



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services

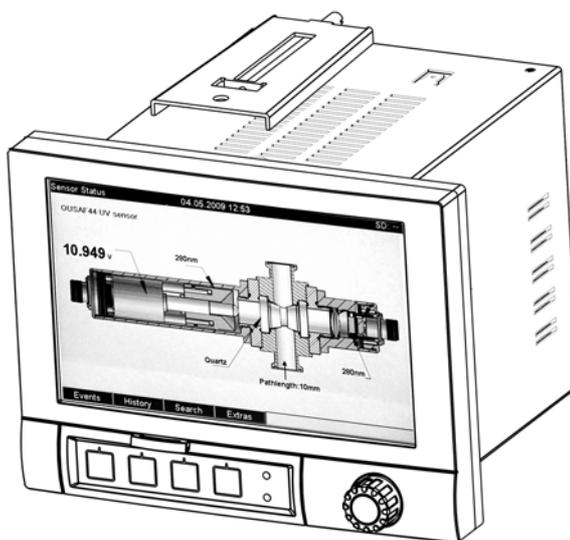


Solutions

Istruzioni di funzionamento

Memograph CVM40

Trasmettitore videografico per fotometri "in linea" e data manager



Sommario

1	Istruzioni di sicurezza	4	8	Accessori	114
1.1	Usò previsto	4	8.1	Sensori	114
1.2	Installazione, messa in servizio e funzionamento . . .	4	8.2	Armatura a deflusso	115
1.3	Sicurezza operativa	4	8.3	Cavi	115
1.4	Spedizione in fabbrica	4	9	Ricerca guasti	116
1.5	Note sulle icone e i simboli per la segnalazione di indicazioni sulla sicurezza	5	9.1	Funzioni di diagnostica/simulazione del menu principale	116
1.6	Simboli utilizzati nel documento	5	9.2	Istruzioni per la ricerca guasti	116
2	Identificazione	6	9.3	Messaggi di errore del sistema	116
2.1	Identificazione del dispositivo	6	9.4	Errore di processo	118
2.2	Fornitura	7	9.5	Parti di ricambio	120
2.3	Certificati e approvazioni	7	9.6	Spedizione in fabbrica	121
3	Installazione	8	9.7	Smaltimento	121
3.1	Consegna, trasporto, stoccaggio	8	10	Dati tecnici	122
3.2	Sistema di misura	9	10.1	Ingresso	122
3.3	Condizioni di installazione	9	10.2	Uscita	124
3.4	Istruzioni di installazione	10	10.3	Alimentazione	124
3.5	Verifica finale dell'installazione	11	10.4	Caratteristiche operative	124
4	Cablaggio	12	10.5	Ambiente	125
4.1	Connessione elettrica	12	10.6	Costruzione meccanica	125
4.2	Schema elettrico	12			
4.3	Assegnazione dei morsetti	14			
4.4	Connessione dell'interfaccia	19			
4.5	Verifica finale delle connessioni	23			
5	Funzionamento	24			
5.1	Display ed elementi operativi	24			
5.2	Inserimento di testi e numeri	25			
5.3	Descrizione dei simboli visualizzati	26			
5.4	Conferma dei messaggi di errore	27			
5.5	Comunicazione	27			
6	Messa in servizio	32			
6.1	Verifica funzionale	32			
6.2	Accensione	32			
6.3	Impostazione	32			
6.4	Finestra di configurazione (menu principale)	37			
6.5	Menu "Altre funzioni"	82			
6.6	Il menu principale	96			
6.7	Conformità alla normativa 21 CFR 11	108			
6.8	Memorizzazione del valore misurato	109			
6.9	Funzioni importanti del software per PC fornito	110			
7	Manutenzione	113			
7.1	Aggiornamento del software tramite il software per PC fornito	113			
				Indice analitico	126

1 Istruzioni di sicurezza

1.1 Uso previsto

Questo trasmettitore è stato progettato per la gestione di fotometri "in linea", che misurano UV, colore, NIR, torbidità e crescita cellulare. Può essere utilizzato, inoltre, per l'acquisizione elettronica, la visualizzazione, la registrazione, l'analisi, la trasmissione remota e l'archiviazione di segnali di ingresso analogici e digitali in area sicura.

È adatto per il montaggio a fronte quadro o in armadio e può essere impiegato solo se installato.

Gli usi diversi da quelli descritti in questo manuale possono compromettere la sicurezza delle persone e dell'intero sistema di misura e pertanto non sono consentiti.

Il costruttore non è responsabile per danni causati da un uso errato o improprio dello strumento.

1.2 Installazione, messa in servizio e funzionamento

Considerare con attenzione quanto segue:

- Installazione, messa in servizio, funzionamento e manutenzione dell'impianto di misura devono essere eseguiti solo da personale tecnico specializzato.
Gli interventi del personale tecnico specializzato devono essere autorizzati dal responsabile dell'impianto.
- La connessione elettrica deve essere effettuata esclusivamente da elettricisti qualificati.
- Il personale tecnico deve aver letto e compreso le presenti Istruzioni di funzionamento e deve attenersi ad esse.
- Prima della messa in servizio del sistema, verificare tutte le connessioni. Controllare che i cavi elettrici e i tubi flessibili di connessione non siano danneggiati.
- Non utilizzare i prodotti eventualmente danneggiati e fare in modo che non possano essere messi in servizio per errore. A questo scopo, contrassegnare il prodotto come "guasto".
- In caso di guasto, le riparazioni possono essere effettuate esclusivamente da parte di personale autorizzato e appositamente istruito.
- Qualora le riparazioni non siano possibili, i prodotti interessati dovranno essere messi fuori servizio prendendo le misure necessarie per evitare che possano essere messi in servizio per errore.
- Le riparazioni non descritte in queste Istruzioni di funzionamento possono essere eseguite solo presso lo stabilimento del produttore o un centro di assistenza tecnica.

1.3 Sicurezza operativa

Il sistema di misura è stato progettato e collaudato secondo gli standard di sicurezza più severi e ha lasciato la fabbrica in perfette condizioni operative.

Lo strumento è conforme alle norme e alle direttive europee applicabili.

L'utente è responsabile del rispetto delle seguenti indicazioni di sicurezza:

- Istruzioni di installazione
- Standard e normative locali.

Resistenza alle interferenze

La compatibilità elettromagnetica di questo sistema di misura è stata verificata in conformità con i più recenti standard europei per applicazioni industriali.

La resistenza alle interferenze indicata è valida solo se il sistema è connesso secondo le indicazioni riportate in queste Istruzioni di funzionamento.

1.4 Spedizione in fabbrica

Nel caso sia richiesta una riparazione, spedire il dispositivo *pulito* all'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

Se possibile, utilizzare l'imballaggio originale.

1.5 Note sulle icone e i simboli per la segnalazione di indicazioni sulla sicurezza

Simboli per la sicurezza



Pericolo!

Questo simbolo segnala pericoli che possono causare seri danni allo strumento o al personale, se ignorato.



Attenzione!

Questo simbolo indica i possibili guasti che potrebbero verificarsi in caso di intervento errato. In caso di mancata osservanza, si possono provocare danni allo strumento.



Nota!

Questo simbolo indica informazioni importanti.

Simboli elettrici



Corrente continua (c.c.)

Un morsetto al quale è applicata c.c. o attraverso il quale passa c.c.



Corrente alternata (c.a.)

Un morsetto al quale è applicata c.a. (sinusoidale) o attraverso il quale passa c.a.



Connessione di terra

Un morsetto che, dal punto di vista dell'operatore, è già stato collegato al sistema di messa a terra.



Morsetto di terra protettivo

Un morsetto che deve essere collegato alla messa a terra prima di eseguire altre connessioni.



Relè di allarme



Ingresso



Uscita



Generatore tensione continua



Sensore di temperatura

1.6 Simboli utilizzati nel documento



Questo simbolo indica un riferimento incrociato a una pagina specifica (ad es. pag. 1).



Questo simbolo indica un riferimento incrociato per una figura specifica (ad es. fig. 2).

2 Identificazione

2.1 Identificazione del dispositivo

2.1.1 Targhetta

Confrontare il codice d'ordine riportato sulla targhetta (del dispositivo) con quello indicato nella codifica del prodotto (v. sotto) e nell'ordine emesso.

La versione del dispositivo può essere ricavata dal codice d'ordine riportato sulle targhetta.

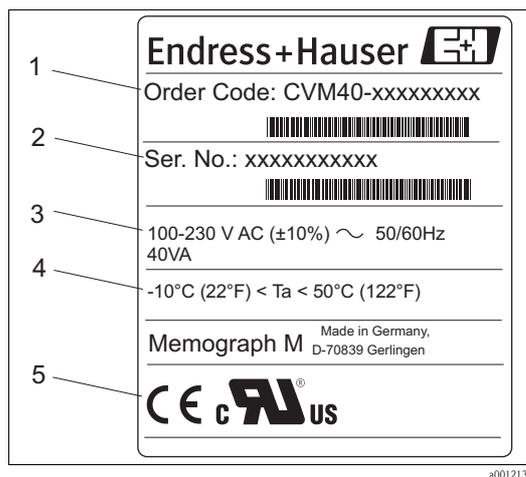


Fig. 1: Esempio di targhetta di identificazione

- 1 Codice d'ordine
- 2 Numero di serie
- 3 Tensione di alimentazione, frequenza di rete, potenza assorbita
- 4 Campo di temperatura ambiente
- 5 Approvazioni

2.1.2 Informazioni per l'ordine

Approvazione	
AA	Area sicura
Segnale di ingresso	
1	1 x canale ottico
2	2 x canale ottico
4	4 x canale ottico
Alimentazione	
A	100...230 V c.a. (± 10%)
B	24 V c.a./c.c.
Custodia	
1	Pannello 144 x 190, IP 65, NEMA 4
2	Custodia da campo, IP 65, NEMA 4
Lingua di funzionamento	
A	America (de, en, fr, es, pt)
Software	
1	Pacchetto matematico
Taratura	
A	Ordine separato/parte di ricambio (autonoma)
B	Taratura con posizione sensore/cavo (sistema di misura completo)
CVM40-	codice d'ordine completo

Accessori integrati (opzionali, possibilità di selezione multipla)	
M1	Scheda SD da 256 MB
M2	Scheda SD da 512 MB

Comunicazione (opzionale, scegliere una sola opzione)	
N1	Slave PROFIBUS DP, max. 40x analogica
N2	Modbus RTU, max. 40x analogica, 14x digitale
N3	Modbus TCP, max. 40x analogica, 14x digitale



Nota!

Per completare il codice d'ordine, è sufficiente aggiungere le caratteristiche opzionali alla fine del codice. Per qualsiasi dubbio, rivolgersi all'ufficio commerciale locale.

2.2 Fornitura

La fornitura comprende:

- Strumento (con morsetti, in base all'ordine)
- 2 fermagli di fissaggio
- Cavo di interfaccia USB, lunghezza 1,5 m (4.9 ft)
- Scheda SD (Secure Digital) opzionale (scheda fornita, ma non inserita nel dispositivo)
- Software operativo e di configurazione per PC su CD-ROM
- Rilevatore di tensione della lampada
- Istruzioni di funzionamento brevi in versione cartacea
- Istruzioni di funzionamento su CD-ROM

In caso di dubbi, contattare il fornitore o l'ufficio commerciale locale.

2.3 Certificati e approvazioni

Dichiarazione di conformità

Il trasmettitore possiede i requisiti degli standard europei armonizzati. Soddisfa quindi i requisiti legali delle direttive CE.

Il costruttore conferma che il prodotto ha superato con successo tutte le prove apponendo il marchio **CE**.

Certificazione UL per Canada e USA

Questo dispositivo è stato esaminato da Underwriters Laboratories Inc. (UL) in conformità con gli standard UL 601010-1 e CSA C22.2 N. 61010-1 ed è stato registrato con il numero UL E225237.

FDA

FDA 21 CFR

Questo strumento soddisfa i requisiti della FDA ("Food and Drug Administration" - USA) per la registrazione elettronica e la firma elettronica.

3 Installazione

3.1 Consegna, trasporto, stoccaggio

- Verificare che l'imballaggio non sia danneggiato!
Informare il fornitore, se l'imballaggio risulta danneggiato.
Conservare l'imballaggio danneggiato fino a quando il problema non sarà stato risolto.
- Assicurarsi che il contenuto non sia danneggiato!
Informare il fornitore in caso di eventuali danni al contenuto. Conservare i prodotti danneggiati fino alla risoluzione del problema.
- Controllare che la fornitura sia completa e conforme ai documenti di spedizione.
- L'imballo utilizzato per l'immagazzinamento o il trasporto del prodotto deve garantirne la protezione dagli urti e dall'umidità. Gli imballi originali forniscono la protezione ottimale. Osservare anche le condizioni ambientali indicate (v. "Dati tecnici").
- In caso di dubbi, contattare il fornitore o l'ufficio commerciale locale.

3.2 Sistema di misura

Il sistema di misura completo comprende:

- Memograph M CVM40
- sensore ottico, ad es. OUSAF44
- armatura a deflusso, ad es. OUA260
- set di cavi, ad es. OUK40

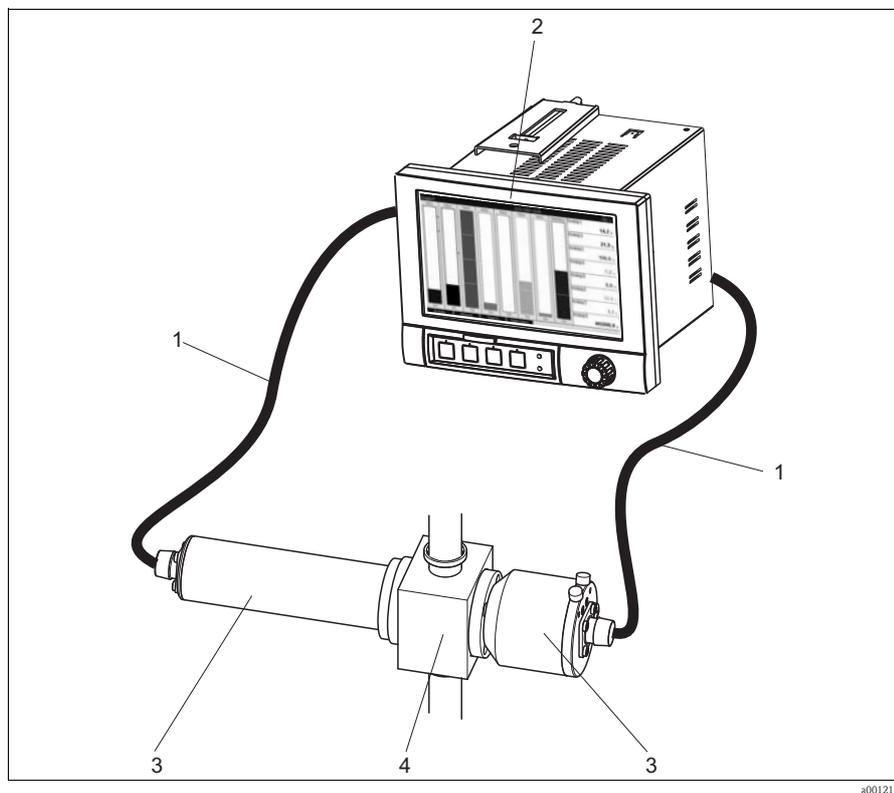


Fig. 2: Esempio di sistema di misura

- 1 Set di cavi OUK40
- 2 Trasmettitore per fotometri Memograph M CVM40
- 3 Sensore OUSAF44
- 4 Armatura a deflusso OUA260

3.3 Condizioni di installazione

Campo di temperatura operativa:

-10...50 °C (14...122 °F), umidità relativa max. 75% in assenza di condensa.



Attenzione!

- Per evitare l'accumulo di calore, assicurare un raffreddamento adeguato dello strumento.
- Mantenere lo strumento a distanze adeguate da forti campi magnetici (v. Capitolo 10 "Dati tecnici", immunità alle interferenze)
- Condizioni ambiente consentite - parte anteriore: in conformità con il grado di protezione max. IP65 (con frontalino chiuso)

3.4 Istruzioni di installazione

3.4.1 Montaggio del dispositivo

Apertura del pannello e installazione/struttura, dimensioni.

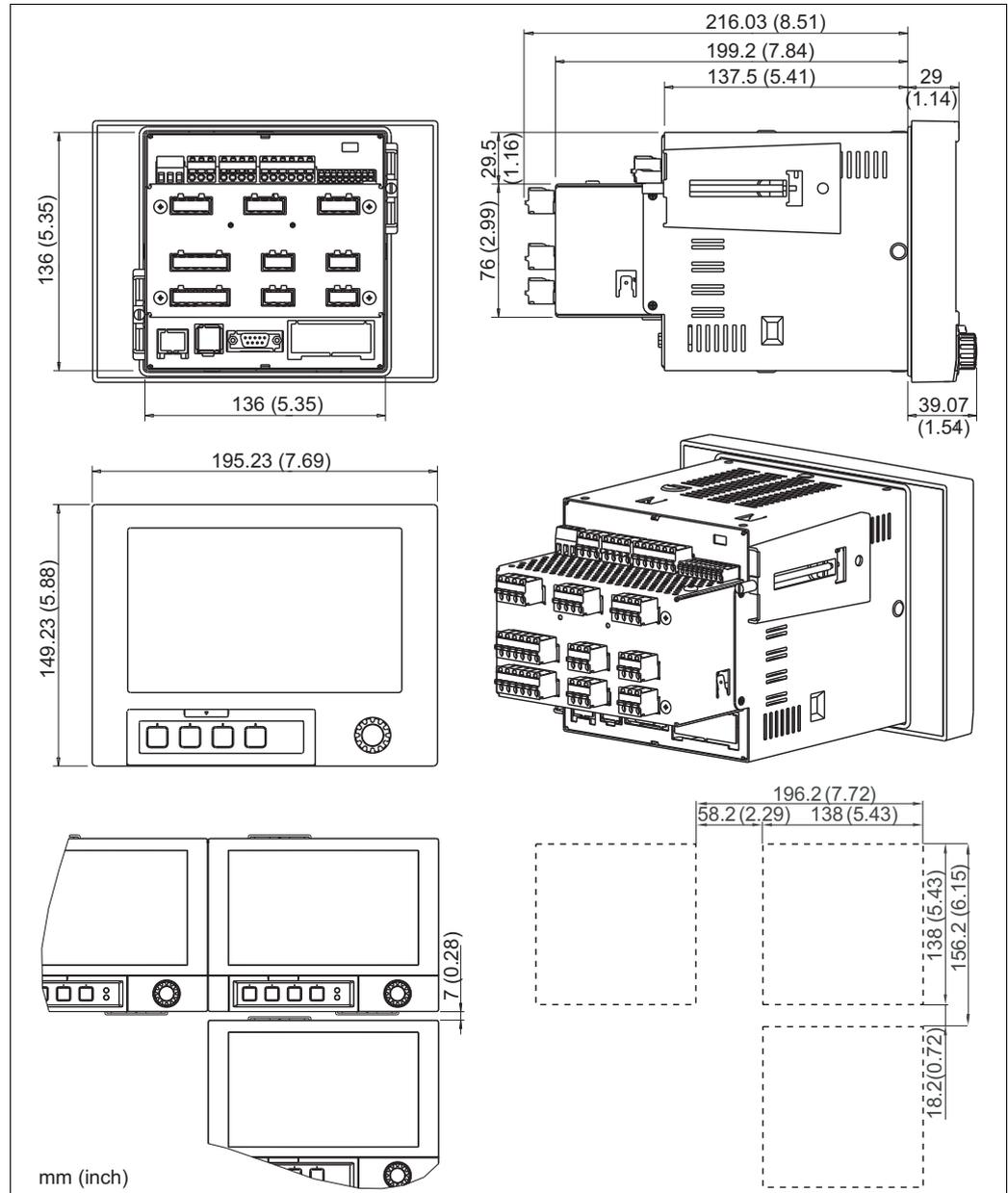


Fig. 3: Dimensioni/apertura del pannello

Dimensioni di montaggio:

- Profondità di installazione: ca. 216 mm (8.51") (morsetti compresi)
- Apertura del pannello: $138^{+1} \times 138^{+1}$ mm ($5.43^{+0.04} \times 5.43^{+0.04}$ ")
- Spessore del pannello: 2...40 mm (0.08...1.58")
- Angolo di visualizzazione max.: 50° in tutte le direzioni a partire dall'asse centrale del display
- Fissaggio secondo DIN 43 834



Nota!

Lasciare uno spazio libero aggiuntivo di almeno 35 mm (1.4") per la connessione dei cavi.

1. Spingere l'unità attraverso la parte anteriore della sfinestratura del pannello. Per evitare accumuli di calore, si raccomanda di mantenere una distanza > 15 mm (>0.59 inch) dalle pareti e da altri strumenti.
2. Tenere lo strumento in orizzontale, quindi inserire le due viti di pressione nelle aperture opposte (o sui lati sinistra a destra della custodia, oppure nella parte superiore e inferiore).
3. Stringere le viti a pressione facendo fare lo stesso numero di giri, in modo che lo strumento risulti ben fissato sul pannello di controllo.

Per l'installazione, osservare i seguenti punti:

- Per allineare i dispositivi in direzione Y (verticalmente uno sopra l'altro), lasciare uno spazio libero di almeno 7 mm (0.28") tra un'unità e l'altra.
- I dispositivi possono essere disposti orizzontalmente, uno accanto all'altro in direzione X senza lasciare spazi liberi.
- Se si utilizzano più dispositivi, la griglia delle aperture nel pannello di controllo deve avere dimensioni di 196,2 mm (7.72") min. in senso orizzontale e 156,2 mm (6.15") min. in verticale (tolleranza non considerata).

3.5 Verifica finale dell'installazione

- Terminata l'installazione, controllare che il dispositivo non sia stato danneggiato.
- Verificare che sia fissato saldamente al centro dell'apertura eseguita nel pannello di controllo.

4 Cablaggio

4.1 Connessione elettrica



Pericolo!

- I collegamenti elettrici devono essere effettuati solo da elettricisti qualificati.
- I tecnici devono aver letto e compreso le istruzioni riportate in questo manuale e devono attenersi ad esse.
- Prima di effettuare i collegamenti, verificare che non vi sia tensione al cavo di alimentazione.



Attenzione!

- La messa a terra deve essere eseguita prima di tutte le altre connessioni. Qualsiasi interruzione della linea di terra può essere fonte di pericolo.
- Prima della messa in servizio, confrontare la tensione di alimentazione con quanto specificato sulla targhetta (lato sinistro della custodia).
- Non è consentita una connessione mista tra la bassissima tensione di sicurezza e le tensioni di contatto pericolose applicate al relè.
- Se lo strumento viene installato in un fabbricato, montare un interruttore di protezione o un sezionatore idonei. Questo interruttore deve essere montato in prossimità del dispositivo (in posizione facilmente accessibile) e contrassegnato chiaramente come sezionatore.
- Per il cavo di alimentazione è necessario predisporre un dispositivo di protezione da sovracorrente (corrente nominale ≤ 10 A).

4.2 Schema elettrico

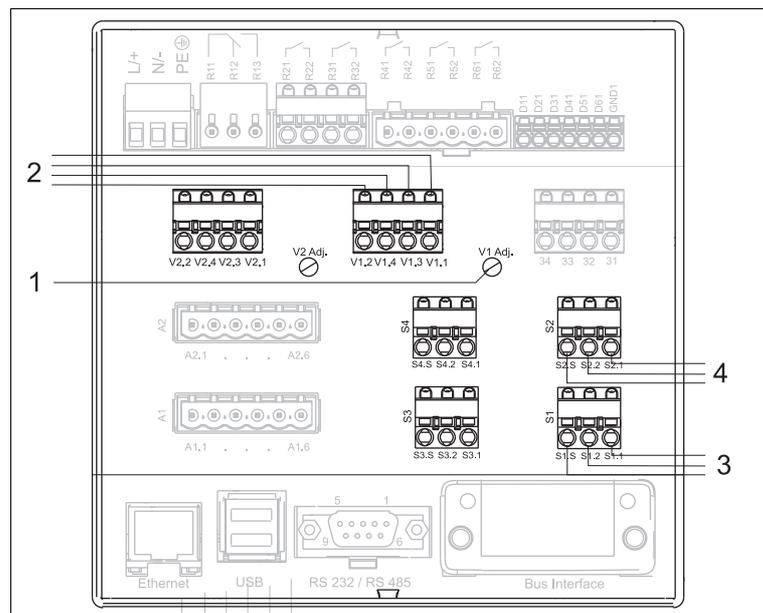


Fig. 4: Schema elettrico con i morsetti di lampade e sensori

- 1
 - Regolazione della tensione della lampada
 - Rotazione in senso orario: la tensione diminuisce
 - Rotazione in senso antiorario: la tensione aumenta
- 2
 - V1.1: Tensione della lampada + (giallo, grassetto)
 - V1.3: Rilevamento della tensione della lampada + (giallo, sottile)
 - V1.4: Rilevamento della tensione della lampada - (nero, sottile)
 - V1.2: Tensione della lampada - (nero, grassetto)
- 3
 - S1.1: Anodo del fotodiodo (rosso per il rilevatore di misura)
 - S1.2: Catodo del fotodiodo (nero per il rilevatore di misura)
 - S1.S: Schermatura (grigio)
- 4
 - S2.1: Anodo del fotodiodo (bianco per il rilevatore di riferimento)
 - S2.2: Catodo del fotodiodo (verde per il rilevatore di riferimento)
 - S2.S: Schermatura (grigio)

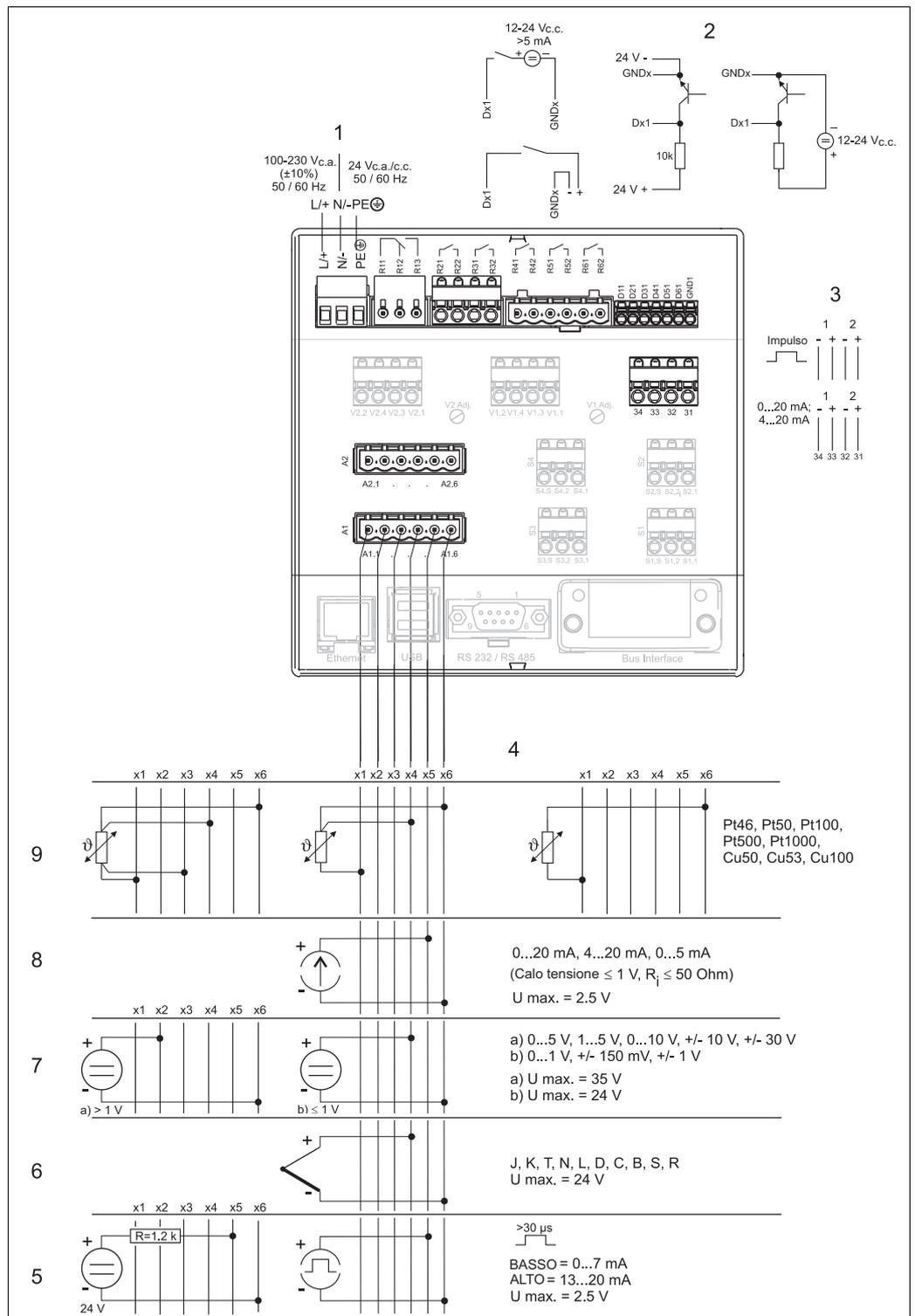


Fig. 5: Schema elettrico

- 1 Alimentazione
- 2 Ingressi binari (D)
- 3 Uscite analogiche (O)
- 4 Ingressi analogici
- 5 Impulsi/frequenza

- 6 Termocoppie (TC)
- 7 Tensione (U)
- 8 Corrente (I)
- 9 Termoresistenza (RTD)

4.3 Assegnazione dei morsetti



Attenzione!

Se si prevedono transienti ad alta energia e si utilizzano dei cavi di trasmissione del segnale lunghi, si consiglia di collegare una protezione alle sovratensioni adatta (es. HAW560/562 di Endress+Hauser).

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

4.3.1 Specifiche del cavo, morsetti a molla

Tutte le connessioni sul retro dell'unità vengono eseguite per mezzo di morsettiere con morsetti a vite o molla con protezione contro l'inversione di polarità. In questo modo la connessione risulta molto semplice e rapida. Per le connessioni con i morsetti a molla è necessario un cacciavite a taglio (dimensione 0).

Sezioni del filo:

I/O digitali e ingressi analogici: max. 1,5 mm² (14 AWG) (morsetti a molla)

Alimentazione: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a vite)

Relè: max. 2,5 mm² (13 AWG) (morsetti a molla)

Lunghezza spelature: 10 mm (0.39 inch), 6 mm (0.24 inch) per morsetto di alimentazione



Nota!

Le ferrule non sono necessarie per la connessione dei fili flessibili ai morsetti a molla.

4.3.2 Alimentazione

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

4.3.3 Morsetti delle lampade

Tipo	Morsetto			
		Vx.2	Vx.4	Vx.3
Lampade 1-2	Tensione della lampada - (nero, grassetto)	Rilevamento della lampada - (nero, sottile)	Rilevamento della tensione della lampada + (giallo, sottile)	Tensione della lampada + (giallo, grassetto)

Regolazione della tensione della lampada (Vx Adj.):

- Ruotare in senso orario per ridurre la tensione.
- Ruotare in senso antiorario per aumentare la tensione.

Rilevatore di tensione della lampada:

Il rilevatore di tensione della lampada consente di leggere la relativa tensione sul display del trasmettitore CVM40 senza che cavo e sensore siano collegati.

Questa procedura è necessaria solo quando si cambia il tipo di sensore. A titolo di esempio, se si sostituisce un sensore OUSAF44 con un sensore OUSTF10, la tensione della lampada deve essere ridotta da 12 a 5 V. Questa modifica deve essere eseguita prima di collegare il sensore.



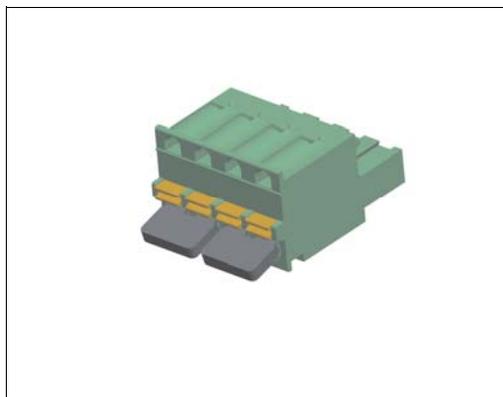
Attenzione!

Utilizzare il rilevatore prima di collegare un nuovo tipo di sensore al trasmettitore. In caso contrario, la lampada potrebbe danneggiarsi.

Grazie a questo rilevatore, la tensione della lampada può essere regolata approssimativamente sul valore nominale prima di collegare il sensore. Collegare i pin V1.1 e V1.2 dell'alimentazione ai pin V1.3 e V1.4 per il rilevamento della tensione.

La seguente procedura deve essere eseguita per sostituire il tipo di sensore:

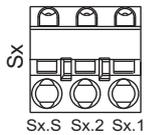
1. Scollegare i cavi del vecchio sensore.
2. Collegare il rilevatore di tensione all'alimentazione della lampada.
3. Impostare il regolatore di tensione sulla tensione nominale della lampada.
4. Togliere il rilevatore di tensione della lampada.
5. Collegare i cavi del nuovo sensore all'alimentazione della lampada.
6. Leggere la tensione della lampada sul display ed eseguire una regolazione accurata della tensione della lampada per compensare la caduta di tensione sul cavo.



a0013038

Fig. 6: Rilevatore di tensione della lampada

4.3.4 Morsetti del sensore

Tipo	Morsetto		
			
	Sx.S	Sx.2	Sx.1
Sensore (ad es. OUSAF44)	schermo (grigio)	Catodo del fotodiode (nero per il rilevatore di misura, verde per il rilevatore di riferimento)	Anodo del fotodiode (rosso per il rilevatore di misura, bianco per il rilevatore di riferimento)

Sensori a un canale:

Utilizzare S1 per il sensore 1 e S2 per il sensore 2.

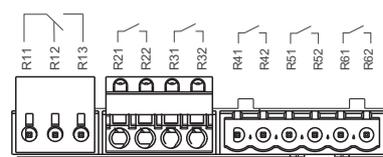
Sensori a due canali:

Utilizzare S1 per il rilevatore di misura (luce diffusa) e S2 per il rilevatore di riferimento (luce diretta).

Sensore OUSAF46 a quattro canali:

- Utilizzare S1 per misure alla lunghezza d'onda 1.
- Utilizzare S2 come riferimento alla lunghezza d'onda 1.
- Utilizzare S3 per misure alla lunghezza d'onda 2.
- Utilizzare S4 come riferimento alla lunghezza d'onda 2.

4.3.5 Relè

Tipo	Morsetto				
					
	R11	R12	R13	Rx1	Rx2
Relè di allarme 1	Contatto di commutazione	Contatto normalmente chiuso (NC)	Contatto normalmente aperto (NA)		
Relè 2 - 6				Contatto di commutazione	Contatto normalmente aperto (NA)



Nota!

- La funzione di apertura e chiusura (= attivazione e disattivazione della bobina relè) nel caso di un valore di soglia può essere definita nel menu "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".
In caso di interruzione dell'alimentazione, il relè si riporta in posizione di riposo, indipendentemente dalla programmazione.
- Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".

4.3.6 Ingressi binari



Nota!

Se la tensione ausiliaria deve essere utilizzata per gli ingressi binari, collegare il morsetto "-" della tensione ausiliaria a 24 V al morsetto "GND1".

Tipo	Morsetto								
	D11	D21	D31	D41	D51	D61	GND1	(-)	(+)
Ingressi binari 1 - 6	Ingresso binario 1 (+)	Ingresso binario 2 (+)	Ingresso binario 3 (+)	Ingresso binario 4 (+)	Ingresso binario 5 (+)	Ingresso binario 6 (+)	Terra (-) per ingressi binari 1-6		
Uscita tensione ausiliaria, non stabilizzata, max. 200 mA								Messa a terra	ca. + 24 V

4.3.7 Uscite analogiche

Tipo	Morsetto			
	34	33	32	31
Uscita analogica 1-2	Terra uscita analogica 2 (-)	Uscita analogica 2 (+)	Terra uscita analogica 1 (-)	Uscita analogica 1 (+)

4.3.8 Ingressi analogici

La prima cifra (x) del numero a due cifre del morsetto corrisponde al canale associato (es. Ch1: 11, 12, 13, 14, 15, 16):

Tipo	Morsetto					
	x1	x2	x3	x4	x5	x6
Ingresso corrente/ impulsi/ frequenza					(+)	(-)
Tensione > 1 V		(+)				(-)
Tensione ≤ 1 V				(+)		(-)
Termoresistenza RTD (bifilare)	(A)					(B)
Termoresistenza RTD (a 3 fili)	(A)			b (rilevamento)		(B)
Termoresistenza RTD (a 4 fili)	(A)		a (rilevamento)	b (rilevamento)		(B)
Termocoppie TC				(+)		(-)

4.4 Connessione dell'interfaccia

4.4.1 Porta USB /slot per scheda SD nella parte anteriore del dispositivo

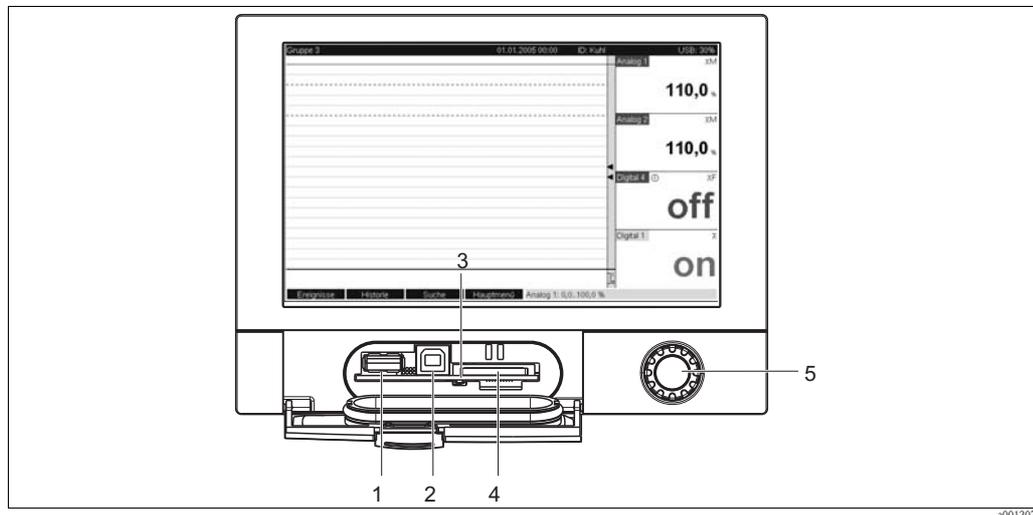


Fig. 7: Parte anteriore del dispositivo con frontalino/tastiera aperti

- 1 Porta USB A "Host", ad es. per chiavetta USB, tastiera esterna, lettore di codici a barre o stampante
- 2 Porta USB B "Funzione", ad es. per collegare un PC o laptop
- 3 LED vicino allo slot della scheda SD; LED giallo acceso quando il dispositivo scrive nella scheda SD o la legge
- 4 Slot per scheda SD
- 5 Navigator

1 connessione USB, tipo A (host)

Il dispositivo è dotato di connessione USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite l'ingresso schermato USB A, presente sul lato anteriore dell'unità. Questa interfaccia consente di collegare una chiavetta USB per l'archiviazione dati, una tastiera, un hub USB, un lettore di codici a barre o una stampante (PCL5c o superiore).

1 connessione USB, tipo B (funzione)

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

1 slot per scheda SD

Uno slot per la scheda SD è disponibile nella parte anteriore del dispositivo. Le schede SD possono essere usate come supporto di memoria.

4.4.2 USB nella parte posteriore del dispositivo

2 connessioni USB tipo A (host) (slot di interfaccia)

Il dispositivo consente due connessioni USB 2.0; la connessione può essere eseguita tramite i due ingressi schermati USB A, presenti sul lato posteriore dell'unità. Queste interfacce consentono di collegare una chiavetta USB per l'archiviazione dati, una tastiera, un hub USB, un lettore di codici a barre o una stampante (PCL5c o superiore).



Nota!

- Le connessioni USB 2.0 sono compatibili anche con USB 1.1, pertanto è possibile comunicare anche con strumenti che supportano questo standard.
- La configurazione è conforme a quella di una porta USB standard, pertanto è possibile utilizzare cavi schermati di tipo standard di lunghezza massima di 3 m (9.8 ft).
- Lo strumento non consente di utilizzare più chiavette USB contemporaneamente. La chiavetta USB collegata per prima ha la priorità.

4.4.3 Note importanti per i dispositivi USB



Nota!

I dispositivi USB sono riconosciuti mediante la funzionalità "plug-and-play". Se si collegano più dispositivi del medesimo tipo (ad es. stampanti), è disponibile solo il primo dispositivo USB collegato. Le impostazioni dei dispositivi USB sono definite durante la configurazione.

Si possono collegare un massimo di 8 dispositivi USB esterni (compreso hub USB), se non superano il carico massimo di 500 mA. Nel caso di sovraccarico, i dispositivi USB interessati sono disattivati automaticamente.

Requisiti per l'uso di un hub USB esterno

I dispositivi USB disattivati a causa della limitazione a 500 mA imposta dal trasmettitore possono essere collegati tramite un hub USB. Il trasmettitore può essere collegato solo a hub USB attivi (ossia hub dotati di alimentazione indipendente). Si consiglia di utilizzare hub dotati di "protezione dalle sovracorrenti". Il trasmettitore può essere collegato a 1 hub max.

Requisiti per l'uso di una chiavetta USB/scheda SD

Chiavette USB/schede SD supportate: 256 MB, 512 MB, 1 GB e 2 GB. Non è possibile garantire il funzionamento corretto con tutte le chiavette USB di tutte le marche. Pertanto, per garantire la sicurezza dei dati, si consiglia di utilizzare una scheda di memoria SD "di tipo industriale" (v. Accessori).

Requisiti per l'uso di una tastiera USB esterna

Il sistema supporta soltanto tastiere e stampanti indirizzabili tramite driver generici (tastiere HID - human interface unit). I tasti speciali (es. tasti Windows) non sono supportati. Gli utenti possono inserire soltanto i caratteri compresi nel set di caratteri dello strumento. Tutti i caratteri non supportati verranno rifiutati. Non è possibile collegare tastiere wireless.

Il sistema supporta le seguenti assegnazioni dei tasti: DE, CH, FR, USA, UK, IT.

Vedere le opzioni di impostazione in "Setup -> Sistema -> Tastiera".

Requisiti per l'uso di un lettore di codici a barre USB esterno

Il lettore di codici a barre collegato deve funzionare come una tastiera HID (human interface unit) (driver tastiera universale). Il lettore di codici a barre deve completare ogni codice con un ritorno a capo (0x0D) + avanzamento riga (0x0A).

Prima di collegare il lettore di codici a barre allo strumento, è necessario verificarne il funzionamento su un PC, eseguendo la procedura sotto descritta.

1. Collegare il lettore di codici a barre e attendere che Microsoft Windows® rilevi lo strumento come tastiera HID e lo installi (verificare con Gestione periferiche di Windows).
2. Configurare il lettore di codici a barre come illustrato nelle Istruzioni di funzionamento del lettore.
3. Avviare il Blocco note (editor di file di testo).
4. Utilizzando il lettore di codici a barre, acquisire un codice a barre (simile a quelli che verranno utilizzati in seguito) e controllarlo.
5. Collegare il lettore di codici a barre allo strumento solo dopo averlo configurato correttamente e testato su un PC.
6. Selezionare il set di caratteri sullo strumento in "Setup -> Sistema -> Lettore codici a barre -> Set caratteri". Il sistema supporta i seguenti set di caratteri: DE, CH, FR, USA, UK, IT.
Nota: questa impostazione deve corrispondere a quella della configurazione del lettore di codici a barre.
Il sistema legge soltanto i caratteri compresi nel set di caratteri dello strumento. Tutti gli altri caratteri verranno rifiutati.
7. Il lettore di codici a barre deve essere testato anche sullo strumento selezionando "Menu principale -> Diagnostica/simulazione -> Simulazione -> Test lettore codici a barre".

Se si verifica un problema, contattare il produttore del lettore di codici a barre.

Elenco di modelli di riferimento: Datalogic Gryphon D230, Metrologic MS5100 serie Eclipse, Symbol LS2208

Requisiti per l'uso di una stampante USB esterna

La stampante deve supportare il linguaggio PCL5c (o superiore). Il sistema supporta stampanti laser e a getto di inchiostro. Le stampe sono sempre a colori (se la stampante lo consente). Se si utilizza una stampante monocromatica, le stampe saranno in scala di grigi.

Elenco di modelli di riferimento: HP Color LaserJet CP1515n, Kyocera FS-C5015N



Nota!

Le stampanti GDI non sono supportate.

4.4.4 Interfaccia RS232/RS485

Connessione RS232/RS485

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

		Pin dell'ingresso SUB-D9								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Assegnazione RS232			TxD (uscita dati)	RxD (ingresso dati)		GND (terra)				
	<i>Fig. 8: Assegnazione RS232</i>					<p>Attenzione! Le connessioni non utilizzate devono essere lasciate vuote. Lunghezza max. cavo = 2 m (6.6 ft).</p>				
Assegnazione RS485						GND (terra)			RxD/TxD -	RxD/TxD -
	<i>Fig. 9: Assegnazione RS485</i>					<p>Attenzione! Le connessioni non utilizzate devono essere lasciate vuote. Lunghezza max. cavo = 1000 m (3280 ft).</p>				



Attenzione!

Si può utilizzare solo un'interfaccia alla volta (RS232 o RS485). Selezionare l'interfaccia richiesta nel menu "Altre funzioni > Interfaccia seriale".

4.4.5 Ethernet

Generalmente, gli strumenti dotati di un'interfaccia Ethernet interna possono essere integrati in una rete PC (TCP/IP Ethernet). Quindi, sarà possibile accedere allo strumento/i collegato in rete utilizzando il PC e il software di configurazione fornito in dotazione.

Se si utilizza il protocollo DHCP,¹⁾ l'integrazione in una rete preesistente avviene in maniera completamente automatizzata, senza la necessità di eseguire altre procedure di configurazione. Normalmente, sul client è necessario configurare solo l'acquisizione automatica dell'indirizzo IP. Dopodiché, quando si accenderà lo strumento collegato in rete, quest'ultimo riceverà automaticamente l'indirizzo IP, la subnet mask o il gateway da un server DHCP. Se non si utilizza il protocollo DHCP, queste impostazioni dovranno essere effettuate direttamente sullo strumento (in base alla rete a cui si intende collegarlo).



Nota!

- L'indirizzo IP assegnato tramite DHCP è necessario per permettere al software per PC di comunicare con lo strumento. Può essere visualizzato selezionando "Setup > Sistema > Comunicazione > Ethernet" oppure "Diagnostica/Simulazione > Informazioni sullo strumento/ENP".
- Se lo strumento rimane spento per un periodo prolungato, gli verrà assegnato un nuovo indirizzo IP "Lease time". In alternativa, l'amministratore di rete può configurare il sistema in modo che venga assegnato sempre lo stesso indirizzo IP allo strumento.
- Lo strumento può accettare fino a un massimo di 5 connessioni Ethernet contemporanee (es. 2 x software per PC e 3 x per web server).
- Se diversi PC devono leggere i valori misurati memorizzati (tramite diverse connessioni Ethernet o altre interfacce di comunicazione, ad es. USB), dovranno ricevere degli ID di lettura diversi (configurati nel software per PC fornito in "Unità > Visualizza/modifica setup unità/Aggiungi nuova unità > Seleziona unità > Altre funzioni > Lettura unità").

Connessione Ethernet

Lo strumento consente di effettuare connessioni IEEE 802.3 utilizzando un connettore RJ45 schermato per le connessioni di rete. Questo connettore deve essere collegato sul retro dello strumento. Questa connessione può essere utilizzata per collegare il dispositivo mediante hub o switch alle attrezzature da ufficio. Per quanto riguarda le distanze di sicurezza, attenersi alle indicazioni della normativa EN 60950. La configurazione dei collegamenti è conforme a quella di una porta MDI (AT&T258), pertanto è possibile utilizzare un cavo schermato di tipo 1:1 di lunghezza massima di 100 m (328 ft). La porta Ethernet è di tipo 10/100-BASE-T. Per la connessione diretta a un computer è possibile utilizzare un cavo incrociato. Lo strumento consente di effettuare il trasferimento di dati in modalità Half-duplex e Full-duplex. In alternativa, è possibile connettere un modem GPRS all'interfaccia Ethernet.

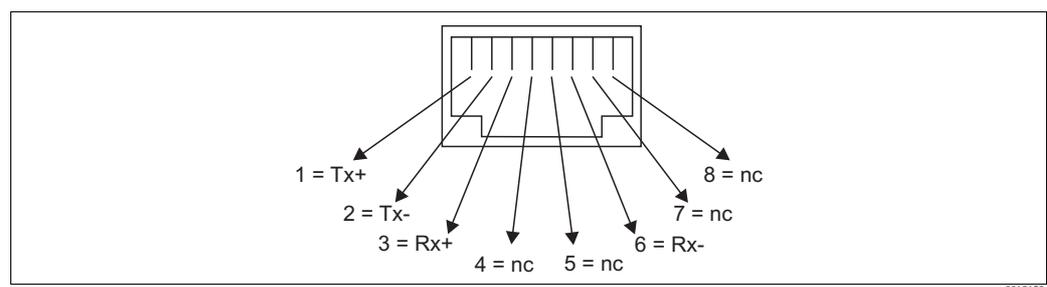


Fig. 10: Assegnazione Rj45

Significato dei LED

Sotto la connessione Ethernet (sul retro dello strumento) vi sono due LED che indicano lo stato dell'interfaccia Ethernet.

- LED giallo: segnale di collegamento; è acceso quando lo strumento è connesso a una rete. Se questo LED non è acceso, la comunicazione è impossibile.
- LED verde: Tx/Rx; quando lo strumento sta ricevendo o inviando dei dati, lampeggia in modo irregolare, altrimenti rimane sempre acceso.

1) DHCP: Se si utilizza un server che lo supporta, il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) consente l'assegnazione dinamica di un indirizzo IP e di altri parametri di configurazione dello strumento su una rete (es. Internet o LAN).

4.4.6 Opzione PROFIBUS o Modbus

- **Slave PROFIBUS-DP:**
Il dispositivo può essere integrato in un sistema di bus di campo secondo lo standard PROFIBUS DP tramite la relativa interfaccia. Con il protocollo PROFIBUS DP si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo i segnali di un massimo di 40 ingressi analogici e 14 ingressi digitali. Per la comunicazione bidirezionale nel trasferimento ciclico di dati.
Baudrate: max. 12 Mbit/s
- **Slave Modbus RTU:**
Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo i segnali di un massimo di 40 ingressi analogici e 14 ingressi digitali.
- **Slave Ethernet Modbus TCP:**
Connessione a sistemi SCADA (master Modbus). Tramite il protocollo Modbus si possono trasmettere e memorizzare nel dispositivo i segnali di un massimo di 40 ingressi analogici e 14 ingressi digitali.

4.5 Verifica finale delle connessioni

Dopo la connessione elettrica, effettuare i seguenti controlli:

Stato e specifiche del dispositivo	Note
Il dispositivo e i cavi sono danneggiati esternamente?	Ispezione visiva

Connessione elettrica	Note
La tensione di alimentazione corrisponde a quanto indicato sulla targhetta?	Confrontare con la targhetta sul dispositivo.
I cavi connessi non sono troppo tesi?	
I cavi sono collegati senza formare anse e senza incrociarsi?	
I morsetti sono tutti fissati saldamente ai contatti?	

5 Funzionamento

5.1 Display ed elementi operativi

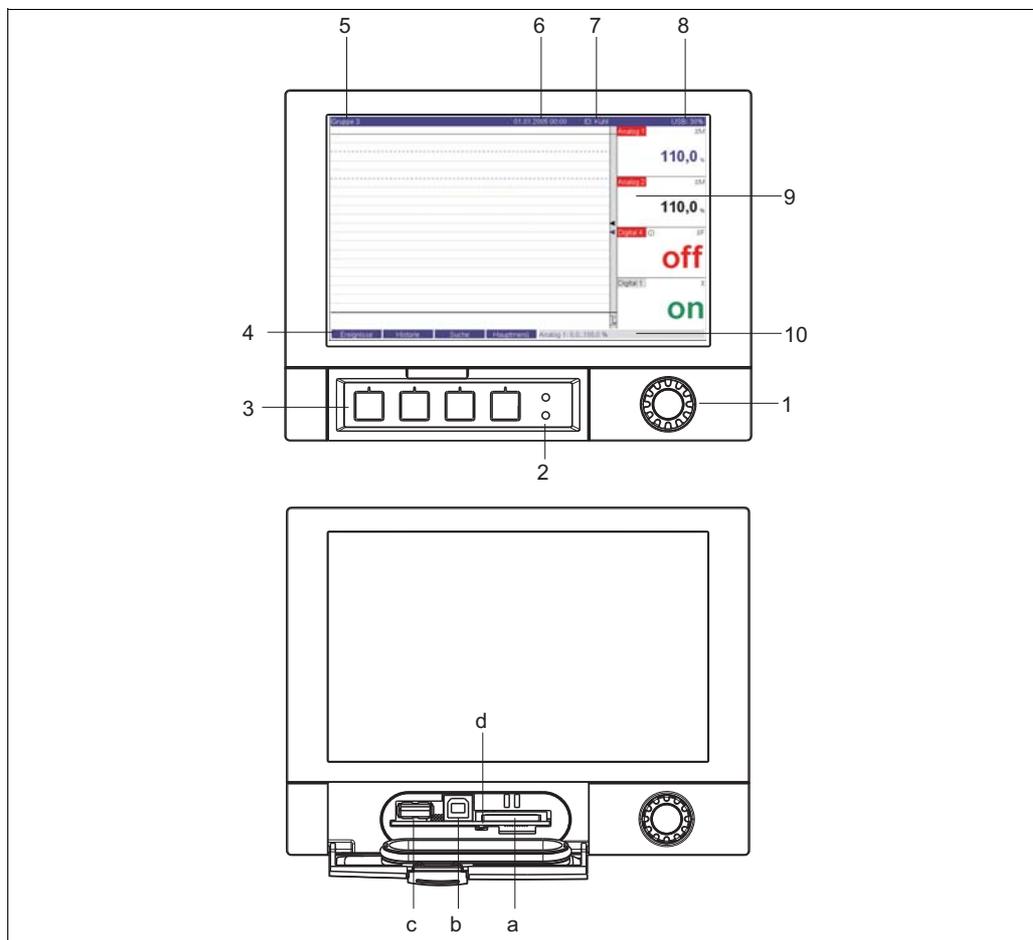


Fig. 11: Display dello strumento / unità di controllo

Elemento di comando (n.)	Funzione (Modalità Display = visualizzazione del valore misurato) (Modalità Setup = configurazione tramite il menu Setup)
1	Manopola jog/shuttle "Navigator" di comando con funzione di pressione aggiuntiva. In modalità Display: ruotare la manopola per passare ai vari gruppi di segnali. Premere la manopola per visualizzare il menu principale. In modalità Setup o in un menu di selezione: se si deve modificare l'impostazione dei parametri, ruotare la manopola in senso antiorario per spostare la barra o il cursore verso l'alto o verso sinistra; ruotare la manopola in senso orario per spostare la barra o il cursore verso il basso o verso destra. Pressione = selezione della funzione evidenziate, avvio della modifica di un parametro (ENTER/Invio).
2	Funzioni dei LED (secondo NAMUR NE44): <ul style="list-style-type: none"> ■ LED verde (in alto) acceso: alimentazione OK, strumento in funzione in modo normale ■ LED rosso (in basso) lampeggiante: necessità di un intervento di manutenzione per problema esterno allo strumento (es. interruzione linea, ecc.) o presenza di un messaggio/avviso in attesa di tacitazione, taratura in corso.
3	Softkey a funzione variabile 1 - 4 (da sinistra a destra)
4	Indicatore di funzionamento del softkey
5	In modalità Display: nome del gruppo corrente, tipo di analisi In modalità Setup: nome dell'elemento operativo corrente (titolo della finestra di dialogo)

Elemento di comando (n.)	Funzione (Modalità Display = visualizzazione del valore misurato) (Modalità Setup = configurazione tramite il menu Setup)
6	In modalità Display: visualizzazione della data e dell'ora attuali In modalità Setup: —
7	In modalità Display: ID utente (se la funzione è stata attivata) In modalità Setup: —
8	In modalità Display: visualizzazione alternata indicante la percentuale della scheda SD o della chiavetta USB già occupata da dati. Sullo strumento vengono visualizzati dei simboli di stato relativi alle seguenti funzioni (la visualizzazione si alterna alle informazioni relative alla memoria): modalità simulazione, archiviazione dei dati attiva, blocco operativo, funzione batch attiva ¹⁾ In modalità Setup: viene visualizzato il codice operativo di "accesso diretto" corrente
9	In modalità Display: schermata di visualizzazione del valore misurato Visualizzazione dei valori attualmente misurati e dello stato in una condizione di guasto/allarme, a seconda della visualizzazione del segnale selezionata. Nel caso dei contatori, viene visualizzato un simbolo indicante il tipo di contatore selezionato ¹⁾ . ✎ Nota! Se è stato raggiunto un valore di soglia in corrispondenza di un punto di misura, l'identificativo del canale corrispondente viene evidenziato in rosso (per facilitare l'individuazione dei valori di soglia). Se lo strumento è in funzione, l'acquisizione dei valori misurati prosegue senza interruzioni.
10	In modalità Display: visualizzazione alternata dello stato (ad es. intervallo di zoom impostato) della misura fotometrica, degli ingressi analogici e digitali con il colore del canale corrispondente. In modalità Setup: possono apparire informazioni diverse a seconda del tipo di visualizzazione prescelta.
a	Slot per scheda SD ☞ Attenzione! Si raccomanda di non rimuovere la scheda SD mentre è acceso il LED (d) giallo, altrimenti si rischia di perdere i dati.
b	Porta USB B tipo "funzione" es. per computer portatile
c	Porta USB A tipo "host" es. per chiavetta USB
d	LED su slot SD Il LED giallo si accende durante la lettura o scrittura su scheda SD. ☞ Attenzione! Si raccomanda di non rimuovere la scheda SD mentre è acceso il LED giallo, altrimenti si rischia di perdere i dati.

1) Riepilogo dei simboli, capitolo "Descrizione dei simboli utilizzati".

5.2 Inserimento di testi e numeri

5.2.1 Tastiera virtuale

Lo strumento è dotato di una tastiera virtuale per la digitazione di testo e numeri. Questa tastiera si apre automaticamente quando necessario. Quindi, si potrà ruotare il navigator per selezionare il carattere desiderato e premere il navigator per confermare e inserirlo.

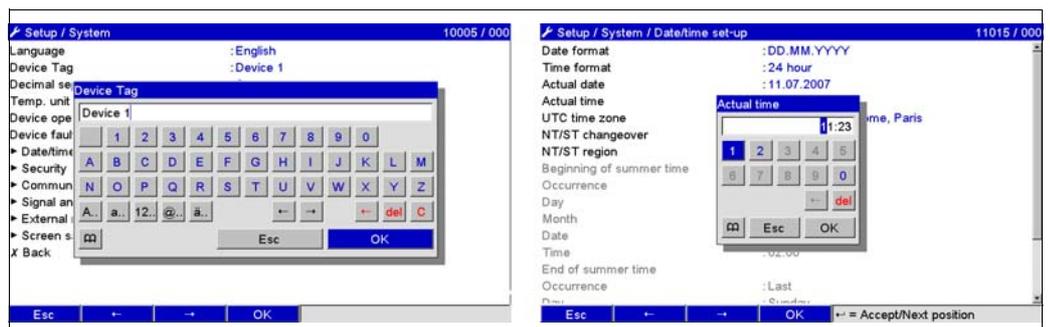


Fig. 12: Tastiera virtuale

5.2.2 Tastiera USB esterna

I tasti F1...F4 corrispondono ai softkey 1...4 dello strumento. Le assegnazioni dei tasti F5...F12 sono riportate di seguito (solo se lo strumento è in modalità di visualizzazione valore misurato, altrimenti i tasti non sono associati ad alcuna funzione):

- F5: Registro eventi/audit trail
- F6: Rimozione sicura scheda SD
- F7: Rimozione sicura chiavetta USB
- F8: Screenshot (solo se è collegata una scheda SD o chiavetta USB)
- F9: Non assegnato
- F10: Non assegnato
- F11: Accesso utente (solo se è stata attivata la funzione di gestione utenti)
- F12: Disconnessione utente (solo se è stata attivata la funzione di gestione utenti)

Il menu contestuale può essere visualizzato con la combinazione di tasti "Maiusc+Invio".

5.3 Descrizione dei simboli visualizzati

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Commento/report	$\Sigma 1$	Analisi 1
	Guida	$\Sigma 2$	Analisi 2
	Teleallarme (opzione): allarme attivo.	$\Sigma 3$	Analisi 3
	Avviso	$\Sigma 4$	Analisi 4
	Informazioni	$\Sigma 0$	Statistiche intermedie
	Conferma	ΣD	Analisi giornaliera
	Strumento bloccato/blocco operativo	ΣW	Analisi settimanale
	Comunicazione esterna	ΣM	Analisi mensile
	Sequenza attiva (lettore di codici a barre in attesa di input)	ΣY	Analisi annuale

Simbolo	Significato	Simbolo	Significato
	Valore di soglia inferiore		Analisi totale
	Valore di soglia superiore		Salvataggio su scheda SD / chiavetta USB
	Valore di soglia - gradiente crescente		Simulazione del valore misurato
	Valore di soglia - gradiente decrescente		Alimentazione disinserita

5.4 Conferma dei messaggi di errore

Il processo di tacitazione dei messaggi di errore varie a seconda che la gestione utenti in conformità con la normativa FDA 21 CFR Part 11 sia attivata o meno.

1. Gestione utenti non attivata:
per tacitare i messaggi di errore visualizzati a display occorre premere il navigator.
2. Gestione utenti attivata:
La tacitazione dei messaggi può essere configurata in vari modi. Vedere "Menu principale > Gestione utenti > Generale > Tacitazione messaggi"
 - per tacitare i messaggi non è necessario inserire una password. Selezionare "No".
 - i messaggi devono essere tacitati tramite inserimento di un ID e di una password. Se l'utente aveva eseguito il login, rimane connesso. Selezionare "Sì, stesso utente".
 - i messaggi devono essere tacitati tramite inserimento di un ID e di una password. L'utente risulta collegato allo strumento da questo momento in avanti.

5.5 Comunicazione



Nota!

Per stabilire una connessione tra dispositivo e PC, installare il software per PC versione V1.22.0.0 (o successiva) incluso nella fornitura. Per sicurezza, si consiglia di installare il pacchetto software per PC corrente (CD-ROM fornito in dotazione).

5.5.1 Installazione del software per PC fornito



Nota!

Per utilizzare il software per PC incluso nella fornitura, deve essere disponibile il carattere "Arial Unicode MS™" sul PC in uso altrimenti alcuni caratteri potrebbero non essere visualizzati correttamente o non essere visualizzati del tutto. Verificare che il font sia installato sul PC selezionando "Pannello di controllo > Caratteri". Se questo carattere non è installato, consultare la guida di Microsoft Office® o Microsoft Windows®.



Nota!

Per poter eseguire l'installazione del software è necessario disporre di diritti di amministratore.

1. Installare il software per PC fornito sul computer. Al termine dell'installazione, se necessario, stampare le istruzioni di funzionamento del software.
2. Terminata l'installazione del software per PC, avviare l'applicazione selezionando "Start > Tutti i programmi".

5.5.2 Comunicazione tramite USB / Installazione del driver USB

In seguito all'installazione del software per PC fornito in dotazione, sarà possibile collegare lo strumento al PC utilizzando un cavo USB. Il sistema operativo rileva automaticamente il nuovo strumento USB.



Nota!

Attenersi alla seguente procedura per installare il driver USB (la procedura varia a seconda del sistema operativo):

1. Viene visualizzato il messaggio di Windows "Consentire la connessione a Windows Update per la ricerca di software?". Fare clic su "No, non ora" e quindi su "Avanti".
2. Viene visualizzata la finestra "Scegliere un'opzione:". Selezionare "Installa il software automaticamente (scelta consigliata)", quindi fare clic su "Avanti".

Sarà quindi possibile avviare il software per PC fornito per stabilire la comunicazione con il dispositivo.



Attenzione!

Attendere almeno 15 secondi prima di reinserire e rimuovere la connessione USB dal PC!

5.5.3 Comunicazione tramite interfacce seriali RS232 / RS485

L'interfaccia seriale RS232/RS485 è accessibile da retro dello strumento (ingresso Sub-D a 9 pin).



Nota!

Non è consentito utilizzare contemporaneamente le interfacce RS232 e RS485. Selezionare il tipo di interfaccia desiderato nel menu "Sistema - Comunicazione - Interfaccia seriale".



Attenzione!

Se si usa un convertitore RS232/RS485, assicurarsi che supporti la commutazione automatica tra invio e ricezione (es. W+T tipo 86000).

5.5.4 Comunicazione tramite modem

Di norma, è possibile utilizzare qualsiasi modem convenzionale con set di comandi AT completo per il trasferimento dei dati fra lo strumento e il software PC fornito mediante l'interfaccia RS232.



Nota!

Si consiglia di utilizzare un modem di tipo industriale con funzione watchdog (es. WESTERMO o Devolo).

Collegamento del modem allo strumento:

In questo caso non è possibile utilizzare il cavo originale del modem, perché lo strumento e il modem hanno la stessa assegnazione dei pin sul connettore dell'interfaccia. Pertanto, non è possibile utilizzare il cavo modem "RXU10-A1", acquistabile come accessorio. In alternativa, è possibile realizzare un cavo modem adatto facendo riferimento allo schema sotto riportato. Sono necessari solo tre cavi (TxD, RxD, GND) e due 2 ponti sul lato del modem:

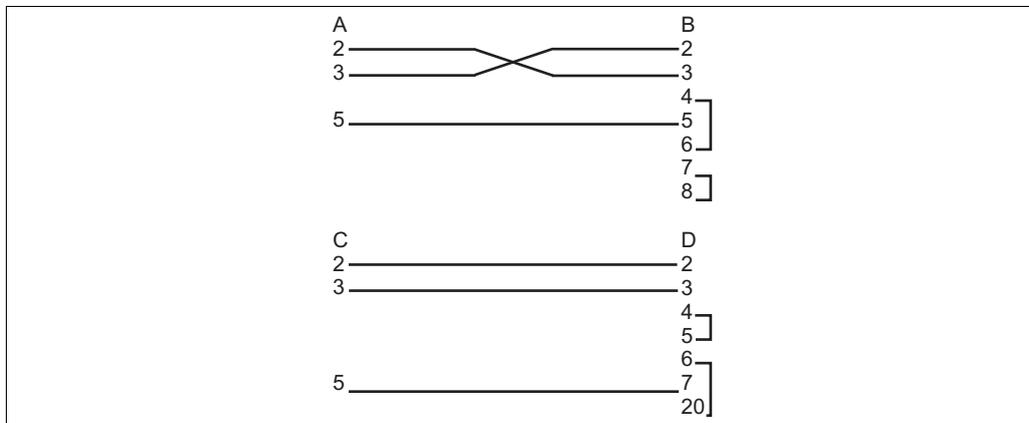


Fig. 13: Assegnazione dei cavi del modem sullo strumento con interfaccia RS232

- A Raccordo unità SUB-D a 9 pin
- A Raccordo modem SUB-D a 9 pin
- C Raccordo unità SUB-D a 9 pin
- D Raccordo modem SUB-D a 25 pin

Inizializzazione del modem sullo strumento:

Quando si collega un modem allo strumento, per prima cosa occorre iniziarlo:

1. In "Setup > Sistema > Comunicazione > Interfaccia seriale", impostare la velocità di trasmissione supportata dal modem.
2. Dal menu principale, selezionare "Diagnostica/Simulazione > Inizializza modem".
3. Sul display verrà quindi visualizzato un messaggio per indicare che il modem è stato inizializzato.

Collegamento del modem al PC:

Se il modem è controllato tramite PC, non deve essere inizializzato. La connessione al PC viene eseguita con il cavo originale del modem (solitamente fornito insieme al modem).

Il primo collegamento al ricevitore viene eseguito nel modo seguente:

- Nel software per PC, selezionare "Visualizza/Modifica setup unità - Aggiungi nuova unità"
- Selezionare lo strumento, impostare manualmente i parametri d'interfaccia (COM, baudrate, data bit, parità)
- Attivare il funzionamento del modem - Impostare il modem
- Immettere il numero di telefono del ricevitore.
- Ora inserire il numero di telefono per raggiungere lo strumento connesso al modem e avviare la connessione con "OK".

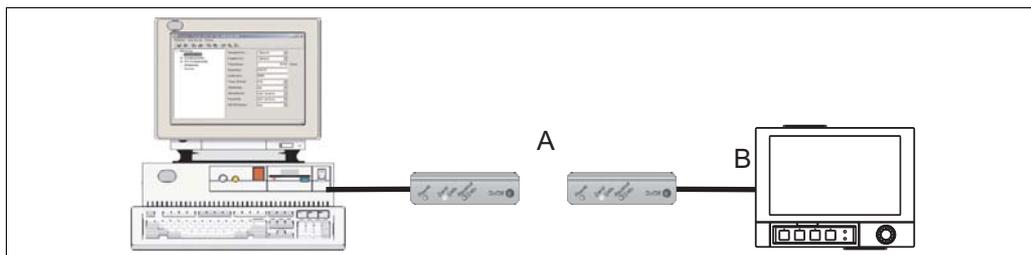


Fig. 14: Connessione del modem allo strumento e al PC

5.5.5 Comunicazione tramite Ethernet (TCP/IP)

Generalmente, tutti gli strumenti dotati di un'interfaccia Ethernet interna possono essere integrati in una rete PC (TCP/IP Ethernet).

È possibile accedere agli strumenti attraverso uno dei PC della rete usando il software per PC in dotazione. Non è necessario installare un driver ("reindirizzamento COM") sul PC, poiché il software fornito ha accesso diretto alla rete Ethernet.

I parametri di sistema "Indirizzo IP", "Subnet mask" e "Gateway" vengono immessi direttamente sullo strumento.

Le modifiche ai parametri di sistema non vengono attivate finché il menu SETUP viene chiuso e le impostazioni accettate. Lo strumento funzionerà secondo le nuove impostazioni solo una volta completata tale operazione.

Messa in servizio Ethernet

Prima di poter stabilire una connessione attraverso la rete PC, è necessario impostare i parametri dello strumento tramite "Setup > Sistema > Comunicazione > Ethernet". In alternativa, è anche possibile utilizzare il protocollo DHCP, che consente l'integrazione completamente automatica del nuovo strumento in una rete preesistente senza richiedere altre procedure di configurazione (v. Paragrafo 4.4.5, "Ethernet").



Nota!

Per conoscere i parametri di sistema, rivolgersi all'amministratore della rete.

È necessario impostare i seguenti parametri di sistema:

1. Indirizzo IP
2. Subnet mask
3. Gateway

5.5.6 Comunicazione in rete tramite il software per PC fornito

Dopo che il dispositivo è stato configurato e collegato alla rete PC, è possibile stabilire una connessione a uno dei PC della rete.

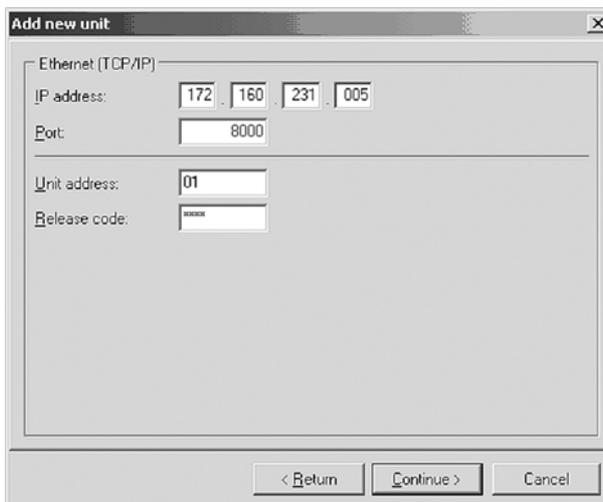
Eeguire le seguenti operazioni:

1. Installare il software fornito sul PC tramite il quale avverranno le comunicazioni (consultare il paragrafo 5.5.1 "Installazione del software per PC fornito").
2. È necessario creare un nuovo strumento nel database. Una volta inserito l'identificativo del dispositivo, selezionare la modalità di trasferimento delle impostazioni del dispositivo. In questo caso, selezionare Ethernet (TCP/IP).

Fig. 15: Creazione di un nuovo strumento nel database su PC

a0013037

Ora immettere l'indirizzo IP. L'indirizzo della porta è 8000.
In questa fase è necessario impostare correttamente l'indirizzo dello strumento impostato sullo strumento stesso e il codice di sblocco.



The screenshot shows a dialog box titled "Add new unit" with a close button (X) in the top right corner. The dialog is divided into two sections. The top section is titled "Ethernet (TCP/IP)" and contains the following fields: "IP address:" with four input boxes containing the values "172", "160", "231", and "005"; "Port:" with an input box containing "8000". The bottom section contains two fields: "Unit address:" with an input box containing "01" and "Release code:" with an input box containing "0000". At the bottom of the dialog, there are three buttons: "< Return", "Continue >", and "Cancel".

Fig. 16: Inserimento dell'indirizzo IP del nuovo strumento (esempio)

a0012192

Confermare i dati immessi con "Continua" e avviare il trasferimento con OK.
La connessione è ora stabilita e lo strumento è salvato nel database.

6 Messa in servizio

6.1 Verifica funzionale



Pericolo!

- Controllare che tutte le connessioni siano state eseguite correttamente.
- Verificare se la tensione di alimentazione corrisponde alla tensione indicata sulla targhetta!

6.2 Accensione

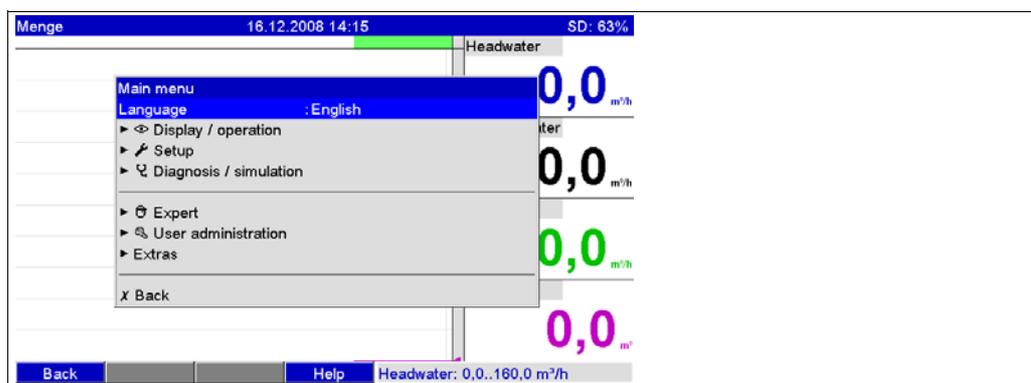
Quando si applica la tensione di alimentazione, il display si accende, dopodiché lo strumento è pronto per l'uso.

- Quando si esegue la prima messa in servizio dello strumento, occorre eseguire la configurazione (setup) attenendosi alla procedura descritta nelle Istruzioni di funzionamento.
- Invece, se si sta eseguendo la messa in servizio di uno strumento già configurato, la misura viene avviata immediatamente in base alle impostazioni. Sul display vengono visualizzati i valori del gruppo attualmente configurato.

6.2.1 Configurazione della lingua dell'interfaccia

Per impostazione predefinita, le diciture dell'interfaccia vengono visualizzate in inglese. Tuttavia, è possibile selezionare un'altra lingua dal menu principale.

Premere il Navigator e selezionare Lingua.



6.3 Impostazione

6.3.1 Informazioni generali



Nota!

Se ordinato come sistema di misura completo, il trasmettitore è tarato in fabbrica e preimpostato per il sensore e l'armatura corrispondenti. Di conseguenza, il funzionamento del circuito di misura mediante le impostazioni di base è garantito non appena si attiva il dispositivo.

Il trasmettitore può essere avviato o configurato anche mediante PC e relativo software incluso nella fornitura. A questo scopo sono disponibili:

1. Interfaccia di sistema USB B nella parte anteriore (v. paragrafo 6.3.3)
2. Slot per scheda SD, per leggere i parametri salvati sulla scheda SD (v. paragrafo 6.3.4)
3. Porta USB A, posta nella parte anteriore o posteriore del dispositivo per leggere i parametri archiviati su una chiavetta USB (v. paragrafo 6.3.5)
4. Interfacce di sistema RS232/RS485/Ethernet sul lato posteriore (v. paragrafo 6.3.3)

Vantaggi della configurazione tramite PC

- La configurazione del dispositivo è salvata in un database ed è accessibile in qualsiasi momento.
- Tramite tastiera è possibile inserire i testi più velocemente e in modo più efficiente.
- I valori misurati possono essere letti, archiviati e visualizzati sul PC mediante lo stesso programma.



Nota!

- Le interfacce **non** possono essere utilizzate contemporaneamente per la configurazione. Selezionare l'interfaccia che si intende utilizzare in "Menu principale > Setup > Sistema > Comunicazione".
- In seguito alla messa in servizio (configurazione dello strumento), è necessario formattare la scheda SD e la memoria interna per eliminare i dati di configurazione temporanei.
Cancellazione dei dati della scheda SD: Altre funzioni > Scheda SD > Elimina
Cancellazione dei dati della memoria interna: Menu principale > Diagnostica/Simulazione > Cancella memoria interna

6.3.2 Note sulla configurazione della protezione degli accessi

Per impostazione di fabbrica, si può accedere liberamente alla configurazione del dispositivo. Per bloccare l'accesso sono disponibili diversi modi:

- Digitando il codice di sblocco di 4 cifre (impostazione di fabbrica: "0000", v. paragrafo 6.4.3)
- Tramite la gestione utenti, inserendo una combinazione di password/ID univoca per l'amministratore e gli utenti (v. paragrafo 6.6.6)
- Attivando un ingresso digitale come ingresso di controllo con blocco della configurazione

Protezione degli accessi tramite gestione utenti: se la gestione utenti è attiva, sarà soltanto possibile verificare le impostazioni dello strumento. Gli utenti generalmente non possono apportare modifiche al setup, ma ciò dipende dalla configurazione effettuata. L'amministratore, invece, può effettuare le seguenti modifiche:

- Aggiunta di utenti nuovi o cancellazione di utenti creati in precedenza (es. nuovi dipendenti o dipendenti che hanno lasciato la società)
- Aggiunta, modifica o cancellazione di testo/commenti. I commenti già memorizzati non vengono modificati tramite questa procedura.



Nota!

Se si apportano delle modifiche ai parametri operativi che influiscono sulla memorizzazione dei valori misurati (es. identificativo dei canali, attivazione/disattivazione dei canali), gli utenti non potranno accedere ai dati prima che le modifiche vengano effettivamente applicate allo strumento, ossia, fino a quando le curve dei valori misurati non saranno state riavviate. Fino a quel momento non sarà possibile ricercare i dati.

Tuttavia, i dati NON vengono cancellati, pertanto potranno ancora essere letti o visualizzati tramite il software per PC fornito in dotazione, o salvati sulla scheda SD esterna o su una chiavetta USB.

6.3.3 Configurazione tramite l'interfaccia e il software per PC fornito

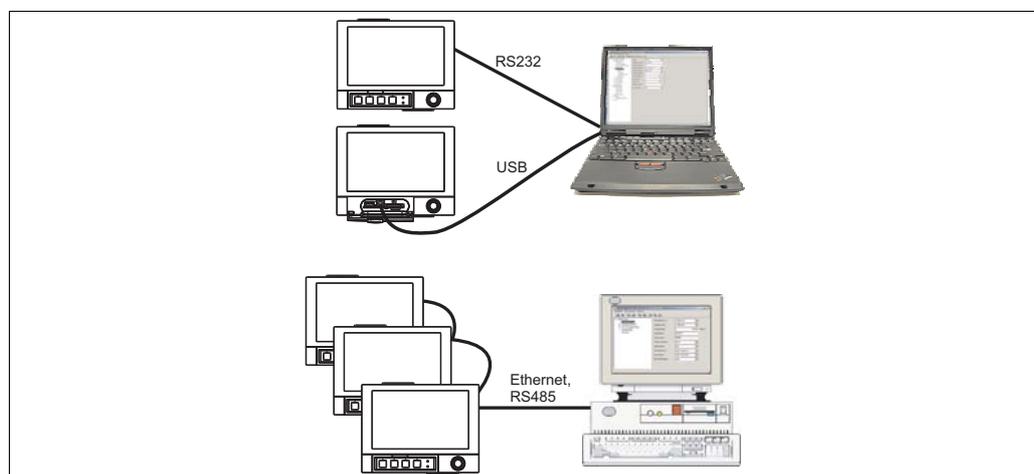
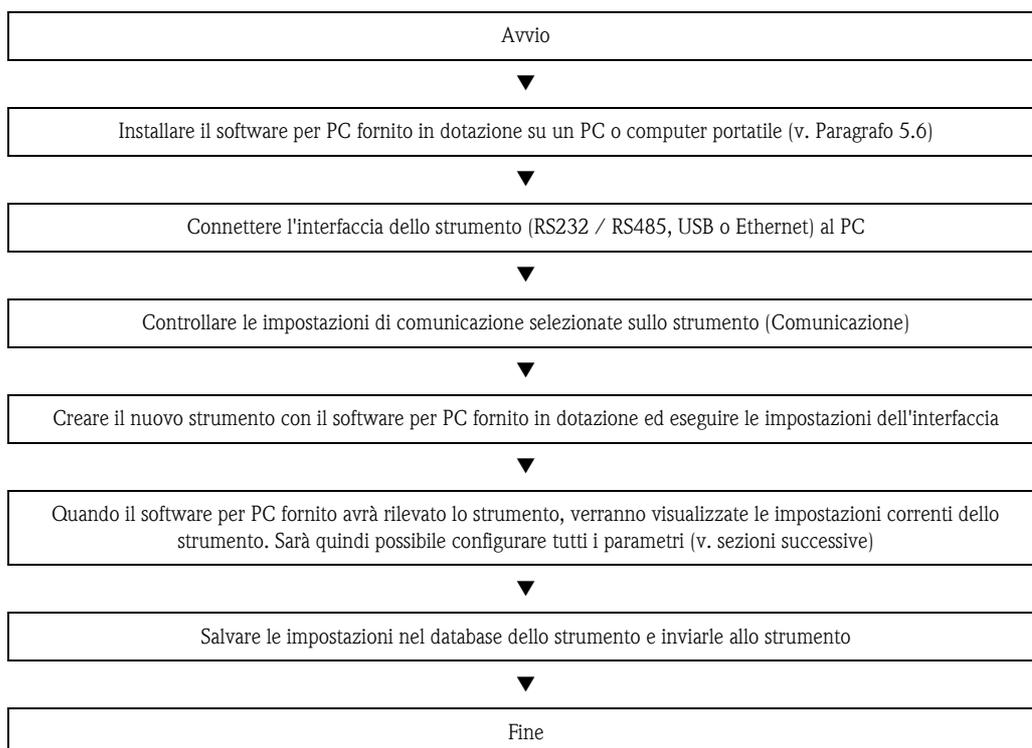


Fig. 17: Esempio: Configurazione tramite il software per PC fornito

Procedura di configurazione tramite l'interfaccia e il software per PC fornito



Per poter usare questa funzione, lo strumento deve essere già stato creato nel database del PC, altrimenti sarà necessario crearlo prima di procedere.

1. Connettere l'interfaccia dello strumento (RS232 / RS485, USB o Ethernet) al PC.
2. Avviare il software per PC e creare un nuovo strumento nel database del PC:
 - Selezionare "Unità -> Visualizza/modifica setup unità/Aggiungi nuova unità"
 - Selezionare "Unità -> Aggiungi nuova unità"
 - Inserire l'identificativo dello strumento. Per trasmettere la configurazione dello strumento, selezionare l'interfaccia corrispondente dello strumento. Confermare selezionando "Avanti". Selezionare i parametri dell'interfaccia (devono corrispondere ai parametri di comunicazione impostati sullo strumento). Confermare selezionando "Avanti". Viene quindi visualizzato un riepilogo delle informazioni relative al nuovo strumento. Facendo clic su "OK", viene stabilita una connessione con lo strumento, e il nuovo strumento viene creato nel database del PC.
3. Regolare le impostazioni dello strumento e selezionare "Operazione completata -> Invia setup all'unità". I nuovi parametri di configurazione vengono trasferiti automaticamente allo strumento.
4. Per completare l'operazione, è necessario salvare le impostazioni nel database dello strumento. Selezionare "Operazione completata -> Salva configurazione in database unità".

6.3.4 Configurazione tramite scheda SD

Salvare le impostazioni del dispositivo dal PC sulla scheda SD tramite il software per PC fornito. Questo file di configurazione potrà quindi essere importato nello strumento.



Nota!

Per poter usare questa funzione, lo strumento deve essere già stato creato nel database del PC, altrimenti sarà necessario crearlo prima di procedere. Inoltre, deve essere presente una scheda SD nell'apposito slot del PC.



Attenzione!

Prima di rimuovere la scheda SD dallo strumento è necessario selezionare preventivamente la funzione "Altre funzioni -> Scheda SD -> Rimozione sicura", altrimenti si rischia di perdere i dati.

Procedura di configurazione tramite scheda SD

1. Copiare la configurazione sulla scheda SD:
 - Inserire una scheda SD formattata nello strumento.
 - Nel menu Altre funzioni, selezionare "Scheda SD > Salva configurazione".
 - Nel menu Altre funzioni, selezionare "Scheda SD > Rimozione sicura".
 - Rimuovere la scheda SD dallo strumento e inserirla nell'apposito slot SD del PC.
2. Avviare il software per PC e creare un nuovo strumento nel database del PC:
 - Selezionare "Unità > Visualizza/modifica setup unità/Aggiungi nuova unità"
 - Selezionare "Unità > Aggiungi nuova unità"
 - Inserire l'identificativo dello strumento. Selezionare "File di configurazione da sorgente dati (es. floppy, ATA Flash, CF, SD)" per trasmettere la configurazione dello strumento. Confermare selezionando "Avanti". Selezionare il file di configurazione dello strumento (*.rpd) sulla scheda SD. Confermare selezionando "Avanti". Viene quindi visualizzato un riepilogo delle informazioni relative al nuovo strumento. Facendo clic su "OK", il nuovo strumento viene creato nel database del PC.
3. Regolare la configurazione del programma per PC e salvarla nel database associato:
 - Regolare le impostazioni dello strumento.
 - Selezionare "Operazione completata > Salva configurazione in database unità". I nuovi parametri di configurazione vengono salvati nel database del PC. Trasferire il nuovo file di SETUP alla scheda SD inserita nello slot del PC: selezionare "Operazione completata > Crea supporto dati configurazione (floppy/ATA flash/CF/SD)" e selezionare il driver corrispondente.
 - Rimuovere la scheda SD dallo slot del PC e inserirla nello strumento.
4. Leggere la nuova configurazione direttamente dallo strumento:
 - Nel menu Altre funzioni, selezionare "Scheda SD > Carica configurazione". Per togliere la scheda SD, nel menu Altre funzioni selezionare "Scheda SD > Rimozione sicura". Ripetere la procedura per configurare altri strumenti caricando la stessa configurazione.



Attenzione!

Se la scheda SD non viene rimossa, dopo ca. 5 minuti ha inizio la memorizzazione dei nuovi dati di misura sulla scheda. I dati di configurazione vengono comunque mantenuti. Se si vuole evitare che i dati di misura vengano salvati sulla scheda SD, estrarla e sostituirla con un'altra.



Attenzione!

Il corretto e sicuro funzionamento è garantito solo se si utilizzano schede SD originali del produttore (v. "Accessori", Capitolo 8).

6.3.5 Configurazione tramite chiavetta USB

Questa procedura consente di salvare su una chiavetta USB le impostazioni dello strumento memorizzate su PC, utilizzando il software per PC fornito in dotazione. Questo file di configurazione potrà quindi essere importato nello strumento.



Nota!

Per poter usare questa funzione, lo strumento deve essere già stato creato nel database del PC, altrimenti sarà necessario crearlo prima di procedere. Inoltre, sul PC deve essere presente una porta USB libera.



Attenzione!

Per non rischiare di perdere i dati, la chiavetta USB non deve essere mai estratta dal dispositivo prima di aver eseguito la funzione "Altre funzioni > Chiavetta USB > Rimozione sicura".

Procedura di configurazione tramite chiavetta USB

1. Copiare la configurazione sulla chiavetta USB:
 - Inserire la chiavetta USB nella porta USB A, posta nella parte anteriore o posteriore dello strumento.
 - Dal menu Altre funzioni, selezionare "Chiavetta USB -> Salva configurazione".
 - Dal menu Altre funzioni, selezionare "Chiavetta USB -> Rimozione sicura".
 - Rimuovere la chiavetta USB dallo strumento e inserirla in una porta USB del PC.

2. Avviare il software per PC e creare un nuovo strumento nel database del PC:
 - Selezionare "Unità -> Visualizza/modifica setup unità/Aggiungi nuova unità"
 - Selezionare "Unità -> Aggiungi nuova unità"
 - Inserire l'identificativo dello strumento. Selezionare "File di configurazione da sorgente dati (es. floppy, ATA Flash, CF, SD)" per trasmettere la configurazione dello strumento. Confermare selezionando "Avanti". Selezionare il file di configurazione dello strumento (*.rpd) sulla chiavetta USB. Confermare selezionando "Avanti". Viene quindi visualizzato un riepilogo delle informazioni relative al nuovo strumento. Facendo clic su "OK", il nuovo strumento viene creato nel database del PC.
3. Regolare la configurazione del programma per PC e salvarla nel database associato:
 - Regolare le impostazioni dello strumento.
 - Selezionare "Operazione completata -> Salva configurazione in database unità". I nuovi parametri di configurazione vengono salvati nel database del PC. Trasferire il nuovo file di SETUP alla chiavetta USB inserita nello slot del PC: selezionare "Operazione completata -> Crea supporto dati configurazione (floppy/ATA flash/CF/SD)" e selezionare l'unità corrispondente.
 - Rimuovere la chiavetta USB dal PC e inserirla nella porta USB A dello strumento.
4. Leggere la nuova configurazione direttamente dallo strumento:
 - Nel menu Altre funzioni, selezionare "Chiavetta USB -> Carica configurazione". Per rimuovere la chiavetta USB, selezionare nel menu Altre funzioni "Chiavetta USB -> Rimozione sicura". Ripetere la procedura per configurare altri strumenti caricando la stessa configurazione.

6.3.6 Configurazione diretta sullo strumento (tramite tasti/navigator)

Funzioni dei tasti durante la procedura di configurazione

La funzione della tastiera operatore è descritta nei campi direttamente sopra i tasti corrispondenti a video. Se sono presenti dei campi vuoti, significa che i tasti corrispondenti non hanno alcuna funzione.

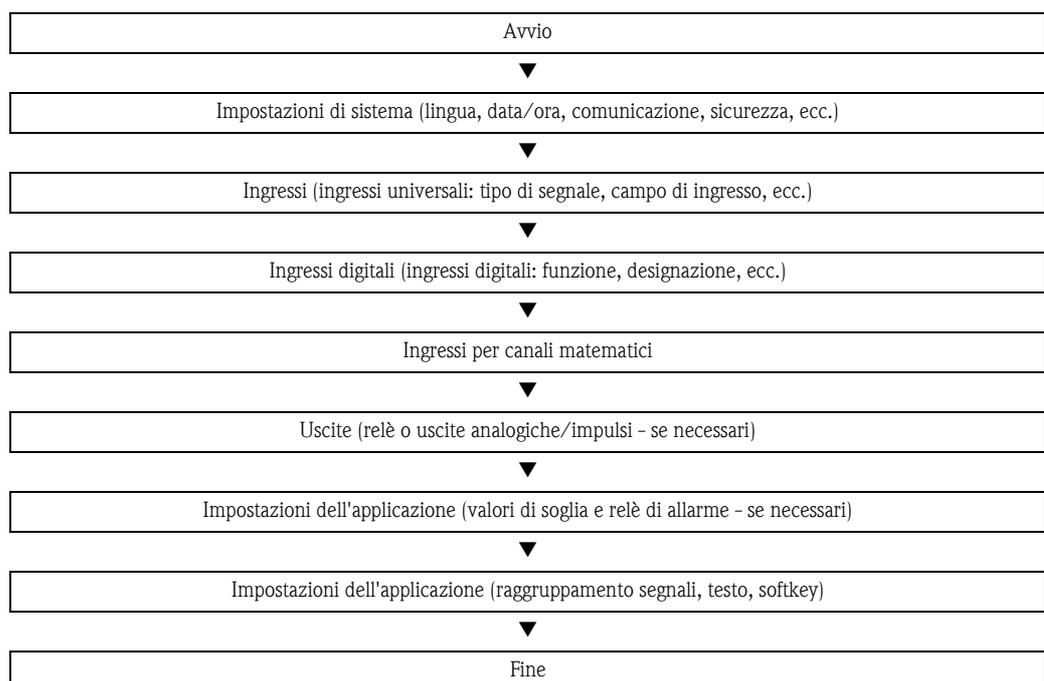
- Premere il navigator, compare il menu principale
- Utilizzando il navigator, selezionare il menu "Setup"
- Premere nuovamente il navigator per confermare
- Il softkey "Guida" consente di visualizzare il testo della Guida relativo all'opzione selezionata.
- I softkey "Annulla" o "Indietro" consentono di annullare i dati inseriti o di ritornare alla schermata precedente.



Nota!

- La modifica dei singoli parametri avviene per mezzo di una finestra di dialogo.
- Affinché le modifiche diventino operative, è necessario ritornare alla modalità operativa normale premendo ripetutamente "Indietro" (per confermare la configurazione è necessario selezionare "sì"). Fino a quel momento, lo strumento continuerà a funzionare in base alle impostazioni precedenti.

Procedura di configurazione (setup) dello strumento



6.4 Finestra di configurazione (menu principale)

Sono disponibili due modalità di configurazione (Setup): Configurazione standard e configurazione Expert. La configurazione Standard consente di definire tutte le impostazioni necessarie all'uso dello strumento. Invece, la configurazione Expert consente di effettuare alcune impostazioni aggiuntive (es. Accesso diretto, Manutenzione).

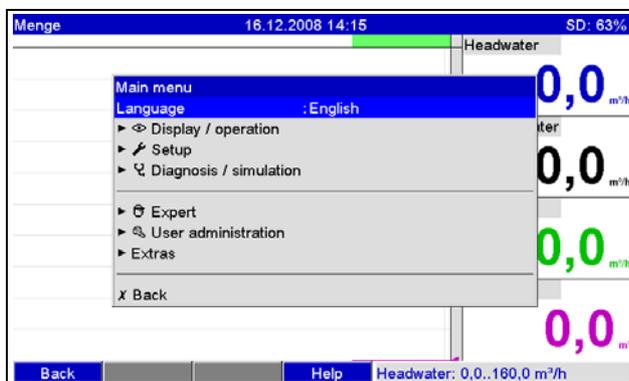


Fig. 18: Configurazione standard dal menu principale

a0012193



Fig. 19: La schermata Setup (Standard)

a0012205

6.4.1 Avvio della configurazione Expert

La modalità di configurazione Expert è destinata a utenti esperti o tecnici del servizio di assistenza. Dopo aver richiamato il menu della configurazione Expert è sempre necessario digitare il codice di sblocco di 4 cifre.

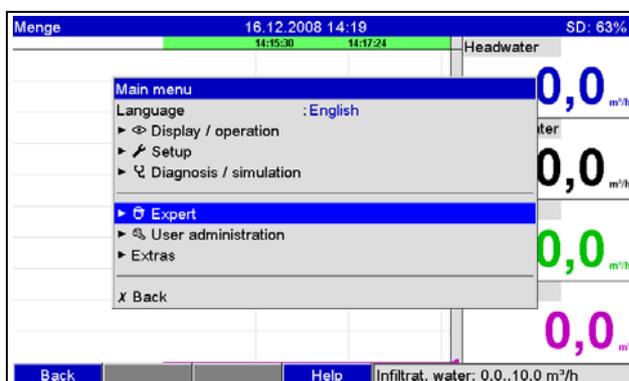


Fig. 20: Configurazione Expert dal menu principale

a0012207



Fig. 21: Codice di sblocco per la configurazione Expert (impostazione di fabbrica: 0000)

a0012208



Fig. 22: Configurazione Expert

a0012209

I parametri del menu Setup sono riepilogati nelle seguenti sezioni:

Accesso diretto	Configurazione Expert	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 nell'angolo in alto a destra del display nel menu Setup (es. 00000/000).
Sistema	Configurazione Standard / Expert	Impostazioni di base necessarie per il funzionamento dello strumento (es. data, ora, impostazioni di comunicazione, ecc.)
Ingressi	Configurazione Standard / Expert	Impostazioni relative a: ingressi analogici e digitali, canali matematici e linearizzazione.
Uscite	Configurazione Standard / Expert	Queste impostazioni sono necessarie solo se si utilizzano delle uscite (es. relè o uscite analogiche).
Applicazione	Configurazione Standard / Expert	Questa sezione contiene varie impostazioni specifiche per le singole applicazioni (ad es. valore di soglia, raggruppamento segnali, testo, softkey, web server).
Diagnostica/ simulazione	Configurazione Expert	Informazioni sullo strumento e informazioni di servizio per una rapida verifica funzionale dello strumento.

6.4.2 Modalità di inserimento dati

1. Iniziare il processo di modifica del parametro premendo il navigator.
2. Ruotare il navigator per scorrere i valori, i caratteri e gli elenchi di selezioni disponibili.
3. Se il parametro è impostato correttamente, premere il navigator per confermare.



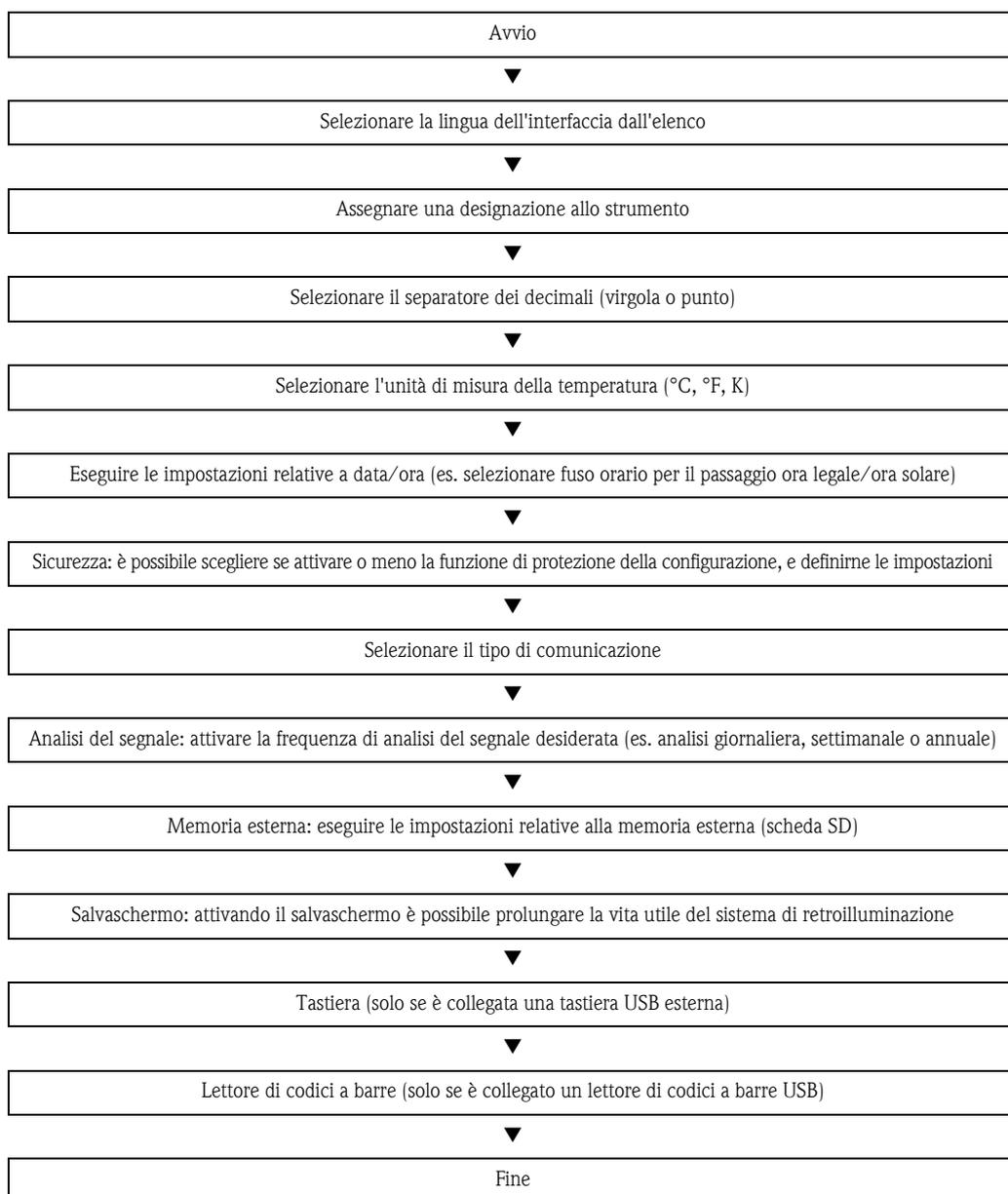
Nota!

- Le impostazioni visualizzate in grigio non possono essere selezionate/modificate (solo note, oppure opzioni non disponibili/non attivate).
- La configurazione può essere eseguita in qualunque momento inserendo il codice di sblocco "0000" (impostazione di fabbrica al momento della consegna dello strumento). Immettendo un codice di sblocco di 4 cifre, è possibile proteggere lo strumento da modifiche non autorizzate (v. Menu principale -> Setup -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da: Codice di sblocco). Tuttavia, tale codice deve essere nuovamente immesso, ogni volta che si desidera modificare le impostazioni dello strumento tramite tastiera.
Suggerimento: annotare il codice di sblocco e conservarlo in un luogo sicuro, a cui sia impedito l'accesso a persone non autorizzate.
- Affinché le modifiche diventino operative, è necessario ritornare alla modalità operativa normale premendo ripetutamente "Indietro" e confermare selezionando "Sì" nella finestra di dialogo di conferma "Accetta configurazione". Fino a quel momento, lo strumento continuerà a funzionare in base alle impostazioni precedenti.

6.4.3 Setup - Sistema

Impostazioni non specifiche del canale, quali ad esempio data, ora, comunicazione, ecc.

Procedura di esecuzione delle impostazioni di base dal menu "Sistema":





Nota!

A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, in modo da controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.

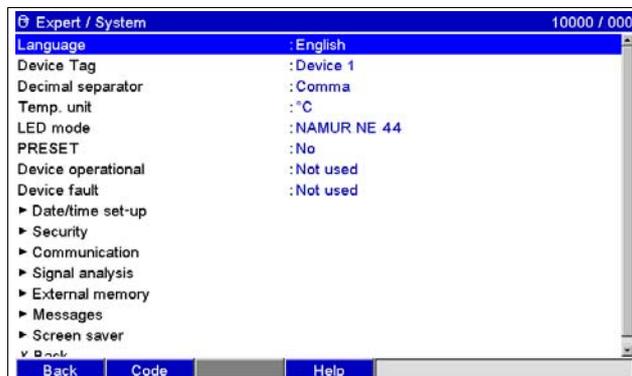
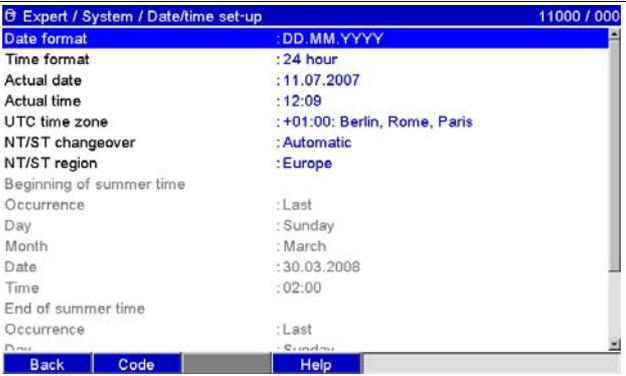


Fig. 23: Setup - Sistema

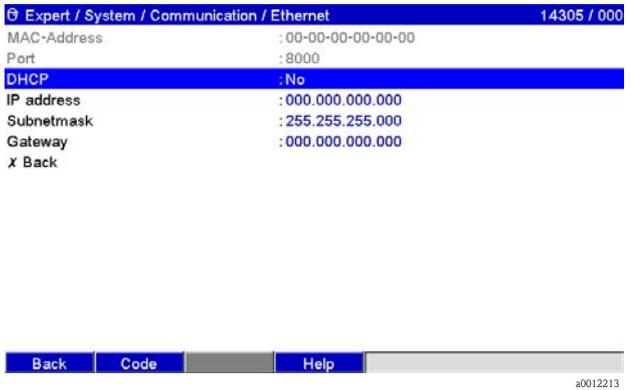
a0012210

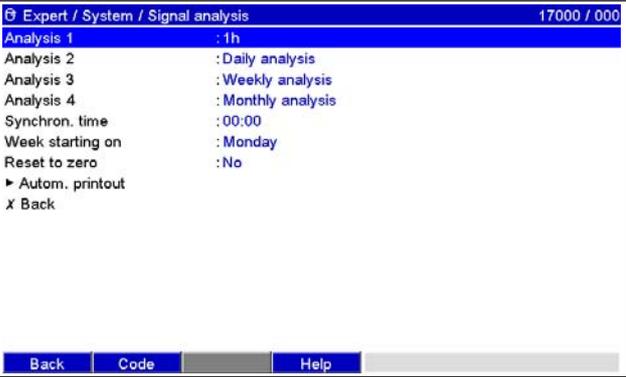
Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Lingua	Selezionare la lingua. Impostazione di fabbrica: English	10000/000
Tag di dispositivo	Identificativo univoco dello strumento (lunghezza max 22 caratteri). Impostazione di fabbrica: Unità 1 Nota! Questa informazione viene salvata anche sulla scheda SD.	10005/000
Separatore dei decimali	Selezionare il tipo di separatore dei decimali che si desidera utilizzare. Opzioni selezionabili: virgola , punto	10010/000
Unità di temperatura	Selezione delle unità di misura della temperatura. Le misure di temperatura di tutte le termocoppie o termoresistenze collegate direttamente vengono visualizzate nelle unità di misura preimpostate. Opzioni selezionabili: °C , °F, K	10015/000
Modalità LED (solo in modalità Expert)	"Namur NE44" : LED verde -> alimentazione OK. LED rosso -> Errore del segnale di misura. LED rosso lampeggiante -> Necessario intervento di manutenzione. "Namur NE44+": v. sopra, + LED rosso in caso di superamento di un valore di soglia	10020/000
PRESET (solo in modalità Expert)	Attenzione! Selezionando questa opzione tutti i parametri verranno reimpostati, ripristinando le impostazioni di fabbrica. Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.	10025/000
Strumento operativo	Questo relè viene attivato non appena lo strumento è pronto per l'uso. Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx) Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	10030/000
Guasto strumento	Il relè viene commutato in caso di rilevamento dell'errore di sistema (es. problema hardware). Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx) Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	10035/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu Impostazione "data/ora"	<p>In questa sezione si trovano le impostazioni relative alla data e all'ora.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012212</p>	
	<p>Formato data</p> <p>Selezionare il formato di impostazione e visualizzazione della data. (GG.MM.AAAA)</p>	11000/000
	<p>Formato ora</p> <p>Selezionare il formato di impostazione e visualizzazione dell'ora. Opzioni selezionabili: 12 ore AM/PM o 24 ore</p>	11005/000
	<p>Data attuale</p> <p>Impostare la data corrente.</p>	11010/000
	<p>Ora attuale</p> <p>Impostare l'ora corrente.</p>	11015/000
	<p>Fuso orario UTC</p> <p>Impostare il fuso orario UTC (UTC = Coordinated Universal Time) del luogo in cui è installato lo strumento. Questa impostazione è necessaria solo per il web server.</p>	11020/000
	<p>Commutazione OL/OS</p> <p>Funzione di commutazione ora legale / ora solare. "Automatico": la commutazione viene eseguita automaticamente in base alle disposizioni dell'area selezionata; "Manuale": le date di entrata in vigore dell'ora legale/solare potranno essere impostate nelle righe successive; "Off": cambio dell'ora non necessario.</p>	11025/000
	<p>Area OS/OL</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione automatica ora legale/ora solare</p> <p>Lo strumento imposta automaticamente le date di entrata in vigore ora legale/ora solare in base alle disposizioni in vigore nell'area selezionata. Opzioni selezionabili: Europa, USA</p>	11030/000
	<p>Inizio ora legale: occorrenza</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare</p> <p>Giorno di primavera in cui avviene il passaggio da ora solare a ora legale. Opzioni selezionabili: 1., 2., 3., 4., Ultimo</p>	11035/000
	<p>Giorno</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare</p> <p>Giorno di primavera in cui avviene il passaggio da ora solare a ora legale. Opzioni selezionabili: Domenica, Lunedì - Sabato</p>	11040/000
	<p>Mese</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare</p> <p>Mese di primavera in cui avviene il passaggio da ora solare a ora legale. Opzioni selezionabili: Gennaio, Febbraio Marzo - Dicembre</p>	11045/000
	<p>Data</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare</p> <p>Visualizza la data in cui avverrà il cambio dell'ora, calcolato dallo strumento.</p>	
	<p>Ora</p> <p>Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare</p> <p>Ora dello spostamento in avanti di 1 ora, il giorno del passaggio da ora solare a ora legale. (Formato: hh:mm) Ora dello spostamento indietro di -1 ora, il giorno del passaggio da ora legale a ora solare. (Formato: hh:mm)</p>	11055/000

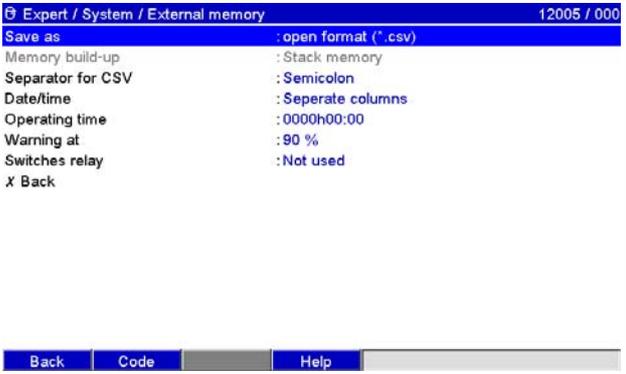
Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Fine ora legale: occorrenza Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare	Giorno d'autunno in cui avviene il passaggio da ora legale a ora solare. Opzioni selezionabili: 1., 2., 3., 4., Ultimo	11060/000
	Giorno Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare	Giorno d'autunno in cui avviene il passaggio da ora legale a ora solare. Opzioni selezionabili: Domenica , Lunedì - Sabato	11065/000
	Mese Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare	Mese autunnale in cui avviene il passaggio da ora legale a ora solare. Opzioni selezionabili: Gennaio - Ottobre , Novembre, Dicembre	11070/000
	Data Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare	Visualizza la data in cui avverrà il cambio dell'ora, calcolato dallo strumento.	
	Ora Solo se è stata selezionata l'opzione di commutazione manuale ora legale/ora solare	Orario dello spostamento indietro di 1 ora nel giorno del passaggio da ora legale a ora solare. (Formato: hh:mm)	11080/000
Sottomenu "Sicurezza"	Impostazioni pensate per proteggere lo strumento da interventi e modifiche alla configurazione non autorizzati.  <small>a0012217</small>		
	Protetto da	Specificare il metodo di protezione dello strumento: "Accesso libero" : lo strumento può essere utilizzato e configurato senza restrizioni. "Codice di sblocco" : la configurazione dello strumento è protetta da un codice. Per tutte le altre funzioni l'accesso è libero. "FDA 21 CFR Part 11" : Lo strumento è protetto tramite un sistema di gestione utenti. Per eseguire le operazioni è necessario autenticarsi inserendo un ID e una password. Nota: le impostazioni della gestione utenti sono esterne al menu setup.	18000/000
	Codice di sblocco	Questo codice consente di controllare l'accesso al menu setup evitando che la configurazione possa essere modificata da persone non autorizzate. Per modificare i parametri è necessario inserire il codice corretto. Impostazione di fabbrica: "0000" : è possibile eseguire le modifiche in qualsiasi momento. Suggerimento : si consiglia di prendere nota del codice e di conservarlo in un luogo sicuro, dove non possa essere letto da persone non autorizzate.  Nota! Questo codice di sblocco deve essere inserito anche nel software per PC fornito.	18005/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto						
	Codice setpoint Solo se è stata attivata la funzione codice di sblocco	Lo strumento è protetto da un codice di sblocco. Se è stato impostato un codice setpoint, inserendo tale codice o il codice di sblocco dello strumento l'utente potrà modificare i setpoint di allarme (tutti gli altri parametri operativi non potranno essere modificati). Impostazione di fabbrica: "0000" : i setpoint di allarme possono essere modificati solo inserendo il codice di sblocco. Nota: il codice setpoint e il codice di sblocco devono essere diversi.	18010/000						
Sottomenu "Comunicazione"	La configurazione di questi parametri è necessaria qualora si intenda utilizzare l'interfaccia USB, RS232/RS485 o Ethernet dello strumento (uso tramite PC, lettura dati tramite interfaccia seriale, uso di un modem, ecc.). Nota: le varie interfacce possono essere utilizzate contemporaneamente.								
 <p>The screenshot shows a menu titled 'Expert / System / Communication' with a status bar '14000 / 000'. The 'Unit address' is set to '1'. Below it are options for 'Serial interface', 'Ethernet', and 'Back'. At the bottom, there are buttons for 'Back', 'Code', and 'Help'.</p>			a0012211						
Fig. 26: Setup - Sistema, sottomenu "Comunicazione"									
Indirizzo strumento		Quando si utilizzano le interfacce USB, RS232, RS485 o Ethernet, ogni strumento deve essere contrassegnato da un indirizzo proprio (0-99), necessario per la sua identificazione da parte del software per PC. Impostazione di fabbrica: 1 .	14000/000						
Sottomenu "Comunicazione-Interfaccia seriale"	Questo parametro deve essere configurato qualora si intenda utilizzare l'interfaccia RS232 o RS485 dello strumento.								
 <p>The screenshot shows a menu titled 'Expert / System / Communication / Serial interface' with a status bar '14100 / 000'. The 'Type' is set to 'RS232'. Other settings include 'Baudrate: 115200', 'Data bits: 8', 'Parity: None', and 'Stop bits: 1'. There is a 'Back' option at the bottom. At the bottom of the screen, there are buttons for 'Back', 'Code', and 'Help'.</p>			a0012218						
Fig. 27: Setup - Sistema - "Comunicazione", sottomenu "Interfaccia seriale"			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="400 1765 711 1865"> "Tipo": specificare come si intende utilizzare l'interfaccia seriale. Fare attenzione all'assegnazione dei morsetti. Opzioni selezionabili: RS232, RS485 </td> <td data-bbox="711 1765 1350 1865">14100/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1865 711 1933"> "Baudrate": velocità di trasmissione ("baudrate") - deve corrispondere alle impostazioni del software per PC fornito. </td> <td data-bbox="711 1865 1350 1933">14105/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="400 1933 711 2020"> "Data bit": l'impostazione deve corrispondere a quella del software per PC fornito! Impostazioni fisse - non possono essere modificate. Valore predefinito "8". </td> <td data-bbox="711 1933 1350 2020">14110/000</td> </tr> </table>	"Tipo" : specificare come si intende utilizzare l'interfaccia seriale. Fare attenzione all'assegnazione dei morsetti. Opzioni selezionabili: RS232 , RS485	14100/000	"Baudrate" : velocità di trasmissione ("baudrate") - deve corrispondere alle impostazioni del software per PC fornito.	14105/000	"Data bit" : l'impostazione deve corrispondere a quella del software per PC fornito! Impostazioni fisse - non possono essere modificate. Valore predefinito "8" .	14110/000
"Tipo" : specificare come si intende utilizzare l'interfaccia seriale. Fare attenzione all'assegnazione dei morsetti. Opzioni selezionabili: RS232 , RS485	14100/000								
"Baudrate" : velocità di trasmissione ("baudrate") - deve corrispondere alle impostazioni del software per PC fornito.	14105/000								
"Data bit" : l'impostazione deve corrispondere a quella del software per PC fornito! Impostazioni fisse - non possono essere modificate. Valore predefinito "8" .	14110/000								

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
		"Parità" : l'impostazione deve corrispondere a quella del software per PC fornito! Impostazioni fisse - non possono essere modificate. Valore predefinito "nessuno" .	14115/000
		"Stop bit" : l'impostazione deve corrispondere a quella del software per PC fornito! Impostazioni fisse - non possono essere modificate. Valore predefinito "1" .	14120/000
	Sottomenu "Comunicazione-Ethernet"	<p>Questo parametro deve essere configurato qualora si intenda utilizzare l'interfaccia Ethernet dello strumento.</p> <p> Nota! Il trasmettitore supporta fino a un massimo di 5 connessioni contemporanee (ad es. tramite il web server o il software per PC fornito).</p>  <p><i>Fig. 28: Setup - Sistema - Comunicazione - Ethernet</i></p>	
		Indirizzo MAC Indirizzo MAC (preimpostato in fabbrica - non può essere modificato). L'indirizzo MAC (Media Access Control) è l'indirizzo hardware utilizzato per identificare in modo univoco lo strumento nella rete.	14300/000
		Porta Verificare che le impostazioni siano compatibili con quelle effettuate tramite il software per PC fornito. Impostazioni fisse - non possono essere modificate. La porta è preimpostata in stabilimento al valore "8000" .	14325/000
		DHCP Lo strumento consente di utilizzare il protocollo DHCP per acquisire le impostazioni Ethernet. Attenzione: le impostazioni acquisite vengono visualizzate solo in seguito alla conferma della configurazione. Opzioni selezionabili: no , sì	14305/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	<p>Indirizzo IP Inserire l'indirizzo IP dello strumento. L'indirizzo IP viene assegnato dall'amministratore di rete. Pertanto, sarà necessario richiederlo all'amministratore. Lo strumento ha un indirizzo IP predefinito che deve, tuttavia, essere modificato durante la procedura di configurazione. Prima di immettere i dati nello strumento, è necessario specificare un indirizzo IP valido per la rete in uso.</p> <p> Nota! L'inserimento è necessario solo se l'indirizzo IP non viene acquisito automaticamente tramite DHCP. L'indirizzo IP deve essere univoco all'interno della rete. Si prega di notare che questo numero non è arbitrario, e deve essere definito sulla base dell'indirizzo della rete TCP/IP. Il modulo di immissione segue la sintassi (ad es. 192.168.100.002).</p>		14310/000
	<p>Subnet mask Inserire la subnet mask (maschera di sottorete) comunicata dall'amministratore di rete. La subnet mask deve essere inserita per permettere allo strumento di stabilire connessioni con altre sottoreti. Specificare la subnet mask della sottorete in cui si trova lo strumento (es. 255.255.255.000). NB: l'indirizzo IP determina la classe della rete, pertanto si ha una subnet mask predefinita (es. 255.255.000.000 per una rete di Classe B).</p>		14315/000
	<p>Gateway Inserire il gateway comunicato dall'amministratore di rete. Immettere qui l'indirizzo IP del gateway se è necessario stabilire connessioni in altre reti. Impostazione di fabbrica: 000.000.000.000</p> <p> Nota! Le modifiche ai parametri di sistema non vengono attivate finché non si chiude il menu Sistema e non si confermano le impostazioni. Lo strumento funzionerà secondo le nuove impostazioni solo una volta completata tale operazione.</p>		14320/000
<p>Sottomenu "Analisi del segnale"</p>	<p>Questi parametri devono essere configurati affinché venga eseguita l'analisi del segnale in intervalli di tempo/cicli impostabili, e per eseguire la reimpostazione manuale dell'analisi del segnale. Lo strumento consente di eseguire fino a 4 analisi in contemporanea. Le analisi possono essere visualizzate nel menu Altre funzioni.</p>  <p><i>Fig. 29: Setup - Sistema, sottomenu "Analisi del segnale"</i></p>		
	<p>Analisi 1</p>	<p>Consente di determinare i valori minimo, massimo e medio, nonché i volumi e le ore di lavoro per l'intervallo di tempo impostato. "Controllo esterno": l'analisi viene avviata o arrestata per mezzo di un ingresso digitale (impostare l'ingresso digitale su "Ingresso di controllo" e l'azione su "Analisi x"). Opzioni selezionabili: no, controllo esterno, da 1 min a 12 h</p>	17000/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Analisi 2 Analisi 3 Analisi 4	Scegliere se l'analisi deve essere eseguita su base giornaliera, settimanale, mensile o annuale. "No": nessuna analisi "Controllo esterno": l'analisi viene avviata o arrestata per mezzo di un ingresso digitale (impostare l'ingresso digitale su "Ingresso di controllo" e l'azione su "Analisi x"). "Analisi giornaliera": alla fine della giornata consente di determinare i valori minimo, massimo e medio giornalieri, nonché i volumi e le ore di lavoro della giornata. "Analisi settimanale": alla fine della settimana consente di determinare i valori minimo, massimo e medio settimanali, nonché i volumi e le ore di lavoro della settimana. "Analisi mensile": alla fine del mese consente di determinare i valori minimo, massimo e medio mensili, nonché i volumi e le ore di lavoro del mese. "Analisi annuale": alla fine dell'anno consente di determinare i valori minimo, massimo e medio annuali, nonché i volumi e le ore di lavoro dell'anno.	17005/000 17010/000 17015/000
	Tempo sincron.	Orario di conclusione dell'analisi del segnale. Esempio di analisi giornaliera: avvio all'ora impostata, es. 07.00; l'analisi prosegue fino alle 07.00 del giorno successivo. L'analisi si riferisce ai valori misurati nelle ultime 24 ore. Impostazione di fabbrica: "00:00"	17020/000
	Giorno inizio settimana Solo se è stata attivata l'opzione "Analisi settimanale"	Specificare il giorno della settimana in cui deve iniziare l'analisi settimanale. Impostazione di fabbrica: "Lunedì"	17025/000
	Azzeramento	Questa opzione consente di azzerare i valori analizzati. Esempio: reset in seguito alla messa in servizio di un impianto. Tutti i segnali acquisiti durante la messa in servizio vengono cancellati. Questa operazione non influisce sui grafici e sui dati salvati (tracciabilità) Opzioni selezionabili: no , analisi 1-4, somma totale, tutti i contatori.  Nota! Vengono cancellati tutti i segnali precedenti (di messa in servizio). Questa operazione, tuttavia, non influisce sui grafici e sui dati salvati se si esce dalla configurazione e si risponde "no" alla domanda "Accetti configurazione?" (tracciabilità). Se si risponde "Sì" alla domanda, viene eseguito il reset e cancellato anche il contenuto della memoria e pertanto del display grafico. Se si prevede di dover ancora utilizzare i segnali precedenti, salvarli su un supporto di memorizzazione esterno (chiavetta USB o scheda SD) prima di eseguire il reset. Il reset ha effetto immediato, se si conferma l'operazione accettandola in questa fase.	17035/000
	Sottomenu "Stampa autom."	Questa opzione consente di specificare se l'analisi deve essere stampata automaticamente alla sua conclusione.  Nota! Le informazioni vengono stampate solo se è presente una stampante USB collegata allo strumento. Se si utilizza l'opzione Batch, il processo di stampa viene configurato dal menu modalità operativa a lotti (batch)/stampa.	
		Analisi 1: Opzioni selezionabili: no , sì Analisi 2: Opzioni selezionabili: no , sì Analisi 3: Opzioni selezionabili: no , sì Analisi 4: Opzioni selezionabili: no , sì	17100/000 17105/000 17110/000 17115/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu "Memoria esterna"	<p>Impostazioni relative al supporto di memorizzazione esterno. Fra l'altro, è possibile specificare i dati da memorizzare sul supporto e il formato di memorizzazione.</p>  <p>Fig. 30: Setup - Sistema, sottomenu "Memoria esterna"</p>	
Salva con nome	<p>"Formato protetto": i dati vengono salvati in modo da impedirne la modifica. Possono essere interpretati solo utilizzando il software per PC fornito.</p> <p>"Formato aperto": i dati vengono salvati in formato CSV. Questo tipo di file può essere aperto con vari tipi di programmi (attenzione: non è prevista nessuna protezione per evitare la modifica). Nel caso di Microsoft Excel è previsto un limite di 65535 righe.</p>	12005/000
Principio di salvataggio	<p>"Memoria stack": quando il supporto di memorizzazione è pieno, non è più possibile salvare altri dati.</p> <p>"Memoria ad anello (FIFO)": quando il supporto di memorizzazione è pieno, vengono cancellati i dati più vecchi per consentire la memorizzazione dei nuovi dati (modello "first in first out" - FIFO). Opzione possibile solo per "Formato protetto".</p>	12000/000
Separatore per CSV Può essere configurato solo per "Formato aperto (*.csv)"	Specificare il separatore utilizzato dall'applicazione (es. in Excel = punto e virgola). Opzioni selezionabili: virgola, punto e virgola	12010/000
Data/ora Può essere configurato solo per "Formato aperto (*.csv)"	Specificare se la data e l'ora devono essere salvate nella stessa colonna o in due colonne separate durante il salvataggio in formato CSV.	12011/000
Ore di lavoro Può essere configurato solo per "Formato aperto (*.csv)"	Specificare il formato in cui devono essere salvate/visualizzate le ore di lavoro. Impostazione di fabbrica: 0000h00:00	12015/000
Avviso a Può essere configurato solo per "Memoria stack"	Lo strumento visualizza un avviso prima che il supporto di memorizzazione risulti pieno al x%. L'avviso viene visualizzato sullo strumento e viene salvato anche nella lista eventi. Può essere attivato anche un relè. Nota: solo se si utilizza una scheda SD esterna (impostazione non valida per le chiavette USB). Impostazione di fabbrica: 90 %	12020/000
Commutazione relè Può essere configurato solo per "Memoria stack"	Quando viene visualizzato il messaggio di avviso "Supporto di memorizzazione pieno" è possibile che avvenga la commutazione di un relè. Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx)  Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	12025/000

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto									
<p>Sottomenu "Messaggi" (disponibile solo nella modalità di configurazione Expert)</p>	<p>Impostazioni per la visualizzazione e la tacitazione dei messaggi. Ad esempio, sono disponibili i seguenti messaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Messaggi connessi ai setpoint ■ Messaggi connessi a un ingresso digitale ■ Messaggi di errore, ecc.  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012215</p> <p><i>Fig. 31: Setup - Sistema, sottomenu "Messaggi"</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="314 931 619 1077">Tacitazione messaggi</td> <td data-bbox="619 931 1259 1077">Lo strumento consente di salvare l'orario di tacitazione del messaggio nella lista eventi. Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: non salvare, salva</td> <td data-bbox="1259 931 1441 1077">19005/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1077 619 1223">Doppi messaggi Questa opzione può essere configurata solo se è stato selezionato "Non salvare" per "Tacitazione messaggi"</td> <td data-bbox="619 1077 1259 1223">Lo strumento può unire i messaggi identici in un unico messaggio (con la marcatura oraria dell'ultimo messaggio). Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: unisci, visualizza</td> <td data-bbox="1259 1077 1441 1223">19000/000</td> </tr> <tr> <td data-bbox="314 1223 619 1464">Commutazione relè</td> <td data-bbox="619 1223 1259 1464">Lo strumento può determinare la commutazione di un relè non appena viene visualizzato un messaggio che deve essere tacitato (es. messaggi on/off, errori dello strumento, ecc.). Opzioni selezionabili: non utilizzato, relè x (xx-xx) <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p></td> <td data-bbox="1259 1223 1441 1464">19010/000</td> </tr> </table>	Tacitazione messaggi	Lo strumento consente di salvare l'orario di tacitazione del messaggio nella lista eventi. Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: non salvare, salva	19005/000	Doppi messaggi Questa opzione può essere configurata solo se è stato selezionato "Non salvare" per "Tacitazione messaggi"	Lo strumento può unire i messaggi identici in un unico messaggio (con la marcatura oraria dell'ultimo messaggio). Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: unisci, visualizza	19000/000	Commutazione relè	Lo strumento può determinare la commutazione di un relè non appena viene visualizzato un messaggio che deve essere tacitato (es. messaggi on/off, errori dello strumento, ecc.). Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx) <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p>	19010/000	
Tacitazione messaggi	Lo strumento consente di salvare l'orario di tacitazione del messaggio nella lista eventi. Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: non salvare, salva	19005/000									
Doppi messaggi Questa opzione può essere configurata solo se è stato selezionato "Non salvare" per "Tacitazione messaggi"	Lo strumento può unire i messaggi identici in un unico messaggio (con la marcatura oraria dell'ultimo messaggio). Nota: questa impostazione non può essere modificata con la funzione di gestione utenti attiva (FDA 21 CFR Part 11). Opzioni selezionabili: unisci, visualizza	19000/000									
Commutazione relè	Lo strumento può determinare la commutazione di un relè non appena viene visualizzato un messaggio che deve essere tacitato (es. messaggi on/off, errori dello strumento, ecc.). Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx) <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p>	19010/000									
<p>Sottomenu "Salvaschermo"</p>	<p> Nota! La retroilluminazione del display LCD può essere disattivata per prolungarne la vita utile (= salvaschermo). Se lo strumento è in una condizione di allarme (es. circuito aperto o violazione di una soglia di allarme), il salvaschermo non viene attivato o viene disattivato automaticamente. In questo modo, sarà possibile leggere gli allarmi anche con la funzione salvaschermo attivata.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012216</p> <p><i>Fig. 32: Setup - Sistema, sottomenu "Salvaschermo"</i></p>										

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Salvaschermo	<p>"Disattivato": Il display LCD è sempre acceso "Attiva dopo x min": il display si scurisce dopo 10, 30 o 60 minuti. Tutte le altre funzioni rimangono attive. Premere un tasto operativo: l'illuminazione viene riattivata. "Attivazione giornaliera": specificare l'ora. Con questa impostazione, il display si scurisce 1 min dopo la pressione dell'ultimo tasto.</p>	13000/000
	Funzione	<p>"Disattiva display": lo strumento determina la disattivazione del display quando si attiva il salvaschermo.</p>	13005/000
	<p>ATTIVA ogni giorno a partire da Disponibile solo per "Attivazione giornaliera"</p>	<p>Specificare l'ora (hh:mm) a partire dalla quale la retroilluminazione viene disattivata (es. fine turno). Impostazione di fabbrica: 20:00</p>	13010/000
	<p>DISATTIVA ogni giorno a partire da Disponibile solo per "Attivazione giornaliera"</p>	<p>Specificare l'ora (hh:mm) a partire dalla quale la retroilluminazione viene attivata (es. inizio turno). Impostazione di fabbrica: 07:00</p>	13020/000
	Salvaschermo	<p>"Disattiva in caso di allarme": il salvaschermo viene disattivato automaticamente in caso di allarme (es. raggiungimento di un valore di soglia, interruzione linea, ecc.). "Sempre attivo": il salvaschermo rimane sempre attivo anche in caso di allarme. Nota: per poter tacitare i messaggi attivi è sempre necessario disattivare il salvaschermo.</p>	13025/000
Sottomenu "Tastiera"	Impostazioni della tastiera (solo se allo strumento è collegata una tastiera USB esterna)		
	Layout tastiera	<p>Selezionare il layout della tastiera. Opzioni selezionabili: Germania, Svizzera, Francia, USA, USA internazionale, Regno Unito, Italia</p>	10900/000
Sottomenu "Lettore codici a barre"	<p>Istruzioni per l'uso di un lettore di codici a barre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Deve funzionare come una tastiera HID ■ I testi devono terminare con un ritorno a capo.  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012261</p>		
	Set di caratteri	<p>Selezionare il set di caratteri. Opzioni selezionabili: Germania, Svizzera, Francia, USA, USA internazionale, Regno Unito, Italia</p>	10950/000
	Salva come evento	<p>Lo strumento è in grado di salvare nel registro eventi testi acquisiti tramite un lettore di codici a barre. Opzioni selezionabili: si, no</p> <p> Nota! I testi NON verranno salvati nei seguenti casi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se è stata eseguita la lettura di una sequenza di ordini (opzione "Batch") ■ Se è attiva la finestra di dialogo per l'inserimento di informazioni batch (opzione "Batch") ■ Se è attiva la finestra di dialogo per l'esecuzione del test del lettore di codici a barre ■ Se la funzione "Salva testo" è già in esecuzione 	10955/000

Fig. 33: Setup - Sistema, sottomenu "Lettore codici a barre"

Opzioni del menu "Sistema"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Sequenze di timeout	Questa opzione consente di indicare il numero di secondi trascorsi i quali una sequenza di ordini verrà interrotta qualora non vengano acquisiti i dati necessari. Valore immesso dall'utente: da 10 a 180 secondi; Impostazione di fabbrica: 30 s	10960/000

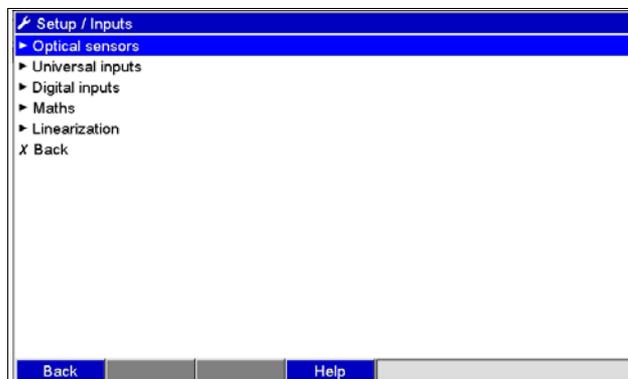
6.4.4 Setup - Ingressi

Impostazioni relative a: sensori ottici, ingressi universali analogici e digitali, canali matematici e linearizzazione.



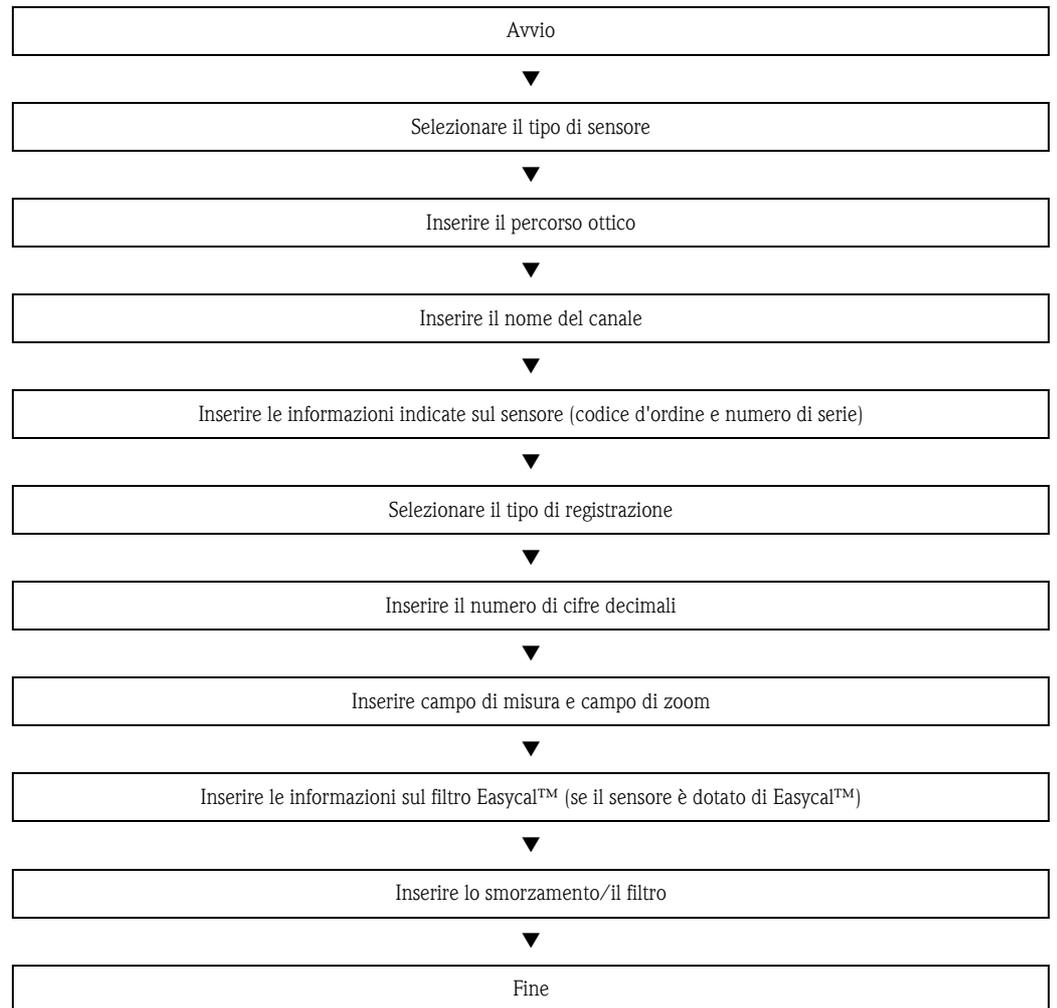
Nota!

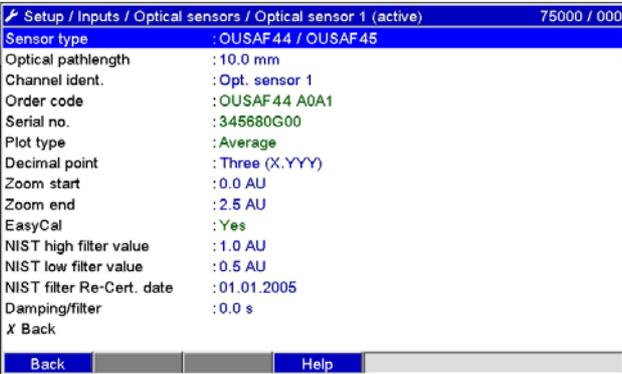
A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, in modo da controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.



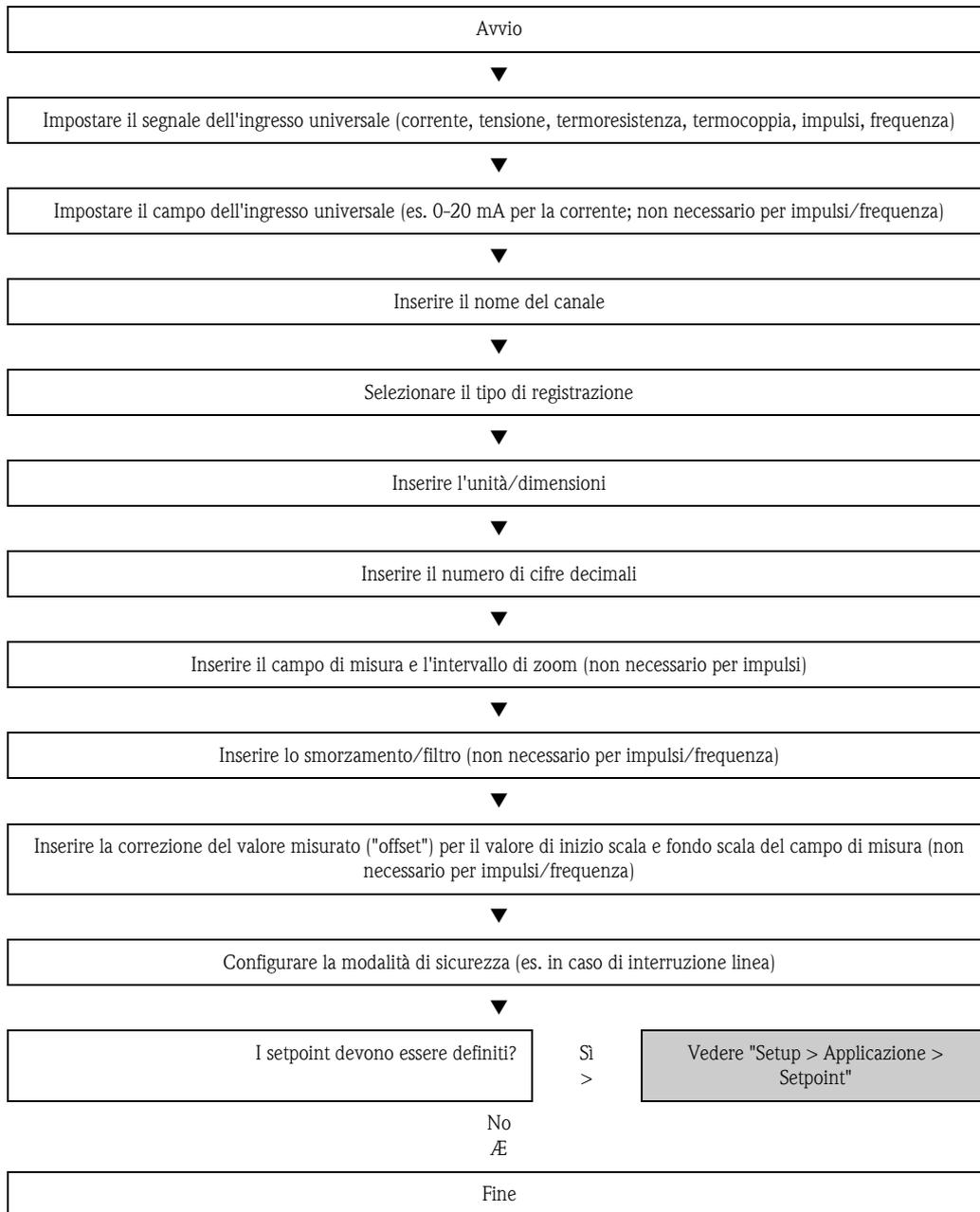
a0012223

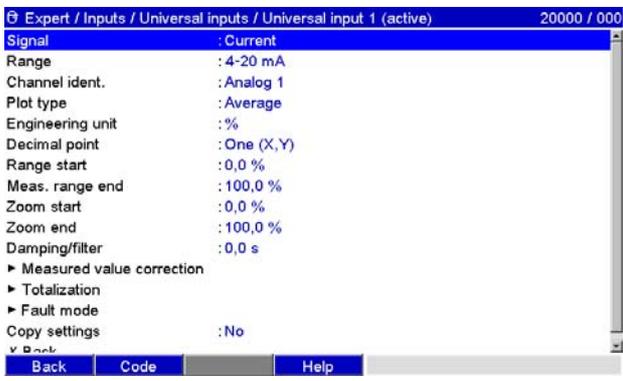
Fig. 34: Setup - Ingressi

Setup - sottomenu Ingressi: Sensori ottici**Procedura per impostare il segnale dei sensori ottici:**

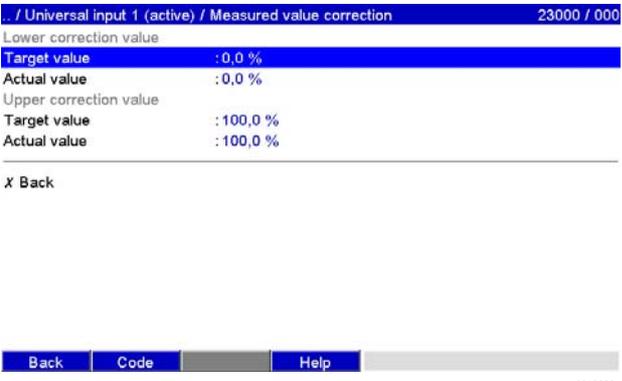
Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu: Sensori ottici, sensore ottico x	<p>Visualizzazione o modifica delle impostazioni del sensore ottico collegato per il canale selezionato. Il dispositivo può essere dotato di un massimo di 2 sensori ottici.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012361</p> <p><i>Fig. 35: Setup - Ingressi, sottomenu: Sensori ottici, Sensore ottico</i></p>	
Tipo di sensore	Selezionare il tipo di sensore ottico collegato (OUSAF44, OUSAF45, ecc.). Se non si seleziona alcun tipo di sensore, il canale è disattivato (impostazione di fabbrica). Opzioni selezionabili: disattivato , OUSAF11/AF12/AF13/DP11, OUSAF21/OUSAF22/OUSAF23, OUSAF44/OUSAF45, OUSAF46, OUSTF10/OUSAF30, OUSBT65/OUSBT66	75000/000 ... 75000/039
Percorso ottico	Inserire la distanza tra le due finestre nella cella di flusso. La distanza dipende dalle dimensioni della linea e dalla connessione al processo.	75005/000 ... 75005/039
Ident. canale	Identifica il sensore ottico collegato a questo ingresso. 16 caratteri. Impostazione di fabbrica: Sensore ottico x	75010/000 ... 75010/039
Codice d'ordine	Visualizza il codice d'ordine del sensore ottico collegato.	75185/000 ... 75185/039
Numero di serie	Visualizza il numero di serie del sensore ottico collegato.	75190/000 ... 75190/039
Tipo di registrazione	I sensori ottici sono sottoposti a scansione a cicli di 100 ms. I dati selezionati vengono determinati a partire dai valori di scansione e salvati in base al ciclo di salvataggio (es. con un ciclo di salvataggio di 1 min., lo strumento calcola e salva la media di 600 valori (10x60)). "Valore istantaneo": lo strumento salva il valore corrente per il ciclo di salvataggio. "Media" : lo strumento calcola e salva il valore medio durante il ciclo di salvataggio. "Valore minimo": lo strumento calcola e salva il valore minimo. "Valore massimo": lo strumento calcola e salva il valore massimo. "Minimo + Massimo": lo strumento salva sia il valore minimo sia il massimo (è richiesta una capacità di memorizzazione maggiore)	75015/000 ... 75015/039
Virgola decimale	Numero di decimali dopo la virgola per il display. Si possono selezionare 0...5 posti dopo la virgola decimale. Questo parametro serve solo per garantire una migliore visualizzazione del valore misurato. Impostazione di fabbrica: una (X,Y)	75025/000 ... 75025/039

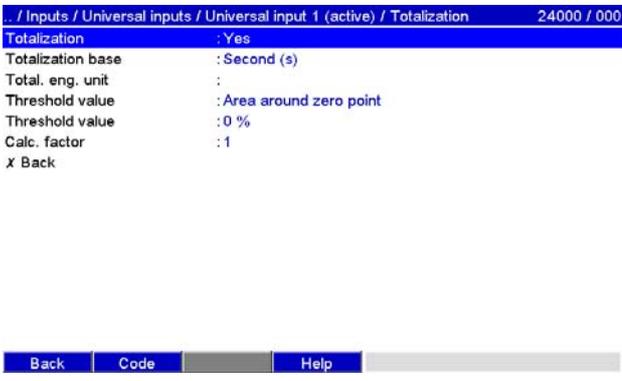
Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Inizio zoom	Se non si sfrutta il campo totale del trasmettitore, è possibile specificare qui il valore iniziale del campo richiesto (risoluzione maggiore). Esempio: Trasmettitore 0...2,5 AU, campo richiesto: 0,75...2 AU. Impostare "0.75" in corrispondenza di questa opzione. Questa impostazione non influisce sulla memorizzazione dei dati.	75030/000 ... 75030/039
	Fine zoom	Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto. Esempio: Trasmettitore 0...2,5 AU, campo richiesto: 0,75...2 AU. Impostare "2" in corrispondenza di questa opzione.	75035/000 ... 75035/039
	Easycal™ (non disponibile per OUSTF10, OUSAF30, OUSBT65/66)	Metodo di taratura brevettato, che utilizza filtri tracciabili NIST.	75040/000 ... 75040/39
	Valore filtro NIST alto (solo con Easycal™)	Inserire il valore del filtro alto per la densità neutra. Il valore corretto è riportato nel certificato di taratura Easycal™.	75045/000 ... 75045/039
	Valore filtro NIST basso (solo con Easycal™)	Inserire il valore del filtro basso per la densità neutra. Il valore corretto è riportato nel certificato di taratura Easycal™.	75050/000 ... 75050/039
	Data ricertific. filtro NIST (solo con Easycal™)	Termine ultimo per la ricertificazione del filtro NIST. È inviato un avviso alla data di scadenza.	75055/000 ... 75055/039
	Smorzamento/filtro	Più sono elevate le interferenze indesiderate sovrapposte al segnale di misura, tanto maggiore dovrà essere il valore impostato. Risultato: le variazioni rapide verranno smorzate/soppresse. Impostazione di fabbrica: 0.0 s	75135/000 ... 75135/039
	Uscita canale singolo (solo OUSAF21/22/23)	Se richiesto, consente di abilitare la misura di assorbimento sui singoli canali di un sensore ottico a 2 fasci di emissione.	75120/000 ... 75120/039
	Monitoraggio assorbimento (solo OUSTF10/OUSAF30)	Abilita il monitoraggio dell'assorbimento per la misura di torbidità oltre 200 NTU. Se questa funzione è abilitata, viene misurato e visualizzato l'assorbimento del fascio di emissione diretto.	75110/000 ... 75110/039
	ID canale rif. (solo OUSAF21/22/23/30, OUSTF10)	Inserire una descrizione per identificare il canale di riferimento.	75125/000 ... 75125/039
	ID canale mis. (solo OUSAF21/22/23)	Inserire una descrizione per identificare il canale di misura.	75130/000 ... 75130/039

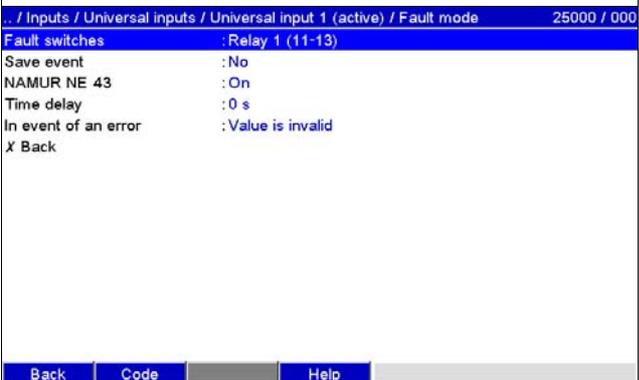
Setup - sottomenu Ingressi: Ingressi universali**Procedura di impostazione dei segnali degli ingressi universali:**

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Ingressi universali, ingresso universale x</p>	<p>Visualizzazione o modifica delle impostazioni dei punti di misura collegati per il canale selezionato.</p>  <p><i>Fig. 36: Setup - Ingressi, sottomenu: Ingressi universali, Ingresso universale</i></p>	
	<p>Segnale</p> <p>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 selezionabili: disattivato, corrente, tensione, termoresist. RTD, termocoppia, contatore impulsi, ingresso in frequenza, Profibus DP</p>	<p>20000/000 ... 20000/039</p>
	<p>Campo</p> <p>Selezionare il campo d'ingresso o la termoresistenza/termocoppia connessa. L'assegnazione dei morsetti è riportata nel Capitolo 4.</p>	<p>20005/000 ... 20005/039</p>
	<p>Connessione Solo per "Termoresistenza"</p> <p>Specificare se le termoresistenze RTD sono connesse come sistemi a 2, 3 o 4 fili. Impostazione di fabbrica: 3 fili</p>	<p>20010/000 ... 20010/039</p>
	<p>Ident. canale</p> <p>Identificativo del punto di misura connesso all'ingresso in questione (es. "Pressione", "Temperatura", "Riscaldatore", ...). 16 caratteri. Impostazione di fabbrica: Analogico x</p>	<p>20015/000 ... 20015/039</p>
	<p>Tipo di registrazione</p> <p>Gli ingressi universali sono sottoposti a scansione con cicli di 100 ms. I dati selezionati vengono determinati a partire dai valori di scansione e salvati in base al ciclo di salvataggio (es. con un ciclo di salvataggio di 1 min., lo strumento calcola e salva la media di 600 valori (10x60)). "Valore istantaneo": lo strumento salva il valore corrente per il ciclo di salvataggio. "Media": lo strumento calcola e salva il valore medio durante il ciclo di salvataggio. "Valore minimo": lo strumento calcola e salva il valore minimo. "Valore massimo": lo strumento calcola e salva il valore massimo. "Minimo + Massimo": lo strumento salva sia il valore minimo sia il massimo (è richiesta una capacità di memorizzazione maggiore) "Contatore": lo strumento registra e salva il contatore. "Valore corrente + contatore": è possibile determinare anche un valore corrente a partire dagli impulsi registrati.</p>	<p>20025/000 ... 20025/039</p>
	<p>Contatore impulsi Disponibile solo con "Contatore impulsi"</p> <p>Questa opzione consente di specificare se il contatore impulsi è di tipo veloce o lento (fino a max. 25 Hz). Se si sta registrando il numero di routine di commutazione dei relè, è necessario impostare "fino a 25 Hz". Opzioni selezionabili: fino a 13 kHz, fino a 25 Hz</p> <p> Nota! Questa opzione operativa non ha effetto sulle schede analogiche con versione software <= 1.00.05. Queste schede funzionano sempre in modalità "fino a 13 kHz".</p>	<p>20039/000 ... 20039/039</p>
	<p>1 impulso = Disponibile solo con "Contatore impulsi"</p> <p>Fattore impulso = fattore che, se moltiplicato per il segnale di ingresso, consente di ottenere il valore fisico richiesto. Esempio: se 1 impulso è pari a 5 m -> inserire "5"</p>	<p>20040/000 ... 20040/039</p>

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Base tempo Disponibile solo per la modalità di registrazione "Valore corrente + contatore"	Facendo riferimento alla Base tempo, è possibile determinare un valore corrente a partire dalla lettura del contatore es. litri ingresso, Base tempo = secondi -> valore corrente = litri/secondo.	20045/000 ... 20045/039
	Unità di misura	Questa opzione consente di inserire l'unità di misura (fisica) per il punto di misura collegato all'ingresso in questione (es. %, bar, °C, m/h, ecc.). 6 caratteri.  Nota! Questa impostazione non può essere modificata nel caso delle termoresistenze e delle termocoppie.	20050/000 ... 20050/039
	Contatore unità/dimensioni Disponibile solo con "Contatore impulsi"	Unità di misura dell'ingresso contatore, es. litri, m3, ecc. 6 caratteri.	20055/000 ... 20055/039
	Virgola decimale	Numero di decimali dopo la virgola per il display. Opzioni selezionabili: 0...5 decimali dopo la virgola. Questo parametro serve solo per garantire una migliore visualizzazione del valore misurato. Impostazione di fabbrica: una (X,Y) es. valore misurato: 20,12348 l/s Sul display vengono visualizzate le seguenti indicazioni: Nessuna: 20 l/s Una: 20,1 l/s Due: 20,12 l/s Tre: 20,123 l/s Quattro: 20,1235 l/s Cinque: 20,12348 l/s  Nota! Se necessario, il valore viene arrotondato.	20060/000 ... 20060/039
	Frequenza inferiore Disponibile solo per "Ingresso in frequenza"	Questa opzione consente di specificare la frequenza inferiore che corrisponde al valore iniziale del campo di misura. È possibile configurare una frequenza massima di 12,5 Hz. Impostazione di fabbrica: 5 Hz	20065/000 ... 20065/039
	Inizio scala	I trasmettitori convertono la misura fisica in un segnale standard. Esempio: 0-14 pH del sensore vengono trasformati in 4-20 mA. Immettere il valore iniziale del campo di misura. "0" per 0-14 pH.  Nota! Questa impostazione non può essere modificata nel caso delle termoresistenze e delle termocoppie.	20070/000 ... 20070/039
	Frequenza superiore Disponibile solo per "Ingresso in frequenza"	Questa opzione consente di specificare la frequenza superiore che corrisponde al valore finale del campo di misura. È possibile configurare una frequenza massima di 12,5 Hz. Impostazione di fabbrica: 1000 Hz	20075/000 ... 20075/039
	Fondo scala	Come per "Inizio scala campo di misura". Inserire il valore fondoscala del campo di misura, es. "14" per un trasmettitore con pH 0-14.  Nota! Questa impostazione non può essere modificata nel caso delle termoresistenze e delle termocoppie.	20080/000 ... 20080/039
	Inizio zoom	Se non si sfrutta il campo totale del trasmettitore, è possibile specificare qui il valore iniziale del campo richiesto (risoluzione maggiore). Esempio: trasmettitore 0-14 pH, campo richiesto: 5-9 pH. Impostare "5" in corrispondenza di questa opzione. Questa impostazione non influisce sulla memorizzazione dei dati.	20085/000 ... 20085/039
	Fine zoom	Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto. Esempio: trasmettitore 0-14 pH, campo richiesto: 5-9 pH. Impostare "9" in corrispondenza di questa opzione.	20090/000 ... 20090/039
	Smorzamento/filtro	Più sono elevate le interferenze indesiderate sovrapposte al segnale di misura, tanto maggiore dovrà essere il valore impostato. Risultato: le variazioni rapide verranno smorzate/soppresse. Impostazione di fabbrica: 0.0 s	20095/000 ... 20095/039

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Punto di riferimento Disponibile solo per "Termocoppie"	Utilizzato solo per le termocoppie connesse direttamente. "Interna" : compensazione dell'errore di tensione tramite misura della temperatura ai morsetti. "Esterna" : Compensazione della tensione di errore tramite utilizzo di un punto di riferimento esterno con termostato.	20100/000 ... 20100/039
	Temp. di riferimento Solo per "Punto di riferimento - esterno"	Impostazioni relative alla temperatura di riferimento esterna (solo per termocoppie connesse direttamente).	20105/000 ... 20105/039
	Sottomenu: Correzione valore misurato	<p>Questa opzione consente di determinare il valore di offset per compensare le tolleranze nelle sezioni di misura. Attenersi alle seguenti istruzioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 reale.  <p><i>Fig. 37: Setup - Ingressi - Ingressi universali, Ingresso universale x, sottomenu "Correzione valore misurato"</i></p> <p>Valore di correzione inferiore: Valore target: inserire il valore target inferiore (es. campo di misura 0°C...100°C: 0°C).</p> <p>Valore reale: inserire il valore inferiore effettivamente misurato (es. campo di misura 0°C...100°C: valore misurato 0,5°C).</p> <p>Valore di correzione superiore: Valore target: inserire il valore target superiore (es. campo di misura 0°C...100°C: 100°C).</p> <p>Valore reale: inserire il valore superiore effettivamente misurato (es. campo di misura 0°C...100°C: valore misurato 100,5°C).</p> <p>Correzione TPP: Valore di correzione della temperatura del pannello posteriore per l'ingresso universale in questione (richiesto solo per le termocoppie).  Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.</p>	<p>23000/000 ... 23000/039</p> <p>23005/000 ... 23005/039</p> <p>23010/000 ... 23010/039</p> <p>23015/000 ... 23015/039</p> <p>23500/000 ... 23500/039</p>

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
Solo se è stata selezionata l'opzione "configurazione libera" in corrispondenza di "Fattore calc.":	Sottomenu: Totalizzazione	<p>Impostazioni richieste solo se il punto di misura analogico deve essere integrato, ad esempio per il calcolo del volume. Per i tempi di analisi vedere "Analisi del segnale".</p>  <p><i>Fig. 38: Setup - Ingressi - Ingressi universali, Ingresso universale x, sottomenu "Totalizzazione"</i></p>	
		<p>Totalizzazione: tramite la funzione di totalizzazione, è possibile calcolare il volume (in m³) a partire da un segnale analogico (es. portata in m³/h). Opzioni selezionabili: no, sì</p>	24000/000 ... 24000/039
		<p>Base totalizzazione: selezionare la base tempo corrispondente. Esempio: ml/s -> Base tempo secondi (s); m³/h -> Base tempo ore (h). Opzioni selezionabili: secondi (s), minuti (min), ore (h), giorni (d)</p>	24005/000 ... 24005/039
		<p>Unità mis. total.: immettere l'unità di misura del volume determinata usando la totalizzazione (es. "m³").</p>	24010/000 ... 24010/039
		<p>Valore di soglia: Indicare come deve essere eseguito il Taglio di bassa portata da parte dello strumento. Opzioni selezionabili: area intorno al punto di zero, valore assoluto</p>	24015/000 ... 24015/039
		<p>Valore di soglia: i valori analogici inferiori al valore di soglia impostato (valori assoluti) non vengono integrati ("taglio di bassa portata") Valore immesso dall'utente: a 6 cifre; Impostazione di fabbrica: 0</p>	24020/000 ... 24020/039
		<p>Fattore calc.: fattore di conversione del valore integrato (es. il trasmettitore indica l/s -> base integrazione = secondi -> unità di misura desiderata m³ -> scegliere 0,001 come fattore). Opzioni selezionabili: 0.00001...10000, configurazione libera; Impostazione di fabbrica: 1</p>	24025/000 ... 24025/039
		<p>Fattore calc.: inserire il fattore di conversione del valore integrato; valore definito dall'utente. Impostazione di fabbrica: 1.000</p>	24030/000 ... 24030/039

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	<p>Sottomenu: Modalità di guasto (disponibile solo nella modalità di configurazione Expert)</p>	<p>In questa sezione sono contenute impostazioni che consentono di definire la reazione del canale in presenza di condizioni di errore/guasto (es. interruzione linea, extracampo).</p>  <p>Fig. 39: Setup - Ingressi - Ingressi universali, Ingresso universale x, sottomenu "Modalità di guasto"</p>	
		<p>Commutazione guasto: Nelle condizioni di guasto, lo strumento commuta il relè selezionato. I numeri dei morsetti sono indicati tra parentesi. Opzioni selezionabili: non utilizzato, relè x (xx-xx)</p> <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p>	25000/000 ... 25000/039
	Solo con segnale "Corrente" e campo "4-20 mA"	<p>Salva evento: lo strumento salva un messaggio nella memoria eventi quando si verifica una condizione di guasto. Opzioni selezionabili: no, sì</p>	25005/000 ... 25005/039
	Solo con campo "4-20 mA" o "1-5 V" e se "NAMUR NE43" è impostato su "on"	<p>NAMUR NE43: Consente di attivare o disattivare il monitoraggio del campo 4...20 mA in conformità con la normativa NAMUR NE43. Se si attiva la funzione NAMUR NE43, sono validi i seguenti campi di errore: ≤ 3,8 mA: valore sotto campo (indicazione a display: vvvvvv) ≥ 20,5 mA: valore extracampo (indicazione a display: ^^^^^^) ≤ 3.6 mA o ≥ 21.0 mA: interruzione linea (indicazione a display: ---) Opzioni selezionabili: on, off</p>	25015/000 ... 25015/039
	Solo con campo "4-20 mA" o "1-5 V" e se "NAMUR NE43" è impostato su "on"	<p>Ritardo Il sistema reagisce a un'interruzione di linea/valore sotto campo/valore extracampo (es. relè commutato) se tale condizione è presente almeno per tutto l'intervallo di tempo previsto. Impostazione di fabbrica: 0 s</p>	25045/000... 25045/039
	Solo con segnale "Tensione" e campo "1-5 V"	<p>Interruzione linea: Questa opzione consente di attivare o disattivare la funzione di rilevamento interruzione linea nel campo 1-5 V. Quando la funzione di rilevamento interruzione linea è attiva, tutti i valori < 0,8 V o > 5,2 V vengono interpretati come interruzione di linea (indicazione a display: ---) Opzioni selezionabili: on, off</p>	25015/000 ... 25015/039
	Non disponibile con segnale "Contatore impulsi".	<p>In caso di errore Specificare il valore che lo strumento deve continuare a utilizzare (per i calcoli) nel caso in cui il valore misurato non sia valido (es. interruzione linea). Opzioni selezionabili: ultimo valore valido, inizio scala campo di misura, fondo scala campo di misura, zero¹⁾, LOW¹⁾, HIGH¹⁾, valore non valido, configurazione libera</p>	25035/000 ... 25035/039
	Solo se è stato selezionato "Configurazione libera" in corrispondenza di "In caso di errore".	<p>Valore errore Lo strumento continua a eseguire il calcolo con questo valore in caso di guasto. v. tabella</p>	25040/000 ... 25040/039
	Copia impostazioni	Copia le impostazioni dal canale attuale al canale selezionato. Opzioni selezionabili: no , in ingresso universale x	20115/000 ... 20115/039

1) Visibile solo per il pacchetto matematico

Modalità di guasto

Modalità di sicurezza qualora un segnale di ingresso/variabile non risulti valido (es. interruzione linea, risultato non valido di un'operazione matematica; es. divisione per zero).

Impostare la modalità di sicurezza	Canale "non valido"	Canali dipendenti
Valore non valido	<ul style="list-style-type: none"> ■ Visualizzazione a display: "- - - - -" o "*****" ■ Il nome del canale è evidenziato in rosso ■ Visualizzazione dello stato "F" ■ Il monitoraggio del valore di soglia è sospeso ■ La totalizzazione è sospesa ■ Si determina la commutazione di un relè, se è attivato. ■ Analisi: se l'errore riguarda tutto il periodo di analisi, il valore dell'analisi non sarà valido. Se è stato registrato almeno 1 valore valido, il risultato dell'analisi sarà valido. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Visualizzazione a display: "- - - - -" o "*****" ■ Il nome del canale è evidenziato in rosso ■ Visualizzazione dello stato "F" ■ Monitoraggio valore di soglia/totalizzazione: dipendono dalla modalità di sicurezza impostata per il canale in questione ■ Si determina la commutazione di un relè, se è attivato. ■ Analisi: se l'errore riguarda tutto il periodo di analisi, il valore dell'analisi non sarà valido. Se è stato registrato almeno 1 valore valido, il risultato dell'analisi sarà valido.
Tutte le altre impostazioni	<ul style="list-style-type: none"> ■ Visualizzazione a display: "- - - - -" o "*****" ■ Il nome del canale è evidenziato in rosso ■ Visualizzazione dello stato "F" ■ Il valore è totalizzato ■ Si determina la commutazione di un relè, se è attivato. ■ Analisi: se l'errore riguarda tutto il periodo di analisi, il valore dell'analisi non sarà valido. Se è stato registrato almeno 1 valore valido, il risultato dell'analisi sarà valido. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Viene visualizzato il valore calcolato ■ Il nome del canale è evidenziato in rosso ■ Visualizzazione dello stato "F" <p>Il canale viene trattato come "valido", ossia:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Il valore è totalizzato ■ Il monitoraggio del valore di soglia rimane attivo ■ Se il risultato del calcolo per questo canale non è valido, verrà attivata la modalità di sicurezza impostata per il canale ■ Analisi: il canale viene analizzato come normale

Setup - sottomenu Ingressi: Ingressi digitali**Procedura di impostazione dei segnali degli ingressi digitali:**

1. Avvio					
▼					
2. Selezionare la funzione del canale digitale (in opzione anche tramite bus di campo "Modbus" o "Profibus")					
▼	▼	▼	▼	▼	▼
3. Ingresso di controllo	3. Evento on/off	3. Contatore impulsi	3. Ore di lavoro	3. Evento+ore di lavoro	3. Quantità dall'ora specificata
▼	▼	▼	▼	▼	▼
4. Inserire l'identificativo del canale	4. Inserire l'identificativo del canale	4. Inserire l'identificativo del canale	4. Inserire l'identificativo del canale	4. Inserire l'identificativo del canale	4. Inserire l'identificativo del canale
▼	▼	▼	▼	▼	▼
5. Selezionare l'azione	5. Inserire una descrizione per le condizioni "HIGH" e "LOW"	5. Inserire l'unità/dimensioni	5. Se necessario, inserire la lettura corrente del contatore per proseguire con una totalizzazione	5. Inserire una descrizione per le condizioni "HIGH" e "LOW"	5. Inserire l'unità/dimensioni
▼	▼	▼	▼	▼	▼
6. Fine	6. Specificare se il messaggio di evento deve essere confermato	6. Selezionare il numero di cifre decimali	6. Selezionare la visualizzazione per il tipo di contatore (es. somma totale)	6. Specificare se il messaggio di evento deve essere confermato	6. Selezionare il numero di cifre decimali
▼	▼	▼	▼	▼	▼

7. Specificare se l'evento deve essere salvato nel registro eventi		7. Inserire il fattore di impulso		7. Fine	7. Specificare se l'evento deve essere salvato nel registro eventi		7. Selezionare il fattore	
Sì Æ	No Æ	▼			Sì ▼	No ▼	▼	
8. Inserire il testo dell'evento per il passaggio di stato da L->H e H->L		8. Se necessario, inserire la lettura corrente del contatore per proseguire con una totalizzazione			8. Inserire il testo dell'evento per il passaggio di stato da L->H e H->L		8. Se necessario, inserire la lettura corrente del contatore per proseguire con una totalizzazione	
Æ		▼			▼		▼	
9. Durata della registrazione?		9. Selezionare la visualizzazione per il tipo di contatore (es. somma totale)			9. Durata della registrazione?		9. Selezionare la visualizzazione per il tipo di contatore (es. somma totale)	
▼		▼			▼		▼	
10. Fine		10. Fine			10. Se necessario, inserire la lettura corrente del contatore per proseguire con una totalizzazione		10. Fine	
					Æ			
					11. Selezionare la visualizzazione per il tipo di contatore (es. somma totale)			
					Æ			
				12. Fine				



Nota!

La descrizione degli elementi operativi dei pacchetti applicativi opzionali è reperibile nelle Istruzioni di funzionamento integrative contenute nel CD-ROM e fornite in formato cartaceo (comprese nella fornitura).

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Ingressi digitali, ingresso digitale x</p>	<p>Queste impostazioni sono richieste solo se si devono utilizzare ingressi digitali (es. eventi). Visualizzazione o modifica delle impostazioni per il canale digitale selezionato.</p> <p> Nota! Gli ingressi digitali 7 - 14 possono essere selezionati solo se è installata la scheda opzionale "Ingressi digitali".</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Expert / Inputs / Digital inputs / Digital input 1 (active) 40000 / 000</p> <p>Function : Event+operation time</p> <p>Channel ident. : Digital 1</p> <p>Engineering unit : s</p> <p>Time delay in : Seconds</p> <p>Time delay : 0 Seconds</p> <p>Switches relay : Not used</p> <p>Description 'H' : on</p> <p>Description 'L' : off</p> <p>Event Message : Do not acknowledge</p> <p>Save event : Yes</p> <p>Event text L->H :</p> <p>Event text H->L :</p> <p>Record duration : No</p> <p>Totalizer : 0 s</p> <p>Copy settings : No</p> <p>Back Code Help</p> </div>	<p>a0012232</p>

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Funzione	<p>Selezionare la funzione desiderata. Gli ingressi digitali sono attivi con livello High: ciò significa che l'effetto desiderato è ottenuto con un ingresso High. Low = -3...+5 V, High = +12...+30 V</p> <p> Nota! A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, in modo da controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.</p> <p>Sono disponibili le seguenti funzioni: "Disattivato": l'ingresso digitale non è attivo.</p> <p>"Ingresso di controllo": è possibile attivare varie funzioni di controllo tramite l'ingresso digitale.</p> <p>"Eventi on/off": vengono visualizzate e memorizzate le condizioni di commutazione degli strumenti connessi (es. attivazione/disattivazione pompa).</p> <p>"Contatore impulsi": gli impulsi vengono sommati e salvati come valore numerico (max. 25 Hz).</p> <p>"Ore di lavoro": lo strumento registra le ore di lavoro degli strumenti esterni, ad esempio per attività di manutenzione. Esempio: Se si deve registrare il tempo di esercizio giornaliero di una pompa, attivare qui "Ore di lavoro" e "Analisi giornaliera" alla voce "Analisi del segnale".</p> <p>"Evento+ore di lavoro": lo strumento registra e memorizza sia gli eventi di accensione/spegnimento che le ore di lavoro di uno strumento esterno.</p> <p>"Quantità dall'ora specificata": lo strumento calcola una quantità a partire dall'ora specificata (es. pompe con portata costante).</p> <p>"Modbus" o "Profibus": i dati vengono trasmessi allo strumento tramite bus di campo (opzione).</p>	40000/000... 40000/013
	Funzione Disponibile solo per la funzione "Modbus" o "Profibus"	Consente di specificare le modalità di interpretazione/elaborazione dei dati tramite bus di campo. Per una descrizione di questa funzione, vedere "Funzione".	40005/000...400 05/013
	Ident. canale	Nome del punto di misura (es. "Pompa") o descrizione della funzione dell'ingresso in questione (es. "Messaggio di guasto"). 16 caratteri. Impostazione di fabbrica: Digitale x	40010/000...400 10/013
	Unità di misura Disponibile solo per le funzioni "Contatore impulsi" e "Quantità a partire dall'ora specificata"	Unità ingegneristiche dell'ingresso contatore, es. gal, cf, inserimento a 6 cifre.	40030/000...400 30/013
	Virgola decimale Disponibile solo per le funzioni "Contatore impulsi" e "Quantità a partire dall'ora specificata"	<p>Numero di decimali dopo la virgola per il display. Opzioni selezionabili: 0...5 decimali dopo la virgola. Questo parametro serve solo per garantire una migliore visualizzazione del valore misurato. Impostazione di fabbrica: una (X,Y) es. valore misurato: 20,12348 l/s Sul display vengono visualizzate le seguenti indicazioni: Nessuna: 20 l/s Una: 20,1 l/s Due: 20,12 l/s Tre: 20,123 l/s Quattro: 20,1235 l/s Cinque: 20,12348 l/s</p> <p> Nota! Se necessario, il valore viene arrotondato.</p>	40035/000...400 35/013
	Fattore immesso in Disponibile solo per la funzione "Quantità a partire dall'ora specificata"	Consente di specificare se il valore inserito si riferisce a 1 secondo o 1 ora. Opzioni selezionabili: secondi, ore	40040/000...400 40/013

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	1 impulso = Disponibile solo per la funzione "Contatore impulsi"	Fattore impulso = fattore che, se moltiplicato per il segnale di ingresso, consente di ottenere il valore fisico richiesto. Esempio: 1 impulso corrisponde a 5 m ³ -> inserire "5" qui. Impostazione di fabbrica: 1.0	40045/000... 40045/013
	1 secondo/h = Disponibile solo per la funzione "Quantità a partire dall'ora specificata"	Fattore impulso = fattore che, se moltiplicato per le ore di lavoro, consente di ottenere il valore fisico richiesto. Esempio: 1 impulso uguale 8 litri -> immettere "8" Impostazione di fabbrica: 1.0	40045/000... 40045/013
	Ritardo in Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Questa opzione consente di configurare l'unità di misura del ritardo. Opzioni selezionabili: secondi , minuti, ore	40115/000... 40115/013
	Ritardo Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Il segnale di livello alto deve essere presente almeno per il tempo impostato prima che il canale dello strumento sia impostato da Low a High. Tuttavia, la transizione da High a Low avviene immediatamente. Valore immesso dall'utente: 0...999	40120/000... 40120/013
	Commutazione relè Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Determina la commutazione del relè corrispondente se l'ingresso digitale è Low o High. I numeri dei morsetti sono indicati tra parentesi. Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx)  Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	40130/000... 40130/013
	Descrizione 'H' Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Descrizione dello stato se l'ingresso digitale è attivato. Questo testo viene sia visualizzato a display che salvato in memoria. Impostazione di fabbrica: On	40050/000... 40050/013
	Descrizione 'L' Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Descrizione dello stato se l'ingresso digitale non è attivato. Questo testo viene sia visualizzato a display che salvato in memoria. Impostazione di fabbrica: Off	40055/000... 40055/013
	Messaggio evento Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	"Non tacitare" : in caso di commutazione dell'ingresso digitale non viene emesso alcun messaggio. "Tacita" : viene visualizzato un messaggio di evento, che deve essere tacitato premendo un pulsante.	40060/000... 40060/013
	Salva evento Disponibile solo per le funzioni "Evento On/off" e "Evento+ore di lavoro".	Consente di stabilire se le variazioni di stato da low ad high o da high a low devono essere memorizzate nel registro eventi. Nota: si richiede una maggiore capacità di memoria. Opzioni selezionabili: si , no	40065/000... 40065/013
	Testo evento L->H Può essere salvato solo per "Messaggio di evento - tacita" o "Salva evento - sì"	Descrizione del passaggio di stato da low a high. Il testo dell'evento viene memorizzato (es. inizio riempimento). 22 caratteri.	40070/000... 40070/013
	Testo evento H->L Può essere salvato solo per "Messaggio di evento - tacita" o "Salva evento - sì"	Descrizione del passaggio di stato da high a low. Il testo dell'evento viene memorizzato (es. fine riempimento). 22 caratteri.	40075/000... 40075/013
	Durata della registrazione Può essere salvato solo per "Messaggio di evento - tacita" o "Salva evento - sì"	È possibile registrare il tempo che intercorre fra l'attivazione ("On") e la disattivazione ("Off"). La durata viene visualizzata in corrispondenza del testo di evento "Off" (formato: <hhhh>h<mm>><ss>). I tempi di interruzione dell'alimentazione non vengono considerati nel calcolo della durata. Se il canale digitale era attivo ("on") prima della caduta di alimentazione e lo è ancora quando l'alimentazione viene ripristinata, il conteggio della durata prosegue. Opzioni selezionabili: no , sì	40080/000... 40080/013

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	<p>Azione Disponibile solo per "Ingresso di controllo"</p>	<p>Questa opzione consente di configurare la funzione dell'ingresso di controllo.</p> <p>"Avvio registrazione": i dati vengono visualizzati/memorizzati solo se l'ingresso è attivo.</p> <p>"Salvaschermo attivo": il display rimane disattivato fintanto che l'ingresso è attivo.</p> <p>"Blocco setup": la configurazione può essere modificata solo se è presente un segnale Low.</p> <p>"Blocco tastiera/navigator": lo strumento può essere azionato solo se è presente un segnale Low. Diversamente, le pressioni dei tasti e le azioni del navigator vengono ignorate.</p> <p>"Sincronizzazione": quando l'ingresso è attivo (salto segnale da Low a High), il contatore interno dei secondi viene azzerato. L'indicazione dei minuti non cambia se l'indicatore dei secondi è compreso fra 0 e 29. L'indicazione dei minuti viene incrementata di un'unità se l'indicatore dei secondi è compreso fra 30 e 59.</p> <p> Nota! Usare questa funzione in collegamento ad un orologio di sistema. Tutti gli strumenti utilizzati in questo modo vengono sincronizzati. In questo modo, sarà possibile confrontare fra loro i segnali di misura provenienti da altri strumenti facendo riferimento alla stessa base tempo.</p> <p>"Cambia gruppo": questa opzione consente di visualizzare un gruppo specifico o di passare al gruppo attivo successivo. Il sistema reagisce al passaggio di stato Low → High.</p> <p>"Monitoraggio setpoint on/off": questa opzione consente di attivare (High) o disattivare (Low) completamente la funzione di monitoraggio setpoint (es. durante i cicli di pulizia).</p> <p>"On/off LV singolo": questa opzione consente di attivare (High) o disattivare (Low) completamente la funzione di monitoraggio per un singolo valore di soglia.</p> <p>"Avvia/arresta analisi 1 - 4": finché l'ingresso di controllo è attivo, vengono analizzati tutti i canali attivi, e cioè, l'analisi basata sui valori min./max./medi, q.tà e totalizzazione non viene eseguita ciclicamente a intervalli fissi. Le routine di analisi sono controllate dall'ingresso digitale. L'analisi inizia una volta che l'ingresso è stato attivato, e viene completata e salvata quando l'ingresso viene disattivato. La registrazione del valore misurato per la visualizzazione grafica prosegue. Questa funzione consente anche di avviare e arrestare i batch.</p>	40085/000... 40085/013
	<p>Gruppo Disponibile solo per "Azione - Cambia gruppo"</p>	<p>Questa opzione consente di selezionare il gruppo che deve essere visualizzato in caso di variazione di stato Low → High. In alternativa, è possibile visualizzare il gruppo attivo successivo. Opzioni selezionabili: gruppo successivo, gruppo x</p>	40090/000... 40090/013
	<p>Setpoint Disponibile solo per "Azione - On/off LV singolo"</p>	<p>Questa opzione consente di specificare il valore di soglia che deve essere attivato o disattivato tramite l'ingresso di controllo in questione. Opzioni selezionabili: disattivato, setpoint x</p>	40095/000... 40095/013
	<p>Somma totale Disponibile solo per le funzioni "Contatore impulsi", "Ore di lavoro", "Evento + ore di lavoro" e "Quantità a partire dall'ora specificata"</p>	<p>Impostazione iniziale della somma totale. Questa opzione è utile per proseguire una misura eseguita fino alla data odierna per mezzo di un contatore elettromeccanico. 12 caratteri. Impostazione di fabbrica: 0</p>	40100/000... 40100/013
	<p>Copia impostazioni</p>	<p>Copia le impostazioni dal canale attuale al canale selezionato. Gli ultimi due caratteri del nome del canale target sono sostituiti dal numero del canale.</p> <p>Nota: questa opzione semplifica la configurazione dello strumento, se le stesse impostazioni possono essere applicate ad un gran numero di punti di misura (es. diversi contatori delle ore di lavoro).</p>	40110/000... 40110/013

Setup - sottomenu Ingressi: Pacchetto matematico

Impostazione richiesta solo se i valori misurati dei segnali di ingresso devono essere collegati matematicamente. È possibile utilizzare fino a otto canali matematici.



Nota!

A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, in modo da controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.

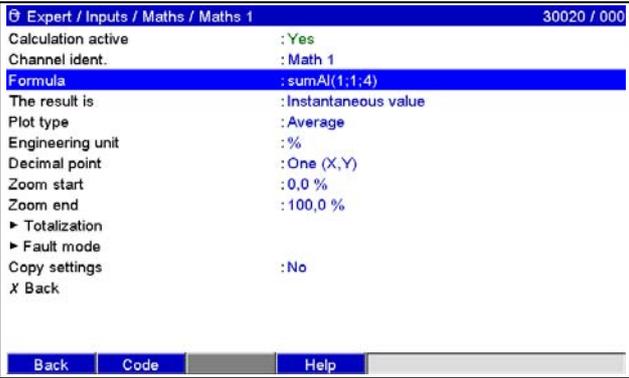
Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
Sottomenu: Pacchetto matematico, canali matematici 1 - 8	<p>Configurazione dei canali matematici.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012242</p>	
Calcolo attivo	<p>Questa opzione consente di attivare o disattivare il canale matematico. Opzioni selezionabili: sì, no</p>	30000/000 ... 30000/007
Ident. canale	<p>Nome del canale matematico a scopo di identificazione. 16 caratteri. Impostazione di fabbrica: canale matematico x</p>	30005/000...3 0005/007
Editor di formule Visualizzato solo nel software per PC fornito	<p>La formula può essere costituita da una combinazione qualsiasi di calcoli aritmetici e operazioni logiche. È possibile utilizzare canali analogici e digitali, nonché canali matematici già attivi.</p>	30015/000...3 0015/007
Formula	<p>Questa opzione consente di collegare matematicamente i singoli canali e di eseguire calcoli con funzioni. I canali matematici sottoposti ai calcoli in questo modo vengono trattati come canali "reali", indipendentemente dal fatto che siano connessi o meno in modo tradizionale tramite bus di campo. Inserire la formula desiderata per il calcolo.</p> <p>La formula può essere costituita da una combinazione qualsiasi di calcoli aritmetici e operazioni logiche. È possibile utilizzare canali analogici e digitali, nonché canali matematici già attivi. (Consultare le informazioni sul software per PC incluso nella fornitura, reperibili nelle Istruzioni di funzionamento).</p>	30020/000...3 0020/007
Il risultato è	<p>Specificare il tipo di dati ottenuti con il calcolo. Questa impostazione influisce sulla modalità di salvataggio e di visualizzazione del canale. Per esempio, se si aggiungono 2 canali analogici, il risultato sarà un "valore istantaneo". Se, ad esempio si collegano logicamente 2 canali (Digitale 1 AND Digitale 2), il risultato sarà uno "stato" (on/off). Opzioni selezionabili: valore istantaneo, stato, contatore, ore di lavoro, ingresso di controllo</p>	30025/000 ... 30025/007

Fig. 40: Setup Ingressi - Pacchetto matematico, sottomenu "Canale matematico 1"

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Azione Disponibile solo per "Il risultato è - ingresso di controllo"	Questa opzione consente di configurare la funzione dell'ingresso di controllo. "Avvio registrazione": i dati vengono visualizzati/memorizzati solo se l'ingresso è attivo. "Monitoraggio setpoint on/off" : questa opzione consente di attivare (High) o disattivare (Low) completamente la funzione di monitoraggio setpoint (es. durante i cicli di pulizia). "On/off LV singolo": questa opzione consente di attivare (High) o disattivare (Low) completamente la funzione di monitoraggio per un singolo valore di soglia. "Avvia/arresta analisi 1 - 4": avvio o arresto dell'analisi esterna (l'analisi viene eseguita solo se il segnale è High). La registrazione del valore misurato per la visualizzazione grafica prosegue.  Nota! Questa funzione non è disponibile per l'opzione "Batch".	30105/000... 30105/007
	Setpoint Disponibile solo per "Azione - On/off LV singolo"	Questa opzione consente di specificare il valore di soglia che deve essere attivato o disattivato tramite l'ingresso di controllo in questione. Opzioni selezionabili: disattivato , setpoint x	30110/000... 30110/007
	Tipo di registrazione Disponibile solo per "Il risultato è - valore istantaneo"	"Avvia/arresta analisi 1 - 4": finché l'ingresso di controllo è attivo, vengono analizzati tutti i canali attivi, e cioè, l'analisi basata sui valori min./max./medi, q.tà e totalizzazione non viene eseguita ciclicamente a intervalli fissi. Le routine di analisi sono controllate dall'ingresso digitale. L'analisi inizia una volta che l'ingresso è stato attivato, e viene completata e salvata quando l'ingresso viene disattivato. La registrazione del valore misurato per la visualizzazione grafica prosegue. Questa funzione consente anche di avviare e arrestare i batch.	30026/000... 30026/007
	Unità di misura Disponibile solo per "Il risultato è" - "Valore istantaneo" o "Contatore"	Unità di misura del valore calcolato; ad esempio, se viene eseguito un calcolo relativo a più ingressi di portata, con questa opzione sarà possibile specificare l'unità di misura del risultato, es. m/h. 6 caratteri.	30045/000... 30045/007
	Virgola decimale Disponibile solo per "Il risultato è" - "Valore istantaneo" o "Contatore"	Numero di decimali dopo la virgola per il display. Opzioni selezionabili: 0...5 decimali dopo la virgola. Questo parametro serve solo per garantire una migliore visualizzazione del valore misurato. Impostazione di fabbrica: una (X,Y) es. valore misurato: 20,12348 l/s Sul display vengono visualizzate le seguenti indicazioni: Nessuna: 20 l/s Una: 20,1 l/s Due: 20,12 l/s Tre: 20,123 l/s Quattro: 20,1235 l/s Cinque: 20,12348 l/s  Nota! Se necessario, il valore viene arrotondato.	30050/000... 30050/007
	Inizio Zoom Disponibile solo per "Il risultato è - valore istantaneo"	Se non si sfrutta il campo di valori totale, è possibile specificare qui il valore iniziale del campo richiesto. Questa impostazione non influisce sulla memorizzazione dei dati.	30055/000... 30055/007
	Fine zoom Disponibile solo per "Il risultato è - valore istantaneo"	Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto.	30060/000... 30060/007
	Descrizione 'H' Disponibile solo per "Il risultato è - stato"	Descrizione dello stato se il risultato è "HIGH". Questo testo viene sia visualizzato a display che salvato in memoria. Impostazione di fabbrica: on	30065/000... 30065/007
	Descrizione 'L' Disponibile solo per "Il risultato è - stato"	Descrizione dello stato se il risultato è "LOW". Questo testo viene sia visualizzato a display che salvato in memoria. Impostazione di fabbrica: off	30070/000... 30070/007

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Messaggio evento Disponibile solo per "Il risultato è - stato"	"Non tacitare" : in caso di cambiamento di stato del canale matematico non viene generato alcun messaggio. "Tacita": viene visualizzato un messaggio di evento, che deve essere tacitato premendo un pulsante.	30075/000... 30075/007
	Salva evento Disponibile solo per "Il risultato è - stato"	Consente di stabilire se le variazioni di stato da low ad high o da high a low devono essere memorizzate nel registro eventi. Nota: si richiede una maggiore capacità di memoria. Opzioni selezionabili: si , no	30080/000... 30080/007
	Testo evento L->H Può essere salvato solo per "Messaggio di evento - tacita" o "Salva evento - sì"	Descrizione del passaggio di stato da low a high. Il testo dell'evento viene memorizzato (es. inizio riempimento). 22 caratteri.	30085/000... 30085/007
	Testo evento H->L Può essere salvato solo per "Messaggio di evento - tacita" o "Salva evento - sì"	Descrizione del passaggio di stato da high a low. Il testo dell'evento viene memorizzato (es. fine riempimento). 22 caratteri.	30090/000... 30090/007
	Commutazione relè Disponibile solo per "Il risultato è - stato"	Lo strumento segnala lo stato del canale matematico sul relè selezionato. Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx)  Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	30095/000... 30095/007
	Sottomenu: Totalizzazione Disponibile solo per "Il risultato è - valore istantaneo"	Impostazioni richieste solo se il valore calcolato deve essere integrato, ad esempio per il calcolo del volume. Per i tempi di analisi vedere "Analisi del segnale".	
		Totalizzazione tramite la funzione di totalizzazione, è possibile calcolare il volume (in m) a partire da un segnale analogico (es. portata in m/h). Opzioni selezionabili: no , sì	34000/000... 34000/007
		Base totalizzazione Selezionare la base tempo corrispondente. Esempio: ml/s -> Base tempo secondi (s); m/h -> Base tempo ore (h). Opzioni selezionabili: secondi (s) , minuti (min), ore (h), giorni (d)	34005/000... 34005/007
		Unità mis. total. immettere l'unità di misura del volume determinata usando la totalizzazione (es. "m").	34010/000... 34010/007
		Valore di soglia Indicare come deve essere eseguito il Taglio di bassa portata da parte dello strumento. Opzioni selezionabili: area intorno al punto di zero , valore assoluto	34015/000... 34015/007
		Valore di soglia I valori analogici inferiori al valore di soglia impostato (valori assoluti) non vengono integrati ("taglio di bassa portata") Valore immesso dall'utente: a 6 cifre; Impostazione di fabbrica: 0	34020/000... 34020/007
		Fattore calc. fattore di conversione del valore integrato (es. il trasmettitore dà l/s -> base integrazione = secondi -> unità di misura desiderata m -> inserire 0,001 come fattore)	34025/000... 34025/007
	Sottomenu: Modalità di guasto Solo in modalità di configurazione Expert	Queste impostazioni consentono di definire il comportamento del canale in caso di guasto (es. in caso di interruzione linea su un canale di ingresso o di tentativo del sistema di eseguire una divisione per 0).	

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
		<p>In caso di errore Specificare il valore o lo stato con cui deve continuare a funzionare lo strumento nel caso in cui risultato del calcolo non sia valido. Opzioni selezionabili: ultimo valore valido, inizio scala campo di misura, fondo scala campo di misura, zero, LOW, HIGH1), configurazione libera, valore non valido</p> <p> Nota! Le selezioni disponibili variano a seconda dell'impostazione effettuata in corrispondenza dell'opzione "Il risultato è".</p>	35000/000... 35000/007
		<p>Valore errore (Solo se è stato selezionato "In caso di errore - configurazione libera".) Lo strumento continua a eseguire il calcolo con questo valore in caso di guasto.</p>	35005/000... 35005/007
		<p>Commutazione guasto Nelle condizioni di guasto, lo strumento commuta il relè selezionato. I numeri dei morsetti sono indicati tra parentesi. Opzioni selezionabili: non utilizzato, relè x (xx-xx)</p> <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p>	35010/000... 35010/007
	Copia impostazioni	Copia le impostazioni dal canale attuale al canale selezionato.	30100/000... 30100/007

Setup - Ingressi, sottomenu: Linearizzazione

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Linearizzazione, ingresso universale x</p>	<p>In primo luogo, selezionare l'ingresso analogico da sottoporre a linearizzazione. L'opzione di menu "Linearizzazione" viene visualizzata solo per gli ingressi analogici attivi.</p> <p> Nota! Possono essere linearizzati solo segnali di sensori ottici, segnali matematici e segnali in tensione/corrente da canali di ingresso universali.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012262</p> <p><i>Fig. 41: Setup - Ingressi - Linearizzazione, sottomenu "Ingresso universale 1"</i></p>		
	Linearizzazione	Specificare se l'ingresso analogico in questione deve essere linearizzato. Opzioni selezionabili: no , sì	36000/000... 36000/015
	Numero di punti	Specificare il numero di punti della tabella di linearizzazione. Nota: il primo e l'ultimo punto devono sempre corrispondere al valore di inizio e di fondo scala del campo di misura. È possibile configurare fino a 32 punti. Impostazione di fabbrica: 2 punti	36005/000... 36005/015

Opzioni del menu "Ingressi"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Dim. valore linearizzato	Specificare l'unità/dimensione del valore linearizzato.	36010/000... 36010/015
	Virgola Valore linearizzato	Numero di decimali dopo la virgola per il display. Opzioni selezionabili: 0...5 decimali dopo la virgola. Questo parametro serve solo per garantire una migliore visualizzazione del valore misurato. Impostazione di fabbrica: una (X,Y) es. valore misurato: 20,12348 l/s Sul display vengono visualizzate le seguenti indicazioni: Nessuna: 20 l/s Una: 20,1 l/s Due: 20,12 l/s Tre: 20,123 l/s Quattro: 20,1235 l/s Cinque: 20,12348 l/s  Nota! Se necessario, il valore viene arrotondato.	36015/000... 36015/015
	Inizio scala	In corrispondenza di questa opzione viene visualizzato il valore di inizio scala. Impostazioni fisse - non possono essere modificate.	36020/000... 36020/015
	Fondo scala	In corrispondenza di questa opzione viene visualizzato il valore di fondo scala. Impostazioni fisse - non possono essere modificate.	36025/000... 36025/015
	Inizio Zoom	Se non si sfrutta il campo totale del trasmettitore, è possibile specificare qui il valore iniziale del campo richiesto (risoluzione maggiore). Esempio: trasmettitore 0-14 pH, campo richiesto: 5-9 pH. Impostare "5" in corrispondenza di questa opzione. Questa impostazione non influisce sulla memorizzazione dei dati.	36026/000... 36026/015
	Fine zoom	Come per "Inizio zoom". Specificare il valore finale del campo richiesto. Esempio: trasmettitore 0-14 pH, campo richiesto: 5-9 pH. Impostare "9" in corrispondenza di questa opzione.	36027/000... 36027/015
	Modifica tabella Solo se queste operazioni vengono eseguite tramite software per PC	Questa opzione consente di modificare la tabella di linearizzazione.	36030/000... 36030/015
	Controllo tabella	Questa opzione consente di verificare che i dati della tabella di linearizzazione siano stati inseriti correttamente. Opzioni selezionabili: no , sì	36035/000... 36035/015
	Sottomenu: Punti x Il numero dipende dall'impostazione effettuata in corrispondenza di "Numero di punti"	Questa opzione consente di inserire il numero di punti della tabella di linearizzazione. Nota: il primo e l'ultimo punto devono sempre corrispondere al valore di inizio e di fondo scala del campo di misura. Se si utilizza il software per PC, questa opzione consente solo di visualizzare i punti. Per modificare i punti occorre utilizzare la funzione "Modifica tabella".	
	Valore x Valore di x per la linearizzazione (valore ricavato dall'ingresso dello strumento). es. se 10 cm corrisponde a 20 litri → inserire 10.		36100/000... 36100/031
	Valore y Qui, inserire il valore y a cui corrisponde il valore x misurato, es. se 10 cm corrisponde a 20 litri → inserire 20.		36105/000... 36105/031

6.4.5 Setup - Uscite

Queste impostazioni sono necessarie solo se si utilizzano delle uscite (es. relè o uscite analogiche).

Setup - Uscite, sottomenu: Uscite analogiche/impulsi, Uscita analogica 1-2

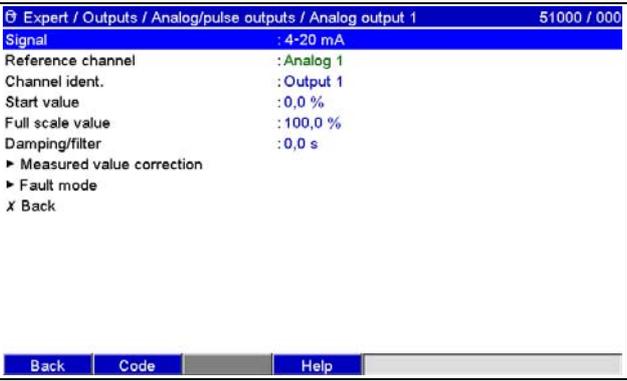
Opzioni del menu "Uscite"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Uscite analogiche/impulsi, Uscita analogica x Disponibile solo per l'opzione "Scheda digitale"</p>	<p>Lo strumento può essere dotato di due uscite analogiche opzionali. Tali uscite possono essere utilizzate come uscite in corrente o impulsi. L'impostazione di queste opzioni è necessaria solo quando si utilizzano le uscite analogiche. Visualizzazione o modifica delle impostazioni per il canale di uscita analogico selezionato.</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">#0012264</p>	
<p>Segnale</p>	<p>Questa opzione consente di selezionare il segnale di uscita per il canale in questione. Opzioni selezionabili: disattivato, 4-20 mA, 0-20 mA, uscita impulsi</p>	<p>51000/000... 51000/001</p>
<p>Canale di riferimento</p>	<p>Selezionare l'ingresso a cui è riferita l'uscita analogica. Opzioni selezionabili: disattivato, sensore ottico x, analogico x, digitale x, matematico x</p>	<p>51005/000... 51005/001</p>
<p>Ident. canale</p>	<p>Nome dell'uscita, impostabile dall'utente. Impostazione di fabbrica: uscita x</p>	<p>51010/000... 51010/001</p>
<p>Inizio scala Disponibile solo per segnali "0/4-20 mA"</p>	<p>Questa opzione consente di specificare il valore corrispondente a 0/4 mA. Impostazione di fabbrica: 0.0</p>	<p>51025/000... 51025/001</p>
<p>Valore fondoscala Disponibile solo per segnali "0/4-20 mA"</p>	<p>Questa opzione consente di specificare il valore corrispondente a 20 mA. Impostazione di fabbrica: 100.0</p>	<p>51030/000... 51030/001</p>
<p>Smorzamento/filtro Disponibile solo per segnali "0/4-20 mA"</p>	<p>Costante di tempo di un filtro passa basso di primo ordine per il segnale di uscita. Questa costante è utilizzata per evitare fluttuazioni di grande entità del segnale di uscita (l'opzione può essere solo selezionata solo per segnali 0/4...20 mA). Impostazione di fabbrica: 0.0 s</p>	<p>51035/000... 51035/001</p>
<p>Valore impulso Disponibile solo per segnali "Uscita impulsi"</p>	<p>Serve per specificare il volume a cui corrisponde un impulso in uscita (es. 1 impulso = 5 litri). Impostazione di fabbrica: 1 %</p>	<p>51045/000... 51045/001</p>
<p>Larghezza impulso Disponibile solo per segnali "Uscita impulsi"</p>	<p>La frequenza di uscita massima dell'uscita impulsi dipende dalla larghezza dell'impulso. Questa opzione consente di specificare una larghezza impulso fissa o dinamica. Opzioni selezionabili: definita dall'utente, dinamica (max. 50 ms)</p>	<p>51050/000... 51050/001</p>

Fig. 42: Setup - Uscite, sottomenu: Uscite analogiche/impulsi, Uscita analogica 1

Opzioni del menu "Uscite"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Larghezza impulso Disponibile solo per segnali "Uscita impulsi"	Questa opzione consente di impostare la larghezza impulso in un campo di valori compreso fra 0,5 e 1000 ms. Impostazione di fabbrica: 100 ms	51055/000... 51055/001
	Sottomenu: Correzione valore misurato Disponibile solo per segnali "0/4-20 mA"	Questa funzione consente di correggere il valore corrente, generato in uscita (solo se il dispositivo impiegato per l'ulteriore elaborazione non è in grado di compensare eventuali tolleranze nelle sezioni di misura). Attenersi alle seguenti istruzioni: 1. Leggere il valore visualizzato nel campo di misura inferiore e superiore sullo strumento collegato. 2. Specificare il valore target inferiore e superiore e il valore reale.	
		Valore di correzione inferiore Valore target: inserire il valore target.	51200/000... 51200/001
		Valore reale: inserire il valore reale più basso visualizzato sullo strumento connesso.	51205/000... 51205/001
		Valore di correzione superiore: Valore target: inserire il valore target.	51300/000... 51300/001
		Valore reale: inserire il valore reale più alto visualizzato sullo strumento connesso.	51305/000... 51305/001
	Sottomenu: Modalità di guasto Disponibile solo per segnali "0/4-20 mA"	Queste impostazioni consentono di definire il comportamento dell'uscita analogica in caso di guasto (es. in caso di interruzione linea su un canale di ingresso).	
		Namur NE43 Questa opzione consente di attivare o disattivare l'indicazione del campo 4...20 mA in conformità con la normativa NAMUR NE 43. Se si attiva la funzione NAMUR NE43, sono validi i seguenti campi di errore: ≤ 3,8 mA: valore sotto campo ≥ 20,5 mA: valore extracampo ≤ 3,6 mA o ≥ 21,0 mA: interruzione di linea Opzioni selezionabili: off, on	51400/000... 51400/001
		In caso di errore Queste impostazioni consentono di specificare il valore che deve assumere l'uscita in caso di errore (es. in caso di interruzione linea o valore calcolato non valido). Opzioni selezionabili: ultimo valore valido, inizio scala campo di misura , fondo scala campo di misura, 3,6 mA, 21 mA, configurazione libera	51405/000... 51405/001
		Valore errore Questa opzione consente di specificare il valore che deve assumere l'uscita in caso di errore. Nota: Il valore deve essere compreso tra 0 e 22 mA.	51410/000... 51410/001

Setup - Uscite, sottomenu: Relè

Opzioni del menu "Uscite"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Relè, relè x</p>	<p>In questa sezione è possibile definire varie impostazioni relative ai relè (es. modalità di funzionamento). Nella versione base dello strumento, sono presenti 6 relè. Inoltre, è possibile aggiungerne altri 6 scegliendo l'opzione "Scheda digitale".</p> <p> Nota! Il Relè 1 è stato assegnato al relè di allarme del sensore ottico. Se si verifica uno dei seguenti guasti, il Relè 1 attiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Guasto alla lampada ■ Guasto del sensore ■ Vita della lampada inferiore al 20% (solo per sensore UV) ■ Connettore di alimentazione della lampada non collegato <p>Configurazione del relè selezionato:</p> <div data-bbox="312 752 943 1128" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Expert / Outputs / Relay / Relay 1 52000 / 000</p> <p>Identifier : Relay 1</p> <p>Operating mode : Closing</p> <p>Collective relay : Yes</p> <p>Remote controlled : No</p> <p>X Back</p> <p style="text-align: center;">Back Code Help</p> </div> <p style="text-align: right; font-size: small;">#0012269</p> <p><i>Fig. 43: Setup - Uscite, sottomenu: Relè, relè 1</i></p>	
<p>Identificativo</p>	<p>Nome del relè, impostabile dall'utente. Impostazione di fabbrica: Relè x</p>	<p>52000/000 ... 52000/011</p>
<p>Modalità operativa</p>	<p>Funzione del relè: "Apertura": in condizione di riposo, il relè è chiuso (livello di sicurezza massimo). "Chiusura": in condizione di riposo il relè è aperto.</p>	<p>52005/000 ... 52005/011</p>
<p>Relè collettivo</p>	<p>"No": l'attivazione del relè può essere determinata da una sola causa (se si assegnano più fattori di attivazione, il relè viene controllato in base all'ultimo fattore di attivazione) "Si": l'attivazione del relè può essere determinata da vari fattori (es. 2 valori di soglia diversi) (operazione logica OR).</p>	<p>52010/000 ... 52010/011</p>
<p>Comandato a distanza</p>	<p>Specificare se il relè deve essere controllato a distanza. Opzioni selezionabili: no, si</p> <p> Nota! I relè comandati a distanza non possono essere associati a nessun altro elemento di azionamento (es. allarme relativo a valore di soglia).</p>	<p>52015/000 ... 52015/011</p>

6.4.6 Configurazione - Applicazione

Questa sezione contiene varie impostazioni specifiche per le singole applicazioni (ad es. valori di soglia, raggruppamento segnali, testo, softkey, web server).



Nota!

- A seconda della funzione selezionata, l'interfaccia utente dello strumento si autoadatta, in modo da controllare/impostare solo i parametri necessari al funzionamento sicuro dello strumento.



Fig. 44: Setup - Applicazione

a0012271

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
Sottomenu: Setpoint	Modifica setpoint	Questa impostazione consente di specificare se i setpoint (valori di soglia) possono essere modificati. Selezionando "Anche menu "Altre funzioni"", i setpoint potranno essere modificati anche dal menu Altre funzioni, oltre che nella fase di configurazione. Questa opzione consente di adattare i setpoint in funzione delle caratteristiche del processo, anche se l'accesso alla sezione Setup è bloccato. Nota: questa funzione può essere protetta tramite il codice setpoint (consigliato). Opzioni selezionabili: solo nel setup , anche menu "Altre funzioni"	60000/000
Sottomenu: Setpoint, Setpoint x	<p>Lo strumento consente di monitorare i valori misurati. In caso di superamento dei setpoint di allarme è possibile determinare la commutazione di un relè o la visualizzazione di un messaggio di evento. I canali possono essere assegnati singolarmente ai setpoint (valori di soglia). Inoltre, è possibile visualizzare o modificare la configurazione del setpoint di allarme selezionato. Lo strumento consente di monitorare fino a 100 setpoint.</p> <p>I setpoint possono anche essere modificati al di fuori del menu Setup, pertanto l'utente non deve necessariamente visualizzare il menu "Setup" per eseguire tale operazione. In questo modo, si evita che gli utenti modifichino anche altri parametri. Attivare la funzione: selezionare "Menu principale -> Setup -> Applicazione -> Modifica setpoint: Questa operazione può essere eseguita anche dal menu "Altre funzioni". Se la funzione di gestione utenti è attiva, sarà necessario inserire il nome utente e la password anche in corrispondenza di questa impostazione per poter modificare un setpoint.</p>		

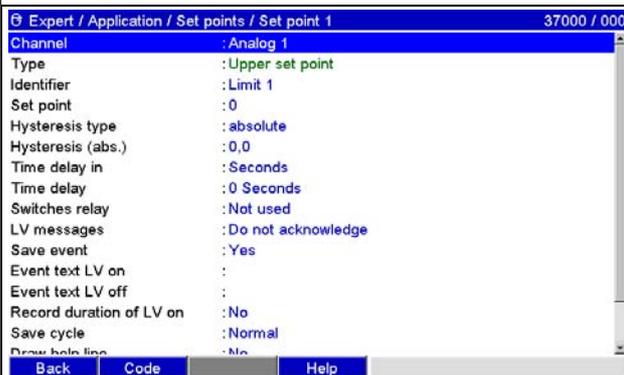
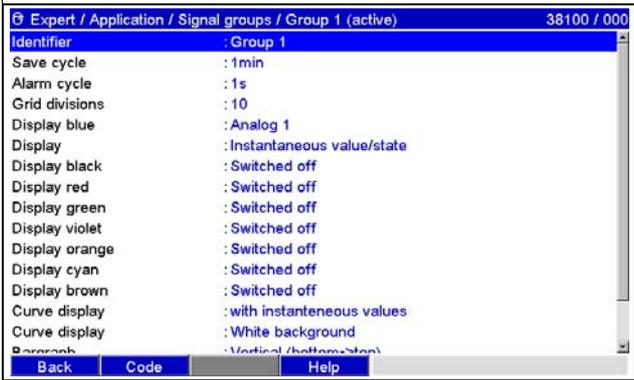


Fig. 45: Setup applicazione, sottomenu "Setpoint, Setpoint x"

a0012273

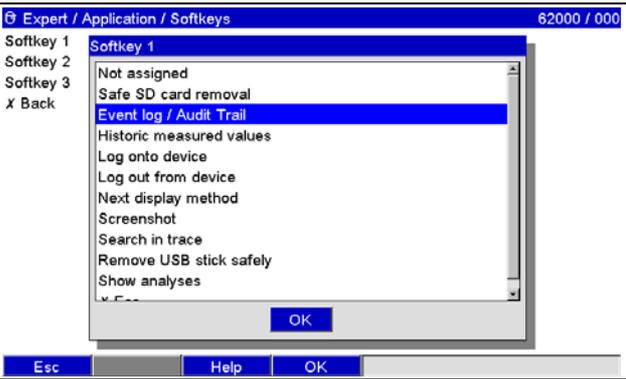
Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Canale	Selezionare l'ingresso a cui è riferito il setpoint di allarme. Opzioni selezionabili: disattivato , ingresso analogico x, ingresso digitale x, matematico x	37000/000... 37000/099
	Tipo	Tipo di setpoint di allarme (dipendente dal segnale di ingresso): "Setpoint inferiore": il segnale analogico scende al di sotto del setpoint. " Setpoint superiore ": il segnale analogico supera il setpoint. "Analisi 1-4": il valore del contatore supera il setpoint. Nota: i contatori vengono azzerati ciclicamente. "Gradiente dy/dt": consente di monitorare le variazioni del segnale di ingresso nel tempo. Se il valore misurato cambia troppo rapidamente, viene generato un allarme. L'allarme viene disattivato quando il gradiente ritorna al di sotto del valore impostato. Nota: prestare attenzione alle impostazioni effettuate in "Analisi del segnale"	37005/000... 37005/099
	Identificativo	Identificativo del punto di riferimento. Impostazione di fabbrica: limite x	37008/000... 37008/099
	Inizio scala Disponibile solo per "Ingresso analogico x" con "Setpoint superiore o inferiore"	Questa opzione consente di visualizzare il valore di inizio scala del campo di misura impostato.	37015/000... 37015/099
	Fondo scala Disponibile solo per "Ingresso analogico x" con "Setpoint superiore o inferiore"	Questa opzione consente di visualizzare il valore finale del campo di misura impostato.	37020/000... 37020/099
	Setpoint	Setpoint analogico espresso nelle unità di misura preimpostate, es. in °C, bar, ecc.	37025/000... 37025/099
	Variazione segnale dy Disponibile solo per "Gradiente dy/dt"	Questa opzione consente di specificare la variazione del segnale che deve essere rilevata come setpoint.	37025/000... 37025/099
	Intervallo di tempo dt Disponibile solo per "Gradiente dy/dt"	Intervallo di tempo entro cui il segnale deve subire una variazione del valore specificato, affinché possa essere rilevato come setpoint. Nota: max. 60 secondi.	37030/000... 37030/099
	Setpoint	Setpoint di allarme del contatore espresso nelle unità di misura impostate, es. in m, pz., ecc.	37035/000... 37035/099
	Tipo isteresi Disponibile solo per "Setpoint superiore o inferiore"	"Percentuale" : isteresi impostata in %. "Assoluta": inserire l'isteresi nelle unità di misura impostate (es. in °C, bar, ecc.).	37040/000... 37040/099
	Isteresi (%) Disponibili solo se è stato selezionato "Percentuale" in corrispondenza dell'isteresi	La condizione di allarme viene annullata solo quando il segnale ritorna nel campo normale in base al valore preimpostato. Impostazione di fabbrica: 1,0%	37045/000... 37045/099
	Isteresi (ass.) Disponibile solo se è stato selezionato "Assoluto" in corrispondenza dell'isteresi	La condizione di allarme viene annullata solo quando il segnale ritorna nel campo normale in base al valore preimpostato. Impostazione di fabbrica: 0.0	37050/000... 37050/099
	Ritardo in	Questa opzione consente di configurare l'unità di misura del ritardo. Opzioni selezionabili: secondi , minuti, ore	37054/000... 37054/099
	Ritardo	Il segnale, per essere riconosciuto come allarme, deve violare per eccesso o per difetto il valore preimpostato, almeno per il tempo impostato. Valore immesso dall'utente: 0...999	37055/000... 37055/099

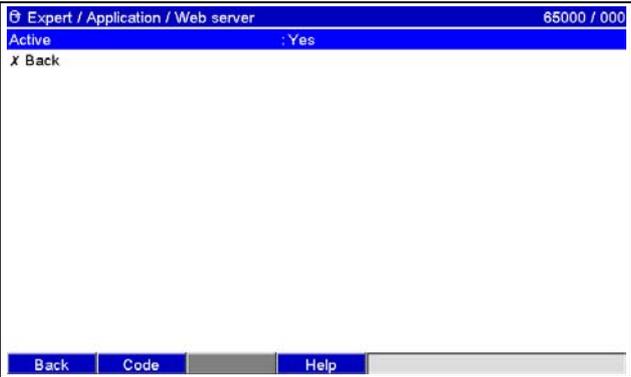
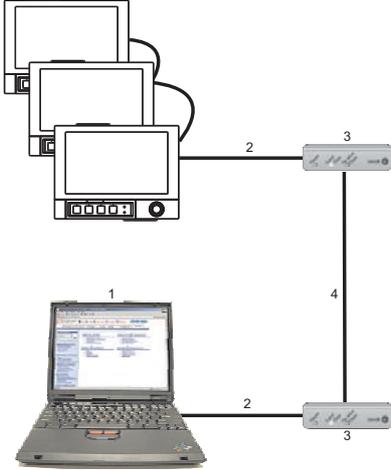
Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Commutazione relè	<p>Il relè corrispondente viene commutato in condizione di allarme. I numeri dei morsetti sono indicati tra parentesi.</p> <p>Opzioni selezionabili: non utilizzato, relè x (xx-xx)</p> <p> Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".</p>	37060/000... 37060/099
	Messaggi LV	<p>"Non tacitare": la descrizione tag è evidenziata in rosso per segnalare una condizione di allarme (non viene generato nessun messaggio).</p> <p>"Tacita": in caso di allarme, viene anche visualizzato un messaggio, che deve essere tacitato.</p> <p> Nota! Il salvaschermo viene disattivato automaticamente quando viene generato un messaggio di superamento di un valore di soglia.</p>	37065/000... 37065/099
	Salva evento	<p>In caso di superamento del valore di soglia, lo strumento memorizza un messaggio nel registro eventi. Opzioni selezionabili: no, sì</p>	37070/000... 37070/099
	Testo evento LV on	<p>In caso di violazione del valore di soglia questo testo (con data e ora) viene visualizzato sul display e memorizzato nel registro eventi.</p> <p>Disponibile solo quando "Messaggi LV" è impostato su "Tacita", oppure "Salva evento" è impostato su "Sì". Se non si inserisce nessun testo, lo strumento genera automaticamente un testo (es. Analogico 1 > 100%). 22 caratteri.</p>	37075/000... 37075/099
	Testo evento LV off	<p>Come "Testo evento LV on", ma al ritorno dalla condizione di allarme alla condizione di funzionamento normale. 22 caratteri.</p>	37080/000... 37080/099
	Durata registrazione LV on	<p>Con questa opzione lo strumento può registrare il tempo di violazione del valore di soglia. La durata viene visualizzata in corrispondenza del testo di evento "Off" del valore di soglia (formato: <hhhh>h<mm>:<ss>). I tempi di interruzione dell'alimentazione non vengono considerati nel calcolo della durata. Se il valore di soglia è stato violato prima della caduta di alimentazione e lo è ancora quando l'alimentazione viene ripristinata, il conteggio della durata prosegue.</p> <p>Opzioni selezionabili: no, sì</p>	37085/000... 37085/099
	Reset relè	<p>"LV non più violato": il relè rimane commutato fintanto che prosegue la violazione del valore di soglia.</p> <p>"Dopo tacitazione messaggio": anche se è il valore di soglia non è più violato, il relè rimane commutato fino alla tacitazione del messaggio. Se il valore di soglia è ancora violato in seguito alla tacitazione del messaggio, il relè rimane commutato fino a quando il valore di soglia non sarà più violato.</p> <p>"Finché il messaggio non viene tacitato": il relè rimane commutato fino alla tacitazione del messaggio o finché il valore di soglia non è più violato.</p>	37090/000... 37090/099
	Ciclo di salvataggio	<p>"Normale": salvataggio con ciclo di salvataggio normale.</p> <p>"Ciclo di allarme": salvataggio più frequente in caso di allarme, es. ogni secondo. Attenzione: se si imposta questa opzione, è necessario disporre di un'elevata capacità di memorizzazione.</p> <p>I cicli di salvataggio sono impostati in corrispondenza del menu "Gruppi di segnali".</p>	37095/000... 37095/099
	Traccia linea riferimento	<p>È possibile specificare se il valore di soglia deve essere visualizzato nel grafico sotto forma di linea di riferimento (con lo stesso colore del canale). Nota: è possibile visualizzare fino a un massimo di 4 linee di riferimento per gruppo.</p> <p>Opzioni selezionabili: no, sì</p>	37100/000 ... 37100/099
	Copia impostazioni	<p>Con questa opzione l'impostazione attuale del setpoint di allarme viene copiata in corrispondenza dei setpoint selezionati.</p> <p>Opzioni selezionabili: no, in setpoint x</p>	37110/000... 37110/099

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: gruppi di segnali, Gruppo x</p>	<p>Questa sezione contiene varie impostazioni generali relative alla visualizzazione del valore misurato sullo strumento, es. Divisione griglia, ecc. I canali vengono visualizzati e salvati solo se sono assegnati a un gruppo. I canali analogici, digitali e/o matematici devono essere accorpatisi in gruppi, in modo da poter richiamare le informazioni essenziali durante il funzionamento premendo un solo tasto (es. temperature, segnali nell'unità d'impianto 1).</p> <p> Nota!</p> <ul style="list-style-type: none"> - È previsto un limite di 8 canali per gruppo. - I canali possono essere assegnati a più gruppi. - Il salvataggio ad alta velocità (100 ms) è disponibile solo per il Gruppo 1. - È possibile creare fino a un massimo di 10 gruppi.  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012274</p> <p><i>Fig. 46: Setup Applicazione – Gruppi di segnali, sottomenu "Gruppo 1"</i></p>	
<p>Identificativo</p>	<p>Identificativo del gruppo utilizzato dal software per PC. Impostazione di fabbrica: Gruppo X</p>	<p>38100/000... 38100/009</p>
<p>Ciclo di salvataggio</p>	<p>Questa opzione consente di specificare il ciclo di salvataggio per il salvataggio del gruppo in condizioni di utilizzo normale (v. anche valore di soglia / ciclo di salvataggio). Nota: il ciclo di salvataggio è indipendente dalla visualizzazione del valore misurato.</p> <p> Nota!</p> <p>La durata massima della registrazione varia a seconda del ciclo di salvataggio impostato. Nella sezione Specifiche tecniche sono riportate delle tabelle con l'indicazione dei valori tipici dei tempi di registrazione.</p> <p>Opzioni selezionabili: off, 100 ms, 1 s, fino a 1 min, fino a 1h</p>	<p>38105/000... 38105/009</p>
<p>Ciclo di allarme</p>	<p>Questa opzione consente di specificare il ciclo di salvataggio per il salvataggio del gruppo in questione in presenza di una condizione di allarme (es. in caso di violazione di un valore di soglia). Opzioni selezionabili: disattivato, 100 ms, 1s, fino a 1h</p>	<p>38110/000... 38110/009</p>
<p>Divisione griglia</p>	<p>Questa opzione indica il numero di linee ("ampiezza griglia") visualizzate sullo schermo in modalità "Curva". Esempio: visualizzazione 0...100%: selezionare 10 divisioni, visualizzazione 0...14 pH: selezionare 14 divisioni. Opzioni selezionabili: Logaritmica, 1, 2, fino a 10 fino 20</p>	<p>38115/000... 38115/009</p>
<p>Min. decina Disponibile solo se è stata attivata la funzione "Logaritmica" per la divisione della griglia.</p>	<p>Impostare la decina minima per la suddivisione della visualizzazione. Opzioni selezionabili: 1, 10, 100...10000000</p>	<p>38120/000... 38120/009</p>
<p>Max. decina Disponibile solo se è stata attivata la funzione "Logaritmica" per la divisione della griglia.</p>	<p>Impostare la decina massima per la suddivisione della visualizzazione. Opzioni selezionabili: 1, 10, 100, 10000...10000000</p>	<p>38125/000... 38125/009</p>

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Colore visualizzazione: blu	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38130/000... 38130/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38135/000... 38135/009
	Colore visualizzazione: nero	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38140/000... 38140/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38145/000... 38145/009
	Colore visualizzazione: rosso	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38150/000... 38150/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38155/000... 38155/009
	Colore visualizzazione: verde	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38160/000... 38160/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38165/000... 38165/009
	Colore visualizzazione: viola	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38170/000... 38170/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38175/000... 38175/009

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Colore visualizzazione: arancione	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38180/000... 38180/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38185/000... 38185/009
	Colore visualizzazione: ciano	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38190/000... 38190/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38195/000... 38195/009
	Colore visualizzazione: marrone	Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato  Nota! Vengono salvati solo i canali assegnati a un gruppo. I canali possono essere assegnati a più gruppi. Tuttavia, in questo caso occorre impostare lo stesso ciclo di salvataggio per i gruppi in questione (a meno che le opzioni ciclo di salvataggio e ciclo di allarme non siano impostate su "off"). Opzioni selezionabili: disattivato , analogico x, digitale x, matematico x	38200/000... 38200/009
	Visualizzazione	Questa opzione consente di selezionare i dati del canale selezionato che devono essere visualizzati. Opzioni selezionabili: valore/stato istantaneo ,... (a seconda delle impostazioni del canale)	38205/000... 38205/009
	Visualizzazione curva	Per impostazione predefinita, le curve dei valori misurati riportano i valori istantanei. In alternativa, la visualizzazione del valore istantaneo può essere disattivata. In questo modo sarà possibile visualizzare una maggiore quantità di dati sul display. Opzioni selezionabili: valori istantanei no, valori istantanei sì	38210/000... 38210/009
	Visualizzazione curva	Questa opzione consente di scegliere il colore di sfondo della curva. Opzioni selezionabili: sfondo bianco , sfondo nero	38215/000... 38215/009
	Bargraph	Questa opzione consente di specificare la direzione di tracciamento dei bargraph. Opzioni selezionabili: verticale (basso-> alto) , verticale (alto->basso), orizz. (sx->dx), orizz. (dx->sx), centrato/verticale, centrato/orizz.	38220/000... 38220/009
	Sottomenu: Grafico circolare	Impostazione relativa al grafico circolare. 1 rotazione = Questa opzione consente di specificare il tempo necessario per la scrittura completa del grafico circolare (una rotazione completa). Nota: lo strumento visualizza solo 1/4 del grafico. Opzioni selezionabili: 1 ora ...8 ore, 1 giorno...7 giorni	38500/000... 38500/009

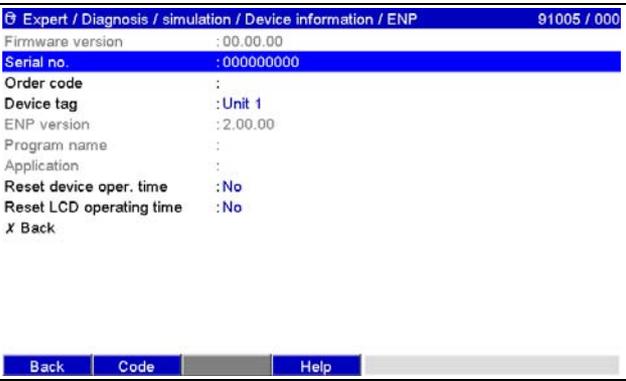
Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
Sottomenu: Testi	Queste impostazioni sono richieste solo se è necessario salvare i testi per la redazione di report. Queste opzioni consentono di specificare i testi che possono essere salvati nel registro eventi durante l'utilizzo di uno strumento. È possibile specificare fino a 30 testi diversi di lunghezza massima di 22 caratteri ciascuno.		
	Testo 1 - 30	Questa opzione è utilizzata per creare o modificare un testo.	61001/000... 61030/000
Sottomenu: Softkey	Questa opzione consente di specificare la funzione assegnata ai softkey 1...3 dello strumento.		
	<p><i>Fig. 47: Setup Applicazione, sottomenu "Softkey"</i></p>		<small>a0012275</small>
Softkey 1 Softkey 2 Softkey 3	Specificare la funzione che deve essere assegnata al softkey in questione. Opzioni selezionabili: - Non assegnato - Rimozione sicura scheda SD - Registro eventi/verifica - Cronologia valori misurati - Accesso allo strumento - Disconnessione dallo strumento - Metodo di visualizzazione successivo - Screenshot - Ricerca nella traccia - Rimozione sicura chiavetta USB - Visualizzazione analisi		62000/000 62005/000 62010/000

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	Codice di accesso diretto
<p>Sottomenu: Web server</p>	<p>Queste impostazioni consentono di configurare il funzionamento dello strumento come web server. Utilizzando questa funzione, è possibile leggere i valori istantanei utilizzando un browser web, ad esempio MS Internet Explorer. Chiamata: <a href="http://<indirizzo IP>">http://<indirizzo IP> L'indirizzo IP dello strumento è reperibile in corrispondenza di "Setup -> Sistema -> Comunicazione -> Ethernet". È necessario un indirizzo IP fisso.</p> <p> Attenzione! L'indirizzo IP non accetta zero iniziali. È possibile specificare che la pagina venga aggiornata automaticamente quando si richiama "<a href="http://<indirizzo IP>/web?refresh=x">http://<indirizzo IP>/web?refresh=x". (Nota: x indica la frequenza di aggiornamento in secondi, es. http://10.55.81.109/web?refresh=20)</p>  <p><small>a0012272</small></p> <p><i>Fig. 48: Setup Applicazione, sottomenu "Webserver"</i></p> <p>Uso di un Web server per il monitoraggio a distanza dei valori di processo Questo strumento è equipaggiato con un web server integrato, grazie al quale l'utente può visualizzare i valori istantanei su PC tramite un normale Web browser, ad esempio Internet Explorer o Firefox. L'accesso allo strumento tramite Web server può essere effettuato da un massimo di 4 utenti contemporaneamente.</p> <p> Nota! Per poter utilizzare questa funzione, è necessario sbloccare la porta "80" sul firewall del PC impiegato per l'accesso. Si prega di contattare l'amministratore del sistema.</p> <p>Per visualizzare i valori tramite il web browser di un PC, è necessario stabilire una connessione Web fisica tramite LAN o Internet:</p>  <p><small>a0012276</small></p> <p><i>Fig. 49: Monitoraggio remoto tramite web browser</i></p>	

Opzioni del menu "Applicazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	Attiva	Questa opzione consente di attivare o disattivare (= impostazione di fabbrica) la funzione web server. La visualizzazione dei valori istantanei tramite un browser Internet è consentita solo se è attiva l'opzione Web server.  Nota! Questa funzione è disponibile solo con l'interfaccia Ethernet. Opzioni selezionabili: no (disattivata), si (attiva)	65000/000
Sottomenu: Stampante	Impostazioni della stampante  Nota! Utilizzato solo se è presente una stampante collegata direttamente allo strumento.		
	Stampante a colori	Indicare se si sta utilizzando una stampante monocromatica o a colori. Opzioni selezionabili: Si (= stampante a colori), No (= stampante monocromatica)	67025/000
	Formato carta	Selezionare il formato carta della stampante in uso. Opzioni selezionabili: DIN A4 , US Letter	67000/000
	Commutazione guasto	Questa opzione consente di determinare la commutazione di un relè in caso di errore di stampa. Il relè rimane commutato finché la stampante non sarà nuovamente pronta a stampare o finché lo strumento non verrà riavviato. Opzioni selezionabili: non utilizzato , relè x (xx-xx)  Nota! Se ci sono diverse condizioni per l'attivazione di un relè (es. 2 valori di soglia diversi), questa opzione deve essere impostata su "Relè collettivo" in "Setup -> Uscite -> Relè -> Relè x".	67005/000

6.4.7 Expert - Diagnostica/Simulazione

Informazioni sullo strumento e funzioni di servizio per una rapida verifica funzionale dello strumento.

Opzioni del menu "Expert"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
Sottomenu: Diagnostica/ Simulazione, Info strumento/ENP	<p>In questa sezione è possibile visualizzare informazioni importanti relative allo strumento.</p>  <p><i>Fig. 50: Expert, sottomenu: Diagnostica/Simulazione, Info strumento / ENP</i></p>		
	Versione firmware	Consente di visualizzare la versione del firmware dello strumento. Non può essere modificato.	91000/000

Opzioni del menu "Expert"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		Codice di accesso diretto
	N. di serie	Consente di visualizzare il numero di serie dello strumento.  Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.	91005/000
	Codice d'ordine	Consente di visualizzare il codice d'ordine dello strumento.  Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.	91010/000
	Tag di dispositivo	Identificativo univoco dello strumento (lunghezza max 22 caratteri).	91015/000
	Versione ENP	Consente di visualizzare la versione dell'ENP (electronic name plate) dello strumento. Non può essere modificato.	91020/000
	Nome programma	Consente di visualizzare il nome del programma dello strumento. Non può essere modificato.	91025/000
	Applicazione	Consente di visualizzare i pacchetti applicativi installati sullo strumento. Non può essere modificato.	91030/000
	Reset ore di lavoro strumento	Questa opzione consente di azzerare le "ore di lavoro" dello strumento. Opzioni selezionabili: no , sì  Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.	91035/000
	Reset ore di lavoro LCD	Questa opzione consente di azzerare le ore di lavoro del display LCD. Opzioni selezionabili: no , sì  Nota! Questa opzione viene visualizzata solo in seguito all'inserimento del codice di servizio.	91040/000
Sottomenu: Diagnostica/ simulazione, Simulazione	Impostazioni relative alla modalità di simulazione.  Nota! Se richiesto, usare la funzione "Analisi del segnale - Reset", in modo che i valori dei segnali simulati non influenzino i valori di minimo/massimo/quantità effettivi dopo il ritorno al funzionamento normale. Se i segnali precedenti sono ancora necessari, salvarli preventivamente sulla scheda SD.		
	"Funzionamento normale": Lo strumento visualizza i punti di misura collegati. "Simulazione": invece di lavorare con i punti di misura reali collegati, lo strumento ne simula i segnali (utilizzando le impostazioni reali).		92000/000

6.5 Menu "Altre funzioni"

Richiamare il menu "Altre funzioni" premendo il softkey 4:



Fig. 51: menu "Altre funzioni"

6.5.1 Altre funzioni - Display/uso

In questa sezione del menu, è possibile cambiare la modalità di visualizzazione, es. visualizzazione curve, bargraph, visualizzazione digitale o lista eventi. La modalità di visualizzazione prescelta non influisce sulla registrazione del segnale. Questo menu può anche essere richiamato dal menu principale. Per fare ciò, premere il navigator.
 Nota!



Per selezionare direttamente i vari gruppi attivi, girare il navigator in senso "antiorario" o "orario".



Fig. 52: Menu "Altre funzioni", display/uso

a0012280

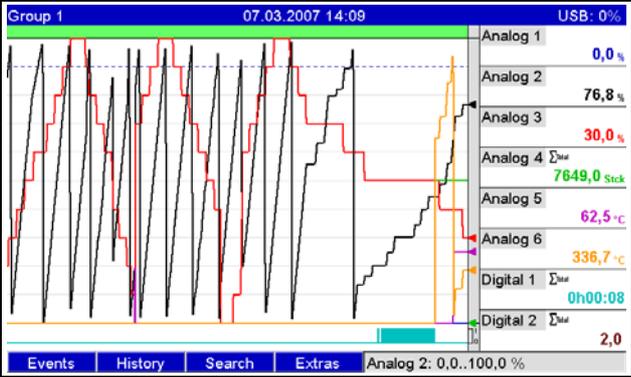
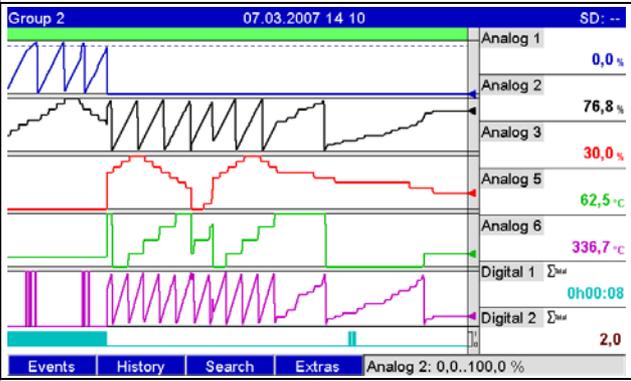
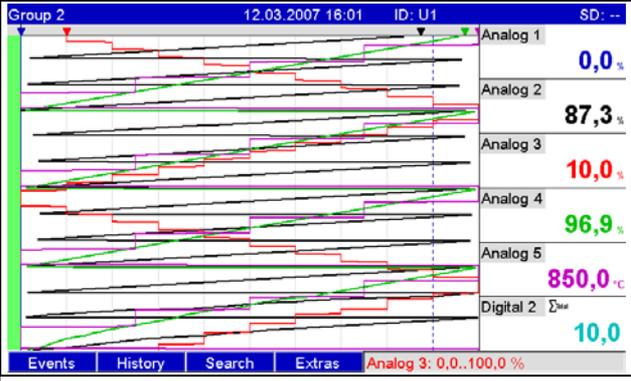
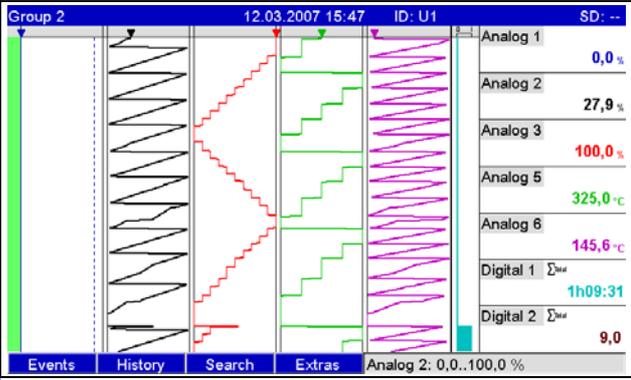
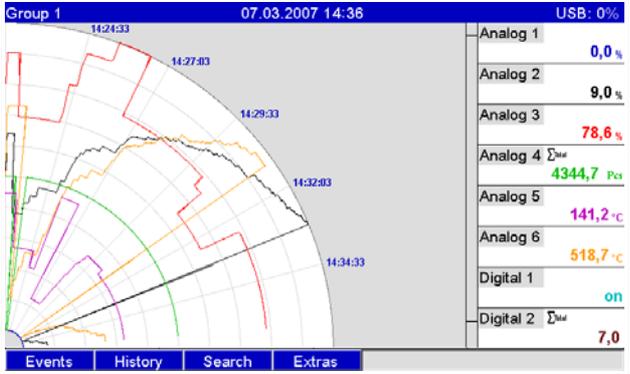
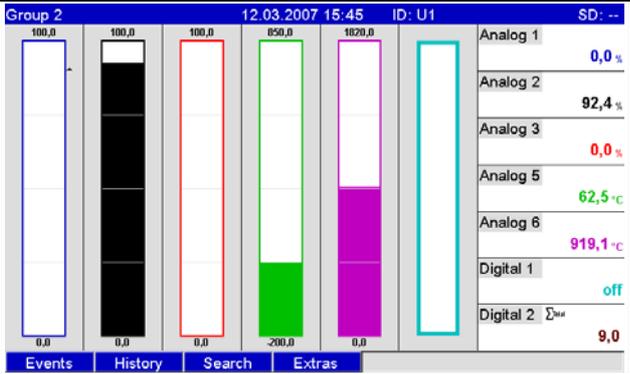
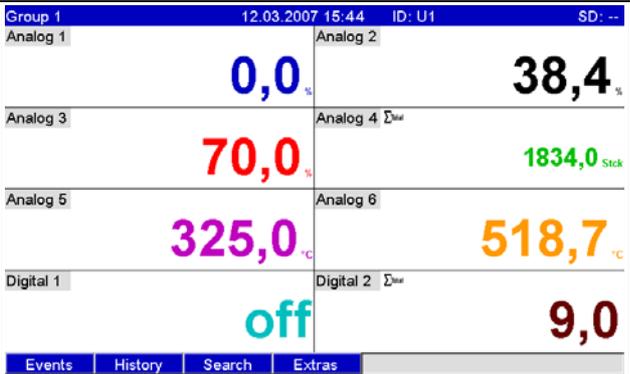
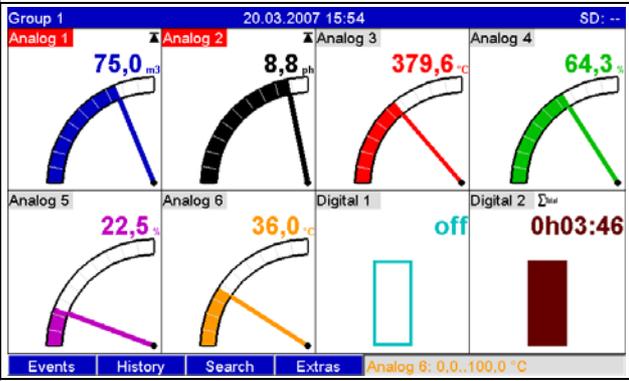
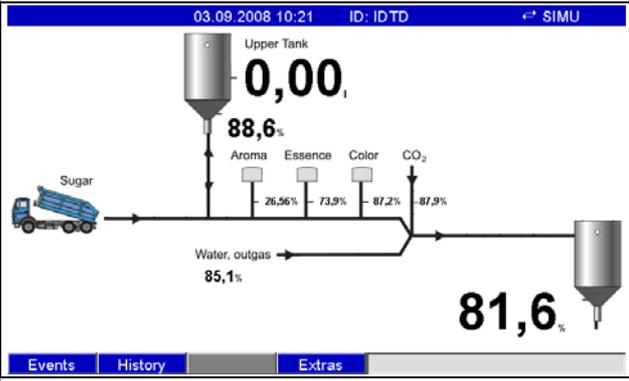
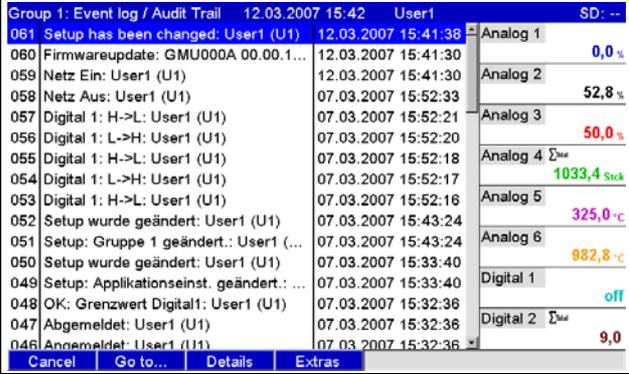
Opzioni del menu "Altre funzioni", sottomenu: Display/uso	Descrizione
Cambia gruppo	Consente di selezionare il gruppo da visualizzare. Nota: vengono visualizzati solo i gruppi attivi. Opzioni selezionabili: gruppo 1 - x
Curva	<p>Vengono visualizzati tutti i canali su tutta la lunghezza. La risoluzione aumenta nella direzione dell'ampiezza. Vengono visualizzati tutti i canali del gruppo in direzione orizzontale (da destra a sinistra).</p>  <p>The screenshot shows a graph with multiple channels. On the right, the following values are listed: Analog 1: 0,0%; Analog 2: 76,8%; Analog 3: 30,0%; Analog 4: 7649,0 Stick; Analog 5: 62,5°C; Analog 6: 336,7°C; Digital 1: 0h00:08; Digital 2: 2,0. At the bottom, there are buttons for 'Events', 'History', 'Search', and 'Extras', and a status bar showing 'Analog 2: 0,0..100,0 %'.</p>

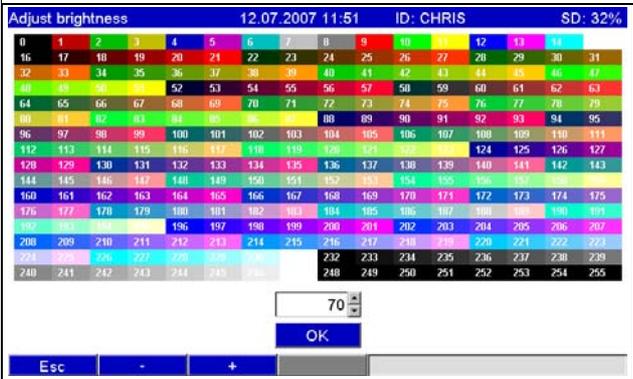
Fig. 53: Visualizzazione curva

a0012091

Opzioni del menu "Altre funzioni", sottomenu: Display/uso	Descrizione
<p>Curva in intervalli di valori</p>	<p>Vengono visualizzati tutti i canali del gruppo in direzione orizzontale (da destra a sinistra). I canali sono visualizzati singolarmente ciascuno nella propria area del grafico. Questa modalità di visualizzazione non influisce sull'accuratezza della registrazione.</p>  <p><i>Fig. 54: Curva in intervalli di valori</i></p>
<p>Cascata</p>	<p>Vengono visualizzati tutti i canali del gruppo in direzione verticale (dall'alto al basso).</p>  <p><i>Fig. 55: Cascata</i></p>
<p>Cascata in intervalli di valori</p>	<p>Vengono visualizzati tutti i canali del gruppo in direzione verticale (dall'alto al basso). I canali sono visualizzati singolarmente ciascuno nella propria area del grafico. Questa modalità di visualizzazione non influisce sull'accuratezza della registrazione.</p>  <p><i>Fig. 56: Cascata in intervalli di valori</i></p>

Opzioni del menu "Altre funzioni", sottomenu: Display/uso	Descrizione
<p>Grafico circolare</p>	<p>Vengono visualizzati tutti i canali del gruppo con un grafico circolare suddiviso in quarti.</p>  <p><i>Fig. 57: Grafico circolare</i></p>
<p>Bargraph</p>	<p>Visualizzazione dei valori misurati dei canali analogici attivi sotto forma di bargraph. Nei grafici vengono riportati i valori. L'ingresso digitale è visualizzato come stato e/o contatore/tempo di lavoro.</p>  <p><i>Fig. 58: Bargraph</i></p>
<p>Display digitale</p>	<p>Visualizzazione dei valori misurati dei canali analogici attivi sotto forma di valori digitali. L'ingresso digitale è visualizzato come stato e/o contatore/tempo di lavoro.</p>  <p><i>Fig. 59: Display digitale</i></p>

Opzioni del menu "Altre funzioni", sottomenu: Display/uso	Descrizione
<p>Visualizzazione strumentaz. analogica</p>	<p>Modalità di visualizzazione che riproduce gli indicatori della strumentazione analogica, comprendente tutti i canali analogici del gruppo. L'ingresso digitale è visualizzato come stato e/o contatore/tempo di lavoro.</p>  <p><i>Fig. 60: Visualizzazione strumentaz. analogica</i></p>
<p>Rappresentazione grafica del processo</p>	<p>Il sistema consente di visualizzare sullo strumento una rappresentazione grafica del processo creata dall'utente, comprendente i valori misurati in tempo reale. Questo metodo di visualizzazione è disponibile solo se è presente una rappresentazione grafica salvata. La rappresentazione grafica del processo può essere trasferita allo strumento tramite una scheda SD o chiavetta (Altre funzioni -> Scheda SD o chiavetta USB -> Rappresentazione grafica del processo).</p>  <p><i>Fig. 61: Esempio di rappresentazione grafica del processo</i></p>
<p>Registro eventi/audit trail</p>	<p>Questa opzione consente di visualizzare un elenco eventi, es. violazione setpoint di allarme o cadute di alimentazione in ordine cronologico.</p>  <p><i>Fig. 62: Registro eventi/audit trail</i></p>

Opzioni del menu "Altre funzioni", sottomenu: Display/uso	Descrizione
Regolazione luminosità	<p>Questa opzione consente di regolare la luminosità del display.</p>  <p>The screenshot shows a menu titled 'Adjust brightness' with a date and time of '12.07.2007 11:51', user ID 'CHRIS', and signal strength 'SD: 32%'. Below the title is a grid of numbers from 0 to 255, arranged in 16 rows and 16 columns. A slider below the grid is set to the value '70'. At the bottom of the screen are buttons for 'Esc', '-', '+', and 'OK'.</p> <p><i>Fig. 63: Regolazione luminosità</i></p>

6.5.2 Altre funzioni - Login

Gli utenti possono eseguire l'accesso da questa sezione. Viene visualizzato un elenco di tutti gli utenti autorizzati. Per effettuare l'accesso occorre selezionare il proprio ID utente. Quindi verrà richiesto di digitare la password. Questa funzione è visibile solo se è stato selezionato "Protetto da: FDA 21 CFR Part 11" in "Menu principale > Setup > Sistema > Sicurezza (codice di accesso diretto: 18000/000).

6.5.3 Altre funzioni - Disconnessione

In questa sezione è possibile eseguire la disconnessione di un utente connesso. Questa funzione è visibile solo se è stato selezionato "Protetto da: FDA 21 CFR Part 11" in "Menu principale > Setup > Sistema > Sicurezza (codice di accesso diretto: 18000/000), e se è presente un utente connesso.

6.5.4 Altre funzioni - Cambia password

Da questa sezione è possibile modificare la password utente. Tenere presente le restrizioni riguardanti le password. Questa funzione è visibile solo se è stato selezionato "Protetto da: FDA 21 CFR Part 11" in "Menu principale > Setup > Sistema > Sicurezza (codice di accesso diretto: 18000/000), e se è presente un utente connesso.

6.5.5 Altre funzioni - Storico (scorrimento dei valori misurati salvati)

Questa opzione consente di scorrere i valori misurati salvati. Ruotare il navigator in senso orario o antiorario per scorrere avanti e indietro le curve dei valori misurati. Utilizzando il softkey 3 è possibile variare la velocità di scorrimento (da lento "<" a veloce "<<<<"). Questa funzione può essere richiamata anche in modalità di visualizzazione del valore istantaneo premendo il softkey 2 "Storico". Per ritornare alla visualizzazione del valore istantaneo, premere il softkey 1 "Esc".



Nota!

L'intestazione grigia indica che sono visualizzati i valori storici (durante la visualizzazione del valore istantaneo l'intestazione è blu):



Fig. 64: Altre funzioni "Storico"

40012291



Nota!

- Se non si preme alcun tasto per 5 minuti, lo strumento ritorna automaticamente alla modalità di utilizzo normale.
- Nel caso di configurazioni estreme, il caricamento e la visualizzazione dei dati possono richiedere molto tempo (es. ciclo di salvataggio Gruppo 1 "100 ms", Gruppi 2 - 9 "1 s" e Gruppo 10 "1 h"). Lo strumento non è in grado di ricevere comandi durante il caricamento dei dati.
- Dallo strumento è possibile consultare solo i dati relativi alla configurazione corrente (in seguito a una modifica della configurazione).

Report

Sotto "Memorizza testo", è possibile inserire dei commenti relativi all'orario selezionato, premendo il softkey 4 "Altre funzioni". La data e l'ora vengono ricavate automaticamente dal valore dello storico. È possibile selezionare un testo predefinito oppure inserire un testo personalizzato (v. "Setup -> Applicazione -> Testo"). Questi testi vengono memorizzati nel registro eventi/audit trail.



Nota!

Se è stata attivata la gestione utenti ("Setup -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11"), questa funzione risulta disponibile solo se è presente un utente connesso, e se l'utente in questione dispone dei diritti necessari.

Zoom

Per visualizzare la cronologia, si può configurare un intervallo di tempo più ampio premendo il softkey 4 "Altre funzioni" nella funzione "Zoom".

Opzioni selezionabili:

"1:1": Vengono visualizzati tutti i valori misurati.

"1:n": Viene visualizzato solo l'ⁿesimo valore misurato.



Nota!

- La funzione zoom è disponibile solo nelle seguenti modalità di visualizzazione: Curve, Curve in intervalli di valori, Cascata e Cascata in intervalli di valori.
- Il valore di zoom deve essere configurato separatamente per ogni gruppo e modalità di visualizzazione.
- 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.
- Il valore di zoom non influisce sul processo di memorizzazione del valore misurato.

6.5.6 Altre funzioni - Ricerca nella traccia

Questa opzione consente di ricercare eventi o orari nella memoria interna.

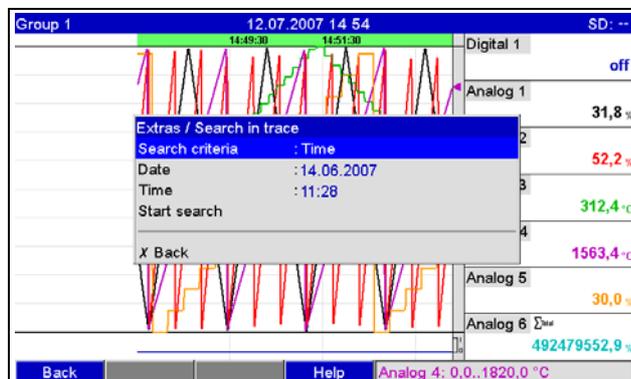


Fig. 65: Altre funzioni "Ricerca nella traccia"

a0012292

Opzioni del menu "Ricerca nella traccia"	Descrizione (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)
Criterio di ricerca	Lo strumento consente di eseguire ricerche nella memoria specificando un orario o un evento. Se si esegue la ricerca per " Ora ", nel grafico viene visualizzata la fascia oraria specificata. Se si esegue la ricerca per "Evento", gli eventi trovati vengono visualizzati sotto forma di elenco.
Data Disponibile solo durante la ricerca per "Ora"	Inserire la data desiderata. Valore predefinito: data odierna
Ora Disponibile solo durante la ricerca per "Ora"	Inserire l'ora desiderata. Valore predefinito: Ora attuale
Filtro di ricerca Disponibile solo durante la ricerca per "Evento"	Per ottenere una visualizzazione più chiara, è possibile ricercare eventi specifici (es. solo modifiche della configurazione). Nella ricerca standard vengono visualizzati tutti gli eventi. Opzioni selezionabili: tutti gli eventi , violazione soglia di allarme, eventi on/off, modifiche setup, accensione/spengimento, manutenzione, memoria esterna, gestione utenti, tacitazione messaggi, varie
Avvia ricerca	Questa opzione consente di avviare la ricerca con i parametri impostati

Risultati della "Ricerca per ora"

L'ora che si sta cercando viene visualizzata sotto forma di curva poco dopo l'avvio della ricerca. Ruotare il navigator in senso orario o antiorario per scorrere avanti e indietro le curve dei valori misurati. Utilizzando il softkey 3 è possibile variare la velocità di scorrimento (da lento "<" a veloce "<<<<"). Questa funzione può essere richiamata anche in modalità di visualizzazione del valore istantaneo premendo il softkey 3 "Ricerca". Per ritornare alla visualizzazione del valore istantaneo, premere il softkey 1 "Esc".



Nota!

L'intestazione grigia indica che sono visualizzati i valori storici (durante la visualizzazione del valore istantaneo l'intestazione è blu):



a0012294

Fig. 66: Altre funzioni "Ricerca nella traccia" - Risultati ricerca

Report

Sotto "Memorizza testo", è possibile inserire dei commenti relativi all'orario selezionato, premendo il softkey 4 "Altre funzioni". La data e l'ora vengono ricavate automaticamente dal risultato della ricerca. Si può selezionare un testo predefinito o inserire un testo personalizzato (v. "Setup > Applicazione > Testo"). Questi testi vengono memorizzati nel registro eventi/audit trail.



Nota!

Se è stata attivata la gestione utenti ("Setup - Sistema > Sicurezza > Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11"), questa funzione risulta disponibile solo se è presente un utente connesso, e se l'utente in questione dispone dei diritti necessari.

Zoom

Per visualizzare la cronologia, si può configurare un intervallo di tempo più ampio premendo il softkey 4 "Altre funzioni" nella funzione "Zoom".

Opzioni selezionabili:

"1:1": Vengono visualizzati tutti i valori misurati.

"1:n": Viene visualizzato solo l' n^{esimo} valore misurato.



Nota!

- La funzione zoom è disponibile solo nelle seguenti modalità di visualizzazione: Curve, Curve in intervalli di valori, Cascata e Cascata in intervalli di valori.
- Il valore di zoom deve essere configurato separatamente per ogni gruppo e modalità di visualizzazione.
- 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.
- Il valore di zoom non influisce sul processo di memorizzazione del valore misurato.

6.5.8 Altre funzioni - Scheda SD o Chiavetta USB

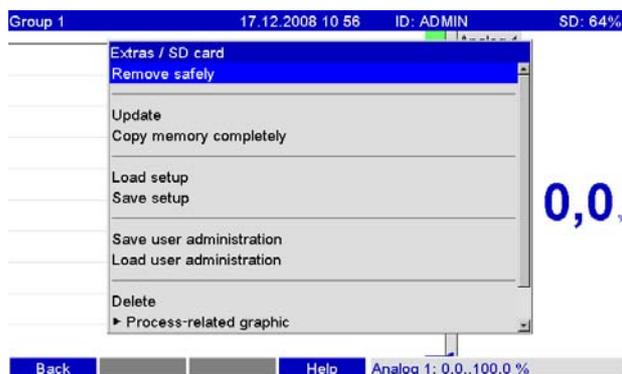


Fig. 69: Altre funzioni "Scheda SD"

Le funzioni che seguono si riferiscono alla memorizzazione dei valori misurati e alla configurazione dello strumento su scheda SD o chiavetta USB. Sono disponibili le seguenti funzioni:

Opzioni dei menu "Scheda SD" o "Chiavetta USB"	Descrizione												
Rimozione sicura	<p>Questa opzione consente di disattivare tutte le connessioni interne, per permettere una rimozione sicura del supporto di memorizzazione dati dallo strumento. Quando il supporto di memorizzazione può essere rimosso, viene visualizzato un messaggio.</p> <p> Nota! Rimuovere la scheda SD entro 5 min, altrimenti lo strumento riprenderà automaticamente a registrare i dati sulla scheda. Si raccomanda di utilizzare sempre questa funzione per rimuovere il supporto di memorizzazione, altrimenti si possono verificare perdite di dati.</p>												
Aggiorna	<p>Questa opzione consente di memorizzare i dati non ancora trasferiti sul supporto di memorizzazione. Attendere, prego. La registrazione dei valori misurati prosegue in contemporanea, e ha sempre la priorità. Nota: lo strumento consente di memorizzare dati provenienti da più strumenti su un unico supporto di memorizzazione dati.</p>												
Copia integrale della memoria	<p>Questa opzione consente di copiare tutto il contenuto della memoria interna sul supporto di memorizzazione dati. Attendere, prego. La registrazione dei valori misurati prosegue in contemporanea, e ha sempre la priorità. Nota: lo strumento consente di memorizzare dati provenienti da più strumenti su un unico supporto di memorizzazione dati.</p>												
Sottomenu "Copia time frame"	<p>Questa opzione consente di salvare i dati relativi a una fascia oraria su una chiavetta USB.</p> <p> Nota! Questa opzione non è disponibile per le schede SD.</p> <table border="1"> <tr> <td>Data di inizio</td> <td>Inserire la data di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.</td> </tr> <tr> <td>Ora di inizio</td> <td>Inserire l'ora di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.</td> </tr> <tr> <td>Data di fine</td> <td>Inserire la data di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.</td> </tr> <tr> <td>Ora di fine</td> <td>Inserire l'ora di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.</td> </tr> <tr> <td>Salva con nome</td> <td> <p>"Formato protetto": i dati vengono salvati in modo da impedirne la modifica. I dati possono essere interpretati solo dal nostro programma per PC.</p> <p>"Formato aperto": i dati vengono salvati in formato CSV. Questo tipo di file può essere aperto con vari tipi di programmi (NB: non è prevista nessuna protezione per evitare la modifica).</p> </td> </tr> <tr> <td>Avvia processo di copia</td> <td>Questa opzione consente di salvare su una chiavetta USB i dati relativi al periodo di tempo selezionato.</td> </tr> </table>	Data di inizio	Inserire la data di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.	Ora di inizio	Inserire l'ora di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.	Data di fine	Inserire la data di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.	Ora di fine	Inserire l'ora di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.	Salva con nome	<p>"Formato protetto": i dati vengono salvati in modo da impedirne la modifica. I dati possono essere interpretati solo dal nostro programma per PC.</p> <p>"Formato aperto": i dati vengono salvati in formato CSV. Questo tipo di file può essere aperto con vari tipi di programmi (NB: non è prevista nessuna protezione per evitare la modifica).</p>	Avvia processo di copia	Questa opzione consente di salvare su una chiavetta USB i dati relativi al periodo di tempo selezionato.
Data di inizio	Inserire la data di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.												
Ora di inizio	Inserire l'ora di inizio dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.												
Data di fine	Inserire la data di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.												
Ora di fine	Inserire l'ora di fine dell'intervallo di dati che devono essere copiati sulla chiavetta USB.												
Salva con nome	<p>"Formato protetto": i dati vengono salvati in modo da impedirne la modifica. I dati possono essere interpretati solo dal nostro programma per PC.</p> <p>"Formato aperto": i dati vengono salvati in formato CSV. Questo tipo di file può essere aperto con vari tipi di programmi (NB: non è prevista nessuna protezione per evitare la modifica).</p>												
Avvia processo di copia	Questa opzione consente di salvare su una chiavetta USB i dati relativi al periodo di tempo selezionato.												
Carica configurazione	<p>Questa opzione consente di caricare i parametri dello strumento (setup) dal supporto di memorizzazione dati alla memoria interna non volatile dello strumento. Il file ha estensione .rpd.</p>												

Opzioni dei menu "Scheda SD" o "Chiavetta USB"	Descrizione	
Salva configurazione	Questa opzione consente di copiare tutti i parametri dello strumento (setup) sul supporto di memorizzazione dati. Tali dati potranno quindi essere archiviati e utilizzati su altri strumenti. Il file ha estensione .rpd.	
Salva gestione utenti	Questa opzione consente di salvare tutte le impostazioni e gli account utente sul supporto di memorizzazione dati. Il file ha estensione .ids.	
Carica gestione utenti	Questa opzione consente di caricare tutte le impostazioni e gli account utente dal supporto di memorizzazione dati. Il file ha estensione .ids.  Attenzione! Tutte le impostazioni e gli account preesistenti verranno sovrascritti.	
Screenshot	Lo strumento consente di salvare la visualizzazione corrente dei valori misurati sotto in un file bitmap sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.	
Sottomenu "Rappresentazione grafica del processo"	Questa opzione consente di caricare, esportare o eliminare le rappresentazioni grafiche del processo.  Nota! Le rappresentazioni grafiche del processo devono essere create su un PC. Leggere con attenzione le informazioni riportate nel paragrafo 6.6.7.	
	Gruppo	Selezionare il gruppo sul quale deve essere eseguita l'azione.  Nota! Le rappresentazioni grafiche del processo possono essere caricate solo dopo aver configurato il gruppo corrispondente.
	Carica	Questa opzione consente di caricare una rappresentazione grafica del processo da un supporto di archiviazione esterno alla memoria dello strumento.  Nota! Questa operazione può essere eseguita solo se sul supporto di archiviazione dati è presente un file bitmap (bmp) con caratteristiche appropriate. Se presente, la rappresentazione grafica del processo potrà essere modificata dal menu contestuale "Editor di rappresentazioni processo" (v. paragrafo 6.6.8).
	Esporta	Questa opzione consente di salvare su un supporto di archiviazione esterno la rappresentazione grafica del processo disponibile nello strumento per trasferirla a un altro dispositivo.
	Cancella	Questa opzione consente di cancellare la rappresentazione grafica del processo selezionata dalla memoria.
Cancella Disponibile solo per scheda SD	Questa opzione consente di cancellare tutti i dati generati dallo strumento e salvati sulla scheda SD.  Nota! Se è stato impostato un codice di sblocco, i dati della scheda SD potranno essere cancellati solo in seguito all'inserimento di tale codice. Se la funzione di gestione utenti è attiva, questa operazione può essere eseguita solo dall'amministratore.	

Senza influenzare la memoria interna, è possibile copiare, blocco per blocco, pacchetti di dati sul supporto di memorizzazione dati. Vengono eseguite anche delle verifiche per controllare che i dati siano stati scritti senza errori sul supporto di memorizzazione dati. Lo stesso avviene quando si caricano dati nel PC mediante il software PC associato.



Nota!

- Prima di rimuovere il supporto di memorizzazione dati, selezionare "Aggiorna". Il blocco dati corrente viene chiuso e salvato sul supporto di memorizzazione. In questo modo si è certi che tutti i dati attuali (fino all'ultimo salvataggio) vengano salvati sul supporto di memorizzazione dati.
- Lo strumento genera una segnalazione prima che il supporto di memorizzazione si riempia completamente. La segnalazione avviene per mezzo di un messaggio visualizzato sul display, che indica che il supporto di memorizzazione dati su cui si sta scrivendo deve essere sostituito (solo per modalità di salvataggio est. "Memoria stack", non per "Memoria ad anello (FIFO)". Il messaggio deve essere tacitato). Inoltre, è possibile determinare la commutazione di un relè.
- Lo strumento "sa" quali dati sono stati appena copiati sul supporto di memorizzazione. Se si dimentica di sostituire il supporto di memorizzazione per tempo (o se non è stato inserito alcun supporto), sul nuovo supporto verranno memorizzati i dati mancanti, provenienti dalla memoria interna - se ancora disponibili.

- Dal momento che l'acquisizione/registrazione del valore misurato ha la massima priorità, la copia dei dati dalla memoria interna al supporto di memorizzazione potrebbe richiedere alcuni minuti.
- Se un utente sta accedendo alla scheda SD o alla chiavetta USB, il LED si accende. Durante questo processo, il supporto di memorizzazione dati non deve essere rimosso.

6.5.9 Altre funzioni - Memorizza testo

Questa opzione consente di salvare dei commenti testuali ("report") relativi a una data fascia oraria. Dopo aver impostato la data e l'ora desiderate, selezionare un testo predefinito oppure inserire un testo personalizzato (v. "Setup > Applicazione > Testo"). Questi testi vengono memorizzati nel registro eventi/audit trail.

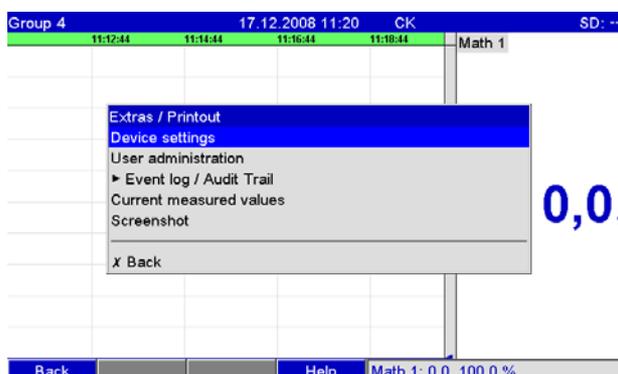


Nota!

Se è stata attivata la gestione utenti ("Setup - Sistema > Sicurezza > Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11"), questa funzione risulta disponibile solo se è presente un utente connesso, e se l'utente in questione dispone dei diritti necessari.

6.5.10 Altre funzioni - Stampa

Se si collega una stampante allo strumento, con questa opzione è possibile stampare le impostazioni dello strumento, eventi e valori misurati.



a0012300

Fig. 70: Altre funzioni "Stampa"

Opzioni del menu "Stampa"	Descrizione (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
Impostazioni dello strumento	Per stampare le impostazioni dello strumento (inclusi data/ora).	
Gestione utenti	Verranno stampati tutti i dati di gestione utenti.  Nota! Le password non sono visibili. Se è stata attivata la gestione utenti ("Setup -> Sistema -> Sicurezza -> Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11"), questa funzione risulta disponibile solo se è presente un utente connesso, e se l'utente in questione dispone dei diritti necessari.	
Sottomenu "Registro eventi/audit trail"	Consente di stampare il Registro eventi/audit trail.	
	Filtro di ricerca	Per ottenere una visualizzazione più chiara, è possibile ricercare eventi specifici (es. solo modifiche della configurazione). Opzioni selezionabili: tutti gli eventi , violazione soglia di allarme, eventi on/off, modifiche setup, accensione/spegnimento, manutenzione, memoria esterna, gestione utenti, tacitazione messaggi, varie
	Ora di inizio	Inserire l'ora a partire dalla quale devono essere stampati gli eventi. Inserire: ora
	Ora di fine	Inserire l'ora finale dell'intervallo relativamente al quale devono essere stampati gli eventi. Inserire: ora
	Stampa	Per avviare la stampa.
Valori misurati istantanei	Per stampare i valori misurati istantanei (tutti i canali attivi).	
Screenshot	Per stampare la visualizzazione del valore misurato istantaneo (screenshot).	

6.5.11 Altre funzioni - Screenshot

Lo strumento consente di salvare la visualizzazione corrente dei valori misurati sotto forma di bitmap sulla scheda SD o sulla chiavetta USB.



Nota!

La funzione è disponibile solo se è presente una scheda SD o chiavetta USB inserita nell'unità. Se sono presenti sia una scheda SD che una chiavetta USB, la schermata viene salvata solo sulla chiavetta USB.

6.5.12 Altre funzioni - Setpoint

In questa sezione è possibile modificare i setpoint con lo strumento in funzione. Questa funzione è molto utile, in quanto consente di modificare i setpoint senza seguire la procedura di configurazione vera e propria. Tuttavia, non è possibile modificare gli altri parametri. Viene visualizzato un elenco di tutti i setpoint attualmente impostati. Per modificare un valore di soglia, selezionare il valore desiderato dall'elenco. Questa funzione è visibile solo se è selezionata l'opzione "Anche menu "Altre funzioni"" in "Menu principale > Setup > Applicazione > Modifica setpoint.



Nota!

Se è stata attivata la gestione utenti ("Setup - Sistema > Sicurezza > Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11"), questa funzione risulta disponibile solo se è presente un utente connesso, e se l'utente in questione dispone dei diritti necessari.

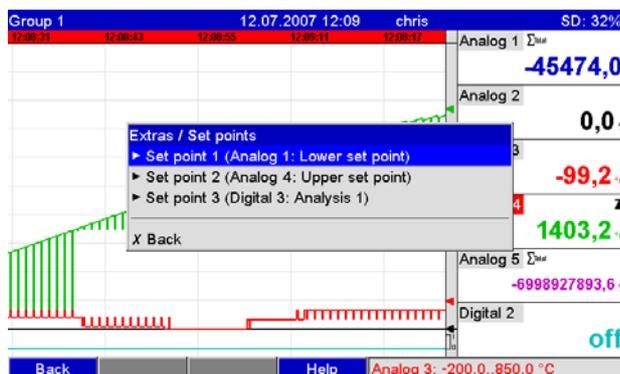


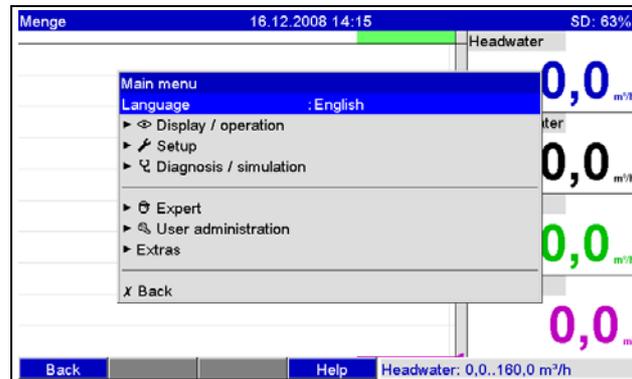
Fig. 71: Altre funzioni "Setpoint"

a0012298

Opzioni del menu "Setpoint"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
Sottomenu: Setpoint x	Questa opzione serve per modificare il setpoint in fase operativa.	
Canale		Consente di visualizzare il canale assegnato al setpoint selezionato. Non può essere modificato.
Tipo		Consente di visualizzare il tipo assegnato al setpoint selezionato (es. setpoint superiore). Non può essere modificato.
Inizio scala Solo con canali analogici		Consente di visualizzare il valore di inizio scala relativo al canale selezionato. Non può essere modificato.
Fondo scala Solo con canali analogici		Consente di visualizzare il valore di fondo scala dell'intervallo relativo al canale selezionato. Non può essere modificato.
Setpoint Solo con canali analogici		Inserire il setpoint analogico espresso nelle unità di misura preimpostate, es. in °C, bar, ecc.
Intervallo di tempo dt Disponibile solo per "Gradiente dy/dt"		Intervallo di tempo entro cui il segnale deve subire una variazione del valore specificato, affinché possa essere rilevato come setpoint. Nota: max. 60 secondi.
Setpoint Solo con canali digitali		Inserire il setpoint di allarme del contatore espresso nelle unità di misura impostate, es. in m, pz., ecc.

6.6 Il menu principale

Richiamare il menu principale premendo il navigator:



a0012193

Fig. 72: Menu principale

6.6.1 Menu principale - Lingua

Per impostazione predefinita, le diciture dell'interfaccia vengono visualizzate in inglese. Queste opzioni consentono di configurare una lingua diversa per l'interfaccia.

6.6.2 Menu principale - Display/uso

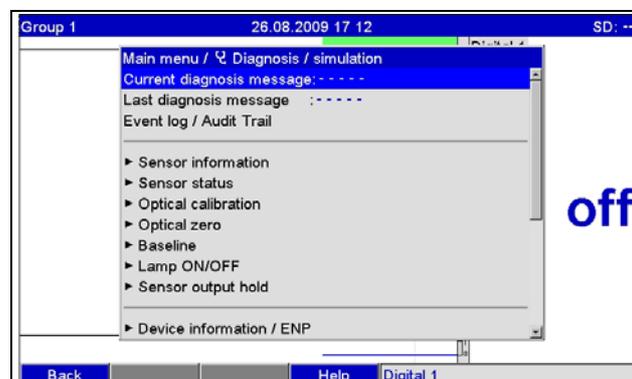
In questa sezione del menu, è possibile cambiare la modalità di visualizzazione, es. visualizzazione curve, bargraph, visualizzazione digitale o lista eventi. La modalità di visualizzazione prescelta non influisce sulla registrazione del segnale. Questo menu è accessibile anche da "Altre funzioni" (per le descrizioni, v. paragrafo 6.5).

6.6.3 Menu principale - Setup

In questa sezione del menu, è possibile avviare la configurazione (setup). Nota: questa procedura consente di configurare le opzioni di comando più comuni/importanti (messa in servizio rapida). Sono disponibili, inoltre, delle impostazioni speciali, configurabili in modalità "Expert". (v. paragrafo 6.4).

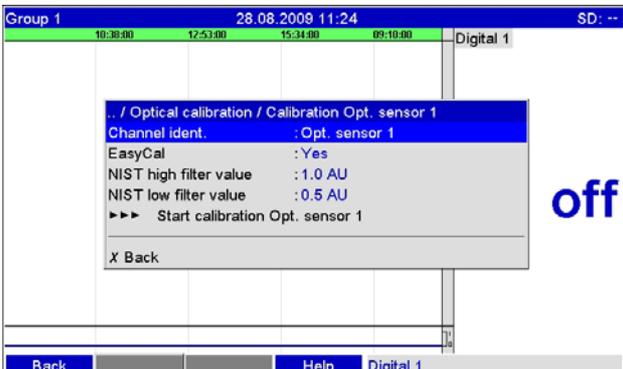
6.6.4 Menu principale - Diagnostica/Simulazione

Informazioni sullo strumento e funzioni di servizio per una rapida verifica funzionale dello strumento.



a0012306

Fig. 73: Menu principale, sottomenu: Diagnostica/Simulazione

Opzioni del menu "Diagnostica/Simulazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		
Messaggio diagnostico corrente	Visualizzazione del messaggio diagnostico corrente.		
Ultimo messaggio diagnostico	Visualizzazione dell'ultimo messaggio diagnostico.		
Registro eventi/audit trail	Questa opzione consente di visualizzare un elenco eventi, es. violazione setpoint di allarme o cadute di alimentazione in ordine cronologico.		
Sottomenu: Informazioni sui sensori	Visualizza importanti informazioni sul sensore.		
	Ident. canale	Identifica il sensore ottico collegato.	
	Codice d'ordine	Visualizza il codice d'ordine del sensore ottico collegato.	
	N. di serie	Visualizza il numero di serie del sensore ottico collegato.	
Tipo di sensore	Visualizza il tipo di sensore ottico collegato.		
Sottomenu: Stato sensore	Visualizza lo stato attuale del sensore.		
	Ident. canale	Identifica il sensore ottico collegato.	
	Corrente rilevatore mis.	Visualizza l'intensità del segnale del rilevatore di misura. I valori visualizzati servono solo a scopo di diagnostica e non sono disponibili nel gruppo dei segnali.	
	Corrente rilevatore rif.	Visualizza l'intensità del segnale del rilevatore di riferimento. I valori visualizzati servono solo a scopo di diagnostica e non sono disponibili nel gruppo dei segnali.	
	Tensione della lampada	Visualizza la tensione attuale della lampada dal lato del sensore.	
	Tempo funzionamento lampada (disponibile solo per OUSAF44/OUSAF46)	Visualizza il tempo totale di funzionamento della lampada. Questo valore viene azzerato quando si installa una nuova lampada e si ripristina l'indicatore della vita della lampada.	
	Durata della lampada	Visualizza la vita residua della lampada in percentuale. Deve essere azzerato ogni qualvolta si installa una nuova lampada.	
Sottomenu: Reset durata della lampada	Azzerare l'indicatore della durata della lampada. Eseguire sempre un reset quando si installa una nuova lampada.		
Sottomenu: Taratura ottica	Avvio della taratura del sensore ottico		
	Sottomenu: Taratura sensore ott. 		
	Ident. canale	Identifica il sensore ottico collegato.	

Opzioni del menu "Diagnostica/ Simulazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
	Easycal™	Selezionare "Si" per eseguire una taratura Easycal™. Selezionare "No" per eseguire una taratura con liquidi. Eseguire la taratura con liquidi, se si deve adattare il punto di misura al valore di processo. Eseguire una taratura Easycal™ per determinare la deviazione tra assorbimento misurato e assorbimento del filtro NIST memorizzato.
	Soluzione zero (solo se non è stato selezionato Easycal™)	Visualizza la soluzione di processo utilizzata per impostare il punto di zero della misura.
	Soluzione standard (solo se non è stato selezionato Easycal™)	Inserire il valore della soluzione standard utilizzata per impostare il punto di taratura della misura.
	Valore filtro NIST alto (solo per Easycal™)	Visualizza il filtro a densità tracciabile secondo NIST utilizzato per simulare il punto massimo dell'assorbimento Easycal™. Il valore è stato inserito nel menu "Setup > Ingressi > Sensore ottico".
	Valore filtro NIST basso (solo per Easycal™)	Visualizza il filtro a densità tracciabile secondo NIST utilizzato per simulare il punto minimo dell'assorbimento Easycal™. Il valore è stato inserito nel menu "Setup > Ingressi > Sensore ottico".
	Sottomenu: Avvio taratura: Con soluzione di taratura	Il menu di taratura fornisce istruzioni passo a passo per eseguire la taratura. Conferma taratura Premere OK per confermare che i valori di taratura presenti devono essere sovrascritti e avviare la taratura. Regolazione soluzione zero Versare la soluzione zero nella cella di flusso. Premere OK per continuare. Regolazione soluzione standard Versare la soluzione standard nella cella di flusso. Premere OK per continuare. Taratura completata Premere OK per uscire dalla taratura.
	Sottomenu: Avvio taratura: Taratura Easycal™	Il menu di taratura fornisce istruzioni passo a passo per eseguire la taratura. Conferma taratura Premere OK per confermare che i valori di taratura presenti devono essere sovrascritti e avviare la taratura. Entrambi i filtri OUT Verificare che i due filtri Easycal™ siano in posizione OUT. Premere OK per continuare. Filtro alto IN Spostare il filtro alto sulla posizione IN. Premere OK per continuare. Entrambi i filtri IN Spostare anche il filtro basso sulla posizione IN. Premere OK per continuare. Filtro alto OUT Spostare il filtro alto sulla posizione OUT. Premere OK per continuare. Entrambi i filtri OUT Spostare anche il filtro basso sulla posizione OUT. Premere OK per continuare. Taratura terminata Visualizza la deviazione tra l'assorbimento misurato del filtro NIST e il valore memorizzato del filtro NIST. Se la deviazione supera 0,02 AU, è visualizzato un messaggio di avviso. Controllare se il sensore richiede pulizia o manutenzione.
Sottomenu: Zero ottico	Impostazione del punto di zero permanente.	
	Imposta zero per sensore ott.	Imposta la lettura attuale come valore di zero del processo. Questa funzione non è reversibile.

Opzioni del menu "Diagnostica/ Simulazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)		
Sottomenu: Valore di base	Imposta un punto di zero temporaneo.		
	Imposta valore di base per sensore ott.	Imposta la lettura attuale come punto di zero temporaneo del processo. Disattivando la funzione del valore di base, si può visualizzare il valore misurato.	
Sottomenu: Lampada on/off	Attiva e disattiva l'alimentazione della lampada.		
	Sensore ott.	La lampada del sensore ottico deve essere disattivata per eseguire un intervento di manutenzione o una sostituzione. L'alimentazione della lampada può essere disattivata separatamente per ogni singolo sensore ottico collegato.	
Sottomenu: Hold uscita sensore	Mantiene i valori delle uscite analogiche associate al sensore.		
	Hold uscita analogica	La funzione di hold serve per mantenere i valori delle uscite analogiche associate al sensore (ad es. uscita 4...20 mA) durante la manutenzione del sistema. La misura continua e i valori misurati sono continuamente aggiornati sul display anteriore. Ogni singolo canale del sensore può essere sottoposto a hold separatamente.	
Sottomenu: Info strumento/ENP	In questa sezione è possibile visualizzare informazioni importanti relative allo strumento.		
	Versione firmware	Consente di visualizzare la versione del firmware dello strumento. Non può essere modificato.	
	N. di serie	Consente di visualizzare il numero di serie dello strumento.	
	Codice d'ordine	Consente di visualizzare il codice d'ordine dello strumento.	
	Tag di dispositivo	Identificativo univoco dello strumento (lunghezza max 22 caratteri).	
	Versione ENP	Consente di visualizzare la versione dell'ENP (electronic name plate) dello strumento. Non può essere modificato.	
	Nome programma	Consente di visualizzare il nome del programma dello strumento. Non può essere modificato.	
	Applicazione	Consente di visualizzare i pacchetti applicativi installati sullo strumento. Non può essere modificato.	
	IP	Se lo strumento riceve le proprie impostazioni Ethernet tramite DHCP, qui viene visualizzato l'indirizzo IP corrente.	
	Modbus TCP	Se lo strumento riceve le proprie impostazioni Ethernet tramite DHCP, qui viene visualizzato l'indirizzo IP corrente.	
	Ore di lavoro dello strumento	Indica il tempo di attività dello strumento.	
	Ore di lavoro LCD	Indica il tempo di attività del display dello strumento.	
	Sottomenu: Hardware	Questa opzione consente di visualizzare informazioni sui componenti hardware, gli slot assegnati e informazioni sulla versione del software. Sottomenu: Periferiche USB Panoramica delle periferiche USB attualmente connesse. Periferica 1-8: informazioni relative alla periferica USB connessa.	
	Sottomenu: Protocolli Protocolli interni dello strumento.		
	Protocollo di avvio	Utilizzato per la procedura di avvio dello strumento (per attività di diagnostica).  Nota! Questa opzione può essere visualizzata solo inserendo il codice di servizio.	
Protocollo di errore	Solo per attività di diagnostica.  Nota! Questa opzione può essere visualizzata solo inserendo il codice di servizio.		

Opzioni del menu "Diagnostica/ Simulazione"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)							
Sottomenu: Simulazione	<p>Accedendo a questa sezione è possibile simulare varie funzioni/segnali a scopo di test.</p> <p> Nota! Durante la modalità di simulazione la registrazione normale dei valori misurati è sospesa e l'intervento viene registrato nel registro eventi.</p> <table border="1" data-bbox="309 461 1444 808"> <tr> <td data-bbox="309 461 683 568">Uscite</td> <td data-bbox="683 461 1444 568"> Simulazione delle uscite (uscita analogica/impulsi, relè).  Nota! Possibile solo se l'uscita è attiva/assegnata. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 568 683 645">Test display</td> <td data-bbox="683 568 1444 645"> Questa opzione consente di verificare che tutti i pixel siano controllati e che sia possibile distinguere chiaramente i vari colori. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="309 645 683 808">Test lettore di codici a barre</td> <td data-bbox="683 645 1444 808"> Questa opzione consente di verificare il funzionamento del lettore di codici a barre (es. per verificare che venga utilizzato il set di caratteri corretto).  Nota! Questa funzione può essere utilizzata solo se è presente un lettore di codici a barre collegato allo strumento. </td> </tr> </table>		Uscite	Simulazione delle uscite (uscita analogica/impulsi, relè).  Nota! Possibile solo se l'uscita è attiva/assegnata.	Test display	Questa opzione consente di verificare che tutti i pixel siano controllati e che sia possibile distinguere chiaramente i vari colori.	Test lettore di codici a barre	Questa opzione consente di verificare il funzionamento del lettore di codici a barre (es. per verificare che venga utilizzato il set di caratteri corretto).  Nota! Questa funzione può essere utilizzata solo se è presente un lettore di codici a barre collegato allo strumento.
Uscite	Simulazione delle uscite (uscita analogica/impulsi, relè).  Nota! Possibile solo se l'uscita è attiva/assegnata.							
Test display	Questa opzione consente di verificare che tutti i pixel siano controllati e che sia possibile distinguere chiaramente i vari colori.							
Test lettore di codici a barre	Questa opzione consente di verificare il funzionamento del lettore di codici a barre (es. per verificare che venga utilizzato il set di caratteri corretto).  Nota! Questa funzione può essere utilizzata solo se è presente un lettore di codici a barre collegato allo strumento.							
Inizializza modem	<p>Consente di inizializzare il modem collegato (per rispondere automaticamente alle chiamate).</p> <p> Nota! Il modem deve essere collegato all'interfaccia seriale dello strumento. Utilizzare esclusivamente il cavo modem RXU10-A1 (v. Accessori, Capitolo 8). Impostare preventivamente la velocità di trasmissione da utilizzare per la trasmissione dei dati in "Setup -> Sistema -> Comunicazione -> Interfaccia seriale".</p>							
Sottomenu: Informazioni sulla memoria	<p>Informazioni riguardanti le dimensioni e la capacità residua della memoria (tempo rimanente).</p> <table border="1" data-bbox="309 1077 1444 1543"> <tr> <td data-bbox="309 1077 683 1543">Memoria interna Scheda SD</td> <td data-bbox="683 1077 1444 1543"> Indica le dimensioni della memoria in MB (o GB) la capacità residua della memoria (tempo rimanente).  Attenzione! <ul style="list-style-type: none"> ■ Per il calcolo del tempo rimanente prima dell'esaurimento della memoria si considerano modalità di utilizzo normale (ciclo di salvataggio standard). Con velocità di salvataggio più elevate, dovute agli allarmi o alla presenza di molti messaggi di evento, la capacità di memorizzazione si riduce notevolmente. ■ Nel caso di supporti di memorizzazione dati esterni, la riduzione della capacità di memorizzazione può anche essere dovuta all'uso di file di terzi e alla creazione di screenshot. Per questo motivo, si consiglia di controllare la capacità residua e/o di sostituire tempestivamente il supporto esterno. <p> Nota! Anche se la memoria (esterna) non è ancora piena, è consigliabile leggere frequentemente i dati o eseguire una copia di backup su PC. Nel caso delle chiavette USB non è possibile visualizzare informazioni relative alla capacità di memorizzazione.</p> </td> </tr> </table>		Memoria interna Scheda SD	Indica le dimensioni della memoria in MB (o GB) la capacità residua della memoria (tempo rimanente).  Attenzione! <ul style="list-style-type: none"> ■ Per il calcolo del tempo rimanente prima dell'esaurimento della memoria si considerano modalità di utilizzo normale (ciclo di salvataggio standard). Con velocità di salvataggio più elevate, dovute agli allarmi o alla presenza di molti messaggi di evento, la capacità di memorizzazione si riduce notevolmente. ■ Nel caso di supporti di memorizzazione dati esterni, la riduzione della capacità di memorizzazione può anche essere dovuta all'uso di file di terzi e alla creazione di screenshot. Per questo motivo, si consiglia di controllare la capacità residua e/o di sostituire tempestivamente il supporto esterno. <p> Nota! Anche se la memoria (esterna) non è ancora piena, è consigliabile leggere frequentemente i dati o eseguire una copia di backup su PC. Nel caso delle chiavette USB non è possibile visualizzare informazioni relative alla capacità di memorizzazione.</p>				
Memoria interna Scheda SD	Indica le dimensioni della memoria in MB (o GB) la capacità residua della memoria (tempo rimanente).  Attenzione! <ul style="list-style-type: none"> ■ Per il calcolo del tempo rimanente prima dell'esaurimento della memoria si considerano modalità di utilizzo normale (ciclo di salvataggio standard). Con velocità di salvataggio più elevate, dovute agli allarmi o alla presenza di molti messaggi di evento, la capacità di memorizzazione si riduce notevolmente. ■ Nel caso di supporti di memorizzazione dati esterni, la riduzione della capacità di memorizzazione può anche essere dovuta all'uso di file di terzi e alla creazione di screenshot. Per questo motivo, si consiglia di controllare la capacità residua e/o di sostituire tempestivamente il supporto esterno. <p> Nota! Anche se la memoria (esterna) non è ancora piena, è consigliabile leggere frequentemente i dati o eseguire una copia di backup su PC. Nel caso delle chiavette USB non è possibile visualizzare informazioni relative alla capacità di memorizzazione.</p>							
Cancella memoria interna	<p>Consente di cancellare tutti i dati relativi ai valori misurati salvati nella memoria interna.</p> <p> Nota! Nel caso delle schede SD o chiavette USB non è possibile cancellare i dati. Se è stato impostato un codice di sblocco, i dati della memoria potranno essere cancellati solo in seguito all'inserimento di tale codice. Se la funzione di gestione utenti è attiva, questa operazione può essere eseguita solo dall'amministratore.</p>							
Taratura	<p>Taratura di ingressi e uscite. La taratura può essere eseguita solo dall'Organizzazione di assistenza Endress+Hauser.</p> <p> Attenzione! Se la procedura non viene eseguita correttamente, si possono provocare anomalie di funzionamento. Quando si utilizza questa funzione, la modalità di registrazione normale dei valori misurati è sospesa, e l'intervento viene registrato nel registro eventi. Per apportare delle modifiche è necessario inserire il codice di servizio.</p>							

6.6.5 Menu principale - Expert

In questa sezione del menu, è possibile avviare la configurazione in modalità Expert. Qui si possono modificare tutte le funzioni operative del dispositivo (v. 6.4).

6.6.6 Menu principale - Gestione utenti

Attiva gestione utenti

Si consiglia di attivare questa funzione di sicurezza per proteggere lo strumento da accessi non autorizzati. La funzione di gestione utenti è attiva nel dispositivo solo in seguito a questa operazione (Menu principale > Setup > Sistema > Sicurezza > Protetto da: "FDA 21 CFR Part 11", v. paragrafo 6.4.3).

Gestione utenti

L'amministratore dovrà quindi procedere alla creazione degli utenti dello strumento (max. 50). Da questa sezione è possibile gestire gli account utente (es. creare nuovi utenti).

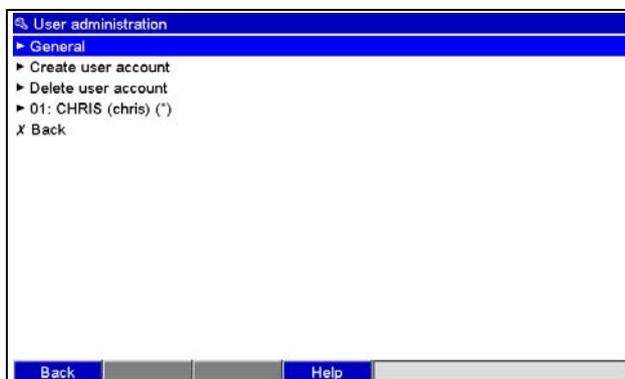


Fig. 74: Menu principale, sottomenu: Gestione utenti

a0012305

Opzioni del menu "Gestione utenti"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
Sottomenu: Generale	Impostazioni generali relative alla funzione di gestione utenti.	
	Sottomenu: Amministratori Impostazioni generali relative agli account amministratore. Nota: è necessario creare almeno un account amministratore. Tuttavia, si consiglia di crearne almeno 2 o 3.	
	Lunghezza password	Questa opzione consente di impostare il numero minimo di caratteri delle password. Nota: questa impostazione riguarda solo le nuove password, create successivamente. Opzioni selezionabili: 1, 2, 3, 4, 5 , 6, 7, 8, 9, 10 caratteri
	Validità password	Questa opzione consente di specificare la frequenza di modifica delle password. Al più tardi, gli utenti dovranno modificare le password allo scadere del periodo specificato. Gli utenti riceveranno una notifica alcuni giorni prima della scadenza della password. Opzioni selezionabili: illimitata , x giorni
	Blocco temporaneo account	Questa opzione consente di specificare il numero di tentativi di accesso errati in seguito ai quali l'account amministratore risulterà bloccato per 10 minuti.
	Sottomenu: Utente Impostazioni generali relative agli account utente.	

Opzioni del menu "Gestione utenti"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
		<p>Lunghezza password Questa opzione consente di impostare il numero minimo di caratteri delle password. Nota: questa impostazione riguarda solo le nuove password, create successivamente. Opzioni selezionabili: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 caratteri</p> <p>Password valida Questa opzione consente di specificare la frequenza di modifica delle password. Al più tardi, gli utenti dovranno modificare le password allo scadere del periodo specificato. Gli utenti riceveranno una notifica alcuni giorni prima della scadenza della password. Opzioni selezionabili: illimitata, x giorni</p> <p>Blocco account Questa opzione consente di specificare il numero di tentativi di accesso errati in seguito ai quali l'account utente verrà bloccato. In caso di blocco, l'account potrà essere sbloccato solo da un amministratore.</p>
	<p>Sottomenu: Regole password Questa opzione consente di specificare la struttura delle password. Per essere sicura, una password deve contenere lettere maiuscole e minuscole, numeri e caratteri speciali. Nota: queste impostazioni si applicano soltanto alle nuove password.</p>	
		<p>Modifica di una password Questa opzione consente di specificare il numero massimo di vecchie password non consentite al momento della creazione di una nuova password. Opzioni selezionabili: nessun controllo, ultima password, ultime x password</p> <p>Lettere maiuscole e minuscole Questa opzione consente di specificare se le password devono contenere lettere maiuscole e minuscole. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Devono contenere numeri Questa opzione consente di specificare se le password devono contenere numeri. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Devono contenere caratteri spec. Questa opzione consente di specificare se le password devono contenere caratteri speciali (es. %\$@^!). Opzioni selezionabili: no, sì</p>
	<p>Sottomenu: Impostazione diritti di autorizzazione Questa opzione consente di specificare i diritti dei vari gruppi di utenti. Nota: i diritti degli amministratori non possono essere modificati.</p>	
	<p>Sottomenu: Utente principale, livello utente x</p>	<p>Questa opzione consente di specificare le funzioni che possono essere eseguite dal gruppo di utenti in questione. Sono disponibili 3 livelli utente diversi.</p>
		<p>Modifica setup L'utente è autorizzato a modificare la configurazione. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Modifica setpoint L'utente è autorizzato a modificare i setpoint sia dal menu Setup che dal menu Altre funzioni. L'utente non è autorizzato a modificare nessuno degli elementi operativi della configurazione. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Report L'utente è autorizzato a salvare singoli testi. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Tacitazione messaggi L'utente è autorizzato a tacitare i messaggi. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Inserimento info lotto (opzione) L'utente può inserire informazioni relative ai lotti (nome, numero, ecc.). Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Comando a distanza (opzione teleallarme) L'utente può comandare lo strumento a distanza utilizzando un web server (es. commutazione relè, conferma dei messaggi). Opzioni selezionabili: no, sì</p>

Opzioni del menu "Gestione utenti"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
	Disconnessione automatica	L'utente viene disconnesso automaticamente se non preme un tasto per un dato periodo di tempo. Nota: l'utente non viene disconnesso se si trova all'interno del menu Setup. Se gli utenti vengono disconnessi automaticamente mentre si trovano all'interno del menu Setup, le modifiche apportate alle impostazioni non vengono salvate. Opzioni selezionabili: no , dopo x minuti
	Tacitazione messaggio	"No": per tacitare i messaggi non è necessario inserire una password. "Si stesso utente": i messaggi devono essere tacitati tramite inserimento di un ID e di una password. Se l'utente aveva eseguito il login, rimane connesso. " Si, nuovo utente ": i messaggi devono essere tacitati tramite inserimento di un ID e di una password. L'utente risulta collegato allo strumento da questo momento in avanti.
Sottomenu: Crea account utente	Questa opzione consente di creare un nuovo utente.	
	ID disponibili	Questa opzione indica il numero di utenti che possono ancora essere creati.
	Nuovo ID	Immettere un ID univoco per l'utente. Tale ID deve essere unico all'interno del sistema. Il primo ID immesso ottiene automaticamente i diritti di accesso dell'Amministratore.
	Nome	Immettere il nome del nuovo utente.
	Livello di accesso	Questa opzione consente di specificare i diritti assegnati al nuovo utente. Opzioni selezionabili: amministratore , utente principale, livello utente x
	Password	Immettere qui la password di inizializzazione. Al primo accesso, l'utente dovrà sostituire tale password con una password riservata. Nota: a password non può iniziare o finire con caratteri vuoti.
	Creazione	Il nuovo utente verrà creato in seguito a conferma. Per confermare, selezionare "SI". Opzioni selezionabili: no , sì
Sottomenu: Elimina account utente	Questa opzione consente di cancellare un utente esistente.	
	ID	Questa opzione consente di selezionare l'ID univoco dell'utente da cancellare.
	Cancella ID	L'utente selezionato verrà cancellato in seguito a conferma. Per confermare, selezionare "SI".
Sottomenu: Account utente x	Questa opzione consente di modificare l'account utente.	
	ID	Questa opzione consente di visualizzare l'ID utente da modificare.
	Nome	Questa opzione consente di cambiare il nome utente.
	Livello di accesso	Questa opzione consente di modificare i diritti di autorizzazione dell'utente. Nota: gli account degli amministratori non possono essere modificati. Opzioni selezionabili: amministratore , utente principale, livello utente x
	Password	Questa opzione consente di assegnare una nuova password di inizializzazione per l'utente in questione, ad esempio nel caso in cui l'utente abbia dimenticato la password. Al primo accesso, l'utente dovrà sostituire tale password con una password riservata.
	Utente bloccato	Questa opzione consente di bloccare e sbloccare l'account utente. Opzioni selezionabili: no , sì

6.6.7 Creazione delle rappresentazioni grafiche di processo su un PC

Le rappresentazioni grafiche di processo sono sempre costituite da due file:

1. Grafica di sfondo (*.bmp)
2. File di configurazione (*.ini)



Nota!

- Le rappresentazioni grafiche di processo possono essere create solo su PC.
- I nomi dei file sono predefiniti:
"PP_GROUP_<xx>.bmp" e "PP_GROUP_<xx>.ini"
<xx> = 01..10 (Gruppo 1..10, attenzione: sempre 2 cifre).
- È possibile creare una sola rappresentazione grafica di processo per ogni gruppo (max. 10).
- Affinché sia possibile caricare la rappresentazione grafica di processo sullo strumento, i due file della rappresentazione devono trovarsi nella directory principale della scheda SD o della chiavetta USB.
- Sono disponibili dei modelli per la creazione delle rappresentazioni grafiche di processo. I modelli si trovano nella directory "Modelli" del CD-ROM del software per PC fornito in dotazione.

Grafica di sfondo (*.bmp)

Prerequisiti:

- Dimensioni: 800x480 pixel
- 256 colori (palette a 8 bit)
- Occorre utilizzare la palette di colori dello strumento o del modello.
- Il file bitmap non deve essere compresso.

Procedura di creazione della grafica di sfondo:

1. Aprire uno dei modelli contenuti nel CD-ROM (es. con Adobe® Photoshop® o Corel® PHOTO-PAINT®).
2. Adattare il modello in base alle proprie esigenze.
3. Salvare il file su una scheda SD o chiavetta USB (rispettando le convenzioni sui nomi dei file).



Attenzione!

Quando si inserisce la grafica nel modello, assicurarsi che il programma grafico in uso esegua la regolazione dei colori. Altrimenti, i colori non verranno visualizzati correttamente sullo strumento. Il programma Paint® fornito insieme a Windows®, ad esempio, non esegue la regolazione dei colori. I programmi come Adobe® Photoshop® o Corel® PHOTO-PAINT®, invece, eseguono la regolazione dei colori.

File di configurazione (*.ini)

Il file di configurazione può essere modificato con un editor di testo.

Viene inserita una riga per ogni canale, che termina con CR/LF:

<no>=<x>;<y>;<carattere>;<allineato a sinistra/allineato a destra>;<nome canale>

Legenda:

Abbreviazione:	Descrizione:
<no>	Canale 1-8 del gruppo in questione
<x>	Selezionare la posizione x in cui dovrà essere visualizzato il valore misurato (in pixel). Nota: se si imposta "allineato a sinistra", la posizione x corrisponde all'angolo in alto a sinistra del valore misurato. se si imposta "allineato a destra", la posizione x corrisponde all'angolo in alto a destra del valore misurato. Inserire: 0 - 799 (pixel). Se x = -1, il canale viene disattivato.
<y>	Selezionare la posizione y in cui dovrà essere visualizzato il valore misurato (in pixel). Inserire: 26 - 452 (pixel). Se x = -1, il canale viene disattivato.  Nota! Non è possibile visualizzare i valori misurati nell'area dell'intestazione e in corrispondenza dei softkey o della barra di stato. Prestare attenzione alla dimensione dei caratteri.
<carattere>	Selezionare la dimensione dei caratteri da utilizzare per la visualizzazione del valore misurato: 0 = piccolo (16 pixel) 1 = medio (24 pixel) 2 = grande (38 pixel) 3 = molto grande (78 pixel) Per tutti gli altri valori si utilizza il carattere 0
<Allineato a sinistra/destra>	Specificare la modalità di allineamento del valore misurato. 0 = allineato a sinistra, 1 = allineato a destra
<nome canale>	Indicare se deve essere visualizzato anche il nome del canale oltre al valore misurato. Il nome del canale verrà visualizzato sopra il valore misurato. 0 = nascondi il nome del canale; 1 = visualizza il nome del canale

Procedura di creazione del file di configurazione:

1. Aprire uno dei modelli del CD-ROM in un editor di testo.
2. Adattare il modello in base alle proprie esigenze.
3. Salvare il file su una scheda SD o chiavetta USB (rispettando le convenzioni sui nomi dei file).
4. Caricare la rappresentazione grafica del processo (= grafica di sfondo + file di configurazione) nello strumento (v. paragrafo 6.5.9)



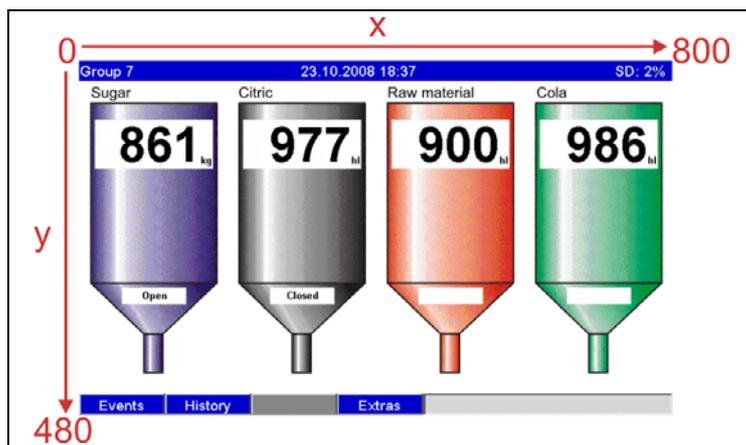
Nota!

- Per determinare la posizione x/y, se possibile, utilizzare la funzione di visualizzazione delle coordinate/griglia del programma di grafica (attenzione: per le dimensioni, impostare "Pixel").
- La configurazione (ad es. posizione x/y) potrà essere modificata sul trasmettitore anche successivamente (v. paragrafo 6.6.8).
- Alla fine di ogni riga, se lo si desidera, è anche possibile inserire un breve commento. I commenti devono iniziare con "//" (v. esempio). Tuttavia, non è possibile inserire commenti tra una riga e l'altra.
- Il file di configurazione deve sempre contenere una voce per tutti e 8 i canali (anche se i singoli canali non verranno poi utilizzati, v. esempio sotto).
- In caso di errori di sintassi, la rappresentazione grafica del processo non verrà visualizzata.

Esempio di file di configurazione:

```
1=182;75;3;1;0 // zucchero
2=382;75;3;1;0 // acido citrico
3=582;75;3;1;0 // base
4=782;75;3;1;0 // succo di mela frizzante
5=90;310;0;0;0 // valvola zucchero
6=290;310;0;0;0 // valvola acido
7=-1;-1;0;0;0 // non utilizzato
```

8=-1;-1;0;0;0 // non utilizzato

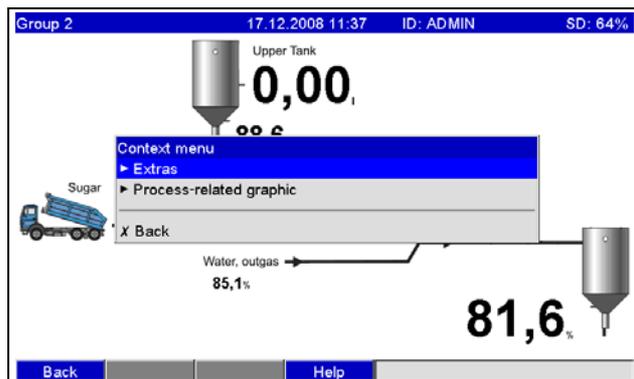


a0012304

Fig. 75: Esempio: sistema di coordinate della rappresentazione grafica di processo

6.6.8 Il menu contestuale

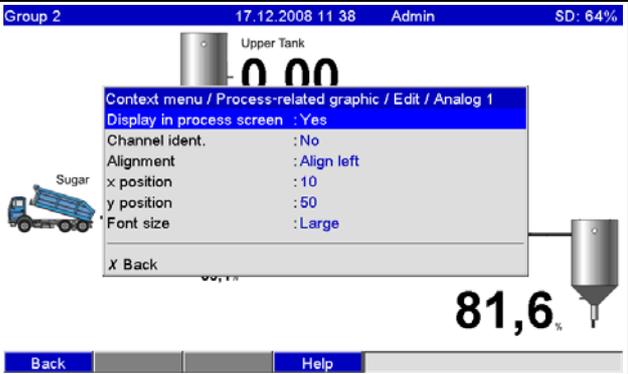
Il menu contestuale è disponibile per tutte le visualizzazioni del valore misurato (escluso il registro eventi). Per avviare: premere il navigator per 3-4 secondi. Se è collegata una tastiera esterna, il menu contestuale può anche essere richiamato premendo Maiusc + Invio.



a0012302

Fig. 76: Menu contestuale

Opzioni del menu "Menu contestuale"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
Sottomenu: Altre funzioni	Da questa sezione è possibile richiamare il menu "Altre funzioni". In alternativa, è possibile premere il softkey 4 "Altre funzioni" dalla visualizzazione del valore misurato.	
Sottomenu: Rappresentazione grafica del processo	Da questa sezione è possibile apportare delle modifiche alla rappresentazione grafica del processo.	
Sottomenu: Modifica	Questa opzione consente di modificare la rappresentazione grafica del processo attualmente visualizzata (posizione, dimensioni del carattere, ecc.).	

Opzioni del menu "Menu contestuale"	Parametri configurabili (le impostazioni di fabbrica sono evidenziate in grassetto)	
	<p>Sottomenu: Modifica, Canale x</p>	<p>Per modificare il canale indicato della rappresentazione grafica del processo attualmente visualizzata (attivazione, modifica posizione/dimensioni del carattere, ecc.).</p>  <p style="text-align: right; font-size: small;">a0012303</p> <p><i>Fig. 77: Menu contestuale, sottomenu: Modifica rappresentazione del processo</i></p> <hr/> <p>Visualizza nella schermata di processo Per attivare o disattivare il canale nella rappresentazione grafica del processo. Nota: questa selezione non influisce sul processo di memorizzazione del valore misurato o sulla configurazione. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Ident. canale Indicare se deve essere visualizzato anche il nome del canale oltre al valore misurato. Il nome del canale verrà visualizzato sopra il valore misurato. Opzioni selezionabili: no, sì</p> <p>Allineamento Specificare la modalità di allineamento del valore misurato. Opzioni selezionabili: allineato a sinistra, allineato a destra</p> <p>Posizione x Selezionare la posizione x in cui dovrà essere visualizzato il valore misurato.  Nota! Se si imposta "allineato a sinistra", la posizione x corrisponde all'angolo in alto a sinistra del valore misurato. Se si imposta "allineato a destra", la posizione x corrisponde all'angolo in alto a destra del valore misurato. Valore immesso dall'utente: 0...799 pixel</p> <p>posizione y Selezionare la posizione y in cui dovrà essere visualizzato il valore misurato.  Nota! Non è possibile visualizzare i valori misurati nell'area dell'intestazione e in corrispondenza dei softkey o della barra di stato. Prestare attenzione alla dimensione dei caratteri. Valore immesso dall'utente: 26...452 pixel</p> <p>Dimensioni carattere Selezionare la dimensione dei caratteri da utilizzare per la visualizzazione del valore misurato. Opzioni selezionabili: piccolo, medio, grande, molto grande</p>
	<p>Sottomenu: Modifica, Accetta modifiche</p>	<p>Consente di salvare le modifiche apportate alla rappresentazione grafica del processo nella memoria dello strumento.</p>
	<p>Cancella</p>	<p>Questa opzione consente di cancellare la rappresentazione grafica del processo selezionata dalla memoria.</p>

6.7 Conformità alla normativa 21 CFR 11

6.7.1 Note generali

Per poter utilizzare le firme elettroniche è necessario inviare una lettera, firmata a mano, al seguente indirizzo:

Office of Regional Operations (HFC—100)
5600 Fishers Lane
Rockville, MD 20857
USA

informando la società della propria intenzione di utilizzare documenti elettronici e firme elettroniche. Gli amministratori e gli utenti devono aver ricevuto un addestramento in merito al 21 CFR 11 oppure devono avere già maturato un'esperienza adeguata in questo campo. Il 21 CFR 11 prevede la convalida dei software commerciali utilizzati con i sistemi di registrazione elettronica. È necessario specificare, convalidare e documentare l'idoneità dello strumento e del software PC associato (ivi compreso il sistema operativo) in relazione ai seguenti punti: riservatezza dei dati, stampa dei parametri dello strumento, copie di backup dei parametri configurati, assegnazione dei diritti di accesso al software per PC, idoneità del software impiegato per uso commerciale, es. sistema operativo, ecc.

Prima di assegnare/specificare la firma elettronica (o elementi di tale firma elettronica, es. ID univoco / password di inizializzazione) è necessario verificare l'identità della persona in questione. L'amministratore deve verificare che l'ID sia univoco e assegnato correttamente alle persone appropriate, e deve documentare tale informazione. Le firme elettroniche possono essere utilizzate esclusivamente dagli utenti legittimi, e non possono essere comunicate a terzi. Gli amministratori e gli utenti devono adoperarsi per evitare usi non autorizzati di ID e password (ivi comprese le password di inizializzazione).

Si dovranno istituire delle procedure finalizzate alla responsabilizzazione dei singoli individui, in modo che ogni persona sia ritenuta responsabile di tutte le azioni svolte con la propria firma, nonché ideare delle misure atte a scoraggiare la falsificazione di documenti e firme. Al fine di garantire il rispetto dei requisiti della FDA e dei criteri della normativa 21 CFR 11, si prega di prestare particolare attenzione all'esecuzione corretta delle impostazioni dello strumento e del software PC associato. Si dovrà istituire un idoneo sistema di controllo relativo alla documentazione del sistema (distribuzione, accesso e uso della documentazione per l'utilizzo e la manutenzione del sistema. Inoltre, si dovranno istituire delle procedure di verifica e modifica dei sistemi di controllo relativi alla documentazione del sistema (verifiche relative alle variazioni e alle modifiche apportate alla documentazione di sistema nel tempo). Questo sistema non è pensato per essere utilizzato con applicazioni Internet/sistemi aperti.

6.7.2 Importanti impostazioni del software per PC

Per garantire il rispetto della normativa 21 CFR 11, è necessario ottemperare a requisiti specifici relativi al software per PC. In particolare è necessario effettuare delle impostazioni per determinare la registrazione automatica degli accessi al software PC e gli interventi nel corso di una verifica.



Nota!

- Utilizzare esclusivamente sistemi operativi con amministrazione utenti (es. MS Windows® NT/2000/XP).
- Attivare l'amministrazione utente, la registrazione della verifica e la protezione tramite password come previsto dal 21 CFR Part 11: "Altre funzioni > Opzioni di programma > Setup" selezionare "Generale", "Attiva registrazione verifica", passare a "Sicurezza", fare clic su "Protetto da" e "Protezione password secondo FDA 21 CFR Part 11".
- Assegnare i diritti concessi agli utenti: fare clic su "Gestione utenti"; da qui è possibile aggiungere nuovi utenti. Raccomandazione: utilizzare una password valida per 60 giorni per evitare che gli utenti si "abituino" a una password.
- Se possibile, sfruttare tutte le potenti funzioni automatiche del software per PC (es. lettura automatica, funzione di backup automatico, allarme e-mail automatico). Nota: a questo scopo è necessaria una connessione seriale al PC che deve operare in modalità automatica. Per istruzioni dettagliate, consultare la documentazione relativa al software per PC inclusa nel CD-ROM fornito insieme al software.

6.8 Memorizzazione del valore misurato

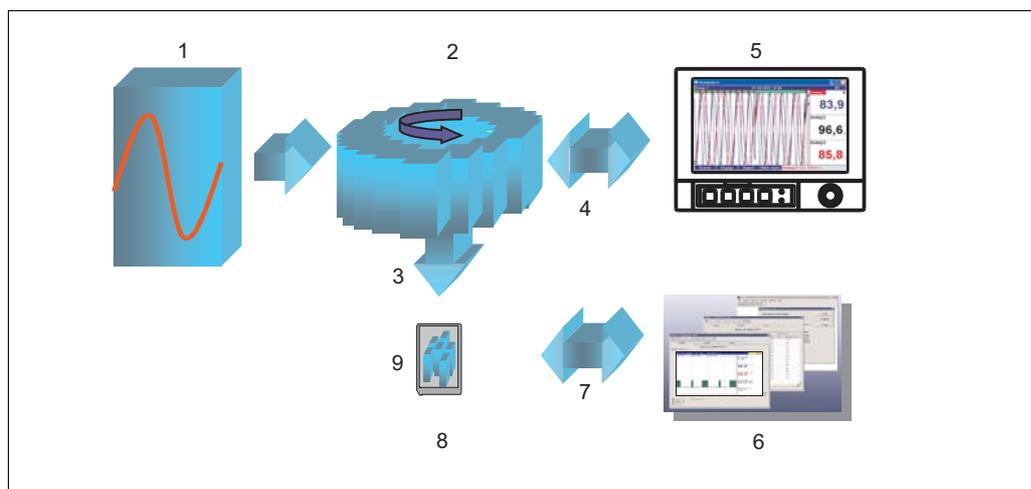


Fig. 78: Illustrazione schematica del processo di memorizzazione dei valori misurati

1	Misura	6	Database/analisi (su PC)
2	Salvataggio (FIFO interna)	7	Trasferimento dati tramite CF/USB
3	Copia salvata su scheda SD o chiavetta USB	8	Archiviazione (esterna, a blocchi)
4	Visualizzazione per accesso alla memoria interna	9	SD/USB
5	Visualizzazione		

6.8.1 Memoria interna

Grazie alla funzione di memorizzazione dei valori misurati è possibile rilevare le variazioni del segnale e richiamare processi verificatisi molto tempo prima. Questi dati vengono memorizzati in una memoria Flash (non volatile), la cui sicurezza è garantita anche in caso di caduta di alimentazione. Questa memoria interna, molto capiente, opera in base al principio di funzionamento della memoria ad anello. Quando la memoria si esaurisce, il sistema sovrascrive i dati più vecchi (principio FIFO - first in/first out). In questo modo, si ha la certezza di avere sempre a disposizione dati aggiornati.

Durante il funzionamento, i valori misurati salvati possono essere richiamati nella visualizzazione del valore istantaneo premendo il softkey 2 "Storico". Questa funzione può essere richiamata anche dal menu "Altre funzioni" (v. paragrafo 6.5.5). Ruotare il navigator in senso orario o antiorario per scorrere avanti e indietro le curve dei valori misurati. Utilizzando il softkey 3 è possibile variare la velocità di scorrimento (da lento "<" a veloce "<<<<"). Per ritornare alla visualizzazione del valore istantaneo, premere il softkey 1 "Esc".

6.8.2 Modalità di funzionamento della scheda SD e della chiavetta USB

Senza influenzare la memoria interna, è possibile copiare, blocco per blocco, pacchetti di dati sulla scheda SD. Vengono eseguite anche delle verifiche per controllare che i dati siano stati scritti senza errori. Lo stesso avviene quando si caricano dati nel PC mediante il software per PC fornito in dotazione. I dati risultano quindi accessibili, evitando comunque modifiche non autorizzate ai dati originali. Se lo si desidera, è possibile esportare i dati in altri programmi, ad esempio MS Excel®, senza comprometterne la protezione. L'uso di una chiavetta USB è consigliato solo quando si devono copiare categorie di dati specifiche. Le chiavette USB non sono progettate per la memorizzazione continua dei valori misurati.



Nota!

- È possibile garantire un funzionamento corretto e sicuro dello strumento solo se si utilizzano schede SD nuove, formattate e approvate dal produttore (v. "Accessori", Capitolo 8). I dati presenti sulla scheda SD o sulla chiavetta USB vengono sovrascritti al momento dell'inserimento della scheda/chiavetta nello slot.
- La memoria della scheda SD o chiavetta USB su cui lo strumento sta scrivendo è indicata nell'intestazione in alto a destra del display in condizioni di utilizzo normale ("SD: xx%" o "USB: xx%")
- I trattini "—" in questa zona del display indicano che non è inserita alcuna scheda SD.
- Se non è presente una chiavetta USB collegata, non viene visualizzata alcuna informazione.
- La scheda SD non deve essere protetta da scrittura.

- Prima di rimuovere il supporto di memorizzazione dati esterno, selezionare "Altre funzioni > Scheda SD (o Chiavetta USB) > Aggiorna". Il blocco dati corrente viene chiuso e salvato sul supporto di memorizzazione esterno. In questo modo si è certi che tutti i dati attuali (fino all'ultimo salvataggio) vengano salvati sul supporto.
- A seconda della configurazione dello strumento (v. "Setup > Sistema > Memoria est. > Avviso a"), il display visualizza un messaggio di cui è richiesta la tacitazione per informare l'utente, prima che la memoria esterna si esaurisca completamente, che è necessario sostituire il supporto di memorizzazione dati.
- Lo strumento conosce i dati appena copiati sulla scheda SD o chiavetta USB. Se si dimentica di sostituire il supporto di memorizzazione per tempo (o se non è stata inserita alcuna scheda SD), sul nuovo supporto esterno verranno memorizzati i dati mancanti, provenienti dalla memoria interna - se ancora disponibili. Dal momento che l'acquisizione/registrazione del valore misurato ha la massima priorità, la copia dei dati dalla memoria interna alla scheda SD o chiavetta USB potrebbe richiedere alcuni minuti.

6.9 Funzioni importanti del software per PC fornito



Nota!

La versione corrente del software per PC deve essere installata sul PC in uso (per informazioni sull'installazione, consultare le istruzioni su CD-ROM o v. Paragrafo 5.6 di queste Istruzioni di funzionamento).

6.9.1 Trasmissione dati al software per PC fornito

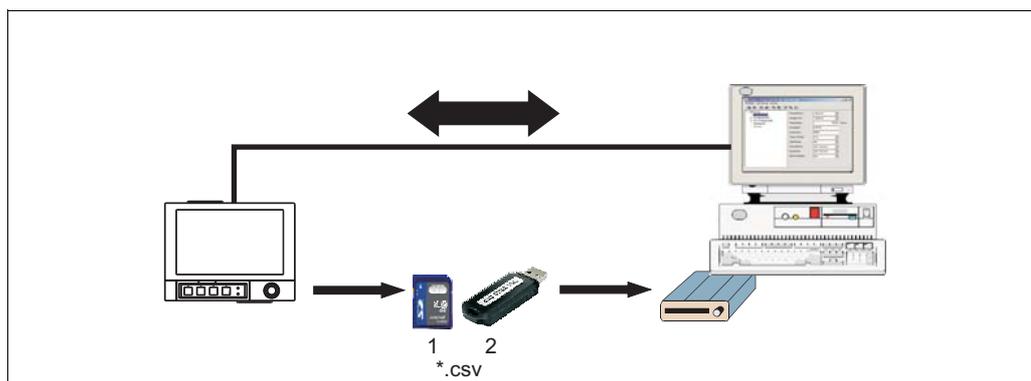


Fig. 79: Trasmissione dati al software per PC fornito

- 1 Scheda SD
- 2 Chiavetta USB

Per trasferire i dati sul software per PC installato, è possibile procedere in uno dei seguenti modi:

- Tramite USB, RS232/485 o Ethernet. Trasferimento e download dei dati su PC tramite la funzione "Lettura -> Lettura dei valori misurati tramite interfaccia/Modem".
- Salvataggio dei dati sulla scheda SD o sulla chiavetta USB inserita nello strumento mediante "Altre funzioni > Scheda SD o Chiavetta USB > Aggiorna". Rimozione della scheda SD o chiavetta USB dallo strumento mediante "Altre funzioni > Scheda SD o Chiavetta USB > Rimozione sicura". Inserire quindi la scheda SD o la chiavetta USB nel PC e leggere i dati mediante la funzione "Lettura > Lettura dei valori misurati dall'unità scheda del PC".
- Utilizzando il software per PC, è possibile leggere il contenuto della memoria interna sotto forma di file: la lettura dei dati avviene tramite protocollo RS232/RS485, Ethernet o USB. Avviare il software per PC fornito in dotazione. Selezionare "Lettura > Lettura scheda di memoria tramite interfaccia/modem". Selezionare la periferica che interessa dal database del PC. Selezionare "Unità > Apri unità". Verrà stabilita una connessione. Selezionare i file che interessano nella memoria interna e confermare con "OK". I valori misurati vengono quindi letti. I valori misurati rimarranno salvati nella memoria interna.

6.9.2 Verifica, analisi e stampa dei dati off-line

I dati salvati off-line o scaricati sul PC (mediante una delle procedure sopra descritte) possono essere visualizzati nel software per PC fornito mediante la funzione "Display → Visualizza valori misurati dal database".

Tutti i dati ricevuti possono essere visualizzati in un grafico di andamento o in forma di tabella e stampati (v. la relativa funzione di stampa nel menu principale del software per PC fornito). Per una descrizione dettagliata delle funzioni, consultare la documentazione nel CD-ROM del software per PC incluso nella fornitura.

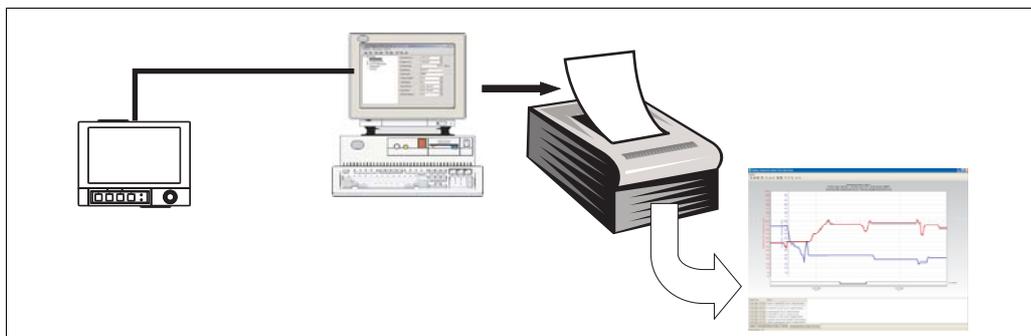


Fig. 80: Analisi dei dati su PC

6.9.3 Visualizzazione dei dati in un foglio di lavoro (ad es. con MS Excel®)

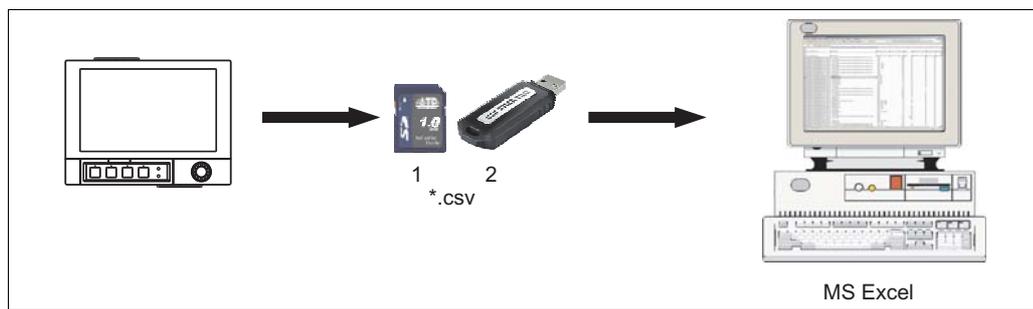


Fig. 81: Analisi dei dati su un foglio di lavoro

- 1 Scheda SD
- 2 Chiavetta USB

Per aprire i dati salvati direttamente nel foglio di lavoro, analizzarli e stamparli, selezionare "Formato aperto (*.csv)" (valori separati da virgola) come modalità di salvataggio nel dispositivo sotto "Menu principale > Setup > Sistema > Memoria est. > Salva con nome".



Nota!

Per aprire il file dei dati direttamente in MS-Excel®, selezionare il punto e virgola (";") come separatore nel dispositivo sotto "Menu principale > Setup > Sistema > Memoria est. > Separatore per CSV". Nel caso del formato aperto (*.csv) è previsto un limite di 60000 righe.

I file CSV hanno la seguente struttura:

Nome file (=nome + numero progressivo + data e ora di inizio del primo valore)	Descrizione
rec_analysis01 00000000000 0009 2008-08-07 14-00-00.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).
rec_events 00000000000 0009 2008-08-07 13-40-13.csv	Contiene il registro eventi salvato a partire dall'ora di inizio indicata nel nome del file.
rec_group01 00000000000 0009 2008-08-07 13-44-19.csv	Contiene tutti i valori misurati del gruppo, registrati a partire dall'ora di inizio indicata nel nome del file. Viene creato un singolo file CSV per ogni gruppo (01 - 10).

In alternativa, i dati salvati in un formato protetto possono essere esportati in formato *.xls, *.csv o *.txt nel software per PC fornito, selezionando "Altre funzioni > Esporta valori misurati".

7 Manutenzione

Questo strumento non richiede interventi di manutenzione.

7.1 Aggiornamento del software tramite il software per PC fornito



Attenzione!

Quando si aggiorna il programma, tutti i dati di misura salvati in memoria vengono cancellati. Se i valori misurati salvati nello strumento sono ancora necessari, dovranno essere letti preventivamente; in alternativa, aggiornare la scheda SD e rimuoverla dallo strumento. Dopo il trasferimento, viene eseguito un reset di tutte le impostazioni dello strumento ai valori di fabbrica. Questa funzione può essere eseguita solo tramite USB o RS232, non tramite Ethernet o modem.

Procedura:

1. Avviare il software per PC incluso nella fornitura.
2. Collegare lo strumento al PC.
3. Aprire il menu "Altre funzioni -> Funzioni speciali -> (Seleziona unità) -> Programma trasferimento".
4. Selezionare i parametri dell'interfaccia (Porta com o periferica USB).
5. Selezionare il file di programma desiderato (*.prg) e confermare con OK.

8 Accessori



Nota!

Nei seguenti paragrafi, sono descritti gli accessori disponibili al momento della pubblicazione di questa documentazione.

Per informazioni sugli accessori non presenti in questo elenco, rivolgersi al servizio di assistenza locale o a un agente.

Sono disponibili i seguenti accessori:

Codice d'ordine	Accessori
71105872	Cavo di interfaccia USB-A - USB-B, 2 m (6.6 ft)
71104343	Scheda di memoria SD "di tipo industriale" da 256 MB
71104340	Scheda di memoria SD "di tipo industriale" da 512 MB
71104347	Custodia da campo, IP65/NEMA 4x <div style="text-align: center;"> <p>320 mm (12.6)</p> <p>320 mm (12.6)</p> <p>329 mm (12.95)</p> <p>mm (inch)</p> <p>a0012320</p> </div>

8.1 Sensori

OUSAF44

- Sensore ottico, a una lunghezza d'onda per la misura dell'assorbimento UV
- Costruzione igienica con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto, v. Informazioni tecniche TI416C/07/EN

OUSAF45

- Sensore ottico, a una lunghezza d'onda per la misura dell'assorbimento nel campo UV superiore
- Costruzione adatta a SIP e CIP con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSAF46

- Sensore ottico, a due lunghezze d'onda per la misura dell'assorbimento UV
- Costruzione igienica con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSAF11

- Sensore ottico per la misura di assorbimento VIS/NIR
- Costruzione igienica e priva di vetro
- Ordine in base alla codifica del prodotto, vedere Informazioni tecniche TI474C/07/en

OUSAF12

- Sensore a una lunghezza d'onda per la misura di colore e assorbimento NIR
- Costruzione igienica con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSAF21

- Sensore a due lunghezze d'onda per la misura di bassa concentrazione e colore
- Costruzione igienica
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSA22

- Sensore a due lunghezze d'onda per la misura di concentrazioni e colori
- Costruzione igienica con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSTB66

- Sensore di assorbimento NIR per la misura della crescita cellulare e della biomassa
- Adatto a CIP, SIP e autoclave
- Ordine in base alla codifica del prodotto

OUSTF10

- Sensore per la misura dei bassi valori di torbidità
- Utilizza la tecnologia della luce diffusa
- Costruzione igienica con armatura a deflusso OUA260
- Ordine in base alla codifica del prodotto

8.2 Armatura a deflusso

Armatura a deflusso OUA260 per sensori igienici

- Per l'installazione del sensore in tubazioni
- Materiali: acciaio inox 316, 316L o Kynar (altri materiali disponibili su richiesta)
- È disponibile un'ampia gamma di connessioni al processo e tipi di percorso
- Ordine in base alla codifica del prodotto, v. Informazioni tecniche TI418C/07/EN

8.3 Cavi

Set di cavi OUK10

- Cavi intestati e contrassegnati per la connessione dei sensori OUSA22
- Ordine in base alla codifica del prodotto

Set di cavi OUK20

- Cavi intestati e contrassegnati per la connessione dei sensori OUSTF10 e OUSA22x
- Ordine in base alla codifica del prodotto

Set di cavi OUK40

- Cavi intestati e contrassegnati per la connessione ai sensori OUSA4x
- Ordine in base alla codifica del prodotto

Set di cavi OUK60

- Cavi intestati e contrassegnati per la connessione dei sensori OUSTB66
- Ordine in base alla codifica del prodotto

9 Ricerca guasti

9.1 Funzioni di diagnostica/simulazione del menu principale

Informazioni sullo strumento e funzioni di servizio per una rapida verifica funzionale dello strumento. Per le descrizioni, v. Paragrafo 6.6.4.

9.2 Istruzioni per la ricerca guasti

Pixel "bruciati":

i pixel "bruciati" sono un fenomeno caratteristico dei display LCD e TFT, dovuto alla tecnologia e 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.

9.3 Messaggi di errore del sistema

Se si verifica un errore sullo strumento, il LED rosso si accende. Se vengono visualizzati degli avvisi o se lo strumento deve essere riparato, il LED rosso inizia a lampeggiare. Il LED rosso può anche iniziare a lampeggiare se viene generato un allarme per superamento di un valore di soglia, se questo comportamento è stato definito in fase di configurazione (impostazione standard = off).

- Codice M (richiesto intervento di manutenzione): avviso o intervento di manutenzione richiesto
- Codice F: guasto



Nota!

Tutti i messaggi di errore vengono visualizzati nel registro eventi.

9.3.1 Messaggi con codice M

Codice	Breve descrizione dell'errore	Rimedio
M304	La scheda SD è piena.	Sostituire la scheda SD
M305	La chiavetta USB è piena.	Sostituire chiavetta USB
M308	La scheda SD è protetta da scrittura.	Disattivare la protezione scrittura sulla scheda SD
M330	Non è stato possibile attivare tutte le periferiche USB poiché è stata raggiunta la soglia di corrente max. prevista.	Utilizzare un hub USB attivo (hub con alimentazione propria)
M432	La scheda analogica x non è tarata.	Eseguire la taratura della scheda analogica (solo personale tecnico) oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore.

9.3.2 Messaggi con codice F

Codice	Breve descrizione dell'errore	Rimedio
F306	File non trovato o danneggiato.	
F307	File dei parametri non trovato o danneggiato.	
F309	La scheda analogica x non funziona correttamente.	Sostituire la scheda analogica oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore. Disattivare lo strumento e riaccenderlo, se necessario.
F310	La scheda digitale non funziona correttamente.	Sostituire la scheda digitale oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore. Disattivare lo strumento e riaccenderlo, se necessario.
F311	L'alimentatore non funziona correttamente.	Sostituire l'alimentatore oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore. Disattivare lo strumento e riaccenderlo, se necessario.
F312	La scheda del bus di campo non funziona correttamente.	Contattare il centro di assistenza del produttore. Disattivare lo strumento e riaccenderlo, se necessario.
F313	Impossibile salvare lo screenshot.	Sostituire la scheda SD o chiavetta USB e riprovare
F314	Si è verificato un errore durante la taratura.	Ripetere la taratura
F315	Impossibile salvare le ore di lavoro.	Contattare il centro di assistenza del produttore.
F316	Impossibile salvare la configurazione in un file.	Contattare il centro di assistenza del produttore.
F317	Impossibile salvare i dati dello strumento.	Contattare il centro di assistenza del produttore.
F318	Impossibile salvare i dati di gestione utenti.	Contattare il centro di assistenza del produttore.
F319	Impossibile ottenere un indirizzo IP dal server DHCP.	Controllare i collegamenti e le impostazioni di comunicazione. Rivolgersi all'amministratore di rete.
F320	Nessuna connessione con il server di posta elettronica.	Controllare i collegamenti e le impostazioni di comunicazione.
F321	Impossibile inviare un messaggio di posta elettronica.	Controllare i collegamenti e le impostazioni di comunicazione.
F322	Impossibile inviare SMS.	Controllare i collegamenti e le impostazioni di comunicazione.
F323	Canale del modulo matematico x: impostazioni non valide.	Verificare la formula
F324	Le impostazioni del modulo matematico non sono valide.	Verificare la formula
F325	Rilevato hardware non compatibile. Aggiornare il firmware.	È necessario aggiornare il firmware. Contattare il centro di assistenza del produttore.
F332	Server DNS non trovato. (x)	Controllare le impostazioni di configurazione in "Sistema - Comunicazione - Ethernet - DNS"

9.4 Errore di processo

Problema:	Causa:	Rimedi:
Mancato funzionamento del display	Il salvaschermo è attivo	Premere un tasto. Controllare le impostazioni relative al salvaschermo nel menu di configurazione.
	Non si è acceso alcun LED accanto ai tasti o sul retro dell'unità (Ethernet) => assenza di alimentazione	Controllare l'alimentazione e i collegamenti alla rete di alimentazione principale.
	Non si è acceso alcun LED accanto ai tasti o sul retro dell'unità (Ethernet) => alimentatore guasto Si è acceso un LED accanto ai tasti o sul retro dell'unità (Ethernet) => display guasto	Sostituire l'alimentatore oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore. Contattare il centro di assistenza del produttore.
Mancato funzionamento della lampada	Alimentazione della lampada interrotta	Controllare le condizioni della lampada e la connessione del cavo.
Mancato funzionamento del sensore	Segnale ottico perso	Verificare il rilevatore del sensore o la connessione del cavo del rilevatore.
Mancato funzionamento dello slot della scheda SD	CPU guasta	Contattare il centro di assistenza del produttore.
Nessun dato sulla scheda SD	Configurazione modificata	Salvare i dati su un supporto di memorizzazione dati prima di eseguire qualsiasi modifica al setup.
	Aggiornamento software / versione software	Salvare i valori misurati su un supporto di memorizzazione dati prima di eseguire qualsiasi modifica al software.
	Scheda SD difettosa	Sostituire la scheda SD. Si raccomanda di utilizzare schede CF originali fornite dal produttore. (Accessori, v. Capitolo 8)
	CPU guasta	Contattare il centro di assistenza del produttore.
Configurazione bloccata	È stato attivato il blocco della configurazione: la configurazione può essere sbloccata solo tramite un segnale digitale	Creare un segnale digitale per rimuovere il blocco della configurazione.
	L'uso dello strumento è protetto da un codice utente	Inserire il codice utente corretto per disattivare il blocco.
Mancato funzionamento del relè	Connessioni errate	Controllare le connessioni e il circuito del relè.
	Configurazione errata	Controllare la configurazione del relè.
	Problema relativo all'alimentazione	Sostituire la scheda di alimentazione oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore.
	Scheda digitale (opzionale) difettosa	Sostituire la scheda digitale oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore.
Impossibile stabilire una connessione allo strumento tramite USB	Cavo difettoso	Sostituire il cavo
	Driver per la connessione USB non è installato sul PC	Installare il driver
Mancato funzionamento dell'interfaccia RS232/RS485, Ethernet	Cavo difettoso	Sostituire il cavo (Accessori, v. Capitolo 8)
	Assegnazione errata delle connessioni	Utilizzare esclusivamente cavi originali.
	Indirizzo strumento errato	Controllare e impostare correttamente.
	Parametri interfaccia errati	Controllare e impostare correttamente.
	CPU guasta	Contattare il centro di assistenza del produttore.

Problema:	Causa:	Rimedi:
Mancato funzionamento della connessione tramite modem	Modem non inizializzato sullo strumento Cavo di collegamento di tipo non corretto o difettoso	Reinizializzare il modem (v. Paragrafo 5.6.4) Sostituire il cavo (Accessori, v. Capitolo 8)
Mancato funzionamento dell'ingresso digitale	Connessioni errate Configurazione errata Problema relativo all'alimentazione CPU guasta	Controllare le connessioni e il circuito dell'ingresso digitale. Controllare la configurazione dell'ingresso digitale. Sostituire la scheda di alimentazione oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore. Contattare il centro di assistenza del produttore.
In corrispondenza dell'ingresso analogico appare la visualizzazione "- - - -" interruzione linea	Le linee del segnale sono connesse in modo errato o non connesse.	Controllare i collegamenti.
In corrispondenza dell'ingresso analogico appare la visualizzazione "*****" Il valore misurato non è valido	Il segnale di ingresso non corrisponde al segnale configurato.	Controllare il segnale di ingresso e la configurazione.
In corrispondenza dell'ingresso analogico appare la visualizzazione "^^^^^^" Valore extracampo	Il sensore è guasto.	Controllare il segnale di ingresso e sostituire il sensore.
In corrispondenza dell'ingresso analogico appare la visualizzazione "vvvvv" Valore inferiore al valore minimo del campo	Il sensore è guasto.	Controllare il segnale di ingresso e sostituire il sensore.
Mancato funzionamento dell'uscita digitale	Scheda digitale (opzionale) difettosa	Sostituire la scheda digitale oppure contattare l'assistenza tecnica del produttore.
Mancato funzionamento della comunicazione tramite bus di campo (Profibus DP o Modbus)	Impostazioni errate <Modulo Anybus Communicator difettoso Assegnazione errata dei morsetti	Controllare le impostazioni di comunicazione. Contattare il centro di assistenza del produttore. Controllare il cablaggio del bus di campo.

9.5 Parti di ricambio

9.5.1 Vista esplosa delle parti di ricambio

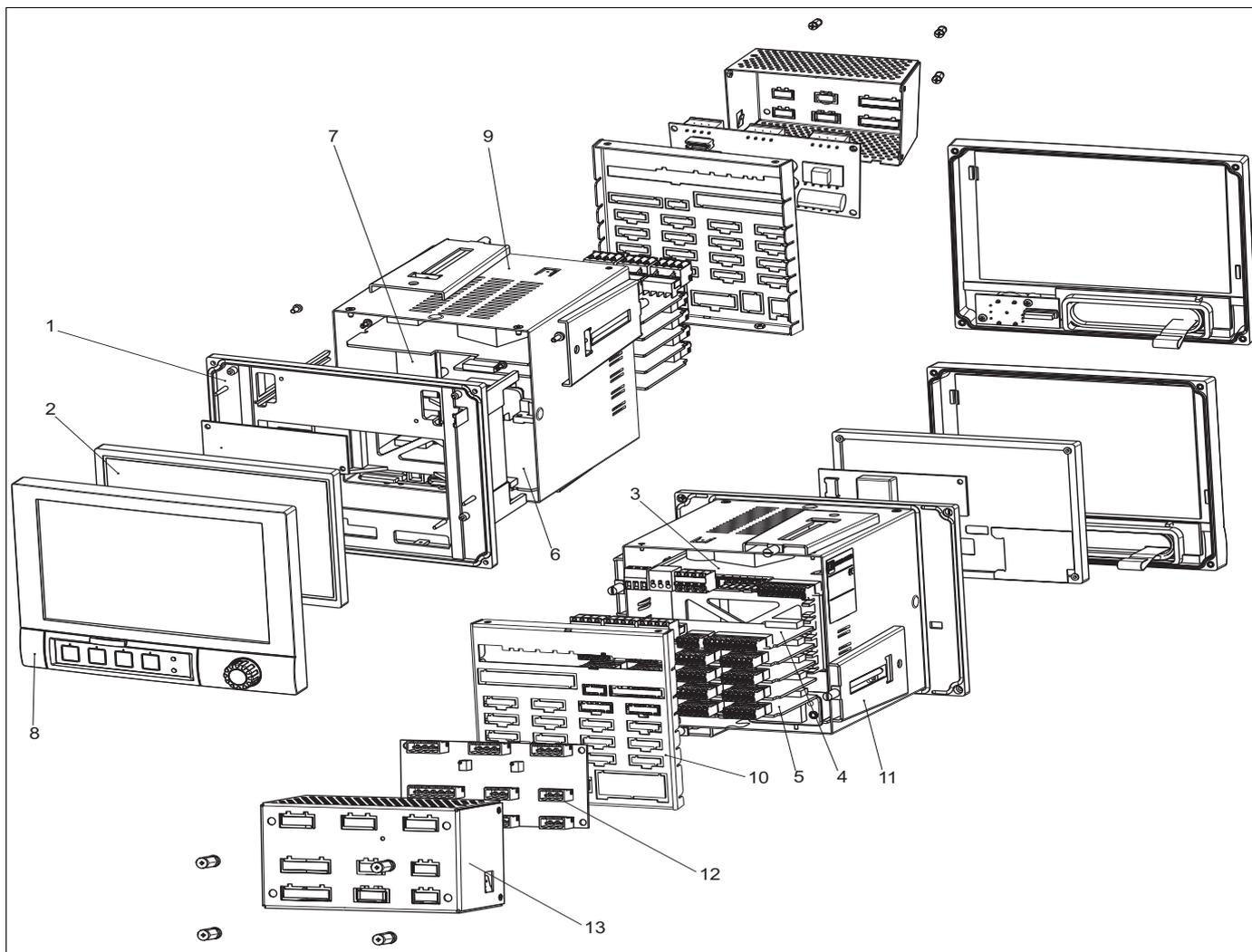


Fig. 82: Illustrazione delle parti di ricambio

9.5.2 Elenco delle parti di ricambio / parti per ammodernamento

Pos.	Codice d'ordine	Identificativo
3	50078843	Morsetto, 3 pin, per alimentazione
3	71037408	Morsetto, a inserzione, 3 pin, per relè 1 (commutazione)
3	71037411	Morsetto, a inserzione, 6 pin, per relè 4+5+6 su scheda di alimentazione
3	71037363	Morsetto, a inserzione, 9 pin, per ingressi digitali su scheda di alimentazione
3	RSG40X-NA	Alimentatore 100-230 V c.a. ($\pm 10\%$)
3	RSG40X-NC	Alimentazione 24 V c.a./c.c.
4	71037410	Morsetto, a inserzione, a 4 pin, per relè 2+3 e relè su scheda di I/O digitale

Pos.	Codice d'ordine	Identificativo
4	71037351	Morsetto, a inserzione, a 10 pin, per ingressi digitali su scheda di I/O digitale
4	71037350	Morsetto, a inserzione, a 4 pin, per uscite analogiche su scheda di I/O digitale
4	RSG40X-BA	Estensione per scheda digitale (8 ingressi digitali + 6 relè + 2 uscite analogiche) (per slot 5), con connettore
5	RSG40X-A1	Scheda analogica con 4 ingressi multifunzione (per slot 1-5) con connettore
5	51009211	Morsetto, a inserzione, 6 pin, per ingresso analogico
7	RSG40X-MA	Scheda madre
10	71035192	Parete posteriore, analogica+digitale, stampata, per strumenti che integrano schede analogiche e una scheda di I/O digitale
11	71035184	Vite di pressione, corta, 1 pezzo
12	71105873	Kit morsettiera per 1 canale
12	71105874	Kit morsettiera per 2 canali
12	71105875	Kit morsettiera per 4 canali
13	71105815	Coperchio dell'elettronica, pannello posteriore (viti non incluse)

9.6 Spedizione in fabbrica

Nel caso sia richiesta una riparazione, spedire il dispositivo *pulito* all'Ufficio commerciale Endress+Hauser locale.

Se possibile, utilizzare l'imballaggio originale.

9.7 Smaltimento

Lo strumento contiene componenti elettronici, pertanto lo smaltimento deve essere effettuato in conformità con le norme in vigore in materia di smaltimento dei rifiuti elettronici.

Osservare la normativa locale.

10 Dati tecnici

10.1 Ingresso

Tipi di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fino a 4 ingressi sensori ottici, per un massimo di due sensori (in base al tipo di sensore) ▪ 2 ingressi analogici universali ▪ 6 ingressi digitali 		
Variabili misurate	<p>Canali ottici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assorbimento (UV, colore, NIR, crescita cellulare) ▪ Torbidità <p>Ingressi analogici:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tensione ▪ Corrente ▪ Termoresistenza ▪ Termocoppie ▪ Ingresso impulsi ▪ Ingresso in frequenza 		
Campo di misura	Ingressi sensori fotometrici ottici (S1, S2, S3, S4)	0...2,5 AU (Absorbance Unit) Fino a 50 OD (in funzione di OPL)	0,3% del campo di misura (oMR) a 25 °C 1% max. del campo di misura (oMR) in tutte le condizioni
	OUSAF11 OUSAF12 OUSAF21 OUSAF22 OUSAF44 OUSAF45 OUSAF46 OUSTF10 OUSBT66	0...500 FTU o ppm DE	2% max. del campo di misura (oMR) in tutte le condizioni
	Ingresso universale (A1, A2)		
	Corrente (I)	0...20 mA 0...5 mA 4 ... 20 mA Valore extracampo: fino a 22 mA	± 0,10% oMR
	Tensione (U) > 1 V	0...10 V 0...5 V 1...5 V ± 10 V ± 30 V	± 0,10% oMR
Tensione (U) ≤ 1 V	0...1 V ± 1 V ± 150 mV	± 0,10% oMR	

Termoresistenza (RTD)	Pt 100: -200...850 °C (-328...1562 °F) (IEC751, GOST) Pt 100: -200...649 °C (-328...1200.2 °F) (JIS1604) Pt 500: -200...850 °C (-328...1562 °F) (IEC751) Pt 500: -200...649 °C (-328...1200 °F) (JIS1604) Pt 1000: -200...600 °C (-328...1112 °F) (IEC751, JIS1604)	4 fili: ± 0,10% oMR 3 fili: ± (0,10% oMR + 0,8 K) a 2 fili: ± (0,10% oMR + 1,5 K)
	Cu 100: -200...200 °C (-328...392 °F) (GOST) Cu 50: -200...200 °C (-328...392 °F) (GOST) Pt 50: -200...850 °C (-328...1562 °F) (GOST)	4 fili: ± 0,20% oMR 3 fili: ± (0,20% oMR + 0,8 K) a 2 fili: ± (0,20% oMR + 1,5 K)
	Cu 53: -50...180 °C (-58...356 °F) (GOST) Pt 46: -200...650 °C (-328...1202 °F) (GOST)	4 fili: ± 0,30% oMR 3 fili: ± (0,30% + 0,8 K) a 2 fili: ± (0,30% oMR + 1,5 K)
Termocoppie (TC)	Tipo J (Fe-CuNi): -210...1200 °C (-346...2192 °F) (IEC581-1) Tipo K (NiCr-Ni): -270...1372 °C (-454...2501.6 °F) (IEC581-1) Tipo T (Cu-CuNi): -270...400 °C (-454...752 °F) (IEC581-1) Tipo N (NiCrSi-NiSi): -270...1300 °C (-454...2372 °F) (IEC581-1) Tipo L (Fe-CuNi): -200...900 °C (-328...1652 °F) (DIN43710) Tipo L (Fe-CuNi): -200...659 °C (-328...1218.2 °F) (GOST) Tipo D (W3Re/W25Re): 0...2315 °C (32...4199 °F) (ASTME998) Tipo C (W5Re/W26Re): 0...2315 °C (32...4199 °F) (ASTME998) Tipo B (Pt30Rh-Pt6Rh): 0...1820 °C (32...3308 °F) (IEC581-1) Tipo S (Pt10Rh-Pt): -50...1768 °C (-58...3214.4 °F) (IEC581-1) Tipo R (Pt13Rh-Pt): -50...1768 °C (-58...3214.4 °F) (IEC581-1)	± 0,10% oMR a partire da -100 °C (-148 °F) ± 0,10% oMR a partire da -130 °C (-202 °F) ± 0,10% oMR a partire da -200 °C (-328 °F) ± 0,10% oMR a partire da -100 °C (-148 °F) ± 0,10% oMR a partire da -100 °C (-148 °F) ± 0,10% oMR a partire da -100 °C (-148 °F) ± 0,15% oMR a partire da 500 °C (932 °F) ± 0,15% oMR a partire da 500 °C (932 °F) ± 0,15% oMR a partire da 600 °C (1112 °F) ± 0,15% oMR a partire da 100 °C (212 °F) ± 0,15% oMR a partire da 100 °C (212 °F)
Ingresso impulsi (I)	Lunghezza min. impulsi 30 µs, max. 13 kHz	
Ingresso in frequenza (I)	0...10 kHz, valore extracampo: fino a 12,5 kHz 0...7 mA = BASSO 13...20 mA = ALTO	± 0,01% oMR
Ingresso digitale (D11...D61)	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 impulsi: Min. 20 ms Corrente di ingresso: max. 2 mA Tensione di ingresso max. 32 V	

10.2 Uscita

Uscite a relè	Versione standard (slot alimentazione): 1 relè di allarme con contatto di commutazione, 5 relè con contatto NA, es. per allarmi valori di soglia (può essere configurato come contatto NC). Tempo di risposta: max. 400 ms Carico massimo del contatto c.c.: 30 V / 3 A Carico massimo del contatto c.a.: 230 V / 3 A
Uscite analogiche	Corrente di uscita: 0/4...20 mA con 10% valore extracampo Tensione di uscita max.: ca. 16 V Accuratezza: $\leq 0,1\%$ del campo di uscita Deriva di temperatura: $\leq 0,015\%/K$ Risoluzione: 13 Bit Carico: 0...500 Ohm Segnale di errore secondo NAMUR NE43: Configurabile, 3,6 mA o 21 mA
Uscite digitali	Tensione di uscita secondo IEC 61131-2: ≤ 5 V corrisponde a BASSO ≥ 12 V corrisponde ad ALTO Protezione cortocircuito (max. 25 mA) Frequenza: 0...2 kHz Larghezza impulso: 0,5...1000 ms Max. errore di misura: $\leq 0,1\%$ del campo di uscita Deriva di temperatura: $\leq 0,1\%$ Carico: ≥ 1 kOhm
Porta di comunicazione	Connessione RS232/485 combinata

10.3 Alimentazione

Tensione di alimentazione	Ingresso (in base alla codifica del prodotto): 100...230 V c.a. ($\pm 10\%$) 24 V c.a./c.c.; Uscita: 2,5...12 V regolabile, 6 W Alimentazione della lampada ottica:
Frequenza	Frequenza nominale: 50 / 60 Hz
Specifiche del cavo	Morsettieria a vite o a molla con protezione contro l'inversione di polarità: Sezioni del filo: I/O digitali e ingressi analogici: max. 1,5 mm ² (14 AWG) (morsetti a molla) Alimentazione: max. 2,5 mm ² (13 AWG) (morsetti a vite) Relè: max. 2,5 mm ² (13 AWG) (morsetti a molla)
Potenza assorbita	100...230 V: Max. 40 VA 24 V: Max. 40 VA

10.4 Caratteristiche operative

Condizioni operative di riferimento	Temperatura di riferimento: 25 °C \pm 5 K (77 °F \pm 9 °F) Umidità: umidità relativa del 55% \pm 10%
Errore misurato massimo	Consultare il paragrafo "Ingresso".
Deriva di temperatura	Cu50, Cu53, Cu100, Pt46, Pt50: max. $\pm 0,02\%/K$ (del campo di misura) $\pm 5\%$ del valore istantaneo Per tutti gli altri campi: max. $\pm 0,01\%/K$ (del campo di misura)
Deriva a lungo termine	Secondo IEC 61298-2: $< 1\%/anno$ (del campo di misura)

10.5 Ambiente

Campo di temperatura ambiente	-10...50 °C (14...122 °F)	
Temperatura di immagazzinamento	da -20 fino a +60 °C (-4...140 °F)	
Compatibilità elettromagnetica	<p>Immunità alle interferenze: Conformità secondo IEC 61326 (ambiente industriale) e NAMUR NE21:</p> <p>Emissione di interferenza: Conformità secondo IEC 61326: Classe A (funzionamento in ambiente industriale)</p> <p>Soppressione tensioni di interferenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Soppressione tensioni di interferenza in modalità normale: IEC 61298-3 Ingressi analogici: 80 dB a 60 V e 50 Hz / 60 Hz ■ Soppressione tensioni di interferenza in modalità Push-pull : IEC 61298-3 Ingressi analogici: 40 dB a 50 Hz / 60 Hz, per campo di misura/10 	
Grado di protezione	Pannello anteriore: Pannello posteriore:	IP65 (IEC 60529, Cat. 2), NEMA 4 IP20 (IEC 60529, Cat. 2)
Classe di clima	Conformità secondo IEC 60654-1: B1	
Sicurezza elettrica	IEC 61010-1, classe di protezione I Bassa tensione: categoria di sovratensione II Ambiente < 3000 m (< 9843 ft) s.l.m.	

10.6 Costruzione meccanica

Dimensioni	V. paragrafo "Installazione".	
Peso	Configurazione massima: ca. 2 kg (4.4 lb)	
Materiali  Nota! Tutti i materiali sono privi di silicone.	Parte anteriore (parte frontale, incluso pannello display):	GD-Z410 (pressofusione di zinco) (area dei bordi verniciata a polvere)
	Frontalino (parte frontale):	plastica (ABS UL94-V2)
	Tastiera a membrana:	poliestere (PC-ABS UL94-V2)
	Navigator:	plastica (ABS UL94-V2)
	Telaio intermedio (parte frontale a pannello):	plastica (PA6-GF15 UL94-V2)
	Custodia:	St 12 ZE (lamina di acciaio galvanizzato)
	Pannello posteriore:	St 12 ZE (lamina di acciaio galvanizzato)

Indice analitico

Indice numerico

1 impulso =	63
1 secondo/h =	63
21 CFR 11	108

A

Accensione	32
Accesso diretto	38
Accessori	114
Accettazione	8
Aggiorna	113
Aggiornamento software	113
Alimentazione	14, 124
Amministratori	101
Analisi	45
Analisi dei dati	111
Analisi del segnale	45, 91
Area OS/OL	41
Assegnazione dei cavi del modem	29
Assegnazione dei morsetti	14
Assegnazione dei tasti	24
Audit trail	97
Avvia ricerca	89, 91
Avviso a	47
Azione	64
Azzeramento	46

B

Bargraph	78, 85
Base totalizzazione	67
Baudrate	43

C

Cablaggio	12
Calcolo attivo	65
Cambia gruppo	83
Cambia password	87
Campo	52, 55
Campo di temperatura di esercizio	9
Canale	74
Canale di riferimento	70
Cancella memoria interna	100
Cancella scheda SD	93
Caratteristiche prestazionali	124
Carica configurazione	92
Carica gestione utenti	93
Cascata	84
Cascata in intervalli di valori	84
Chiavetta USB	92
Ciclo di allarme	75-76
Ciclo di salvataggio	75-76
Codice d'ordine	82
Codice di sblocco	42
Codice setpoint	43
Codifica del prodotto	6
Colore di visualizzazione dell'ingresso assegnato	77
Comandato a distanza	72

Commutazione OL/OS	41
Commutazione relè	67, 75
Comunicazione	27, 43
Condizioni ambientali	125
Condizioni di installazione	9
Conferma dei messaggi di errore	27
Configurazione	32
Configurazione dello strumento	32
Configurazione Expert	37
Configurazione principale	37
Connessione	55
Connessione dell'interfaccia	19
Connessione elettrica	12
Contatore impulsi	62
Contatore unità/dimensioni	56
Controllo tabella	69
Copia integrale della memoria	92
Copia time frame	92
Correzione TPP	57
Correzione valore misurato	57, 71
Costruzione meccanica	125
Creazione di un account utente	103
Criterio di ricerca	89, 91, 94
Curva	83
Curva in intervalli di valori	84

D

Data attuale	41
Data bit	43
Dati tecnici	122
Decina	76
Definizione dei diritti di autorizzazione	102
Descrizione 'H'	63, 66
Descrizione 'L'	63, 66
DHCP	44
Diagnostica/Simulazione	96
Dichiarazione di conformità	7
Dim. valore linearizzato	69
Disconnessione	87
Display	77
Display digitale	85
Display/menu operativo	83
Divisione griglia	76
Doppi messaggi	48
Durata della registrazione	63

E

Eliminazione di un account utente	103
Errori di processo	118
Ethernet	22, 44
Evento on/off	62
Evento+ore di lavoro	62

F

Fattore calc.	58, 67
Fattore immesso in	62
FDA 21 CFR Part 11	42

Filtro	53, 56
Filtro di ricerca	89
Fine ora legale	42
Fondo scala	56, 74
Formato aperto	47
Formato data	41
Formato ora	41
Formato protetto	47
Formula	65
Fornitura	7
Frequenza inferiore	56
Frequenza superiore	56
Funzionamento	4, 24
Funzioni del software per PC	110
Fuso orario UTC	41
G	
Gateway	45
Gestione utenti	101
Giorno inizio settimana	46
Grafici di processo	104
Grafico circolare	78, 85
Gruppo di segnali	76
Guasto strumento	40
H	
Hardware	99
Hold sensore	99
I	
Ident. canale	52, 55, 62, 65
Il risultato è	65
Impostazione data/ora	41
Impostazione dei parametri	32
Indirizzo della porta	31
Indirizzo dello strumento	43
Indirizzo IP	31, 45
Indirizzo MAC	44
Info strumento	81
Informazioni per l'ordine	6
Informazioni sul sensore	97
Informazioni sulla memoria	100
Ingressi analogici	18, 52, 55
Ingressi digitali	17, 61
Ingresso	122
Ingresso di controllo	62
Inizializza modem	100
Inizio ora legale	41
Inizio scala	56, 70, 74
Installazione	4, 8
Interfaccia Modbus	23
Interfaccia PROFIBUS	23
Interfaccia RS232/RS485	21
Interfaccia USB	19
Intervallo di tempo dt	74
Isteresi (%)	74
Isteresi (ass.)	74
Istruzioni di installazione	10

L	
Lampada on/off	99
Larghezza impulso	70
LED	22
Linearizzazione	68
Lingua	32, 40
Lingua operativa	32
Login	87
M	
Manutenzione	113
Memoria esterna	47
Memoria stack	47
Memorizza testo	94
Memorizzazione del valore misurato	109
Menu "Altre funzioni"	82
Menu Applicazione	73
Menu contestuale	106
Menu Diagnostica/Simulazione	81
Menu Ingressi	50
Menu Ingressi digitali	60
Menu Ingressi universali	54
Menu Linearizzazione	68
Menu Pacchetto matematico	65
Menu principale	96
Menu Relè	72
Menu Sensori ottici	51
Menu Sistema	39
Menu Uscite	70
Menu Uscite analogiche/impulsi	70
Messa in servizio	4, 32
Messa in servizio Ethernet	30
Messaggi	48
Messaggi con codice F	117
Messaggi con codice M	116
Messaggi di errore	116
Messaggi di errore del sistema	116
Messaggi LV	75
Messaggio diagnostico	97
Messaggio evento	63, 67
Modalità di guasto	59, 67, 71
Modalità LED	40
Modem GPRS	22
Modem su PC	29
Modem sull'unità	29
Modifica tabella	69
Monitoraggio remoto dei valori di processo	80
N	
NAMUR NE43	59
Nome programma	82
Numero di serie	82
O	
Ora attuale	41
Ore di lavoro	47, 62
P	
Pacchetto matematico	65
Parità	44

Parti di ricambio	120
Periferiche USB	99
Porta	44
PRESET	40
Principio di salvataggio	47
Protetto da	42
Protocolli	99
Punti	68
Punto di riferimento	57
Punto x	69

Q

Quantità dall'ora specificata	62
-------------------------------	----

R

Rappresentazione grafica del processo	86, 93
Registro eventi	86, 97
Regolazione	
Tensione della lampada	15
Regolazione della tensione della lampada	15
Regolazione luminosità	87
Regole password	102
Relè	16, 72
Relè collettivo	72
Reset ore di lavoro LCD	82
Reset ore di lavoro strumento	82
Reset relè	75
Resistenza alle interferenze	4
Ricerca	89
Ricerca guasti	116
Errori di processo	118
Messaggi di errore del sistema	116
Rilevatore di tensione della lampada	15
Rimozione sicura	92
Ritardo	74

S

Salva con nome	47
Salva configurazione	93
Salva evento	63, 67, 75
Salva gestione utenti	93
Salvaschermo	48
Scheda SD	34, 92
Schema del circuito	12
Schema elettrico	12
Screenshot	93, 95
Segnale	52, 55
Separatore dei decimali	40
Separatore per CSV	47
Setpoint	73, 95
Setup	32
Tramite chiavetta USB	35
Tramite interfaccia e software per PC	33
Tramite scheda SD	34
Tramite tasti/navigator	36
Sicurezza	42
Sicurezza operativa	4
Simboli	5
Elettrici	5
Simboli di sicurezza	5

Simboli elettrici	5
Simboli per la sicurezza	5
Simboli utilizzati nel documento	5
Simboli visualizzati	26
Simulazione	100
Sistema di misura	9
Smaltimento	121
Smorzamento/filtro	53, 56, 70
Softkey	79
Somma totale	64
Specifiche del cavo	14
Spedizione in fabbrica	4
Stampa	94
Stato sensore	97
Stoccaggio	8
Stop bit	44
Storico	88
Strumento operativo	40
Subnet mask	45

T

Tacitazione messaggi	48
Tag di dispositivo	40, 82
Taratura ottica	97
Targhetta	6
Tastiera USB	26
Tastiera virtuale	25
Temp. di riferimento	57
Tempo sincron	46
Test lettore di codici a barre	100
Testi	79, 81
Testo evento	75
Testo evento H->L	63, 67
Testo evento L->H	63, 67
Tipo	74
Tipo di registrazione	52, 55, 66
Tipo isteresi	74
Totalizzazione	58, 67
Traccia linea riferimento	75
Trasporto	8

U

Unità di misura	62, 66
Unità di temperatura	40
Uscita	124
Uscite analogiche	17
Uscite analogiche/impulsi	70
Uscite impulsi	70
Uso	
Previsto	4

V

Valore di base	99
Valore di correzione	57
Valore di soglia	58, 67
Valore errore	59
Valore fondoscala	70
Valore impulso	70
Valore istantaneo	55
Valore linearizzato	69

Valore soglia	74
Valore X	69
Valore Y	69
Variazione segnale dy	74
Verifica	
Conessioni	23
Funzionamento	32
Installazione	11
Versione ENP	82
Versione firmware	81
Virgola decimale	56, 62, 66
Vista esplosa	120
Visualizzazione curva	78
Visualizzazione strumentaz. analogica	86
W	
Web server	80
Z	
Zero ottico	98
Zoom	53, 56, 66

Dichiarazione di decontaminazione e smaltimento rifiuti pericolosi *Erklärung zur Kontamination und Reinigung*

RA N.

Indicare il numero di autorizzazione alla restituzione (RA#) contenuto su tutti i documenti di trasporto, annotandolo anche all'esterno della confezione. La mancata osservanza della suddetta procedura comporterà il rifiuto della merce presso la nostra azienda.
Bitte geben Sie die von E+H mitgeteilte Rücklieferungsnummer (RA#) auf allen Lieferpapieren an und vermerken Sie diese auch außen auf der Verpackung. Nichtbeachtung dieser Anweisung führt zur Ablehnung ihrer Lieferung.

Per ragioni legali e per la sicurezza dei nostri dipendenti e delle apparecchiature in funzione abbiamo bisogno di questa "Dichiarazione di decontaminazione e smaltimento rifiuti pericolosi" con la Sua firma prima di poter procedere con la riparazione. La Dichiarazione deve assolutamente accompagnare la merce.

Aufgrund der gesetzlichen Vorschriften und zum Schutz unserer Mitarbeiter und Betriebseinrichtungen, benötigen wir die unterschriebene "Erklärung zur Kontamination und Reinigung", bevor Ihr Auftrag bearbeitet werden kann. Bringen Sie diese unbedingt außen an der Verpackung an.

Tipo di strumento / sensore
Geräte-/Sensortyp _____

Numero di serie
Seriennummer _____

Impiegato come strumento SIL in apparecchiature di sicurezza / Einsatz als SIL Gerät in Schutzeinrichtungen

Dati processo/Prozessdaten Temperatura / *Temperatur* _____ [°F] _____ [°C] Pressione / *Druck* _____ [psi] _____ [Pa]
Conducibilità / *Leitfähigkeit* _____ [µS/cm] Viscosità / *Viskosität* _____ [cp] _____ [mm²/s]

Possibili avvisi per il fluido utilizzato
Warnhinweise zum Medium



	Fluido / concentrazione <i>Medium / Konzentration</i>	Identificazione N. CAS	infiammabile <i>entzündlich</i>	velenoso <i>giftig</i>	caustico <i>ätzend</i>	pericoloso per la salute <i>gesundheitsschädlich/ reizend</i>	altro* <i>sonstiges*</i>	sicuro <i>unbedenklich</i>
Processo fluido								
<i>Medium im Prozess</i>								
Fluido per processo pulizia								
<i>Medium zur Prozessreinigung</i>								
Parte restituita pulita con								
<i>Medium zur Endreinigung</i>								

* esplosivo; ossidante; pericoloso per l'ambiente; rischio biologico; radioattivo
* *explosiv; brandfördernd; umweltgefährlich; biogefährlich; radioaktiv*

Barrare la casella applicabile, allegare scheda di sicurezza e, se necessario, istruzioni di movimentazione speciali.
Zutreffendes ankreuzen; trifft einer der Warnhinweise zu, Sicherheitsdatenblatt und ggf. spezielle Handhabungsvorschriften beilegen.

Motivo dell'invio / Fehlerbeschreibung _____

Dati dell'azienda / Angaben zum Absender

Azienda / <i>Firma</i> _____	Numero di telefono del referente / <i>Telefon-Nr. Ansprechpartner:</i> _____
Indirizzo / <i>Adresse</i> _____	Fax / E-Mail _____
_____	Numero ordine / <i>Ihre Auftragsnr.</i> _____

"Certifico che i contenuti della dichiarazione di cui sopra sono completi e corrispondono a verità. Certifico inoltre che l'apparecchiatura inviata non determina rischi per la salute o la sicurezza causati da contaminazione, in quanto è stata pulita e decontaminata conformemente alle norme e alle corrette pratiche industriali."

"Wir bestätigen, die vorliegende Erklärung nach unserem besten Wissen wahrheitsgetreu und vollständig ausgefüllt zu haben. Wir bestätigen weiter, dass die zurückgesandten Teile sorgfältig gereinigt wurden und nach unserem besten Wissen frei von Rückständen in gefahrbringender Menge sind."

Sede Italiana

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Società Unipersonale
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco Sul Naviglio -MI-

Tel. +39 02 92192.1
Fax +39 02 92107153
<http://www.it.endress.com>
info@it.endress.com

Endress+Hauser 
People for Process Automation

