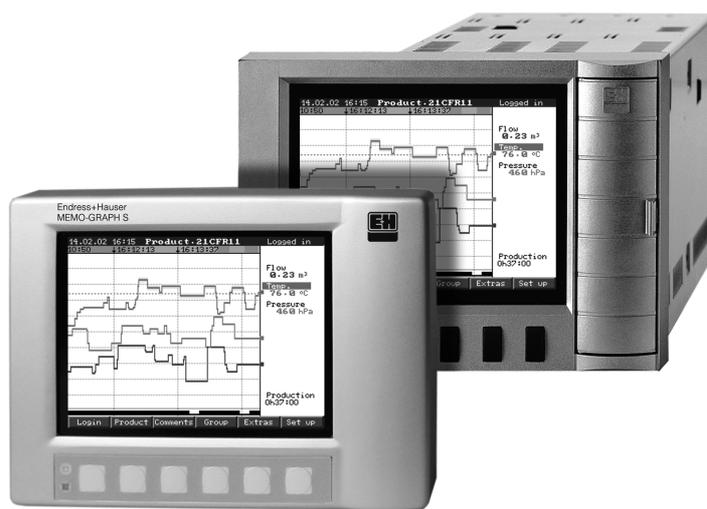


Safety Data Manager *memo-graph s*

Analizzatore dati compatibile con il sistema, con concetto unico di sicurezza per applicazioni critiche. Conforme ai requisiti FDA più restrittivi, espressi in 21 CFR, parte 11. Codice RSG 12.



Applicazioni

Il Memo-Graph S "Safety Data Manager" è una soluzione potente e compatta per applicazioni in cui la sicurezza è un aspetto fondamentale. Un fattore importante, particolarmente apprezzato, è il sistema di registrazione sicura dei dati. Inoltre, il processo "Audit Trail" consente di verificare le sequenze. Traccia i segnali, esegue il monitoraggio delle soglie di allarme, analizza i punti di misura, memorizza internamente i dati e li archivia su schede di memoria flash ATA in formato codificato. Per la configurazione, la visualizzazione e l'archiviazione dei dati registrati si utilizza il pacchetto software per PC ReadWin® 2000, fornito di serie.

L'accesso ai dati è limitato al personale autorizzato ed è controllato per mezzo di un sistema di ID e password univoche. Memo-Graph S può essere utilizzato in tutti i campi in cui la registrazione sicura dei dati è fondamentale:

- Industria farmaceutica e alimentare
- Biotecnologie e chimica fine
- Stabilimenti multiprodotto
- Sistemi di pulizia CIP
- Applicazioni di dosaggio

Caratteristiche di rilievo

- Conformità: conforme ai requisiti FDA 21 CFR 11
- Sicuro: firme elettroniche
- Affidabile: Audit Trail
- Integrato: protocollo batch
- Pratico: gestione di prodotto
- Ottimizzato: monitoraggio di soglie di allarme specifiche per i prodotti
- Esclusivo: diritti di accesso individuali
- Impostabile: immissione di testo e commenti
- Chiaro: visualizzazione delle curve dei punti di intervento degli allarmi
- Resistente: frontalino in acciaio inox senza sportello, IP65 o frontalino pressofuso con sportello, IP54
- Avvisi: monitoraggio processi di pulizia CIP
- Sistema compatibile con: interfaccia seriale, Ethernet, Modem, Profibus DP
- Totalmente preimpostabile: ingressi universali, uscite universali, alimentatori di circuito
- Non necessita di manutenzione: archiviazione elettronica senza carta e penne
- Monitoraggio a lungo termine: consultazione semplice dei dati passati

Endress + Hauser

The Power of Know How



Funzionamento e struttura del sistema

Principio di misura

Monitoraggio elettronico, registrazione e archiviazione dei segnali di ingresso analogici e digitali.

Sistema di misura

I punti di misura analogici collegati vengono misurati in parallelo ogni 125 ms. Isolamento galvanico canale-canale: 60 V_P. Filtro di smorzamento preimpostabile da 0 a 999,9 secondi per ogni ingresso analogico, lo smorzamento di base del sistema può essere ignorato. I dati vengono salvati nella memoria interna (tecnologia FLASH a prova di caduta di alimentazione) e su schede di memoria ATA flash che non necessitano di manutenzione. L'archiviazione a lungo termine avviene su PC. I dati vengono river sati su PC tramite un supporto di archiviazione, via Ethernet o tramite l'interfaccia seriale. Utilizzando il software per PC è possibile configurare le unità, leggere, archiviare e visualizzare i dati misurati.

Valori in ingresso

Parametri misurati/ campo di misura

Scheda di ingresso multifunzione con 8 canali analogici (ingresso 1, ingresso 2)

Campo di misura preselezionabile per canale:

Descrizione	Campo di misura	Risoluzione segnale/accuratezza
Corrente Impedenza di ingresso 50 Ohm, max. 100 mA	4 ... 20 mA	1 µA (con monitoraggio circuito aperto commutabile < 2 mA, messaggio evento a display) / 0,15% del campo di misura
	0 ... 20 mA	1 µA / 0,15% del campo di misura
	± 1 mA	0.05 µA / 0,25% del campo di misura
	± 2 mA	0.1 µA / 0,25% del campo di misura
	± 4 mA	0.2 µA / 0,25% del campo di misura
	± 20 mA	1 µA / 0,20% del campo di misura
	± 40 mA	2 µA / 0,20% del campo di misura
Tensione Impedenza di ingresso 1 MOhm, max. 60 V _P	0 ... 1 V	0.05 mV / 0,20% del campo di misura
	0 ... 10 V	0.5 mV / 0,20% del campo di misura
	± 20 mV	1 µV / 0,25% del campo di misura
	± 50 mV	2.5 µV / 0,20% del campo di misura
	± 100 mV	5 µV / 0,15% del campo di misura
	± 200 mV	10 µV / 0,15% del campo di misura
	± 1 V	0.05 mV / 0,15% del campo di misura
	± 2 V	0.1 mV / 0,15% del campo di misura
	± 5V	0.5 mV / 0,15% del campo di misura
	± 10 V	0.5 mV / 0,15% del campo di misura
Termocoppie	Tipo B (Pt30Rh-Pt6Rh): 0 ... +1820 °C	0.2 K / 0,25% del campo di misura da 600 °C
	Tipo J (Fe-CuNi): -210 ... +999,9 °C	0.2 K / 0,25% del campo di misura da -100 °C
	Tipo K (NiCr-Ni): -200 ... +1372 °C	0.1 K / 0,25% del campo di misura da -130 °C
	Tipo L (Fe-CuNi): -200 ... +900 °C	0.1 K / 0,25% del campo di misura
	Tipo N (NiCrSi-NiSi): -270 ... +1300 °C	0.1 K / 0,25% del campo di misura da -100 °C
	Tipo R (Pt13Rh-Pt): -50 ... +1800 °C	0.1 K / 0,25% del campo di misura da +50 °C
	Tipo S (Pt10Rh-Pt): 0 ... +1800 °C	0.1 K / 0,25% del campo di misura da +50 °C

Descrizione	Campo di misura	Risoluzione segnale/accuratezza
Termocoppie	Tipo T (Cu-CuNi): -270 ... +400 °C	0.05 K / 0,25% del campo di misura da -200 °C
	Tipo U (Cu-CuNi): -200 ... +600°C	0.1 K / 0,25% del campo di misura da 0 °C
	Tipo W3 (W3Re/W25Re): 0 ... +2315 °C	0.2 K / 0,25% del campo di misura
	Tipo W5 (W5Re/W26Re): 0 ... +2315 °C	0.2 K / 0,25% del campo di misura
Compensazione giunto freddo selezionabile (DIN IEC 584): compensazione interna temperatura morsetti (incl. errore max.: ± 2 K; calibrazione frontend), o esterna: 0°C, 20°C, 50°C, 60°C, 70°C, 80°C Monitoraggio circuito aperto cavo, può essere disattivato (> ca. 20 kOhm, a display "-----") Impedenza di ingresso 1 MOhm (DIN IEC 584)		
Termoresistenza	Pt100, Pt500, Pt1000: -100 ... +500 °C	0.05 K / 0,20% del campo di misura DIN EN 60751
	Pt100: -50 ... +150 °C	0.05 K / 0,25% del campo di misura; max. errore di misura tra 71 °C e 77 °C: 0,5 °C
	Ni100: -60 ... +180 °C	0,05 K (DIN 43760 / DIN IEC 751) / 0,25 % del campo di misura
Connessione bifilare o a 3 fili (cavo schermato), (compensazione cavo ≤ 50 Ohm) Corrente di misura: < 1 mA Monitoraggio circuito aperto e cortocircuito cavo: a display "-----"		
Campo di misura PROFIBUS-DP	Dipende dai componenti PROFIBUS connessi	
Ciclo di scansione	125 ms/canale; 8 o 16 canali in 1 s	
Differenza di potenziale massima ammessa	Canale - canale: c.c. 60 V, c.a. 60 Vp (solo con bassa tensione di sicurezza) Canale - terra: c.c. 60 V, c.c. 60 Vp (solo con bassa tensione di sicurezza)	
Smorzamento	Costante tempo preimpostabile: 0...999.9 secondi, per ingresso analogico, Lo smorzamento di base del sistema può essere ignorato	

Ingressi digitali**Scheda di I/O digitale (slot 1, slot 2)**

15 ingressi digitali:

Secondo DIN 19240: Lo "0" logico corrisponde a -3 ... +5 V

Attivazione per "1" logico corrisponde a +12 ... +30 V

max. 25 Hz, max. 32 V, corrente di ingresso max. 2 mA

Funzioni selezionabili per ingresso: Ingresso di controllo (sincronizzazione tempo, blocco setup, visualizzazione testi, selezione per visualizzazione gruppi, disattivazione display), contatore impulsi, eventi avvio/arresto, contatore tempo di esercizio, combinazione evento + contatore tempo di esercizio

Ingressi digitali**Scheda di alimentazione (slot 3)**

7 ingressi digitali:

Secondo DIN 19240: Lo "0" logico corrisponde a -3 ... +5 V

Attivazione per "1" logico corrisponde a +12 ... +30 V

max. 25 Hz, max. 32 V, corrente di ingresso max. 2 mA

Funzioni selezionabili per ingresso: Ingresso di controllo (sincronizzazione tempo, blocco setup, visualizzazione testi, selezione per visualizzazione gruppi, disattivazione display), contatore impulsi, eventi avvio/arresto, contatore tempo di esercizio, combinazione evento + contatore tempo di esercizio

Valori di uscita

Scheda di uscita multifunzione (slot 2)

Uscite analogiche	<p>4 o 8 uscite analogiche, ciascuna separata galvanicamente da tutti i circuiti elettrici (tensione di prova 500 V_{c.a.}) Campo di uscita: 0 - 10 V, 1 - 5 V, 0 - 20 mA, 4 - 20 mA Precisione: 0,25 % FSD (a 1-5 V 0,5 %) Risoluzione: 0,025 % (a 1-5 V 0,06 %) Deriva di temperatura: < 0,05 % /K FSD Residuo (ripple) d'uscita: effettivo < 10 mV Tempo di risposta: max. 300 ms (salto all'ingresso 10 % -> 90 % del campo di misura) Carico (uscita in corrente): max. 500 Ohm Corrente di uscita (tensione di uscita): min. 10 mA</p>
--------------------------	---

Alimentazione di circuito	<p>Software selezionabile per ciascun canale (in alternativa all'uscita analogica) N. alimentatori del circuito: 4 o 8, ciascuno separato elettricamente da tutti i circuiti Tensione di uscita: 24 V_{DC} ±15 %, circuito aperto <28 V; Corrente di uscita: max. 25 mA (limitatore corrente interna), protezione dai cortocircuiti</p>
----------------------------------	---

Uscite relè	<p>6 relè, contatti di chiusura (230 V / 3 A, gruppo di isolamento A secondo VDE 0110); non è ammesso l'abbinamento con circuiti SELV e circuiti di rete. Possono essere impostati come contatti di apertura.</p>
--------------------	---

Scheda di I/O digitale (slot 1, slot 2)

Uscite relè	<p>6 relè, contatti di chiusura, 230 V / 3 A, per violazione soglia di allarme. Non possono essere abbinati a circuiti SELV e di rete. Può essere impostato come contatto di apertura.</p>
--------------------	--

Scheda di alimentazione (slot 3)

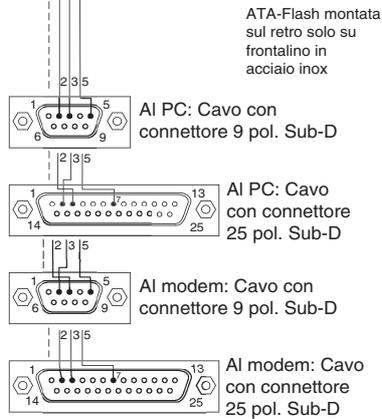
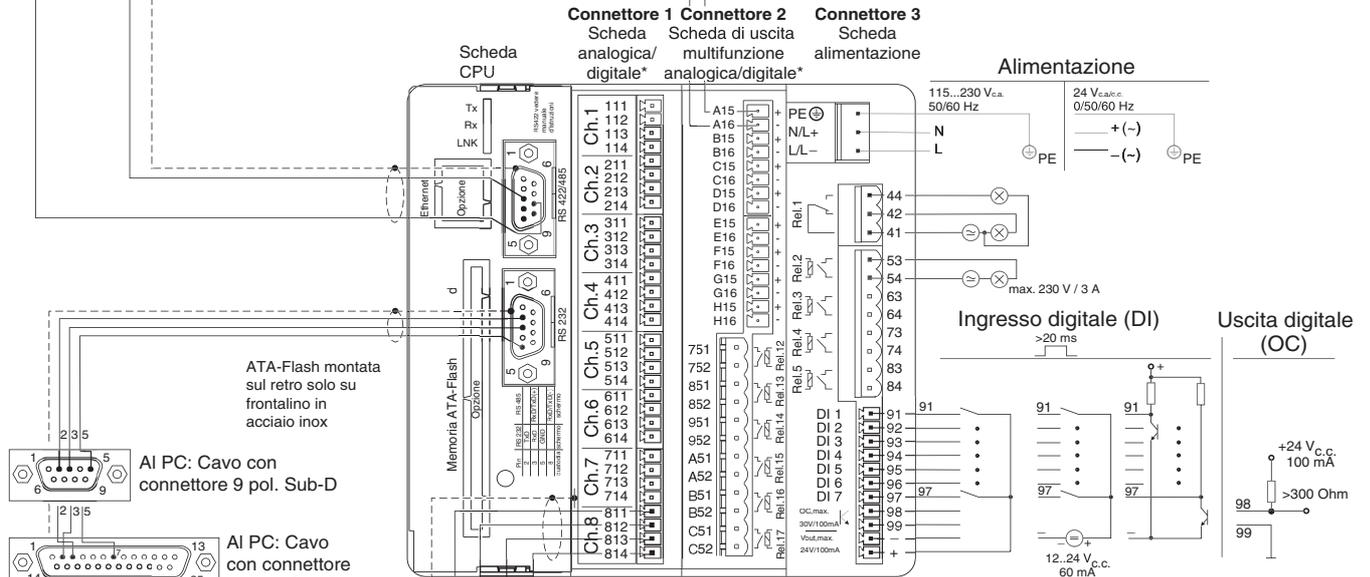
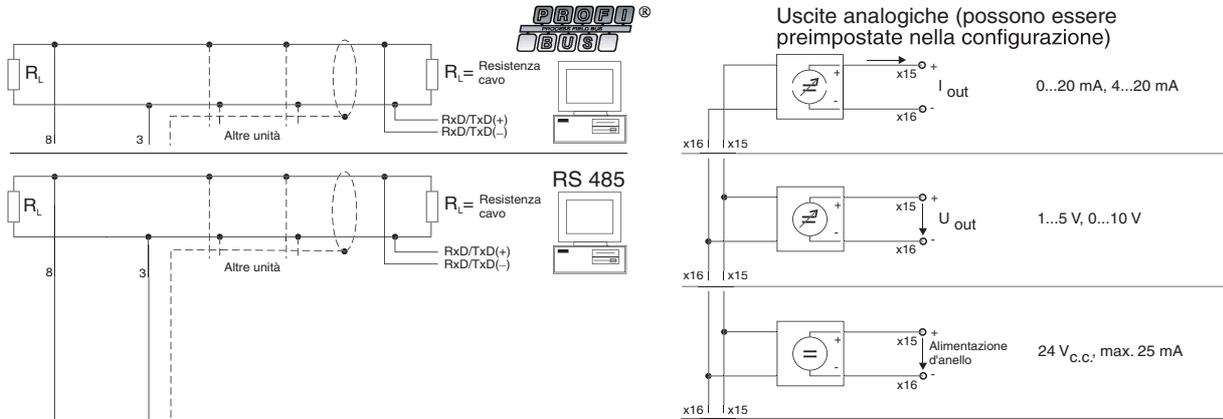
Uscita ausiliaria di tensione per il controllo degli ingressi digitali quando si utilizzano contatti privi di potenziale.
 24 V_{c.c.} ±15 %, circuito aperto <28 V, max. 100 mA, protezione cortocircuito, non stabilizz.

Uscite relè	<p>4 relè, contatti di chiusura, 230 V / 3 A, per violazione soglia di allarme. Non possono essere abbinati a circuiti SELV e di rete. Possono essere impostati come contatti di apertura. 1 uscita collettore aperto (max. 100 mA / 25 V)</p>
--------------------	---

Relè comune	<p>1 relè, contatto di commutazione 230 V / 3 A, per violazione valore di soglia / caduta di alimentazione</p>
--------------------	--

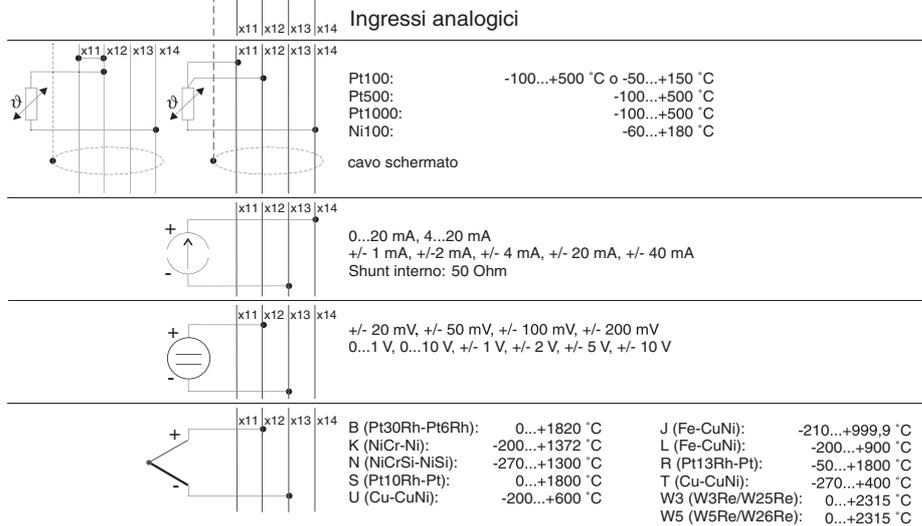
Alimentazione

Collegamenti elettrici (schema elettrico)



***Connessioni relè:**
 Rel. 6...11 (term. 151...652) o rel. 12...17 (term. 751...C52) come con rel. 2...5 (term. 53...84)

Nota:
 I connettori 1 e 2 possono essere collegati a schede di uscita sia analogiche sia digitali
 Il connettore 2 può essere collegato ad una scheda di uscita multifunzione
 Il connettore 3 è sempre collegato alla scheda di alimentazione



Alimentazione / assorbimento	Scheda di alimentazione tensione normale: 115 ... 230 V _{c.a.} (+10% -15%), 50/60 Hz, max. 25 VA (versione completa) Scheda di alimentazione a bassissima tensione: 24 V _{c.a./c.c.} (+20% -15%), 50/60 Hz, max. 25 VA (versione completa)
-------------------------------------	---

Sicurezza elettrica	EN 61010-1, classe di protezione I, categoria di sovratensione II
----------------------------	---

Caratteristiche dei cavi/ collegamenti	Morsettiere ad innesto fissate a vite, Sezione conduttore su ingressi analogici / I/O digitale max. 1,5 mm ² , Alimentazione / relè max. 2,5 mm ² (ciascuno con capicorda)
---	--

Connessioni interfaccia

Interfaccia RS 232 su frontalino (connettore jack stereo 3,5 mm, solo per unità con sportello IP54)
Interfaccia RS 232 montata posteriormente (9 pin, Sub-D, ingresso)

Interfaccia seriale (opzionale)	RS 485 (montata posteriormente) indirizzo unità preimpostabile; Lunghezza max. cavo 1000 m (0,62 mi) cavo schermato
--	--

Connessione PROFIBUS DP (opzionale)	<p>Funzione "Bus monitor" (Senza influenza sul sistema PROFIBUS) come per componenti con connessione convenzionale. (Interfaccia seriale, montata posteriormente, in alternativa all'interfaccia RS 485) Livello fisico: RS 485, lungh. cavo 1000 m (0,62 mi) cavo schermato Baudrate: 93,75 kBaud, fissi, in alternativa 45.45 kBaud Indirizzo slave preimpostabile Formato dati (formato DP/V1): Integer 8, Integer 16, Integer 32, Unsigned 8, Unsigned 16, Unsigned 32, Floating-Point (IEEE 754) La funzionalità dei punti di misura PROFIBUS è identica a quella degli ingressi analogici convenzionali. L'uso combinato di punti di misura PROFIBUS e convenzionali è possibile (tot. max. 16 punti di misura/unità). Connessione dei punti di misura PROFIBUS PA mediante accoppiatore di segmento PA/DP.</p>
--	--

Funzione "Profibus slave"

Funzioni slave in combinazione all'accoppiatore PROFIBUS (accessori: RSG12A-P1). Applicato per comunicazione bidirezionale con trasferimento ciclico dei dati.
Velocità in baud: 12 Mbaud, preimpostabile

Nota:

Se usati in applicazioni con approvazione legale, osservare i requisiti aggiuntivi per un Sistema Master PROFIBUS DP.

Precisione

Condizioni di riferimento

Condizioni di riferimento	
Alimentazione	230 V _{c.a.} ± 10%, 50 Hz ± 0,5 Hz
Tempo di riscaldamento	> 1 ora
Temperatura ambiente	25 °C ± 5 °C
Umidità	55 ± 10 % u. r.

Influenza temperatura ambiente	0,015 % / K del campo di misura
---------------------------------------	---------------------------------

Precisione di base	V. segnali di ingresso
---------------------------	------------------------

Condizioni applicazione

Condizioni di installazione

Installazione **Area di installazione**
Montaggio a fronte quadro o versione da tavolo

Angolo di installazione Installazione secondo DIN 16257: NL90 $\pm 30^\circ$

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente 0 ... +50°C

Temperatura di immagazzinamento -20 ... +70°C

Classificazione ambientale Secondo EN 60654-1: B1 (10 ... 75 % u.r., senza condensa)

Grado di protezione Grado di protezione parte anteriore:
Con frontalino pressofuso con sportello: IP 54 (EN 60529, Cat. 2)
Con frontalino in acciaio inox senza sportello: IP 65
Classe di protezione posteriore: IP 20 (EN 60529, Cat. 2)

Protezione dalle vibrazioni Test sismici secondo IEEE 344 e KTA

Immunità/EMC EN 61326,
Norma NAMUR NE21:
- ESD (scariche elettrostatiche): EN 61000-4-2, livello 3 (6/8 kV)
- Campi di interferenza elettromagnetica: EN 61000-4-3:
Livello 3 (10 V/m); deviazione supplementare a 180 MHz: 0,7 °C a Pt100
- Transiente veloce: EN 61000-4-4
Livello 4 (cavo di segnale 2 kV / cavo di alimentazione 4 kV)
- Sovracorrente momentanea su cavo di alimentazione: EN 61000-4-5: 2 kV asimmetrica, 1 kV simmetrica
- Sovracorrente momentanea su cavo di segnale: EN 61000-4-5: 1 kV tramite unità di protezione esterna
- HF per conduzione: EN 61000-4-6: 10 V;
- NF per conduzione: EN 61000-4-16: deviazione supplementare a 20 kHz <0,3 %
- Cadute di alimentazione EN 61000-4-11: ≥ 20 ms
- Emissione di interferenza: EN 61326 classe A (funzionamento in ambiente industriale)

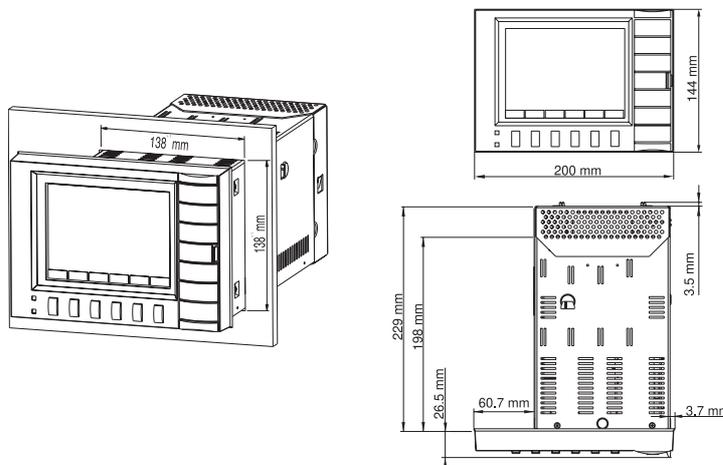
Riduzione rumore in modalità normale EN 61298-3 40 dB per campo di misura/10 (50/60 Hz $\pm 0,5$ Hz), non su misure di resistenza RTD

Riduzione rumore in modalità comune EN 61298-3 80 dB per 60 Vp (50/60 Hz $\pm 0,5$ Hz)

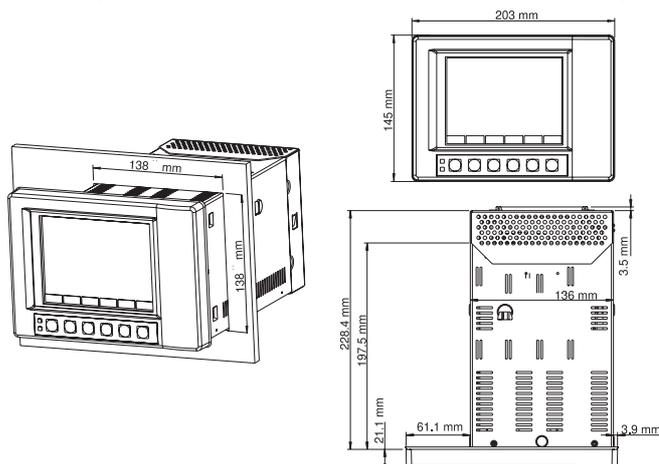
Struttura meccanica

Modello, dimensioni

Dimensioni per montaggio a fronte quadro versione con frontalino IP54 in metallo pressofuso con sportello e pannello posteriore o coperchio morsetti, drive scheda ATA flash anteriore

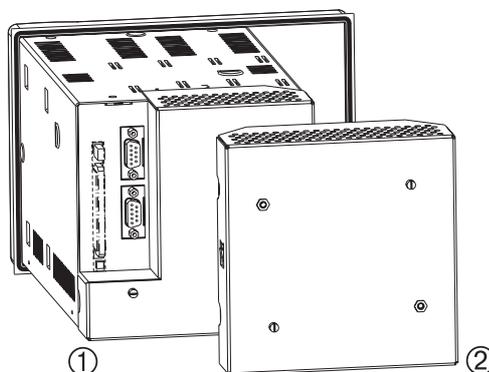


Dimensioni per montaggio a fronte quadro versione con frontalino in acciaio inox IP65 e pannello posteriore o coperchio morsetti, ATA drive scheda flash ATA posteriore



Vista dei morsetti (1) o del coperchio del pannello posteriore (2)

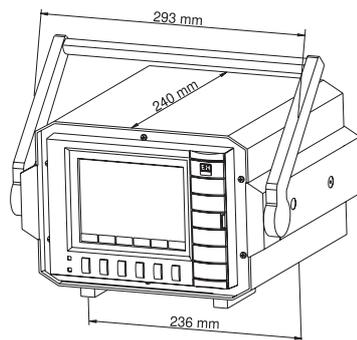
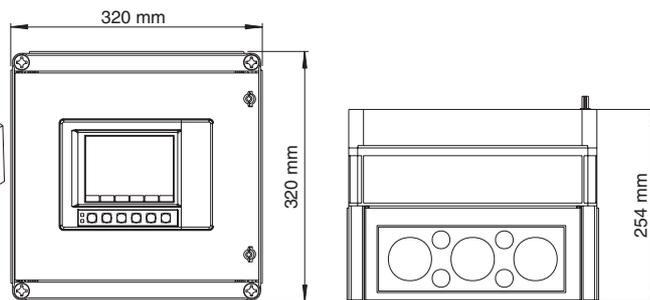
Nota:
Solo su ATA flash montata su telaio in acciaio inox.



Profondità di installazione ca. 211 mm incl. morsettiere (senza coperchio pannello posteriore o coperchio morsetti)
ca. 323 mm (con coperchio pannello posteriore o coperchio morsetti)

Dima di foratura 138 mm +1 mm x 138 mm +1 mm

Resistenza pannello 2 mm .. 40 mm, fissaggio secondo DIN 43834

Dimensioni custodia da tavolo:**Dimensioni custodia da campo:****Peso**

Memo-Graph S con telaio in acciaio inox o in metallo pressofuso: ca. 3,5 kg
 Memograph S con custodia da tavolo: ca. 6,4 kg

Materiali

Scatola in acciaio inox
 Versione in metallo pressofuso: Telaio frontale/sportello in metallo pressofuso, rivestimento opaco cromato sinterizzato (colore simile a RAL 9006), sportello in vetro di protezione del display
 Versione in acciaio inox: telaio frontale in acciaio inox, foglio in policarbonato a copertura del display

Display e sistema operativo

Elementi del display

Display:
 Display STN grafico a colori, diagonale video 145 mm (5,7), 76.800 punti (320 x 240 pixel)

Modalità di visualizzazione:
 Curve/sequenze grafiche, curve per aree, colonne/bargraph, display digitale, elenco eventi / Audit Trail (valori di soglia / cadute di alimentazione), vis. stato, vis. dello storico come curva con vis. valori misurati digitali, data e ora, analisi del segnale (min., max., media, quantità, tempi).
 Identificazione canali con vis. a colori e tag punto di misura con testo univoco.

Gruppi di segnali:
 8 gruppi di 8 canali (ingressi analogici, calcolati matematicamente e digitali)

Elementi operativi

Pulsanti:
 Funzionamento opzionale dal frontalino con l'uso di 6 pulsanti operativi di dialogo (la funzione dei pulsanti appare sul display).

Funzionamento remoto

PC:
 Configurazione remota mediante interfaccia seriale RS232 montata sul frontalino (solo su versione con telaio pressofuso), con interfaccia RS 232 posteriore (es. modem) o interfaccia RS485 con software per PC ReadWin® 2000.

Orologio

Buffer con commutazione automatica ora legale/solare > = 4 anni (temperatura ambiente 15 ... 25°C)
 Deriva nel tempo: max. 25 ppm

Pacchetto matematico (opzionale)

Otto canali calcolati e aggiuntivi; possono essere messi in cascata.
 Calcolo matematico di canali analogici, operazioni aritmetiche di base (+, -, *, /), costanti, integrazione (calcolo quantità dal canale analogico) e funzioni matematiche: log, ln, exp, abs, sqrt, quad, sin, cos, tan, asin, acos, atan.
 Formula:
 $f = (g (y1)^*a) ? (y2*b)+c;$

Memorizzazione dati

Cicli di memoria selezionabili per gruppo (memorizzazione standard o su evento)

1s/2s/3s/5s/10s/15s/30s/1min/2min/3min/6min \geq 4 anni di memoria per programma/valori misurati (componente memoria interna: 1024 k, o 2048 k SRAM) con batteria integrata al litio (temperatura ambiente 15 ... 25°);

Copia ciclica dei dati di misura per l'archiviazione sulla scheda di memoria ATA flash (max. 128 MB), selezionabile come memoria stack o ad anello; risoluzione secondo il ciclo di memoria selezionato.

Memorizzazione permanente dei parametri impostati dello strumento nella memoria FLASH (non volatile).

Disponibilità della memoria

Requisiti per le seguenti tabelle:

- Nessuna condizione soglie di allarme/memorizzazione eventi
- Ingressi digitali non utilizzati
- Analisi del segnale inattiva

Nota: La capacità di archiviazione è inversamente proporzionale alla quantità di dati immessi in Audit Trail

Memoria interna 2048 kB

Ingressi analogici	Ciclo di memoria 6 min.	Ciclo di memoria 1 min.	Ciclo di memoria 30 s.	Ciclo di memoria 10 s.	Ciclo di memoria 1 s.
1	1304 gg, 21 h	217 gg, 11 h	108 gg, 17 h	36 gg, 5 h	3 gg, 14 h
4	652 gg, 11 h	108 gg, 17 h	54 gg, 8 h	18 gg, 2 h	1 gg, 19 h
8	391 gg, 11 h	65 gg, 5 h	32 gg, 14 h	10 gg, 20 h	1 gg, 2 h
16	195 gg, 17 h	32 gg, 14 h	16 gg, 7 h	5 gg, 10 h	13 h

ATA flash 16 MB

Ingressi analogici	Ciclo di memoria 6 min.	Ciclo di memoria 1 min.	Ciclo di memoria 30 s.	Ciclo di memoria 10 s.	Ciclo di memoria 1 s.
1	11375 gg	1895 gg, 20 h	947 gg, 22 h	315 gg, 23 h	31 gg, 14 h
4	5687 gg, 12 h	947 gg, 22 h	473 gg, 23 h	157 gg, 23 h	15 gg, 19 h
8	3412 gg, 12 h	568 gg, 18 h	284 gg, 9 h	94 gg, 19 h	9 gg, 11 h
16	1706 gg, 6 h	284 gg, 9 h	142 gg, 4 h	47 gg, 9 h	4 gg, 17 h

ATA flash 32 MB

Ingressi analogici	Ciclo di memoria 6 min.	Ciclo di memoria 1 min.	Ciclo di memoria 30 s.	Ciclo di memoria 10 s.	Ciclo di memoria 1 s.
1	22752 gg, 19 h	3792 gg, 3 h	1896 gg, 1 h	632 gg	63 gg, 4 h
4	11376 gg, 9 h	1896 gg, 1 h	948 gg	316 gg	31 gg, 14 h
8	6825 gg, 20 h	137 gg, 15 h	568 gg, 19 h	189 gg, 14 h	18 gg, 23 h
16	3412 gg, 22 h	568 gg, 19 h	284 gg, 9 h	94 gg, 19 h	9 gg, 11 h

ATA flash 64 MB

Ingressi analogici	Ciclo di memoria 6 min.	Ciclo di memoria 1 min.	Ciclo di memoria 30 s.	Ciclo di memoria 10 s.	Ciclo di memoria 1 s.
1	45508 gg, 8 h	7584 gg, 17 h	3792 gg, 8 h	1264 gg, 2 h	126 gg, 9 h
4	22754 gg, 4 h	3792 gg, 8 h	1896 gg, 4 h	632 gg, 1 h	63 gg, 4 h
8	13652 gg, 12 h	2275 gg, 10 h	1134 gg, 17 h	379 gg, 5 h	37 gg, 22 h
16	6826 gg, 6 h	1137 gg, 17 h	568 gg, 20 h	189 gg, 14 h	18 gg, 23 h

ATA flash 128 MB

Ingressi analogici	Ciclo di memoria 6 min.	Ciclo di memoria 1 min.	Ciclo di memoria 30 s.	Ciclo di memoria 10 s.	Ciclo di memoria 1 s.
1	91019 gg, 11 h	15169 gg, 21 h	7584 gg, 22 h	2528 gg, 7 h	252 gg, 19 h
4	45509 gg, 17 h	7584 gg, 22 h	3792 gg, 11 h	1264 gg, 3 h	126 gg, 9 h
8	27305 gg, 20 h	4550 gg, 23 h	2275 gg, 11 h	758 gg, 11 h	75 gg, 20 h
16	13652 gg, 22 h	2275 gg, 11 h	1137 gg, 17 h	379 gg, 5 h	37 gg, 22 h

Certificazione

Marchio CE

Il sistema di misura è conforme ai requisiti delle norme UE. Endress+Hauser conferma il superamento di tutte le prove contrassegnando l'unità con il marchio CE.

Registrazione elettronica / firma elettronica

FDA 21 CFR 11:
Conforme ai requisiti FDA ("Food and Drug Administration- USA) per la registrazione elettronica e le firme elettroniche

Accessori

La fornitura comprende i seguenti elementi:

1 Manuale di funzionamento, 2 viti per il fissaggio a fronte quadro, morsetti a vite per alimentazione, relè e segnali di ingresso; Software operativo per PC e software di configurazione ReadWin® 2000

Accessori

Descrizione	Codice d'ordine
Modulo Ethernet, RS232, 230 V _{c.a.} per montaggio guida DIN top hat incl. cavo interfaccia	RSG12A-E2
Modulo Ethernet, RS232, 115 V _{c.a.} per montaggio guida DIN top hat incl. cavo interfaccia	RSG12A-E3
Modulo Ethernet, RS485, 230 V _{c.a.} per montaggio guida DIN top hat incl. cavo interfaccia	RSG12A-E4
Modulo Ethernet, RS485, 115 V _{c.a.} per montaggio guida DIN top hat incl. cavo interfaccia	RSG12A-E5
Custodia da campo IP65	RSG12A-H1
Modulo PROFIBUS-DP, modalità operativa "slave" per montaggio su guida DIN top hat	RSG12A-P1
Cavo interfaccia per connessione al PC	RSG12A-S1
Cavo interfaccia per la connessione al modem	RSG12A-S2
Set di adattatori RS232 - RS485 per montaggio su guida DIN top hat, 230 V _{c.a.}	RSG12A-S6
Set di adattatori RS232 - RS485 in custodia compatta, 230 V _{c.a.}	RSG12A-S3
Set di adattatori RS232 - RS485 per montaggio su guida DIN top hat, 115 V _{c.a.}	RSG12A-S7
Set di adattatori RS232 - RS485 in custodia compatta, 115 V _{c.a.}	RSG12A-S5
Cavo interfaccia RS232, jack da 3,5 mm per connessione a PC	RSG12A-VK
Scheda ATA flash 16 MB	51004142
Scheda ATA flash 32 MB	51002270
Scheda ATA flash 64 MB	51003857
Scheda ATA flash 128 MB	51004163

Ulteriore documentazione

- Brochure Presentazione di prodotto "Registratori" (PG 002/R/09/en)
- Informazioni di sistema "Memo-Graph S" (SI 014R/09/en)
- Manuale di funzionamento "Memo-Graph S" (BA 138R/09/)
- Informazioni di sistema "ReadWin® 2000" (SI 012R/09/en)

Informazioni per l'ordine

Safety Data Manager Memo-Graph S	
Ingressi/uscite sullo slot 1	
A	Slot 1 non utilizzato
B	8 ingressi universali (U, I, TC, RTD)
C	15 ingressi digitali, 6 relè (contatto di chiusura)
Ingressi/uscite sullo slot 2	
A	Slot 2 non utilizzato
B	8 ingressi universali (U, I, TC, RTD)
C	15 ingressi digitali, 6 relè (contatto di chiusura)
D	4 uscite analogiche, 6 relè (contatto di chiusura)
E	8 uscite analogiche, 6 relè (contatto di chiusura)
Alimentazione per ingressi/uscite sullo slot 3	
1	115 ... 230 V _{c.a.} +1 relè
2	24 V _{c.a./c.c.} +1 relè
3	115 ... 230 V _{c.a.} +7 digitali / +5 relè / +1 uscita collettore aperto
4	24 V _{c.a./c.c.} +7 digitali / +5 relè / +1 uscita collettore aperto
Interfacce	
1	RS232
2	RS485 + RS232
3	Con modulo di estensione slave PROFIBUS-DP
4	Con modulo di estensione slave PROFIBUS-DP + RS485
5	Monitor PROFIBUS-DP 45,45 kBaud
6	Monitor PROFIBUS-DP 93,75 kBaud
7	Interfaccia RS232 ed Ethernet
8	Con modulo di estensione slave PROFIBUS-DP e interfaccia Ethernet
Memoria interna	
1	Capacità di memoria 2048 KByte, sicuro in caso di caduta di alimentazione
2	Certif. di calibraz. in stabilimento, capacità di memoria 2048 KByte, sicuro in caso di caduta di alimentazione
Memoria sostituibile	
A	Nessuna scheda di memoria richiesta
B	Scheda di memoria 6 MB
C	Scheda di memoria 32 MB
D	Scheda di memoria 64 MB
E	Scheda di memoria 128 MB
Telaio/funzionamento/cavo interfaccia dell'unità	
A	Pressofuso, IP54, porta, finestra in vetro, mont. front. ATA flash, s. cavo
B	Acciaio inox, IP65, senza porta, schermo in plast., mont. post. ATA flash, s.cavo
C	Pressofuso, IP54, porta, finestra in vetro, mont. front. ATA flash, con cavo
D	Acciaio inox, IP65, s. porta, schermo in plast., mont. post. ATA flash, con cavo
Modelli	
A	Mont. a fronte quadro, senza coperchio morsettiera, cop. pannello post.
B	Mont. a fronte quadro, unità con coperchio morsettiera
C	Mont. a fronte quadro con coperchio pannello posteriore
D	Con custodia desktop + e cavo di aliment.
E	Con custodia desktop + cavo di aliment.
F	Con custodia desktop + cavo di aliment.
G	Con custodia da campo IP65
Lingua	
A	Tedesco
B	Inglese
C	Francese
D	Italiano
E	Spagnolo
F	Olandese
G	Danese
H	Americano
I	Polacco
J	Russo
L	Svedese
Software dell'unità	
A	Software standard incl. pacchetto matematico
Tipo	
A	Standard E+H
RSG12-	A A ← Codice d'ordine

Si riserva di effettuare
modifiche tecniche

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. +39 02 92 19 21
Fax +39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com

Internet:
<http://www.endress.com>

Endress + Hauser
The Power of Know How

