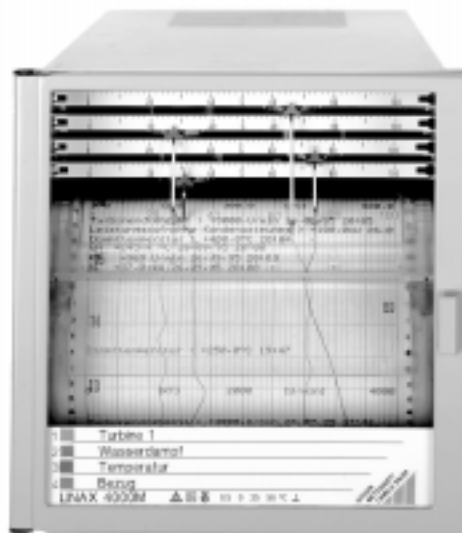


LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

3-348-794-10
4/8.99

- 1-4 canali di traccia
- 1-3 canali di traccia e un canale di stampa per la registrazione dei valori misurati e la stampa di testi
- Formato 144 mm x 144 mm, profondità d'incasso 250 mm
- Scrittoio combinato per carta a rotoli (32 m) o piegata (16 m)
- Interfaccia RS 485
- Canali di misura con separazione galvanica
- 2 valori limite per ciascun canale di misura



Impiego

Il registratore configurabile LINAX 4000M serve a registrare grandezze di misura soggette a variazioni lente. E' possibile collegare direttamente corrente continua, tensione continua, termoelementi e termometri a resistenza (Pt 100).

Sulla carta diagrammata possono essere stampati anche testi alfanumerici.

Il registratore è previsto per l'incasso nei quadri di comando.

Descrizione

Il LINAX 4000M è un registratore a traccia continua controllato da microprocessore, disponibile in due versioni:

- 1-4 canali di traccia
- 1-3 canali di traccia e un canale di stampa

Il registratore viene collegato ai convertitori di misura e/o direttamente a sensori come termoelementi o termometri a resistenza.

L'adattamento del registratore al compito di misura avviene attraverso la tastiera interna o attraverso l'interfaccia seriale.

Diverse funzioni complementari, quali stampa di testi e marcatura di eventi, contribuiscono ad aumentare il contenuto informativo delle grandezze protocollate. Segnalazioni d'allarme e comando a distanza rendono il LINAX 4000M uno strumento con grande flessibilità d'impiego.

Prescrizioni e norme applicate

A) Standard internazionali

IEC 484	Registratori a compensazione
IEC 1010-1	Sicurezza elettrica (tensioni di prova)
IEC 664	Categoria di sovratensione, grado di inquinamento
IEC 68-2-6	Sollecitazione meccanica (vibrazioni)
IEC 68-2-27	Sollecitazione meccanica (urto)
IEC 529	Degrees of protection provided by enclosures
IEC 801, EN 60801	Immunità contro le influenze elettromagnetiche
EN 55011	Schermatura contro i radiodisturbi
EN 61010	Disposizioni di sicurezza per apparecchi di misura, comando e regolazione
IEC 721-3-3	Condizioni climatiche dell'ambiente
IEC 742	Classificazione VDE 0551 trasformatore di sicurezza

B) Norme tedesche

DIN 43802	Scale
DIN 16234	Carta diagrammata
DIN 43831	Involucri

Simboli e i loro significati

Simboli	Significati
X1n	Inizio campo di misura nominale / inizio campo di misura
X2n	Fine campo di misura nominale / fine campo di misura
X2n - X1n	Estensione campo di mis. nom. / estensione campo di mis.

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Dati tecnici

Ingressi analogici

Esecuzione standard

Corrente continua	0...20 mA; Ri = 50 Ω 4...20 mA; Ri = 50 Ω ± 20 mA; Ri = 50 Ω
Tensione continua	± 10 V; Ri = 1 MΩ

Esecuzione universale

Corrente continua	0...20 mA; Ri = 50 Ω 4...20 mA; Ri = 50 Ω ± 20 mA; Ri = 50 Ω
Tensione continua	± 20 V; Ri = 1 MΩ ± 75 mV; Ri ≥ 2 MΩ
Termoelementi, Ri ≥ 2 MΩ	Type T 0 ... +400 °C Type J 0 ... +1200 °C
Termoelementi, Ri ≥ 2 MΩ	Tipo L 0 ... +900 °C Tipo K 0 ... +1372 °C Tipo E 0 ... +1000 °C Tipo S 0 ... +1769 °C Tipo R 0 ... +1769 °C Tipo B 100 ... +1820 °C
	Giunto freddo parametrizzabile internamente o esternamente, sorveglianza rottura sensore parametrizzabile
Termometro a resistenza Pt 100 con circuito a 2 conduttori con circuito a 3 conduttori	-50 ... +500 °C; -50 ... 150 °C Resistenza del circuito non superiore a 10 Ω Resistenza del circuito non superiore a 40 Ω

L'inizio del campo di misura è parametrizzabile da $X1n \dots X1n + 0,8(X2n - X1n)$ e l'estensione del campo di misura da $0,2(X2n - X1n) \dots (X2n - X1n)$.

Zona morta	0,25 % dell'estensione del campo di mis.
Tempo di risposta	2 s
Attenuazione del valore di misura	con passa basso di 1° ordine;
Costante di tempo	0 ... 60 s per canale di misura, parametrizzabile
Estrazione di radice	parametrizzabile per i campi di misura a corrente continua e a tensione continua.

Condizioni di riferimento

Temperatura ambiente	25 °C ± 1 K
Umidità relativa	45 ... 75 %
Tensione ausiliaria	Hn ± 2 %, frequenza nominale ± 2 %
Posizione d'incasso	Fronte verticale ± 2°
Tempo di riscaldamento	30 min

Precisione

Errore di misura per canali di traccia secondo IEC 484	Classe 0,5 riferita all'estensione del campo di misura
Errore addizionale in caso di spostamento dell'inizio e/o della fine del campo di mis.	$\pm 0,1 \% \times \frac{X1}{X2 - X1}$ [mV; mA; Ω]
Registrazione dei valori di misura con sistema stampante secondo IEC 484	Classe 1 riferita all'estensione del campo di misura
In caso di correz. interna del giunto freddo	± 4 K addizionali

Effetti d'influenza

Temperatura	0,2 %/10 K, più 0,1 %/10 K con collegam. termoelemento
Umidità dell'aria	Considerare l'influenza sulla carta diagrammata in conformità a DIN 16234
Tensione ausiliaria Hn	0,1 % a 24 V AC/DC ± 20 % 0,1 % a 24 V AC +10 % / -15 % 0,1 % a 115 V AC +10 % / -15 % 0,1 % a 230 V AC +10 % / -15 %
Tensioni alternate perturbatrici (vedi tensioni perturbatrici ammesse)	0,5 % dell'estensione del campo di misura
Campo magnetico parassita 2 mT	0,5 % dell'estensione del campo di misura
Sollecitazione meccanica in conf. a DIN IEC 68-2-6/27 Trasporto urto: 30 g/18 ms vibrazioni: 2 g/5 ... 150 Hz in funzione vibrazioni: 0,5 g/± 0,04 mm/5...150 Hz/3 × 2 cicli	durante e dopo l'influenza ± 0,5 % dell'estensione del campo di misura

Ingressi binari

Numero	4 (speed 2, speed off, DI 1, DI 2)
Tensione ausiliaria	20 ... 24 ... 30 V CC
Corrente di entrata	6 mA
Segnale H	20 ... 30 V
Segnale L	0 ... 1,3 V

Uscite relè

Quattro contatti relè a potenziale zero (interconnessi unilateralmente), carico sui contatti: 30 V / 100 mA

Orologio di tempo reale

Funzionamento anche in caso di caduta dell'alimentazione: 5 giorni (cond.)

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Opzioni (code GA001)

Cambio esterno dell'avanzamento carta

Tramite un ingresso binario è possibile cambiare tra 2 velocità preimpostate (morsetti 901-922) oppure spegnere l'avanzamento carta (morsetti 901-912).

Marcatura di eventi

Solo nell'esecuzione con canale di stampa
Due marcature possibili
Registrazione a circa 2 % e 5 % della larghezza di scrittura

Funzione „standby“

La funzione „standby“ (velocità avanzamento carta 1 mm/h) è stata attivata tramite un ingresso binario a scelta.

Segnalazione fine carta

Per velocità ≥ 120 mm/h la segnalazione avviene almeno 2 ore prima del fine carta; per velocità < 120 mm/h almeno 8 ore prima del fine carta. La segnalazione avviene tramite un contatto di relè a scelta.

Uscita: contatto senza potenziale. Cambiando la carta a rotolo si deve inserire nel registratore la lunghezza della carta.

Sorveglianza valori limite

2 valori limite per canale, per sorveglianza valori assoluti. I quattro relè interni possono essere liberamente assegnati ai valori limite. Isteresi 2 % dell'estensione del campo di misura.

Indicazione

Scala

una graduazione per ogni sistema di misura
larghezza del lamierino graduato 5 mm
dimensione dei caratteri 2 mm





Pannello di comando e indicatore (solo per parametrizzazione)

Indicazione
Indicazione con 5 posizioni a 7 segmenti
Dimensioni delle cifre 4 x 7 mm
Comando a 3 tasti




Registrazione




Disposizione dei sistemi di misura e assegnazione dei colori




Esecuzione senza canale di stampa

	1	2	3	4	No. dei canali di traccia
 verde			x	x	
 rosso		x	x	x	
 blu	x	x	x	x	
 viola				x	

Esecuzione con canale di stampa

		2		Numero di canali
 verde				
 rosso				
 blu		x		1° canale
Can. stampa		x		2° canale

			3	Numero di canali
 verde				
 rosso			x	2° canale
 blu			x	1° canale
Can. stampa			x	3° canale

				4	Numero di canali
 verde				x	3° canale
 rosso				x	2° canale
 blu				x	1° canale
Can. stampa				x	4° canale

1. Registrazione a traccia
Pennarello con serbatoio riserva, contenuto circa 1,4 ml, lunghezza di tracciato ca. 1300 m.
Distanza tra le punte dei pennarelli: 2 mm.
2. Stampa
Al posto del sistema di misura inferiore si può installare un sistema stampante per l'emissione di testi. Distanza tra il pennarello blu e la testina di stampa: 6 mm.

Oltre ad emettere dei testi, il sistema stampante può registrare anche un valore di misura.

La registrazione del valore misurato avviene sotto forma di una traccia a punti equidistanti.

Capacità dell'inchiostro nella testina stampante:
ca. $1,5 \times 10^6$ punti.

Stampa di testi per:

1. Otto righe di testo, ognuna a 16 caratteri.
Su ogni riga di testo viene stampata anche l'ora di registrazione.
Avviamento ciclico, in base ad intervalli parametrizzabili oppure in funzione di eventi, tramite valori limite interni o eccitazione esterna (ingressi binari).
2. Stampa con indicazione della velocità di avanzamento carta, data e ora. Avviamento al momento di accendere il registratore e in seguito ai cambiamenti della velocità di avanzamento.
3. Stampa di data e ora.
Avviamento ciclico, in base ad intervalli parametrizzabili oppure in funzione di eventi, tramite eccitazione esterna.
4. Stampa dei valori di misura attuali.
Avviamento ciclico, in base ad intervalli parametrizzabili oppure in funzione di eventi, tramite eccitazione interna/esterna.
5. Stampa della coppia di righe assegnate ai singoli punti di mis.
Prima riga: riga di scalamento con identificazione del canale e stampa dell'unità.
Seconda riga: testo del punto di misura con max. 32 caratteri
6. Riepiloghi di tutti i parametri attivi.
Avviamento manuale nella modalità parametrizzazione.

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Stampa di testi / registrazione

Avanzamento carta max. possibile per canale di stampa invece del pennarello	240 mm/h
Dimensioni dei caratteri	circa 1,5 × 2 mm
Avanzamento nastro di registrazione	velocità parametrizzabili, in mm/h: 0/2,5/5/10/20/60/120/240/300/600/1200; commutazione e disattivazione possibili dall'esterno (24 V DC 6 mA)
Nastro di registrazione	Nastro a rotolo 32 m o nastro piegato 16 m
Lunghezza visibile del diagramma	60 mm
Larghezza di scrittura	100 mm (larghezza nastro 120 mm, DIN 16230)
Alimentazione nastro (carta a rotolo)	Tramite dispositivo avvolgicarta autom. (con strappo giornal. o riavvolgimento dei 32 m)

Tensione ausiliaria

24 V AC/DC ± 20 % oppure
24/115/230 V AC +10 %/-15 %
Campo di frequenza 47,5 ... 63 Hz
Potenza assorbita con equipaggiamento mass. ca. 20 W/27 VA

Interfaccia RS 485 (opzione: RS 232 con adattatore)

- a) Per la parametrizzazione.
b) Accoppiamento con sistemi superiori per la trasmissione bidirezionale di dati.
Il protocollo dati è orientato alla norma PROFIBUS.

Resistenza climatica

Temperatura ambiente	0 ... 25 ... 50 °C
Temp. di trasporto e di immagazzinaggio	-40 ... +70 °C
Umidità relativa	≤ 75 % in media annuale; mass. umidità relativa in funzionamento ≤ 85 %
Classe climatica	3K3 secondo IEC 721-3-3

Sicurezza elettrica

Verifica in conformità a DIN EN 61010-1
(classificazione VDE 0411) ovvero IEC 1010-1.
Classe di protezione I
Categoria di sovratensione III all'entrata di rete e grado di inquinamento 2 secondo VDE 0110 parte 1 e 2
Tensione di prova
3,75 kV canali di misura verso alimentazione di energia
2,20 kV conduttore di protez. verso alimentazione di energia

Sistema a bassissima tensione funzionale con separazione sicura (PELV)

Tra entrata di rete – canali di misura, circuiti di comando, circuiti di interfacciamento sec. VDE 0100 parte 410 e VDE 0106 parte 101.

Compatibilità elettromagnetica

Vengono rispettati gli scopi di protezione stabiliti dalla direttiva EMC 89/336/CEE riguardante la schermatura contro i radiodisturbi secondo EN 55011 e riguardante l'immunità ai disturbi secondo EN 55082-2.
Schermatura contro i radiodisturbi
Classe di valori limite B secondo EN 55011 o disciplinare delle Poste 243/92.

Immunità ai disturbi: verifica in conformità a IEC 801

Tipo di verifica	Severità della verifica	Influenza	Grado di severità
ESD (1/30 ns)	6 kV	≤ 1 %	3
Campo HF irradiato 25 MHz ... 1 GHz	10 V/m	≤ 1 %	3
assoc. a cond. 0,15 ... 80 MHz	10 V/m	≤ 1 %	3
Burst (5/50 ns) su circuito di rete	2 kV	≤ 1 %	3
circuito di misura	1 kV	≤ 1 %	3
Surge (1,2/50 µs) su circuito di rete common differential	2 kV 1 kV	≤ 1 % ≤ 1 %	3 2
Impulso 1 MHz su circuito di rete common differential	2 kV 1 kV	≤ 1 % ≤ 1 %	3 3

Viene rispettato lo standard industriale NAMUR relativo alla compatibilità elettromagnetica (circuiti di interfacciamento schermati).

Tensioni perturbatrici ammesse

Tens. perturb. ammessa	Esecuzione standard	Esecuzione universale
Tensione perturb. in serie Picco-picco	≤ 0,3 × estensione del campo di misura max. 3 V	≤ 3 × estensione del campo di misura max. 3 V
Soppressione controfase	35 dB	35 dB
Tens. perturbatrice isofase	60 V DC /42 V AC	60 V DC/42 V AC
Soppressione isofase	70 dB	70 dB

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Parametri preimpostati

Se nell'ordine non è stata richiesta alcuna parametrizzazione specifica, il LINAX 4000M viene fornito con i seguenti parametri preimpostati:

Tutti i canali di misura con campo di misura 0 ... 20 mA

Avanzamento 1: 20 mm/h

Avanzamento 2: 120 mm/h

Avanzamento 3: off

I valori limite corrispondono alle posizioni estreme (0 e 20 mA).

Sono disattivate l'attenuazione del valore di misura nonché le funzioni zoom, stampante, valori limite.

Non è stabilita alcuna password.

Questi parametri preimpostati possono essere ripristinati a prescindere dalla parametrizzazione attuale.

Corredo

1 istruzioni d'uso in breve, nel registratore

1 istruzioni per l'uso

2 elementi di fissaggio

1 rotolo o pacchetto di carta, inserito nello strumento

1 pennarello per ogni canale di misura

1 elemento stampante (nell'esecuzione con canale di stampa)

Inoltre, in base all'ordine:

angolari di centraggio per il montaggio su rack; righello/i di lettura.

Collegamento, involucro e montaggio

Collegamenti elettrici

Grado di protezione IP 20

Morsetti a vite/innesto per ingressi di misura, ingressi di comando e uscite dei relè per valori limite

Massima sezione del filo 2 x 1 mm²

Morsetti a vite per il collegamento alla rete

Massima sezione del filo 4 mm²

Interfaccia RS 485 attraverso connettore SUB-D a 9 poli

Involucro

Materiale plastico per il montaggio nel quadro di comando o su rack (per le dimensioni vedi il disegno quotato)

Grado di protezione dell'involucro (incluso lato frontale)

IP 54 secondo DIN 40050

Colore dell'involucro

Grigio tipo RAL 7032

Sportello frontale

Cornice di metallo (RAL 7032) oppure di plastica

Fissaggio dell'involucro

Con 2 elem. di fissaggio (a scelta per il montaggio nei quadri di comando o su rack); per il montaggio su rack sono necessari degli angolari di centraggio (no. di ordinazione A416A)

Posizione d'utilizzo

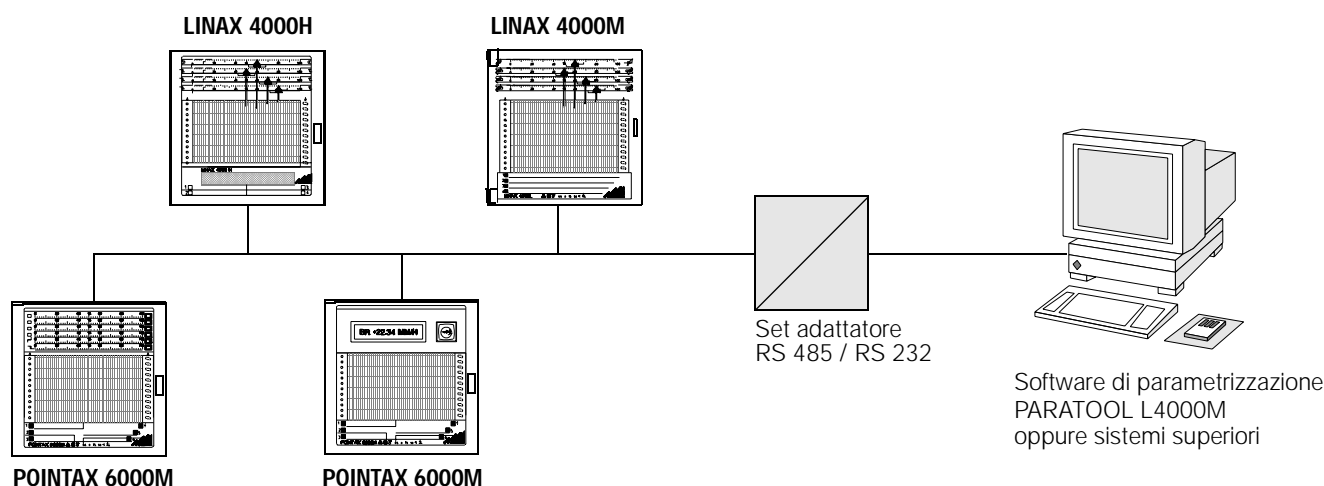
Laterale [-30° ... 0 ... +30°], inclinazione indietro 20°, in avanti 20°

Distanza di montaggio

Orizzontale o verticale 0 mm, lo sportello deve aprirsi di 100°.

Peso: circa 3,2 kg

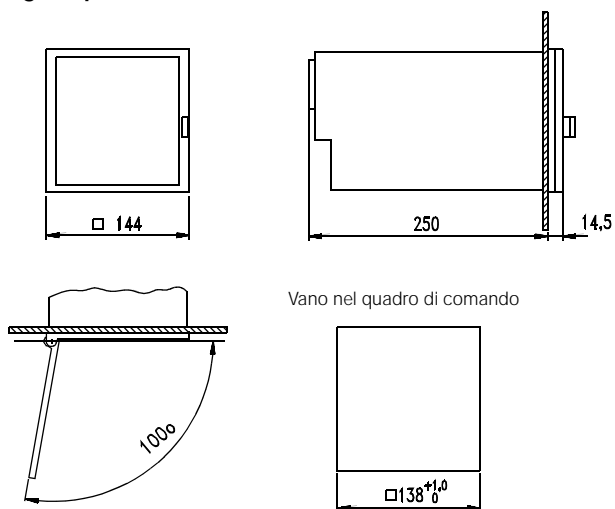
Esempio per il collegamento in rete



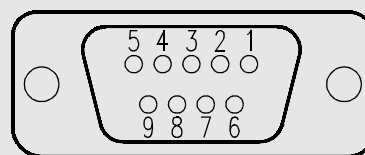
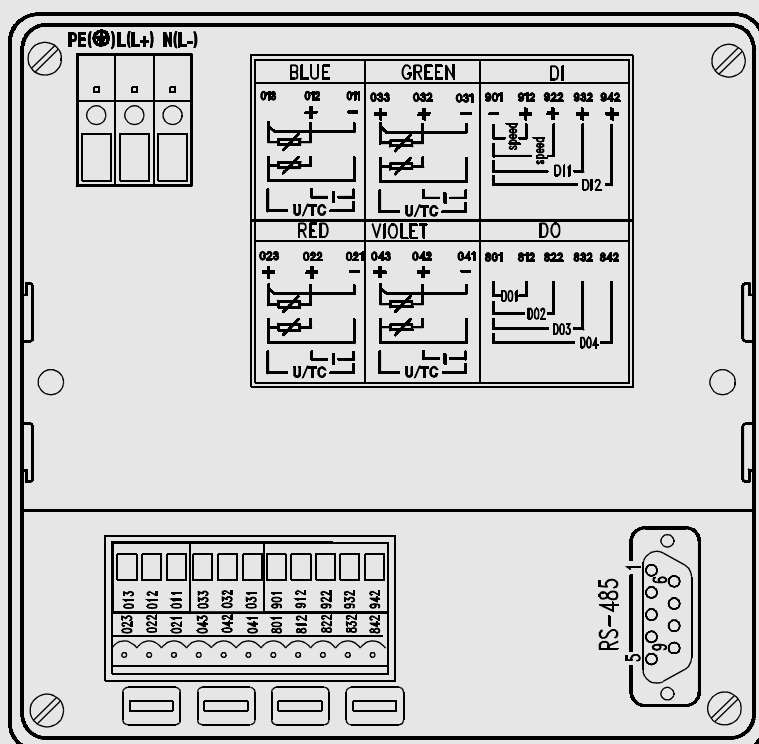
LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Disegno quotato (dimensioni in mm)



Schemi di collegamento



Interfaccia RS 485

- Pin 1: Schermo
- Pin 3: RXD (+)
- Pin 5: Gnd (potenziale di riferimento)
- Pin 6: +5 V
- Pin 8: RXD (-)

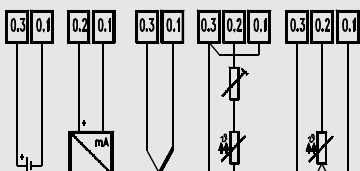
Per topologia a bus:

La tensione di +5 V sul pin 6 è necessaria se il LINAX 4000M costituisce l'unità terminale del bus.

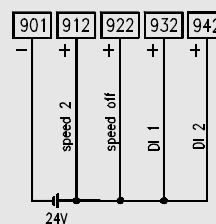
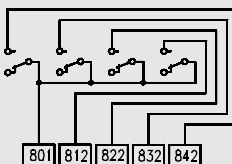
Lo schermo viene collegato ad un connettore piatto sull'involucro del registratore.

Circuitazione avanzamento (morsetti 901, 912, 922)
 Ingressi binari = a seconda della parametrizzazione per marcatura eventi - avviamento stampa di testi (morsetti 901, 932, 942)

Ingressi di misura



Contatti per valori limite



LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Dati per l'ordinazione (cont.)

Descrizione	Numero ident.		
Registratore a traccia continua LINAX 4000M in esecuzione standard con campi di misura DC identici per tutti i canali		A4001	
Dimensioni frontali 144 × 144mm			
Registratore a traccia continua LINAX 4000M con scheda universale e parametrizzazione base conforme al foglio dati, campo di misura 0 ... 20 mA		A4002	
Dimensioni frontali 144 × 144mm			
Registratore a traccia continua LINAX 4000M con scheda universale e parametrizzazione secondo specificazione			A4003
Dimensioni frontali 144 × 144mm			
	1 canale di traccia	AA001	
	2 canali di traccia	AA002	
	3 canali di traccia	AA003	
	4 canali di traccia	AA004	
	1 canale di traccia più canale di stampa	AA005	
	2 canali di traccia più canale di stampa	AA006	
	3 canali di traccia più canale di stampa	AA007	
	1 canale di traccia	AA001	AA001
	2 canali di traccia	AA002	AA002
	3 canali di traccia	AA003	AA003
	4 canali di traccia	AA004	AA004
	1 canale di traccia più canale di stampa	AA005	AA005
	2 canali di traccia più canale di stampa	AA006	AA006
	3 canali di traccia più canale di stampa	AA007	AA007
Parametrizzazione			
Parametri preimpostati (per no. ident. A4001)	vedi pagina 5	BA000	
Parametrizzazione diversa come dal foglio dati (per no. ident. A4001)		BA900	
Campi di misura (tutti i canali uguali)	solo con GA001		
Ingressi binari e valori limite	solo con AA005, AA006, AA007		
Righe di testo, ora e data, riga di scalamento, ...			

(segue)

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Dati per l'ordinazione (cont.)

Descrizione			Numero ident.		
Inizio campo di misura	Campo nominale X1n				
Fine campo di misura	Campo nominale X2n				
Campi di misura per no. ident. A4003			Inizio campo di misura X1	Fine campo di misura X2	
Campo di misura 1^o canale:					
Corrente continua	X1n	X2n			
			X1 = 0 mA	X2 = 20 mA	BA001
			X1 = 4 mA	X2 = 20 mA	BA002
			X1 = -20 mA	X2 = 20 mA	BA003
-20 mA	+20 mA		-20 mA ≤ X1 ≤ 12 mA	X1 + 8 mA ≤ X2 ≤ 20 mA	BA913
Tensione continua	X1n	X2n			
			X1 = -20 V	X2 = 20 V	BA004
-20 V	+20 V		-20 V ≤ X1 ≤ 12 V	X1 + 8 V ≤ X2 ≤ 20 V	BA914
			X1 = -60 mV	X2 = 60 mV	BA005
			X1 = 0 mV	X2 = 60 mV	BA006
Termometro a resistenza	X1n	X2n			
2 conduttori	-50 °C	+500 °C	-50 °C ≤ X1 ≤ 390 °C	X1 + 110 °C ≤ X2 ≤ 500 °C	BA901
2 conduttori	-50 °C	+150 °C	-50 °C ≤ X1 ≤ 110 °C	X1 + 40 °C ≤ X2 ≤ 150 °C	BA902
3 conduttori	-50 °C	+500 °C	-50 °C ≤ X1 ≤ 390 °C	X1 + 110 °C ≤ X2 ≤ 500 °C	BA903
3 conduttori	-50 °C	+150 °C	-50 °C ≤ X1 ≤ 110 °C	X1 + 40 °C ≤ X2 ≤ 150 °C	BA904
Termoelemento	X1n	X2n			
Tipo T	0 °C	400 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 320 °C	X1 + 80 °C ≤ X2 ≤ 400 °C	BA905
Tipo J	0 °C	1200 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 960 °C	X1 + 240 °C ≤ X2 ≤ 1200 °C	BA906
Tipo L	0 °C	900 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 720 °C	X1 + 180 °C ≤ X2 ≤ 900 °C	BA907
Tipo K	0 °C	1372 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 1097 °C	X1 + 275 °C ≤ X2 ≤ 1372 °C	BA908
Tipo E	0 °C	1000 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 800 °C	X1 + 200 °C ≤ X2 ≤ 1000 °C	BA909
Tipo S	0 °C	1769 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 1415 °C	X1 + 354 °C ≤ X2 ≤ 1769 °C	BA910
Tipo R	0 °C	1769 °C	0 °C ≤ X1 ≤ 1415 °C	X1 + 354 °C ≤ X2 ≤ 1769 °C	BA911
Tipo B	100 °C	1820 °C	100 °C ≤ X1 ≤ 1476 °C	X1 + 344 °C ≤ X2 ≤ 1820 °C	BA912
Scala 1^o canale:	come campo di misura				BB001
	senza graduazione			BB002	BB002
	0 ... 100			BB003	BB003
	secondo specificazione			BB900	BB900
Righello di lettura 1^o canale:	senza righello di lettura			BC000	BC000
	come scala			BC001	BC001
	0 ... 100			BC002	BC002
	secondo specificazione			BC900	BC900

(segue)

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Dati per l'ordinazione (cont.)

Descrizione			Numero ident.		
Campo di misura 2° canale , solo per esecuzioni a 2 o più canali:					
Come campo di misura 1° canale, però con contrassegno CA...					CAxxx
Scala 2° canale , solo per esecuzioni a 2 o più canali:					
Come scala 1° canale, però con contrassegno CB...			CBxxx	CBxxx	CBxxx
Righello di lettura 2° canale , solo per esecuzioni a 2 o più canali:					
Come 1° canale, però con contrassegno CC...			CCxxx	CCxxx	CCxxx
Campo di misura 3° canale , solo per esecuzioni a 3 o 4 canali:					
Come campo di misura 1° canale, però con contrassegno DA...					DAxxx
Scala 3° canale , solo per esecuzioni a 3 o 4 canali:					
Come scala 1° canale, però con contrassegno DB...			DBxxx	DBxxx	DBxxx
Righello di lettura 3° canale , solo per esecuzioni a 3 o 4 canali:					
Come 1° canale, però con contrassegno DC...			DCxxx	DCxxx	DCxxx
Campo di misura 4° canale , solo per esecuzione a 4 canali:					
Come campo di misura 1° canale, però con contrassegno EA...					EAxxx
Scala 4° canale , solo per esecuzione a 4 canali:					
Come scala 1° canale, però con contrassegno EB...			EBxxx	EBxxx	EBxxx
Righello di lettura 4° canale , solo per esecuzione a 4 canali:					
Come 1° canale, però con contrassegno EC...			ECxxx	ECxxx	ECxxx
Opzioni (Ingressi binari, valori limite)	vedi pagina 3	senza	GA000	GA000	GA000
		con	GA001	GA001	GA001
Altri parametri come parametrizzazione preimpostata vedi pagina 5					HA000
Altri parametri diversi dalla parametrizzazione preimpostata					HA900
Tipo di registrazione					
	per rotolo (32 m)		KA001	KA001	KA001
	per pila piegata (16 m)		KA002	KA002	KA002
Tensione ausiliaria:					
	AC: 21 V ... <u>24 V</u> ... 26 V		LA001	LA001	LA001
	AC: 98 V ... <u>115 V</u> ... 126 V		LA002	LA002	LA002
	AC: 196 V ... <u>230 V</u> ... 253 V		LA003	LA003	LA003
	DC/AC: 20 V ... <u>24 V</u> ... 28 V		LA004	LA004	LA004
Sportello frontale:					
	Materiale plastico		MA001	MA001	MA001
	Metallo		MA002	MA002	MA002
Targhetta diciture:					
	senza dicitura, con logo GOSSEN-METRAWATT		NA000	NA000	NA000
	senza dicitura, senza logo		NA001	NA001	NA001
	con dicitura secondo specificazione, 1 riga/punto di misura con max. 31 caratteri		NA900	NA900	NA900
Protocollo di verifica					
	senza		PA000	PA000	PA000
	con attestazione di fabbrica secondo DIN 50049		PA001	PA001	PA001

(segue)

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Dati per l'ordinazione (cont.)

Descrizione			Numero ident.		
Istruzioni per l'uso	Tedesco		RA000	RA000	RA000
	senza		RA001	RA001	RA001
	Ingles		RA002	RA002	RA002
	Francese		RA003	RA003	RA003
	Italiano		RA004	RA004	RA004

Accessori

I numeri ident. che finiscono con una lettera sono completi e non richiedono commento.

I numeri ident. che finiscono con una cifra richiedono l'indicazione delle seguenti caratteristiche.

Descrizione			Numero ident.		
PARATOOL L4000M		A402C			
Software di parametrizzazione per LINAX 4000M					
Set adattatore RS 485 / RS 232		A403A			
incl. alimentatore e cavo di collegamento 3 m, con connettori su ambedue le estremità e connettore adattatore a 9 / 25 poli					
Scala senza graduazione, inizio e fine marcati		A410A			
Scala, graduazione come da specificazione			A4130		
Graduazione:			AA900		
Righello di lettura come da specificazione			A4120		
Graduazione:			AA900		
Targhetta con denominazione del punto di misura			A4110		
con logo GOSSEN-METRAWATT			AA000		
senza logo GOSSEN-METRAWATT			AA001		
Canale verde senza dicitura			BA001		
Canale verde con dicitura			BA900		
Canale rosso senza dicitura			BB001		
Canale rosso con dicitura			BB900		
Canale blu senza dicitura			BC001		
Canale blu con dicitura			BC900		
Canale viola senza dicitura			BD001		
Canale viola con dicitura			BD900		
Morsetto a vite con 5 attacchi			A404A		
Morsetto a vite con 3 attacchi				A404B	
Angolari di centraggio, 4 pezzi (per montaggio su rack)				A416A	
Resistenze terminali per bus					A409A
Confezione con 2 × 390 Ohm e 1 × 150 Ohm					

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Materiale di consumo (cont.)

I numeri ident. che finiscono con una lettera sono completi e non richiedono commento.

I numeri ident. che finiscono con una **cifra** richiedono l'indicazione delle **seguenti** caratteristiche.

Descrizione		Numero ident.	
Carta diagrammata, larghezza carta 120 mm, larghezza di scrittura 100 mm			
Rotolo 32 m, graduazione 0 ... 100 ; quantità minima di ordinazione 25 rotoli			
Graduazione tempo / avanzamento	senza	A401A	
	10 mm/h	A401B	
	20 mm/h	A401C	
	60 mm/h	A401D	
	120 mm/h	A401E	
Rotolo 32 m, graduazione 0 ... 100 ; quantità minima di ordinazione 25 rotoli		A4070	
Graduazione tempo / avanzamento	secondo specificazione	CA900	
Rotolo 32 m, con graduazione tarata, quantità minima di ordinazione 25 rotoli		A4071	
Graduazione tarata	secondo specificazione	AA900	
Dicitura	secondo specificazione	BA900	
Graduazione tempo / avanzamento	secondo specificazione	CA900	
Pila piegata 16 m, graduazione 0 ... 100, quantità minima di ordinazione 25 pacchi			
Graduazione tempo / avanzamento	senza		A401L
	10 mm/h		A401M
	20 mm/h		A401N
	60 mm/h		A401P
	120 mm/h		A401Q
Pila piegata 16 m, graduazione 0 ... 100, quantità minima di ordinazione 25 pacchi			A4075
Graduazione tempo / avanzamento	secondo specificazione		AA900
Pila piegata 16 m, con graduazione tarata, quantità minima di ordinazione 25 pacchi			A4074
Graduazione tarata	secondo specificazione		AA900
Dicitura	secondo specificazione		BA900
Graduazione tempo / avanzamento	secondo specificazione		CA900
Pennarelli / penne stampanti			
Pennarello verde			A406B
Pennarello rosso			A406A
Pennarello blu			A406C
Pennarello viola			A406D
Penna stampante viola			A406E

LINAX 4000M

Registratore a traccia continua

Stampato in Germania • Con riserva di modifiche

GOSSEN-METRAWATT GMBH
Thomas-Mann-Str. 16-20
90471 Nürnberg, Germania
Telefono +49 911 8602-0
Telefax +49 911 8602-669
e-mail: info@gmc-instruments.com
<http://www.gmc-instruments.com>

GOSSEN
METRAWATT
CAMILLE BAUER

