

Registratore continuo a colori *chroma-log sl*

**Registratore a linea continua a colori con
possibilità fino a 3 ingressi analogici**



Aree d'applicazione

I registratori a linea continua
Chroma-log sl trovano vasti impieghi in:

- applicazioni OEM
- per avere un'informazione locale
- pannelli centralizzati
- per valori rapidamente variabili
- dove valori analogici devono essere registrati
- per avere fino a 3 punti di misura registrati contemporaneamente su carta

Uno sguardo ai benefici

Funzioni liberamente selezionabili

- Campo di misura (segnali standard, isolato galvanicamente)
- Velocità di alimentazione
- Tempo di risposta e damping
- Zero e span
- Tipi di carta
- Alimentazione per trasmettitori a 2 fili

Endress + Hauser
Ci misuriamo sulla pratica



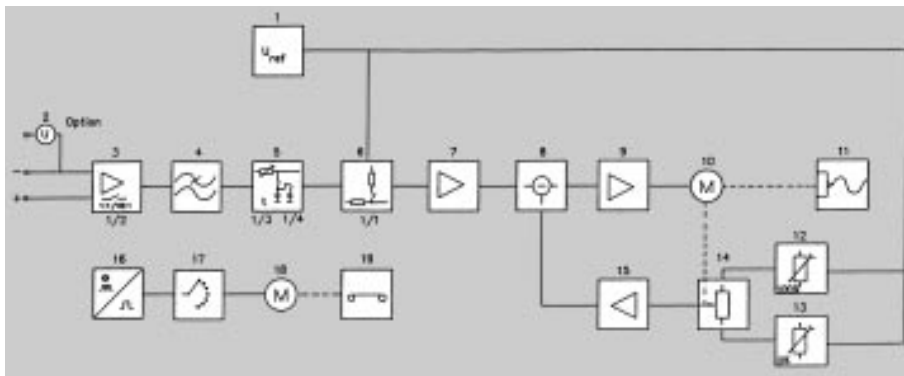
Funzione

- registratore a linea continua con sistema di compensazione a nastro guida segmentato
- rapida risposta delle penne grazie ad un moto ad alto momento torcente
- posizionamento accurato delle penne per mezzo di un sistema di feedback conduttivo lineare
- flessibilità negli ingressi di temperatura, intercambiabili tra di loro

Unico cassetto carta per rotoli e carta a pacchetto

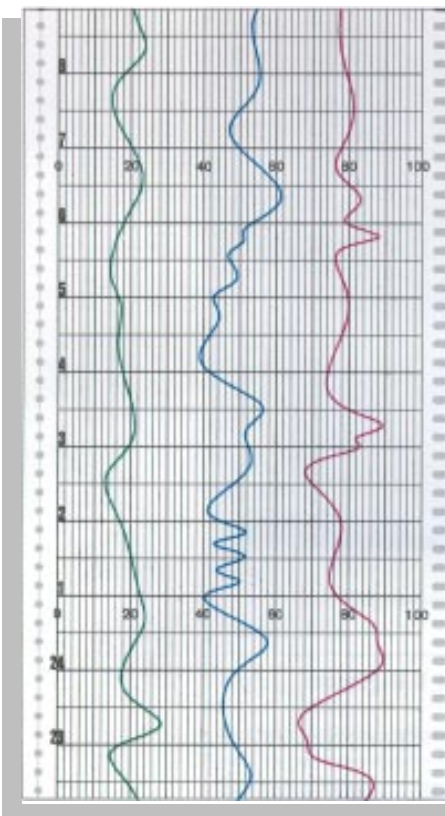
- Carta in rotoli per registrazione a lungo termine
- Carta a pacchetto per facilitare la lettura
- Motore passo passo per un trascinamento sicuro

Diagramma a blocchi



- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1 Sorgente tensione di riferimento | 11 Modulo d'indicazione e di registrazione |
| 2 Alimentazione loop opzionale | 12 Calibrazione di fondo scala |
| 3 Amplificatore di ingresso | 13 Calibrazione di zero |
| 4 Filtro di ingresso | 14 Potenzziometro lineare |
| 5 Calibratore del damping | 15 Convertitore di impedenza |
| 6 Calibratore del campo di ingresso | 16 Oscillatore con divisore di frequenza |
| 7 Convertitore d'impedenza | 17 Commutatore velocità avanzamento |
| 8 Comparatore | 18 Trascinamento carta (motore passo passo) |
| 9 Amplificatore del regolatore | 19 Cassetta della carta |
| 10 Servo motore | |

Registrazione

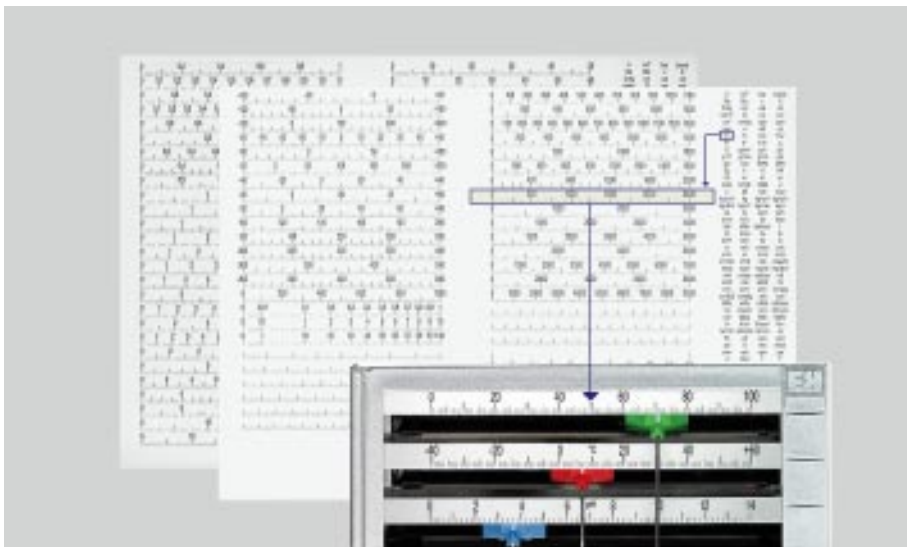


Esempio di registrazione del chroma-log sl
 ... Le variazioni temporali delle grandezze collegate agli ingressi da 1 a 3 vengono documentate come linee colorate continue registrate su una striscia di carta larga 120mm.

Scale adesive

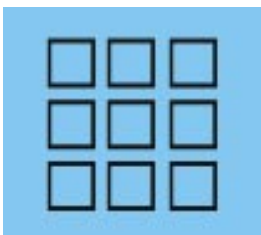
Insieme all'unità è spedito un foglio di scale adesive per canale. Questo foglio di scala contiene numerose delle scale più usate. Sono incluse anche un numero di scale vuote di diverse divisioni.

Queste possono essere facilmente scritte e quindi soddisfare richieste inusuali. Il tutto è completo con l'aggiunta di un largo numero di adesivi di unità ingegneristiche ($^{\circ}\text{C}$, l/s, $\mu\text{S}/\text{cm}$, ...)



Scale adesive

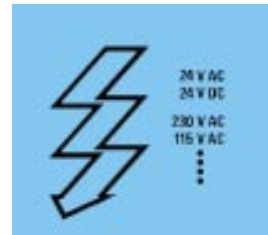
Vantaggi



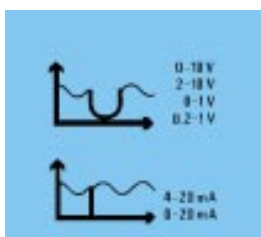
Facile installazione fianco a fianco



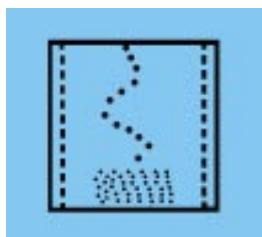
Carta a rotolo o a pacchetto con un unico cassetto



Alimentazione selezionabile



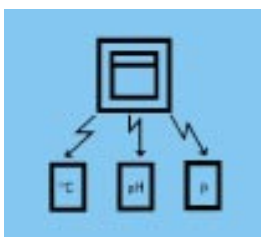
Segnali di ingresso variabili



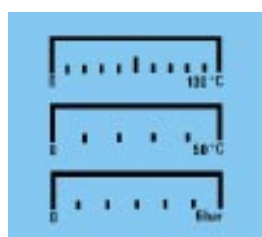
Damping regolabile



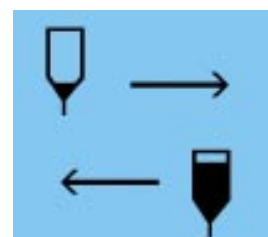
Velocità d'avanzamento selezionabile



Alimentazione loop



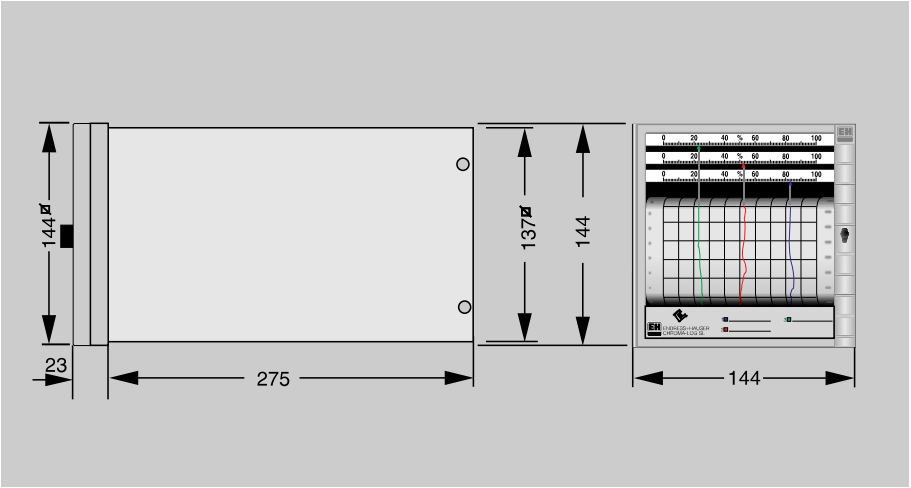
Scale fatte su misura



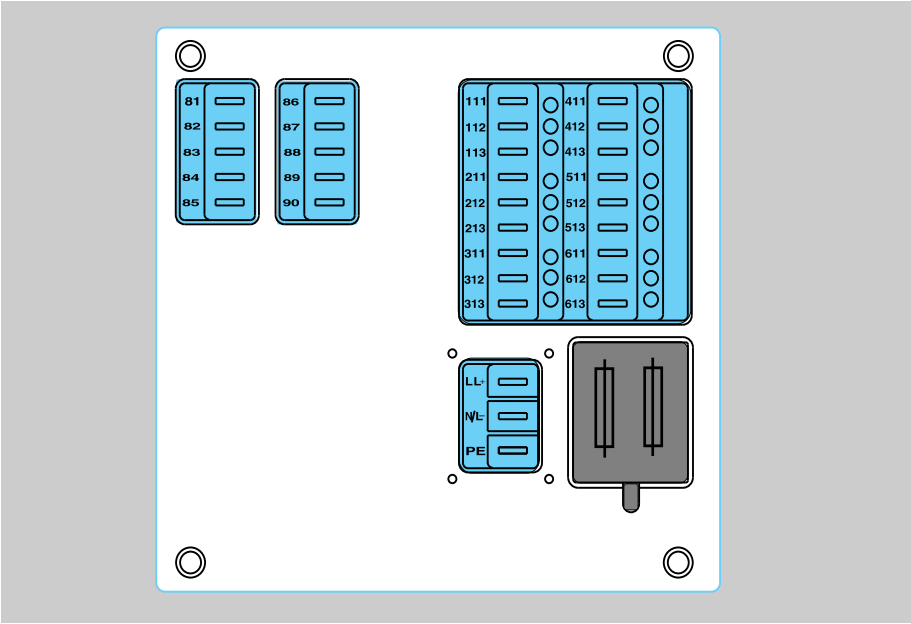
Facile sostituzione delle penne

Installazione e Connessioni

Dimensioni: Misure frontali e laterali
Interruttore del pannello richiesto:
138⁺¹mm x 138⁺¹mm



Disposizione dei terminali



Disposizione dei terminali

Identificatore terminale	Alimentazione 24/115/230 VAC	Alimentazione 24 VDC
L/L + N/L - PE	L N Terra	+ 24 VDC GND (24 VDC) Terra
Identificatore terminale	Numero canale	Ingresso standard
111 112 113	Canale 1 Canale 1 Canale 1	+ ingresso - ingresso + loop 24V (Opzionale)
211 212 213	Canale 2 Canale 2 Canale 2	+ ingresso - ingresso + loop 24 V (Opzionale)
311 312 313	Canale 3 Canale 3 Canale 3	+ ingresso - ingresso + loop 24 V (Opzionale)
81-90 411 - 613	Non usato Non usato	

Dati tecnici

Funzioni

Canali di ingresso standard	Campi di misura: Tensione: 0 ... 1 V, 0.2 ... 1 V, 0 ... 10 V, 2 ... 10 V Corrente: 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA utilizzando uno shunt
Influenze esterne	Impedenza di ingresso > = 1 MOhm per tensione / 50 Ohm per corrente
	Precisione: Classe 0.5sec. DIN 43782, Parte 2
	Precisione di base: $\leq 0.5\%$ di FSD
	Drift a lungo termine: $\leq 0.2\%$ di FSD
	Drift all'accensione (fino a 4h): $\leq 0.1\%$ di FSD
Influenze esterne	Drift di temperatura: $\leq 0.1\%$ di FSD / 10 K
	Le condizioni di riferimento (se non specificato altrimenti) sono quelle secondo IEC 65 B
	(co) 40: Temperatura 20° C, pressione atmosferica 860 - 1060 hPa, umidità relativa: 65 %
	Condizioni climatiche
	Secondo DIN 40040, 43782/Parte 2 Temperatura ambiente: 0 .. +50° C priva di condensa Temperatura di stoccaggio: -20 .. +70° C Carta di registrazione: sec. DIN 16234
Influenze esterne	Immunità alle radiofrequenze (EMC)
	Secondo raccomandazioni NAMUR (AK 05), Febbraio 1988: Nessuna interferenza funzionale sostanziale
	- causata da transienti elettrici (burst): Livello 3 IEC 801-4 VDE 0843/4
	- Scarica elettrostatica: Livello 3 IEC 801-2 VDE 0843/2
	- Campi elettromagnetici: Livello 2 IEC 801-3 VDE 0843/3
Influenze esterne	Reiezione rumore in modo normale
	30 dB con range d'ingresso/10 (50 Hz)
	Reiezione rumore in modo comune
	$\leq 0.1\%$ Campo di misura a 250 V/50 Hz
	Mancanza alimentaz.
Influenze esterne	Nessuna perdita funzionale per interruzioni fino a 20 ms
	Differenza di potenziale
	Tra canali 250 V
	Emissione elettromagnetica
	Secondo EN 55011: Classe B
Registratore e Display	Scale
	Scale adesive intercambiabili per ogni canale
	Sistema di registrazione
	Sistema a compensazione rapida a nastro. Tracciamento con penna colorata facilmente intercambiabile. (Capacità della penna in condizioni di riferimento 1500 m a 20 mm/h), Canale 1: blu, canale 2: rosso, canale 3: verde
	Banda morta
Registratore e Display	$\leq 0,25\%$
	Velocità avanzamento selezionabile
	Presettabile a: 0-10-20-60-120-300-600-1200-3600 mm/h
	Tipo di carta
	Selezionabile rotolo di carta- (ca. 32 m) o carta a pacchetto (ca. 16 m)
Alimentazione	Tensioni di alimentazione
	AC: 230 V - 115 V - 24 V (50/60 Hz - +10/-15 %) DC: 24 V +/- 20 %
	Sicurezza elettrica
	Sec. VDE 0411/IEC 348
	Fusibile principale
Custodia e connessioni	315 mA ritardato (alimentazione 230 V) 630 mA ritardato (alimentazione 115 V) 3.15 A ritardato (alimentazione 24 V AC) 1.0 A ritardato (alimentazione 24 V DC)
	Custodia
	Acciaio inox per montaggio a quadro 144 x 144 mm, profondità di installazione 275 mm
	Portello
	Portello in metallo, protezione IP54

Salvo modifiche tecniche !

Registratore continuo a carta chroma-log SL

H 230 V AC, 50/60 Hz
F 115 V AC, 50/60 Hz
D 24 V AC, 50/60 Hz
E 24 V DC, +/- 20 %

F 144 x 144 mm montaggio a pannello

1 Portello metallico, classe di protezione IP 54 con serratura

A Cassetta per carta a rotolo (32 m)
B Cassetta per carta a pacchetto (16 m)

Numero ing.	
1	1 Canale
2	2 Canale
3	3 Canale

B 0-1/10V, 0/4-20mA, prestellabile
C 0-1/10V, 0/4-20mA, con 24VDC alimentazione loop
L Campo corrente speciali 0-1 mA
M Campo corrente speciali 0-5 mA

A Ingresso 2 non previsto
Codice e campo come canale 1

A Ingresso 3 non previsto
Codice e campo come canale 1

1 Scala canale 1 con etichetta adesiva

0	Scala canale 2 non prevista
1	Scala canale 2 con etichetta adesiva

0	Scala canale 3 non prevista
1	Scala canale 3 con etichetta adesiva

I Istruzioni in Italiano
E Istruzioni in Inglese

RSL-

← Codice d'ordine completo

Svizzera

Endress+Hauser AG.
Sternenhofstrasse 21
CH-4153 Reinach
Tel.061.7156222
Fax 061.7111650

Endress + Hauser
Ci misuriamo sulla pratica

