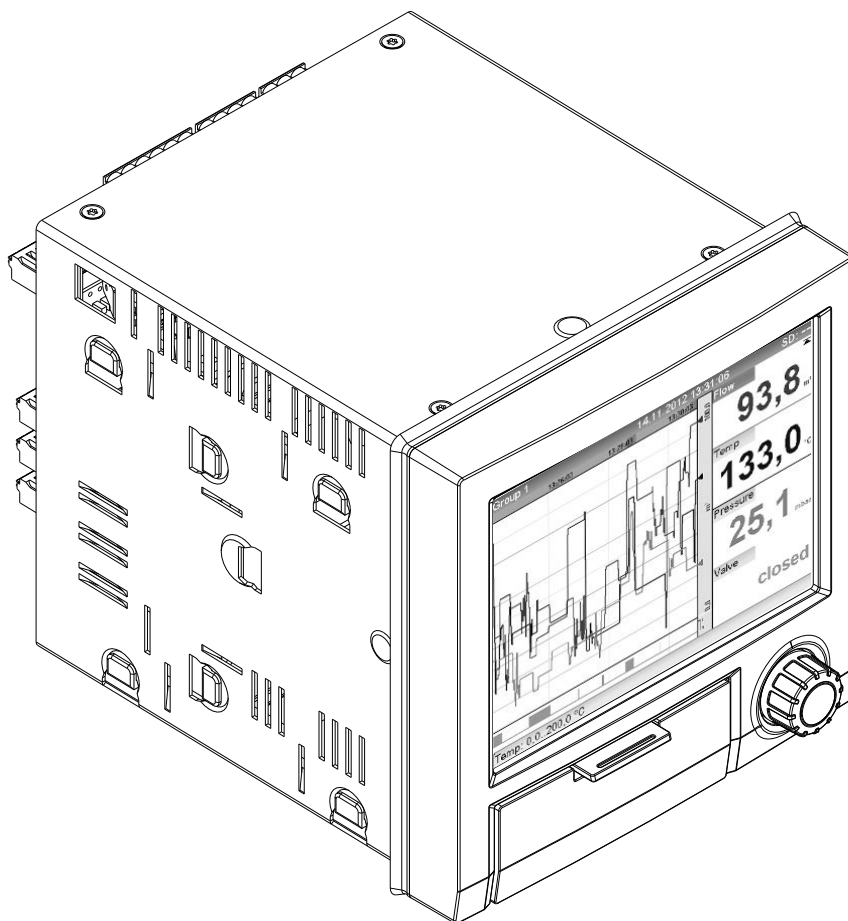


Istruzioni di funzionamento

Ecograph T, RSG35

Data Manager universale



Indice

1	Informazioni sulla documentazione	6		
1.1	Scopo della documentazione	6		
1.2	Simboli usati	6		
1.2.1	Simboli di sicurezza	6		
1.2.2	Simboli elettrici	6		
1.2.3	Simboli per alcuni tipi di informazioni	7		
1.2.4	Simboli nei grafici	7		
1.3	Terminologia	7		
1.4	Marchi registrati	8		
2	Istruzioni di sicurezza generali	8		
2.1	Requisiti del personale	8		
2.2	Destinazione d'uso	8		
2.3	Sicurezza sul posto di lavoro	8		
2.4	Sicurezza operativa	9		
2.5	Sicurezza del prodotto	9		
2.6	Informazioni sulla sicurezza per la versione da tavolo (opzione)	9		
2.7	Sicurezza IT	9		
3	Descrizione del prodotto	10		
3.1	Design del prodotto	10		
4	Controlli alla consegna e identificazione del prodotto	10		
4.1	Controllo alla consegna	10		
4.2	Fornitura	10		
4.3	Identificazione del prodotto	10		
4.3.1	Targhetta	10		
4.4	Immagazzinamento e trasporto	11		
5	Installazione	11		
5.1	Condizioni di installazione	11		
5.1.1	Dimensioni di installazione	11		
5.2	Montaggio del misuratore	12		
5.3	Verifica finale dell'installazione	13		
6	Collegamento elettrico	13		
6.1	Condizioni di connessione elettrica	13		
6.2	Istruzioni di connessione	14		
6.2.1	Specifiche del cavo	14		
6.3	Connessione del misuratore	15		
6.3.1	Assegnazione dei morsetti sul lato posteriore del dispositivo	15		
6.3.2	Tensione di alimentazione	15		
6.3.3	Relè	15		
6.3.4	Ingressi digitali; uscita in tensione ausiliaria	16		
6.3.5	Ingressi analogici	16		
6.3.6	Esempio di connessione: uscita in tensione ausiliaria come alimentazione trasmettitore per sensori bifilari	17		
6.3.7	Esempio di connessione: uscita in tensione ausiliaria come alimentazione trasmettitore per sensori a 4 fili	18		
6.3.8	Opzione: interfaccia RS232/RS485 (sul lato posteriore del dispositivo) ...	18		
6.3.9	Connessione Ethernet (lato posteriore del dispositivo)	19		
6.3.10	Opzione slave Ethernet Modbus TCP	20		
6.3.11	Opzione: slave Modbus RTU	20		
6.3.12	Connessioni sul lato anteriore del dispositivo	21		
6.4	Verifica finale delle connessioni	22		
7	Opzioni operative	23		
7.1	Panoramica delle opzioni operative	23		
7.2	Struttura e funzione del menu operativo	23		
7.2.1	Menu operativo per operatori e tecnici di assistenza	24		
7.2.2	Menu operativo per esperti	25		
7.2.3	Sottomenu e utenti	25		
7.3	Display ed elementi operativi	27		
7.4	Descrizione dei simboli visualizzati durante il funzionamento	28		
7.4.1	Simboli nei menu operativi	29		
7.4.2	Simboli nel registro degli eventi	29		
7.5	Inserimento di numeri e caratteri (tastiera virtuale)	30		
7.6	Assegnazione dei colori ai canali	30		
7.7	Accesso al menu operativo tramite display locale	30		
7.8	Accesso al dispositivo mediante tool operativi	30		
7.8.1	Software di analisi Field Data Manager (FDM) (supporto database SQL)	30		
7.8.2	Web server	31		
7.8.3	Server OPC (opzionale)	31		
7.8.4	Software di configurazione FieldCare/DeviceCare	31		
8	Integrazione di sistema	33		
8.1	Integrazione del misuratore nel sistema	33		
8.1.1	Note generali	33		
8.1.2	Ethernet	33		
8.1.3	Web server con la funzione "Ethernet mediante USB"	33		
8.1.4	Slave Modbus RTU/TCP	35		

9	Messa in servizio	35
9.1	Controllo funzione	35
9.2	Accensione del misuratore	36
9.3	Impostazione della lingua operativa	36
9.4	Configurazione del dispositivo (menu Configurazione)	36
9.4.1	Passo per passo: fino al primo valore misurato	36
9.4.2	Passo per passo: impostare o cancellare i valori soglia	37
9.4.3	Configurazione del dispositivo	37
9.4.4	Configurazione mediante scheda SD o chiavetta USB	38
9.4.5	Configurazione mediante web server	38
9.4.6	Configurazione mediante il software FieldCare/DeviceCare	39
9.5	Impostazioni avanzate (menu Esperto)	40
9.6	Gestione della configurazione	40
9.7	Simulazione	41
9.8	Protezione di accesso e concetto di sicurezza	41
10	Funzionamento	43
10.1	Visualizzazione e modifica delle impostazioni Ethernet	43
10.2	Lettura dello stato di blocco del dispositivo	43
10.3	Lettura dei valori misurati (visualizzazione dei dispositivi)	44
10.4	Web server	44
10.4.1	Accesso al web server mediante HTTP (HTML)	45
10.4.2	Accesso al web server mediante XML	45
10.4.3	Configurazione, funzionamento e service mediante web server	46
10.4.4	Controllo a distanza mediante web server	50
10.5	Cambia gruppo	50
10.6	Blocco tastiera/navigatore	50
10.7	Log on/log out	51
10.8	Scheda SD/chiavetta USB	51
10.8.1	Funzione della scheda SD o della chiavetta USB	51
10.8.2	Funzioni relative alla scheda SD o alla chiavetta USB	52
10.8.3	Note per la crittografia delle e-mail	53
10.8.4	Note sulla crittografia con WebDAV	53
10.8.5	Certificati SSL	54
10.9	Visualizzazione della cronologia dei valori misurati	54
10.9.1	Dati cronologici: Cambia gruppo	55
10.9.2	Cronologia dei dati: Velocità di scorrimento	55
10.9.3	Cronologia dei dati: Scalatura del tempo	55
10.9.4	Cronologia dei dati: Intervallo visualizzato	55
10.9.5	Cronologia dei dati: Screenshot	55

10.9.6	Cronologia dei dati: Cambia modalità visualizzaz.	55
10.10	Analisi del segnale	56
10.11	- Ricerca nella traccia	56
10.12	Cambiare la modalità di visualizzazione	56
10.13	Regolazione della luminosità del display	56
10.14	Valori soglia	57
10.15	Client WebDAV	57
10.15.1	Accesso al server WebDAV mediante HTTP (HTML)	57
10.16	Analisi e visualizzazione dei dati con il software Field Data Manager (FDM) incluso nella fornitura	57
10.16.1	Struttura/layout di un file CSV	58
10.16.2	Importazione dei file CSV codificati UTF-8 in fogli elettronici	59
11	Diagnostica e ricerca guasti	60
11.1	Ricerca guasti in generale	60
11.2	Ricerca guasti	60
11.2.1	Errore del dispositivo/relè di allarme	60
11.3	Informazioni diagnostiche visualizzate sul display locale	61
11.4	Messaggi diagnostici correnti, in attesa	65
11.5	Lista diagnostica	65
11.6	Registro eventi	66
11.7	Info dispositivo	66
11.8	Diagnostica dei valori misurati	66
11.9	Diagnostica delle uscite	66
11.10	Simulazione	66
11.10.1	Test della e-mail:	66
11.10.2	Test del client WebDAV	67
11.10.3	Test della sincronizzazione dell'orario/SNTP	67
11.10.4	Test del relè	67
11.11	Inizializzazione del modem	67
11.12	Reset del misuratore	67
11.13	Cancella memoria	67
11.14	Reset dell'analisi	68
11.15	Revisioni del firmware	68
12	Manutenzione	68
12.1	Aggiornamento del software del dispositivo ("firmware")	68
12.2	Istruzioni per l'abilitazione di un'opzione software	69
12.3	Pulizia	69
13	Riparazione	70
13.1	Note generali	70
13.2	Parti di ricambio	70
13.3	Restituzione del dispositivo	72
13.4	Smaltimento	72
13.4.1	Sicurezza IT	72
13.4.2	Smontaggio del misuratore	72
13.4.3	Smaltimento del misuratore	72

14	Accessori	73
14.1	Accessori specifici del dispositivo	73
15	Dati tecnici	75
15.1	Funzionamento e struttura del sistema	75
15.2	Ingresso	76
15.3	Uscita	79
15.4	Alimentazione	82
15.5	Caratteristiche operative	83
15.6	Installazione	84
15.7	Ambiente	86
15.8	Costruzione meccanica	86
15.9	Display ed elementi operativi	87
15.10	Certificati e approvazioni	90
15.11	Informazioni per l'ordine	91
15.12	Documentazione supplementare	91
16	Appendice	92
16.1	Funzioni operative nel menu "Esperto"	92
16.1.1	Sottomenu "Sistema"	92
16.1.2	Sottomenu "Ingressi"	111
16.1.3	Sottomenu "Uscite"	135
16.1.4	Sottomenu "Comunicazione"	135
16.1.5	Sottomenu "Applicazione"	150
16.1.6	Sottomenu "Diagnostica"	182
	Indice analitico	186

1 Informazioni sulla documentazione

1.1 Scopo della documentazione

Queste Istruzioni di funzionamento comprendono tutte le informazioni necessarie per le varie fasi del ciclo di vita del dispositivo: da identificazione del prodotto, controlli alla consegna e stoccaggio, montaggio, connessione, messa in servizio e funzionamento fino a ricerca guasti, manutenzione e smaltimento.

Istruzioni di funzionamento integrate nel dispositivo

Basta premere un tasto e il dispositivo visualizza le istruzioni operative direttamente sullo schermo. Questo manuale è complementare alle istruzioni di funzionamento disponibili nel dispositivo e riporta quanto non trattato nelle istruzioni di funzionamento.

1.2 Simboli usati

1.2.1 Simboli di sicurezza

Simbolo	Significato
	PERICOLO! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che causa lesioni gravi o mortali se non evitata.
	AVVISO! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali se non evitata.
	ATTENZIONE! Questo simbolo segnala una situazione pericolosa, che può causare lesioni minori o di media entità se non evitata.
	NOTA! Questo simbolo contiene informazioni su procedure e altri fatti che non provocano lesioni personali.

1.2.2 Simboli elettrici

Simbolo	Significato
	Corrente continua
	Corrente alternata
	Corrente continua e corrente alternata
	Messa a terra Morsetto collegato a terra che, per quanto riguarda l'operatore, è collegato a terra tramite sistema di messa a terra.
	Messa a terra protettiva (PE) Morsetto che deve essere collegato a terra prima di poter eseguire qualsiasi altro collegamento. I morsetti di terra sono posizionati all'interno e all'esterno del dispositivo: ■ Morsetto di terra interno: collega la messa a terra protettiva all'alimentazione di rete. ■ Morsetto di terra esterno: collega il dispositivo al sistema di messa a terra dell'impianto.

1.2.3 Simboli per alcuni tipi di informazioni

Simbolo	Significato
	Consentito Procedure, processi o interventi consentiti.
	Preferito Procedure, processi o interventi preferenziali.
	Vietato Procedure, processi o interventi vietati.
	Suggerimento Indica informazioni addizionali.
	Riferimento che rimanda alla documentazione.
	Riferimento alla pagina.
	Riferimento alla figura.
	Avviso o singolo passaggio da rispettare.
	Serie di passaggi.
	Risultato di un passaggio.
	Aiuto nel caso di problemi.
	Ispezione visiva.

1.2.4 Simboli nei grafici

Simbolo	Significato
	Numeri elementi
	Serie di passaggi
	Viste
	Sezioni
 A0013441	Direzione del flusso
 A0011187	Area pericolosa Indica un'area pericolosa.
 A0011188	Area sicura (area non pericolosa) Indica un'area sicura.

1.3 Terminologia

A scopo di chiarezza, abbreviazioni e sinonimi sono utilizzati in queste istruzioni per i seguenti termini:

- Endress+Hauser:
Termine utilizzato in queste istruzioni: "costruttore" o "fornitore"
- Ecograph T RSG35:
Termine utilizzato in queste istruzioni: "dispositivo" o "misuratore"

1.4 Marchi registrati

Modbus®

Marchio registrato di SCHNEIDER AUTOMATION, INC.

Internet Explorer®, Excel™

Marchi registrati di Microsoft Corporation

Mozilla Firefox®

Marchio registrato di Mozilla Foundation

Opera®

Marchio registrato di Opera Software ASA.

Google Chrome™

Marchio registrato di Google INC.

2 Istruzioni di sicurezza generali

La sicurezza operativa del dispositivo è garantita solo se sono state lette le Istruzioni di funzionamento e rispettate le istruzioni di sicurezza riportate.

2.1 Requisiti del personale

Il personale addetto a installazione, messa in servizio, diagnostica e manutenzione deve possedere i seguenti requisiti:

- ▶ Tecnici specializzati e qualificati: devono avere una qualifica adatta a queste specifiche funzioni e attività
- ▶ Devono essere autorizzati dal proprietario operatore dell'impianto
- ▶ Devono conoscere le normative locali/nazionali
- ▶ Prima di iniziare il lavoro, il personale specializzato deve leggere e approfondire le indicazioni riportate nelle istruzioni di funzionamento, nella documentazione supplementare e, anche, nei certificati (in base all'applicazione)
- ▶ Devono attenersi alle istruzioni e alle condizioni di base

Il personale operativo deve possedere i seguenti requisiti:

- ▶ Essere istruito e autorizzato dal proprietario operatore dell'impianto in conformità con i requisiti del compito
- ▶ Attenersi alle indicazioni riportate in queste istruzioni di funzionamento

2.2 Destinazione d'uso

Questo dispositivo è stato sviluppato per l'acquisizione elettronica, la visualizzazione, la registrazione, l'analisi, la trasmissione a distanza e l'archiviazione di segnali d'ingresso analogici e digitali in area sicura.

- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni derivanti da uso non corretto o diverso da quello qui definito. Conversioni o modifiche del dispositivo non sono consentite.
- Il dispositivo è stato sviluppato per il montaggio a fronte quadro e può essere impiegato solo se correttamente installato.

2.3 Sicurezza sul posto di lavoro

In caso di lavoro su e con il dispositivo:

- ▶ Indossare le attrezzature protettive personali richieste, in base alle normative federali/nazionali.

2.4 Sicurezza operativa

Rischio di lesioni.

- ▶ Utilizzare il dispositivo in corrette condizioni tecniche e solo in condizioni di sicurezza.
- ▶ L'operatore è responsabile del funzionamento privo di interferenze del dispositivo.

Conversioni al dispositivo

Non sono consentite modifiche non autorizzate al dispositivo poiché possono provocare pericoli imprevisti.

- ▶ Se fossero necessarie modifiche, consultare il produttore.

Riparazione

Per garantire sempre la sicurezza e l'affidabilità operativa:

- ▶ Eseguire le riparazioni sul dispositivo solo se sono espressamente consentite.
- ▶ Attenersi alle normative federali/nazionali relative alla riparazione di un dispositivo elettrico.
- ▶ Utilizzare esclusivamente parti di ricambio e accessori originali del produttore.

Area pericolosa

Se il dispositivo è impiegato in area pericolosa, per evitare pericoli per il personale e l'impianto (ad es. protezione dal rischio di esplosione, sicurezza del contenitore in pressione):

- ▶ Controllare, in base alla targhetta, se il dispositivo ordinato è approvato per uso in area pericolosa.
- ▶ Rispettare le specifiche riportate nella documentazione supplementare separata, che è parte integrante di queste istruzioni.

2.5 Sicurezza del prodotto

Il misuratore è stato sviluppato secondo le procedure di buona ingegneria per soddisfare le attuali esigenze di sicurezza, è stato collaudato e ha lasciato la fabbrica in condizioni tali da poter essere usato in completa sicurezza.

Soddisfa gli standard generali di sicurezza e i requisiti legali. Rispetta anche le direttive CE elencate nella Dichiarazione di conformità CE specifica del dispositivo. Il costruttore conferma il superamento di tutte le prove apponendo il marchio CE sul dispositivo.

2.6 Informazioni sulla sicurezza per la versione da tavolo (opzione)

- Il connettore di alimentazione principale deve essere inserito esclusivamente in una presa con contatto di terra.
- Non escludere la funzione di protezione utilizzando un cavo di estensione privo di messa a terra.
- Uscite a relè: $U \text{ (max.)} = 30 V_{\text{eff. (c.a.)}}/60 V \text{ (c.c.)}$

2.7 Sicurezza IT

I termini di garanzia sono riconosciuti dal produttore solo se il dispositivo è installato e utilizzato come descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Il dispositivo è dotato di un meccanismo di sicurezza, che protegge le sue impostazioni da modifiche involontarie.

Le misure di sicurezza IT, in linea con gli standard di sicurezza dell'operatore e che forniscono una protezione addizionale al dispositivo e al trasferimento dei relativi dati, sono a cura dell'operatore stesso.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Design del prodotto

Questo dispositivo è adatto in particolare per l'acquisizione elettronica, la visualizzazione, la registrazione, l'analisi, la trasmissione a distanza e l'archiviazione dei segnali di ingresso analogici e digitali.

Il dispositivo è stato sviluppato per l'installazione a fronte quadro o in armadio. In opzione, l'operatività può essere eseguita da desktop o custodia da campo.

4 Controlli alla consegna e identificazione del prodotto

4.1 Controllo alla consegna

Al ricevimento della fornitura eseguire i seguenti controlli:

- che gli imballi e il contenuto non siano danneggiati
- La fornitura è completa? Confrontare la fornitura con le informazioni riportate nell'ordine.

4.2 Fornitura

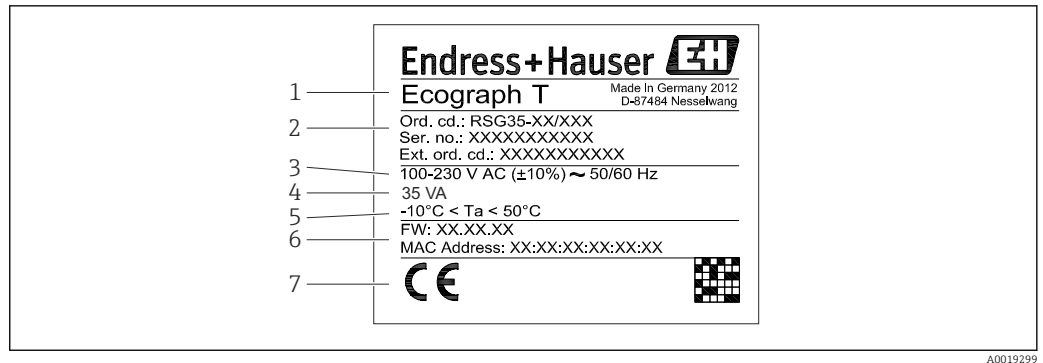
La fornitura del dispositivo comprende:

- Dispositivo (con morsetti, in base all'ordine)
- Dispositivo per montaggio a fronte quadro: 2 fermagli di fissaggio a vite
- Cavo USB
- In opzione: scheda SD di tipo industriale (sul lato anteriore del dispositivo, nello slot SD dietro il frontalino)
- Software di analisi "Field Data Manager (FDM)" sul DVD (versione Essential, Demo o Professional in base all'ordine)
- Nota di consegna
- Istruzioni di funzionamento brevi multilingue, copia cartacea

4.3 Identificazione del prodotto

4.3.1 Targhetta

Confrontare la targhetta con la seguente figura:



1 Targhetta del dispositivo (esempio)

- 1 Tag di dispositivo
- 2 Codice d'ordine, numero seriale, codice d'ordine esteso
- 3 Alimentazione, frequenza di rete
- 4 Potenza assorbita massima
- 5 Campo di temperatura
- 6 Versione software; indirizzo MAC
- 7 Approvazioni del dispositivo

4.4 Immagazzinamento e trasporto

Il rispetto delle condizioni ambientali e di immagazzinamento è tassativo. Specifiche precise sono riportate nel capitolo "Dati tecnici" delle Istruzioni di funzionamento. → 75

Considerare quanto segue:

- Imballare il dispositivo per proteggerlo dagli urti durante l'immagazzinamento e il trasporto. Gli imballaggi originali offrono una protezione ottimale.
- La temperatura di immagazzinamento consentita è -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F).

5 Installazione

5.1 Condizioni di installazione

AVVISO

Surriscaldamento dovuto ad accumuli di calore nel dispositivo

- Per evitare l'accumulo di calore, garantire sempre che il dispositivo sia sufficientemente raffreddato.

Il dispositivo è stato sviluppato per l'installazione a fronte quadro in area sicura.

- Campo temperatura ambiente: -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)
- Classe climatica secondo IEC 60654-1: Classe C.B2
- Grado di protezione: IP65, NEMA 4 sul lato anteriore/IP20 sul lato posteriore della custodia

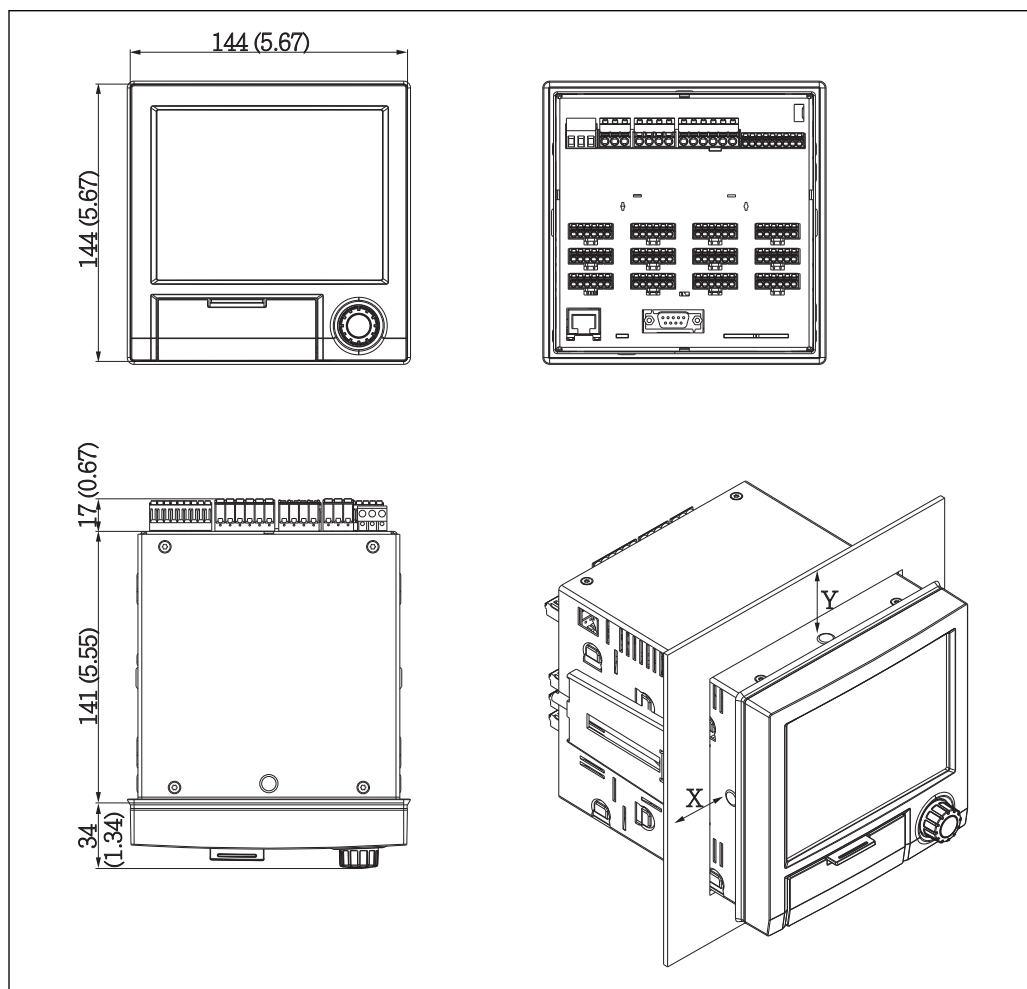
5.1.1 Dimensioni di installazione

- Profondità di installazione: ca. 158 mm (6,22 in) per ogni dispositivo, compresi morsetti e fermagli di fissaggio
- Dima di foratura: 138 ... 139 mm (5,43 ... 5,47 in) x 138 ... 139 mm (5,43 ... 5,47 in)
- Spessore del pannello: 2 ... 40 mm (0,08 ... 1,58 in)

- Angolo di visione: dall'asse centrale del display, 75° a sinistra e a destra, 65° verso l'alto e il basso
- Mantenere una distanza minima di 15 mm (0,59 in) tra i dispositivi, se devono essere allineati in direzione Y (sovrapposti verticalmente). Mantenere una distanza minima di 10 mm (0,39 in) tra i dispositivi, se devono essere allineati in direzione X (affiancati orizzontalmente).
- Fissaggio secondo DIN 43 834

5.2 Montaggio del misuratore

i Utensile di montaggio: per l'installazione a fronte quadro è necessario solo un cacciavite.



2 Montaggio a fronte quadro e dimensioni in mm (inch)

1. Spingere il dispositivo attraverso l'apertura del pannello dal lato anteriore. Per evitare accumuli di calore, rispettare una distanza > 15 mm (> 0.59 in) dalle pareti e dagli altri dispositivi.
2. Sostenere il dispositivo in posizione e agganciare i fermagli di fissaggio nelle aperture (1 a sinistra, 1 a destra).
3. Serrare uniformemente le viti sui fermagli di fissaggio con un cacciavite per garantire che sia fissato saldamente al pannello di controllo (coppia 100 Ncm).

5.3 Verifica finale dell'installazione

- L'anello di tenuta è integro?
- La guarnizione circonda il collare della custodia?
- Le aste filettate sono serrate correttamente?
- Il dispositivo è fissato saldamente al centro dell'apertura del quadro?

6 Collegamento elettrico

6.1 Condizioni di connessione elettrica

AVVERTENZA

Pericolo! Tensione elettrica!

- Il cablaggio completo del dispositivo deve essere eseguito in assenza di tensione.
- **Non** è ammessa la connessione mista tra bassissima tensione di sicurezza e tensioni di contatto pericolose, applicate ai relè.
- Oltre a relè e tensione di alimentazione, possono essere collegati solo circuiti limitati in corrente secondo IEC/EN 61010-1.

Pericolo nel caso di messa a terra non collegata

- La messa a terra deve essere eseguita prima di tutte le altre connessioni.

AVVISO

Carico termico del cavo

- Utilizzare cavi adatti a temperature superiori di 5 °C (9 °F) alla temperatura ambiente.

Una tensione di alimentazione non corretta può danneggiare completamente il dispositivo o causare guasti

- Prima della messa in servizio del dispositivo, confrontare la tensione di alimentazione con quella specificata sulla targhetta.

Verificare l'arresto di sicurezza per il dispositivo

- Se il dispositivo è installato in un fabbricato, prevedere un adatto interruttore-sezionatore di protezione. Questo interruttore deve essere installato in prossimità del dispositivo (facilmente accessibile) ed essere contrassegnato come interruttore-sezionatore.

Proteggere il dispositivo da sovraccarichi

- Prevedere una protezione ai sovraccarichi (corrente nominale = 10 A) per il cavo di alimentazione.

Un cablaggio non corretto può causare danni irreparabili al dispositivo

- Fare riferimento alla numerazione dei morsetti riportata sul lato posteriore del dispositivo.

Possibilità di transienti ad alta energia nel caso di linee del segnale molto lunghe

- Installare a monte un'adatta protezione alle sovratensioni (ad es. HAW562 di Endress+Hauser).

6.2 Istruzioni di connessione

6.2.1 Specifiche del cavo

Specifiche del cavo, morsetti a molla

Tutte le connessioni sul lato posteriore del dispositivo sono eseguite con morsettiere a vite e innesto o a molla con protezione contro l'inversione di polarità. In questo modo la connessione risulta molto semplice e rapida. I morsetti a molla possono essere sbloccati mediante un cacciavite a taglio (dimensione 0).

Per le connessioni si prega di tenere a mente quanto segue.

- Sezione del filo, uscita in tensione ausiliaria, I/O analogico e I/O digitale: max. 1,5 mm² (14 AWG) (morsetti a molla)
- Sezione del filo, rete: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a vite)
- Sezione del filo, relè: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a molla)
- Lunghezza di spellatura: 10 mm (0,39 in)



Non utilizzare ferrule per la connessione dei fili flessibili ai morsetti a molla.

Schermatura e messa a terra

Una compatibilità elettromagnetica (EMC) ottimale è garantita solo se i componenti del sistema e, soprattutto, le linee del sensore e della comunicazione sono schermati e la schermatura è completa ed estesa il più possibile. Una linea schermata deve essere utilizzata per le linee del sensore lunghe oltre 30 m. L'ideale è una schermatura con una copertura del 90%. Si deve inoltre fare attenzione a non incrociare le linee del sensore e della comunicazione durante l'esecuzione del cablaggio. Collegare la schermatura alla messa a terra di riferimento più volte possibile per garantire una protezione EMC ottimale per i diversi protocolli di comunicazione e i sensori connessi.

Per rispettare i requisiti, sono possibili tre diversi tipi di schermatura:

- Schermatura alle due estremità
- Schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione e con terminazione capacitiva sul dispositivo
- Schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione

L'esperienza dimostra che, nella maggior parte dei casi, i risultati migliori per la compatibilità elettromagnetica si ottengono nelle installazioni con schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione (senza terminazione capacitiva sul dispositivo). Si devono adottare adatti provvedimenti interni per il cablaggio del dispositivo così da garantire un funzionamento senza restrizioni in presenza di interferenze EMC. Nella progettazione di questo dispositivo si è tenuto conto di questi aspetti. Il funzionamento in presenza di variabili di disturbo secondo NAMUR NE21 è pertanto garantito.

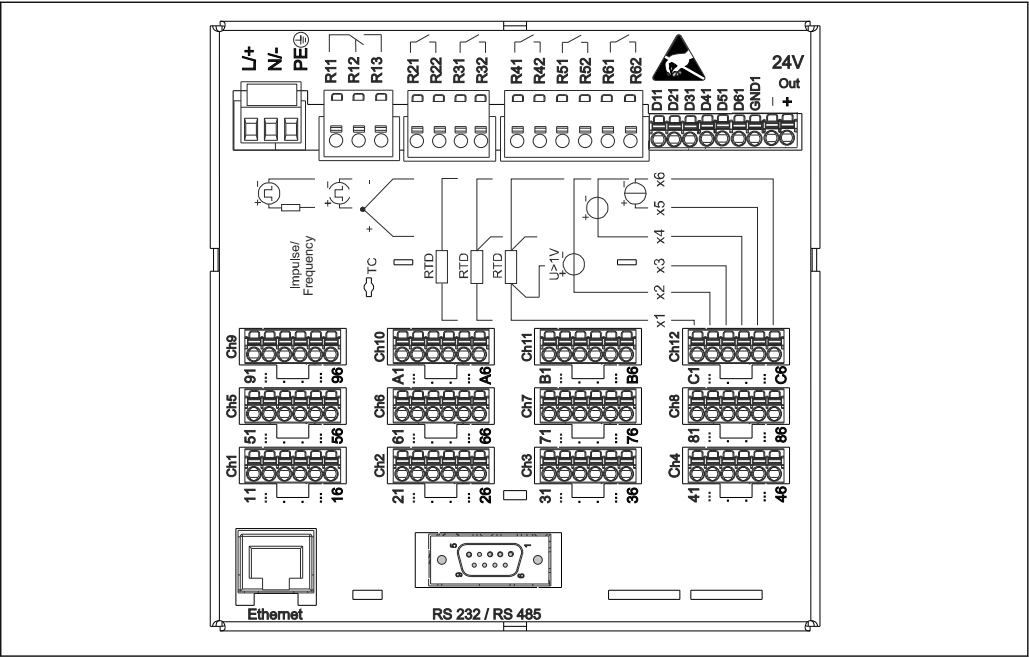
Durante l'installazione, ove applicabile, è necessario attenersi alle norme e alle linee guida per l'installazione nazionali. Qualora vi siano notevoli differenze di potenziale tra i singoli punti di collegamento a massa, si prevede un solo punto di collegamento diretto tra la schermatura ed il potenziale di riferimento.



Se la schermatura del cavo è collegata alla messa a terra in più punti nei sistemi senza collegamento di equipotenzialità, si possono presentare delle correnti di equalizzazione della frequenza di rete. Queste possono danneggiare il cavo del segnale o influenzare sensibilmente la trasmissione del segnale. In questo caso, la schermatura del cavo del segnale deve essere messa a terra su un solo lato, ossia non deve essere collegata al morsetto di terra della custodia. La schermatura non collegata deve essere isolata!

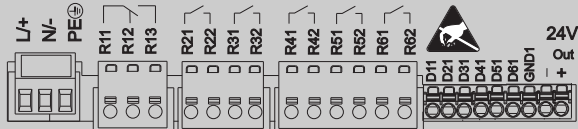
6.3 Connessione del misuratore

6.3.1 Assegnazione dei morsetti sul lato posteriore del dispositivo

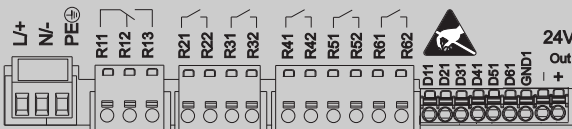


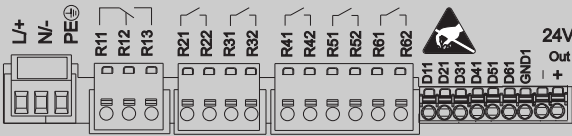
3 Morsetti sul lato posteriore del dispositivo

6.3.2 Tensione di alimentazione

Tipo di alimentatore	Morsetto		
			
100...230 V c.a.	L+	N	PE
	Fase L	Conduttore neutro N	Messa a terra
24 V c.a./c.c.	L+	N	PE
	Fase L o +	Conduttore neutro N o -	Messa a terra

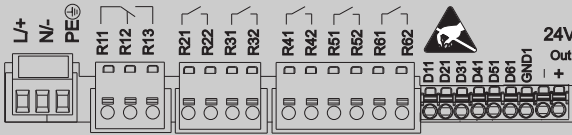
6.3.3 Relè

Tipo	Morsetto (max. 250 V, 3 A)				
					
Relè di allarme 1	R11	R12	R13		
	Contatto di commutazione	Contatto normalmente chiuso (NC) ¹⁾	Contatto normalmente aperto (NA) ²⁾		

Tipo	Morsetto (max. 250 V, 3 A) 				
Relè 2...6				Rx1	Rx2
				Contatto di commutazione	Contatto normalmente aperto (NA ²⁾)

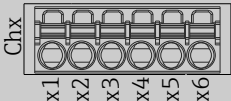
- 1) NC = normalmente chiuso (breaker)
- 2) NA = normalmente aperto (maker)

6.3.4 Ingressi digitali; uscita in tensione ausiliaria

Tipo	Morsetto 			
Ingresso digitale 1...6	D11...D61	GND1		
	Ingresso digitale 1...6 (+)	Messa a terra (-) per ingressi digitali 1...6		
Uscita in tensione ausiliaria, non stabilizzata, max. 250 mA			24 V Out -	24 V Out +
			- Messa a terra	+ 24 V (±15%)

6.3.5 Ingressi analogici

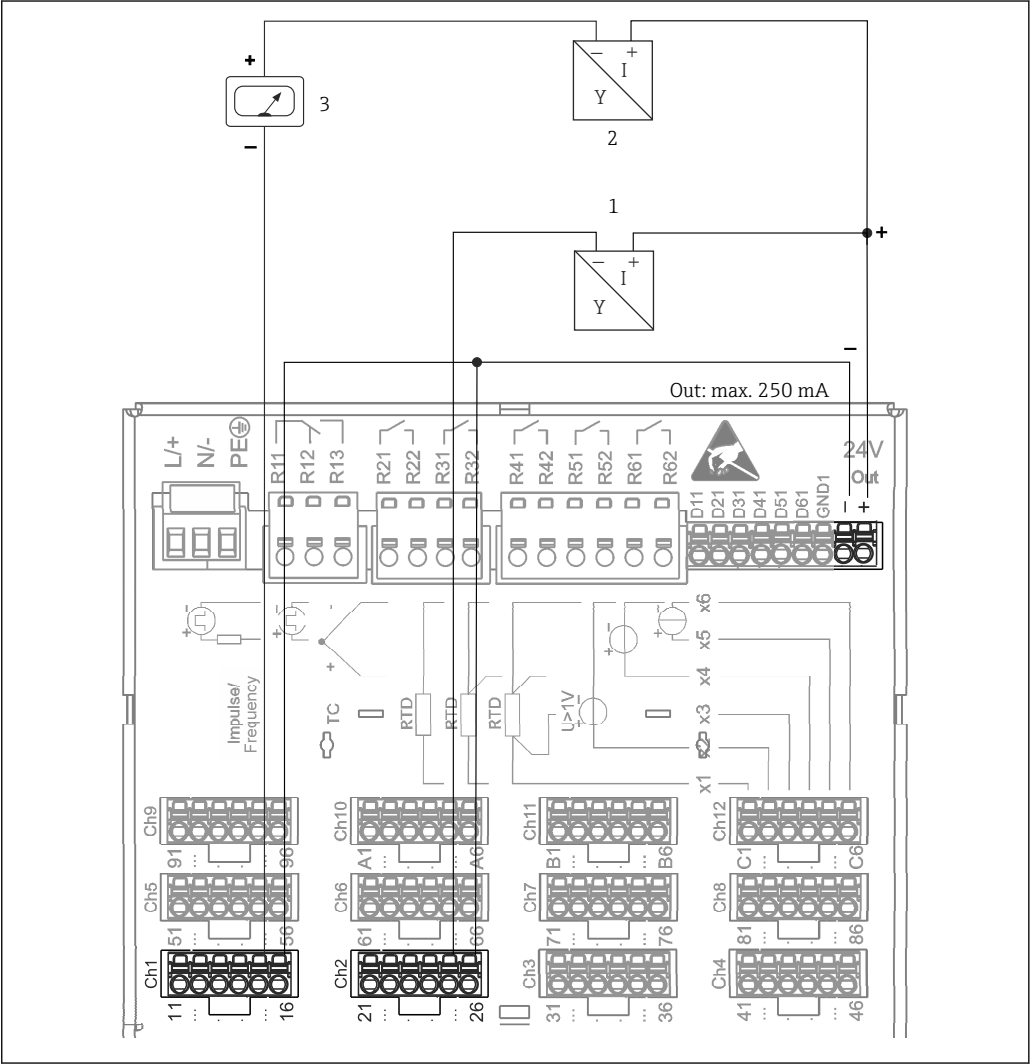
La prima cifra (x) del numero a due cifre del morsetto corrisponde al canale associato:

Tipo	Morsetto 					
	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Ingresso frequenza/impulsi/corrente ¹⁾					(+)	(-)
Tensione > 1 V		(+)				(-)
Tensione ≤1V				(+)		(-)
Termoresistenza RTD (bifilare)	(A)					(B)
Termoresistenza RTD (a 3 fili)	(A)			b (sense)		(B)

Tipo	Morsetto					
	Chx x1 x2 x3 x4 x5 x6					
Termoresistenza RTD (a 4 fili)	(A)		a (sense)	b (sense)		(B)
Termocoppie TC				(+)		(-)

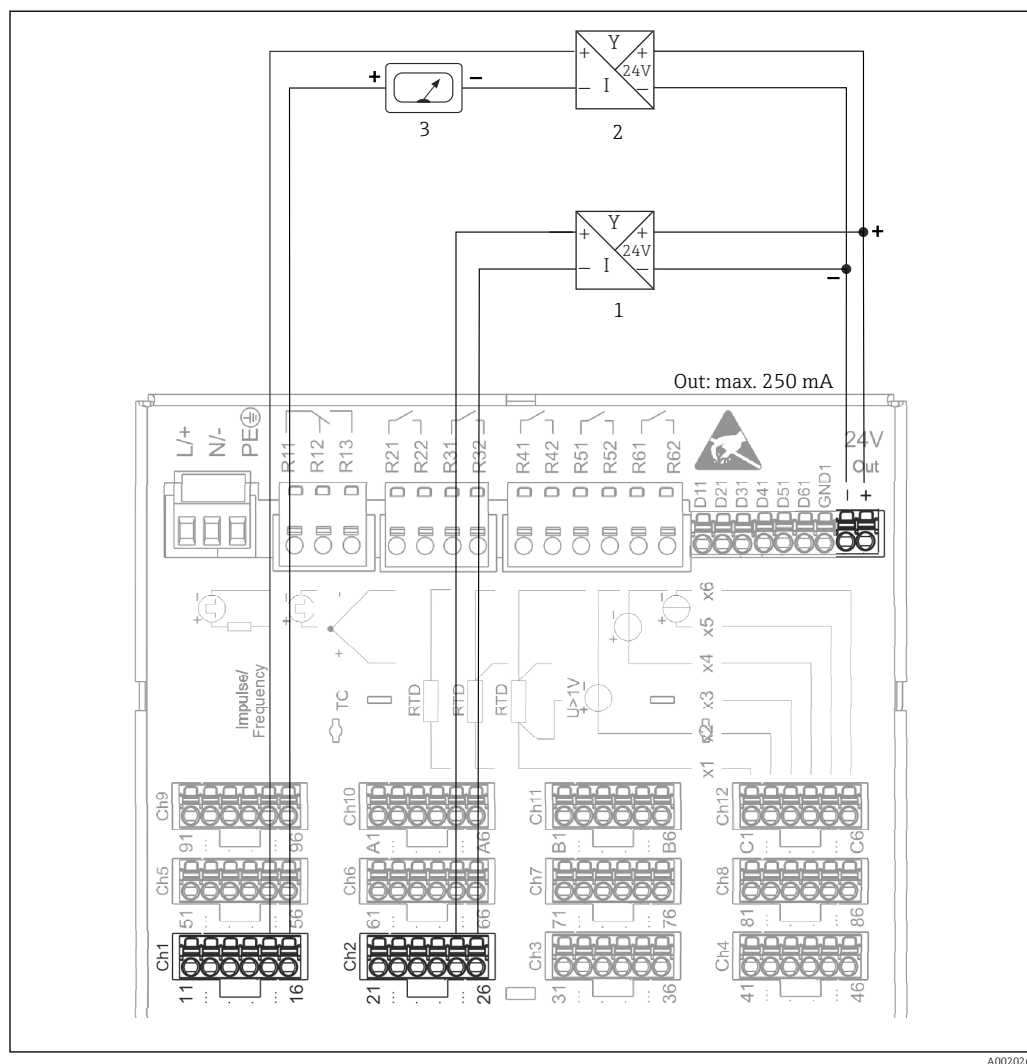
- 1) Se si utilizza un ingresso universale come ingresso in frequenza o impulsi e la tensione è > 2,5 V, impiegare un resistore in serie per il collegamento in serie con la sorgente di tensione. Esempio: resistore in serie 1,2 kΩ a 24 V

6.3.6 Esempio di connessione: uscita in tensione ausiliaria come alimentazione trasmettitore per sensori bifilari



- 4 Connessione dell'uscita in tensione ausiliaria se si utilizza un'alimentazione trasmettitore per sensori a 2 fili nel campo di misura corrente. (Quando si collega il canale CH3-12, v. assegnazione pin CH1-2.)
- 1 Sensore 1 (ad es. Cerabar di Endress+Hauser)
- 2 Sensore 2
- 3 Indicatore esterno (opzionale) (ad es. RIA16 di Endress+Hauser)

6.3.7 Esempio di connessione: uscita in tensione ausiliaria come alimentazione trasmettitore per sensori a 4 fili



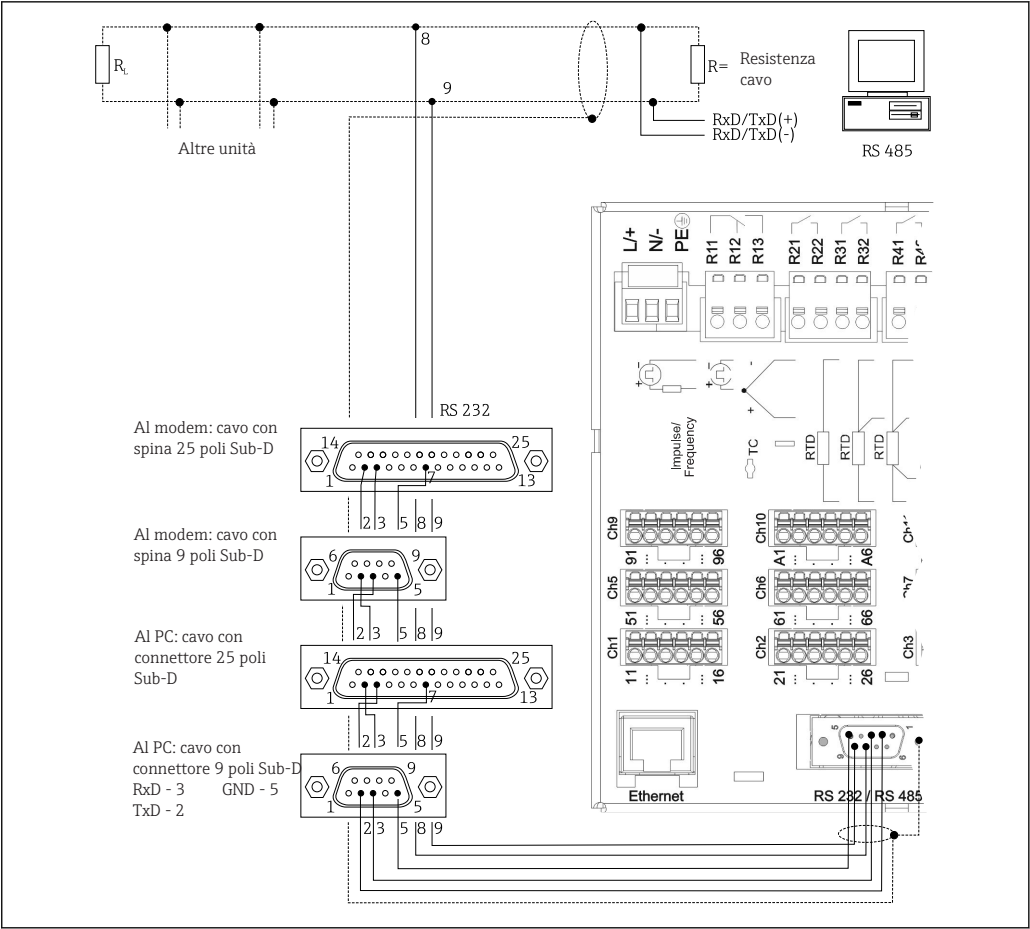
5 Connessione dell'uscita in tensione ausiliaria se si utilizza un'alimentazione trasmettitore per sensori a 4 fili nel campo di misura corrente. (Quando si collega il canale CH3-12, v. assegnazione pin CH1-2.)

- 1 Sensore 1 (ad es. interruttore di temperatura TTR31 di Endress+Hauser)
- 2 Sensore 2
- 3 Indicatore esterno (opzionale) (ad es. RIA16 di Endress+Hauser)

6.3.8 Opzione: interfaccia RS232/RS485 (sul lato posteriore del dispositivo)

i Si raccomanda di utilizzare linee di segnale schermate per le interfacce seriali.

Il dispositivo presenta sul lato posteriore un ingresso SUB D9 schermato, che consente di eseguire una connessione combinata RS232/RS485. Questa connessione può essere utilizzata per il trasferimento dei dati o per il collegamento di un modem. Per la comunicazione via modem, si consiglia di utilizzare un modem industriale con funzione watchdog.



A0019305-IT

Tipo	Pin dell'ingresso SUB-D9								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Assegnazione RS232		TxD (uscita dati)	RxD (ingresso dati)		GND (terra)				
Assegnazione RS485					GND (terra)			RxD/TxD -	RxD/TxD +

Le connessioni non utilizzate devono essere lasciate vuote.
Lunghezza massima del cavo:
RS232: 2 m (6.6 ft)
RS485: 1000 m (3280 ft)

 Per la configurazione è possibile utilizzare una sola interfaccia (RS232 o RS485).

6.3.9 Connessione Ethernet (lato posteriore del dispositivo)

L'interfaccia Ethernet può servire per integrare il dispositivo mediante hub o switch in una rete di PC (TCP/ IP Ethernet). Per la connessione si può utilizzare un cavo patch standard (ad es. CAT5E). Mediante DHCP, il dispositivo può essere integrato perfettamente in una rete già esistente senza eseguire una configurazione aggiuntiva. Il dispositivo è accessibile da ogni PC della rete.

- Standard: 10/100 Base T/TX (IEEE 802.3)
- Ingresso: RJ-45
- Lunghezza del cavo max.: 100 m
- Isolamento galvanico; tensione di prova: 500 V

Significato dei LED

Sotto la connessione Ethernet (lato posteriore del dispositivo), due LED indicano lo stato dell'interfaccia Ethernet.

- LED giallo: segnale di collegamento; è acceso quando il dispositivo è connesso a una rete. Se questo LED non è acceso, la comunicazione è impossibile.
- LED verde: Tx/Rx; lampeggia in modo irregolare se il dispositivo trasmette o riceve dati.

6.3.10 Opzione slave Ethernet Modbus TCP

L'interfaccia Modbus TCP serve per collegare il dispositivo a sistemi SCADA di ordine superiore (master Modbus) e per trasmettere tutti i valori misurati e di processo. Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo fino a 12 ingressi analogici e 6 ingressi digitali. Dal punto di vista fisico, l'interfaccia Modbus TCP è identica a quella Ethernet.

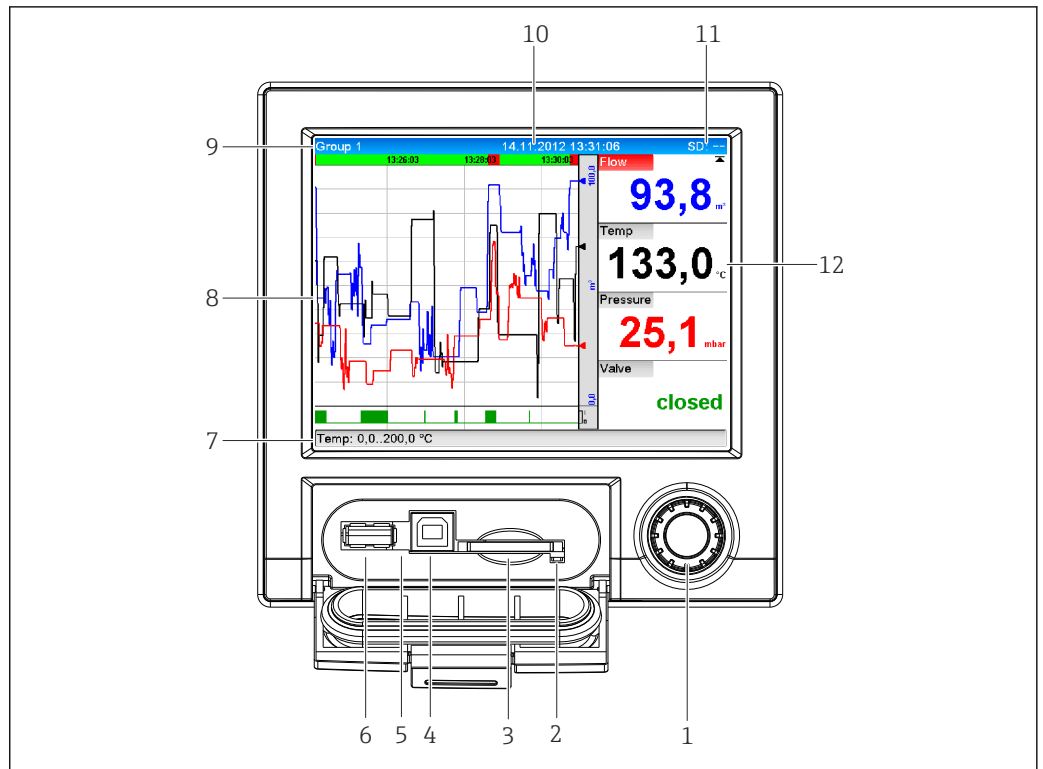
6.3.11 Opzione: slave Modbus RTU

L'interfaccia Modbus RTU (RS485) è isolata galvanicamente (tensione di prova: 500 V) e serve per collegare il dispositivo a sistemi di ordine superiore e per trasmettere tutti i valori misurati e di processo. Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo fino a 12 ingressi analogici e 6 ingressi digitali. Connessione mediante l'interfaccia combinata RS232/RS485.



Modbus TCP e Modbus RTU non possono essere utilizzati simultaneamente.

6.3.12 Connessioni sul lato anteriore del dispositivo



A0019501

6 Lato anteriore del dispositivo con frontalino aperto

- 1 Navigator
- 2 LED su slot SD. Il LED arancione si accende o lampeggia quando il dispositivo scrive sulla scheda SD o la legge.
- 3 Slot per scheda SD
- 4 Porta USB B "funzione" ad es. per collegamento di un PC o computer portatile
- 5 LED verde accesso: l'alimentazione è presente
- 6 Porta USB A "Host", ad es. per chiavetta di memoria USB o tastiera esterna
- 7-12 Per la descrizione delle visualizzazioni, v. paragrafo "Operabilità"

Connessione USB, tipo A (host)

Il dispositivo è dotato di porta USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite l'ingresso schermato USB A, presente sul lato anteriore del dispositivo. Un'unità USB, a titolo di esempio, può essere collegata a questa interfaccia come supporto di memorizzazione. Si possono collegare anche una tastiera esterna o un hub USB.

Connessione USB tipo B (funzione)

Il dispositivo è dotato di porta USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite l'ingresso schermato USB B, presente sul lato anteriore del dispositivo. Questo ingresso può essere utilizzato, ad esempio, per la comunicazione con un computer portatile. → 33



La connessione USB 2.0 è compatibile con quella USB 1.1 o USB 3.0, ossia la comunicazione è consentita.

Informazioni sui dispositivi USB

I dispositivi USB sono rilevati mediante la funzione "plug-and-play". Se sono collegati diversi dispositivi del medesimo tipo, è disponibile solo il primo dispositivo USB collegato. Le impostazioni dei dispositivi USB sono eseguite durante la configurazione. Si possono collegare massimo 8 dispositivi USB esterni (compreso l'hub USB), se non superano il carico massimo di 500 mA. Nel caso di sovraccarico, i relativi dispositivi USB vengono disabilitati automaticamente.

Requisiti per l'uso di un hub USB esterno

I dispositivi USB sono rilevati mediante la funzione "plug-and-play". Se sono collegati diversi dispositivi del medesimo tipo, è disponibile solo il primo dispositivo USB collegato. Le impostazioni dei dispositivi USB sono eseguite durante la configurazione. Si possono collegare massimo 8 dispositivi USB esterni (compreso l'hub USB), se non superano il carico massimo di 500 mA. Nel caso di sovraccarico, i relativi dispositivi USB vengono disabilitati automaticamente.

Requisiti per l'uso di una chiavetta USB

Non è garantito che tutte le unità USB dei diversi produttori siano perfettamente compatibili. Di conseguenza, si consiglia una scheda SD "Industrial Grade" affinché i dati siano registrati in modo sicuro. → 73



L'unità USB deve essere formatta secondo FAT o FAT32. Il formato NTFS non è letto. Il sistema supporta solo unità USB con max. 32 GB.



La chiavetta USB non deve essere collegata al dispositivo mediante hub USB. Le interferenze con altri dispositivi USB possono causare la perdita di dati.

Requisiti per l'uso di una tastiera USB esterna

Il sistema supporta soltanto tastiere indirizzabili tramite driver generici (tastiere HID - human interface unit). I tasti speciali (es. tasti Windows) non sono supportati. L'utente può inserire solo i caratteri disponibili nel set di caratteri del dispositivo. Tutti i caratteri non supportati verranno rifiutati. Non è possibile collegare tastiere wireless. Sono supportate le seguenti impostazioni della tastiera: DE, CH, FR, USA, UK, IT. Vedere l'opzione impostata in "Setup -> Impostaz. avanzate -> Sistema -> Impostazioni tastiera".

Requisiti della scheda SD

Sono supportate schede SD-HC di tipo industriale con max. 32 GB.



Utilizzare solo le schede SD di tipo industriale descritte nel paragrafo "Accessori" delle Istruzioni di funzionamento. Queste schede sono state collaudate dal produttore che ne garantisce il perfetto funzionamento nel dispositivo. → 73



La scheda SD deve essere formatta secondo FAT o FAT32. Il formato NTFS non è letto.

6.4 Verifica finale delle connessioni

Condizioni e specifiche del dispositivo	Note
Il dispositivo o i cavi sono danneggiati?	Ispezione visiva
Collegamento elettrico	Note
La tensione di alimentazione corrisponde alle specifiche sulla targhetta?	-
I morsetti sono tutti fissati saldamente nello slot corretto?	-
I cavi connessi sono stati posati in modo che non siano troppo tesi?	-
I cavi di alimentazione e di segnale sono collegati correttamente?	Vedere lo schema di connessione e il lato posteriore del dispositivo.

7 Opzioni operative

7.1 Panoramica delle opzioni operative

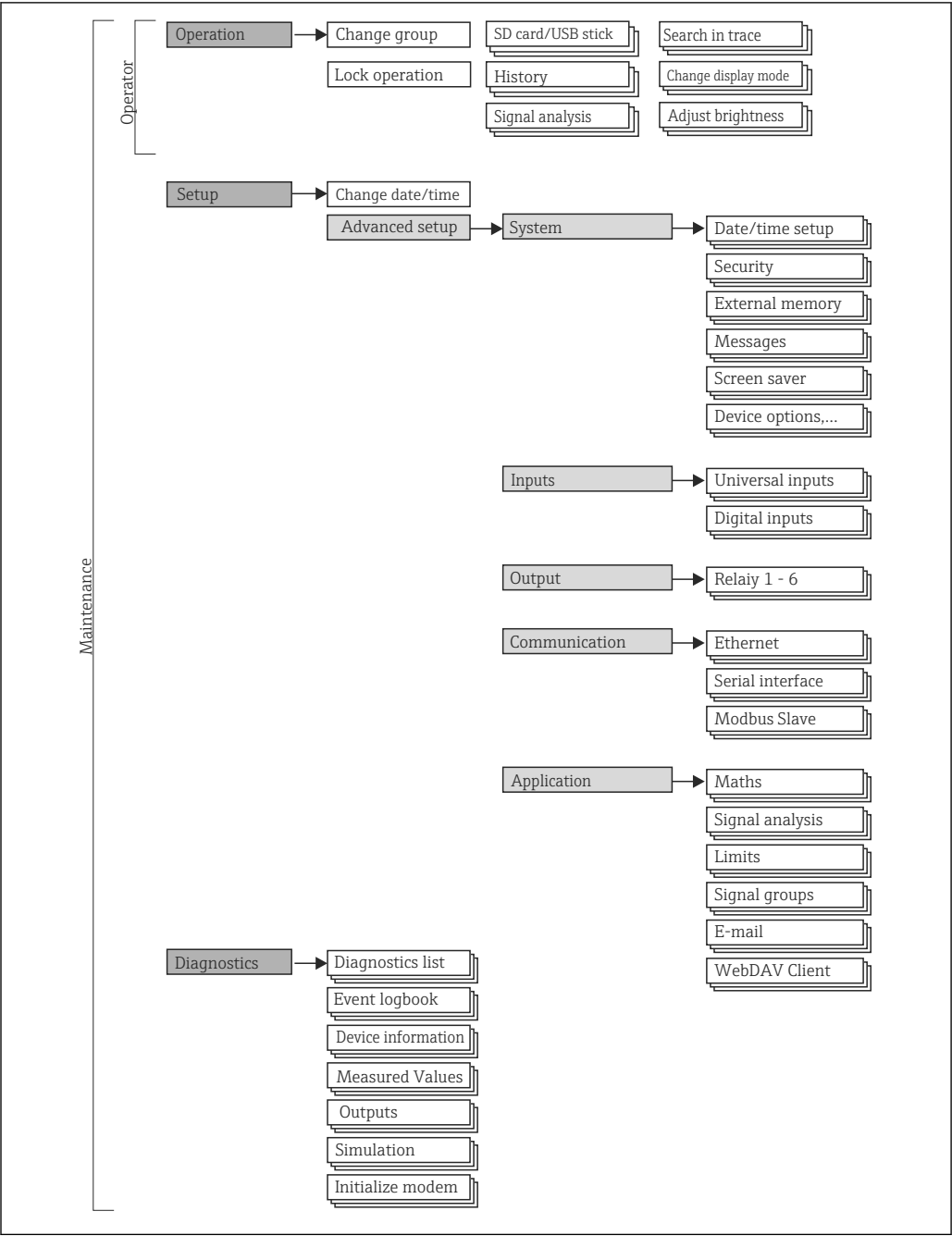
Il dispositivo può essere controllato direttamente in loco con navigatore e tastiera/mouse USB o mediante interfacce (seriali, USB, Ethernet) e tool operativi (web server); software di configurazione FieldCare/DeviceCare).

7.2 Struttura e funzione del menu operativo



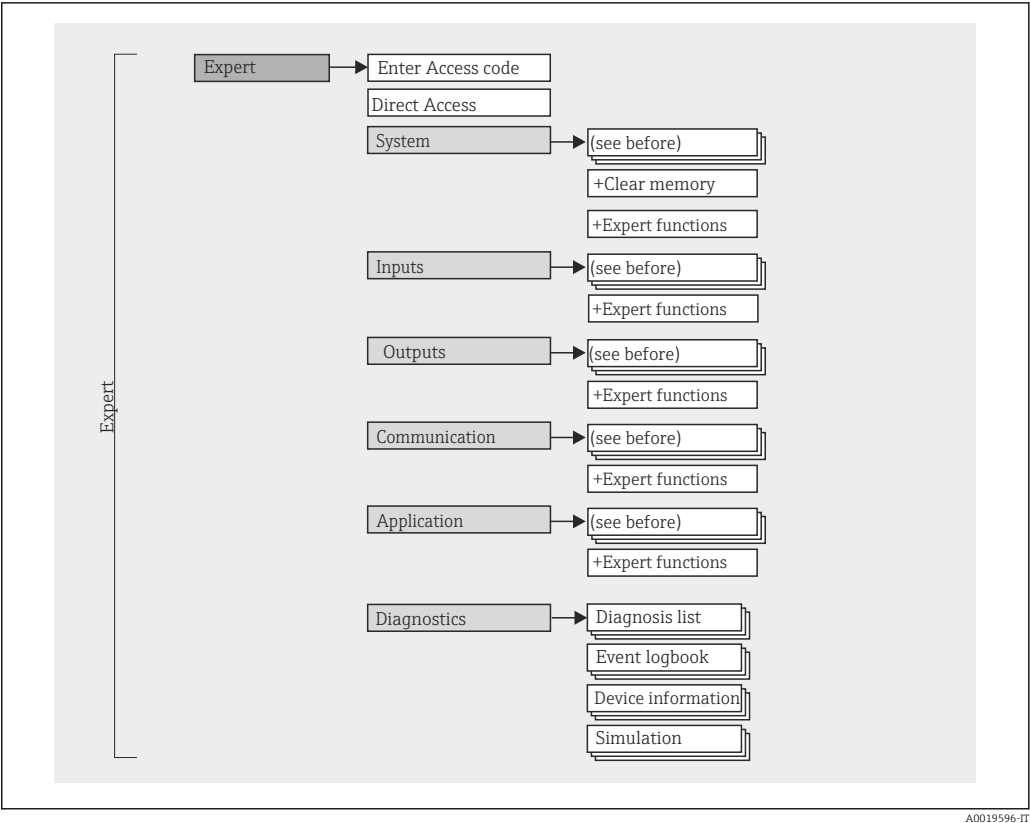
Il layout e la struttura del menu operativo possono essere leggermente diversi sul web server.

7.2.1 Menu operativo per operatori e tecnici di assistenza



A0019594-IT

7.2.2 Menu operativo per esperti



A0019596-IT

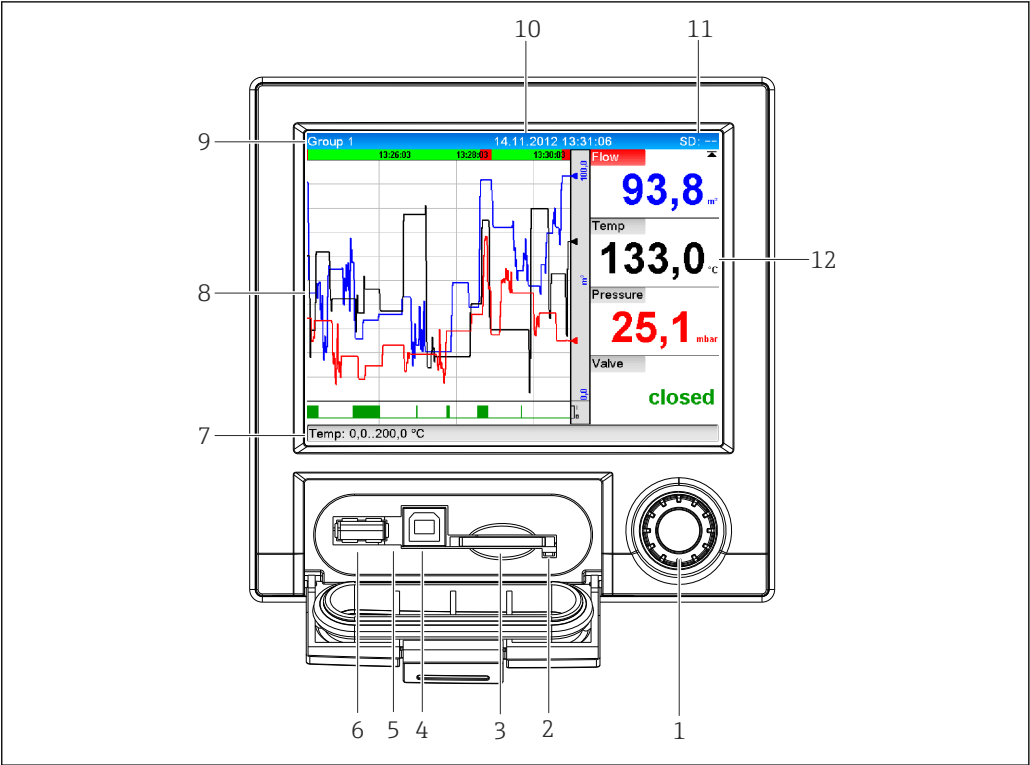
7.2.3 Sottomenu e utenti

Alcune parti del menu sono assegnate a determinati ruoli utente. Ogni ruolo utente corrisponde a operazioni tipiche durante il ciclo di vita del dispositivo.

Ruolo utente	Operazioni tipiche	Menu	Contenuto/significato
Operatore	Operazioni durante il funzionamento: ▪ Configurazione del display. ▪ Lettura dei valori misurati.	"Funzionam."	Contiene tutti i parametri richiesti per il funzionamento in corso: configurazione della visualizzazione del valore misurato (valori visualizzati, formato di visualizzazione, ecc.).
Manutenzione	Messa in servizio: ▪ Configurazione della misura. ▪ Configurazione dell'elaborazione dati.	"Configurazione"	Contiene tutti i parametri per la messa in servizio: ▪ Modifica data/ora ▪ Sottomenu "Impostaz. avanzate" Contiene sottomenu e parametri aggiuntivi: – Sistema: impostazioni di base richieste per il funzionamento del dispositivo. – Ingressi: impostazioni per ingressi analogici e digitali. – Uscite: configurazione richiesta solo se si utilizzano delle uscite (ad es. relè). – Comunicazione: impostazioni richieste se si utilizza l'interfaccia USB, RS232, RS485 o Ethernet del dispositivo (operatività da PC, lettura dei dati seriali, operatività mediante modem, ecc.). – Applicazione: diverse impostazioni specifiche dell'applicazione (ad es. impostazioni del gruppo, valori soglia, ecc.). In genere, la misura è completatamene configurata terminata l'impostazione di questi parametri.

Ruolo utente	Operazioni tipiche	Menu	Contenuto/significato
	Eliminazione del guasto: ▪ Diagnostica e rettifica degli errori di processo. ▪ Interpretazione dei messaggi di errore del dispositivo e correzione degli errori associati.	"Diagnostica"	Contiene tutti i parametri per rilevare e analizzare gli errori: ▪ Lista diagnostica Tutti i messaggi di diagnostica sono elencati in ordine cronologico. ▪ Registro eventi Eventi come violazioni del valore soglia e interruzioni di corrente sono elencati in ordine cronologico. ▪ Info dispositivo Visualizza importanti informazioni sul dispositivo (ad es. numero di serie, versione firmware, opzioni hardware e software del dispositivo, informazioni sulla memoria, ecc.). ▪ Valori misurati Visualizzazione degli ultimi valori misurati del dispositivo. ▪ Uscite Visualizza lo stato corrente delle uscite, ad es. stato di commutazione delle uscite a relè. ▪ Simulazione Accedendo a questa sezione è possibile simulare varie funzioni/segnali a scopo di test. Nota: In modalità di simulazione, la normale registrazione dei valori misurati si interrompe e l'intervento dell'utente è riportato nel registro eventi. ▪ Inizializzazione del modem Inizializzazione del modem collegato all'interfaccia seriale (per la risposta automatica alle chiamate).
Esperto	Operazioni che richiedono una conoscenza dettagliata del funzionamento del dispositivo: ▪ Misure per la messa in servizio in condizioni difficili. ▪ Adattamento ottimale della misura a condizioni difficili. ▪ Configurazione dettagliata dell'interfaccia di comunicazione. ▪ Diagnostica degli errori nei casi complessi.	"Esperto"	Contiene tutti i parametri del dispositivo (compresi quelli presenti in uno degli altri menu). Il menu Esperto è protetto da un codice. Impostazione di fabbrica: 0000. Questo menu è organizzato in base ai blocchi funzione del dispositivo: ▪ Sottomenu "Sistema" Contiene tutti i parametri di ordine superiore del dispositivo, che non riguardano la misura o la comunicazione del valore misurato. ▪ Sottomenu "Ingressi" Comprende tutti i parametri per configurare gli ingressi analogici e digitali. ▪ Sottomenu "Uscita" Comprende tutti i parametri per configurare le uscite (ad es. relè). ▪ Sottomenu "Comunicazione" Comprende tutti i parametri per configurare le interfacce di comunicazione. ▪ Sottomenu "Applicazione" Comprende tutti i parametri per configurare le impostazioni specifiche dell'applicazione (ad es. impostazioni del gruppo, valori soglia, ecc.). ▪ Sottomenu "Diagnostica" Contiene tutti i parametri richiesti per rilevare e analizzare gli errori operativi.

7.3 Display ed elementi operativi



A0020602-IT

7 Lato anteriore del dispositivo con frontalino aperto

Elemento n.	Funzione operativa (modalità di visualizzazione = indicazione dei valori misurati) (Modalità Setup = configurazione nel menu Setup)
1	"Navigatore": manopola con movimento rotazionale a passi e funzione di pressione/hold addizionale. In modalità di visualizzazione: ruotare la manopola per commutare tra i vari gruppi di segnali. Premere la manopola per visualizzare il menu principale. In modalità Setup o in un menu di selezione: ruotare la manopola in senso antiorario per spostare la barra o il cursore verso l'alto o in senso orario per modificare il parametro. La rotazione in senso orario muove la barra o il cursore verso il basso o verso destra per modificare il parametro. Premendo brevemente (< 2 sec.) = selezione della funzione evidenziata, avvio della modifica del parametro (tasto ENTER).  Accesso alla guida online: tenere premuto il navigatore (> 3 sec.) per visualizzare le informazioni sulla funzione selezionata. Per uscire subito dal menu, premere per più di 3 sec "Indietro" nel navigatore. Il dispositivo commuta alla modalità di visualizzazione.
2	LED su slot SD. Il LED arancione è acceso se il dispositivo scrive sulla scheda SD o la legge. Non rimuovere la scheda SD se il LED è acceso! Rischio di perdita dei dati!
3	Slot per scheda SD
4	Porta USB B "funzione" ad es. per collegamento di un PC o computer portatile
5	LED verde accesso: l'alimentazione è presente
6	Porta USB A "Host", ad es. per chiavetta di memoria USB o tastiera esterna
7	In modalità di visualizzazione: indicazione alternata dello stato (ad es. intervallo di zoom impostato) degli ingressi analogici o digitali nel colore del canale corrispondente. In modalità di configurazione: possono essere indicate informazioni diverse a seconda del tipo di visualizzazione prescelta.

Elemento n.	Funzione operativa (modalità di visualizzazione = indicazione dei valori misurati) (Modalità Setup = configurazione nel menu Setup)
8	In modalità di visualizzazione: finestra per l'indicazione del valore misurato (ad es. visualizzazione di curve). In modalità di configurazione: visualizzazione del menu operativo
9	In modalità di visualizzazione: nome del gruppo corrente, tipo di analisi In modalità di configurazione: nome dell'opzione operativa corrente (titolo della finestra di dialogo)
10	In modalità di visualizzazione: indicazione della data/ora corrente In modalità di configurazione: --
11	In modalità di visualizzazione: indicazione alternata della percentuale di spazio già utilizzato sulla scheda SD o sulla chiavetta USB. In alternanza con le informazioni sulla memoria sono visualizzati anche dei simboli di stato (v. tabella seguente). In modalità di configurazione: è visualizzato il codice operativo di "accesso diretto" corrente
12	In modalità di visualizzazione: indicazione degli ultimi valori misurati e dello stato nel caso di condizione di errore/allarme. Nel caso dei contatori, è visualizzato un simbolo che indica il tipo di contatore (v. tabella seguente).  Se è stato raggiunto un valore soglia in corrispondenza di un punto di misura, il relativo canale è evidenziato in rosso (per identificare rapidamente le violazioni). Nel caso di violazione del valore soglia e durante il funzionamento del dispositivo, l'acquisizione dei valori misurati continua senza interruzioni.

7.4 Descrizione dei simboli visualizzati durante il funzionamento

Elemento n.	Funzione	Descrizione
8,12	Simboli dei contatori::	
	$\Sigma 1$	Analisi intermedia/analisi esterna
	ΣD	Analisi giornaliera
	ΣM	Analisi mensile
	ΣY	Analisi annuale
	Σ	Totalizzatore
8, 12	Simboli correlati al canale:	
		Violazione del valore soglia inferiore
		Violazione del valore soglia superiore o del valore soglia sul contatore
		Violazione simultanea dei valori soglia superiore e inferiore
	S	"Fuori specifica" ad es. segnale di ingresso troppo alto/basso
	F	Messaggio di errore "Rilevato guasto" Si è verificato un errore operativo. Il valore misurato non è più valido (ad es. è difettoso un canale non visualizzato nel gruppo corrente).
	M	"Richiesta manutenz." È richiesto un intervento di manutenzione. Il valore misurato è comunque valido.
11	-----	Errore, valore misurato non visualizzato. Cause possibili: errore del sensore/dell'ingresso, interruzione di linea, valore non valido, segnale di ingresso troppo alto/basso
	Simbolo per i segnali di stato:	

Elemento n.	Funzione	Descrizione
		"Dispositivo bloccato" La configurazione è bloccata mediante un ingresso di controllo. Disabilitare il blocco della configurazione mediante un ingresso di controllo.
	S	"Fuori specifica" Il dispositivo non è utilizzato secondo le proprie specifiche tecniche (ad esempio, durante l'avviamento o la pulizia).
	C	"Controllo funzione" Il dispositivo è in Modalità di servizio.
	M	"Richiesta manutenz." È richiesto un intervento di manutenzione. Il valore misurato è comunque valido.
	F	Messaggio di errore "Rilevato guasto" Si è verificato un errore operativo. Il valore misurato non è più valido (ad es. è difettoso un canale non visualizzato nel gruppo corrente).
		"Comunicazione esterna" Il dispositivo comunica esternamente (ad es. mediante Modbus).
	SIM	"Simulazione" Simulazione attiva.
7		"Cronologia dei dati" Sullo schermo sono visualizzati i dati in ordine cronologico.

7.4.1 Simboli nei menu operativi

	Simbolo per la configurazione
	Simbolo della diagnostica
	Simbolo per la configurazione esperta
	Indietro La funzione "Indietro" è visualizzata alla fine di ogni menu/sottomenu. Premere "Indietro" brevemente per salire di un livello nella struttura del menu.  Premere "Indietro" per più di 3 sec. per uscire immediatamente dal menu. Il dispositivo commuta alla modalità di visualizzazione.

7.4.2 Simboli nel registro degli eventi

	Modifiche della configurazione
①	Accensione
	Alimentazione disinserita
	Valore soglia attivo
	Valore soglia disattivo
1	Digitale attivo (messaggio on/off)
0	Digitale disattivo (messaggio on/off)
	Servizio
	Testi salvati/commenti aggiunti
OK	Tacitazione messaggio
	Indietro
	Continua ricerca

7.5 Inserimento di numeri e caratteri (tastiera virtuale)

Lo strumento è dotato di una tastiera virtuale per la digitazione di testo e numeri. Questa tastiera si apre automaticamente quando necessario. Il carattere adatto può essere selezionato ruotando e premendo il navigatore.

Per l'inserimento del testo sono disponibili i seguenti caratteri:

0-9 a-z A-Z = + - * / \ ² ³ ¼ ½ ¾ () [] < > { } ¡ ? ! ` " ' ^ % ° . , : _ µ & # \$ € @ § £ ¥ ~

←	Salto di una posizione verso sinistra. Selezionando questo simbolo, il cursore si sposta di una posizione verso sinistra.
→	Salto di una posizione verso destra. Selezionando questo simbolo, il cursore si sposta di una posizione verso destra.
←x	Cancella a ritroso. Selezionando questo simbolo, si cancella il carattere a sinistra del cursore.
x→	Cancella successivo. Selezionando questo simbolo, si cancella il carattere a destra del cursore.
C	Cancellazione completa. Selezionando questo simbolo, si cancella l'inserimento completo.
X	Annullamento del dato inserito. Selezionando questo simbolo, l'inserimento è rifiutato e si esce dalla modalità di modifica. Rimane il testo impostato in precedenza.
✓	Accettazione del dato inserito. Selezionando questo simbolo, l'inserimento è applicato alla posizione specificata dall'utente e si esce dalla modalità di modifica.

7.6 Assegnazione dei colori ai canali

L'assegnazione dei colori ai canali è eseguita nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Gruppi segnale -> Gruppo x"**. È possibile scegliere fra 8 colori predefiniti per gruppo, che possono essere assegnati a piacere ai canali desiderati.

7.7 Accesso al menu operativo tramite display locale

Mediante il "navigatore" (manopola con movimento rotazionale a passi e funzione di pressione addizionale), tutte le impostazioni possono essere eseguite direttamente in loco sul dispositivo.

7.8 Accesso al dispositivo mediante tool operativi

7.8.1 Software di analisi Field Data Manager (FDM) (supporto database SQL)

Il software di analisi per PC consente la gestione dati centralizzata, esterna con visualizzazione dei dati registrati. Il software di analisi consente un'archiviazione completa di tutti i dati dei punti di misura, ad es. valori misurati, eventi diagnostici e protocolli. Il software di analisi archivia i dati in un database SQL. Il database può essere controllato localmente o in rete (client/server). Accesso mediante interfaccia RS232/RS485, USB o Ethernet (rete).

Funzioni:

- Esportazione dei dati salvati (valori misurati, analisi, registro eventi)
- Visualizzazione ed elaborazione dei dati salvati (valori misurati, analisi, registro eventi)
- Archiviazione sicura dei dati esportati in un database SQL

Sono disponibili le seguenti versioni del software:

- versione Essential (a titolo gratuito, con funzionalità limitate)
- versione Professional (v. accessori → 73)
- versione Demo (versione Professional limitata nel tempo)



La versione "Essential" del software di analisi è fornita con il dispositivo.



Per maggiori informazioni, consultare le Istruzioni di funzionamento sul DVD del software di analisi fornito.

7.8.2 Web server

Un web server è integrato nel dispositivo. Di conseguenza, gli ultimi valori misurati del dispositivo sono disponibili in tempo reale. L'accesso è eseguito mediante un'interfaccia Ethernet da un PC in rete con browser standard. Non è richiesta l'installazione di un software aggiuntivo. In alternativa, il web server può essere controllato mediante l'interfaccia USB-B in una connessione punto a punto (Ethernet mediante USB) utilizzando un cavo USB standard. → 33

Il web server offre la seguente gamma di funzioni:

- visualizzazione della cronologia dei dati e delle curve dei valori misurati mediante web browser → 43
- semplice configurazione senza l'installazione di software aggiuntivo → 36
- accesso remoto al dispositivo e alle informazioni diagnostiche

7.8.3 Server OPC (opzionale)

Il server OPC consente di accedere ai dati del dispositivo. Questi dati sono resi disponibili ai client OPC in tempo reale. Il server OPC rispetta i requisiti delle specifiche OPC per la fornitura di dati a un client OPC. Accesso mediante interfaccia RS232/RS485, USB o Ethernet (rete). La comunicazione è realizzata grazie al rilevamento automatico del dispositivo; l'operatore non deve eseguire impostazioni aggiuntive. Il server OPC consente uno scambio dei dati flessibile e potente; è semplice e conveniente da usare.

Possono essere forniti i seguenti valori momentanei:

- Canali analogici
- Canali digitali
- Pacchetto matematico
- Totalizzatore



Per maggiori informazioni, consultare le Istruzioni di funzionamento BA00223R/09/xx

7.8.4 Software di configurazione FieldCare/DeviceCare

Funzioni

Il software di configurazione è un tool per la gestione delle risorse su base FDT/DTM. Consente la configurazione di tutti i dispositivi da campo intelligenti, presenti nel sistema, e ne semplifica la gestione. Utilizzando le informazioni di stato, è anche uno strumento semplice ma efficace per verificarne lo stato e le condizioni. Accesso mediante interfaccia USB o Ethernet (rete).

Funzioni tipiche:

- Configurazione dello strumento
- Caricamento e salvataggio dei dati del dispositivo (upload/download)
- Documentazione del punto di misura



Download: www.it.endress.com/download

Panoramica dei file descrittivi del dispositivo (DTM)

Informazioni e file sono disponibili gratuitamente:



in Internet all'indirizzo: www.de.endress.com/fieldcare

8 Integrazione di sistema

8.1 Integrazione del misuratore nel sistema

8.1.1 Note generali

Il dispositivo può essere dotato di interfacce di bus di campo (opzionali) per l'esportazione dei valori di processo. Mediante il bus di campo, il dispositivo può anche ricevere valori misurati e stati.

Nota: I contatori non possono essere trasferiti.

Sono visualizzati allarmi o errori incorsi durante la trasmissione dei dati in base al tipo di sistema bus (ad es. byte di stato).

I valori di processo sono trasferiti nelle unità ingegneristiche visualizzate sul dispositivo.

8.1.2 Ethernet

Configurazione → Impostaz. avanzate → Comunicazione → Ethernet

L'indirizzo IP può essere inserito manualmente (indirizzo IP fisso) o assegnato automaticamente mediante DHCP.

La porta per la comunicazione dei dati è preimpostata su 8000. Può essere modificata nel menu **Esperto → Comunicazione → Ethernet**.

Sono implementate le seguenti funzioni:

- comunicazione dei dati con software PC (software di analisi, software di configurazione, server OPC)
- Web server

Possono essere collegati simultaneamente:

- 1 porta 8000 (software di configurazione, server OPC o software di analisi)
- 1 porta 8002 (solo server OPC)
- 4 slave Modbus TCP
- 5 web server



Le porte possono essere cambiate!

Al raggiungimento del numero massimo di connessioni, i nuovi tentativi di connessione sono bloccati in attesa che termini una connessione esistente.

8.1.3 Web server con la funzione "Ethernet mediante USB"

Per un accesso semplice ed efficiente al web server a scopo di controllo, configurazione e messa in servizio, l'interfaccia USB-B può essere commutata in modalità "Ethernet mediante USB". In questo caso, la comunicazione Ethernet è eseguita mediante l'interfaccia USB. Offre il vantaggio che l'interfaccia Ethernet nel caso di messa in servizio da laptop, a titolo di esempio, non deve essere riconfigurata (indirizzo IP, porte, ecc.). In alternativa si

può usare un cavo USB standard per stabilire una connessione punto a punto. Lo stesso web server conserva tutte le funzionalità.

 Informazioni importanti:

- Non collegare diversi dispositivi contemporaneamente mediante USB o laptop/PC
- Il PC non deve essere collegato a "Ethernet mediante USB" (connettore USB-B sul lato anteriore del dispositivo) e a una rete Ethernet standard (connettore RJ45 sul lato posteriore del dispositivo), se ambedue le connessioni utilizzano i medesimi parametri dell'indirizzo.
- Il software del driver (dispositivo EH ECM) deve essere installato sul PC.
- La modalità "Ethernet mediante USB" non è un gateway, ossia le reti Ethernet/RJ45 e USB sono tra loro separate (senza accesso bilaterale).
- Lasciare il cavo USB scollegato dal dispositivo per almeno 10 s prima di ricollegarlo (per evitare errori dovuti al tempo di risposta del sistema)
- Devono trascorrere almeno 10 s prima che Windows attivi il driver USB e sia possibile la comunicazione.
- L'inizializzazione dell'interfaccia USB è eseguita quando PC e dispositivo sono collegati mediante un cavo USB.

 Funzioni e servizi supportati

Le funzioni e i servizi seguenti sono forniti mediante interfaccia USB:

- Web server
- CDI TCP (porta 8000)
- Server WebDAV

Tutte le funzioni e i servizi sono disponibili solo utilizzando Ethernet mediante RJ45!

Installazione del driver al PC terminale

Un driver deve essere stato installato sul PC terminale per utilizzare il web server mediante USB.

1. Il driver è reperibile in "..\Drivers\USB_ECM" sul DVD del software Field Data Manager (FDM) fornito.
2. In alternativa: scaricare "USB_ECM.zip" all'indirizzo www.it.endress.com/downloads.
3. Eseguire "setup.exe" e rispettare le istruzioni.

I driver necessari sono stati installati.

 A partire dalla versione V1.04.01 del software Field Data Manager (FDM) fornito, il driver è installato automaticamente dal software PC.

 Il driver può essere installato direttamente dal DVD senza doverlo copiare sul PC.

Modifica della modalità USB-B in "Ethernet mediante USB" (versione per fronte quadro)

La comunicazione può essere realizzata solo se il dispositivo è stato configurato in modo idoneo.

1. Collegare l'alimentazione al dispositivo, riavviare e attendere la schermata di avvio.
2. Aprire il menu a tendina in **"Setup → Impost. avanzate → Comunicazione → Funzione USB-B"**.
3. Opzione "Sempre USB": l'interfaccia USB-B è sempre impostata su USB standard.
4. Opzione "Sempre Ethernet mediante USB": è sempre impostata l'interfaccia Ethernet mediante USB.
5. Opzione "Impostazione utente": è visualizzato un messaggio per definire la modalità (opzione) non appena si innesta il cavo USB.

Il dispositivo ora è pronto a stabilire una connessione.

Stabilire la comunicazione

1. Utilizzando un cavo USB standard, collegare il dispositivo all'interfaccia USB-B di qualsiasi interfaccia USB del PC.
2. Con la funzione "Sempre Ethernet mediante USB": il web server può essere avviato immediatamente.
3. Con "Come da messaggio utente": dopo che il cavo USB è stato innestato nel dispositivo, si apre il menu a tendina "Seleziona funzione USB". Selezionare quindi "Ethernet mediante USB" sul dispositivo. Il dispositivo ritorna all'indirizzo IP.
4. Aprire il browser, inserire <http://192.168.1.212> e seguire le istruzioni del paragrafo →  44.

Il dispositivo è pronto a comunicare con il web server.

 L'indirizzo IP del web server mediante USB è impostato in modo permanente su <http://192.168.1.212>.

 Se, quando si avvia il dispositivo, il cavo USB è già collegato al PC, il messaggio non è visualizzato se è stata selezionata l'opzione "Impostazione utente". Al suo posto è utilizzata la funzionalità selezionata in precedenza.

8.1.4 Slave Modbus RTU/TCP

Il dispositivo può essere collegato a un sistema Modbus mediante interfaccia RS485 o Ethernet. Le impostazioni generali per la connessione Ethernet sono definite nel menu **Configurazione** → **Impostaz. avanzate** → **Comunicazione** → **Ethernet**. La configurazione della comunicazione Modbus è eseguita nel menu **Configurazione** → **Impostaz. avanzate** → **Comunicazione** → **Slave Modbus**. Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo fino a 12 ingressi analogici e 6 ingressi digitali.

Posizione del menu	RTU (RS485)	Ethernet
Indirizzo unità:	1...247	Indirizzo IP manuale o automatico
Velocità di trasmissione:	9600/ 19200 /38400/57600/115200	-
Parità:	Pari/Dispari/ Nessuna	-
Stop bit:	1/2	-
Porta:	-	502

Trasferimento dei valori

Il protocollo Modbus TCP corrente è localizzato tra i livelli 5 e 6 del modello ISO/OSI.

Per trasferire un valore, sono utilizzati 3 registri di 2 byte ognuno (2 byte di stato + 4 byte in virgola mobile) o 5 registri di 2 byte ognuno (2 byte di stato + 8 byte in virgola mobile).

 Per maggiori informazioni su Modbus, consultare la documentazione supplementare.

9 Messa in servizio

9.1 Controllo funzione

Prima della messa in servizio, eseguire i seguenti controlli:

- Checklist "Verifica finale dell'installazione" →  13.
- Checklist "Verifica finale delle connessioni" →  22.

9.2 Accensione del misuratore

Quando si applica la tensione di alimentazione, il LED verde si accende e il dispositivo è pronto a entrare in funzione.

Alla prima messa in servizio, eseguire la configurazione come descritto nei successivi paragrafi delle Istruzioni di funzionamento.

Invece, se si sta eseguendo la messa in servizio di uno strumento già configurato o preimpostato, la misura viene avviata immediatamente in base alle impostazioni. Il display indica i valori dei canali che sono stati attivati.



Togliere la pellicola protettiva dal display per consentire una perfetta leggibilità.

9.3 Impostazione della lingua operativa

Impostazione di fabbrica: inglese o lingua locale ordinata

Richiamare il menu principale, configurare la lingua operativa:

1. Premere il navigatore
2. Il display visualizza il menu principale con l'opzione "Sprache/Language"
3. Modificare la lingua predefinita: premere il navigatore, ruotarlo per selezionare la lingua preferita e premerlo di nuovo per confermare l'impostazione.
4. Utilizzare "Indietro" o "ESC" per uscire dal menu principale

La lingua operativa è stata modificata.



La funzione "Indietro" è visualizzata alla fine di ogni menu/sottomenu.

Premere "Indietro" brevemente per salire di un livello nella struttura del menu.

Per uscire subito dal menu e ritornare alla visualizzazione del valore misurato, premere (>3 sec.) "Indietro". Le modifiche eseguite sono accettate e salvate.

9.4 Configurazione del dispositivo (menu Configurazione)

Alla consegna, la configurazione del dispositivo è abilitata e può essere bloccata in diversi modi, ad es. inserendo un codice di accesso a 4 cifre o mediante password di protezione in base al ruolo utente.

Se bloccata, le impostazioni di base possono essere visualizzate, ma non modificate. Il dispositivo può essere configurato e messo in funzione anche mediante PC.

Opzioni di configurazione del dispositivo:

- Configurazione direttamente sul dispositivo (solo dispositivo per montaggio a fronte quadro)
- Configurazione mediante scheda SD o chiavetta USB trasferendo i parametri archiviati su questi supporti di memoria
- Configurazione mediante web server ed Ethernet o Ethernet mediante USB
- Configurazione mediante il software FieldCare/DeviceCare

9.4.1 Passo per passo: fino al primo valore misurato

Procedura e impostazioni necessarie:

1. Controllare data/ora nel menu principale in "Configurazione" e impostarle se necessario

2. Eseguire nel menu principale le impostazioni per interfacce e comunicazione in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione"**
3. Nel menu principale, creare gli ingressi universali o digitali in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Ingressi -> Ingressi universali/ingressi digitali"**: **Aggiungi ingresso**: selezionare **"Ingresso universale x"** o **"Ingresso digitale x"** con il quale rilevare il segnale di ingresso. Quindi selezionare il nuovo ingresso creato e configurarlo.
4. Nel menu principale, attivare relè o uscite analogiche (opzionali) in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Uscite"**
5. Assegnare gli ingressi attivati a un gruppo nel menu principale, in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Gruppi segnale -> Gruppo x"**
6. Utilizzare **"Indietro"** o **"ESC"** per uscire dal menu principale. Le modifiche eseguite sono accettate e salvate.

Il dispositivo si trova nella modalità di visualizzazione del valore misurato e indica i valori misurati.

9.4.2 Passo per passo: impostare o cancellare i valori soglia

Procedura per impostare i valori soglia:

1. Accedere ai valori soglia nel menu principale, in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Soglie"**
2. Aggiungere valore soglia: selezionare **"Sì"**
3. Selezionare e configurare il **"Valore soglia x"**
4. Utilizzare **"Indietro"** o **"ESC"** per uscire dal menu principale. Le modifiche eseguite sono accettate e salvate.

Il dispositivo si trova nella modalità di visualizzazione del valore misurato e indica i valori misurati.

Procedura per cancellare i valori soglia:

1. Accedere ai valori soglia nel menu principale, in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Soglie"**
2. Cancellare valore soglia: selezionare **"Sì"**
3. Selezionare il valore soglia da cancellare dall'elenco
4. Utilizzare **"Indietro"** o **"ESC"** per uscire dal menu principale. Le modifiche eseguite sono accettate e salvate.

Il dispositivo si trova nella modalità di visualizzazione del valore misurato e indica i valori misurati.

9.4.3 Configurazione del dispositivo

Durante il funzionamento, accedere al menu principale premendo il navigatore. Ruotare il navigatore per scorrere i menu disponibili. Quando appare il menu richiesto, premere il navigatore per aprirlo.

Nel menu **"Configurazione"** e nel sottomenu **"Impostaz. avanzate"** sono reperibili le **principali** impostazioni del dispositivo:

Parametro		Impostazioni disponibili	Descrizione
Modifica data/ora		Fuso orario UTC dd.mm.yyyy hh:mm:ss	Modifica della data e dell'ora.
Configurazione avanzata			Impostazioni avanzate del dispositivo, ad es. impostazioni di sistema, ingressi, uscite, comunicazione, applicazione, ecc.
	Sistema		Impostazioni di base richieste per l'operatività del dispositivo (ad es. data/ora, sicurezza, gestione della memoria, messaggi, ecc.)
	Ingressi		Impostazioni per gli ingressi analogici e digitali.
	Uscite		Queste impostazioni sono necessarie solo se si utilizzano delle uscite (es. relè o uscite analogiche).
	Comunicazione		Impostazioni richieste se si utilizza l'interfaccia USB, RS232/RS485 o Ethernet del dispositivo (operatività da PC, esportazione dei dati seriali, operatività mediante modem, ecc.).  Le diverse interfacce (USB, RS232/RS485, Ethernet) possono funzionare in parallelo. Tuttavia, le interfacce RS232 e RS485 non possono essere utilizzate simultaneamente.
	Applicazione		Diverse impostazioni specifiche dell'applicazione (ad es. impostazioni del gruppo, valori soglia, ecc.).

 Per una descrizione dettagliata di tutti i parametri operativi, consultare l'Appendice delle Istruzioni di funzionamento. →  92

9.4.4 Configurazione mediante scheda SD o chiavetta USB

Una configurazione del dispositivo già esistente ("Dati di configurazione" *.DEH) può essere caricata direttamente nel dispositivo da un altro Ecograph T RSG35 o da FieldCare/ DeviceCare.

Importare la nuova configurazione direttamente nel dispositivo: la funzione per caricare i dati di configurazione è reperibile nel menu principale in **"Funzionam. -> Scheda SD (o Unità USB) -> Caricamento config. -> Seleziona directory -> Avanti"**.

9.4.5 Configurazione mediante web server

Per configurare il dispositivo mediante web server, collegarlo al PC mediante Ethernet (o Ethernet mediante USB).

Rispettare le istruzioni e le impostazioni di comunicazione per Ethernet (o Ethernet mediante USB) e web server riportate in →  33.

 Per configurare il dispositivo mediante web server, si deve accedere con ruolo di Amministratore o Service. La gestione di ID e password è eseguita nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet -> Configurazione del web server -> Autenticazione"**.

Valore predefinito per ID: admin; password: admin

Nota: Si consiglia di modificare la password durante la messa in servizio!

Stabilire una connessione e configurazione

Procedura per impostare una connessione:

1. Collegare il dispositivo al PC mediante Ethernet (o Ethernet mediante USB).

2. Avviare il browser sul PC; aprire il web server per il dispositivo inserendo l'indirizzo IP: `http://<ip-adress>` Nota: Gli zero che non sono significativi non devono essere inseriti negli indirizzi IP (ad es. inserire 192.168.1.11 invece di 192.168.001.011).
3. Inserire ID e password confermando ogni volta con "OK" (v. anche paragrafo "Web server" nelle Istruzioni di funzionamento → 44)
4. Il web server visualizza il valore istantaneo indicato dal dispositivo. Fare clic su **"Menu -> Configurazione -> Impost. avanzate"** nella barra funzione del web server.
5. Avvio della configurazione

Procedere con la configurazione del dispositivo in base alle relative Istruzioni di funzionamento. Tutto il menu Configurazione, ossia tutti i parametri elencati in queste Istruzioni di funzionamento, è disponibile anche sul web server. Terminata la configurazione, confermarla con **"Salva impostazioni"**.

 Procedura per stabilire una connessione diretta mediante Ethernet (connessione punto a punto): → 43

AVVISO

Commutazione non definita di uscite e relè

- Durante la configurazione mediante web server, il dispositivo potrebbe assumere degli stati non definiti! Di conseguenza, si potrebbero verificare commutazioni impreviste di uscite e relè.

 Una configurazione del dispositivo già esistente ("Dati di configurazione" *.DEH) può essere caricata direttamente nel dispositivo da un altro Ecograph T RSG35 o da FieldCare/DeviceCare mediante web server.

Procedura per caricare una nuova configurazione mediante web server:

1. Realizzare la connessione al dispositivo mediante il web server → 38
2. Fare clic su **"Gestione dati -> Importa impostazioni dispositivo"** nella barra funzione del web server
3. Selezionare il file della configurazione e premere **"OK"** per confermare
4. Il file è trasferito, controllato e accettato
5. Se le impostazioni del dispositivo sono state accettate, le relative informazioni sono visualizzate nel web server.

9.4.6 Configurazione mediante il software FieldCare/DeviceCare

Per configurare il dispositivo utilizzando il software di configurazione, collegarlo al PC mediante USB o Ethernet.

 Download: www.it.endress.com/download

Stabilire una connessione e configurazione

Procedere con la configurazione del dispositivo in base alle relative Istruzioni di funzionamento.

Tutto il menu Configurazione, ossia tutti i parametri elencati nelle Istruzioni di funzionamento, è disponibile anche nel software di configurazione.

AVVISO

Commutazione non definita di uscite e relè

- Durante la configurazione mediante software di configurazione, il dispositivo potrebbe assumere degli stati non definiti! Di conseguenza, si potrebbero verificare commutazioni impreviste di uscite e relè.

9.5 Impostazioni avanzate (menu Esperto)

Durante il funzionamento, accedere al menu principale premendo il navigatore. Ruotare il navigatore per accedere al menu **"Esperto"**. Premere il navigatore per aprire il menu.

 Il menu Esperto è protetto dal codice **"0000"**. Inserire qui il codice di accesso se è stato impostato in **"Configurazione -> Impostaz. avanzate -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da -> Codice di accesso"**.

Il menu **"Esperto"** comprende **tutte** le impostazioni del dispositivo:

Parametro	Impostazioni disponibili	Descrizione
Accesso diretto	000000-000	Accesso diretto ai parametri (accesso rapido)
Sistema		Impostazioni di base richieste per l'operatività del dispositivo (ad es. data/ora, sicurezza, gestione della memoria, messaggi, ecc.)
Ingressi		Impostazioni per gli ingressi analogici e digitali.
Uscite		Queste impostazioni sono necessarie solo se si utilizzano delle uscite (es. relè o uscite analogiche).
Comunicazione		Impostazioni richieste se si utilizza l'interfaccia USB, RS232/RS485 o Ethernet del dispositivo (operatività da PC, esportazione dei dati seriali, operatività mediante modem, ecc.).  Le diverse interfacce (USB, RS232/RS485, Ethernet) possono funzionare in parallelo. Tuttavia, le interfacce RS232 e RS485 non possono essere utilizzate simultaneamente.
Applicazione		Configura varie impostazioni specifiche dell'applicazione (ad es. impostazioni del gruppo, valori soglia, ecc.).
Diagnosi		Informazioni sul dispositivo e funzioni di servizio per una rapida verifica del dispositivo.

 Una dettagliata descrizione di tutti i parametri operativi è riportata in appendice, alla fine delle Istruzioni di funzionamento. →  92

9.6 Gestione della configurazione

 I dati di configurazione ("Configurazione") possono essere salvati su scheda SD o chiavetta USB, su un drive PC mediante web server oppure archiviati in un database utilizzando il software di configurazione. Questo sistema consente di configurare rapidamente altri dispositivi utilizzando le medesime impostazioni.

Archiviazione della configurazione: la funzione per salvare i dati configurativi è reperibile nel menu principale, in **"Funzionam. -> Scheda SD (o Unità USB) -> Salvataggio config."**.

ATTENZIONE

Se si estrae la scheda SD o la chiavetta USB direttamente dal dispositivo:

Rischio di perdita dei dati dalla scheda SD o dalla chiavetta USB

- Per rimuovere in modo sicuro la scheda SD o la chiavetta USB, selezionare sempre nel menu principale **"Funzionam. -> Scheda SD (o Unità USB) -> Rimozione sicura!"**

Procedura per salvare una configurazione mediante web server:

1. Realizzare la connessione al dispositivo mediante il web server →  38
2. Fare clic su **"Gestione dati -> Salva impostazioni dispositivo"** nella barra funzione del web server

3. Selezionare il file della configurazione
4. Trasferire il file
5. Verificare e confermare
6. Se le impostazioni del dispositivo sono state accettate, le relative informazioni sono visualizzate nel web server.

 La funzione per salvare i dati della configurazione deve essere abilitata sul dispositivo per il web server in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet -> Impostazioni web server; Configurazione -> Sì"**.

9.7 Simulazione

Accedendo a questa sezione è possibile simulare varie funzioni/segnali a scopo di test.

AVVISO

Selezione della simulazione: la simulazione dei relè e del client WebDAV è reperibile nel menu principale in "Diagnostica -> Simulazione". La simulazione dei valori misurati è reperibile nel menu principale in "Esperto -> Diagnostica -> Simulazione". Durante la simulazione, sono registrati solo i valori simulati. La simulazione è registrata nel registro eventi.

- La simulazione non deve essere avviata se non si vuole interrompere la registrazione dei valori misurati!

9.8 Protezione di accesso e concetto di sicurezza

Al termine della messa in servizio, per proteggere la configurazione da accessi non autorizzati, sono disponibili molte opzioni per evitare l'accesso alle impostazioni della configurazione e agli inserimenti dell'operatore. Si possono configurare accessi e autorizzazioni e assegnare le password.

 L'utente del dispositivo è responsabile della protezione di accesso e del concetto di sicurezza. Oltre alle funzioni del dispositivo già elencate, si devono anche rispettare soprattutto le politiche e le procedure di utilizzo che riguardano gli utenti (ad es. distribuzione e condivisione di password, barriere di accesso fisiche, ecc.).

Sono disponibili le seguenti opzioni e funzionalità di protezione:

- Protezione mediante ingresso di controllo
- Protezione mediante codice di accesso
- Protezione mediante i ruoli utente

Panoramica della protezione di accesso e del concetto di sicurezza

Protezione di accesso	User	Modifiche della configurazione	Descrizione
Accesso libero	-	Consentito	Senza protezione, non consigliato; tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono accessibili.
Ingresso di controllo	-	Consentito	Protezione di accesso mediante ingresso digitale (ad es. interruttore a chiave); tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono accessibili se si attiva l'ingresso.
Codice di accesso	-	Consentito	Protezione di accesso mediante codice di accesso; l'autorizzazione all'accesso (distribuzione dei codici di accesso) deve essere definita mediante norme (interne) e controllata in modo sicuro. Tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono accessibili inserendo il codice di accesso.

Protezione di accesso	User	Modifiche della configurazione	Descrizione
Ruoli utente protetti da password			I livelli di protezione e l'autorizzazione all'accesso possono essere definiti in base a 3 livelli di accesso (ruoli utente). L'autorizzazione all'accesso (distribuzione delle password) deve essere definita mediante norme (interne) e controllata in modo sicuro.
	Amministratore	Consentito	Protezione di accesso mediante password dell'amministratore; tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono accessibili inserendo la password.
	Servizio	Consentito	Protezione di accesso mediante password di service; tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono accessibili inserendo la password, in modalità service sono disponibili funzioni avanzate (ad es. per preimpostare).
	Operatore	Blocco	Tutte le impostazioni di configurazione e sistema sono bloccate; si accede alle informazioni sul dispositivo e ai valori visualizzati inserendo la password.

Prima di poter modificare qualsiasi parametro, si deve inserire il codice corretto o sbloccare il dispositivo mediante l'ingresso di controllo.

Blocco configurazione mediante ingresso di controllo: Le impostazioni per l'ingresso di controllo sono reperibili nel menu principale in "**Configurazione -> Impost. avanzate -> Ingressi -> Ingressi digitali -> Ingresso digitale X -> Funzione: Ingresso di controllo; Azione: Blocca configurazione**".

 Si consiglia di bloccare la configurazione mediante un ingresso di controllo.

Impostazione del codice di accesso: le impostazioni del codice di accesso sono reperibili nel menu principale in "**Configurazione -> Impostaz. avanzate -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da -> Codice di accesso**". Impostazione di fabbrica: "accesso libero", ossia le modifiche possono essere sempre eseguite.

 Annotarsi il codice e conservarlo in un posto sicuro.

Impostazione dei ruoli utente: le impostazioni per i ruoli utente (operatore, amministratore e service) sono reperibili nel menu principale, in "**Configurazione -> Impostaz. avanzate -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da -> Ruoli utente**". Impostazione di fabbrica: "accesso libero", ossia le modifiche possono essere sempre eseguite.

 Le password devono essere modificate durante la messa in servizio.
Annotarsi il codice e conservarlo in un posto sicuro.

10 Funzionamento

Il menu "Funzionamento" è dedicato ai compiti e alle attività dell'operatore. Comprende tutti i parametri richiesti per il normale funzionamento. A titolo di esempio, si possono richiamare la cronologia dei valori e le analisi e si può personalizzare la visualizzazione. Tutte le impostazioni eseguite per il display locale non hanno effetto sulla sezione di misura o sui parametri del dispositivo configurati.

Il semplice sistema operativo del dispositivo e la guida integrata consentono di definire il funzionamento per molte applicazioni senza richiedere la consultazione di istruzioni di funzionamento cartacee.

10.1 Visualizzazione e modifica delle impostazioni Ethernet

Per stabilire la comunicazione con il dispositivo mediante Ethernet, si devono verificare o modificare le seguenti impostazioni:

Visualizza indirizzo IP/MAC (solo se DHCP è abilitato): per l'indirizzo IP o MAC del dispositivo, accedere dal menu principale a **"Diagnostica -> Info dispositivo -> Ethernet"**.

Visualizza/modifica impostazioni Ethernet: per le impostazioni Ethernet del dispositivo, accedere dal menu principale a **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet"**.

Procedura per stabilire una connessione diretta mediante Ethernet (connessione punto a punto):

1. Configurare il PC (in base al sistema operativo): ad es. Indirizzo IP: 192.168.1.1; subnet mask: 255.255.255.0; gateway: 192.168.1.1
2. Disabilitare il server DHCP sul dispositivo
3. Configurare la comunicazione sul dispositivo: ad es. Indirizzo IP: 192.168.1.2; subnet mask: 255.255.255.0; gateway: 192.168.1.1



Non è richiesto un cavo incrociato.

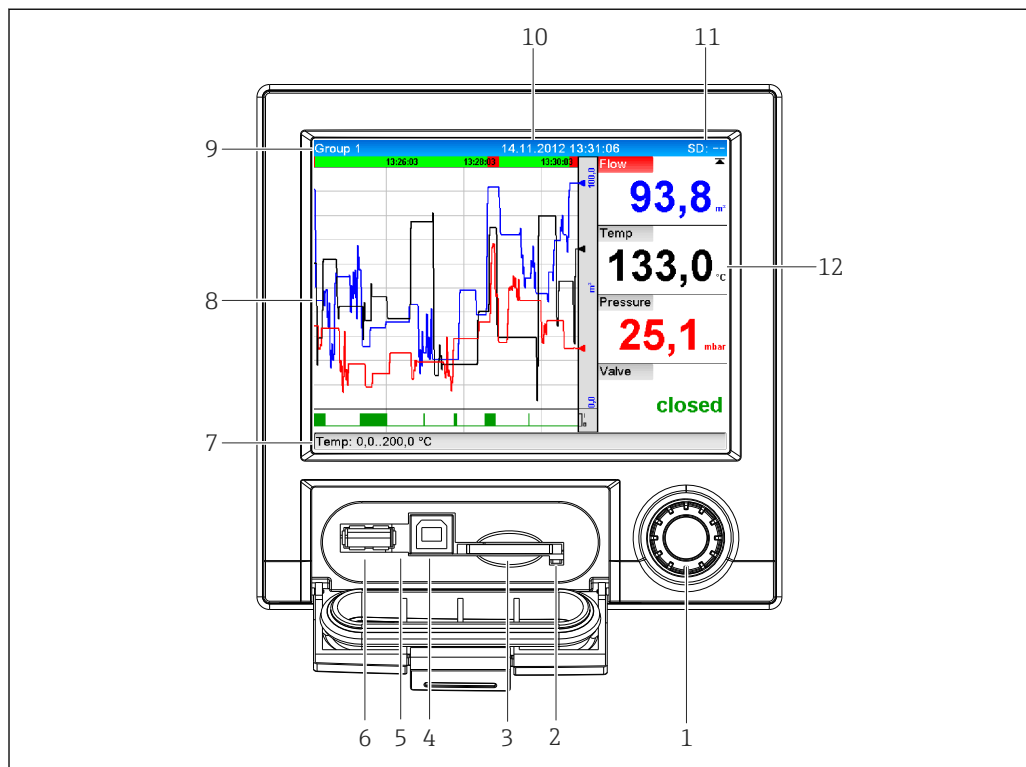
10.2 Lettura dello stato di blocco del dispositivo

Se la configurazione è bloccata mediante un ingresso di controllo, sul display in alto a destra appare il simbolo del lucchetto . Per modificare i parametri del dispositivo, si deve prima sbloccare la configurazione mediante l'ingresso di controllo.

Blocco configurazione mediante ingresso di controllo: per le impostazioni dell'ingresso di controllo, accedere dal menu principale a **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Ingressi -> Ingressi digitali -> Ingresso digitale X -> Funzione: Ingresso di controllo; Azione: Blocca configurazione"**.

Se la configurazione è bloccata mediante un codice di accesso, tutti i parametri operativi possono essere visualizzati e anche modificati se si inserisce questo codice.

10.3 Lettura dei valori misurati (visualizzazione dei dispositivi)



A0020602-IT

8 Lato anteriore del dispositivo con frontalino aperto

- 1 Navigator: premere brevemente per aprire il menu principale e confermare i messaggi (= Enter); premere più al ungo per aprire la guida in linea
- 2 LED arancione per accesso alla lettura/scrittura della scheda SD
- 3 Slot per scheda SD
- 4 Ingresso USB B "Funzione"
- 5 LED verde accesso: l'alimentazione è presente
- 6 Ingresso USB A "Host"
- 7 Barra di stato
- 8 Area di visualizzazione del valore misurato (ad es. visualizzazione di curve)
- 9 Intestazione: nome del gruppo, tipo di analisi
- 10 Intestazione: data/ora corrente
- 11 Intestazione: visualizzazione alternata che indica la percentuale di spazio utilizzato sulla scheda SD o sulla chiavetta USB. Sono visualizzati anche i simboli di stato in alternanza con le informazioni sulla memoria.
- 12 Visualizzazione degli ultimi valori misurati e dello stato se si verificano condizioni di errore/allarme. Nel caso di contatori, è visualizzato un simbolo che indica il tipo di contatore selezionato.

Una panoramica di tutti i simboli e delle icone è reperibile nel paragrafo "Opzioni operative" → 28.

Se è stato raggiunto un valore soglia in corrispondenza di un punto di misura, il relativo canale è evidenziato in rosso (per identificare rapidamente le violazioni). Nel caso di violazione del valore soglia e durante il funzionamento del dispositivo, l'acquisizione dei valori misurati continua senza interruzioni.

Le informazioni per rettificare un problema nel caso di errore sono reperibili nel paragrafo "Ricerca guasti". → 60

10.4 Web server

Il dispositivo è dotato di web server integrato per l'accesso mediante Ethernet (o Ethernet mediante USB). Il web server consente di eseguire con semplicità la messa in servizio e la configurazione del dispositivo e di visualizzare i valori misurati. L'accesso è possibile da

qualsiasi punto di accesso, se il dispositivo è connesso a una rete Ethernet. Si devono implementare un'adeguata infrastruttura IT, delle misure di sicurezza, ecc. in base ai requisiti dell'impianto. L'accesso punto a punto mediante web server ed Ethernet mediante USB è particolarmente adatto alle attività di manutenzione.

Attivazione del web server nel menu **Configurazione** → **Impost. avanzate** → **Comunicazione** → **Ethernet** → **Web server** → **Sì** o nel menu **Esperto** → **Comunicazione** → **Ethernet** → **Web server** → **Sì**

La porta del web server è preimpostata su 80. Può essere modificata nel menu **Esperto** → **Comunicazione** → **Ethernet**.

 Se la rete è protetta mediante firewall, potrebbe essere necessario aprire questa porta.

Sono supportati i seguenti web browser:

- MS Internet Explorer 11 e superiore
- MS Edge
- Mozilla Firefox 52.1.0 e superiore
- Opera 12.x e superiore
- Google Chrome 66 x e superiore

 Si consiglia una risoluzione minima di 1920x1080 (full HD).

Per utilizzare le funzionalità complete del web server, si consiglia di utilizzare la più recente versione del browser. Per accedere al dispositivo mediante web server, ci si deve autenticare nel ruolo di Amministratore, Operatore o Service →  41

I seguenti valori predefiniti per i ruoli utente sono impostati alla consegna nel dispositivo e nel web server:

- ID: admin; password: admin
- ID: service; password: service
- ID: operatore; password: operatore

 Nota: Le password devono essere cambiate durante la messa in servizio!

ID e password possono essere modificati nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet -> Configurazione del web server -> Autenticazione"**.

10.4.1 Accesso al web server mediante HTTP (HTML)

Se si utilizza un browser Internet, per visualizzare il formato HTML basta inserire l'indirizzo **http://<ip-address>**.

 Nota: Gli zero non significativi degli indirizzi IP non devono essere inseriti (ad es. digitare 192.168.1.11 al posto di 192.168.001.011).

Come sul display, anche sul web server si possono alternare i gruppi di visualizzazione. I valori misurati sono aggiornati automaticamente. Oltre ai valori misurati, sono visualizzati i flag di stato e del valore soglia.

10.4.2 Accesso al web server mediante XML

Oltre al formato HTML, è disponibile quello XML che comprende tutti i valori misurati di un gruppo. Può essere integrato in sistemi addizionali a secondo delle esigenze dell'utente.

Il file XML è disponibile in codifica ISO-8859-1 (Latin-1) all'indirizzo **http://<ip-address>/values.xml** (in alternativa: **http://<ip-address>/xml**). Tuttavia, alcuni caratteri

speciali, ad es. il simbolo dell'Euro, non possono essere visualizzati in questo file. I testi, come gli stati digitali, non sono trasmessi.

i Nota: Gli zero non significativi degli indirizzi IP non devono essere inseriti (ad es. digitare 192.168.1.11 al posto di 192.168.001.011).

i Il separatore decimale è sempre visualizzato come punto nel file XML. Il tempo è indicato in UTC. La differenza di tempo in minuti è riportata nell'inserimento successivo.

La struttura dei valori dei canali per il file XML è così descritta:

```
<device      id="AI01IV" tag="Canale 1" tipo="INTRN">
  <v1>50.0</v1>
  <u1>%</u1>
  <vtime>20130506-140903</vtime>
  <vstslv1>0</vstslv1>
  <hlsts1>L</hlsts1>
  <param><min>0.0</min><max>100.0</max><hh></hh><hi></hi><lo></lo><ll></ll></
  param>
  <tag>Canale 1</tag>
  <man>Produttore</man>
</device>
```

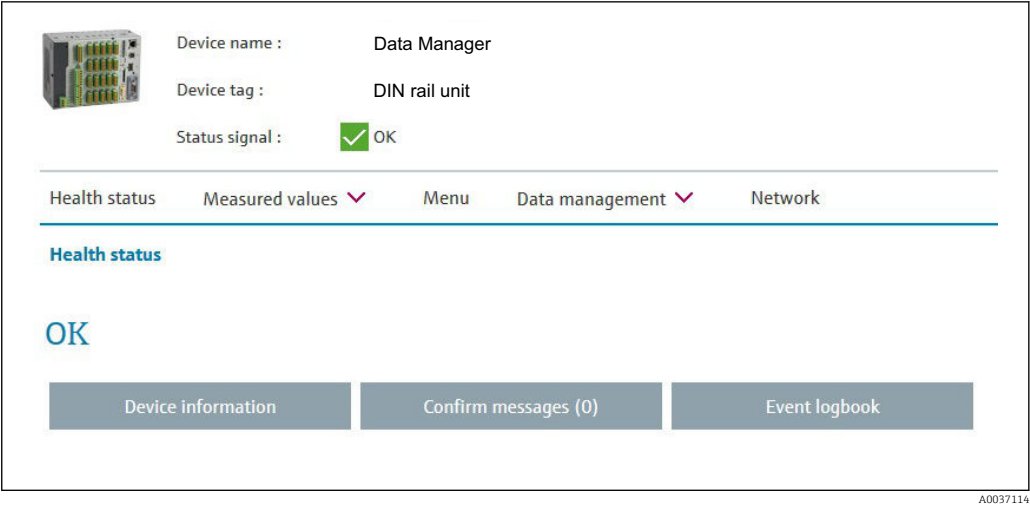
Giorno	Descrizione
ID del dispositivo	ID univoco del punto di misura
tag	Identific. canale
tipo	Tipo di dato (INTRN, MODBUS)
v1	Valore misurato del canale in formato decimale
u1	Unità del valore misurato
vtime	Data e ora
vstslv1	Livello di errore 0 = OK, 1 = avvertimento, 2 = errore
hlsts1	Stato del valore soglia H = valore soglia superiore, L = valore soglia inferiore, LH = violazione del valore soglia superiore e inferiore
param min max hh hi lo ll	Parametro (opzionale) Zoom inferiore Zoom superiore Allarme soglia superiore Avvertimento soglia superiore Avvertimento soglia inferiore Allarme soglia inferiore
MAN	Produttore

10.4.3 Configurazione, funzionamento e service mediante web server

Stabilire una connessione con il web server:

1. Collegare il PC al dispositivo mediante Ethernet (o Ethernet mediante USB)
2. Avviare il browser sul PC
3. Inserire l'indirizzo IP del dispositivo nel browser, **http://<ip address>**
4. Acceder con ID e password

Si apre la schermata di avvio del web server.



Informazioni generali su **Nome dispositivo**, **Tag dispositivo** e **Segnale di stato** sono visualizzate nella sezione superiore del web server. Si può accedere alle seguenti funzioni nella parte centrale dello schermo:

Stato – Valori misurati – Menu – Gestione dati - Rete.

Cliccando sulle funzioni si possono richiamare i seguenti sottomenu. Per chiudere i sottomenu, selezionare "Cancella" o cliccare ripetutamente su "Indietro".

Stato (stato avanzato del dispositivo)

Funzione	Descrizione
Info dispositivo	Stato avanzato del dispositivo, impostazioni Ethernet, configurazione hardware, opzioni del dispositivo, informazioni sulla memoria, certificato SSL
Tacitazione messaggi	Sottomenu per tacitare i messaggi del sistema
Registro eventi	Sottomenu per il registro eventi

Valori misurati (selezione della visualizzazione del valore misurato)

Funzione	Descrizione
Valori istantanei	I valori misurati sono visualizzati come valori numerici istantanei; qui i gruppi di segnali possono essere selezionati come schede
Valori istantanei visualizzati come curve	I valori misurati sono visualizzati graficamente
Cronologia	Visualizza la cronologia dei valori misurati

Menu

La struttura del menu visualizzata nel web server corrisponde in gran parte a quella nel dispositivo

Gestione dei dati

Aggiornare funzioni e parametri relativi al firmware, caricare/salvare la configurazione, salvare la configurazione come RTF, importare certificati SSL

Rete

Visualizza i parametri Ethernet (indirizzo IP, subnet mask, gateway, dominio)

Visualizza i valori misurati correnti e la cronologia dei dati

In **Valori misurati** è visualizzata una finestra di selezione per **Valori istantanei – Valori istantanei come curve – Cronologia**. Cliccare per selezionare la relativa funzione di visualizzazione.

i Si possono anche richiamare i valori misurati correnti mediante web server, senza accedere con l'indirizzo **http://<ip address>**. Tuttavia, in questo caso **non** si può eseguire la configurazione del dispositivo.

Nota: Il browser deve supportare HTML5.

Parametri di comando opzionali:

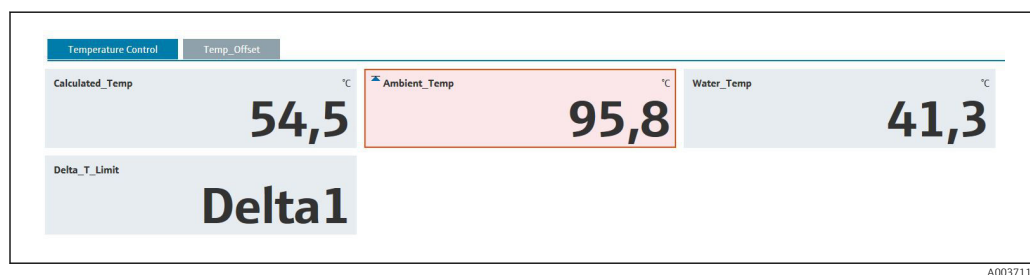
- Sintassi: `http://<ip address>/iv?group=<x>&refresh=<y>`
- gruppo = <x> dove x = 1...4
- aggiorna = <y> dove y = 3...3600 in secondi

Nota: Attenzione ai caratteri maiuscoli e minuscoli, se si utilizza un parametro opzionale.

Questa funzione può essere disabilitata nella configurazione. Disabilitando questa funzione, viene disabilitata a scopo di sicurezza anche l'opzione per esportare valori istantanei a XML.

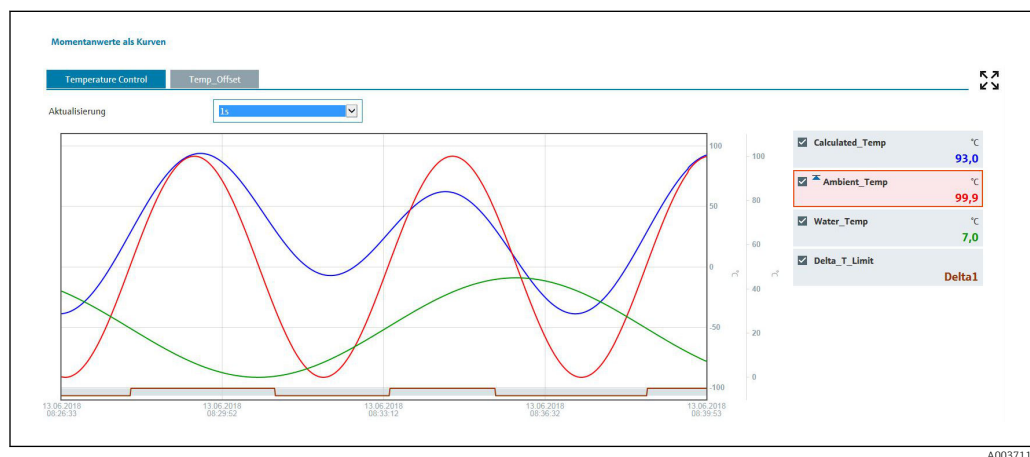
Valori istantanei

Sono visualizzati i valori misurati correnti in formato numerico. Cliccando sulle schede, sono visualizzati i gruppi di segnali definiti nella configurazione.



Valori istantanei visualizzati come curve

I valori misurati correnti sono visualizzati in formato numerico e grafico sull'asse del tempo. La frequenza di aggiornamento può essere impostata in una finestra di selezione. La modalità di visualizzazione può essere impostata a schermo intero. Cliccando sulle schede, sono visualizzati i gruppi di segnali definiti nella configurazione.

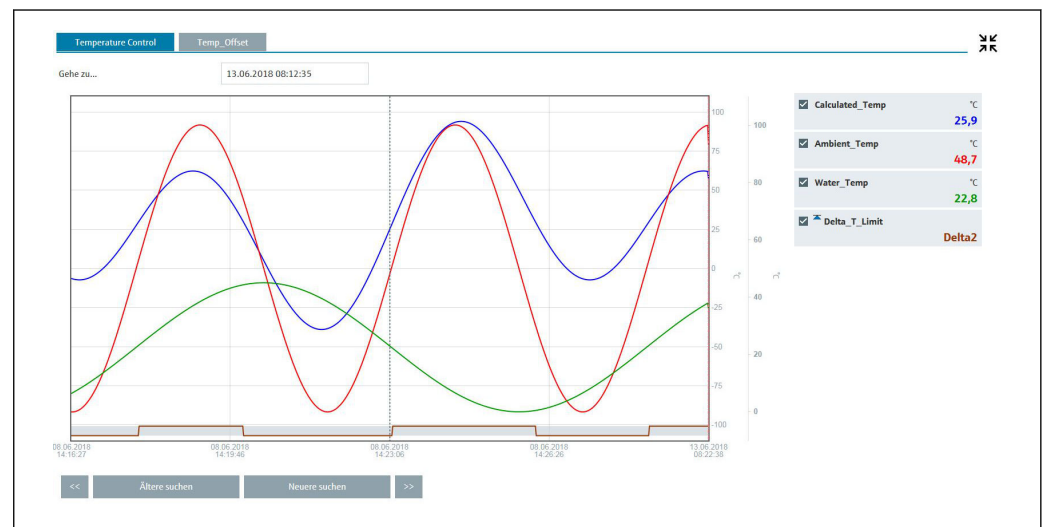


Funzioni del display

Se si sposta il cursore lungo una curva, nel punto raggiunto dal cursore sulla curva appare il valore istantaneo con marcatura oraria e unità ingegneristica. I canali possono essere visualizzati e nascosti utilizzando le relative caselle di selezione nella legenda.

Cronologia (valori misurati registrati)

Cliccando sul pulsante **Cronologia** sono caricati i dati registrati in precedenza. Questa operazione può richiedere qualche secondo, in base alla connessione dati (USB, Ethernet, WLAN) e la numero di canali di misura. I dati di ogni canale sono caricati in modo da visualizzare il contenuto in una schermata. I valori (cronologia) registrati sono visualizzati in formato numerico e grafico sull'asse del tempo. La modalità di visualizzazione può essere impostata a schermo intero. Cliccando sulle schede, sono visualizzati i gruppi di segnali definiti nella configurazione.



A0037115

Funzioni del display

Se si sposta il cursore lungo una curva, nel punto raggiunto dal cursore sulla curva appare il valore istantaneo con marcatura oraria e unità ingegneristica. I canali possono essere visualizzati e nascosti utilizzando le relative caselle di selezione nella legenda.

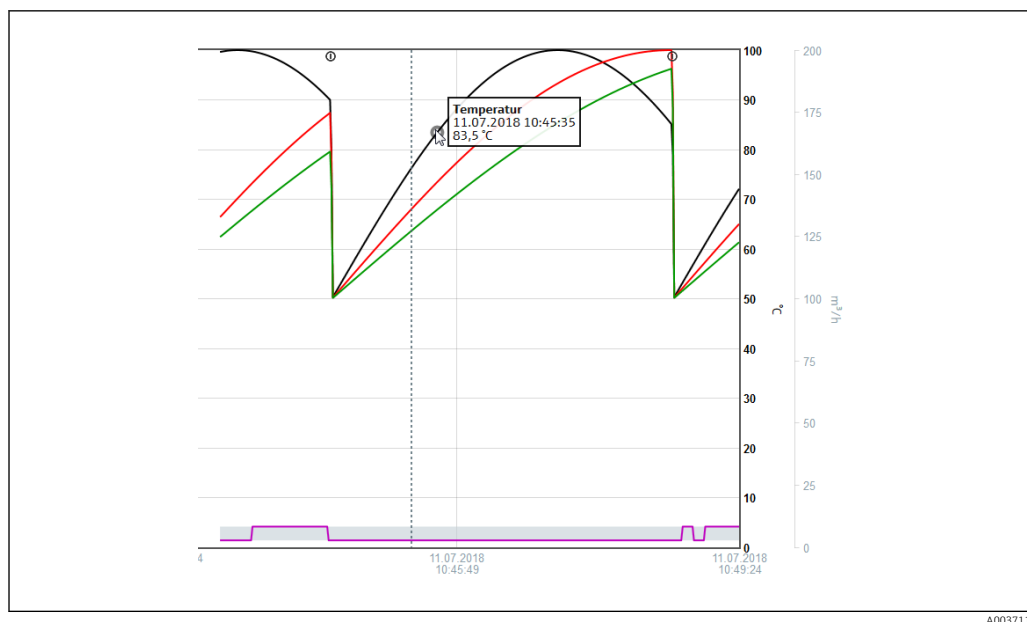
Spostando la linea tratteggiata del cursore lungo l'asse del tempo, la visualizzazione numerica dei valori misurati si aggiorna di conseguenza (sulla destra).

Vai a ...: inserire un punto temporale. La cronologia viene ricaricata. Se si inserisce un tempo per il quale non sono disponibili valori misurati, è visualizzato il tempo successivo laddove sono disponibili dei valori misurati.

Cerca più vecchi: le informazioni visualizzate si spostano di metà schermo a sinistra (visualizza i valori misurati più vecchi). Premere il pulsante << per spostare le informazioni di uno schermo intero a sinistra (valori misurati precedenti).

Cerca recente: le informazioni visualizzate si spostano di metà schermo a destra (visualizza valori misurati più recenti). Premere il pulsante << per spostare le informazioni di uno schermo intero a destra (valori misurati più recenti).

i Nota: Se per un certo periodo i valori misurati non sono stati registrati (ad es. per mancanza di alimentazione), questo sarà segnalato da un simbolo in alto nella finestra. Le curve saltano di conseguenza.



10.4.4 Controllo a distanza mediante web server

Il dispositivo può essere controllato a distanza mediante web server. Nel web server, la funzione di controllo a distanza è accessibile in **"Valori misurati -> Controllo remoto"**. In questo caso la visualizzazione corrisponde direttamente al display del dispositivo. Il dispositivo può essere controllato mediante i pulsanti presenti in questa visualizzazione. L'intervallo di aggiornamento del display può essere impostato nel menu **"Aggiornamento"**.

Abilitazione del controllo a distanza sul dispositivo:

1. Selezionare "Sì" nel menu **Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet -> Configurazione del web server -> Controllo remoto** o nel menu
2. **Esperto -> Comunicazione -> Ethernet -> Configurazione del web server -> Controllo remoto.**

10.5 Cambia gruppo

Il gruppo da visualizzare può essere modificato nel menu principale in **"Funzionam. -> Cambia gruppo"**. In alternativa, il gruppo può anche essere modificato ruotando il navigatore.

i Sono visualizzati solo i gruppi **attivi**. Le impostazioni possono essere eseguite nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Gruppi segnale -> Gruppo x"**.

10.6 Blocco tastiera/navigatore

L'operatività locale può essere bloccata nel menu principale, in **"Funzionam. -> Blocco funzionam."** per evitare modifiche involontarie o il funzionamento non corretto (ad es. durante la pulizia del dispositivo).

i Il dispositivo si sblocca premendo il navigatore o il tasto operativo OK per 3 s. Se si utilizza una tastiera esterna, il dispositivo può essere sbloccato con la combinazione dei tasti **"Ctrl-Alt-Del"**.

10.7 Log on/log out

Accedere al dispositivo o disconnettere l'utente già connesso.

 Solo nel caso di accesso protetto in base al ruolo utente →  41

10.8 Scheda SD/chiavetta USB

10.8.1 Funzione della scheda SD o della chiavetta USB

Senza effetti sulla memoria interna, i pacchetti di dati sono copiati blocco per blocco (min. 1 volta al giorno, a mezzanotte) sulla scheda SD. Sono eseguite anche delle verifiche per controllare se i dati sono stati scritti correttamente. Dopo 5 minuti che è stata inserita una nuova scheda SD, il dispositivo inizia a salvare automaticamente i dati. L'uso di una chiavetta USB è consigliato solo quando si devono copiare categorie di dati specifiche.

La chiavetta USB **non** deve essere usata per memorizzare continuamente i valori misurati, ossia **non** è aggiornata automaticamente.

I dati sono salvati in due diverse cartelle sul supporto di memoria in base al metodo di archiviazione:

- Tutti i dati sono copiati ciclicamente nella cartella **rec_data_<Device name>** se un pacchetto di dati è completo o se è attiva la funzione **"Aggiornam."** nel menu **"Funzionam. -> Scheda SD/Unità USB -> Aggiornam."**.
- I dati per l'intervallo di tempo selezionato in **"Funzionam. -> Scheda SD/Unità USB -> Salva valore misurato"** sono copiati nella cartella **rng_data_<Device name>**. La copia di questi dati non ha effetto sul salvataggio dei dati nella cartella **rec_data_<Device name>**.

-  ■ Utilizzare esclusivamente schede SD nuove, formattate e consigliate dal produttore (v. "Accessori" →  73).
- Durante il normale funzionamento, la memoria utilizzata della scheda SD o della chiavetta USB è indicata in alto a destra sul display ("SD: xx%" o "USB: xx%"). I trattini "--" in questa zona del display indicano che non è inserita alcuna scheda SD.
- La scheda SD non deve essere protetta da scrittura.
- Prima di rimuovere il supporto di memoria dati esterno, selezionare **"Funzionamento -> Scheda SD/Unità USB -> Aggiornam."**. Il blocco dati corrente viene chiuso e salvato sul supporto di memoria esterno. In questo modo si è certi che tutti i dati correnti (fino all'ultimo salvataggio) sono salvati sul supporto di memoria dati.
- In base alla configurazione del dispositivo (v. **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Sistema -> Memoria est. -> Avviso a"**), il display visualizza un messaggio da tacitare, che segnala all'utente la necessità di sostituire il supporto di memoria dati esterno prima che sia completamente pieno.
- Il dispositivo conserva traccia dei dati già copiati sulla scheda SD o sulla chiavetta USB. Se non si sostituisce in tempo il supporto di memoria dati o se non è inserita una scheda SD, il nuovo supporto di memoria esterno è riempito con i dati mancanti dalla memoria interna, sempre se i dati sono ancora memorizzati. Poiché all'acquisizione/registrazione del valore misurato è assegnata la massima priorità, la copia dei dati dalla memoria interna alla scheda SD o alla chiavetta USB potrebbe richiedere alcuni minuti.

10.8.2 Funzioni relative alla scheda SD o alla chiavetta USB

Per le funzioni con cui salvare i dati misurati e le impostazioni del dispositivo su una memoria rimovibile, v. menu principale in "**Funzionam.** -> **Scheda SD/Unità USB**" (solo se è disponibile una scheda SD o una chiavetta USB).

Rimozione sicura:

Qualsiasi accesso interno viene interrotto per garantire la sicura rimozione del supporto di memoria dal dispositivo. È visualizzato un messaggio quando si può rimuovere il supporto di memoria. Se non si rimuove la scheda SD, dopo 5 minuti il dispositivo riprende automaticamente a salvare i dati nel supporto di memoria.

 Estrarre il supporto solo con questa funzione; in caso contrario, i dati potrebbero essere persi!

Aggiornam.:

Sono salvati i dati di misura, non ancora presenti sul supporto di memoria. Questa operazione potrebbe richiedere tempo. L'acquisizione del valore misurato è eseguita in parallelo e ha la massima priorità.

 I dati possono essere salvati anche da diversi dispositivi in un unico supporto di memoria.

■ **Salva valori misurati:**

Un intervallo di tempo definito dall'utente può essere salvato nel supporto di memorizzazione dati.

■ **Caricamento config.:**

Carica le impostazioni del dispositivo (configurazione) dal supporto di memoria nel dispositivo.

■ **Salvataggio config.:**

Tutte le impostazioni del dispositivo (configurazione) sono salvate nel supporto di memoria. Possono essere archiviate o utilizzate per altri dispositivi.

■ **Salvataggio config. come RTF:**

La configurazione è salvata sul supporto di memoria in formato leggibile, come file RTF (rich text format).

Il file RTF può essere aperto e formattato utilizzando un software di scrittura adatto (ad es. MS Word), offrendo anche semplicità di stampa.

■ **Screenshot:**

Per salvare la visualizzazione corrente del valore misurato come bitmap sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.

■ **Aggiorna firmware:**

Importa il nuovo firmware nel dispositivo. Questa funzione è visualizzata solo se un file firmware è disponibile sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.

 Attenzione: Il dispositivo verrà riavviato. Salvare prima la configurazione e i valori misurati sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.

Importa certificato SSL:

carica un certificato SSL (X.509) nel dispositivo. Sono necessari i certificati per stabilire una connessione SSL e inviare e-mail criptate, a titolo di esempio. I certificati sono disponibili dall'amministratore di rete o dal provider. Sono supportati: DER, CER e CRT (binari o codificati Base64).

Questa funzione è visibile solo se è disponibile un certificato SSL sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.

10.8.3 Note per la crittografia delle e-mail

Le e-mail possono essere inviate anche criptate mediante SSL (TLS). A questo scopo, sono disponibili due procedure:

- Mediante **SMTPS**: completamento criptato mediante la porta 465.
La connessione completa è eseguita mediante TLS. La porta predefinita è 465, ma questo valore può essere modificato nel menu di configurazione.
- Mediante la porta 25 o 587 utilizzando **STARTTLS**.
Con questa procedura il dispositivo stabilisce prima una connessione SMTP in chiaro mediante la porta 25 e prosegue il collegamento in base a convenzioni e commutazioni per la crittografia.

Il processo richiesto può essere selezionato come segue: **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> E-mail -> Il server richiede SSL"** o in **"Esperto -> Applicazione -> E-mail -> Il server richiede SSL"**.

È supportato solo il protocollo TLS V1.0 (= SSL 3.1) o TLS V1.1. Gli standard precedenti non sono supportati. Il metodo di crittografia è concordato automaticamente con la controparte.

Per consentire l'invio di e-mail criptate, deve essere installato un certificato. Questi certificati possono essere ottenuti dal provider di posta elettronica. Sono supportati i seguenti formati di file:

- *.CER: certificato codificato DER o Base64
- *.CRT: certificato codificato DER o Base64
- *.DER: certificato codificato DER



Il nome del file del certificato può contenere solo i seguenti caratteri: a..z, A..Z, 0..9, +, -, _, #, (,), !

Per stabilire una connessione SSL, il dispositivo seleziona automaticamente il certificato più adatto alla controparte tra quelli installati. Se il dispositivo non possiede il certificato richiesto, è visualizzato un messaggio di errore.



Se è abilitata la crittografia della posta elettronica, non possono essere inviate e-mail se non è disponibile un certificato valido o se il certificato è scaduto.

10.8.4 Note sulla crittografia con WebDAV

I dati possono essere inviati non criptati al server WebDAV, ma possono essere inviati anche in forma criptata mediante SSL (TLS). Tutti i dati sono inviati in formato criptato mediante la porta SSL del server WebDAV esterno.

La connessione completa è eseguita mediante TLS. La porta predefinita è 80, ma questo valore può essere modificato nel menu di configurazione. La procedura da seguire è: **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Client WebDAV -> Abilita -> Sì (SSL)"** o **"Esperto -> Applicazione -> Client WebDAV -> Abilita -> Sì (SSL)"**.

È supportato solo il protocollo TLS V1.0 (= SSL 3.1) o TLS V1.1. Gli standard precedenti non sono supportati. Il metodo di crittografia è concordato automaticamente con la controparte.

Per consentire l'invio di dati criptati, deve essere installato un certificato. Questi certificati possono essere ottenuti dal service provider del server WebDAV. Sono supportati i seguenti formati di file:

- *.CER: certificato codificato DER o Base64
- *.CRT: certificato codificato DER o Base64
- *.DER: certificato codificato DER



Il nome del file del certificato può contenere solo i seguenti caratteri: a..z, A..Z, 0..9, +, -, _, #, (,), !

Per stabilire una connessione SSL, il dispositivo seleziona automaticamente il certificato più adatto alla controparte tra quelli installati. Se il dispositivo non possiede il certificato richiesto, è visualizzato un messaggio di errore.

 Se è abilitata la crittografia del client WebDAV, i dati non possono essere inviati se non è disponibile un certificato valido o se il certificato è scaduto.

10.8.5 Certificati SSL

Importazione di un certificato SSL

Installazione di un certificato mediante scheda SD o chiavetta USB:

1. Copiare un certificato dal PC a una scheda SD o chiavetta USB
2. Inserire la scheda SD o la chiavetta USB nel dispositivo
3. Nel menu principale selezionare **"Funzionam. -> Scheda SD (o Unità USB) -> Importa certificato SSL"**
4. Selezionare il certificato richiesto nell'elenco e seguire le istruzioni visualizzate.

Installazione di un certificato mediante web server:

1. Sul web server selezionare **"Gestione dati --> Importa certificato SSL"**
2. Selezionare il file
3. Avviare il processo cliccando su **OK**

 Possono essere installati simultaneamente fino a 3 certificati.

Verifica dei certificati SSL installati

I certificati installati possono essere verificati nel menu principale in **"Diagnostica -> Info dispositivo -> Certificati SSL"**. Le informazioni più importanti sul certificato, ad es. ID principale del soggetto, organizzazione e periodo di validità, sono visualizzate nell'elenco dei parametri.

 Non tutti i campi sono completi in tutti i certificati. Questo perché chi emette i certificati non rende sempre disponibili tutte le informazioni.

Cancellare un certificato SSL

Nel menu principale, selezionare il certificato da cancellare in **"Diagnostica -> Info dispositivo -> Certificato SSL -> Certificato"** e selezionare **"Sì"** per **"Cancella certificato"**.

Periodo di validità dei certificati

I certificati sono validi per un tempo predefinito (valido dal ... al ...). Il dispositivo controlla la validità del certificato giornalmente o a ogni riavvio del dispositivo. 14 giorni prima della scadenza del certificato, il dispositivo avvisa l'utente giornalmente (mediante e-mail, visualizzazione della schermata, inserimento nel registro eventi) che il certificato sta per scadere.

Se il certificato è scaduto, il relè di allarme commuta (se attivato) e sullo schermo è visualizzato un messaggio. L'evento è inserito anche nel registro eventi. Cancellando un certificato, tutti gli errori relativi a questo certificato sono annullati.

10.9 Visualizzazione della cronologia dei valori misurati

I valori misurati salvati possono essere scorsi nel menu principale in **"Funzionam. -> Storico"**. Ruotare il navigatore in senso orario o antiorario per scorrere avanti e indietro le curve dei valori misurati. Premere il navigatore per eseguire le altre impostazioni di

visualizzazione della cronologia dei dati (ad es. Velocità di scorrimento, Scalatura del tempo o Cambia modalità visualizzaz.) o per uscire da questa funzione.



L'intestazione grigia sul display e il simbolo  sulla barra di stato indicano che sono visualizzati dei valori della cronologia. Nella visualizzazione del valore istantaneo, l'intestazione è blu.

10.9.1 Dati cronologici: Cambia gruppo

Il gruppo di dati storici da visualizzare nella cronologia può essere modificato in **"Funzionam. -> Cambia gruppo"**.

10.9.2 Cronologia dei dati: Velocità di scorrimento

Specificare la velocità di scorrimento del display quando si ruota il navigatore.

La velocità di scorrimento dei dati nella cronologia può essere modificata in **"Funzionam. -> Velocità di scorrimento"**.

La velocità di scorrimento può essere impostata anche mediante il pulsante con il simbolo della freccia < o >. La velocità può essere modificata da < (lenta) a <<<< (veloce) premendo ripetutamente il pulsante.

10.9.3 Cronologia dei dati: Scalatura del tempo

L'intervallo di tempo visualizzato può essere scalato nella cronologia dei dati in **"Funzionam. -> Scalatura del tempo"**.



Note:

- Opzione "1:1": sono visualizzati tutti i valori misurati.
- Opzione "1:n": è visualizzato solo ogni n-esimo valore misurato (aumenta l'intervallo di tempo visualizzato).
- Non viene eseguita nessuna interpolazione e non viene calcolato il valore medio.
- Se il valore di "n" è elevato, il caricamento potrebbe richiedere molto tempo.
- La scalatura del tempo non ha effetto sulla memorizzazione del valore misurato.
- Nel menu è visualizzato anche l'intervallo della singola schermata per la scalatura del tempo impostata.

10.9.4 Cronologia dei dati: Intervallo visualizzato

L'intervallo di tempo è visualizzato nella cronologia dei dati, in **"Funzionam. -> Intervallo visualizzato"**. Indica all'utente quale intervallo è visualizzato per ogni schermata nel ciclo di memorizzazione standard.



Se il ciclo di allarme non corrisponde al ciclo di memorizzazione standard, questa opzione non è considerata.

10.9.5 Cronologia dei dati: Screenshot

La visualizzazione corrente del valore misurato può essere salvata come bitmap su una scheda SD o chiavetta USB nella cronologia dei dati in **"Funzionam. -> Screenshot"**.

10.9.6 Cronologia dei dati: Cambia modalità visualizzaz.

La modalità di visualizzazione del gruppo attivo nella cronologia dei dati può essere modificata in **"Funzionam. -> Cambia modalità visualizzaz."**.

Sono disponibili le seguenti modalità di visualizzazione: Curve, Curve separate, Cascata, Cascate separate.



La modalità di visualizzazione prescelta non influisce sulla registrazione del segnale.

10.10 Analisi del segnale

Le analisi salvate nel dispositivo sono visualizzate nel menu principale in **"Funzionam. -> Analisi segnale"**.

- **Analisi intermedia corrente:**
Qui può essere indicata l'analisi intermedia corrente (ossia non ancora completata).
- **Giorno corrente:**
Qui si può visualizzare l'analisi giornaliera corrente (ossia non ancora completata).
- **Mese corrente:**
Qui si può visualizzare l'analisi mensile corrente (ossia non ancora completata).
- **Anno corrente:**
Qui si può visualizzare l'analisi annuale corrente (ossia non ancora completata).
- **Ricerca:**
Ricerca e visualizzazione dei valori di analisi. Selezionare quale analisi deve cercare/visualizzare il sistema: Analisi intermedia, Analisi giornaliera, Analisi mensile, Analisi annuale.

10.11 - Ricerca nella traccia

Eventi o periodi presenti nella memoria interna possono essere cercati mediante il menu principale, in **"Funzionam. -> Ricerca nella traccia"**.

Ricerca di eventi: il registro eventi è la base per le ricerche degli eventi. Per cercare più facilmente alcuni eventi (ad es. modifiche alla configurazione), si può utilizzare un filtro di ricerca per selezionare e cercare gli eventi richiesti. Nella ricerca standard vengono visualizzati tutti gli eventi. Nell'elenco degli eventi visualizzato si può selezionare un evento e accedere direttamente alla relativa posizione nella cronologia (se ancora memorizzato).

Cerca per data/ora: se si cerca un evento passato, l'utente può inserire la data e l'ora da cui il sistema deve visualizzare la cronologia dei dati. Inserendo e confermando la data/l'ora, il display visualizza il periodo selezionato nel gruppo attivo.

10.12 Cambiare la modalità di visualizzazione

La modalità di visualizzazione per il gruppo attivo può essere modificata nel menu principale in **"Funzionam. -> Cambia modalità visualizzaz."**.

Sono disponibili le seguenti modalità di visualizzazione: Curve, Curve separate, Cascata, Cascade separate, Bargraph e Visualizzazione digitale



La modalità di visualizzazione prescelta non influisce sulla registrazione del segnale.

10.13 Regolazione della luminosità del display

La luminosità del display può essere regolata nel menu principale in **"Funzionam. -> Impostazione luminosità"**:

Parametro	Impostazioni disponibili	Descrizione
Regolazione luminosità	0-100 Predefinito: 80	Imposta la luminosità del display

10.14 Valori soglia

I valori soglia possono essere modificati durante il funzionamento nel menu principale, in **"Funzionam. -> Soglie"**.

 Questa funzione deve essere preventivamente abilitata nel menu principale, in **"Esperto -> Applicazione -> Soglie -> Modifica soglie: Anche fuori dalla configurazione"**.

Descrizione dettagliata dei valori soglia: →  164

10.15 Client WebDAV

La funzione del client WebDAV è di trasmettere automaticamente i dati registrati a un server WebDAV collegato (ad es. drive NAS). I dati registrati sono inviati ciclicamente, ogni 15 minuti, al server WebDAV collegato. I file generati corrispondono ai file salvati automaticamente nella scheda SD.

Il client può essere configurato mediante **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Client WebDAV"**. Le impostazioni in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Sistema -> Memoria est."** servono anche a questo scopo, ad eccezione delle impostazioni della scheda SD (struttura della memoria, avviso e relè). La memoria è considerata una memoria stack.

Descrizione dettagliata dei parametri: →  181

 Nota: Con il client WebDAV, i dati sono trasmessi al server WebDAV in base alla selezione del formato .CSV o "formato protetto".

10.15.1 Accesso al server WebDAV mediante HTTP (HTML)

Inserimento dell'indirizzo nel browser: **http://<ip-address>/webdav**

I dati sono aggiornati ciclicamente ogni 15 minuti. I dati sono aggiornati automaticamente tutte le volte che accede un utente.

 Nota: Gli zero non significativi degli indirizzi IP non devono essere inseriti (ad es. digitare 192.168.1.11 al posto di 192.168.001.011).

 È richiesta l'autenticazione con diritti di amministratore o service. La gestione di ID e password è eseguita nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Ethernet -> Configurazione del web server -> Autenticazione"**.

Valore predefinito per ID: admin; password: admin

Nota: Si consiglia di modificare la password durante la messa in servizio!

Nota: Per i dispositivi con lato anteriore in acciaio inox e touch screen, i dati sono sempre resi disponibili in "formato protetto" mediante il server WebDAV.

10.16 Analisi e visualizzazione dei dati con il software Field Data Manager (FDM) incluso nella fornitura

Il software di analisi consente la gestione dati centralizzata con visualizzazione dei dati registrati.

In questo modo possono essere archiviati tutti i dati del punto di misura, ad es.:

- Valori misurati
- Eventi diagnostici
- Protocolli

Il software di analisi archivia i dati in un database SQL. Il database può essere controllato localmente o in rete (client/server). Si può installare e utilizzare il database gratuito PostgreSQL fornito sul DVD.



Per maggiori informazioni, consultare le Istruzioni di funzionamento sul DVD del software di analisi fornito.

10.16.1 Struttura/layout di un file CSV

I file CSV hanno la seguente struttura:

Nome file (= numero di serie + numero del file + numero di configurazione + data e ora di inizio + tipo di dati)	Descrizione	Codifica
H4000504428 0000000279 0000000185 2013-11-07 11-18-00 GROUP01.csv	Contiene tutti i valori misurati del gruppo, registrati a partire dall'ora di inizio indicata nel nome del file. Per ogni gruppo è creato un singolo file CSV.	ANSI
H4000504428 0000000279 0000000185 2013-11-07 11-30-00 ANALYSIS01.csv	Contiene le analisi del segnale dei canali attivi condotte a partire dall'ora di inizio indicata nel nome del file. Viene creato un singolo file CSV per ogni analisi (01 - 04).	ANSI
H4000504428 0000000279 2013-11-07 11-18-34 EVENTS.csv	Contiene il registro eventi salvato a partire dall'ora di inizio indicata nel nome del file.	Unicode UTF-8 (v. note nel paragrafo successivo)

Significato dei valori in "Stato" e "Soglia" quando si analizza un gruppo:

Stato del canale:

- 0: OK
- 1: Rottura del cavo
- 2: Segnale ingresso troppo alto
- 3: Segnale ingresso troppo basso
- 4: Valore misurato non valido
- 6: Valore errore, ossia non il valore calcolato (per pacchetto matematico se una variabile di ingresso non è valida)
- 7: Errore sensore/ingresso
- Bit 8: Non assegnato
- Bit 9: Memorizzazione allarme
- Bit 10..13: Non assegnato
- Bit 14: Usa valore errore
- Bit 15: Non assegnato

Stato generale:

- 1: È attiva la memorizzazione ad alta velocità
- 2: Ora addizionale per il cambio dell'orario legale/solare

Nota: È possibile anche una combinazione tra 1 e 2.

Stato del valore soglia ("Soglia"):

0: OK, i valori soglia non sono stati violati

Bit 0: Valore soglia inferiore

Bit 1: Valore soglia superiore

Bit 2: Gradiente crescente

Bit 4: Gradiente decrescente

Nota: È possibile anche una combinazione.

10.16.2 Importazione dei file CSV codificati UTF-8 in fogli elettronici

L'importazione diretta dei file CSV codificati UTF-8 nelle versioni di MS Excel™ più recenti (2007 e superiore) può presentare dei problemi.

Importazione di dati CSV dal registro eventi ("Eventi") in MS Excel™ (versione 2007 e superiore):

1. Selezionare il menu **"Dati -> Acquisisci dati esterni - Da testo"**
2. MS Office 365 e superiore: nel menu selezionare **"Dati -> Da testo/CSV"**
3. Selezionare il file CSV
4. Seguire le istruzioni della procedura guidata
5. Selezionare l'origine del file **"Unicode UTF-8"**

11 Diagnostica e ricerca guasti

Il paragrafo seguente comprende una panoramica delle possibili cause di errore e fornisce un'assistenza iniziale per la ricerca guasti.

11.1 Ricerca guasti in generale

AVVERTENZA

Pericolo! Tensione elettrica!

► Per la diagnostica dell'errore, non utilizzare il dispositivo aperto!

Interfaccia utente	Causa	Soluzione
Nessuna visualizzazione del valore misurato; LED spenti	Tensione di alimentazione non collegata	Controllare la tensione di alimentazione del dispositivo.
	La tensione di alimentazione è presente; il dispositivo o l'alimentatore è difettoso	Sostituire l'alimentatore o il dispositivo.
È visualizzato un messaggio diagnostico	Per un elenco dei messaggi diagnostici, v. paragrafo successivo.	

 **Pixel "bruciati":** questi pixel sono un difetto dei display LCD e TFT, dovuto alla tecnologia o ai processi produttivi impiegati. Le normative interne prevedono che i display TFT possano avere un massimo di 10 pixel bruciati (Classe III secondo la normativa ISO 13406-2). La presenza di pixel bruciati non dà diritto a rimborsi in garanzia.

11.2 Ricerca guasti

Il menu Diagnostica è utilizzato per l'analisi delle funzioni del dispositivo e offre un'assistenza completa durante la ricerca guasti. Procedere sempre come di seguito descritto per identificare le cause di errori o allarmi del dispositivo.

Procedura generale per la ricerca guasti

1. Aprire la lista diagnostica: visualizza gli ultimi 30 messaggi diagnostici. Serve per determinare gli errori attualmente presenti e se un errore si è verificato più volte.
2. Diagnostica degli ultimi valori misurati: verificare i segnali di ingresso visualizzando i campi di misura correnti o quelli scalati. Per verificare i calcoli, richiamare le variabili calcolate ausiliarie, se necessario.
3. Molti errori possono essere corretti eseguendo i passaggi 1 e 2. Se l'errore persiste, attenersi alle istruzioni per la ricerca guasti riportate nei successivi paragrafi.
4. Nel caso non sia possibile rettificare il problema, contattare l'Organizzazione di assistenza. Quando si contatta l'Organizzazione di assistenza, fornire il codice di errore e le informazioni riportate nel menu principale in **"Diagnostica -> Info dispositivo"** (nome del programma, numero di serie, ecc.).

I riferimenti per contattare gli uffici Endress+Hauser sono reperibili in Internet all'indirizzo www.endress.com/worldwide.

11.2.1 Errore del dispositivo/relè di allarme

Un relè può essere impiegato per segnalare un allarme. Il relè selezionato/l'uscita selezionata commuta, se il dispositivo rileva un errore di sistema (ad es. difetto hardware) o un malfunzionamento (ad es. rottura del cavo). Il relè di allarme può essere assegnato

nel menu principale in "**Configurazione -> Impost. avanzate -> Sistema -> Commutaz. guasto -> Relè x**". Impostazione di fabbrica: Relè 1.

Questo "relè di allarme" commuta solo se si verificano errori di tipo "F" o "S", ossia nel caso di errori di tipo "M" o "C" non si ha commutazione.

11.3 Informazioni diagnostiche visualizzate sul display locale

Il messaggio di diagnostica è formato da un codice diagnostico e un testo.

Il codice diagnostico è formato dalla categoria di errore secondo Namur NE 107 e dal numero del messaggio.

Categoria di errore (lettera prima del numero del messaggio)

- **F = guasto.** È stato rilevato un malfunzionamento.
Il valore misurato del canale in questione non è più affidabile. La causa del malfunzionamento deve essere ricercata nel punto di misura. Se è connesso un controllore, deve essere commutato alla modalità manuale. Un relè di allarme può essere assegnato a questa categoria di errore nella funzione Impost. avanzate.
- **M = richiesta manutenzione.** L'intervento deve essere eseguito non appena possibile.
Il dispositivo continua a misurare correttamente. Non si deve intervenire immediatamente. Un'adatta manutenzione può evitare futuri malfunzionamenti.
- **S = fuori specifica.** Il funzionamento del punto di misura non rispetta le specifiche.
Il funzionamento è ancora consentito. Sussiste però il rischio di maggiore usura, ridotta vita operativa o misure meno accurate. La causa del problema deve essere ricercata fuori dal punto di misura.
- **C = verifica funzionale.** Il dispositivo è in Modalità di servizio.

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
F100	Errore sensore/ingresso!	Errore sensore/ingresso!	Controllare connessioni e parametri
F101	Rottura del cavo	Rottura del cavo	Controllare le connessioni
F105	Valore non valido!	Il valore misurato non è valido (calcolo --> NAN)	Controllare connessioni e variabili di processo
F201	Guasto dispositivo	Errore del dispositivo	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F261	Errore: RAM	RAM non accessibile	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F261	Errore: Flash	Memoria flash non accessibile	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F261	Errore: SRAM	SRAM non accessibile	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F261	Scheda analogica x fuori servizio!	Rilevato difetto hardware	Contattare l'Organizzazione di assistenza, sostituire la scheda
F261	Alimentazione fuori servizio!	Rilevato difetto hardware	Contattare l'Organizzazione di assistenza, sostituire l'alimentatore
M284	Aggiorn. Firmware	Il firmware è stato aggiornato	Nessun intervento richiesto. Il messaggio può essere confermato.
M290	La memoria flash interna ha esaurito la sua vita operativa. Sostituire il dispositivo.	La memoria flash interna è difettosa.	Sostituire lo strumento
F301	Errore: Impossibile caricare la configurazione	Configurazione difettosa	Disattivare e riattivare il dispositivo, riconfigurare, eventualmente contattare l'Organizzazione di assistenza
M302	Configurazione ripristinata da backup	La configurazione è stata caricata dal backup	Controllare la configurazione
F303	Errore: Dati disp.	Dati del dispositivo difettosi	Contattare l'Organizzazione di assistenza

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
M304	Backup: Dati disp.	Dati del dispositivo non corretti. Tuttavia, è stato possibile continuare utilizzando i dati di backup	Verificare le impostazioni (ad es. numero di serie)
F307	Errore: Valore preimp. utente difettoso	Il valore preimpostato dall'utente non è corretto	
F309	Errore Data/ora non impostate	Data/ora non valide (ad es. batteria interna scarica)	Il dispositivo è inattivo da troppo tempo. Data/ora devono essere reimpostate. Potrebbe essere richiesta la sostituzione della batteria (contattare l'Organizzazione di assistenza)
F310	Errore: Impossibile salvare la configurazione	Impossibile salvare la configurazione	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F311	Errore: Dati disp.	Impossibile salvare i dati del dispositivo	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F312	Errore: Dati di taratura difettosi	Impossibile salvare i dati di taratura	Contattare l'Organizzazione di assistenza
F312	La scheda analogica x non è tarata.	La scheda analogica x non è tarata. Il dispositivo funziona utilizzando valori predefiniti, ossia in alcuni casi i valori misurati potrebbero non essere accurati.	Contattare l'Organizzazione di assistenza
M313	La SRAM è stata deframmentata.	La memoria SRAM è stata deframmentata dopo l'aggiornamento firmware	Nessun intervento richiesto. Il messaggio può essere confermato.
F314	Errore: Cod.opzione	Il codice di attivazione non è più corretto (numero di serie/nome del programma non corretto). L'opzione è stata disattivata ed è stata applicata la configurazione predefinita.	Inserire il nuovo codice
M315	Non è stato ottenuto nessun indirizzo IP dal server DHCP!	Non è stato ottenuto nessun indirizzo IP dal server DHCP!	Controllare il cavo di rete
M316	Indirizzo MAC non valido!	Indirizzo MAC assente o non corretto	Contattare l'Organizzazione di assistenza
M317	Tensione della batteria < 2.5 V. Sostituire la batteria!		La batteria deve essere sostituita (contattare l'Organizzazione di assistenza)
F348	Impossibile aggiornare il firmware: ■ checksum non corretta ■ Firmware non compatibile!	L'aggiornamento del firmware è stato interrotto perché il relativo file è danneggiato o non compatibile con questo dispositivo	Contattare l'Organizzazione di assistenza
M350	Acquisizione valore misurato interrotta per esecuzione taratura/manutenzione. Acquisizione del valore misurato riavviata.	L'acquisizione del valore misurato è stata interrotta/riattivata a scopo di assistenza/manutenzione. Le cause comprendono: ■ Taratura di ingressi/uscite ■ Aggiorn. Firmware	Nessun intervento richiesto. Il messaggio può essere confermato.
M351	Il dispositivo si riavvia.	Il dispositivo è riavviato. Le cause comprendono: ■ In seguito a un aggiornamento firmware ■ Modifica delle opzioni del dispositivo	Nessun intervento richiesto. Il messaggio può essere confermato.
F431	Errore: Taratura	Dati di taratura mancanti	Contattare l'Organizzazione di assistenza
M502	Dispositivo bloccato!	Dispositivo bloccato! Il messaggio appare quando si tenta di aggiornare il firmware, a titolo di esempio	Verificare il blocco mediante canale digitale

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
F510	La configurazione è stata corretta.	Il dispositivo ha rilevato che la configurazione non è più corretta. Tutti i parametri interessati sono stati ripristinati alle impostazioni di fabbrica. Possibili cause: - Le schede di ingresso sono state rimosse o sostituite con un altro tipo - Una scheda di ingresso non funziona più correttamente Un aggiornamento firmware ha causato problemi di compatibilità. Nota: Questo messaggio di errore appare ogni volta che il dispositivo è riavviato e finché non è stata fatta almeno una modifica alla configurazione.	Controllare la configurazione del dispositivo. Se l'hardware è stato sostituito, non sono richiesti altri interventi (si consiglia di modificare la lingua operativa in modo che il messaggio di errore non sia più visualizzato dopo il prossimo riavvio).
M520	SMTP: Il nome non può essere risolto (DNS)! SNTP: Il nome non può essere risolto (DNS)!	Problema con la risoluzione del nome (DNS). SMTP: E-mail SNTP: Sincronizzazione dell'orario	Controllare le relative impostazioni
M528	La configurazione non è compatibile con questo firmware	È stato fatto un tentativo per caricare una configurazione non compatibile con questo firmware (ad es. altro tipo di dispositivo)	Controllare se è stato selezionato il file corretto.
M530	Impossibile copiare la configurazione.	Si è verificato un errore durante il caricamento della configurazione da una scheda SD o una chiavetta USB Si è verificato un errore durante il salvataggio della configurazione in una scheda SD o una chiavetta USB	Sostituire la scheda SD o la chiavetta USB File di configurazione difettoso?
S901	Segnale di ingresso troppo basso	Segnale di ingresso troppo basso	Controllare connessioni e parametri. Controllare il sensore/trasmittitore collegato.
S902	Segnale ingresso troppo alto	Segnale ingresso troppo alto	Controllare connessioni e parametri. Controllare il sensore/trasmittitore collegato.
M905	Soglia x	È stata violata la soglia x	Nota: Codice di errore solo se sono inviate e-mail
M906	Soglia x risolta	La soglia x non è più violata	Nota: Codice di errore solo se sono inviate e-mail
F910	Il software non è abilitato per questo dispositivo.	Il firmware corrente non è abilitato per questo hardware	Contattare l'Organizzazione di assistenza
M920	Troppi messaggi che devono essere riconosciuti!	Sono presenti troppi messaggi che devono essere riconosciuti. Non è stato possibile aggiungere un altro messaggio.	Prendere visione dei messaggi
M921	Scheda SD x% piena.	La memoria esterna è piena	Sostituire la scheda SD
M922	Nessun trasferimento ciclico delle misure	I valori istantanei non sono stati letti per un periodo di tempo definito	
M922	Nessun trasferimento ciclico	Il dispositivo non è stato interrogato mediante bus di campo per un periodo di tempo configurabile	Controllare la comunicazione del bus di campo. Controllare il PLC.
M924	Errore nell'accesso alla scheda SD! Errore nell'accesso alla chiavetta USB! Scheda SD non formattata o formattata non correttamente! Chiavetta USB non formattata o formattata non correttamente!	Impossibile accedere al supporto dati rimovibile. Le cause comprendono: Memoria superiore a 32 GB Formato non valido (consentito solo FAT o FAT32)	Controllare/sostituire il supporto dati rimovibile
M925	La scheda SD è protetta da scrittura!	La scheda SD è protetta da scrittura!	Togliere la protezione scrittura

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
M927	Spazio libero insufficiente sul supporto di memorizzazione dati!	È stato fatto un tentativo di salvataggio sulla scheda SD o sulla chiavetta USB (configurazione, screenshot, ecc.), ma la memoria disponibile non è sufficiente.	Utilizzare un'altra scheda SD/chiavetta USB. Eliminare i file non più richiesti dalla scheda SD/chiavetta USB
M927	Spazio libero insufficiente sul supporto di memorizzazione dati!	È stato fatto un tentativo per salvare i dati nel server WebDAV, ma la memoria non è sufficiente.	Utilizzare un altro server WebDAV. Cancellare i file che non sono più richiesti dal server WebDAV.
F929	Il file è danneggiato!	Il file da caricare è danneggiato/non è valido (ad es. checksum errata). Questo messaggio può presentarsi in collegamento con le seguenti azioni, ad esempio: Caricamento della configurazione da scheda SD/chiavetta USB Aggiorn. Firmware Caricamento delle immagini di processo	Ricaricare il file, utilizzare un altro supporto di memoria.
M940	Non è stato possibile inviare l'e-mail! (x)	Non è stato possibile inviare l'e-mail! Opzionale: Codice di errore (x) dal server: ad es.: 451: Azione richiesta interrotta: errore di elaborazione locale 554: Transazione non riuscita. Possibili cause: e-mail non inviata perché indicata come SPAM 1: Nessun buffer disponibile 2: Destinatario non specificato	Verificare le impostazioni/la connessione di rete 451: Riprovare 554: Utilizzare un altro provider di posta elettronica
M941	Nessuna connessione al server e-mail!	Non è stato possibile realizzare la connessione con il server di posta elettronica perché: - I dati di connessione inseriti non sono corretti - La connessione è interrotta	Verificare le impostazioni/la connessione di rete
M942	SMTP: si è verificato un guasto (x).	Si è verificato un errore durante l'invio di un'e-mail. x = codice di errore: 0: la SMTP è stata disattivata quando è stata inviata l'e-mail 3: la connessione TCP/IP non è stata riconosciuta 4: errore di connessione TCP/IP 5: server SMTP non riconosciuto 6: errore durante l'autenticazione 7: connessione persa inaspettatamente 8: il server risponde con un codice di errore 9: timeout 10: errore di protocollo interno	Verificare le impostazioni/la connessione di rete
M944	SMTP: autenticazione fallita!		Verificare le impostazioni/la connessione di rete
M945	SNTP: L'orario non è stato sincronizzato!	Non è stato possibile sincronizzare l'orario mediante SNTP. Possibili motivi: - Server SNTP temporaneamente non disponibile - Impostazioni non corrette	- Controllare le impostazioni - Verificare se l'errore si verifica spesso. In caso affermativo, scegliere un altro time server.
M945	Il server SNTP 1 non risponde. Tentare con il server 2.	Non è stato possibile sincronizzare l'orario mediante SNTP. Possibili motivi: - Server SNTP temporaneamente non disponibile - Impostazioni non corrette	- Controllare le impostazioni - Verificare se l'errore si verifica spesso. In caso affermativo, scegliere un altro time server.

Codice diagnostico	Testo del messaggio	Descrizione	Rimedio
M946	Impossibile salvare lo screenshot (x)!	Non è stato possibile creare lo screenshot. Possibili cause (x): 0: errore durante la scrittura 1: spazio libero non sufficiente 2: non è stato possibile creare il bitmap 3: scheda SD/chiavetta USB non disponibile o non ancora pronta	Controllare/sostituire la scheda SD o la chiavetta USB
M947	Non è stato possibile inizializzare il modem! Controllare cavo e modem.	Il dispositivo non è riuscito a inizializzare il modem collegato.	Controllare cavo e modem.
M950	Impossibile caricare il certificato SSL.	Impossibile caricare il certificato SSL. Causa: ■ Formato del file non valido ■ Il file è danneggiato	■ Utilizzare un certificato con formato del file valido ■ Importare di nuovo il certificato nel dispositivo
F951	Il certificato SSL '...' è scaduto!	I certificati hanno una data di scadenza e quindi devono essere rinnovati periodicamente.	Installare un nuovo certificato
M952	Il certificato SSL '...' scade il ...!	Il dispositivo avvisa l'utente poco prima della scadenza del certificato.	Installare un nuovo certificato
M953	I certificati x sono già stati installati. Cancellare i certificati che non sono più utilizzati.	Il dispositivo può gestire 3 certificati X.509 max.	Eliminare un certificato già installato e non più richiesto
M954	Certificato SSL non trovato: ID principale = ...	Impossibile stabilire una connessione SSL perché non è installato un certificato adatto.	Installare un certificato adatto
M955	Connessione SSL negata!		
M980	Nessuna connessione al server WebDAV	Impossibile stabilire una connessione al server WebDAV, perché i dati di connessione inseriti non sono corretti o la connessione è stata interrotta.	Verificare le impostazioni/la connessione di rete
M981	WebDAV: autenticazione fallita!		Controllare le impostazioni
M982	WebDAV: impossibile creare una directory o un file!	Il percorso della directory impostato non esiste.	Creare una directory manualmente nel server WebDAV
M983	WebDAV: guasto	Si è verificato un errore non assegnato. L'errore è indicato in Inglese.	
M984	Nessuna connessione Ethernet.	Il dispositivo non è collegato mediante un cavo Ethernet.	Ristabilire la connessione del cavo
M985	Impossibile eseguire la prova, perché è in corso la copia dei dati da WebDAV.		Ripetere più tardi

11.4 Messaggi diagnostici correnti, in attesa

Il messaggio diagnostico attualmente in attesa, l'ultimo messaggio diagnostico e l'ultimo riavvio del dispositivo sono visualizzati nel menu principale in **"Diagnostica -> Diagnostica attuale"**, **"Diagnostica -> Ultima diagnostica"** o in **"Diagnostica -> Ultimo riavvio"**.

11.5 Lista diagnostica

Gli ultimi 30 messaggi diagnostici sono visualizzati nel menu principale in **"Diagnostica -> Lista diagnostica"** (messaggi con codici di errore tipo Fxxx, Sxxx o Mxxx).

La lista di diagnostica è sviluppata come memoria circolare, ossia se la memoria è piena, i messaggi più vecchi sono sovrascritti automaticamente (nessun messaggio).

Sono salvate le seguenti informazioni:

- Codice di errore
- Descrizione dell'errore
- Data/ora

11.6 Registro eventi

Eventi come violazioni del valore soglia e interruzioni di corrente sono visualizzati in ordine cronologico nel registro eventi. Il registro è reperibile nel menu principale in **"Diagnostica -> Registro eventi"**. I singoli eventi possono essere selezionati e visualizzati i dettagli.

11.7 Info dispositivo

Informazioni importanti sul dispositivo, ad es. numero di serie, versione firmware, nome del dispositivo, opzioni del dispositivo, informazioni sulla memoria, certificati SSL, ecc. sono visualizzati nel menu principale, in **"Diagnostica -> Info dispositivo"**.



Per maggiori informazioni, aprire la Guida online sul dispositivo.

11.8 Diagnostica dei valori misurati

Visualizza gli ultimi valori misurati nel menu principale in **"Diagnostica -> Valori misurati"**. Serve per verificare i segnali di ingresso visualizzando valori scalati e calcolati. Per verificare i calcoli, richiamare le variabili calcolate ausiliarie, se necessario.

11.9 Diagnostica delle uscite

Visualizza gli stati correnti delle uscite (relè 1-6) nel menu principale in **"Diagnostica -> Uscite"**.

11.10 Simulazione

Accedendo a questa sezione è possibile simulare varie funzioni/segnali a scopo di test.

AVVISO

Richiamare la simulazione: per la simulazione dei relè, v. menu principale in "Diagnostica -> Simulazione". Per la simulazione dei valori misurati, v. menu principale in "Esperto -> Diagnostica -> Simulazione".

Durante la simulazione, sono registrati solo i valori simulati. La simulazione è registrata nel registro eventi.

- La simulazione non deve essere avviata se non si vuole interrompere la registrazione dei valori misurati!

11.10.1 Test della e-mail:

una e-mail di prova può essere inviata al destinatario selezionato nel menu principale in **"Diagnostica -> Simulazione -> E-mail"**.



Deve essere già stato impostato almeno un indirizzo e-mail.

11.10.2 Test del client WebDAV

Un file di prova può essere inviato al server WebDAV mediante il menu principale in **"Diagnostica -> Simulazione -> Client WebDAV"**.

 Le impostazioni per il server WebDAV da indirizzare devono essere impostate in precedenza in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Applicazione -> Client WebDAV"**.

11.10.3 Test della sincronizzazione dell'orario/SNTP

La sincronizzazione dell'orario (impostazione SNTP) può essere controllata nel menu principale in **"Diagnostica -> Simulazione -> SNTP"**.

 Si deve prima abilitare la funzione SNTP nel menu principale in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Sistema -> Impostazione data/ora -> SNTP"**.

Nota: Il test può richiedere del tempo.

11.10.4 Test del relè

Il relè selezionato in **"Diagnostica -> Simulazione -> Relè x"** può essere commutato manualmente nel menu principale.

11.11 Inizializzazione del modem

Consente di inizializzare il modem collegato (per rispondere automaticamente alle chiamate). Il modem deve supportare la sintassi completa dei comandi AT.

 ▪ Impostare la velocità di trasmissione nel menu principale, in **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Comunicazione -> Interfaccia seriale"**, e selezionare **"RS232"** come tipo di interfaccia.
▪ Collegare il modem all'interfaccia RS232 del dispositivo. A questo scopo, utilizzare solo il cavo del modem, disponibile fra gli accessori.

 Un modem GSM può essere inizializzato solo se è presente una scheda SIM e si inserisce il PIN o se il PIN è stato disabilitato.

11.12 Reset del misuratore

Il dispositivo può essere ripristinato alle impostazioni di fabbrica mediante PRESET. Questa funzione può essere eseguita solo da un tecnico dell'assistenza.

La funzione è reperibile nel menu principale, in **"Esperto -> Sistema -> PRESET"**.

 PRESET è visualizzato nella funzione "Esperto" solo se si inserisce il codice service.

Procedura per eseguire il reset del misuratore

Selezionando PRESET, tutti i parametri sono ripristinati alle impostazioni di fabbrica! Il contenuto della memoria interna è cancellato!

- ▶ Salvare la configurazione e i valori misurati sulla chiavetta USB o sulla scheda SD. Quindi, selezionare PRESET.
 - ↳ Il dispositivo è ripristinato alle impostazioni predefinite in fabbrica.

11.13 Cancella memoria

 La memoria interna deve essere cancellata dopo la messa in servizio in modo che il software di analisi non contenga dati inutili.

11.14 Reset dell'analisi

 Dopo la messa in servizio si deve eseguire un reset dell'analisi affinché il software di analisi non contenga dati inutili.

11.15 Revisioni del firmware

Revisioni software

Software versione/data	Modifiche software	Versione del software di analisi FDM	Versione del server OPC	Istruzioni di funzionamento
V01.00.00 / 07.2013	Software originale	V01.01.02.10 e successive	V5.00.02.04 e successive	BA01146R/ 09/01.13
V01.01.00 / 02.2014	E-mail mediante SSL; funzionalità aggiunta	V01.02.00.08 e successive	V5.00.02.04 e successive	BA01146R/ 09/02.14
V02.00.00 / 08.2015	Funzionalità aggiunta	V01.03.00.00 e successive	V5.00.03.00 e successive	BA01146R/ 09/03.15
V2.01.00 / 04.2016	Funzionalità estesa/correzione dei bug	V01.03.01.00 e successive	V5.00.03.00 e successive	BA01146R/ 09/04.16
V2.01.05 / 11.2016	Funzionalità estesa/correzione dei bug	V01.03.01.01 e successive	V5.00.03.00 e successive	BA01146R/ 09/05.16
V2.02.00 / 11.2017	Funzione Ethernet mediante USB	V1.04.00 e successive	V5.00.04.00 e successive	BA01146R/ 09/06.17
V2.04.00 / 09.2018	Estensione del web server	V1.04.02 e successive	V5.00.04.01 e successive	BA01146R/ 09/07.18

12 Manutenzione

Il dispositivo non richiede particolari interventi di manutenzione.

12.1 Aggiornamento del software del dispositivo ("firmware")

Aggiornamento del software del dispositivo ("firmware") mediante chiavetta USB, scheda SD o web server.

Si può accedere a questa funzione dal menu principale, in **"Funzionam. -> Scheda SD o Unità USB -> Aggiorna firmware"**.

Questa funzione è reperibile nel web server, in **"Gestione dati -> Aggiorn. Firmware"**.

 Si consiglia di salvare preventivamente la configurazione e i valori misurati sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.

L'aggiornamento del software del dispositivo ("firmware") può essere eseguito solo da un tecnico di assistenza.

Il dispositivo si riavvia al termine dell'aggiornamento firmware.

Se sul dispositivo è installata una versione firmware precedente (< V2.04.00), la memoria interna deve essere cancellata in **"Esperto -> Sistema"**.

12.2 Istruzioni per l'abilitazione di un'opzione software

Diverse opzioni del dispositivo possono essere abilitate mediante un codice di attivazione. Le opzioni del dispositivo disponibili possono essere ordinate tra gli accessori →  73. Eseguito l'ordine, sono fornite le istruzioni su come attivare l'opzione e si deve inserire un codice in **"Menu principale -> Esperto -> Sistema -> Opzioni dispos. -> Cod. attivazione"**.

12.3 Pulizia

Il lato anteriore della custodia può essere pulito con un panno asciutto o inumidito.

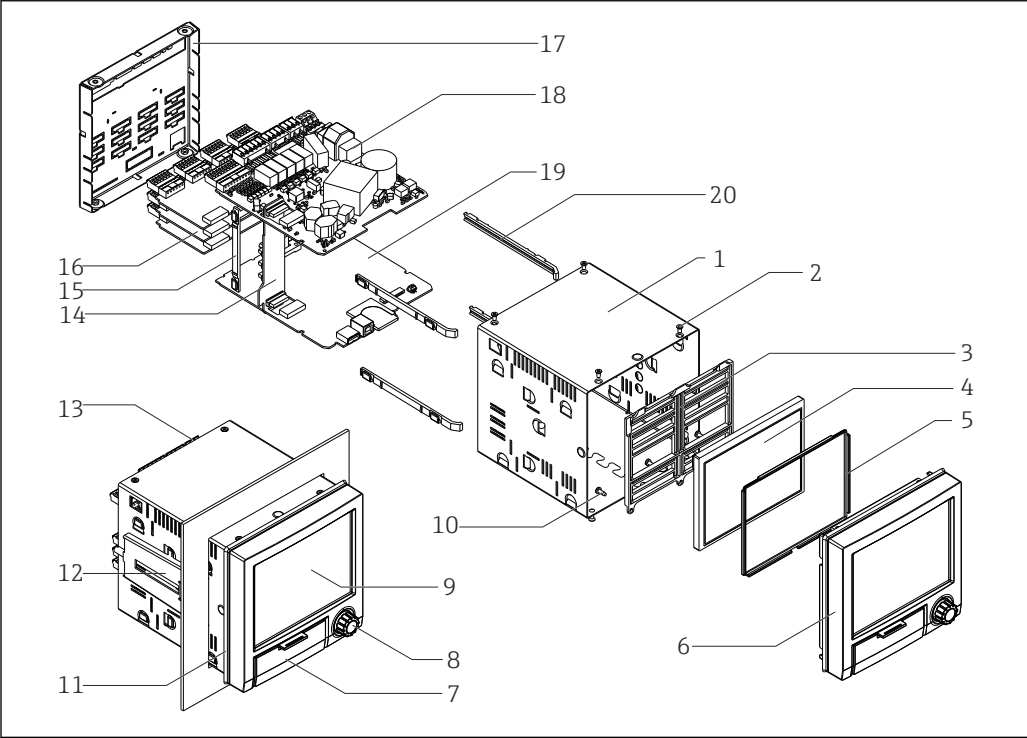
13 Riparazione

13.1 Note generali

- i** Le riparazioni che non sono descritte nelle presenti Istruzioni di funzionamento devono essere eseguite esclusivamente e direttamente dal costruttore o dal servizio assistenza.
- i** Quando si ordinano le parti di ricambio, indicare sempre il numero di serie del dispositivo! Le istruzioni per l'installazione sono incluse nelle parti di ricambio.

13.2 Parti di ricambio

- i** Accessori e parti di ricambio disponibili per il dispositivo acquistato sono reperibili in Internet all'indirizzo: www.endress.com/spareparts_consumables → **accedere alle informazioni specifiche del dispositivo** → inserire il numero di serie.



9 Schema parti di ricambio

Elenco parti di ricambio:

N. Elemento	Descrizione	Codice d'ordine
1	Custodia	71155332
12	Martinetto a vite corto (1 pezzo)	71035184
11	Tenuta della custodia	71155329
16	Scheda analogica (4 canali)	XPR0007-A1
4	Display TFT 5.7" VGA + connettore per cavo a nastro	XPR0007-A2
3, 5, 10	Kit di parti di ricambio, display	XPR0007-A3
6, 7, 8	Lato anteriore + navigatore + connettore per cavo a nastro	XPR0007-A4
6, 7, 8	Lato anteriore neutrale + navigatore + connettore per cavo a nastro	XPR0007-A5

N. Elemento	Descrizione	Codice d'ordine
15, 20	Kit di parti di ricambio, supporto della scheda	XPR0007-A6
14	Scheda madre	XPR0007-B1
18	Alimentazione 24 V c.a./c.c.	XPR0007-B2
18	Alimentazione 100...230 V c.a. (+/-10%)	XPR0007-B3
17	Ingressi analogici del pannello posteriore	71165643
13	Morsetti:	
	Morsetto a innesto, a 3 poli per la connessione di rete "N L PE" RM5.08 – colore arancione	71123475
	Morsetto a innesto, a 3 poli FKC2.5/3-ST-5.08 per relè 1 (commutazione)	71037408
	Morsetto a innesto, a 4 poli FKC2.5/4-ST-5.08 per relè 2+3	71037410
	Morsetto a innesto, a 6 poli FKC2.5/6-ST-5.08 per relè 4+5+6	71037411
	Morsetto a innesto, a 9 poli FMC1.5/9-ST-3.5 per ingressi digitali	71037363
	Morsetto a innesto, a 6 poli FMC1.5/6-ST-3.5 per ingresso analogico	51009211

Codifica del prodotto per CPU con software

N. Elemento	Descrizione	Codice d'ordine
19	CPU + software	XPR0008- _ _ _ _
	Lingua operativa: Universale	XPR0008-A1
	Software: Standard Pacchetto matematico	XPR0008-A1A XPR0008-A1B
	Comunicazione Ethernet RJ45 + USB RS232/485 + Ethernet RJ45 + USB Slave Modbus TCP + Ethernet RJ45 + USB Slave Modbus RTU/TCP + RS232/485 + Ethernet RJ45 + USB	XPR0008-A1_ A XPR0008-A1_ B XPR0008-A1_ C XPR0008-A1_ D
	Opzione: Standard Neutro	XPR0008-A1_ _ A XPR0008-

Codifica del prodotto per l'aggiornamento delle opzioni

N. Elemento	Descrizione	Codice d'ordine
	Aggiornamento opzioni (inserire il numero di serie)	XPR0009- _ _
	Software: Standard Pacchetto matematico	XPR0009-A XPR0009-B
	Opzione: Standard Neutro	XPR0009- _ A XPR0009- _ B
	Standard Slave Modbus TCP (Modbus RTU solo con RS485)	XPR0009- _ _ A XPR0009- _ _ C
	 Per l'opzione Modbus RTU è richiesta un'interfaccia RS485. Se il dispositivo non dispone di RS485, prevedere una nuova scheda CPU.	

 L'opzione del software può essere abilitata direttamente sul dispositivo. In seguito all'ordine, sono inviate delle istruzioni e un codice da inserire.

13.3 Restituzione del dispositivo

Il misuratore deve essere reso qualora debba essere riparato o tarato in fabbrica, o se è stato consegnato o ordinato il misuratore sbagliato. Endress+Hauser, quale azienda certificata ISO, è tenuta a seguire determinate procedure di legge per la gestione dei prodotti utilizzati a contatto con i liquidi.

Per assicurare una gestione sicura, veloce e professionale della strumentazione resa, attenersi alla procedura e alle condizioni di restituzione specificate sul sito Web di Endress+Hauser all'indirizzo <http://www.endress.com/support/return-material>

13.4 Smaltimento

13.4.1 Sicurezza IT

Rispettare le seguenti istruzioni prima di procedere con lo smaltimento:

1. Cancellare i dati
2. Reset del dispositivo
3. Cancellare/modificare le password
4. Cancellare gli utenti
5. Eseguire interventi alternativi o complementari per distruggere il supporto di memoria

13.4.2 Smontaggio del misuratore

1. Spegner il dispositivo
2. Eseguire le procedure di montaggio e connessione descritte ai paragrafi "Montaggio del misuratore" e "Connessione del misuratore" procedendo in ordine inverso. Rispettare le Istruzioni di sicurezza.

13.4.3 Smaltimento del misuratore

-  Durante il trasporto rispettare le seguenti note:
- Rispettare le normative nazionali e locali applicabili.
 - Garantire una separazione e un riutilizzo corretti dei componenti del dispositivo.

14 Accessori

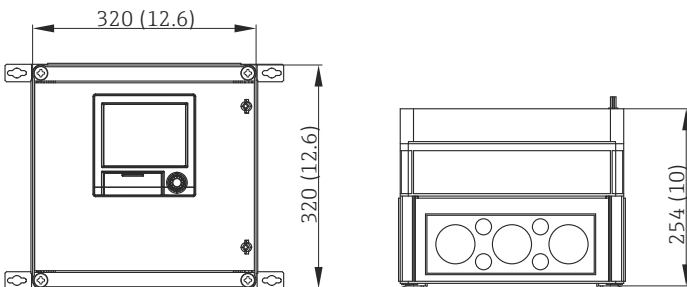
i Indicare sempre il numero di serie del dispositivo quando si ordinano degli accessori!
Le istruzioni di installazione sono fornite con l'accessorio!

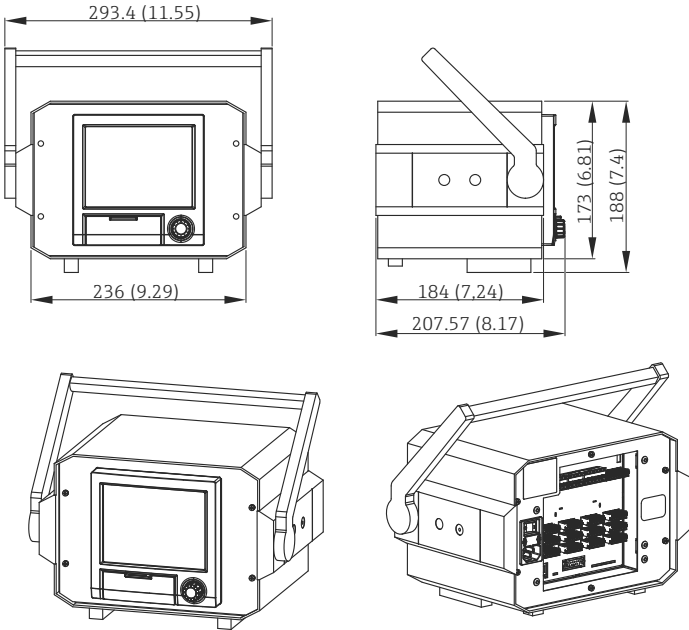
Per il dispositivo sono previsti vari accessori, che possono essere ordinati insieme al dispositivo o in seguito da Endress+Hauser. Informazioni dettagliate sul codice d'ordine in questione sono disponibili presso l'ufficio vendite Endress+Hauser locale o sulla pagina dei prodotti del sito Web Endress+Hauser: www.endress.com.

14.1 Accessori specifici del dispositivo

Descrizione	Codice d'ordine
Scheda SD standard industriale "Industrial Grade", 1 GB	71213190
Software di analisi Field Data Manager con supporto database SQL (licenza per 1 postazione di lavoro, versione Professional)	MS20-A1
Software server OPC (versione completa su CD)	RXO20-11

Descrizione	Codice d'ordine
Accessori per Data Manager RXU10	RXU10- _ _
Designazione: Serie di cavi RS232 per connessione a PC o modem Convertitore USB - RS232 Cavo USB-A - USB-B, 1.8 m (5.9 ft) Software di configurazione "FieldCare Device Setup" + cavo USB	RXU10-B _ RXU10-E _ RXU10-F _ RXU10-G _

Descrizione	Codice d'ordine
Custodia da campo IP65 (per dispositivo montato a fronte quadro)   10 Dimensioni in mm (in)	RXU10-H _

Descrizione	Codice d'ordine
Custodia da tavolo (per dispositivo da fronte quadro), cavo con spina Schuko Custodia da tavolo (per dispositivo da fronte quadro), cavo con spina US Custodia da tavolo (per dispositivo da fronte quadro), cavo con spina svizzera  11 Dimensioni in mm (in)	RXU10-I _ RXU10-J _ RXU10-K _
Versione: Standard Neutro	RXU10- _ 1 RXU10- _ 2

15 Dati tecnici

15.1 Funzionamento e struttura del sistema

Principio di misura	Acquisizione elettronica, visualizzazione, registrazione, analisi, trasmissione a distanza e archiviazione di segnali di ingresso analogici e digitali. Il dispositivo è stato sviluppato per l'installazione a fronte quadro o in armadio. È disponibile anche l'opzione di funzionamento in custodia da tavolo o da campo.
Sistema di misura	Sistema di registrazione dei dati multicanale con display TFT a colori (schermo da 145 mm/5.7"), ingressi universali isolati galvanicamente (U, I, TC, RTD, impulsi, frequenza), ingressi digitali, alimentazione trasmettitore, relè di soglia, interfacce di comunicazione (USB, Ethernet, RS232/485 opzionale), disponibile in opzione con protocollo Modbus, 128 MB di memoria interna, scheda SD esterna e unità USB. La versione Essential del software di registrazione è inclusa e serve per un'analisi dei dati supportata da SQL su PC.  Il numero di ingressi disponibili sul dispositivo base può essere incrementato utilizzando max. 3 schede a innesto. Il dispositivo può alimentare direttamente i trasmettitori bifilari collegati. Il dispositivo può essere configurato e controllato mediante navigator (manopola jog/shuttle), mediante il web server integrato e un PC o mediante una tastiera esterna. La guida online semplifica l'operatività locale.
Affidabilità	Garanzia di funzionamento In base alla versione del dispositivo, il tempo medio tra due guasti (MTBF) si aggira tra 52 e 24 anni (calcolato secondo lo standard SN29500 a 40 °C) Facilità di manutenzione Data/ora e memoria dei dati garantiti dalla batteria di emergenza. Si consiglia la sostituzione della batteria di emergenza ogni 10 anni; deve essere eseguita da un tecnico di assistenza. Orologio in tempo reale (RTC) ▪ Cambio ora solare/legale configurabile ▪ Buffer della batteria. Si consiglia la sostituzione della batteria di emergenza ogni 10 anni; deve essere eseguita da un tecnico di assistenza. ▪ Deriva: <10 min./anno ▪ Sincronizzazione dell'orario eseguibile mediante SNTP o ingresso digitale. Funzioni diagnostiche standard secondo Namur NE 107 Il codice diagnostico è formato dalla categoria di errore secondo Namur NE 107 e dal numero del messaggio. ▪ Circuito aperto del cavo, cortocircuito ▪ Cablaggio non corretto ▪ Errori interni del dispositivo ▪ Rilevamento del valore sovracampo/sottocampo ▪ Rilevamento della temperatura ambiente fuori campo Errore del dispositivo/relè di allarme Un relè può essere impiegato per segnalare un allarme. Il relè selezionato/l'uscita selezionata commuta se il dispositivo rileva un errore di sistema (ad es. difetto hardware) o un malfunzionamento (ad es. circuito aperto del cavo).

Questo "relè di allarme" commuta se si verificano errori di tipo "F" (Guasto) ossia nel caso di errori di tipo "M" (Richiesta manutenzione) non si ha commutazione.

Sicurezza

I dati registrati, a prova di manomissione sono salvati e possono essere trasferiti a un database SQL esterno per essere archiviati al sicuro da modifiche indesiderate.

15.2 Ingresso

Valori misurati

Numero di ingressi universali analogici

Versione standard senza ingressi universali. Schede di ingresso opzionali (slot 1-3), ciascuna con 4 ingressi universali (4/8/12).

Numero di ingressi digitali

6 ingressi digitali

Numero di canali matematici

4 canali matematici (opzionali). Le funzioni matematiche possono essere liberamente modificate mediante un editor della formula.

Integrazione dei valori calcolati, ad es. per la totalizzazione.

Numero di valori soglia

30 valori soglia (assegnazione individuale al canale)

Funzione degli ingressi universali analogici

Per ogni ingresso universale si possono selezionare le seguenti variabili misurate: U, I, RTD, TC, ingresso impulsi o frequenza.

Integrazione della variabile di ingresso per la totalizzazione, ad es. portata (m³/h) in quantità (m³).

Valori calcolati

I valori degli ingressi universali possono servire per eseguire dei calcoli nei canali matematici.

Campo di misura degli ingressi universali analogici

Secondo IEC 60873-1: per ogni valore misurato è consentito un errore di visualizzazione addizionale di ± 1 cifra.

Campi di misura definibili dall'utente per l'ingresso universale della scheda multifunzione:

Variabile misurata	Campo di misura	Errore misurato massimo del campo di misura (oMR), deriva di temperatura	Resistenza in ingresso
Corrente (I)	0...20 mA; 0...20 mA quadratico 0...5 mA 4...20 mA; 4...20 mA quadratico ± 20 mA Sovracampo: fino a 22 mA o -22 mA	$\pm 0,1\%$ oMR Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	Carico: 50 Ω $\pm 1 \Omega$
Tensione (U) > 1 V	0...10 V; 0...10 V quadratico 0...5 V 1...5 V; 1...5 V quadratico ± 10 V ± 30 V	$\pm 0,1\%$ oMR Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	$\geq 1 M\Omega$

Variabile misurata	Campo di misura	Errore misurato massimo del campo di misura (oMR), deriva di temperatura	Resistenza in ingresso
Tensione (U) ≤ 1 V	0...1 V; 0...1 V quadratico ± 1 V ± 150 mV	$\pm 0,1\%$ oMR Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	$\geq 2,5$ M Ω
Termoresistenza (RTD)	Pt100, -200...850 °C (-328...1562 °F) (IEC 60751:2008, $\alpha=0,00385$) Pt100, -200...510 °C (-328...950 °F) (JIS C 1604:1984, $\alpha=0,003916$) Pt100, -200...850 °C (-328...1562 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=0,00391$) Pt500, -200...850 °C (-328...1562 °F) (IEC 60751:2008, $\alpha=0,00385$) Pt500, -200...510 °C (-328...950 °F) (JIS C 1604:1984, $\alpha=0,003916$) Pt1000, -200...600 °C (-328...1112 °F) (IEC 60751:2008, $\alpha=0,00385$) Pt1000, -200...510 °C (-328...950 °F) (JIS C 1604:1984, $\alpha=0,003916$)	4-fili: $\pm 0,1\%$ oMR 3-fili: $\pm (0,1\% \text{ oMR} + 0,8 \text{ K})$ 2-fili: $\pm (0,1\% \text{ oMR} + 1,5 \text{ K})$ Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	
	Cu50: -50...200 °C (-58...392 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=4260$) Cu50: -200...200 °C (-328...392 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=4280$) Pt50: -200...1100 °C (-328...2012 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=0,00391$) Cu100: -200...200 °C (-328...392 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=4280$)	4-fili: $\pm 0,2\%$ oMR 3-fili: $\pm (0,2\% \text{ oMR} + 0,8 \text{ K})$ 2-fili: $\pm (0,2\% \text{ oMR} + 1,5 \text{ K})$ Deriva di temperatura: $\pm 0,02\%/K$ oMR	
	Pt46: -200...1100 °C (-328...2012 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=0,00391$) Cu53: -200...200 °C (-328...392 °F) (GOST 6651-94, $\alpha=4280$)	4-fili: $\pm 0,3\%$ oMR 3-fili: $\pm (0,3\% \text{ oMR} + 0,8 \text{ K})$ 2-fili: $\pm (0,3\% \text{ oMR} + 1,5 \text{ K})$ Deriva di temperatura: $\pm 0,02\%/K$ oMR	
Termocoppie (TC)	Tipo J (Fe-CuNi): -210...1200 °C (-346...2192 °F) (IEC 60584:2013) Tipo K (NiCr-Ni): -270...1300 °C (-454...2372 °F) (IEC 60584:2013) Tipo L (NiCr-CuNi): -200...800 °C (-328...1472 °F) (GOST R 8.585:2001) Tipo L (Fe-CuNi): -200...900 °C (-328...1652 °F) (DIN 43710-1985) Tipo N (NiCrSi-NiSi): -270...1300 °C (-454...2372 °F) (IEC 60584:2013) Tipo J (Cu-CuNi): -270...400 °C (-454...752 °F) (IEC 60584:2013)	$\pm 0,1\%$ oMR a partire da -100 °C (-148 °F) $\pm 0,1\%$ oMR a partire da -130 °C (-202 °F) $\pm 0,1\%$ oMR a partire da -100 °C (-148 °F) $\pm 0,1\%$ oMR a partire da -100 °C (-148 °F) $\pm 0,1\%$ oMR a partire da -100 °C (-148 °F) $\pm 0,1\%$ oMR a partire da -200 °C (-328 °F) Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	≥ 1 M Ω
	Tipo A (W5Re-W20Re): 0...2500 °C (32...4532 °F) (ASTME 988-96) Tipo B (Pt30Rh-Pt6Rh): 42...1820 °C (107.6...3308 °F) (IEC 60584:2013) Tipo CA (W5Re-W26Re): 0...2315 °C (32...4199 °F) (ASTME 988-96) Tipo D (W3Re-W25Re): 0...2315 °C (32...4199 °F) (ASTME 988-96) Tipo R (Pt13Rh-Pt): -50...1768 °C (-58...3214 °F) (IEC 60584:2013) Tipo S (Pt10Rh-Pt): -50...1768 °C (-58...3214 °F) (IEC 60584:2013)	$\pm 0,15\%$ oMR a partire da 500 °C (932 °F) $\pm 0,15\%$ oMR a partire da 600 °C (1112 °F) $\pm 0,15\%$ oMR a partire da 500 °C (932 °F) $\pm 0,15\%$ oMR a partire da 500 °C (932 °F) $\pm 0,15\%$ oMR a partire da 100 °C (212 °F) $\pm 0,15\%$ oMR a partire da 100 °C (212 °F) Deriva di temperatura: $\pm 0,01\%/K$ oMR	≥ 1 M Ω
Ingresso impulsi(I) ¹⁾	Lunghezza impulso 40 μ s min., max. 12,5 kHz; 0...7 mA = LOW; 13...20 mA = HIGH		Carico: 50 Ω ± 1 Ω
Ingresso in frequenza (I) ¹⁾	0...10 kHz, valore extracampo: fino a 12,5 kHz; 0...7 mA = LOW; 13...20 mA = HIGH	$\pm 0,02\%$ con $f < 100$ Hz del valore istantaneo $\pm 0,01\%$ con $f \geq 100$ Hz del valore istantaneo Deriva di temperatura: 0,01% del valore misurato sull'intero campo di temperatura	

1) Se si utilizza un ingresso universale come ingresso in frequenza o impulsi, impiegare un resistore in serie per la connessione in serie con la sorgente di tensione. Esempio: resistore in serie 1,2 k Ω a 24 V

Carico degli ingressi max.

Valori soglia per tensione e corrente di ingresso, nonché per rilevamento circuito aperto del cavo/influenza della linea/compensazione della temperatura:

Variabile misurata	Valori di soglia (condizioni stazionarie, senza disturbo del segnale di ingresso)	Rilevamento interruzione linea/influenza linea/compensazione della temperatura
Corrente (I)	Tensione di ingresso massima consentita: 2,5 V Corrente di ingresso massima consentita: 50 mA	Campo 4...20 mA con funzione di monitoraggio circuito aperto del cavo disattivabile secondo NAMUR NE43. Se si attiva la funzione NE43, valgono le seguenti modalità di segnalazione degli errori: ≤ 3,8 mA: sottocampo ≥ 20,5 mA: valore extracampo ≤ 3,6 mA o ≥ 21,0 mA: circuito aperto (il display indica: - - - -)
Impulso, frequenza (I)	Tensione di ingresso massima consentita: 2,5 V Corrente di ingresso massima consentita: 50 mA	Monitoraggio circuito aperto del cavo disattivato
Tensione (U) > 1 V	Tensione di ingresso massima consentita: 35 V	Campo 1...5 V con monitoraggio circuito aperto del cavo disattivabile: < 0,8 V o > 5,2 V: circuito aperto del cavo (il display indica: - - - -)
Tensione (U) ≤ 1 V	Tensione di ingresso massima consentita: 24 V	
Termoresistenza (RTD)	Corrente di misura: ≤ 1 mA	Resistenza massima della barriera (o della linea): A 4 fili: max. 200 Ohm; a 3 fili: max. 40 Ohm Influenza massima della resistenza della barriera (o di linea) per Pt100, Pt500 e Pt1000: a 4 fili: 2 ppm/Ohm; a 3 fili: 20 ppm/Ohm Influenza massima della resistenza della barriera (o di linea) per Pt46, Pt50, Cu50, Cu53, Cu100 e Cu500: a 4 fili: 6 ppm/Ω, a 3 fili: 60 ppm/Ω Monitoraggio circuito aperto del cavo se si interrompe una connessione.
Termocoppie (TC)	Tensione di ingresso massima consentita: 24 V	Influenza della resistenza di linea: < 0,001%/Ω Errore, compensazione della temperatura interna: ≤ 2 K

Velocità di scansione

Ingresso corrente/tensione/impulsi/frequenza: 100 ms per ogni canale

Rilevatore di termocoppie e termoresistenze: 1 s per ogni canale

Archiviazione dati/ciclo di salvataggio

Ciclo di salvataggio impostabile. Opzioni: 1s / 2s / 3s / 4s / 5s / 10s / 15s / 20s / 30s / 1min / 2min / 3min / 4min / 5min / 10min / 15min / 30min / 1h

Durata tipica della registrazione

Prerequisiti per i dati riportati nelle tabelle seguenti:

- Nessuna violazione di soglia / integrazione
- Ingresso digitale non utilizzato
- Analisi del segnale 1: off, 2: giornaliera, 3: mensile, 4: annuale
- Canali matematici non attivi



Se vengono aggiunti frequentemente dati al registro eventi, la memoria disponibile si riduce.

Memoria interna 128 MB:

Ingressi analogici	Canali in gruppi	Ciclo di memorizzazione (settimane, giorni, ore)				
		5 min	1 min	30 s	10 s	1 s
1	1/0/0/0	668, 4, 14	135, 0, 5	67, 4, 4	22, 3, 20	2, 1, 18
4	4/0/0/0	491, 0, 10	99, 4, 17	49, 6, 12	16, 4, 15	1, 4, 16
8	4/4/0/0	246, 1, 14	49, 6, 1	24, 6, 19	8, 2, 7	0, 5, 20
12	4/4/4/0	164, 2, 4	33, 1, 18	16, 4, 13	5, 3, 21	0, 3, 21

Memoria esterna, scheda SD 1 GB:

Ingressi analogici	Canali in gruppi	Ciclo di memorizzazione (settimane, giorni, ore)				
		5 min	1 min	30 s	10 s	1 s
1	1/0/0/0	12825, 5, 20	2580, 4, 18	1291, 2, 5	430, 4, 14	43, 0, 12
4	4/0/0/0	8672, 5, 12	1749, 6, 13	875, 6, 13	292, 1, 8	29, 1, 14
8	4/4/0/0	4343, 1, 1	875, 1, 17	438, 0, 6	146, 0, 17	14, 4, 7
12	4/4/4/0	2896, 6, 13	583, 3, 21	292, 0, 6	97, 2, 20	9, 5, 4



La capacità di memorizzazione disponibile della memoria interna ed esterna può essere visualizzata nel menu principale, in **"Diagnostica → Info dispositivo → Info memoria"**. La capacità di memorizzazione dipende dalla configurazione specifica del dispositivo.

Risoluzione converter

24 bit

Total./Integr.

Possono essere determinati il valore intermedio, giornaliero, mensile e annuale e il valore totale (a 13 cifre, 64 bit).

Analisi

Registrazione della quantità/del tempo di funzionamento (funzione standard) e anche analisi del valore min./max./medio nell'intervallo impostato.

Ingressi digitali	Livello di ingresso	Secondo IEC 61131-2: "0" logico (corrisponde a -3...+5 V), attivazione con "1" logico (corrisponde a +12...+30 V)
	Frequenza di ingresso	max. 25 Hz
	Lunghezza impulso	Min. 20 ms (conta impulsi)
	Lunghezza impulso	Min. 100 ms (ingresso di controllo, messaggi, tempo di funzionamento)
	Corrente di ingresso	max. 2 mA
	Tensione di ingresso	Max. 30 V

Funzioni impostabili

- Funzioni dell'ingresso digitale: ingresso di controllo, messaggio di violazione e fine violazione, conta impulsi (a 13 cifre, 64 bit), tempo di funzionamento, messaggio+tempo di funzionamento, quantità da tempo, slave Modbus.
- Funzioni dell'ingresso di controllo: inizio registrazione, attivazione screensaver, blocco configurazione, sincronizzazione dell'orario, attivazione/disattivazione del monitoraggio di soglia, blocco tastiera/navigator, avvio/arresto delle analisi.

15.3 Uscita

Uscita in tensione ausiliaria	L'uscita in tensione ausiliaria può essere utilizzata per alimentare il circuito o controllare gli ingressi digitali. La tensione ausiliaria è a prova di corto circuito ed è isolata galvanicamente.
-------------------------------	---

Tensione di uscita	24 V _{c.c.} ±15%
Corrente di uscita	max. 250 mA

Isolamento galvanico

Tutti gli ingressi e le uscite sono isolati galvanicamente tra l'ora e sono stati previsti per le seguenti tensioni di prova:

	Relè	Ingressi digitali	Ingressi analogici	Ethernet	RS232 / RS485	USB	Uscita in tensione ausiliaria
Relè	500 V _{c.c.}	2 kV _{c.c.}	2 kV _{c.c.}	2 kV _{c.c.}	2 kV _{c.c.}	2 kV _{c.c.}	2 kV _{c.c.}
Ingressi digitali	2 kV _{c.c.}	Collegata galvanicamente	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}
Ingressi analogici	2 kV _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}
Ethernet	2 kV _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	-	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}
RS232 / RS485	2 kV _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	-	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}
USB	2 kV _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	Collegata galvanicamente	500 V _{c.c.}
Uscita in tensione ausiliaria	2 kV _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	500 V _{c.c.}	-

Uscite a relè

Una connessione mista tra bassa (230 V) e bassissima tensione di sicurezza (circuiti SELV) non è consentita per la connessione dei contatti relè.

Relè di allarme

1 relè di allarme con contatto di commutazione.

Relè standard

5 relè con contatto NA, ad es. per messaggi di valore soglia (possono essere configurati come contatti NC).

Capacità di commutazione del relè

- Capacità di commutazione max.: 3 Aa 30 V DC
- Capacità di commutazione max.: 3 Aa 250 V AC
- Carico di commutazione min.: 300 mW

Cicli di commutazione:

> 10⁵

Specifiche del cavo

Specifiche del cavo, morsetti a molla

Tutte le connessioni sul lato posteriore del dispositivo sono eseguite con morsettiere a vite e innesto o a molla con protezione contro l'inversione di polarità. In questo modo la connessione risulta molto semplice e rapida. I morsetti a molla possono essere sbloccati mediante un cacciavite a taglio (dimensione 0).

Per le connessioni si prega di tenere a mente quanto segue.

- Sezione del filo, uscita in tensione ausiliaria, I/O analogico e I/O digitale: max. 1,5 mm² (14 AWG) (morsetti a molla)
- Sezione del filo, rete: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a vite)
- Sezione del filo, relè: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a molla)
- Lunghezza di spellatura: 10 mm (0,39 in)



Non utilizzare ferrule per la connessione dei fili flessibili ai morsetti a molla.

Schermatura e messa a terra

Una compatibilità elettromagnetica (EMC) ottimale è garantita solo se i componenti del sistema e, soprattutto, le linee del sensore e della comunicazione sono schermati e la schermatura è completa ed estesa il più possibile. Una linea schermata deve essere utilizzata per le linee del sensore lunghe oltre 30 m. L'ideale è una schermatura con una copertura del 90%. Si deve inoltre fare attenzione a non incrociare le linee del sensore e della comunicazione durante l'esecuzione del cablaggio. Collegare la schermatura alla messa a terra di riferimento più volte possibile per garantire una protezione EMC ottimale per i diversi protocolli di comunicazione e i sensori connessi.

Per rispettare i requisiti, sono possibili tre diversi tipi di schermatura:

- Schermatura alle due estremità
- Schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione e con terminazione capacitiva sul dispositivo
- Schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione

L'esperienza dimostra che, nella maggior parte dei casi, i risultati migliori per la compatibilità elettromagnetica si ottengono nelle installazioni con schermatura a un'estremità, sul lato di alimentazione (senza terminazione capacitiva sul dispositivo). Si devono adottare adatti provvedimenti interni per il cablaggio del dispositivo così da garantire un funzionamento senza restrizioni in presenza di interferenze EMC. Nella progettazione di questo dispositivo si è tenuto conto di questi aspetti. Il funzionamento in presenza di variabili di disturbo secondo NAMUR NE21 è pertanto garantito.

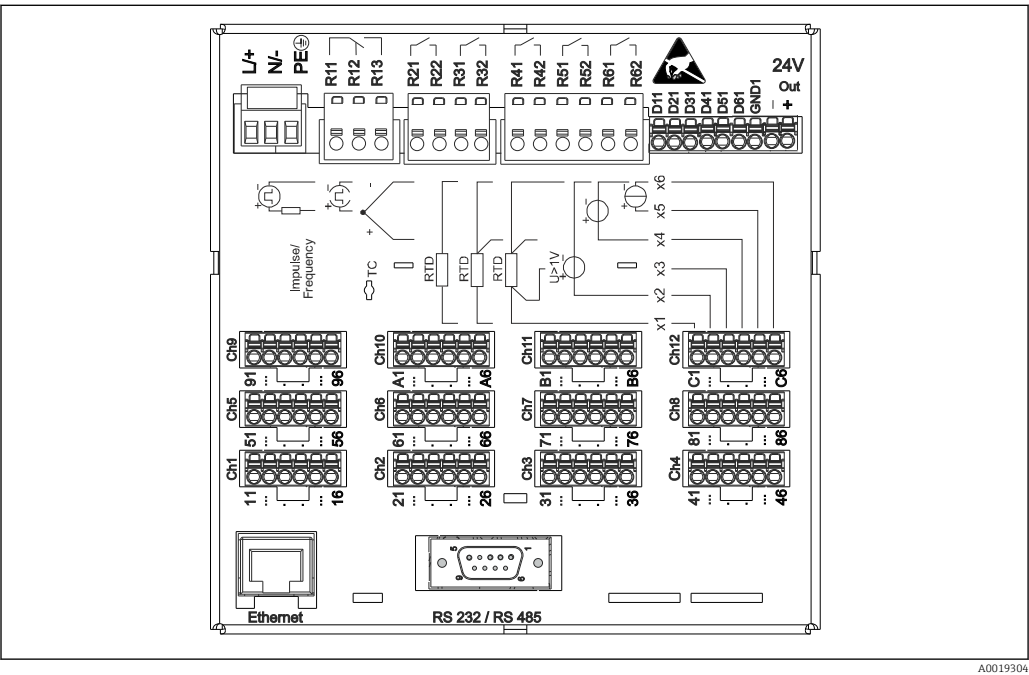
Durante l'installazione, ove applicabile, è necessario attenersi alle norme e alle linee guida per l'installazione nazionali. Qualora vi siano notevoli differenze di potenziale tra i singoli punti di collegamento a massa, si prevede un solo di punto di collegamento diretto tra la schermatura ed il potenziale di riferimento.



Se la schermatura del cavo è collegata alla messa a terra in più punti nei sistemi senza collegamento di equipotenzialità, si possono presentare delle correnti di equalizzazione della frequenza di rete. Queste possono danneggiare il cavo del segnale o influenzare sensibilmente la trasmissione del segnale. In questo caso, la schermatura del cavo del segnale deve essere messa a terra su un solo lato, ossia non deve essere collegata al morsetto di terra della custodia. La schermatura non collegata deve essere isolata!

15.4 Alimentazione

Assegnazione dei morsetti



12 Morsetti sul lato posteriore del dispositivo

Tensione di alimentazione	- Alimentatore a tensione ultra bassa $\pm 24\text{ V AC/DC}$ ($-10\% / +15\%$) 50/60Hz - Alimentatore a bassa tensione 100 ... 230 V AC ($\pm 10\%$) 50/60Hz i Il cavo di alimentazione richiede una protezione dai sovraccarichi (corrente nominale $\leq 10\text{ A}$).
Potenza assorbita	100...230 V: max. 35 VA 24 V: max. 24 VA La corrente assorbita dipende dai singoli stati operativi e dalla versione del dispositivo (LPS, USB, luminosità dello schermo, numero di canali, ecc.). La potenza attiva è in questo caso circa 3...20 W.
Interruzione dell'alimentazione	Data/ora e memoria dei dati garantiti dalla batteria di emergenza. Il dispositivo si riavvia automaticamente dopo un'interruzione di corrente.
Collegamento elettrico	Dettagli della connessione elettrica: → 13
Connettore	- Dispositivo per montaggio a fronte quadro: collegato alla rete mediante morsetti a vite, a innesto con protezione contro l'inversione di polarità - Versione da tavolo (opzione): collegata alla rete mediante connettore IEC
Protezione alle sovratensioni	Per evitare transienti ad alta energia su cavi di segnale lunghi, collegare a monte, in serie una di protezione da sovracorrenti adatta (ad es. HAW562 di Endress+Hauser).

Interfaccia di connessione dati, comunicazione

Porte USB (standard):

1 porta USB tipo A (host)

Il dispositivo è dotato di porta USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite l'ingresso schermato USB A, presente sul lato anteriore del dispositivo. Un'unità USB, a titolo di esempio, può essere collegata a questa interfaccia come supporto di memorizzazione. Si possono collegare anche una tastiera esterna o un hub USB.

1 porta USB tipo B (funzione)

Il dispositivo è dotato di porta USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite l'ingresso schermato USB B, presente sul lato anteriore del dispositivo. Questo ingresso può essere utilizzato, ad esempio, per la comunicazione con un computer portatile.

Interfaccia Ethernet (standard):

Interfaccia Ethernet sul lato posteriore, 10/100 Base-T, connettore tipo RJ45. L'interfaccia Ethernet può servire per integrare il dispositivo mediante hub o switch in una rete di PC (TCP/IP Ethernet). Per la connessione si può utilizzare un cavo patch standard (ad es. CAT5E). Mediante DHCP, il dispositivo può essere integrato perfettamente in una rete già esistente senza eseguire una configurazione aggiuntiva. Il dispositivo è accessibile da ogni PC della rete. Normalmente, sul client si deve configurare solo l'assegnazione automatica dell'indirizzo IP. Quando si avvia il dispositivo, indirizzo IP, subnet mask e gateway possono essere richiamati automaticamente da un server DHCP. Se non si impiega un DHCP, queste impostazioni devono essere eseguite direttamente nel dispositivo (dipende dalla rete a cui è collegato il dispositivo). Due LED per la funzione Ethernet sono presenti sul lato posteriore del dispositivo..

Sono implementate le seguenti funzioni:

- comunicazione dei dati con software PC (software di analisi, software di configurazione, server OPC)
- Web server
- WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) è uno standard aperto per la fornitura di file mediante protocollo HTTP. I dati salvati sulla scheda SD del dispositivo possono essere letti utilizzando un PC. A questo scopo, si può selezionare un web browser o un client WebDAV dedicato come drive di rete sul PC.

Interfaccia seriale RS232/RS485 (opzionale):

Il dispositivo presenta sul lato posteriore un ingresso SUB D9 schermato, che consente di eseguire una connessione combinata RS232/RS485. Questa connessione può essere utilizzata per il trasferimento dei dati o per il collegamento di un modem. Per la comunicazione via modem, si consiglia di utilizzare un modem industriale con funzione watchdog.

- Sono supportati i seguenti baud di trasmissione: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
- Lunghezza max. della cavo, con cavo schermato: 2 m (6.6 ft) (RS232) o 1000 m (3281 ft) (RS485)



Per la configurazione è possibile utilizzare una sola interfaccia (RS232 o RS485).

15.5 Caratteristiche operative

Tempo di risposta

Ingresso	Uscita	Tempo [ms]
Corrente, tensione, impulsi	Relè	≤ 550
RTD	Relè	≤ 1150
TC ¹⁾	Relè	≤ 1550

Ingresso	Uscita	Tempo [ms]
Rilevamento circuito aperto del cavo, ingresso in corrente	Relè	≤ 1150
Errore del sensore RTD, TC	Relè	≤ 5000
Ingresso digitale	Relè	≤ 350

- 1) Se si utilizza la compensazione di temperatura interna del punto di misura; altrimenti valori come per tensione

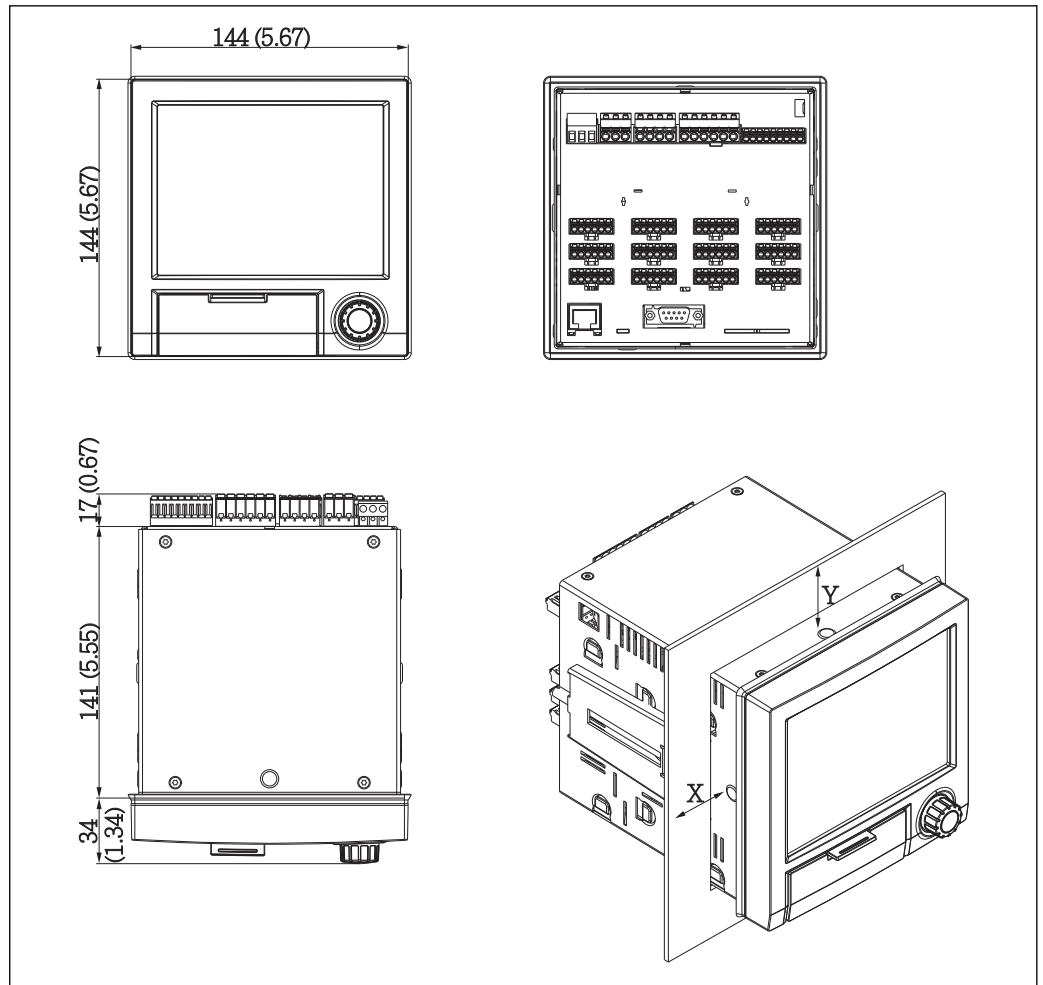
Condizioni operative di riferimento	Temperatura di riferimento	25 °C (77 °F) ±5 K
	Tempo di riscaldamento	120 min.
	Umidità	20...60 % umidità rel.

Isteresi Può essere definita per i valori soglia durante la configurazione

Deriva a lungo termine Secondo IEC 61298-2: max. < ±0,1%/anno (del campo di misura)

15.6 Installazione

Posizione di montaggio e dimensioni di installazione Il dispositivo è stato sviluppato per l'installazione a fronte quadro in area sicura.



A0019301

13 Montaggio a fronte quadro e dimensioni in mm (in)

Per il dispositivo, rispettare una profondità di installazione di ca. 158 mm (6,22 in), compresi morsetti e fermagli di fissaggio.

- Dima di foratura: 138 ... 139 mm (5,43 ... 5,47 in) x 138 ... 139 mm (5,43 ... 5,47 in)
- Resistenza del quadro: 2 ... 40 mm (0,08 ... 1,58 in)
- Angolo di visione: dall'asse centrale del display, 75° a sinistra e a destra, 65° verso l'alto e il basso.
- Mantenere una distanza minima di 15 mm (0,59 in) tra i dispositivi se devono essere allineati in direzione Y (verticalmente uno sopra l'altro). Mantenere una distanza minima di 10 mm (0,39 in) tra i dispositivi se devono essere allineati in direzione X (orizzontalmente uno di fianco all'altro).
- Fissaggio secondo DIN 43 834

Dimensioni della custodia da campo (opzionale)

In opzione, il dispositivo può essere ordinato già montato in una custodia da campo IP65.
Dimensioni (B x A x P) ca.: 320 mm (12,6 in) x 320 mm (12,6 in) x 254 mm (10 in)

Dimensioni della custodia da tavolo (opzionale)

In opzione, il dispositivo può essere ordinato già montato in una custodia da tavolo.
Dimensioni (B x A x P) ca.: 293 mm (11,5 in) x 188 mm (7,4 in) x 211 mm (8,3 in)
(dimensioni con staffa, piede e dispositivo installato)

15.7 Ambiente

Campo di temperatura ambiente -10 ... +50 °C (14 ... 122 °F)

Temperatura di immagazzinamento -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F)

Umidità 5 ... 85 %, in assenza di condensa

Classe di clima Conforme a IEC 60654-1: Classe B2

Sicurezza elettrica Apparecchiatura Classe I, categoria sovratensioni II
Livello di inquinamento 2

Altitudine < 2 000 m (6 561 ft) s.l.m.

Classe di protezione	Lato anteriore del dispositivo da fronte quadro	IP65/NEMA 4 (non assegnato da UL)
	Lato posteriore del dispositivo da quadro (lato morsetti)	IP20

Compatibilità elettromagnetica EMC secondo tutti requisiti applicabili della serie IEC/EN 61326 e NAMUR NE21. Per informazioni dettagliate, consultare la Dichiarazione di conformità.

- Immunità alle interferenze: secondo le norme IEC/EN 61326 (ambiente industriale)/NAMUR NE21
Errore misurato massimo <1% del campo di misura
- Emissione di interferenza: secondo IEC 61326-1 Classe A

15.8 Costruzione meccanica

Struttura, dimensioni Informazioni su struttura e dimensioni →  84

Peso

- Dispositivo per montaggio a fronte quadro in configurazione massima: ca. 2,2 kg (4,85 lbs)
- Custodia da tavolo (senza dispositivo): ca. 2,3 kg (5 lbs)
- Custodia da campo (senza dispositivo): ca. 4 kg (8,8 lbs)

Materiali	Telaio anteriore	Pressofusione di zinco GD-Z410, verniciato a polvere
	Vetro di ispezione	Plastica trasparente Makrolon (FR chiara 099) UL94-V2
	Frontalino; manopola jog/shuttle	Plastica ABS UL94-V2
	Guida di montaggio per PCB; unità di fissaggio della scheda madre; piastra di fissaggio del display	Plastica PA6-GF15 UL94-V2

Guarnizione per parete del quadro; guarnizione per display; guarnizione nel frontalino; guarnizione per navigator	Gomma EPDM 70 Shore A
Custodia; pannello posteriore	Lastra di acciaio galvanizzato St 12 ZE

 Tutti i materiali non contengono silicone.

Materiali della custodia da tavolo

- Mezzi pannelli della custodia: lastra di acciaio, placcata elettroliticamente (verniciata a polvere)
- Sezioni laterali: in alluminio estruso (verniciato a polvere)
- Terminali delle sezioni: poliammide colorata

15.9 Display ed elementi operativi

Concetto operativo

Il dispositivo può essere controllato direttamente in loco o mediante configurazione a distanza da PC con interfacce e tool operativi (web server, software di configurazione).

Web server

Un web server è integrato nel dispositivo. Il web server offre la seguente gamma di funzioni:

- Semplice configurazione senza l'installazione di software aggiuntiva
- Visualizzazione del valore istantaneo e informazioni diagnostiche
- Visualizzazione delle curve del valore misurato corrente mediante web browser (controllo a distanza)
- Visualizzazione dei dati misurati cronologici in formato numerico o grafico
- Visualizzazione di eventi e inserimenti nel registro
- caricamento/salvataggio della configurazione del dispositivo
- aggiornamento firmware del dispositivo
- stampa della configurazione del dispositivo

Istruzioni di funzionamento integrate nel dispositivo

Il semplice concetto operativo del dispositivo consente di eseguire la messa in servizio di molte applicazioni senza richiedere la consultazione di istruzioni di funzionamento cartacee. Il dispositivo offre una funzione di guida integrata e visualizza le istruzioni di funzionamento direttamente sullo schermo premendo il "navigator" (manopola jog/shuttle) per più di 3 secondi.

Utilizzo locale

Elementi del display

Tipo

Display a colori TFT

Dimensione (misura della diagonale dello schermo)

145 mm (5.7")

Risoluzione

VGA 307,200 pixel (640 x 480 pixel)

Retroilluminazione

70.000 h a metà valore (= intensità luminosa intermedia)

Numero di colori

262.000 colori visualizzabili, 256 colori utilizzati

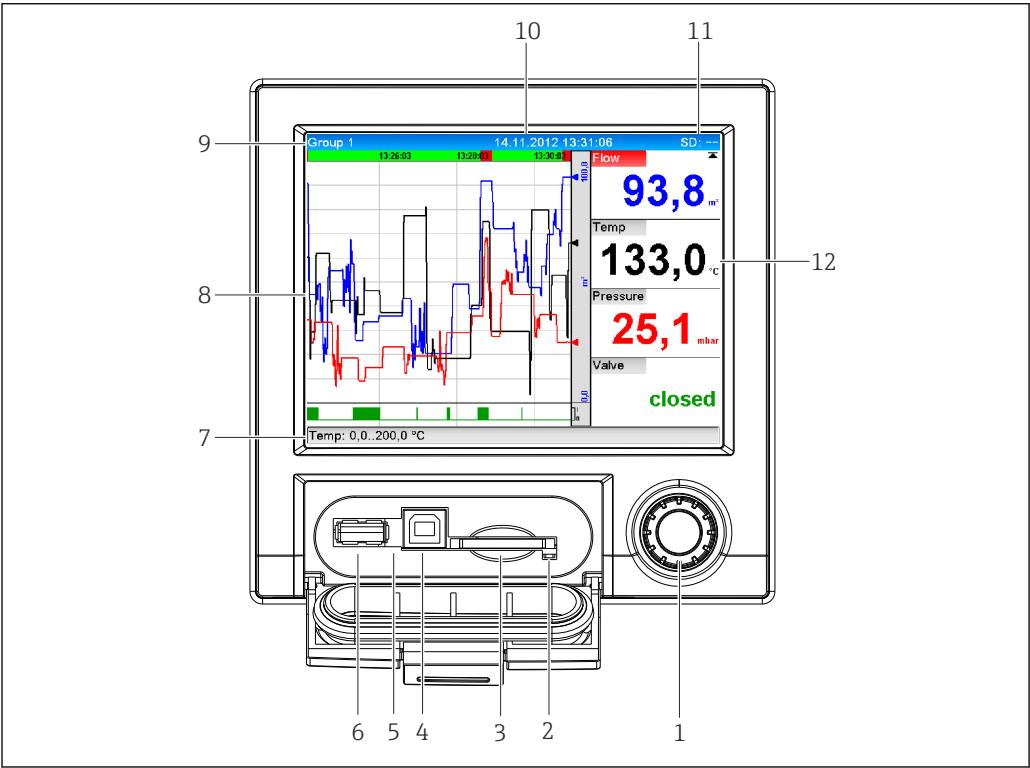
Angolo di visione

Angolo di visione: 130° in verticale, 150° in orizzontale

Visualizzazione dello schermo

- Colore dello sfondo bianco
- I canali attivi possono essere raggruppati in un massimo di 4 gruppi. Questi gruppi possono essere denominati, ad es. "Temp. caldaia 1" o "Medie giornaliere" in modo da identificarli univocamente.
- Scalatura lineare
- Cronologia del valore misurato: recupero rapido dei dati cronologici con funzione di zoom
- Visualizzazioni dello schermo preformattate, come curve in orizzontale o verticale, visualizzazione bargraph o visualizzazione digitale.

Elementi operativi



A0020602-IT

14 Lato anteriore del dispositivo con frontalino aperto

N. Elemento	Funzione operativa (modalità di visualizzazione = visualizzazione dei valori misurati) (Modalità Setup = configurazione nel menu Setup)
1	"Navigatore": manopola con movimento rotazionale a passi/shuttle e funzione di pressione/hold addizionale. In modalità di visualizzazione: ruotare la manopola per commutare tra i vari gruppi di segnali. Premere la manopola per visualizzare il menu principale. In modalità di configurazione o in un menu di selezione: ruotare la manopola in senso antiorario per spostare la barra o il cursore verso l'alto o a sinistra e modificare il parametro. Ruotando in senso orario è possibile spostare la barra o il cursore verso il basso o in senso orario modificando l'impostazione del parametro.
2	LED su slot SD. Il LED arancione si accende o lampeggia quando il dispositivo scrive sulla scheda SD o la legge. Non togliere la scheda SD se il LED è acceso o lampeggia! Rischio di perdita dei dati!
3	Slot per scheda SD

N. Elemento	Funzione operativa (modalità di visualizzazione = visualizzazione dei valori misurati) (Modalità Setup = configurazione nel menu Setup)
4	Porta USB B "funzione" ad es. per collegamento di un PC o computer portatile
5	LED verde accesso: l'alimentazione è presente
6	Porta USB A "Host", ad es. per chiavetta di memoria USB o tastiera esterna
7	In modalità di visualizzazione: indicazione alternata dello stato (ad es. intervallo di zoom impostato) degli ingressi analogici o digitali nel colore del canale corrispondente. In modalità di configurazione: possono essere indicate informazioni diverse a seconda del tipo di visualizzazione prescelta.
8	In modalità di visualizzazione: finestra per l'indicazione del valore misurato (ad es. visualizzazione di curve). In modalità di configurazione: visualizzazione del menu operativo
9	In modalità di visualizzazione: nome del gruppo corrente, tipo di analisi In modalità di configurazione: nome dell'opzione operativa corrente (titolo della finestra di dialogo)
10	In modalità di visualizzazione: indicazione della data/ora corrente In modalità di configurazione: --
11	In modalità di visualizzazione: indicazione alternata della percentuale di spazio già utilizzato sulla scheda SD o sulla chiavetta USB. Sono visualizzati anche i simboli di stato in alternanza con le informazioni sulla memoria. In modalità di configurazione: è visualizzato il codice operativo di "accesso diretto" corrente
12	In modalità di visualizzazione: indicazione degli ultimi valori misurati e dello stato nel caso di condizione di errore/allarme. Nel caso di contatori, è visualizzato un simbolo che indica il tipo di contatore selezionato.  Se è stato raggiunto un valore soglia in corrispondenza di un punto di misura, il relativo canale è evidenziato in rosso (per identificare rapidamente le violazioni). Nel caso di violazione del valore soglia e durante il funzionamento del dispositivo, l'acquisizione dei valori misurati continua senza interruzioni.

Lingue

Nel menu operativo si possono selezionare le seguenti lingue: Tedesco, Inglese, Spagnolo, Francese, Italiano, Olandese, Svedese, Polacco, Portoghese, Ceco, Russo, Giapponese, Cinese (tradizionale), Cinese (semplificato)

Funzionamento a distanza

Accesso al dispositivo mediante tool operativi

La configurazione del dispositivo e il recupero dei valori misurati possono essere eseguiti anche mediante interfacce. A questo scopo sono disponibili i seguenti tool operativi:

Tool operativo	Funzioni	Accesso mediante
"Software di analisi Field Data Manager (FDM)", supporto database SQL (compresi nella fornitura)	- Esportazione dei dati salvati (valori misurati, analisi, registro eventi) - Visualizzazione ed elaborazione dei dati salvati (valori misurati, analisi, registro eventi) - Archiviazione sicura dei dati esportati in un database SQL	RS232/RS485, USB, Ethernet
Web server (integrato nel dispositivo; accessibile mediante browser)	- Visualizzazione di cronologia dei dati, dati correnti e curve dei valori misurati mediante web browser - Semplice configurazione senza l'installazione di software aggiuntiva - Accesso remoto al dispositivo e alle informazioni diagnostiche	Ethernet o Ethernet mediante USB

Server OPC (opzionale)	Possono essere forniti i seguenti valori istantanei: ■ Canali analogici ■ Canali digitali ■ Pacchetto matematico ■ Totalizzatore	RS232/RS485, USB, Ethernet
Software di configurazione "FieldCare/DeviceCare"	■ Configurazione dello strumento ■ Caricamento e salvataggio dei dati del dispositivo (upload/download) ■ Documentazione del punto di misura	USB, Ethernet

Integrazione di sistema

Il dispositivo può essere dotato di interfacce di bus di campo (opzionali) per l'esportazione dei valori di processo. Mediante il bus di campo, il dispositivo può anche ricevere valori misurati e stati. Sono visualizzati allarmi o errori incorsi durante la trasmissione dei dati in base al tipo di sistema bus (ad es. byte di stato). I valori di processo sono trasferiti nelle unità ingegneristiche visualizzate sul dispositivo.

Ethernet

Sono implementate le seguenti funzioni:

- comunicazione dei dati con software PC (software di analisi, software di configurazione, server OPC)
- Web server

slave Modbus RTU/TCP

Il dispositivo può essere collegato a un sistema Modbus mediante interfaccia RS485 o Ethernet. Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo fino a 12 ingressi analogici e 6 ingressi digitali.

15.10 Certificati e approvazioni

Marchio CE

Questo sistema di misura è conforme ai requisiti previsti dalle linee guida CE applicabili. Le linee guida sono elencate nella Dichiarazione di conformità CE corrispondente, unitamente alle normative applicate. Endress+Hauser conferma che il misuratore ha superato tutte le prove apponendo il marchio CE.

Approvazione UL

Componente riconosciuto UL (v. www.ul.com/database, ricerca per parola chiave "E225237")

CSA

Il prodotto rispetta i requisiti secondo "CLASS 2252 05 - Apparecchiatura di controllo di processo"

Altre norme e direttive

- IEC 60529:
Gradi di protezione garantiti dalla custodia (codice IP)
- IEC/EN 61010-1:
Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo e per utilizzo in laboratorio
- Norme IEC/EN 61326:
Compatibilità elettromagnetica (requisiti EMC)

15.11 Informazioni per l'ordine

Informazioni per l'ordine

Informazioni dettagliate per l'ordine sono disponibili:

- Nel Configuratore di prodotto sul sito Endress+Hauser: www.it.endress.com -> Fare clic su "Corporate" -> Selezionare il proprio paese -> Fare clic su "Prodotti" -> Selezionare il prodotto avvalendosi dei filtri e della casella di ricerca -> Aprire la pagina prodotto -> Il tasto "Configurare" a destra dell'immagine del prodotto apre il configuratore.
- Contattando l'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale: www.it.endress.com

Configuratore di prodotto - lo strumento per la configurazione del singolo prodotto

- Dati di configurazione più recenti
- A seconda del dispositivo: inserimento diretto di informazioni specifiche sul punto di misura come il campo di misura o la lingua operativa
- Verifica automatica dei criteri di esclusione
- Creazione automatica del codice d'ordine e sua scomposizione in formato output PDF o Excel
- Possibilità di ordinare direttamente nel negozio online di Endress+Hauser

Fornitura

La fornitura del dispositivo comprende:

- Dispositivo (con morsetti, in base all'ordine)
- Dispositivo per montaggio a fronte quadro: 2 fermagli di fissaggio a vite
- Cavo USB
- In opzione: scheda SD di tipo industriale (sul lato anteriore del dispositivo, nello slot SD dietro il frontalino)
- Software di analisi "Field Data Manager (FDM)" sul DVD (versione Essential, Demo o Professional in base all'ordine)
- Nota di consegna
- Istruzioni di funzionamento brevi multilingue, copia cartacea

15.12 Documentazione supplementare

Documentazione standard

- Informazioni tecniche per Ecograph T RSG35: TI01079R
- Istruzioni di funzionamento per Ecograph T RSG35: BA01146R
- Istruzioni di funzionamento brevi per Ecograph T RSG35: KA01132R
- Componenti di sistema e data manager - soluzioni per il completamento del punto di misura: FA00016K

Documentazione supplementare in base al tipo di dispositivo

Istruzioni di funzionamento per Ecograph T RSG35 con slave Modbus RTU/TCP: BA01258R

16 Appendice

16.1 Funzioni operative nel menu "Esperto"

I gruppi di parametri per la configurazione del menu Esperto comprendono tutti i parametri dei menu operativi: configurazione del sistema, degli ingressi e delle uscite, comunicazione, applicazione, diagnostica e gli altri parametri riservati solo agli operatori esperti.



Per la maggior parte delle impostazioni, si deve uscire dal menu "Configurazione" o "Esperto" affinché le impostazioni siano adottate. Tuttavia, impostazioni come la data e l'ora sono accettate immediatamente.

Accesso diretto

Navigazione	Esperto → Accesso diretto
Descrizione	Accesso diretto alle opzioni operative attive (accesso rapido). Inserendo il codice di accesso diretto è possibile visualizzare direttamente il parametro operativo desiderato. Il codice di accesso diretto è visualizzato sul display nell'angolo in alto a destra nel menu Configurazione (ad es. 00000-000).
Inserimento di testo	(ad es. 00000-000)

16.1.1 Sottomenu "Sistema"

Impostazioni di base richieste per l'operatività del dispositivo (data, ora, ecc.).

Lingua

Navigazione	Esperto → Sistema → Lingua Codice di accesso diretto: 010000-000
Descrizione	Selezionare la lingua.
Opzioni	Tedesco, Inglese, Spagnolo, Francese, Italiano, Olandese, Polacco, Portoghese, Russo, Svedese, Ceco, Giapponese, Cinese (semplificato), Cinese (tradizionale)
Impostazione di fabbrica	English; o la lingua preimpostata in base alle preferenze dell'utente

Tag di dispositivo

Navigazione	Esperto → Sistema → Tag dispositivo Codice di accesso diretto: 000031-000
Descrizione	Tag specifico del dispositivo.
Inserimento utente	Inserimento di testo (max. 32 caratteri)

Impostazione di fabbrica Unità 1

Unità temperatura

Navigazione	 Esperto → Sistema → Unità temperatura Codice di accesso diretto: 100001-000
Descrizione	Selezione dell'unità di temperatura. Le misure di temperatura di tutte le termocoppie o termoresistenze collegate direttamente vengono visualizzate nelle unità di misura preimpostate.
Opzioni	°C, °F, K
Impostazione di fabbrica	°C

Separatore decim.

Navigazione	 Esperto → Sistema → Separatore decim. Codice di accesso diretto: 100003-000
Descrizione	Selezionare il tipo di separatore dei decimali che si desidera utilizzare.
Opzioni	Virgola, Punto
Impostazione di fabbrica	Virgola

Commutaz. guasto

Navigazione	 Esperto → Sistema → Commutaz. guasto Codice di accesso diretto: 100002-000
Descrizione	L'uscita selezionata commuta se il dispositivo rileva un errore di sistema (ad es. difetto hardware) o un guasto (ad es. rottura del cavo).
Opzioni	Non utilizzato, Relè x Sono visualizzati tutti i relè disponibili.
Impostazione di fabbrica	Relè 1

Impostazioni tastiera

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazioni tastiera Codice di accesso diretto: 100020/000
Descrizione	Selezionare le impostazioni della tastiera. Rilevante solo se si utilizza una tastiera esterna.
Opzioni	Germania, Svizzera, Francia, USA, USA internazionale, Regno Unito, Italia
Impostazione di fabbrica	Germania

Inversione pulsanti mouse

Navigazione	 Esperto → Sistema → Inversione pulsanti mouse Codice di accesso diretto: 100050/000
Descrizione	Funzione per l'inversione del pulsante destro e sinistro del mouse.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Formato carta

Navigazione	 Esperto → Sistema → Formato carta Codice di accesso diretto: 540004/000
Descrizione	Selezionare il formato carta della stampante collegata al PC.
Opzioni	DIN A4, Lettera US
Impostazione di fabbrica	DIN A4

Blocco funzionam.

Navigazione	 Esperto → Sistema → Blocco funzionam. Codice di accesso diretto: 100060/000
Descrizione	L'operatività locale si blocca nel caso di inattività, se il tempo impostato è scaduto, per evitare interventi non voluti (ad es. durante la pulizia del dispositivo). Il dispositivo si sblocca premendo il navigatore o il tasto operativo OK per 3 s. Se si utilizza una tastiera esterna, il dispositivo può essere sbloccato con la combinazione dei tasti "Ctrl-Alt-Del".
Opzioni	Mai, Dopo 2 (5, 10, 15) minuti
Impostazione di fabbrica	Dopo 5 minuti

PRESET

Navigazione	 Esperto → Sistema → PRESET Codice di accesso diretto: 000044-000
Descrizione	Attenzione: ripristino di tutti i parametri alle impostazioni di fabbrica!  È modificabile solo mediante codice service.
Opzioni	No, Valori predefiniti, Impostaz. utente

Cancella memoria

Navigazione	 Esperto → Sistema → Cancella memoria Codice di accesso diretto: 059000-000
Descrizione	Cancellare la memoria interna.
Opzioni	No, sì

Conferma cancella

Navigazione	 Esperto → Sistema → Conferma cancella Codice di accesso diretto: 059001-000
Descrizione	Confermare che la memoria deve essere cancellata.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Sottomenu "Impostazione data/ora"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora
Descrizione	Comprende le impostazioni per la data e l'ora.

Formato data

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Formato data Codice di accesso diretto: 110000-000
--------------------	---

Descrizione	Impostare il formato della data che sarà visualizzato.
Opzioni	DD.MM.YYYY, MM/DD/YYYY, YYYY-MM-DD
Impostazione di fabbrica	DD.MM.YYYY

Formato ora

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Formato ora Codice di accesso diretto: 110001-000
Descrizione	Impostare il formato dell'ora che sarà visualizzato.
Opzioni	24 ore, 12 ore AM/PM
Impostazione di fabbrica	24 ore

Sottomenu "Data/ora"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Data/ora
Descrizione	Comprende i parametri per impostare la data e l'ora.

Fuso orario UTC

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Data/ora → Fuso orario UTC Codice di accesso diretto: 120000-000
Descrizione	Visualizza il fuso orario UTC corrente (UTC = tempo coordinato universale).

Data/ora corrente

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Data/ora → Data/ora corrente Codice di accesso diretto: 120003-000
Descrizione	Visualizza la data corrente e l'ora corrente.

Sottomenu "Modifica data/ora"

Descrizione	Comprende i parametri per modificare la data e l'ora.
Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Modifica data/ora

Fuso orario UTC

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Data/ora → Modifica data/ora → Fuso orario UTC Codice di accesso diretto: 120010-000
Descrizione	Imposta il fuso orario UTC (UTC = tempo coordinato universale).
Opzioni	-12:00, -11:00: Samoa, -10:00: Hawaii, -09:30: Marchesi, -09:00: Alaska, -08:00: LA, -07:00: Denver, -06:00: Chicago, -05:00: New York, -04:00: Caracas, -03:30: St.John's, -03:00: Brasilia, -02:00: Atlantico, -01:00: Azzorre, +00:00: London, +01:00: Berlin, +02:00: Cairo, +03:00: Moscow, +03:30: Tehran, +04:00: Abu Dhabi, +04:30: Kabul, +05:00: Islamabad, +05:30: New Delhi, +05:45: Kathmandu, +06:00: Dhaka, +06:30: Pyinmana, +07:00: Bangkok, +08:00: Pechino, +08:45, +09:00: Tokyo, +09:30: Adelaide, +10:00: Canberra, +10:30: Lord-Howe, +11:00: Salomone, +11:30: Norfolk, +12:00: Auckland, +12:45: Chatham, +13:00, +14:00

Data/ora

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Data/ora → Modifica data/ora → Data/ora Codice di accesso diretto: 120013-000
Descrizione	Impostare la data e l'ora correnti per l'unità.
Inserimento utente	Data/ora nel formato impostato

Sottomenu "Cambio OS/OL"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL
Descrizione	Comprende le impostazioni per la commutazione ora solare/ora legale.

Cambio OL/OS

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Cambio OS/OL Codice di accesso diretto: 110002-000
Descrizione	Funzione per la commutazione tra ora solare e ora legale. Automatica: commutazione in base alle regole applicabili per la regione selezionata; Manuale: impostazione dei tempi di commutazione con le opzioni successive; Off: nessuna commutazione.
Opzioni	Off, Manuale, Automatico
Impostazione di fabbrica	Automatica

Regione OS/OL

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Regione OS/OL Codice di accesso diretto: 110003-000
Descrizione	Selezione della regione di appartenenza per il cambio dell'orario solare/legale. La funzione è visualizzata solo se Cambio OS/OL = Automatico.
Opzioni	Europa, USA
Impostazione di fabbrica	Europa

Inizio estate

Occorrenza

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Occorrenza Codice di accesso diretto: 110005-000
Descrizione	Giorno di cambio dell'ora da solare a legale. La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.
Opzioni	1°, 2°, 3°, 4°, Ultimo
Impostazione di fabbrica	Ultimo

Giorno

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Giorno Codice di accesso diretto: 110006-000
Descrizione	Giorno di cambio dell'ora da solare a legale. La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.
Opzioni	Domenica, Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato
Impostazione di fabbrica	Domenica

Mese

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Mese Codice di accesso diretto: 110007-000
Descrizione	Mese di cambio dell'ora da solare a legale. La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.
Opzioni	Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre
Impostazione di fabbrica	Marzo

Data

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Data Codice di accesso diretto: 110008-000
Descrizione	Data della prossima primavera in cui si verifica il passaggio da ora solare a ora legale. La funzione è visualizzata solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. Non possono essere modificate.

Ora

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Ora Codice di accesso diretto: 110009-000
Descrizione	Momento dello spostamento in avanti di 1 ora, il giorno del passaggio da ora solare a ora legale (nel formato impostato). La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.
Inserimento utente	Ora nel formato impostato
Impostazione di fabbrica	02:00

Fine ora legale

Occorrenza

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Occorrenza Codice di accesso diretto: 110011-000
--------------------	--

Descrizione Giorno di cambio dell'ora da legale a solare.
La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.

Opzioni 1°, 2°, 3°, 4°, Ultimo

Impostazione di fabbrica Ultimo

Giorno

Navigazione  Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Giorno
Codice di accesso diretto: 110012-000

Descrizione Giorno di cambio dell'ora da legale a solare.
La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.

Opzioni Domenica, Lunedì, Martedì, Mercoledì, Giovedì, Venerdì, Sabato

Impostazione di fabbrica Domenica

Mese

Navigazione  Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Mese
Codice di accesso diretto: 110013-000

Descrizione Mese di cambio dell'ora da legale a solare.
La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.

Opzioni Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto, Settembre, Ottobre, Novembre, Dicembre

Impostazione di fabbrica Ottobre

Data

Navigazione  Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Data
Codice di accesso diretto: 110014-000

Descrizione Data del prossimo autunno in cui si verifica il passaggio da ora legale a ora solare.
La funzione è visualizzata solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. Non possono essere modificate.

Ora	
Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Cambio OS/OL → Ora Codice di accesso diretto: 110015-000
Descrizione	Momento dello spostamento indietro di 1 ora, il giorno del passaggio da ora legale a ora solare (nel formato impostato). La funzione è visibile solo se Cambio OS/OL = Automatico o Manuale. È modificabile solo se Cambio OS/OL = Manuale.
Inserimento utente	Ora nel formato impostato
Impostazione di fabbrica	02:00

Sottomenu "SNTP"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → SNTP
Descrizione	Comprende le impostazioni per la sincronizzazione dell'ora mediante Network Time Protocol (SNTP).

SNTP

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → SNTP Codice di accesso diretto: 110020-000
Descrizione	Se attivata, la sincronizzazione è eseguita giornalmente mediante SNTP. Nota: Solo mediante Ethernet. La Porta 123 nel firewall deve essere aperta. L'utente/amministratore di rete è responsabile per la precisione del time server.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Server SNTP 1

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Server SNTP → Server SNTP 1 Codice di accesso diretto: 110021-000
Descrizione	Specificare l'indirizzo del time server (o l'indirizzo IP). Nota: Il server DNS deve essere configurato (v. Comunicazione/Ethernet). L'amministratore può fornire l'indirizzo, se necessario.
Inserimento utente	Campo per il testo

Server SNTP 2

Navigazione	 Esperto → Sistema → Impostazione data/ora → Server SNTP → Server SNTP 2 Codice di accesso diretto: 110025-000
Descrizione	Indica l'indirizzo IP del time server se è stato assegnato automaticamente mediante DHCP. Il testo visualizzato non è modificabile.  Innanzi tutto è sempre eseguito un tentativo per sincronizzare l'ora mediante il server SNTP 1 (se è stato configurato). DHCP deve essere attivato (v. Comunicazione/Ethernet). Server DHCP: Opzione 42.

Sottomenu "Sicurezza"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza
Descrizione	Comprende le impostazioni per proteggere il dispositivo da accessi non autorizzati.

Protetto da

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Protetto da Codice di accesso diretto: 100006-000
Descrizione	Imposta le modalità di protezione del dispositivo.
Opzioni	Accesso libero, Codice di accesso, Ruoli utente
Impostazione di fabbrica	Accesso libero

Codice di accesso

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Codice accesso Codice di accesso diretto: 100000-000
Descrizione	Questo codice consente di proteggere la configurazione da accessi non autorizzati. Per modificare i parametri è necessario inserire il codice corretto. Impostazione di fabbrica: "0", ossia le modifiche sono sempre consentite. Suggerimento: Annotarsi il codice e conservarlo in un posto sicuro. È visualizzato solo se "Protetto da" = "Codice accesso".
Inserimento utente	Numero a 4 cifre
Impostazione di fabbrica	0

Codice setpoint

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Codice setpoint Codice di accesso diretto: 100030-000
Descrizione	Se il dispositivo è protetto da un codice di accesso, si può definire anche un codice di setpoint. L'utente può modificare i setpoint solo dopo aver inserito questo codice. Tuttavia, tutte le altre opzioni operative rimangono bloccate. Questa funzione è visualizzata solo se è stato definito un codice di accesso. Impostazione di fabbrica: "0" ossia i setpoint di allarme sono modificabili solo inserendo il codice di accesso.  Il codice di setpoint e il codice accesso devono essere diversi!
Inserimento utente	Numero a 4 cifre
Impostazione di fabbrica	0

Blocca hardware

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Blocca hardware Codice di accesso diretto: 100099-000
Descrizione	Funzioni/interfacce del dispositivo non utilizzate possono essere disattivate per motivi di sicurezza.  Questa funzione può avere effetto anche sui bus di campo nel caso di Ethernet o interfaccia seriale. Attenersi alle Istruzioni di funzionamento.
Opzioni	Versione per fronte quadro: Ethernet (tutti servizi/porte), ingresso USB A anteriore, ingresso USB A posteriore, ingresso USB B anteriore, interfaccia seriale, scheda SD
Impostazione di fabbrica	Nessun blocco

Sottomenu "Autenticazione"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Autenticazione
Descrizione	Definisce le password per i diversi ruoli utente per consentire l'accesso al dispositivo. La funzione è visualizzata solo se "Protetto da" = "Ruoli utente".

Operatore
ID: operatore
Password

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470105/000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente.
Opzioni	Inserimento di testo max. 12 caratteri
Impostazione di fabbrica	Operatore

Amministratore
ID: admin
Password

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470102/000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente.
Opzioni	Inserimento di testo max. 12 caratteri
Impostazione di fabbrica	Amministratore

Service
ID: service
Password

Navigazione	 Esperto → Sistema → Sicurezza → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470101/000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente.
Opzioni	Inserimento di testo max. 12 caratteri
Impostazione di fabbrica	Service

Sottomenu "Memoria esterna"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna
Descrizione	Comprende le impostazioni per il supporto di memoria esterno, ad es. quali dati devono essere salvati su questo supporto e in quale formato.

Salva con nome

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Salva come Codice di accesso diretto: 140000-000
Descrizione	"Formato protetto": tutti i dati sono salvati in formato criptato al sicuro da manomissioni. Possono essere interpretati solo utilizzando il software di analisi per PC fornito. "Formato aperto": i dati sono salvati in formato CSV, apribile con diversi software (ad es. MS Excel) (Attenzione: nessuna sicurezza da manomissione).
Opzioni	Formato protetto, Formato aperto (*.csv)
Impostazione di fabbrica	Formato protetto

Scheda SD

Struttura memoria

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Struttura memoria Codice di accesso diretto: 140001-000
Descrizione	"Memoria stack": se il supporto dati è pieno, non può più contenere altri dati. "Memoria circolare": quando il supporto dati è pieno, i dati più vecchi sono cancellati per consentire il salvataggio dei nuovi (FIFO).  L'impostazione della "Memoria circolare" si riferisce solo alla memorizzazione automatica dei valori misurati. Le funzioni di salvataggio manuale ("Funzionam. -> Scheda SD -> Aggiorna/salva valori misurati") non sono influenzate.
Opzioni	Memoria stack, Memoria circolare (FIFO)  "Memoria circolare" può essere selezionata solo se "Salva come" è impostato su "formato protetto" (e non "CSV").
Impostazione di fabbrica	Memoria stack

Avvertimento a:

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Avvertimento a: Codice di accesso diretto: 140005-000
Descrizione	Attivazione di un messaggio di avviso al raggiungimento del x% di capacità della memoria. Un messaggio è visualizzato sul dispositivo e anche archiviato nella memoria eventi. Può essere attivato anche un relè.  Solo per schede SD esterne (non per chiavetta USB)!
Inserimento utente	0...99%
Impostazione di fabbrica	90

Attivazione relè

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Attivazione relè Codice di accesso diretto: 140006-000
Descrizione	Quando è visualizzato l'avviso "Supporto dati pieno", può essere anche attivato un relè.
Opzioni	Non utilizzato, Relè x Sono visualizzati tutti i relè disponibili.
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Impostazioni CSV

 Configurabile anche se è impostato "Formato protetto".

Separatore CSV

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Separatore CSV Codice di accesso diretto: 140002-000
Descrizione	Impostare il segno di separazione per l'applicazione (ad es. in Excel = punto e virgola).
Opzioni	Virgola, Punto e virgola
Impostazione di fabbrica	Punto e virgola

Data/ora

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Data/ora Codice di accesso diretto: 140003-000
Descrizione	Selezionare se data e ora devono essere archiviate in un'unica colonna o in colonne separate quando i dati sono salvati in file formato CSV.
Opzioni	In una colonna, In due colonne
Impostazione di fabbrica	In due colonne

Tempo di funzionamento

Navigazione	 Esperto → Sistema → Memoria esterna → Tempo di funzionam. Codice di accesso diretto: 140004-000
Descrizione	Definire in che formato devono essere salvati/visualizzati i tempi di funzionamento.
Opzioni	0 secondi, 0,0000 ore, 0,00000 giorni, 0000h00:00
Impostazione di fabbrica	0000h00:00

Sottomenu "Messaggi"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Messaggi
Descrizione	Comprende le impostazioni per la visualizzazione/conferma (presa visione) dei messaggi. Esempi di messaggi sono: messaggi attivati da soglie; messaggi attivati da un ingresso digitale, messaggi di errore, ecc.

Presa visione messaggi

Navigazione	 Esperto → Sistema → Messaggi → Presa visione messaggi Codice di accesso diretto: 100040-000
Descrizione	Lo strumento consente di salvare l'orario di tacitazione del messaggio nella lista eventi.
Opzioni	Non salvare, Salva
Impostazione di fabbrica	Non salvare

Attivazione relè

Navigazione	 Esperto → Sistema → Messaggi → Attivazione relè Codice di accesso diretto: 100042-000
Descrizione	All'apparire di un messaggio di cui debba essere presa visione (conferma) può essere attivato un relè (ad es. messaggi on/off, errori dispositivo, ecc.). Il relè adotta lo stato iniziale non appena sono stati confermati tutti i messaggi.
Opzioni	Non utilizzato, Relè x Sono visualizzati tutti i relè disponibili.
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Sottomenu "Screensaver"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Screening
--------------------	---

Descrizione Per prolungare la vita operativa dei display LC, si può disattivare la retroilluminazione (= screensaver).

Screensaver

Navigazione  Esperto → Sistema → Screensaver → Screensaver
Codice di accesso diretto: 160000-000

Descrizione "Non usato": LCD sempre acceso.
"Attivo dopo x min.": dopo x minuti il display si oscura. Tutte le altre funzioni rimangono attive. Premendo un tasto operativo: la retroilluminazione si riattiva.
"Attivazione giornaliera": inserire l'intervallo.

Opzioni Non usato, Attivo dopo 10 min., Attivo dopo 30 min., Attivo dopo 60 min., Attivaz. giornaliera, Ingresso di controllo

Impostazione di fabbrica Non usato
Questa impostazione non ha effetto se lo screensaver è controllato da un ingresso digitale.

ATTIVA ogni giorno a partire da

Navigazione  Esperto → Sistema → Screensaver → Attivo dalle
Codice di accesso diretto: 160001-000

Descrizione Impostazione ora (hh:mm) di attivazione dello screensaver.
 Lo screensaver si disattiva non appena il dispositivo funziona mediante controllo locale. Dopo 1 minuto di inattività, si riattiva automaticamente.
Questa funzione è visualizzata solo se Screensaver = Attivaz. giornaliera.

Inserimento utente Ora (hh:mm)

Impostazione di fabbrica 20:00

DISATTIVA ogni giorno a partire da

Navigazione  Esperto → Sistema → Screensaver → Disattivo dalle
Codice di accesso diretto: 160002-000

Descrizione Impostazione ora (hh:mm) di disattivazione dello screensaver.
Questa funzione è visualizzata solo se Screensaver = Attivaz. giornaliera.

Inserimento utente Ora (hh:mm)

Impostazione di fabbrica 07:00

Risposta allarmi

Navigazione	 Esperto → Sistema → Screensaver → Risposta di allarme Codice di accesso diretto: 160003-000
Descrizione	"Disattivaz. su allarme": se si presentano violazioni del valore soglia o è attivo il segnale di stato "Richiesta manutenzione "(Mxxx)" o "Controlla funzione (Cxxx)", lo screensaver si disattiva automaticamente. "Sempre attivo": se si presentano violazioni del valore soglia o è attivo il segnale di stato "Richiesta manutenzione "(Mxxx)" o "Controlla funzione (Cxxx)", lo screensaver non si disattiva.  I messaggi attivi che richiedono una tacitazione o il segnale di stato attivo "Guasto (Fxxx)" o "Fuori specifica (Sxxx)" disattivano sempre lo screensaver.
Opzioni	Disattivaz. su allarme, Sempre attivo
Impostazione di fabbrica	Disattivaz. su allarme

Sottomenu "Opzioni dispos."

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos.
Descrizione	Opzioni hardware e software del dispositivo.

Cod. attivazione

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Cod. attivazione Codice di accesso diretto: 000057-000
Descrizione	Qui è possibile inserire un codice per attivare le opzioni del dispositivo. Le opzioni che possono essere installate in un secondo tempo sono reperibili in "Parti di ricambio" →  71. Nota: Quando si inserisce un codice di attivazione, il dispositivo si riavvia per abilitare la nuova opzione.  - Il codice di attivazione inserito non è visualizzato, ossia questo parametro è sempre vuoto dopo il riavvio. - Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole.
Inserimento utente	Testo

Slot 1

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Slot 1 Codice di accesso diretto: 990000-000
--------------------	---

Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.  L'assegnazione può essere definita nel software operativo del PC per la configurazione non in linea.
--------------------	--

Opzioni	Nessuna funzione, Ingressi universali
----------------	---------------------------------------

Slot 2

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Slot 2 Codice di accesso diretto: 990001-000
--------------------	---

Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.  L'assegnazione può essere definita nel software operativo del PC per la configurazione non in linea.
--------------------	--

Opzioni	Nessuna funzione, Ingressi universali
----------------	---------------------------------------

Slot 3

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Slot 3 Codice di accesso diretto: 990002-000
--------------------	---

Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.  L'assegnazione può essere definita nel software operativo del PC per la configurazione non in linea.
--------------------	--

Opzioni	Nessuna funzione, Ingressi universali
----------------	---------------------------------------

Comunicazione

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Comunicazione Codice di accesso diretto: 990006-000
--------------------	--

Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.
--------------------	--

Opzioni	USB + Ethernet, USB + Ethernet + RS232/485
----------------	--

Bus di campo

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Bus di campo Codice di accesso diretto: 990005-000
Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.
Opzioni	Non disponibile, Slave Modbus

Applicazione

Navigazione	 Esperto → Sistema → Opzioni dispos. → Applicazione Codice di accesso diretto: 990007-000
Descrizione	Visualizza le opzioni hardware o software. Non possono essere modificate.
Opzioni	Standard, Matematica

16.1.2 Sottomenu "Ingressi"

Impostazioni per gli ingressi analogici e digitali.

Sottomenu "Ingressi universali"

Navigazione	 Esperto → Sistema → Ingressi → Ingressi universali
Descrizione	Impostazioni per i punti di misura collegati.

Aggiungi ingresso

Navigazione	 Esperto → Sistema → Ingressi → Ingressi universali → Aggiungi ingresso Codice di accesso diretto: 222000/000
Descrizione	Aggiunta di un ingresso che deve essere attivato e configurato in base al segnale di ingresso.
Opzioni	No, Ingresso universale x
Impostazione di fabbrica	No

Cancella ingresso

Navigazione	 Esperto → Sistema → Ingressi → Ingressi universali → Cancella ingresso Codice di accesso diretto: 222001/000
Descrizione	Serve per cancellare la configurazione di un ingresso.

Opzioni No, Ingresso universale x

Impostazione di fabbrica No

Sottomenu "Ingresso universale x"

Navigazione  Esperto → Sistema → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x

Descrizione Visualizza o modifica la configurazione del canale selezionato.

 x = segnaposto per l'ingresso universale selezionato.

Segnale

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Segnale
Codice di accesso diretto: 220000-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220000-000; Ingresso universale 12: 220000-011

Descrizione Selezionare il tipo di segnale collegato (corrente, tensione, ecc.). Se non si seleziona alcun tipo di segnale, il canale viene disattivato (impostazione di fabbrica).

Opzioni Non usato, Corrente, Tensione, Rilevatore termoresistenza, Termocoppia, Conta impulsi, Ingresso frequenza, Slave Modbus (opzione)

Impostazione di fabbrica Non usato

Campo

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Campo
Codice di accesso diretto: 220001-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220001-000; Ingresso universale 12: 220001-011

Descrizione Selezionare il campo d'ingresso o la termoresistenza/termocoppia connessa. Il relativo schema della morsettiera è reperibile nelle Istruzioni di funzionamento o sul pannello posteriore del dispositivo.
La funzione è visualizzata solo se il segnale ≠ Non usato.

Opzioni	Non usato Corrente: 4-20 mA, 0-20 mA, 0-5 mA, 0-20 mA quadratico, 4-20 mA quadratico, ± 20 mA Tensione: 0-1 V, 0-10 V, 0-5 V, 1-5 V, ± 150 mV, ± 1 V, ± 10 V, ± 30 V, 0-1 V quadratico, 0-10 V quadratico, 1-5 V quadratico Termoresistenza: Pt100 (IEC), Pt100 (JIS), Pt100 (GOST), Pt500 (IEC), Pt500 (JIS), Pt1000 (IEC), Pt1000 (JIS), Pt46 (GOST), Pt50 (GOST), Cu50 (GOST, $\alpha=4260$), Cu50 (GOST, $\alpha=4280$), Cu53 (GOST, $\alpha=4280$), Cu100 (GOST, $\alpha=4280$) Termocoppia: tipo A (W5Re-W20Re), tipo B (Pt30Rh-Pt6Rh), tipo C (W5Re-W26Re), tipo D (W3Re-W25Re), tipo J (Fe-CuNi), tipo K (NiCr-Ni), tipo L (Fe-CuNi), tipo L (NiCr-CuNi, GOST), tipo N (NiCrSi-NiSi), tipo R (Pt13Rh-Pt), tipo S (Pt10Rh-Pt), tipo T (Cu-CuNi) Conta impulsi Ingresso frequenza Modbus (opzione)
Impostazione di fabbrica	Non usato

Connessione

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Connessione Codice di accesso diretto: 220002-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220002-000; Ingresso universale 12: 220002-011
Descrizione	Specificare se le termoresistenze RTD sono connesse come sistemi a 2, 3 o 4 fili. La funzione è visualizzata solo se il segnale = termoresistenza.
Opzioni	2-fili, 3-fili, 4-fili
Impostazione di fabbrica	a 4 fili

Identific. canale

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Identific. canale Codice di accesso diretto: 220003-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220003-000; Ingresso universale 12: 220003-011
Descrizione	Nome del punto di misura connesso a questo ingresso. La funzione è visualizzata solo se il segnale ≠ Non usato.
Inserimento utente	Testo (16 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Canale x

Tipo di stampa

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Tipo di stampa Codice di accesso diretto: 220016-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220016-000; Ingresso universale 12: 220016-011
Descrizione	Il ciclo di scansione degli ingressi analogici è di 100ms. In funzione del ciclo di memoria, i dati selezionati sono determinati, salvati e visualizzati in base ai valori analizzati.
Opzioni	Valore istantaneo, Media, Valore min., Valore max., Minimo + Massimo, Contatore, Valore istantaneo + Contatore
Impostazione di fabbrica	Valore medio

Base tempo

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Base tempo Codice di accesso diretto: 220025-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220025-000; Ingresso universale 12: 220025-011
Descrizione	Un valore istantaneo può essere determinato dalla lettura del contatore facendo riferimento alla base tempo, ad es. litri in ingresso, base tempo = secondi → valore istantaneo = litri/secondo. La funzione è visualizzata solo se il segnale = "Conta impulsi" e il tipo di stampa = "Valore istantaneo + contatore".
Opzioni	Secondi (s), Minuti (min), Ora (h), Giorno (d)
Impostazione di fabbrica	Secondi (s)

Unità/dimensioni

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Unità/dimensioni Codice di accesso diretto: 220004-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220004-000; Ingresso universale 12: 220004-011
Descrizione	Specificare l'unità tecnica (fisica) per il punto di misura connesso a questo ingresso. La funzione è visualizzata solo se il segnale ≠ Non usato.
Inserimento utente	Testo (6 caratteri)

Contatore unità/dimensioni

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Contatore unità/dimensioni Codice di accesso diretto: 220024-00x Esempi: Ingresso universale 1: 220024-000; Ingresso universale 12: 220024-011
--------------------	---

Descrizione Unità ingegneristiche dell'ingresso di conteggio, ad es. gal, cf.
La funzione è visualizzata solo se il segnale = "Conta impulsi" e il tipo di stampa = "Valore istantaneo + contatore".

Inserimento utente Testo (max. 6 caratteri)

Conta impulsi

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Conta impulsi
Codice di accesso diretto: 220017-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220017-000; Ingresso universale 12: 220017-011

Descrizione Verificare se il conta impulsi utilizzato è un contatore veloce o lento (fino a max. 25 Hz). A titolo di esempio, se si deve monitorare il numero di variazioni di stato di un relè, selezionare "fino a 25Hz".
La funzione è visualizzata solo se il segnale = Conta impulsi.

Opzioni fino a 13kHz, fino a 25Hz

Impostazione di fabbrica fino a 13 kHz

Valore impulso

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Valore d'impulso
Codice di accesso diretto: 220010-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220010-000; Ingresso universale 12: 220010-011

Descrizione Fattore che moltiplica il valore digitale fornito dall'ingresso. Esempio: 1 impulso corrisponde a 5 m³-> digitare "5".
La funzione è visualizzata solo se il segnale = Conta impulsi.

Inserimento utente Numero, 8 cifre max.

Impostazione di fabbrica 1

Virgola decimale

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Punto decimale
Codice di accesso diretto: 220005-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220005-000; Ingresso universale 12: 220005-011

Descrizione Numero di punti decimali del valore visualizzato.
La funzione è visualizzata solo se il segnale ≠ Non usato.

Opzioni Nessuno, Uno (X.Y), Due (X.YY), Tre (X.YYY), Quattro (X.YYYY), Cinque (X.YYYYY)

Impostazione di fabbrica Uno (X.Y)

Frequenza inferiore

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Frequenza inferiore
 Codice di accesso diretto: 220018-0xx
 Esempi: Ingresso universale 1: 220018-000; Ingresso universale 12: 220018-011

Descrizione Impostazione della frequenza inferiore che corrisponde al punto iniziale del range di misura.
 La funzione è visualizzata solo se il segnale = Ingresso frequenza.

Inserimento utente 0...12500 (Hz)

Impostazione di fabbrica 5.0 (Hz)

Inizio scala campo di misura

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Inizio scala
 Codice di accesso diretto: 220006-0xx
 Esempi: Ingresso universale 1: 220006-000; Ingresso universale 12: 220006-011

Descrizione I trasmettitori convertono la variabile fisica misurata in segnali standardizzati. Inserire qui il valore di inizio scala.

 ■ I valori di inizio scala e di fondo scala possono essere diversi.
 ■ Il valore di inizio scala può essere più grande del valore di fondo scala (ad es. per pozzi profondi).
 ■ Il parametro può essere identificato indipendentemente dal numero delle cifre decimali configurato per il valore misurato, poiché queste cifre non sono visualizzate.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0 (dipende dal segnale di ingresso selezionato)

Frequenza superiore

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Frequenza superiore
 Codice di accesso diretto: 220019-0xx
 Esempi: Ingresso universale 1: 220019-000; Ingresso universale 12: 220019-011

Descrizione Impostazione della frequenza superiore che corrisponde al punto finale del range di misura.
 La funzione è visualizzata solo se il segnale = Ingresso frequenza.

Inserimento utente 0...12500 (Hz)

Impostazione di fabbrica 1000.0 (Hz)

Upper range value

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Fondo scala
Codice di accesso diretto: 220007-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220007-000; Ingresso universale 12: 220007-011

Descrizione I trasmettitori convertono la variabile fisica misurata in segnali standardizzati. Inserire qui il valore di fondo scala.

-  ■ I valori di inizio scala e di fondo scala possono essere diversi.
■ Il valore di fondo scala può essere più piccolo del valore di inizio scala (ad es. per pozzi profondi).
■ Il parametro può essere identificato indipendentemente dal numero delle cifre decimali configurato per il valore misurato, poiché queste cifre non sono visualizzate.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 100 (dipende dal segnale di ingresso selezionato)

Inizio Zoom

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Inizio zoom
Codice di accesso diretto: 220011-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220011-000; Ingresso universale 12: 220011-011

Descrizione Se in visualizzazione non viene utilizzato l'intero range di misura, è possibile configurare qui il valore inferiore della sezione richiesta. Lo zoom non ha effetto sulla funzione di salvataggio.

-  ■ Lo zoom può essere impostato anche fuori dal campo di misura. L'unica condizione è che l'inizio e la fine dell'intervallo di zoom non devono corrispondere.
■ Se si modifica il segnale o il campo, lo zoom viene corretto se non è più adatto al campo di misura.
■ L'inizio zoom può essere anche più grande della fine zoom. Il dispositivo inverte automaticamente i valori sul display.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0 (dipende dal segnale di ingresso selezionato)

Fine zoom

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Fine zoom
Codice di accesso diretto: 220012-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220012-000; Ingresso universale 12: 220012-011

Descrizione Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto.



- Lo zoom può essere impostato anche fuori dal campo di misura. L'unica condizione è che l'inizio e la fine dell'intervallo di zoom non devono corrispondere.
- Se si modifica il segnale o il campo, lo zoom viene corretto se non è più adatto al campo di misura.
- La fine zoom può essere anche più piccola dell'inizio zoom. Il dispositivo inverte automaticamente i valori sul display.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 100 (dipende dal segnale di ingresso selezionato)

Smorzamento

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Smorzamento
Codice di accesso diretto: 220008-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220008-000; Ingresso universale 12: 220008-011

Descrizione Più sono elevate le interferenze indesiderate sovrapposte al segnale di misura, tanto maggiore dovrà essere il valore impostato. Risultato: vengono inibite le variazioni rapide. La funzione è visualizzata solo se il segnale = corrente, tensione, termoresistenza o termocoppia.

Inserimento utente 0 ... 999,9 s

Impostazione di fabbrica Corrente, tensione: 0,0 s
Termoresistenza, termocoppia: 0,2 s

Punto comparaz.

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Punto comparaz.
Codice di accesso diretto: 220013-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220013-000; Ingresso universale 12: 220013-011

Descrizione Interno: compensazione dell'errore di tensione misurando la temperatura al morsetto.
Esterno: compensazione dell'errore di tensione mediante un punto di misura di riferimento controllato esterno.
La funzione è visualizzata solo se il segnale = Termocoppia.

Opzioni Interno, Esterno

Impostazione di fabbrica Interno

Temp. comparaz.

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Temp. comparaz. Codice di accesso diretto: 220014-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220014-000; Ingresso universale 12: 220014-011
Descrizione	Configurazione della temperatura di comparazione esterna (solo per termocoppie). La funzione è visualizzata solo se Punto comparaz. = Esterno.
Inserimento utente	0...9999999 (dipende dall'unità di temperatura selezionata)
Impostazione di fabbrica	0 (dipende dall'unità di temperatura selezionata)

Totalizzatore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Totalizzatore Codice di accesso diretto: 220015-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220015-000; Ingresso universale 12: 220015-011
Descrizione	Impostazione iniziale del totalizzatore. Utile per proseguire la registrazione di misure rilevate fino a quel momento con un contatore (elettro)meccanico. La funzione è visualizzata solo se il segnale = Conta impulsi.
Inserimento utente	Numero (15 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Sottomenu "Correz. val. mis."

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis.
Descrizione	Determinazione dei valori correttivi della misura. Procedere come segue: ■ Misurare il valore corrente nel campo di misura inferiore. ■ Misurare il valore corrente nel campo di misura superiore. ■ Specificare il valore target inferiore e superiore e il valore effettivo.

Offset

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Offset Codice di accesso diretto: 220050-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220050-000; Ingresso universale 12: 220050-011
--------------------	---

Descrizione Questo offset è valido solo sul segnale di ingresso analogico (non per canali matematici/bus).
La funzione è visualizzata solo se il segnale = Termoresistenza o Termocoppia.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0

Correzione RPT

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Correzione RPT
Codice di accesso diretto: 220057-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220057-000; Ingresso universale 12: 220057-011

Descrizione Valore di correzione della temperatura del pannello posteriore per questo ingresso analogico (solo per le termocoppie).

 È modificabile solo mediante codice service.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica -0.1

Inizio scala campo di misura

Valore teorico

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Valore teorico
Codice di accesso diretto: 220052-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220052-000; Ingresso universale 12: 220052-011

Descrizione Digitare qui il setpoint inferiore (ad es. campo di misura 0...100 °C: 0 °C).
La funzione è visualizzata solo se il segnale = Corrente o Tensione.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0

Valore attuale

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Valore attuale Codice di accesso diretto: 220053-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220053-000; Ingresso universale 12: 220053-011
Descrizione	Digitare qui il valore inferiore effettivamente misurato (ad es. range di misura 0°C - 100°C: valore misurato 0.5°C). La funzione è visualizzata solo se il segnale = Corrente o Tensione.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Upper range value

Valore teorico

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Valore teorico Codice di accesso diretto: 220055-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220055-000; Ingresso universale 12: 220055-011
Descrizione	Digitare qui il setpoint superiore (ad es. campo di misura 0...100 °C: 100 °C). La funzione è visualizzata solo se il segnale = Corrente o Tensione.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	100

Valore attuale

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Correz. val. mis. → Valore attuale Codice di accesso diretto: 220056-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220056-000; Ingresso universale 12: 220056-011
Descrizione	Digitare qui il valore superiore effettivamente misurato (ad es. range di misura 0°C - 100°C: valore misurato 100.5°C). La funzione è visualizzata solo se il segnale = Corrente o Tensione.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	100

Sottomenu "Total./Integr."

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr.
Descrizione	Configurare solo se è richiesta la misura di quantità, ad es. integrazione.

Total./Integr.

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Total./Integr. Codice di accesso diretto: 220030-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220030-000; Ingresso universale 12: 220030-011
Descrizione	Attivazione dell'integrazione, ad es. il segnale viene elaborato come portata in m ³ /h e come quantità (in m ³).
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Base d'integraz.

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Base d'integraz. Codice di accesso diretto: 220031-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220031-000; Ingresso universale 12: 220031-011
Descrizione	Selezionare la base tempo richiesta. Esempio: ml/s -> base tempo secondi (s); m ³ /h -> base tempo ore (h). La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Opzioni	Secondi (s), Minuti (min), Ora (h), Giorno (d)
Impostazione di fabbrica	Secondi (s)

Unità

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Unità Codice di accesso diretto: 220032-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220032-000; Ingresso universale 12: 220032-011
Descrizione	Immettere l'unità per il calcolo della quantità (ad es. "m ³ "). La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Testo (max. 6 caratteri)

Taglio bassa portata

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Taglio bassa port Codice di accesso diretto: 220033-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220033-000; Ingresso universale 12: 220033-011
Descrizione	Se la portata volumetrica registrata è inferiore al valore impostato, queste quantità non vengono aggiunte al contatore. Se l'ingresso viene scalato da 0 a y o viene usato l'ingresso impulsi, tutti i valori inferiori al valore impostato non vengono registrati. Se l'ingresso è scalato da -x a +y, tutti i valori intorno al punto di zero (quindi anche negativi) non vengono registrati. La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Fattore calcolo

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Fattore calcolo Codice di accesso diretto: 220034-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220034-000; Ingresso universale 12: 220034-011
Descrizione	Fattore per il calcolo integrale (ad es. valore dal trasmettitore in l/s -> base integrazione = secondi -> unità ingegneristica richiesta m ³ -> fattore da immettere 0,001) La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	1,0

Totalizzatore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Total./Integr. → Totalizzatore Codice di accesso diretto: 220035-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220035-000; Ingresso universale 12: 220035-011
Descrizione	Impostazione iniziale del totalizzatore. Utile per proseguire la registrazione di misure rilevate fino a quel momento con un contatore (elettro)meccanico. La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (15 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0

Sottomenu "Modalità d'errore"

 Nel caso di errore, il relè di allarme commuta se è stato idoneamente configurato
→  93

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore

Descrizione Comprende le impostazioni per definire la risposta del canale in caso di guasto (ad es. rottura del cavo, extracampo).

NAMUR NE 43

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore
→ NAMUR NE 43
Codice di accesso diretto: 220060-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220060-000; Ingresso universale 12: 220060-011

Descrizione Attivare/disattivare il monitoraggio del circuito 4-20mA come da raccomandazione NAMUR NE 43.
Se si attiva la funzione NAMUR NE43 valgono le seguenti modalità di segnalazione degli errori:
≤ 3,8 mA: Inferiore a campo
≥ 20,5 mA: Superiore a campo
≤ 3,6 mA o ≥ 21,0 mA: Errore sensore
≤ 2 mA: Rottura del cavo
Questa funzione è visualizzata solo, se il segnale = "Corrente" e il campo = "4-20 mA" o "4-20 mA quadratico".

Opzioni Off, On

Impostazione di fabbrica On

Rileva rottura cavo

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore
→ Rileva rottura cavo
Codice di accesso diretto: 220060-0xx
Esempi: Ingresso universale 1: 220060-000; Ingresso universale 12: 220060-011

Descrizione Rilevamento rottura cavo
La funzione è visualizzata solo se il segnale = "Tensione" e il campo = "1-5" o "1-5 V quadratico".

Opzioni Off, On

Impostazione di fabbrica On

Valore errore inferiore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → Valore errore inferiore Codice di accesso diretto: 220065-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220065-000; Ingresso universale 12: 220065-011
Descrizione	Quando NE 43 è disattivato, definisce il valore minimo che non deve essere raggiunto; in caso contrario il dispositivo genera un segnale di errore. La funzione è visualizzata solo se il segnale = "Corrente", il campo = "4-20mA" e NAMUR NE 43 = "Off".
Inserimento utente	Numero (max. 8 cifre); 0 ... 4 mA
Impostazione di fabbrica	3,9mA

Valore errore superiore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → Valore errore superiore Codice di accesso diretto: 220066-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220066-000; Ingresso universale 12: 220066-011
Descrizione	Quando NE 43 è disattivato, definisce il valore massimo che non deve essere superato; in caso contrario il dispositivo genera un segnale di errore. La funzione è visualizzata solo se il segnale = "Corrente", il campo = "4-20mA" e NAMUR NE 43 = "Off".
Inserimento utente	Numero (max. 8 cifre); 20 ... 22 mA
Impostazione di fabbrica	20,8mA

Ritardo

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → Ritardo Codice di accesso diretto: 220064-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220064-000; Ingresso universale 12: 220064-011
Descrizione	Il dispositivo reagisce solo (ad es. contatti relè) a rottura del cavo/sottocampo/extracampo se questa condizione si è mantenuta per almeno il tempo preimpostato. La funzione è visualizzata solo se NAMUR NE 43 = On.
Inserimento utente	0...99 s
Impostazione di fabbrica	0s

In caso di errore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → In caso di errore Codice di accesso diretto: 220061-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220061-000; Ingresso universale 12: 220061-011
Descrizione	Impostazione di un valore predefinito, con cui il dispositivo prosegue l'attività (ad es. un calcolo) nel caso in cui il valore misurato non sia valido (ad es. rottura del cavo).  Nel caso di valore non corretto, tutti i calcoli correlati sono contrassegnati conseguentemente come "valore errore". Tuttavia, i contatori non sono contrassegnati!
Opzioni	Calcolo non valido, Valore errore
Impostazione di fabbrica	Calcolo non valido

Valore errore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → Valore errore Codice di accesso diretto: 220062-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220062-000; Ingresso universale 12: 220062-011
Descrizione	Il dispositivo, in caso di errore, continua il calcolo con questo valore. La funzione è visualizzata solo se In caso di errore = Valore errore.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Salva evento

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Modalità d'errore → Salva evento Codice di accesso diretto: 220063-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220063-000; Ingresso universale 12: 220063-011
Descrizione	Archiviazione messaggio nel registro eventi in caso di guasto.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Copia impostazioni

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi universali → Ingresso universale x → Copia impostazioni Codice di accesso diretto: 220200-0xx Esempi: Ingresso universale 1: 220200-000; Ingresso universale 12: 220200-011
Descrizione	Copia la configurazione dal canale corrente al canale selezionato.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x Gli utenti possono scegliere tra tutti gli ingressi universali disponibili.
Impostazione di fabbrica	Non usato

Sottomenu "Ingressi digitali -> Ingresso digitale x"

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x
Descrizione	Configurazione richiesta solo se vengono utilizzati gli ingressi digitali (ad es. eventi).  x = segnaposto per l'ingresso digitale selezionato.

Aggiungi ingresso

Navigazione	 Esperto → Sistema → Ingressi digitali → Aggiungi ingresso Codice di accesso diretto: 252000/000
Descrizione	Aggiunta di un ingresso digitale che deve essere configurato in base alla funzione.
Opzioni	No, Ingresso digitale x
Impostazione di fabbrica	No

Cancella ingresso

Navigazione	 Esperto → Sistema → Ingressi digitali → Cancella ingresso Codice di accesso diretto: 252001/000
Descrizione	Serve per cancellare la configurazione di un ingresso.
Opzioni	No, Ingresso digitale x
Impostazione di fabbrica	No

Funzione	
Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Funzione Codice di accesso diretto: 250000-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250000-000; Ingresso digitale 6: 250000-005
Descrizione	Selezionare la funzione desiderata. Gli ingressi digitali sono High active; significa che l'effetto descritto è ottenuto con un ingresso High. Low = -3...+5V High = +12...+30V
Opzioni	Non usato, Ingresso di controllo, Evento on/off, Conta impulsi, Tempo di funzionam., Evento+tempo di funz., Quantità da Tempo, Slave Modbus (opzione)
Impostazione di fabbrica	Non usato

Funzione	
Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Funzione Codice di accesso diretto: 250014-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250014-000; Ingresso digitale 6: 250014-005
Descrizione	Definizione di come i dati vengono interpretati/processati dal bus. È visualizzato solo se la funzione = Slave Modbus
Opzioni	Non usato, Ingresso di controllo, Evento on/off, Conta impulsi, Tempo di funzionam., Evento+tempo di funz., Quantità da Tempo
Impostazione di fabbrica	Non usato

Identific. canale	
Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Identific. canale. Codice di accesso diretto: 250001-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250001-000; Ingresso digitale 6: 250001-005
Descrizione	Nome del punto di misura (ad es. "Pompa") o descrizione della funzione di questo ingresso (ad es. "Messaggio di anomalia"). È visualizzato solo se la funzione ≠ Non usato.
Inserimento utente	Testo (max. 16 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Digitale x

Unità/dimensioni

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Unità/dimensioni Codice di accesso diretto: 250002-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250002-000; Ingresso digitale 6: 250002-005
Descrizione	Unità ingegneristiche dell'ingresso di conteggio, ad es. gal, cf. È visualizzato solo se la funzione = Conta impulsi o Quantità da Tempo.
Inserimento utente	Testo (max. 6 caratteri)

Virgola decimale

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Punto decimale Codice di accesso diretto: 250004-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250004-000; Ingresso digitale 6: 250004-005
Descrizione	Numero di punti decimali del valore visualizzato. È visualizzato solo se la funzione = Conta impulsi o Quantità da Tempo.
Opzioni	Nessuno, Uno (X.Y), Due (X.YY), Tre (X.YYY), Quattro (X.YYYY), Cinque (X.YYYYY)
Impostazione di fabbrica	Uno (X.Y)

Fattore ingr. in

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Fattore ingr. in Codice di accesso diretto: 250019-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250019-000; Ingresso digitale 6: 250019-005
Descrizione	Definizione del riferimento temporale del fattore impostato: 1 sec. o 1 ora. È visualizzato solo se la funzione = Quantità da Tempo.
Opzioni	Secondi, Ore
Impostazione di fabbrica	Secondi

Valore impulso

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Valore d'impulso Codice di accesso diretto: 250005-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250005-000; Ingresso digitale 6: 250005-005
--------------------	--

Descrizione Fattore che moltiplica il valore digitale fornito dall'ingresso.
Esempi:
1 impulso corrisponde a 5 m³ -> digitare "5".
È visualizzato solo se la funzione = Conta impulsi.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 1

1 secondo =/ 1 ora = (dipende dall'impostazione di "Fattore ingr. in")

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → 1 secondo =/ 1 ora =
Codice di accesso diretto: 250005-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250005-000; Ingresso digitale 6: 250005-005

Descrizione Fattore, che moltiplicato per il tempo di funzionamento, fornisce il valore fisico richiesto.
Esempi:
1 secondo corrisponde a 8 l -> digitare "8".
È visualizzato solo se la funzione = Quantità da Tempo.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 1

Ritardo

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Ritardo
Codice di accesso diretto: 250017-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250017-000; Ingresso digitale 6: 250017-005

Descrizione Il segnale alto deve essere attivo almeno per questo intervallo di tempo prima che lo stato del canale cambi da basso ad alto.
Il passaggio da alto a basso è sempre immediato.
È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.

Inserimento utente 0 ... 99 999 s

Impostazione di fabbrica 0

Azione

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Azione
Codice di accesso diretto: 250003-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250003-000; Ingresso digitale 6: 250003-005

Descrizione

Impostare la funzione dell'ingresso di controllo.
È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo.

Azione	Descrizione
Start/Stop registrazione	Il dispositivo salva i dati solo finché è presente un segnale alto.
Screensaver attivo	Disattiva retroilluminazione/display, basso = Off, alto = On.
Blocca configurazione	L'utente può modificare la configurazione solo se è presente un segnale basso.
Sincronizzazione	Se è presente un segnale alto, il dispositivo arrotonda il tempo del sistema in più o in meno (solo per modifica basso→alto) al minuto successivo: 0 ... 29 → Arrotonda verso il basso; 30 ... 59 → Arrotonda verso l'alto.
On/off monitoraggio setpoint	La funzione del dispositivo per il completo monitoraggio del setpoint può essere attivata (per "alto") o disattivata (per "basso").
Blocco tastiera/navigatore	Il dispositivo può essere controllato solo se è presente un segnale basso. Diversamente, le pressioni dei tasti e le azioni del navigatore vengono ignorate.
Start/Stop analisi 1	Avvia/termina l'analisi esterna (che è eseguita solo finché il segnale è alto). L'acquisizione del valore misurato per la visualizzazione grafica prosegue.

Opzioni

Non usato, Start/Stop registrazione, Screensaver attivo, Blocca configurazione, Sincronizzazione orario, On/off monitoraggio setpoint, Blocco tastiera/navigatore, Start/Stop analisi 1

Impostazione di fabbrica

Non usato

Attivazione relè

Navigazione

 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Attivazione relè
Codice di accesso diretto: 250006-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250006-000; Ingresso digitale 6: 250006-005

Descrizione

Commuta il corrispondente relè quando l'ingresso digitale è alto o basso. Prendere visione degli schemi di connessione nelle Istruzioni di funzionamento!
È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.

Opzioni

Non utilizzato, Relè x
Sono visualizzati tutti i relè disponibili.

Impostazione di fabbrica

Non utilizzato

Descrizione 'H'

Navigazione

 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Descrizione 'H'
Codice di accesso diretto: 250007-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250007-000; Ingresso digitale 6: 250007-005

Descrizione Descrizione della condizione con ingresso digitale attivato (High). Questo testo è visualizzato sul display e anche salvato in memoria.
È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.

Inserimento utente Testo (max. 6 caratteri)

Impostazione di fabbrica On

Descrizione 'L'

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Descrizione 'L'
Codice di accesso diretto: 250008-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250008-000; Ingresso digitale 6: 250008-005

Descrizione Descrizione della condizione con ingresso digitale non attivato (Low). Questo testo è visualizzato sul display e anche salvato in memoria.
È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.

Inserimento utente Testo (max. 6 caratteri)

Impostazione di fabbrica Off

Salva evento

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Salva evento
Codice di accesso diretto: 250009-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250009-000; Ingresso digitale 6: 250009-005

Descrizione Consente di stabilire se le variazioni di stato da Low a High o da High a Low devono essere memorizzate nel registro eventi.



Richiede una maggiore capacità di memorizzazione.

È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.

Opzioni No, Sì , solo messaggio "On"

Impostazione di fabbrica Sì

Messaggio evento

Navigazione  Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Messaggio evento
Codice di accesso diretto: 250018-00x
Esempi: Ingresso digitale 1: 250018-000; Ingresso digitale 6: 250018-005

Descrizione	"Senza presa visione": in caso di commutazione di un ingresso digitale non viene visualizzato alcun messaggio. "Con presa visione": viene visualizzato un messaggio che deve essere riconosciuto premendo un pulsante. È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.
Opzioni	Senza presa visione, Con presa visione
Impostazione di fabbrica	Senza presa visione

Testo evento B->A

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Testo evento B->A Codice di accesso diretto: 250010-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250010-000; Ingresso digitale 6: 250010-005
Descrizione	Descrizione del passaggio di stato da Low a High. Il testo dell'evento viene memorizzato (ad es. Avvio riempimento).  Se non è inserito un testo, il dispositivo genera un testo dell'evento automatico (impostazione di fabbrica), ad es. digitale 1 B->A. È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.
Inserimento utente	Testo (max. 22 caratteri)

Testo evento A->B

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Testo evento A->B Codice di accesso diretto: 250011-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250011-000; Ingresso digitale 6: 250011-005
Descrizione	Descrizione del passaggio di stato da High a Low. Il testo dell'evento viene memorizzato (ad es. Fine riempimento).  Se non è inserito un testo, il dispositivo genera un testo dell'evento automatico (impostazione di fabbrica), ad es. digitale 1 A->B. È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.
Inserimento utente	Testo (max. 22 caratteri)

Registrazione durata

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Registrazione durata Codice di accesso diretto: 250012-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250012-000; Ingresso digitale 6: 250012-005
Descrizione	È possibile registrare il tempo che intercorre fra l'attivazione ("On") e la disattivazione ("Off"). La durata viene associata al testo "Off" (formato: <hhhh>h<mm>:<ss>). Cadute di alimentazione non influiscono sul conteggio della durata. Se il canale digitale era "on" prima dell'interruzione ed è ancora "on" dopo l'interruzione, il conteggio della durata prosegue. È visualizzato solo se la funzione = Ingresso di controllo, Evento on/off, Evento+tempo di funz.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Totalizzatore

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Totalizzatore Codice di accesso diretto: 250013-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250013-000; Ingresso digitale 6: 250013-005
Descrizione	Impostazione iniziale del totalizzatore. Utile per proseguire la registrazione di misure rilevate fino a quel momento con un contatore (elettro)meccanico. È visualizzato solo se la funzione = Conta impulsi, Tempo di funzionam., Evento+tempo di funz. o Quantità da Tempo.
Inserimento utente	Numero (15 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Copia impostazioni

Navigazione	 Esperto → Ingressi → Ingressi digitali → Ingresso digitale x → Copia impostazioni Codice di accesso diretto: 250200-00x Esempi: Ingresso digitale 1: 250200-000; Ingresso digitale 6: 250200-005
Descrizione	Copia la configurazione dal canale corrente al canale selezionato.
Opzioni	No, Ingresso digitale x Gli utenti possono scegliere tra tutti gli ingressi digitali disponibili.
Impostazione di fabbrica	No

16.1.3 Sottomenu "Uscite"

Impostazioni richieste solo si devono utilizzare delle uscite (ad es. relè).

Sottomenu "Relè x"

Navigazione



Esperto → Uscite → Relè x

Descrizione

Comprende le impostazioni per il relè selezionato.



x = segnaposto per il relè selezionato.

Modalità operat.

Navigazione



Esperto → Uscite → Relè x → Modalità operat.

Codice di accesso diretto: 330000-00x

Esempi: Relè 1:330000-000; Relè 6: 330000-005

Descrizione

Funzionamento relè:

Apertura: il relè è chiuso nel suo stato quiescente (sicurezza di massimo).

Chiusura: il relè è aperto nel suo stato quiescente.

Opzioni

Chiudi, Apri

Impostazione di fabbrica

Chiudere

Identificazione

Navigazione



Esperto → Uscite → Relè x → Identificazione

Codice di accesso diretto: 330001-00x

Esempi: Relè 1:330001-000; Relè 6: 330001-005

Descrizione

Identificativo del relè configurabile dall'utente.

Inserimento utente

Testo (max. 16 caratteri)

Impostazione di fabbrica

Relè x

16.1.4 Sottomenu "Comunicazione"

La configurazione è richiesta, se sono usate le interfacce USB, RS232, RS485 o Ethernet del dispositivo (controllo PC, lettura seriale dati, funzionalità modem, ecc.).



Le diverse interfacce possono funzionare in parallelo.

Timeout lettura ciclica

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Timeout Codice di accesso diretto: 150200-000
Descrizione	Consente di monitorare se i valori misurati sono letti ciclicamente mediante OPC o bus di campo. Il timeout può essere impostato da 1 fino a 99 secondi. 0 secondi significa che la funzionalità non è attivata.
Inserimento utente	0 ... 99s
Impostazione di fabbrica	0 s

Commutatori

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Commutatori Codice di accesso diretto: 150201-000
Descrizione	Dopo il superamento tempo di attesa il relè/OC dedicato è attivo mentre nessuna lettura istantanea è in corso.
Opzioni	Non utilizzato, Relè x Sono visualizzati tutti i relè disponibili.
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Timeout bus di campo

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Timeout bus di campo Codice di accesso diretto: 150210-000
Descrizione	Orario entro il quale i valori misurati devono essere ricevuti mediante il bus di campo (in caso contrario è generato un errore). Non è rilevante se sono letti solo valori misurati.
Inserimento utente	1 ... 99s
Impostazione di fabbrica	10 s

Funzione USB-B

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Funzione USB-B Codice di accesso diretto: 012001-000
Descrizione	Determina la modalità operativa dell'interfaccia USB, se un cavo è collegato al dispositivo.
Opzioni	Sempre USB Sempre Ethernet mediante USB Mediante inserimento dell'utente

Impostazione di fabbrica Sempre USB

Sottomenu "Ethernet"

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet

Descrizione Comprende le impostazioni richieste, se si usa l'interfaccia Ethernet del dispositivo.

Indirizzo MAC

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Indirizzo MAC
Codice di accesso diretto: 150000-000

Descrizione Visualizza l'indirizzo MAC.

DHCP

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → DHCP
Codice di accesso diretto: 150002-000

Descrizione Il dispositivo acquisisce le sue impostazioni Ethernet tramite server DHCP.
Attenzione: le impostazioni determinate non vengono visualizzate fino a conferma del setup!



Nota: Se il Leasing Time impostato sul server DHCP è sufficientemente lungo, il dispositivo ottiene sempre lo stesso indirizzo IP; ciò è richiesto dal software per stabilire una connessione!

Opzioni No, sì

Impostazione di fabbrica Sì

Indirizzo IP

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Indirizzo IP
Codice di accesso diretto: 150003-000

Descrizione Inserire l'indirizzo IP (fornito dall'amministratore di rete). Pertanto, sarà necessario richiederlo all'amministratore.
È modificabile solo se DHCP = No.

Inserimento utente Indirizzo IP

Impostazione di fabbrica 000.000.000.000

Subnet mask

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Subnet mask Codice di accesso diretto: 150004-000
Descrizione	Inserire la subnet mask (fornita dall'amministratore di rete). È modificabile solo se DHCP = No.
Inserimento utente	Indirizzo IP
Impostazione di fabbrica	255.255.255.000

Gateway

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Gateway Codice di accesso diretto: 150005-000
Descrizione	Immettere il Gateway (param. fornito dall'amministratore di rete). È modificabile solo se DHCP = No.
Inserimento utente	Indirizzo IP
Impostazione di fabbrica	000.000.000.000

DNS (Domain Name System)

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → DNS (Domain Name System) Codice di accesso diretto: 150009-000
Descrizione	Inserire l'indirizzo IP del server DNS (l'amministratore della vostra rete vi fornirà questa informazione). È necessario un ID se si vuole inviare mail e si vuole utilizzare il server email invece degli indirizzi IP (ad es. smtp.example.org). È modificabile solo se DHCP = No.
Inserimento utente	Indirizzo IP
Impostazione di fabbrica	000.000.000.000

Disabilita porta

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Disabilita porta Codice di accesso diretto: 150020-000
--------------------	--

Descrizione	Le porte non utilizzate possono essere disabilitate per motivi di sicurezza. CDI è il protocollo utilizzato dal software di configurazione o analisi per comunicare con il dispositivo.  Tutte le altre porte (ad es. SNTP, SMTP, web server) sono disabilitate automaticamente, se la funzione è disattivata.
Opzioni	CDI, OPC, Slave Modbus
Impostazione di fabbrica	---- (nessuna porta disabilitata)

Porta

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Porta Codice di accesso diretto: 150001-000
Descrizione	Il sistema comunica con il software PC attraverso la sua porta di comunicazione.  Se la rete è protetta da firewall, questa porta potrebbe dover essere abilitata. In tal caso, rivolgersi all'amministratore di rete.
Inserimento utente	Numero (5 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	8000

Porta OPC

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Porta OPC Codice di accesso diretto: 150010-000
Descrizione	I valori possono essere letti mediante server OPC e questa porta di comunicazione.  Se la rete è protetta da firewall, questa porta potrebbe dover essere abilitata. In tal caso, rivolgersi all'amministratore di rete.
Inserimento utente	Numero (5 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	8002

Web server

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Web server Codice di accesso diretto: 470000-000
--------------------	--

Descrizione	Attiva e disattiva la funzionalità del web server. I valori istantanei possono essere visualizzati mediante browser Internet solo quando il web browser è attivato.  La connessione al web server può essere realizzata solo mediante interfaccia Ethernet.
--------------------	---

Opzioni	No (web server disattivo), Sì (web server attivo)
----------------	---

Impostazione di fabbrica	Sì
---------------------------------	----

Sottomenu "Configurazione del web server"

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server
--------------------	--

Descrizione	Configurare il web server o specificare la funzionalità consentita mediante web server. La funzione è visualizzata solo se Web server = Sì.  La visualizzazione del valore istantaneo è sempre possibile non appena si attiva il web server.
--------------------	--

Porta

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Porta Codice di accesso diretto: 470003-000
--------------------	---

Descrizione	Il web server comunica mediante questa porta di comunicazione.  Se la rete è protetta da firewall, questa porta potrebbe dover essere abilitata. In tal caso, rivolgersi all'amministratore di rete.
--------------------	--

Inserimento utente	Numero (5 cifre max.)
---------------------------	-----------------------

Impostazione di fabbrica	80
---------------------------------	----

Configurazione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Configurazione Codice di accesso diretto: 470001-000
--------------------	--

Descrizione	Il dispositivo può essere configurato mediante web server. Per motivi di sicurezza si consiglia di disattivare la configurazione mediante il web server al termine dalla messa in servizio. Per la sicurezza IT, se necessario rivolgersi all'amministratore di rete.
--------------------	---

Opzioni	No, sì
----------------	--------

Impostazione di fabbrica	Sì
---------------------------------	----

Aggiorn. Firmware

Navigazione		Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Aggiorn. Firmware Codice di accesso diretto: 470002-000
Descrizione		Il firmware può essere aggiornato mediante web server.
Opzioni		No, sì
Impostazione di fabbrica		No

Controllo remoto

Navigazione		Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Controllo remoto Codice di accesso diretto: 470004-000
Descrizione		Il dispositivo può essere controllato a distanza mediante web server.
Opzioni		No, sì
Impostazione di fabbrica		No

Server WebDAV

Navigazione		Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Server WebDAV Codice di accesso diretto: 470006-000
Descrizione		La scheda SD può essere letta mediante un client WebDAV.
Opzioni		No, sì
Impostazione di fabbrica		No

Valori istantanei senza login

Navigazione		Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Valori istantanei senza login Codice di accesso diretto: 470009-000
--------------------	---	---

Descrizione Consente l'accesso ai valori misurati correnti senza dovere accedere.
URL: http://<ip>/liv

Opzioni Sì, No

Impostazione di fabbrica Sì

Sottomenu "Autenticazione"

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione

Descrizione Serve per impostare le password che consentono ai vari utenti di accedere al dispositivo mediante web server.

	Operatore	Amministratore	Service
Visualizzazione del valore misurato	Sì	Sì	Sì
Notifica stato condizioni dispositivo	Sì	Sì	Sì
Configurazione	No	Sì	Sì
Configurazione compreso parametro Service	No	No	Sì
Aggiorna Firmware	No	Sì	Sì
WebDAV	Sì	Sì	Sì

 Nota: Le seguenti password devono essere modificate durante la messa in servizio.

Operatore

ID

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → ID
Codice di accesso diretto: 470104-000

Descrizione ID richiesto per accedere al dispositivo. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole.
Non possono essere modificate.

Impostazione di fabbrica Operatore

Password

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470105-000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole.
Inserimento utente	Testo (max. 12 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Operatore

Amministratore

ID

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → ID Codice di accesso diretto: 470101-000
Descrizione	ID richiesto per accedere al dispositivo. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole. Non possono essere modificate.
Impostazione di fabbrica	Amministratore

Password

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470102-000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole.
Inserimento utente	Testo (max. 12 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Amministratore

Service

ID

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → ID Codice di accesso diretto: 470107-000
Descrizione	ID richiesto per accedere al dispositivo. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole. Non possono essere modificate.
Impostazione di fabbrica	Service

Password

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Autenticazione → Password Codice di accesso diretto: 470108-000
Descrizione	Inserire una password per questo account utente. Attenzione alla distinzione tra maiuscole e minuscole.
Inserimento utente	Testo (max. 12 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Service

Sottomenu "Timeout"

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout
Descrizione	Timeout per il web server. Le impostazioni devono essere modificate solo se delle connessioni di rete lente causano problemi di trasmissione.  Le impostazioni sono adottate solo se il browser è stato riavviato o è stata aperta una nuova scheda. Attenzione: Le impostazioni devono essere modificate solo da esperti.

Qualità della connessione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Qualità della connessione Codice di accesso diretto: 470200-000
Descrizione	Configurazione di valori tipici di timeout per la connessione del web server.  I valori predefiniti possono essere modificati se necessario.
Opzioni	Selezionare Rete locale (LAN/WLAN), Wireless/mobile (connessione veloce) Wireless/mobile (connessione lenta)
Impostazione di fabbrica	Selezionare

Timeout caricamento

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Timeout caricamento Codice di accesso diretto: 470201-000
Descrizione	Tempo massimo per caricare una nuova pagina prima che il browser chiuda la connessione.
Inserimento utente	5...999 s
Impostazione di fabbrica	25

Timeout azione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Timeout azione Codice di accesso diretto: 470202-000
Descrizione	Tempo massimo per scrivere un valore o eseguire un'azione prima che il browser chiuda la connessione.
Inserimento utente	5...999 s
Impostazione di fabbrica	5

Timeout trasmissione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Timeout trasmissione Codice di accesso diretto: 470203-000
Descrizione	Tempo massimo per trasmettere i file dal o al dispositivo prima che il browser chiuda la connessione.
Inserimento utente	da 5 a 9999 s
Impostazione di fabbrica	240

Intervallo ping

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Intervallo ping Codice di accesso diretto: 470204-000
--------------------	---

Descrizione	Intervallo durante il quale il browser controlla se il dispositivo è raggiungibile.  Il controllo è disattivato se è impostato 0 s. Questo solo a scopo diagnostico e non dovrebbe essere impostato!
--------------------	--

Inserimento utente 0...999 s

Impostazione di fabbrica 10

Timeout ping

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Timeout ping
Codice di accesso diretto: 470205-000

Descrizione Tempo entro il quale il dispositivo deve rispondere prima che il browser chiuda la connessione.

Inserimento utente 5...999 s

Impostazione di fabbrica 15

Tentativo ping

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Tentativo ping
Codice di accesso diretto: 470206-000

Descrizione Numero di tentativi se il dispositivo non risponde.

Inserimento utente 0...5

Impostazione di fabbrica 0

Timeout polling

Navigazione  Esperto → Comunicazione → Ethernet → Configurazione del web server → Timeout → Timeout polling
Codice di accesso diretto: 470207-000

Descrizione Tempo massimo consentito per aggiornare il sito web.

Inserimento utente 5...999 s

Impostazione di fabbrica 5

Sottomenu "Interfaccia seriale"

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale
Descrizione	Comprende le impostazioni richieste, se è usata l'interfaccia RS232 o RS485 del dispositivo.

Tipo

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Tipo Codice di accesso diretto: 150100-000
Descrizione	Configurazione dell'utilizzo dell'interfaccia seriale. Attenzione alle connessioni.
Opzioni	RS232, RS485, Debug (solo per attività di manutenzione)
Impostazione di fabbrica	RS232

Protocollo

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Protocollo Codice di accesso diretto: 150105-000
Descrizione	Definire il protocollo dell'interfaccia seriale. Nota: Il dispositivo disabilita automaticamente le impostazioni non compatibili.
Opzioni	Software PC, Slave Modbus (solo se Tipo = RS485)
Impostazione di fabbrica	software PC

Velocità di trasmissione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Velocità di trasmissione Codice di accesso diretto: 150101-000
Descrizione	Velocità di trasmissione (baud rate): deve essere identica a quella configurata per il software del PC.
Opzioni	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Impostazione di fabbrica	19200

Parità

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Parità Codice di accesso diretto: 150103-000
Descrizione	Parità La funzione è visualizzata solo se il protocollo ≠ software PC.
Opzioni	Nessuna, Pari, Dispari
Impostazione di fabbrica	Nessuno

Bit stop

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Bit stop Codice di accesso diretto: 150104-000
Descrizione	Bit stop La funzione è visualizzata solo se il protocollo ≠ software PC.
Opzioni	1, 2
Impostazione di fabbrica	1

Indirizzo unità

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Interfaccia seriale → Indirizzo unità Codice di accesso diretto: 150102-000
Descrizione	Ogni dispositivo controllato con l'interfaccia RS232/RS485 deve avere un indirizzo univoco (00-30). La funzione è visualizzata solo se Tipo = RS485.
Inserimento utente	0 ... 30
Impostazione di fabbrica	0

Sottomenu "Slave Modbus" (opzione)

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus
Descrizione	Configurare le impostazioni Modbus per il dispositivo.  Una descrizione dettagliata di questa opzione del dispositivo è reperibile nella documentazione associata.

Modbus

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Modbus Codice di accesso diretto: 480000-000
Descrizione	Specificare l'interfaccia fisica da utilizzare.
Opzioni	Non utilizzato, RS485, Ethernet
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Indirizzo unità

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Indirizzo unità Codice di accesso diretto: 480001-000
Descrizione	Inserire l'indirizzo di bus di questo dispositivo. La funzione è visualizzata solo se Modbus = RS485.
Inserimento utente	1 ... 247
Impostazione di fabbrica	1

Porta

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Porta Codice di accesso diretto: 480004-000
Descrizione	Porta attraverso la quale è attivabile il protocollo Modbus. La funzione è visualizzata solo se Modbus = Ethernet.
Inserimento utente	Numero (5 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	502

Sottomenu "Interfaccia seriale"

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Interfaccia seriale
Descrizione	Comprende le impostazioni per l'interfaccia seriale. La funzione è visualizzata solo se Modbus = RS485.

Velocità di trasmissione

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Interfaccia seriale → Velocità di trasmissione Codice di accesso diretto: 150101-000
Descrizione	Velocità di trasmissione (baud rate): deve essere identica a quella configurata per il software del PC. La funzione è visualizzata solo se Modbus = RS485.
Opzioni	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
Impostazione di fabbrica	19200

Parità

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Interfaccia seriale → Parità Codice di accesso diretto: 150103-000
Descrizione	Parità La funzione è visualizzata solo se Modbus = RS485.
Opzioni	Nessuna, Pari, Dispari
Impostazione di fabbrica	Nessuno

Bit stop

Navigazione	 Esperto → Comunicazione → Slave Modbus → Interfaccia seriale → Bit stop Codice di accesso diretto: 150104-000
Descrizione	Parità La funzione è visualizzata solo se Modbus = RS485 e Parità = nessuna.
Opzioni	1, 2
Impostazione di fabbrica	1

16.1.5 Sottomenu "Applicazione"

Configura varie impostazioni specifiche dell'applicazione (ad es. impostazioni del gruppo, valori soglia, ecc.).

Sottomenu "Matematica - Matematica x"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x
--------------------	--

Descrizione

Configurazione dei canali matematici.



x = segnaposto per il canale matematico selezionato.

Funzione**Navigazione**

Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Funzione

Codice di accesso diretto: 400000-000

Esempi: Matematica 1: 400000-000; Matematica 4: 400000-003

Descrizione

Attivazione/ disattivazione dei canali matematici.

Opzioni

Non usato, Editor di formula

Impostazione di fabbrica

Non usato

Identific. canale**Navigazione**

Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Identific. canale

Codice di accesso diretto: 400001-000

Esempi: Matematica 1: 400001-000; Matematica 4: 400001-003

Descrizione

Nome del punto di misura (ad es. "Pompa") o descrizione della funzione di questo ingresso (ad es. "Messaggio di anomalia").

Inserimento utente

Testo (max. 16 caratteri)

Impostazione di fabbrica

Matematica x

Formula**Navigazione**

Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Formula

Codice di accesso diretto: 400002-000

Esempi: Matematica 1: 400002-000; Matematica 4: 400002-003

Descrizione

Digitare la formula desiderata.

Si possono usare canali analogici, digitali o anche canali matematici già attivi.

Descrizione dell'editor di formula → 157

È visualizzato solo se la funzione = Editor di formula.

Inserimento utente

Formula

Il risultato è

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Il risultato è Codice di accesso diretto: 400003-000 Esempi: Matematica 1: 400003-000; Matematica 4: 400003-003
Descrizione	Impostazione del tipo di dato ottenuto dal calcolo della formula. Questa impostazione influisce sulla modalità di salvataggio e di visualizzazione del canale. A titolo di esempio, se si aggiungono 2 canali analogici, il risultato sarà un "valore istantaneo". Valore istantaneo: il risultato è un valore istantaneo se, a titolo di esempio, sono aggiunti 2 canali analogici (AI(1;1)+AI(1;2)). Stato: come risultato, può essere generato in uscita lo stato di un singolo ingresso analogico. Come risultato può essere anche attuato un relè. Contatore: il risultato è un contatore se, ad esempio, sono aggiunti 2 contatori dagli ingressi digitali (DI(3;1)+DI(3;5)). Tempo operativo dallo stato: può essere analizzato lo stato ("1" o "0" logico) di uno o di diversi ingressi digitali aggiuntivi collegati. Se il risultato del calcolo non corrisponde a 0, si attiva il contatore del tempo di funzionamento. Il tempo incrementa di 0,1 s ogni 100 ms. Tempo operativo dal totale: se sono addizionati tra loro diversi ingressi digitali configurati come "tempo di funzionamento", il risultato è la somma di tutti i singoli tempi operativi. Ingresso di controllo: la funzione corrisponde a un ingresso digitale configurato come ingresso di controllo.
Opzioni	Valore istantaneo, Stato, Contatore, Tempo operativo dallo stato, Tempo operativo dal totale, Ingresso di controllo
Impostazione di fabbrica	Valore istantaneo

Tipo di stampa	
Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Tipo di stampa Codice di accesso diretto: 400015-000 Esempi: Matematica 1: 400015-000; Matematica 4: 400015-003
Descrizione	I canali matematici vengono ricalcolati ogni 100 ms. A seconda del ciclo di salvataggio, i dati selezionati vengono determinati/salvati in base ai valori calcolati.
Opzioni	Valore istantaneo, Media, Valore min., Valore max., Minimo + Massimo, Contatore, Valore istantaneo + Contatore
Impostazione di fabbrica	Valore medio

Unità/dimensioni	
Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Unità/dimensioni Codice di accesso diretto: 400004-000 Esempi: Matematica 1: 400004-000; Matematica 4: 400004-003
Descrizione	Unità per il valore calcolato. La funzione è visualizzata solo se il risultato = Valore istantaneo o Contatore

Inserimento utente Testo (max. 6 caratteri)

Virgola decimale

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Punto decimale
Codice di accesso diretto: 400005-000
Esempi: Matematica 1: 400005-000; Matematica 4: 400005-003

Descrizione Numero di punti decimali del valore visualizzato.
Visualizzato solo se la funzione = Editor di formula e il risultato = Valore istantaneo o Contatore.

Opzioni Nessuno, Uno (X.Y), Due (X.YY), Tre (X.YYY), Quattro (X.YYYY), Cinque (X.YYYYY)

Impostazione di fabbrica Uno (X.Y)

Azione

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Azione
Codice di accesso diretto: 400006-000
Esempi: Matematica 1: 400006-000; Matematica 4: 400006-003

Descrizione Impostare la funzione dell'ingresso di controllo.
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo.

Azione	Descrizione
Start/Stop registrazione	Il dispositivo salva i dati solo finché è presente un segnale alto.
Screensaver attivo	Disattiva retroilluminazione/display, basso = Off, alto = On.
Blocca configurazione	L'utente può modificare la configurazione solo se è presente un segnale basso.
Sincronizzazione	Se è presente un segnale alto, il dispositivo arrotonda il tempo del sistema in più o in meno (solo per modifica basso→alto) al minuto successivo: 0 ... 29 → Arrotonda verso il basso; 30 ... 59 → Arrotonda verso l'alto.
On/off monitoraggio setpoint	La funzione del dispositivo per il completo monitoraggio del setpoint può essere attivata (per "alto") o disattivata (per "basso").
Blocco tastiera/navigatore	Il dispositivo può essere controllato solo se è presente un segnale basso. Diversamente, le pressioni dei tasti e le azioni del navigatore vengono ignorate.
Start/Stop analisi 1	Avvia/termina l'analisi esterna (che è eseguita solo finché il segnale è alto). L'acquisizione del valore misurato per la visualizzazione grafica prosegue.

Opzioni Non usato, Start/Stop registrazione, Screensaver attivo, Blocca configurazione, Sincronizzazione orario, On/off monitoraggio setpoint, Blocco tastiera/navigatore, Start/Stop analisi 1

Impostazione di fabbrica Non usato

Attivazione relè

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Attivazione relè Codice di accesso diretto: 400007-000 Esempi: Matematica 1: 400007-000; Matematica 4: 400007-003
Descrizione	Commuta il corrispondente relè quando l'ingresso digitale è alto o basso. La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Opzioni	Non utilizzato, Relè x Sono visualizzati tutti i relè disponibili.
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Descrizione 'H'

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Descrizione 'H' Codice di accesso diretto: 400008-00x Esempi: Matematica 1: 400008-000; Matematica 4: 400008-003
Descrizione	Descrizione della condizione con ingresso digitale attivato (High). Questo testo è visualizzato sul display e anche salvato in memoria. La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Inserimento utente	Testo (max. 6 caratteri)
Impostazione di fabbrica	On

Descrizione 'L'

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Descrizione 'L' Codice di accesso diretto: 400009-00x Esempi: Matematica 1: 400009-000; Matematica 4: 400009-003
Descrizione	Descrizione della condizione con ingresso digitale non attivato (Low). Questo testo è visualizzato sul display e anche salvato in memoria. La funzione è visualizzata solo se Il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Inserimento utente	Testo (max. 6 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Off

Salva evento

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Salva evento Codice di accesso diretto: 400010-00x Esempi: Matematica 1: 400010-000; Matematica 4: 400010-003
Descrizione	Consente di stabilire se le variazioni di stato da Low a High o da High a Low devono essere memorizzate nel registro eventi.  Richiede una maggiore capacità di memorizzazione. La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Opzioni	No, Sì , solo messaggio "On"
Impostazione di fabbrica	Sì

Messaggio evento

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Messaggio evento Codice di accesso diretto: 400018-00x Esempi: Matematica 1: 400018-000; Matematica 4: 400018-003
Descrizione	"Senza presa visione": se il canale matematico si modifica, non è generato alcun messaggio. "Con presa visione": viene visualizzato un messaggio che deve essere riconosciuto premendo un pulsante. La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Opzioni	Senza presa visione, Con presa visione
Impostazione di fabbrica	Senza presa visione

Testo evento B->A

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Testo evento B->A Codice di accesso diretto: 400011-00x Esempi: Matematica 1: 400011-000; Matematica 4: 400011-003
Descrizione	Descrizione del passaggio di stato da Low a High. Il testo dell'evento viene memorizzato (ad es. Avvio riempimento). La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.
Inserimento utente	Testo (max. 22 caratteri)

Testo evento A->B

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Testo evento A->B Codice di accesso diretto: 400012-00x Esempi: Matematica 1: 400012-000; Matematica 4: 400012-003
--------------------	---

Descrizione Descrizione del passaggio di stato da High a Low. Il testo dell'evento viene memorizzato (ad es. Fine riempimento).
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.

Inserimento utente Testo (max. 22 caratteri)

Registrazione durata

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Registrazione durata
Codice di accesso diretto: 400013-00x
Esempi: Matematica 1: 400013-000; Matematica 4: 400013-003

Descrizione È possibile registrare il tempo che intercorre fra l'attivazione ("On") e la disattivazione ("Off"). La durata viene associata al testo "Off" (formato: <hhhh>h<mm>:<ss>).
Cadute di alimentazione non influiscono sul conteggio della durata. Se il canale digitale era "on" prima dell'interruzione ed è ancora "on" dopo l'interruzione, il conteggio della durata prosegue.
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Ingresso di controllo o Stato.

Opzioni No, sì

Impostazione di fabbrica No

Inizio Zoom

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Inizio Zoom
Codice di accesso diretto: 400016-00x
Esempi: Matematica 1: 400016-000; Matematica 4: 400016-003

Descrizione Se in visualizzazione non viene utilizzato l'intero range di misura, è possibile configurare qui il valore inferiore della sezione richiesta. Lo zoom non ha effetto sulla funzione di salvataggio.
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Valore istantaneo.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0

Fine zoom

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Fine Zoom
Codice di accesso diretto: 400017-00x
Esempi: Matematica 1: 400017-000; Matematica 4: 400017-003

Descrizione Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto.
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Valore istantaneo.

Inserimento utente Numero (8 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 100

Totalizzatore

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Totalizzatore
Codice di accesso diretto: 400014-00x
Esempi: Matematica 1: 400014-000; Matematica 4: 400014-003

Descrizione Impostazione iniziale del totalizzatore. Utile per proseguire la registrazione di misure rilevate fino a quel momento con un contatore (elettro)meccanico.
La funzione è visualizzata solo se il risultato = Contatore, Tempo operativo dallo stato o Tempo operativo dal totale.

Inserimento utente Numero (15 cifre max.)

Impostazione di fabbrica 0

Editor di formula

Digitare la formula desiderata.

Si possono usare canali analogici, digitali o anche canali matematici già attivi.

Editor di formula

Navigazione  Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Formula
Codice di accesso diretto: 400002-000

 x = segnaposto per il canale matematico selezionato

 È visualizzato un campo di testo con la formula utilizzata. Se il campo è vuoto, significa che non è stata ancora definita una formula per il canale matematico.

Descrizione Questa opzione consente di collegare matematicamente i singoli canali e di eseguire calcoli con funzioni. I canali matematici così calcolati sono trattati come canali "reali", indipendentemente dal fatto che siano connessi in modo tradizionale o mediante bus di campo. Digitare la formula desiderata.
È possibile utilizzare canali analogici e digitali, nonché canali matematici già attivi. Con questo editor si può creare una formula di 200 caratteri max. Terminato l'inserimento, fare clic su OK per chiudere l'editor e confermare la formula inserita. Gli ingressi, gli inserimenti e gli operatori aritmetici più utilizzati sono descritti in dettaglio nei successivi capitoli.

Ingressi

Gli ingressi sono indicati nelle formule con la seguente sintassi:

Tipo di ingresso (tipo di segnale;numero del canale)

Tipo di ingresso	Descrizione
AI	Ingressi analogici
DI	Ingressi digitali
MI	Ingressi matematici

Tipo segnale	Descrizione
1	Valore istantaneo (valore misurato)
2	Stato
3	Contatore/tempo di funzionamento
5	Validità: È trasmessa la validità di un canale analogico o matematico. Il valore trasmesso della funzione è 0 nel caso di: ■ Circuito aperto ■ Valore misurato non valido ■ Errore del sensore ■ Segnale di ingresso troppo alto/basso ■ Valore errore Il valore della funzione trasmesso è 1 nel caso di: Valore misurato OK, anche con violazione del valore soglia
6	Delta contatore
7...10	Analisi 1...4
11	Totalizzatore
12	Durata

 Per ogni tipo di ingresso non sono disponibili tutti i tipi di segnale. Dipende dalle relative opzioni del dispositivo.

Numero del canale:

canale analogico 1 = 1, canale analogico 2 = 2, canale digitale 1 = 1, ...

Esempi:

DI(2;4)	Stato del canale digitale 4
AI(1;1)	Valore istantaneo del canale analogico 1

Stato di un valore soglia:

LMT (tipo, numero di soglia)

Tipo	Descrizione
1	"Valore istantaneo": valore soglia attualmente impostato
2	"Stato": la funzione indica lo stato di un valore soglia Il risultato è 1 in caso di violazione del valore soglia. Il risultato è 0 se ■ il valore soglia è rispettato ■ il valore soglia non è attivo ■ Il monitoraggio delle soglie è disattivato (ad es. mediante ingresso di controllo)

Esempi:

LMT (1;1)	Valore istantaneo del valore soglia 1
LMT (2;3)	Stato del valore soglia 3

Priorità di operatori/funzioni

La formula è elaborata in base a regole matematiche generalmente valide:

- prima le parentesi
- esponenti prima di moltiplicazioni o divisioni
- moltiplicazioni o divisioni prima di addizioni o sottrazioni
- calcolo da sinistra a destra

*Operatori**Operatori aritmetici:*

Operatore	Funzione
+	Addizione
-	Sottrazione/segno negativo
*	Moltiplicazione
/	Divisione

Separatore decim.

Nell'editor di formula si possono utilizzare sia il punto decimale, sia la virgola decimale. Il separatore delle migliaia non è supportato.

Controllare se la formula è valida o non applicabile

Una formula non è valida se:

- i canali utilizzati non sono attivati o sono impostati in una modalità operativa non corretta (il controllo non è eseguito durante l'inserimento della formula, poiché l'utente potrebbe attivare il canale in un secondo tempo)
- contiene caratteri/formule/funzioni/operatori non validi
- nelle formule sono presenti errori di sintassi (ad es. numero di parametri non corretto)
- la formula contiene parentesi non corrette (numero di parentesi aperte diverso dal numero di quelle chiuse)
- è eseguita una divisione per zero
- un canale si riferisce a se stesso (ricorsione infinita)

Le formule non valide vengono disattivate quando è accettata la configurazione o all'avvio del dispositivo.

Errori non rilevabili: se possibile, gli errori della formula sono segnalati immediatamente durante l'inserimento. Tuttavia, non tutti gli errori possono essere rilevati a causa dell'eventuale complessità della formula inserita (ad es. formule multiple).

Sottomenu "Total./Integr."**Navigazione**

 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr.

Descrizione

Impostazioni richieste solo se il valore calcolato - ad es. per calcolo di quantità - deve essere integrato. Analisi su intervalli di tempo, vedi "Analisi del segnale".

Total./Integr.

Navigazione		Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Total./Integr. Codice di accesso diretto: 400050-00x Esempi: Matematica 1: 400050-000; Matematica 4: 400050-003
Descrizione		Attivazione dell'integrazione, ad es. il segnale viene elaborato come portata in m ³ /h e come quantità (in m ³).
Opzioni		No, sì
Impostazione di fabbrica		No

Base d'integraz.

Navigazione		Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Base d'integraz. Codice di accesso diretto: 400051-00x Esempi: Matematica 1: 400051-000; Matematica 4: 400051-003
Descrizione		Selezionare la base tempo richiesta. Esempio: ml/s -> base tempo secondi (s); m³/h -> base tempo ore (h). La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Opzioni		Secondi (s), Minuti (min), Ora (h), Giorno (d)
Impostazione di fabbrica		Secondi (s)

Unità

Navigazione		Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Unità Codice di accesso diretto: 400052-00x Esempi: Matematica 1: 400052-000; Matematica 4: 400052-003
Descrizione		Immettere l'unità per il calcolo della quantità (ad es. "m³"). La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente		Testo (max. 6 caratteri)

Taglio bassa portata

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Taglio bassa port Codice di accesso diretto: 400053-00x Esempi: Matematica 1: 400053-000; Matematica 4: 400053-003
Descrizione	Se la portata volumetrica registrata è inferiore al valore impostato, queste quantità non vengono aggiunte al contatore. Se l'ingresso viene scalato da 0 a y o viene usato l'ingresso impulsi, tutti i valori inferiori al valore impostato non vengono registrati. Se l'ingresso è scalato da -x a +y, tutti i valori intorno al punto di zero (quindi anche negativi) non vengono registrati. La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Fattore calcolo

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Fattore calcolo Codice di accesso diretto: 400054-00x Esempi: Matematica 1: 400054-000; Matematica 4: 400054-003
Descrizione	Fattore per il calcolo integrale (ad es. valore dal trasmettitore in l/s -> base integrazione = secondi -> unità ingegneristica richiesta m ³ -> fattore da immettere 0,001) La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	1,0

Totalizzatore

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Total./Integr. → Totalizzatore Codice di accesso diretto: 400055-00x Esempi: Matematica 1: 400055-000; Matematica 4: 400055-003
Descrizione	Impostazione iniziale del totalizzatore. Utile per proseguire la registrazione di misure rilevate fino a quel momento con un contatore (elettro)meccanico. La funzione è visualizzata solo se la totalizzazione = Sì.
Inserimento utente	Numero (15 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Sottomenu "Modalità d'errore"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Modalità d'errore
Descrizione	Impostazioni che definiscono il comportamento di questo canale in caso di errore (ad es. se è presente una rottura del cavo in un canale di ingresso o nel caso di divisione per 0).

In caso di errore

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Modalità d'errore → In caso di errore Codice di accesso diretto: 400060-00x Esempi: Matematica 1: 400060-000; Matematica 4: 400060-003
Descrizione	Impostazione di un valore predefinito, con cui il dispositivo prosegue l'attività (ad es. un calcolo) nel caso in cui il valore misurato non sia valido (ad es. rottura del cavo).
Opzioni	Calcolo non valido, Valore errore
Impostazione di fabbrica	Calcolo non valido

Valore errore

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Modalità d'errore → Valore errore Codice di accesso diretto: 400061-00x Esempi: Matematica 1: 400061-000; Matematica 4: 400061-003
Descrizione	Il dispositivo, in caso di errore, continua il calcolo con questo valore. La funzione è visualizzata solo se In caso di errore = Valore errore.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Copia impostazioni

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Matematica → Matematica x → Copia impostazioni Codice di accesso diretto: 400200-00x Esempi: Matematica 1: 400200-000; Matematica 4: 400200-003
Descrizione	Copia la configurazione dal canale corrente al canale selezionato.
Opzioni	No, In canale matematica x Gli utenti possono scegliere tra tutti i canali matematici disponibili.

Impostazione di fabbrica No

Sottomenu "Analisi segnale"

Navigazione  Esperto → Applicazione → Analisi segnale

Descrizione Comprende le impostazioni per analisi di segnale (salvataggio in corso).

Analisi x

Navigazione  Esperto → Applicazione → Analisi segnale → Analisi x
Codice di accesso diretto: 44000x-000
Esempi: Analisi 1: 440000-000; Analisi 4: 440003-000

Descrizione Nell'intervallo stabilito sono determinati il valore min., max. e medio o le quantità e i tempi di funzionamento.



Se si deve utilizzare l'opzione "Controllo esterno", impostare un ingresso digitale o un canale matematico su "Funzione = Ingresso di controllo" e "Azione = Start/Stop analisi x".

Si può configurare solo l'analisi 1; le analisi 2-4 sono impostate in modo permanente su Analisi giornaliera, Analisi mensile e Analisi annuale

Opzioni Non usato, Controllo esterno, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 15min, 30min, 1h, 2h, 3h, 4h, 6h, 8h, 12h

Impostazione di fabbrica Non usato

Tempo di sincron.

Navigazione  Esperto → Applicazione → Analisi segnale → Tempo di sincron.
Codice di accesso diretto: 440004-000

Descrizione Intervallo in cui è completata l'analisi del segnale.
Se l'impostazione è ad es. 07:00, l'analisi giornaliera è eseguita dalle 07:00 del giorno corrente fino alle 07:00 del successivo.

Inserimento utente Tempo di permanenza

Impostazione di fabbrica 00:00

Ins. cod. reset

Navigazione  Esperto → Applicazione → Analisi segnale → Reset a zero
Codice di accesso diretto: 440007-000

Descrizione	Reset dell'analisi. Nota: Questa funzione deve essere eseguita solo dopo che il dispositivo ha adottato la configurazione.
Opzioni	Selezionare, Analisi x, Totalizzatore, Tutto
Impostazione di fabbrica	Selezionare

Reset del canale

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Analisi segnale → Reset del canale Codice di accesso diretto: 440010-000
Descrizione	Reset dell'analisi di un solo canale. Nota: Questa funzione deve essere eseguita solo dopo che il dispositivo ha adottato la configurazione.
Opzioni	Selezionare, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x, Soglia x, Relè x Sono selezionabili tutti gli ingressi attivi.
Impostazione di fabbrica	Selezionare

Sottomenu "Soglie"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie
Descrizione	I valori soglia possono monitorare i valori misurati. Un relè, ad esempio, può essere commutato nel caso in cui venga violato un valore soglia.

Aggiungi valore soglia

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Aggiungi valore soglia Codice di accesso diretto: 450300-000
Descrizione	Questa funzione consente di aggiungere un nuovo valore soglia.
Inserimento utente	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Cancella valore soglia

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Cancella valore soglia Codice di accesso diretto: 450301-000
--------------------	---

Descrizione	Consente di cancellare un valore soglia dall'elenco.
Inserimento utente	No, Soglia x
Impostazione di fabbrica	No

Sottomenu "Soglia x"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x
Descrizione	Inoltre, è possibile visualizzare o modificare la configurazione per il setpoint di allarme selezionato.  x = segnaposto per il valore soglia selezionato

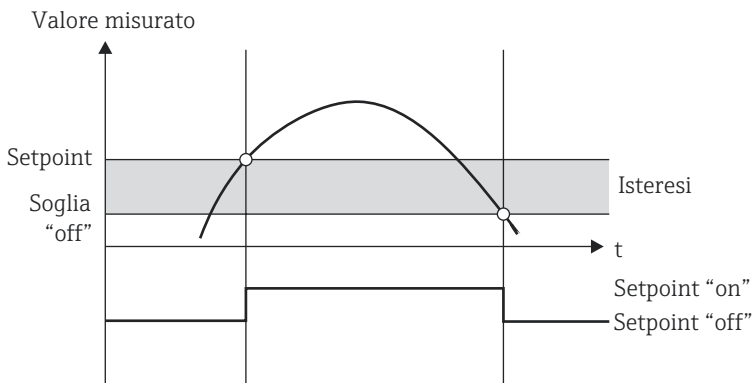
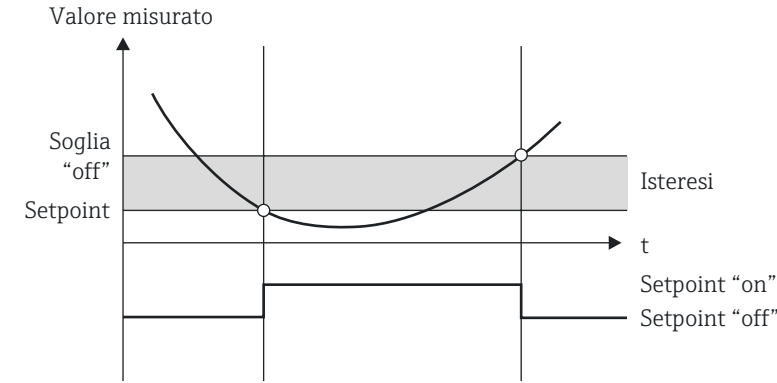
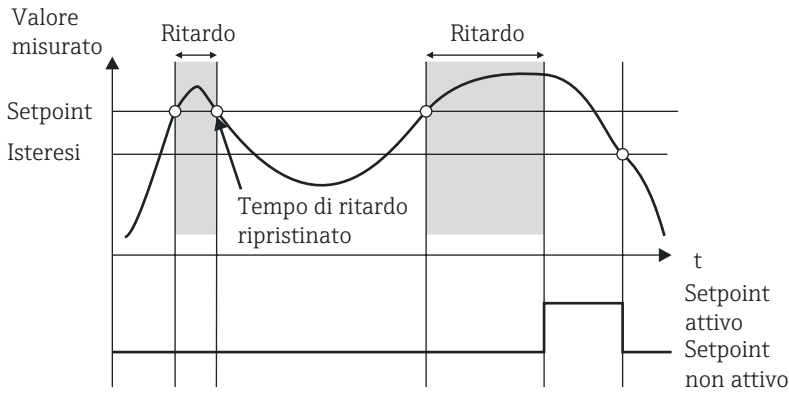
Canale/valore

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Canale/valore Codice di accesso diretto: 450000-0xx Esempi: Soglia 1: 450000-000; Soglia 30: 450000-029
Descrizione	Selezionare a quale ingresso/valore calcolato si riferisce il valore limite.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Tipo

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Tipo Codice di accesso diretto: 450001-0xx Esempi: Soglia 1: 450001-000; Soglia 30: 450001-029
Descrizione	Tipo di valore limite (dipende dalla variabile di ingresso).
Opzioni	Non usato, Setpoint superiore, Setpoint inferiore, Analisi x

Descrizione dei singoli tipi di setpoint

Tipo di setpoint /funzione	Descrizione
Isteresi	Per ogni setpoint, il punto di commutazione può essere controllato mediante un'isteresi. L'isteresi è impostata come valore assoluto (solo valori positivi) nell'unità ingegneristica del rispettivo canale (ad es. setpoint superiore = 100 m, isteresi = 1 m; setpoint attivo = 100 m, setpoint disattivo = 99 m).
Setpoint superiore	La soglia è attivata se il valore supera il valore configurato. Il valore soglia viene disattivato se non è raggiunto il valore soglia, compresa l'isteresi.  Valore misurato Setpoint Soglia "off" Isteresi t Setpoint "on" Setpoint "off" A0010187-IT
Setpoint inferiore	La soglia è attivata se il valore scende sotto il valore configurato. Il valore soglia viene disattivato se è superato il valore soglia, compresa l'isteresi.  Valore misurato Soglia "off" Setpoint Isteresi t Setpoint "on" Setpoint "off" A0010186-IT
Caso speciale: isteresi e ritardo per un singolo valore soglia	Nel caso particolare in cui isteresi e ritardo del valore soglia sono attivati, un valore soglia è commutato in base al seguente principio. Se isteresi e ritardo del valore soglia sono attivi, il ritardo si attiva quando è superato un valore soglia e misura il tempo dal momento in cui il valore è stato violato. Se il valore misurato scende sotto il valore soglia, il ritardo è azzerato. Questo si verifica anche se il valore misurato scende sotto il valore soglia, ma continua a essere superiore al valore di isteresi impostato. Quando il valore soglia viene nuovamente superato, il ritardo si riattiva e conteggia da 0.  Valore misurato Ritardo Setpoint Isteresi Tempo di ritardo ripristinato t Setpoint attivo Setpoint non attivo A0010193-IT

Identificazione

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Identificazione Codice di accesso diretto: 450015-0xx Esempi: Soglia 1: 450015-000; Soglia 30: 450015-029
Descrizione	Nome della soglia a scopo di identificazione.
Inserimento utente	Testo (max. 16 caratteri)
Impostazione di fabbrica	Soglia x

Setpoint

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Setpoint Codice di accesso diretto: 450003-0xx Esempi: Soglia 1: 450003-000; Soglia 30: 450003-029
Descrizione	Valore soglia nell'unità di processo impostata, ad es. in °C, m³/h.
Inserimento utente	Numero (10 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Isteresi (ass.)

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Isteresi (ass.) Codice di accesso diretto: 450004-0xx Esempi: Soglia 1: 450004-000; Soglia 30: 450004-029
Descrizione	La condizione di allarme viene annullata solo quando il segnale ritorna nel campo normale in base al valore preimpostato.
Inserimento utente	Numero (8 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	0

Ritardo

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Ritardo Codice di accesso diretto: 450005-0xx Esempi: Soglia 1: 450005-000; Soglia 30: 450005-029
--------------------	--

Descrizione	L'allarme viene attivato solo se il segnale viola il valore soglia per un tempo pari a quello impostato.
Inserimento utente	0...99999 s
Impostazione di fabbrica	0 s

Commutatori

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Commutatori Codice di accesso diretto: 450006-0xx Esempi: Soglia 1: 450006-000; Soglia 30: 450006-029
Descrizione	Commuta l'uscita appropriata nello stato del valore limite.
Opzioni	Non utilizzato, Relè x
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Messaggi VS

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Messaggi VS Codice di accesso diretto: 450007-0xx Esempi: Soglia 1: 450007-000; Soglia 30: 450007-029
Descrizione	"Senza presa visione": la condizione di allarme è segnalata mediante la descrizione tag evidenziata in rosso (non è generato un messaggio). "Con presa visione": in caso di allarme, è visualizzato anche un messaggio. Questo messaggio dovrà essere tacitato.
Opzioni	Senza presa visione, Con presa visione
Impostazione di fabbrica	Senza presa visione

Salva evento

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Salva evento Codice di accesso diretto: 450008-0xx Esempi: Soglia 1: 450008-000; Soglia 30: 450008-029
Descrizione	In caso di superamento del valore soglia, lo strumento memorizza un messaggio nel registro eventi.
Opzioni	No, Sì , solo messaggio "On"
Impostazione di fabbrica	Sì

Testo evento on

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Testo evento on Codice di accesso diretto: 450009-0xx Esempi: Soglia 1: 450009-000; Soglia 30: 450009-029
Descrizione	Questo testo (con data e ora) è visualizzato su display e/o archiviato nel registro eventi. Disponibile solo se "Messaggi VS" è impostato "Con presa visione" o se "Salva messaggio" è impostato su "Sì". Se non viene inserito alcun testo, il dispositivo genera un messaggio predefinito (ad es. Analogico 1 > 100%).
Inserimento utente	Testo (max. 22 caratteri)

Testo evento off

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Testo evento off Codice di accesso diretto: 450010-0xx Esempi: Soglia 1: 450010-000; Soglia 30: 450010-029
Descrizione	Funzione identica a "Testo evento on", ma relativa al ritorno alla condizione normale.
Inserimento utente	Testo (max. 22 caratteri)

Registrazione durata VS

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Registrazione durata VS Codice di accesso diretto: 450011-0xx Esempi: Soglia 1: 450011-000; Soglia 30: 450011-029
Descrizione	Con questa opzione si può registrare la durata di una violazione del valore soglia. Tale durata viene associata al messaggio "Off soglia" (formato <hhhh>h<mm>:<ss>). Cadute di alimentazione non influiscono sul conteggio della durata. Il conteggio continua, se il setpoint viene violato prima della caduta di alimentazione e se al ripristino risulta ancora violato.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Ciclo salvataggio

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Ciclo salvataggio Codice di accesso diretto: 450012-0xx Esempi: Soglia 1: 450012-000; Soglia 30: 450012-029
Descrizione	Normale: salvataggio durante un normale ciclo di salvataggio. Ciclo allar.: salvataggio veloce in caso di allarme, ad es. ogni secondo. Attenzione: Richiede una maggiore capacità di memoria.  - Il ciclo di salvataggio è impostato nei gruppi di segnali . - Nel caso di allarme per violazione, tutti i gruppi sono salvati nel ciclo di allarme.
Opzioni	Normale, Ciclo allar.
Impostazione di fabbrica	Normale

Traccia di soglia

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Traccia di soglia Codice di accesso diretto: 450013-0xx Esempi: Soglia 1: 450013-000; Soglia 30: 450013-029
Descrizione	L'utente può scegliere se visualizzare questo setpoint nel grafico come linea guida (nello stesso colore del canale). Nota: Si possono visualizzare fino a 4 linee per canale in un unico gruppo.
Opzioni	No, sì
Impostazione di fabbrica	No

Copia impostazioni

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Soglie → Soglia x → Copia impostazioni Codice di accesso diretto: 450200-0xx Esempi: Soglia 1: 450200-000; Soglia 30: 450200-029
Descrizione	Copia la configurazione dal canale corrente al canale selezionato.
Opzioni	No, Nella soglia x (sono visualizzate tutte le soglie)
Impostazione di fabbrica	No

Sottomenu "Gruppi di segnale"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi di segnale
--------------------	--

Descrizione Raggruppamento di segnali analogici, digitali o matematici in modo che si possano richiamare importanti informazioni durante il funzionamento (ad es. temperature, segnali dell'unità di impianto 1, ecc.).



Massimo 8 canali per gruppo!

Sottomenu "Gruppo x"

Navigazione Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x

Descrizione x = segnaposto per il gruppo selezionato.

Impostazioni generali per visualizzare il valore misurato e salvare i dati.

Identificazione

Navigazione Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Identificazione
Codice di accesso diretto: 460000-0xx
Esempi: Gruppo 1:460000-000; Gruppo 4: 460000-003

Descrizione Inserire un nome per questi gruppi.

Inserimento utente Testo (max. 20 caratteri)

Impostazione di fabbrica Gruppo x

Ciclo salvataggio

Navigazione Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Ciclo salvataggio
Codice di accesso diretto: 460001-0xx
Esempi: Gruppo 1:460001-000; Gruppo 4: 460001-003

Descrizione Impostazione del ciclo di salvataggio inerente a questo gruppo in condizioni normali (v. anche setpoint/ciclo di salvataggio).



Il ciclo di salvataggio è indipendente dalla visualizzazione a display del valore misurato (v. Istruzioni di funzionamento).

Opzioni Off, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 15min, 30min, 1h

Impostazione di fabbrica 1min

Ciclo di allarme

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Ciclo allar. Codice di accesso diretto: 460002-0xx Esempi: Gruppo 1:460002-000; Gruppo 4: 460002-003
Descrizione	Impostazione del ciclo di salvataggio inerente a questo gruppo in condizione di allarme (violazione del valore soglia). Attenzione: Richiede una maggiore capacità di memoria.
Opzioni	Off, 1s, 2s, 3s, 4s, 5s, 10s, 15s, 20s, 30s, 1min, 2min, 3min, 4min, 5min, 10min, 15min, 30min, 1h
Impostazione di fabbrica	1min

Traccia blu

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia blu Codice di accesso diretto: 460003-00x Esempi: Gruppo 1:460003-000; Gruppo 4: 460003-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Display

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display Codice di accesso diretto: 460004-00x Esempi: Gruppo 1:460004-000; Gruppo 4: 460004-003
Descrizione	Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.  Se è selezionata l'opzione "Tutto", il dispositivo commuta ciclicamente tra i diversi valori del canale (Valore istantaneo, Analisi 1, ecc.)
Opzioni	Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto
Impostazione di fabbrica	Valore istantaneo / stato

Traccia nera

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia nera Codice di accesso diretto: 460005-00x Esempi: Gruppo 1:460005-000; Gruppo 4: 460005-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.

Opzioni Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x

Impostazione di fabbrica Non usato

Display

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display
Codice di accesso diretto: 460006-0xx
Esempi: Gruppo 1:460006-000; Gruppo 4: 460006-003

Descrizione Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.

Opzioni Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto

Impostazione di fabbrica Valore istantaneo / stato

Traccia rossa

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia rossa
Codice di accesso diretto: 460007-00x
Esempi: Gruppo 1:460007-000; Gruppo 4: 460007-003

Descrizione Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.

Opzioni Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x

Impostazione di fabbrica Non usato

Display

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display
Codice di accesso diretto: 460008-0xx
Esempi: Gruppo 1:460008-000; Gruppo 4: 460008-003

Descrizione Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.

Opzioni Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto

Impostazione di fabbrica Valore istantaneo / stato

Traccia verde

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia verde Codice di accesso diretto: 460009-00x Esempi: Gruppo 1:460009-000; Gruppo 4: 460009-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Display

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display Codice di accesso diretto: 460010-0xx Esempi: Gruppo 1:460010-000; Gruppo 4: 460010-003
Descrizione	Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.
Opzioni	Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto
Impostazione di fabbrica	Valore istantaneo / stato

Traccia viola

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia viola Codice di accesso diretto: 460011-00x Esempi: Gruppo 1:460011-000; Gruppo 4: 460011-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Display

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display Codice di accesso diretto: 460012-0xx Esempi: Gruppo 1:460012-000; Gruppo 4: 460012-003
Descrizione	Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.
Opzioni	Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto
Impostazione di fabbrica	Valore istantaneo / stato

Traccia arancione

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia arancione Codice di accesso diretto: 460013-00x Esempi: Gruppo 1:460013-000; Gruppo 4: 460013-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Display

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display Codice di accesso diretto: 460014-0xx Esempi: Gruppo 1:460014-000; Gruppo 4: 460014-003
Descrizione	Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.
Opzioni	Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto
Impostazione di fabbrica	Valore istantaneo / stato

Traccia gialla

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia gialla Codice di accesso diretto: 460015-00x Esempi: Gruppo 1:460015-000; Gruppo 4: 460015-003
Descrizione	Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.
Opzioni	Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x
Impostazione di fabbrica	Non usato

Display

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display Codice di accesso diretto: 460016-0xx Esempi: Gruppo 1:460016-000; Gruppo 4: 460016-003
Descrizione	Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.

Opzioni Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto

Impostazione di fabbrica Valore istantaneo / stato

Traccia marrone

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Traccia marrone
Codice di accesso diretto: 460017-00x
Esempi: Gruppo 1:460017-000; Gruppo 4: 460017-003

Descrizione Scegliere quale ingresso/variabile calcolabile deve essere visualizzato in questo gruppo.

Opzioni Non usato, Ingresso universale x, Ingresso digitale x, Matematica x

Impostazione di fabbrica Non usato

Display

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Display
Codice di accesso diretto: 460018-0xx
Esempi: Gruppo 1:460018-000; Gruppo 4: 460018-003

Descrizione Selezionare quali dati del canale selezionato devono essere visualizzati.

Opzioni Valore istantaneo / stato, Analisi x, Totalizzatore, Tutto

Impostazione di fabbrica Valore istantaneo / stato

Divisione griglia

Navigazione  Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Divisione griglia
Codice di accesso diretto: 460019-0xx
Esempi: Gruppo 1:460019-000; Gruppo 4: 460019-003

Descrizione Indica il numero di righe ("griglia di ampiezza") con cui deve essere suddiviso il display in modalità di visualizzazione "Curva". Esempi: Display 0...100%: selezionare 10 divisioni; display 0...14 pH: selezionare 14 divisioni.

Opzioni 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Impostazione di fabbrica 10

Zoom

Navigazione	 Esperto → Applicazione → Gruppi segnale → Gruppo x → Zoom Codice di accesso diretto: 460028-0xx Esempi: Gruppo 1:460028-000; Gruppo 4: 460028-003
Descrizione	Definisce lo zoom indicato nella modalità di visualizzazione "Curve" o "Cascata". Questa impostazione non ha effetto su altre modalità di visualizzazione (ad es. Curve in range, Bargraph, ecc.).
Opzioni	Non visualizzare, Scroll display, Traccia blu, Traccia nera, Traccia rossa, Traccia verde, Traccia viola, Traccia arancione, Traccia gialla, Traccia marrone
Impostazione di fabbrica	Non visualizzare

Sottomenu "E-mail"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail  Con l'opzione Teleallarme in Esperto → Applicazione → Teleallarme → Generale → Configurazione e-mail
Descrizione	Comprende le impostazioni richieste se si devono trasmettere degli allarmi mediante e-mail.  Verificare le impostazioni delle e-mail in Diagnostica → Simulazione → E-mail.

Host SMTP

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Host SMTP Codice di accesso diretto: 510062-000
Descrizione	Indicare l'host SMTP. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.
Inserimento utente	Testo (max. 40 caratteri)

Il server richiede SSL

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Il server richiede SSL Codice di accesso diretto: 510061-000
Descrizione	Specificare se il server della posta richiede una connessione sicura (SSL). STARTTLS: è eseguito sulla medesima porta TCP come SMTP non criptato (porta 25 o 587). SMTPS: completamente criptato con la sua porta TCP separata (465). Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.
Opzioni	No, Sì (SMTPS), Sì (STARTTLS)
Impostazione di fabbrica	No

Porta

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Porta Codice di accesso diretto: 510063-000
Descrizione	Specificare la porta SMTP. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.
Inserimento utente	Numero (4 cifre max.)
Impostazione di fabbrica	25

Mittente

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Mittente Codice di accesso diretto: 510064-000
Descrizione	Inserire l'indirizzo e-mail dello strumento (questo testo apparirà come mittente del messaggio di posta elettronica). Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.  Se non è stato configurato un indirizzo e-mail valido, si possono avere problemi di trasmissione che dipendono dal gestore.
Inserimento utente	Testo (max. 60 caratteri)

Nome utente

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Nome utente Codice di accesso diretto: 510066-000
Descrizione	Inserire il nome utente dell'account di posta elettronica. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.
Inserimento utente	Testo (max. 60 caratteri)

Password

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Password Codice di accesso diretto: 510067-000
Descrizione	Inserire la password per l'autenticazione. Se necessario, contattare l'amministratore di rete o il gestore di posta elettronica.

Inserimento utente Testo (max. 22 caratteri)

Sottomenu "Indirizzi e-mail"

Navigazione  Esperto → Applicazione → E-mail → Indirizzi e-mail

Descrizione Digitare qui tutti gli indirizzi e-mail cui dovrebbero essere inviati i messaggi in caso di allarme.

 L'assegnazione degli allarmi avviene successivamente.

Indirizzo e-mail x

Navigazione  Esperto → Applicazione → E-mail → Indirizzi e-mail → Indirizzo e-mail x
Codice di accesso diretto:
Indirizzi e-mail 1: 510080-000
...
Indirizzi e-mail 5: 510084-000

Descrizione Digitare qui l'indirizzo e-mail cui dovrebbe essere inviato il messaggio.

 L'assegnazione degli allarmi avviene successivamente.

Inserimento utente Testo (max. 60 caratteri)

Sottomenu "Violazioni del valore soglia"

Navigazione  Esperto → Applicazione → E-mail → Violazioni del valore soglia

Descrizione Specificare il destinatario dell'e-mail nel caso di violazione del valore soglia (messaggi che informano quando il valore soglia è violato e quando non è più violato).

 Solo per valori soglia con "Salva messaggio" impostato su "Sì".

Destinatario x

Navigazione  Esperto → Applicazione → E-mail → Violazioni del valore soglia → Destinatario x
Codice di accesso diretto:
Destinatario 1: 510110-000; Destinatario 2: 510111-000

Descrizione Selezionare il destinatario dell'e-mail.

Opzioni Non utilizzato, Indirizzo e-mail x

Impostazione di fabbrica Non utilizzato

Sottomenu "Messaggi violaz./fine violaz."

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Messaggi violaz./fine violaz.
Descrizione	Specificare il destinatario delle e-mail nel caso di messaggi di "violazione"/"fine violazione" (per ingressi digitali o canali matematici).
	 Solo per ingressi con "Salva messaggio" impostato su "Sì".

Destinatario x

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Messaggi violaz./fine violaz. → Destinatario x Codice di accesso diretto: Destinatario 1: 510115-000; Destinatario 2: 510116-000
Descrizione	Selezionare il destinatario dell'e-mail.
Opzioni	Non utilizzato, Indirizzo e-mail x
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Sottomenu "Errori (Fxxx/Sxxx)"

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Errori (Fxxx/Sxxx)
Descrizione	Specificare il destinatario delle e-mail nel caso si verifichi un errore (messaggi Fxxx e Sxxx).

Destinatario x

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Errori → Destinatario x Codice di accesso diretto: Destinatario 1: 510120-000; Destinatario 2: 510121-000
Descrizione	Selezionare il destinatario dell'e-mail.
Opzioni	Non utilizzato, Indirizzo e-mail x
Impostazione di fabbrica	Non utilizzato

Sottomenu "Richiesta manutenz."

Navigazione	 Esperto → Applicazione → E-mail → Richiesta manutenz.
--------------------	---

Descrizione Specificare il destinatario delle e-mail se è necessario un intervento di manutenzione (messaggi Mxxx).

Destinatario x

Navigazione  Esperto → Applicazione → E-mail → Richiesta manutenz. → Destinatario x
Codice di accesso diretto:
Destinatario 1: 510130-000; Destinatario 2: 510131-000

Descrizione Selezionare il destinatario dell'e-mail.

Opzioni Non utilizzato, Indirizzo e-mail x

Impostazione di fabbrica Non utilizzato

Sottomenu "Client WebDAV"

Navigazione  Esperto → Applicazione → Client WebDAV

Descrizione Tutti i dati registrati sono trasmessi a un server WebDAV esterno (ad es. NAS). Il formato può essere specificato o selezionato mediante **"Configurazione -> Impost. avanzate -> Sistema -> Memoria esterna -> Salva come"**.

Parametro	Descrizione	Codice di accesso diretto
Attiva	Attiva e disattiva la funzionalità del client WebDAV. Quando attiva, il dispositivo copia automaticamente i valori misurati salvati nel server configurato.  Questa funzione è disponibile solo con l'interfaccia Ethernet. Opzioni: No, Sì, (SSL) Impostazione di fabbrica: No	472000-000
Indirizzo IP	Inserire l'indirizzo IP del server WebDAV.  Si può anche usare un nome DNS. Inserimento utente: Indirizzo IP Impostazione di fabbrica: 0.0.0.0	472001-000
Porta	Questa porta di comunicazione serve per comunicare con il server WebDAV.  Se la rete è protetta da firewall, questa porta potrebbe dover essere abilitata. In tal caso, rivolgersi all'amministratore di rete. Inserimento utente: numeri (max. 5 cifre) Impostazione di fabbrica: 80	472002-000
Nome utente	Inserimento del nome utente che può accedere al server WebDAV. Inserimento utente: testo (max. 20 caratteri)	472004-000
Password	Password per accedere al server WebDAV. Inserimento utente: testo (max. 20 caratteri)	472007-000

Parametro	Descrizione	Codice di accesso diretto
Directory	Inserire la directory in cui salvare i dati. Inserimento utente: testo (max. 120 caratteri)	472005-000
Salva con nome	"Formato protetto": tutti i dati sono salvati in formato criptato al sicuro da manomissioni. Possono essere interpretati solo utilizzando il software di analisi per PC fornito. "Formato aperto": i dati sono salvati in formato CSV, apribile con diversi software (ad es. MS Excel) (Attenzione: nessuna sicurezza da manomissione). Opzioni: Formato protetto, Formato aperto (*.csv) Impostazione di fabbrica: Formato protetto	472010-000

 Verifica delle impostazioni del client WebDAV in "**Diagnostica → Simulazione → Client WebDAV**".

16.1.6 Sottomenu "Diagnostica"

Informazioni sul dispositivo e funzioni di servizio per una rapida verifica del dispositivo.

 Nel menu Esperto → Diagnostica sono disponibili solo alcune delle funzioni diagnostiche. Per le altre funzioni, v. menu principale → Diagnostica.

Diagnostica attuale

Navigazione  Esperto → Diagnostica → Diagnostica attuale
Codice di accesso diretto: 050000-000

Descrizione Visualizza il messaggio diagnostico attuale.

Ultima diagnostica

Navigazione  Esperto → Diagnostica → Ultima diagnostica
Codice di accesso diretto: 050005-000

Descrizione Visualizza l'ultimo messaggio diagnostico.

Ultimo riavvio

Navigazione  Esperto → Diagnostica → Ultimo riavvio
Codice di accesso diretto: 050010-000

Descrizione Informazioni sull'ultimo riavvio del dispositivo (ad es. a causa di un'interruzione di corrente).

Sottomenu "Registro eventi"

Navigazione	 Esperto → Diagnostica → Registro eventi
Descrizione	Eventi come violazioni del valore soglia e caduta di alimentazione sono elencati in ordine cronologico, in base a quando si sono verificati.
Sottomenu "Info dispositivo"	
Navigazione	 Esperto → Diagnostica → Info dispositivo
Descrizione	Visualizzazione informazioni generali del dispositivo.
Tag di dispositivo	
Navigazione	 Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Tag di dispositivo Codice di accesso diretto: 000031-000
Descrizione	Nome del tag del dispositivo/identificativo dell'unità univoco (max. 32 caratteri).
Numero di serie	
Navigazione	 Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Numero di serie Codice di accesso diretto: 000027-000
Descrizione	Numero di serie specifico del dispositivo. Questo numero deve essere indicato per ordinare parti di ricambio o avere maggiori informazioni sul dispositivo.
Codice ordine	
Navigazione	 Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Codice d'ordine Codice di accesso diretto: 000029-000
Descrizione	Visualizzazione del codice d'ordine. Il codice d'ordine indica le opzioni selezionate per tutte le posizioni della codifica del prodotto e, di conseguenza, identifica univocamente il dispositivo. È riportato anche sulla targhetta.  Uso del codice d'ordine ■ Per ordinare un dispositivo di ricambio identico. ■ Per confrontare le opzioni del dispositivo ordinate con quelle riportate nel documento di spedizione.
Firmware version	

Navigazione



Expert → Diagnostics → Device information → Firmware version
Codice di accesso diretto: 000026-000

Descrizione

Visualizza la versione firmware installata nel dispositivo. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Versione ENP

Navigazione



Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Versione ENP
Codice di accesso diretto: 000032-000

Descrizione

Visualizza la versione della targhetta elettronica. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Nome disposit.ENP

Navigazione



Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Nome disposit.ENP
Codice di accesso diretto: 000020-000

Descrizione

Visualizzazione del nome del dispositivo ENP (electronic name plate). Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Nome dispositivo

Navigazione



Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Nome dispositivo
Codice di accesso diretto: 000021-000

Descrizione

Visualizzazione del nome del dispositivo. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Manufacturer ID

Navigazione



Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → ID produttore
Codice di accesso diretto: 000022-000

Descrizione

Visualizzazione dell'identificativo del produttore. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Nome produttore

Navigazione

Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Nome produttore
Codice di accesso diretto: 000023-000

Descrizione

Visualizzazione del nome del produttore. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Firmware

Navigazione

Esperto → Diagnostica → Info dispositivo → Firmware
Codice di accesso diretto: 009998-000

Descrizione

Visualizzazione del firmware installato nel dispositivo. Prego inviare questi dettagli in occasione di ogni richiesta di informazioni relative all'unità.

Sottomenu "Simulazione"

Navigazione

Esperto → Diagnostica → Simulazione

Descrizione

Impostazioni per la modalità simulazione.

Modalità operat.

Navigazione

Esperto → Diagnostica → Simulazione → Modalità operat.
Codice di accesso diretto: 010010-000

Descrizione

Operatività normale: l'unità visualizza i segnali connessi agli ingressi.
Simulazione: invece di operare con valori reali vengono impiegati valori simulati (utilizzando comunque l'attuale configurazione).

Opzioni

Operatività normale, Simulazione

Impostazione di fabbrica

Operatività normale

Indice analitico

0 ... 9

1 ora = (parametro)	130
1 secondo = (parametro)	130

A

Accesso diretto (parametro)	92
Aggiorn. Firmware (parametro)	141
Aggiungi ingresso (parametro)	111, 127
Aggiungi valore soglia (parametro)	164
Altre norme e direttive	90
Amministratore (parametro)	143
Amministratore, ID, password (parametro)	104
Analisi di segnale (sottomenu)	163
Analisi x (parametro)	163
Applicazione (parametro)	111
Applicazione (sottomenu)	150
Approvazione UL	90
Attivazione relè (parametro)	106, 107, 131, 154
Attivo dalle (parametro)	108
Autenticazione (sottomenu)	103
Autenticazione del web server (sottomenu)	142
Avvertimento a: (parametro)	105
Azione (parametro)	130
Azione per Matematica x (parametro)	153

B

Base d'integraz. (parametro)	122, 160
Base tempo (parametro)	114
Bit stop (parametro)	148
Bit stop dello slave Modbus (parametro)	150
Blocca hardware (parametro)	103
Blocco funzionam. (parametro)	94
Bus di campo (parametro)	110

C

Cambio ora solare/ora legale (sottomenu)	97
Cambio OS/OL (parametro)	97
Campo (parametro)	112
Canale/valore (parametro)	165
Cancella ingresso (parametro)	111, 127
Cancella memoria (parametro)	95
Cancella valore soglia (parametro)	164
Ciclo allar. (parametro)	171
Ciclo salvataggio (parametro)	169, 171
Client WebDAV (sottomenu)	181
Cod. attivazione (parametro)	109
Codice accesso (parametro)	102
Codice d'ordine	183
Codice setpoint (parametro)	103
Commutatori (parametro)	136, 168
Commutaz. guasto (parametro)	93
Comunicazione	
Ethernet TCP/IP	19
Comunicazione (parametro)	110
Comunicazione (sottomenu)	135
Configurazione (parametro)	140

Configurazione del web server (sottomenu)	140
Configurazione mediante web server	38
Conta impulsi (parametro)	115
Contatore di unità/dimensioni (parametro)	114
Controllo remoto (parametro)	141
Copia delle impostazioni (parametro) 127, 134, 162,	170
Correzione del valore misurato (sottomenu)	119
Correzione RPT (parametro)	120
CSA	90

D

Data (parametro)	99, 100
Data/ora (parametro)	97, 106
Data/ora (sottomenu)	96
Data/ora corrente (parametro)	96
Descrizione 'H' (parametro)	131, 154
Descrizione 'L' (parametro)	132, 154
Destinatario x (parametro)	179, 180, 181
DHCP (parametro)	137
Diagnostica (sottomenu)	182
Diagnostica attuale (parametro)	182
Dichiarazione di conformità	9
Disabilita porta (parametro)	138
Disattivo dalle (parametro)	108
Display (parametro)	172, 173, 174, 175, 176
Divisione griglia (parametro)	176
DNS (Domain Name System) (parametro)	138

E

E-mail (sottomenu)	177
Editor di formula (parametro)	157
Editor di formula (sottomenu)	157
Errore (Fxxx/Sxxx) (sottomenu)	180
Esperto (menu)	92
Ethernet	33
Ethernet (sottomenu)	137

F

Fattore calcolo (parametro)	123, 161
Fattore ingr. in (parametro)	129
Fine ora legale (parametro)	99
Fine zoom (parametro)	117, 156
Firmware (parametro)	185
Formato carta (parametro)	94
Formato data (parametro)	95
Formato ora (parametro)	96
Formula (parametro)	151
Frequenza inferiore (parametro)	116
Frequenza superiore (parametro)	116
Funzione (parametro)	128
Funzione USB-B (parametro)	136
Funzione x matematica (parametro)	151
Fuso orario UTC (parametro)	96, 97

G

Gateway (parametro)	138
---------------------------	-----

Giorno (parametro)	98, 100
Giorno d'inizio (parametro)	98, 99
Gruppi di segnale (sottomenu)	170
Gruppo x (sottomenu)	171

H

Host SMTP (parametro)	177
-----------------------------	-----

I

ID dell'amministratore (parametro)	143
ID dell'operatore (parametro)	142
ID di servizio (parametro)	143
ID produttore (parametro)	184
Identific. canale (parametro)	113, 128
Identific. canale x matematica (parametro)	151
Identificazione (parametro)	135, 167, 171
Il risultato è (parametro)	151
Il server richiede SSL (parametro)	177
Impostazione data/ora (sottomenu)	95
Impostazioni CSV (parametro)	106
Impostazioni tastiera (parametro)	93
In caso di errore (parametro)	126, 162
Indirizzi e-mail (sottomenu)	179
Indirizzo e-mail x (parametro)	179
Indirizzo IP (parametro)	137
Indirizzo MAC (parametro)	137
Indirizzo unità (parametro)	148, 149
Informazioni sul dispositivo (sottomenu)	183
Ingressi (sottomenu)	111
Ingressi digitali (sottomenu)	127
Ingressi universali (sottomenu)	111
Ingresso universale x (sottomenu)	112
Inizio estate (parametro)	98
Inizio scala (parametro)	116, 120
Inizio zoom (parametro)	117, 156
Inserimento di testo	30
Interfaccia seriale (sottomenu)	147
Interfaccia seriale dello slave Modbus (sottomenu) ..	149
Intervallo ping (parametro)	145
Inversione pulsanti mouse (parametro)	94
Isteresi (ass.) (parametro)	167

L

Lingua (parametro)	92
--------------------------	----

M

Marchi registrati	8
Marchio CE	90
Marchio CE (dichiarazione di conformità)	9
Matematica (sottomenu)	150
Memoria esterna (sottomenu)	104
Mese (parametro)	98, 100
Messaggi (sottomenu)	107
Messaggi di diagnostica	61
Messaggi di errore	61
Messaggi di violazione/fine violazione (sottomenu) .	180
Messaggi VS (parametro)	168
Messaggio evento (parametro)	132, 155
Mittente (parametro)	178
Modalità d'errore (sottomenu)	124, 162

Modalità operat. (parametro)	135, 185
Modbus (parametro)	148
Modbus RTU/(TCP/IP)	35
Modifica della data e dell'ora (sottomenu)	96

N

NAMUR NE 43 (parametro)	124
Nome del dispositivo	184
Nome del produttore	184
Nome disposit. ENP	184
Nome utente (parametro)	178
Numero di serie	183

O

Offset (parametro)	119
Operatore (parametro)	142
Operatore, ID, password (parametro)	103
Opzioni del dispositivo (sottomenu)	109
Opzioni operative	
Funzionalità in loco	23
Panoramica	23
Tool operativo	23
Ora (parametro)	99, 101
Output (sottomenu)	135

P

Panoramica dei simboli	28
Parità (parametro)	147
Parità dello slave Modbus (parametro)	150
Password (parametro)	178
Password dell'amministratore (parametro)	143
Password dell'operatore (parametro)	142
Password di servizio (parametro)	144
Personale	
Requisiti	8
Porta (parametro)	139, 140, 149, 178
Porta OPC (parametro)	139
Presa visione messaggi (parametro)	107
PRESET (parametro)	95
Protetto da (parametro)	102
Protocollo (parametro)	147
Punto comparaz. (parametro)	118
Punto decimale (parametro)	115, 129

Q

Qualità della connessione (parametro)	144
---	-----

R

Regione OS/OL (parametro)	98
Registrazione durata (parametro)	133, 156
Registrazione durata VS (parametro)	169
Registro eventi (sottomenu)	182
Relè (sottomenu)	135
Reset a zero (parametro)	163
Reset del canale (parametro)	164
Restituzione del dispositivo	72
Ricerca guasti	
Relè di allarme	60
Richiesta manutenzione (sottomenu)	180
Rilevamento rottura del cavo (parametro)	124

Risposta di allarme (parametro)	109
Ritardo (parametro)	125, 130, 167

S

Salva con nome (parametro)	104
Salva evento (parametro)	126, 132, 154, 168
Scheda SD (parametro)	105
Screensaver (parametro)	108
Screensaver (sottomenu)	107
Segnale (parametro)	112
Separatore CSV (parametro)	106
Separatore decim. (parametro)	93
Server OPC	
Funzioni	31
Server SNTP 1 (parametro)	101
Server SNTP 2 (parametro)	102
Server WebDAV (parametro)	141
Service (parametro)	143
Service, ID, password (parametro)	104
Setpoint (parametro)	167
Sicurezza (sottomenu)	102
Sicurezza del prodotto	9
Sicurezza operativa	9
Sicurezza sul posto di lavoro	8
Simboli	
Menu operativi	29
Registro eventi	29
Simulazione (sottomenu)	185
Sistema (sottomenu)	92
Slave Modbus (sottomenu)	148
Slot 1 (parametro)	109
Slot 2 (parametro)	110
Slot 3 (parametro)	110
Smorzamento (parametro)	118
SNTP (parametro)	101
SNTP (sottomenu)	101
Software di analisi Field Data Manager (FDM)	
Funzioni	30
Software di configurazione FieldCare/DeviceCare	
Funzioni	31
Software di configurazioneFieldCare	39
Soglia x (sottomenu)	165
Soglie (sottomenu)	164
Struttura del menu operativo	24, 25
Struttura della memoria (parametro)	105
Subnet mask (parametro)	138

T

Tag del dispositivo	183
Tag dispositivo (parametro)	92
Taglio bassa portata (parametro)	123, 160
Temp. comparaz. (parametro)	119
Tempo di funzionamento (parametro)	106
Tempo di sincron. (parametro)	163
Tentativo ping (parametro)	146
Testo evento A->B (parametro)	133, 155
Testo evento B->A (parametro)	133, 155
Testo evento off (parametro)	169
Testo evento on (parametro)	169

Timeout (parametro)	135
Timeout (sottomenu)	144
Timeout azione (parametro)	145
Timeout bus di campo (parametro)	136
Timeout caricamento (parametro)	145
Timeout ping (parametro)	146
Timeout polling (parametro)	146
Timeout trasmissione (parametro)	145
Tipo (parametro)	165
Tipo di connessione (parametro)	113
Tipo di stampa (parametro)	113
Tipo di stampa per Matematica x (parametro)	152
Tipo RS232/RS485 (parametro)	147
Total./Integr. (parametro)	122, 160
Totalizzatore (parametro)	119, 123, 134, 157, 161
Totalizzazione e integrazione (sottomenu)	121, 159
Traccia arancione (parametro)	175
Traccia blu (parametro)	172
Traccia di soglia (parametro)	170
Traccia gialla (parametro)	175
Traccia marrone (parametro)	176
Traccia nera (parametro)	172
Traccia rossa (parametro)	173
Traccia verde (parametro)	173
Traccia viola (parametro)	174

U

Ultima diagnostica (parametro)	182
Ultimo riavvio (parametro)	182
Unità (parametro)	122, 160
Unità temperatura (parametro)	93
Unità/dimensioni (parametro)	114, 129
Unità/dimensioni per Matematica x (parametro) ...	152

V

Valore d'impulso (parametro)	115, 129
Valore di fondo scala (parametro)	117, 121
Valore effettivo (parametro)	120, 121
Valore errore (parametro)	126, 162
Valore errore inferiore (parametro)	125
Valore errore superiore (parametro)	125
Valore teorico (parametro)	120, 121
Valori istantanei senza login (parametro)	141
Velocità di trasmissione (parametro)	147
Velocità di trasmissione dello slave Modbus (parametro)	149
Versione ENP	184
Versione firmware (parametro)	183
Violazioni del valore soglia (sottomenu)	179
Virgola decimale per Matematica x (parametro)	153

W

Web server	44
Funzioni	31
Web server (parametro)	139

Z

Zoom (parametro)	176
------------------------	-----

www.addresses.endress.com
