

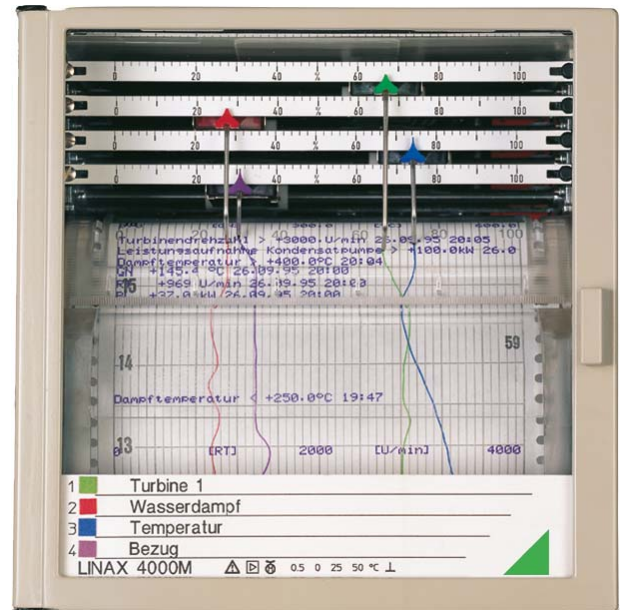
# LINAX 4000M

## Linienreiber

3-348-794-01  
7/8.18

### Verwendung

Der konfigurierbare Linienreiber LINAX 4000M dient zur Registrierung von langsam veränderlichen Messgrößen. Gleichstrom, Gleichspannung, Thermolemente sowie Widerstandsthermometer (Pt 100) können direkt angeschlossen werden. Auf dem Registrierpapier lassen sich alphanumerische Texte ausdrucken. Der Schreiber ist für den Einbau in Schalttafeln vorgesehen.



### Wesentliche Merkmale

- 1 bis 4 Linienkanäle
- 1 bis 3 Linienkanäle und ein Druckerkanal für Messwertregistrierung und Textdruck
- Format 144 mm x 144 mm, Einbautiefe 250 mm
- Kombischreibtisch für Rollenpapier (32 m) oder Faltpapier (16 m)
- Schnittstelle RS 485
- Messkanäle galvanisch getrennt
- 2 Grenzwerte je Messkanal

### Beschreibung

Der LINAX 4000M ist ein mikroprozessorgesteuerter Linienreiber. Er wird in zwei unterschiedlichen Versionen geliefert.

- 1 bis 4 Linienkanäle
- 1 bis 3 Linienkanäle und ein Druckerkanal

Der Schreiber wird an Messumformer und/oder direkt an Messwertnehmer wie Thermolemente oder Widerstandsthermometer angeschlossen.

Die Anpassung des Schreibers an die Messaufgabe erfolgt über das interne Tastentableau oder über die serielle Schnittstelle

Zusatzfunktionen wie Textausdruck und Ereignismarkierungen erhöhen den Informationsgehalt der protokollierten Prozessgrößen. Alarmsignalisierung und Fernsteuerung machen den LINAX 4000M zu einem vielseitig einsetzbaren Gerät.

# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Angewendete Vorschriften und Normen

#### A) internationale Standards

IEC 484	Kompensationsschreiber
IEC 61010-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 664	Überspannungskategorie, Verschmutzungsgrad
IEC 68-2-6	mechanische Beanspruchung (Schwingungen)
IEC 68-2-27	mechanische Beanspruchung (Schock)
EN 60529	Prüfgeräte und Prüfverfahren Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)
EN 61326-1	Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
IEC 721-3-3	Klimatische Umgebungsbedingungen
IEC 742	Trenntransformatoren und Sicherheitstransformatoren Anforderungen

#### B) deutsche Normen

DIN 43802	Skalen
DIN 16234	Registrierpapier
DIN 43831	Gehäuse
DIN 43834	Gerätebefestigung
DIN VDE 0551-1	Transformatoren und Sicherheitstransformatoren
DIN VDE 0100-410	Schutz gegen gefährliche Körperströme
DIN VDE 0106-101	Grundanforderungen für sichere Trennung

### Symbole und deren Bedeutung

Symbol	Bedeutung
X1n / X1	Messbereichsanfang Nennbereich / Messbereichsanfang
X2n / X2	Messbereichsende Nennbereich / Messbereichsende
X2n – X1n / X2 – X1	Messbereichsumfang Nennbereich / Messbereichsumfang

### Technische Daten

#### Analoge Eingänge

##### Ausführung Standard

Gleichstrom	0...20 mA; Ri = 50 Ω 4...20 mA; Ri = 50 Ω ± 20 mA; Ri = 50 Ω
Gleichspannung	± 10 V; Ri = 1 MΩ

##### Ausführung Universal

Gleichstrom	0...20 mA; Ri = 50 Ω 4...20 mA; Ri = 50 Ω ± 20 mA; Ri = 50 Ω
Gleichspannung	± 20 V; Ri = 1 MΩ ± 75 mV; Ri ≥ 2 MΩ

	Typ T 0 ... +400 °C Typ J 0 ... +1200 °C
Thermoelemente, Ri ≥ 2 MΩ	Typ L 0 ... +900 °C Typ K 0 ... +1372 °C Typ E 0 ... +1000 °C Typ S 0 ... +1769 °C Typ R 0 ... +1769 °C Typ B 100 ... +1820 °C  Vergleichsstelle intern oder extern parametrierbar, Fühlerbruchüberwachung parametrierbar
Widerstandsthermometer Pt 100 bei 2-Leiterschaltung bei 3-Leiterschaltung	–50 ... +500 °C; –50 ... 150 °C  Leitungswiderstand maximal 10 Ω Leitungswiderstand maximal 40 Ω

**Messbereichsanfang** von X1n ... X1n + 0,8(X2n – X1n) und  
**Messbereichsumfang** von 0,2(X2n – X1n) ... (X2n – X1n) parametrierbar.  
**Tote Zone** 0,25 % vom Messbereichsumfang  
**Einstellzeit** 2 s  
**Messwertdämpfung** mit Tiefpass 1. Ordnung;  
**Zeitkonstante** 0 ... 60 s je Messkanal, parametrierbar.  
**Radizierfunktion** bei Gleichstrom- und Gleichspannungs-  
 Messbereichen parametrierbar.

#### Referenzbedingungen

Umgebungstemperatur	25 °C ± 1 K
relative Feuchte	45 ... 75 %
Hilfsspannung	Hn ± 2 %, Nennfrequenz ± 2 %
Einbaulage	Front senkrecht ± 2°
Anwärmzeit	30 min

#### Genauigkeit

Messabweichung für Linienkanäle nach IEC 484	Klasse 0,5 bezogen auf den Messbereichsumfang
Bei Verschiebung von Messbereichsanfang und/oder Messbereichsende zusätzlich	± (0,1 % × $\frac{X2n - X1n}{X2 - X1} - 0,1$ )
Messwertregistrierung mit Druckersystem nach IEC 484	Klasse 1 bezogen auf den Messbereichsumfang
bei interner Vergleichsstellenkorrektur	± 4 K zusätzlich

#### Einflüsseffekte

Temperatur	0,2 % / 10 K, zusätzlich 0,1 % / 10 K bei Thermoelementanschluss
Luftfeuchte	Einfluss auf Registrierpapier nach DIN 16234 beachten.
Hilfsspannung Hn	0,1 % bei 24 V DC/AC ± 20 % 0,1 % bei 24 V AC +10 % / –15 % 0,1 % bei 115 V AC +10 % / –15 % 0,1 % bei 230 V AC +10 % / –15 %
Störwechselspannungen (siehe zulässige Störspannungen)	0,5 % des Messbereichsumfangs
magnet. Fremdfeld 0,5 mT	0,5 % des Messbereichsumfangs
mechanische Beanspruchung nach DIN IEC 68-2-6/27	während und nach der Einwirkung ± 0,5 % des Messbereichsumfangs
Transport	Stoß: 30 g/18 ms Schwingen: 2 g/5 ... 150 Hz
in Funktion	Schwingen: 0,5 g/± 0,04 mm/ 5...150 Hz/3 × 2 Zyklen

# LINAX 400M

## Linienreiber

### Echtzeituhr

Funktionserhalt bei Ausfall der Energieversorgung: 5 Tage (Kond.)

### Optionen (Code GA001)

#### Binäreingänge

Anzahl	4 (speed 2, speed off, DI 1, DI 2)
Hilfsspannung	DC 20 ... 24 ... 30 V
Eingangsstrom	6 mA
H-Signal	20 ... 30 V
L-Signal	0 ... 1,3 V

#### Relaisausgänge

4 potentialfreie Relaiskontakte (einseitig miteinander verbunden)  
Kontaktbelastung: 30 V / 100 mA

#### Externe Vorschubumschaltung

Es kann zwischen Vorschub 1 und 2 (Klemmen 901-922) umgeschaltet und der Vorschub ausgeschaltet werden (Kl. 901-912).

#### Ereignismarkierung

Nur bei Ausführung mit Druckerkanal  
2 Markierungen möglich  
Registrierung bei ca. 2 % und 5 % Schreibbreite

#### Standby-Funktion

Die Standby-Funktion wird über einen frei wählbaren Binäreingang aktiviert.

#### Papierende-Signalisierung

Bei Vorschüben  $\geq 120$  mm/h, 2 Stunden vor Papierende. Bei Vorschüben  $< 120$  mm/h, mindestens 8 Stunden vor Papierende. Die Signalisierung erfolgt über einen frei zuordenbaren Relaiskontakt. Ausgang: potentialfreier Kontakt. Bei Wechsel des Registrierpapiers ist in den Schreiber die Rollenpapierlänge einzugeben.

#### Grenzwertüberwachung

2 Grenzwerte je Kanal zur Absolutwertüberwachung.  
4 interne Relais können den Grenzwerten frei zugeordnet werden.  
Hysterese 2 % vom Messbereichsumfang

### Anzeige

Skale  
eine Teilung je Messsystem  
Skalenblechbreite 5 mm  
Schriftgröße 2 mm



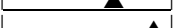

Bedien- und Anzeigetableau (nur zur Parametrierung)

Anzeige  
5stellige 7-Segment-Anzeige  
Zifferngröße 4 x 7 mm  
Bedienung mit 3 Tasten





### Aufzeichnung

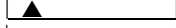



Anordnung der Messsysteme und Farbzuoordnung

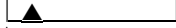



#### Ausführung ohne Druckerkanal

	1	2	3	4	Anzahl der Linienkanäle
 grün			x	x	
 rot		x	x	x	
 blau	x	x	x	x	
 violett				x	

#### Ausführung mit Druckerkanal

		2		Anzahl der Kanäle
 grün				1. Kanal 2. Kanal
 rot				
 blau	x			
 Druckerkanal violett		x		

			3	Anzahl der Kanäle
 grün				2. Kanal 1. Kanal 3. Kanal
 rot			x	
 blau			x	
 Druckerkanal violett			x	

				4	Anzahl der Kanäle
 grün				x	3. Kanal 2. Kanal 1. Kanal 4. Kanal
 rot				x	
 blau				x	
 Druckerkanal violett				x	

#### 1. Linienregistrierung

Faserschreibfeder mit Vorratsbehälter, Inhalt ca. 1,4 ml, Strichlänge ca. 1300 m, Abstand zwischen den Spitzen der Faserschreibfedern 2 mm.

#### 2. Drucken

Anstelle des unteren Messsystems kann ein Druckersystem für Textdruck eingebaut werden. Abstand zwischen blauer Faserschreibfeder und Druckkopf 6 mm.

Zusätzlich zum Textausdruck kann mit dem Druckersystem ein Messwert registriert werden.

Die Messwertregistrierung erfolgt in Form einer Punktlinie mit äquidistantem Punktabstand.

Farbvorrat des Druckkopfes ca.  $1,5 \times 10^6$  Punkte.

Textdruck für:

#### 1. Acht Textzeilen mit je 16 Schriftzeichen.

Jede Textzeile wird durch Uhrzeitausdruck ergänzt. Auslösung zyklisch, in parametrierbaren Zeitintervallen oder ereignisabhängig durch interne Grenzwerte oder externe Anregung (Binäreingänge).

#### 2. Ausdruck Papiervorschub, Datum und Uhrzeit.

Auslösung mit Einschalten des Schreibers und bei Vorschubumschaltung.

#### 3. Ausdruck von Uhrzeit und Datum.

Auslösung zyklisch, in parametrierbaren Zeitintervallen oder ereignisabhängig durch externe Anregung.

#### 4. Ausdruck der aktuellen Messwerte

Auslösung zyklisch, in parametrierbaren Zeitintervallen oder ereignisabhängig durch interne/externe Anregung.

#### 5. Ausdruck von den einzelnen Messstellen zugeordneten Doppelzeilen.

Erste Zeile: Skalierungszeile mit Kanalkennzeichnung und Ausdruck der Einheit.

Zweite Zeile: Messstellenspezifischer Text mit max. 32 Zeichen.

#### 6. Listen aller aktiven Parameter

Auslösung manuell im Parametriermode.

# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Textdruck/Registrierung

maximal möglicher Papiervorschub bei Druckkanal, anstelle Faserfeder	240 mm/h
Schriftgröße	ca. 1,5 × 2 mm
Schreibstreifenvorschub	2 Vorschübe parametrierbar in mm/h: 0/2,5/5/10/20/60/120/240/300/600/ 1200, Bestelloption GA001: extern um- und abschaltbar (24 V DC/6 mA)
Schreibstreifen	32 m Rollstreifen oder 16 m Faltstreifen
Sichtbare Diagrammlänge	60 mm
Schreibbreite	100 mm (Streifenbreite 120 mm, DIN 16230)
Streifeneinlauf (bei Rollenpapier)	über automatische Aufwickelvorrichtung (tägl. Diagrammabriss oder Aufwicklung der 32 m möglich)

### Hilfsspannung

24 V AC/DC ± 20 % oder  
24/115/230 V AC +10 %/-15 %  
Frequenzbereich 47,5 ... 63 Hz  
Leistungsaufnahme bei max. Bestückung ca. 20 W/27 VA

### Schnittstelle RS 485 (optional RS 232 mit Adapter)

- Zur Parametrierung
- Ankopplung an übergeordnete Systeme zur bidirektionalen Datenübertragung.  
Das Datenprotokoll ist der PROFIBUS-Norm angelehnt.

### Klimafestigkeit

Umgebungstemperatur	0 ... 25 ... 50 °C
Transport- und Lagertemperatur	-40 ... +70 °C
Relative Feuchte	≤ 75 % im Jahresmittel max. relative Feuchte ≤ 85 % in Funktion
Klimaklasse	3K3 nach IEC 721-3-3

### Elektrische Sicherheit

Prüfung nach DIN EN 61010-1 (Klassifikation VDE 0411)  
bzw. IEC 61010-1  
Schutzklasse I  
Überspannungskategorie III am Netzeingang und Verschmutzungsgrad 2 nach VDE 0110 Teil 1 und 2  
Prüfspannung  
3,75 kV Messkanäle gegen Energieversorgung  
2,20 kV Schutzleiter gegen Energieversorgung

### Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV)

zwischen Netzeingang – Messkanälen, Steuerleitungen, Schnittstellenleitungen  
nach VDE 0100 Teil 410 und VDE 0106 Teil 101

### Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Schutzziele der EMV-Richtlinie 2014/30/EU bezüglich Funkentstörung und bezüglich Störfestigkeit nach EN 61326-1 werden eingehalten.

# LINAX 4000M Linienschreiber

## Parametervoreinstellung

Wird bei Bestellung eines Schreibers keine individuelle Parametrierung verlangt, wird der LINAX 4000M mit folgender Parameter-voreinstellung ausgeliefert:

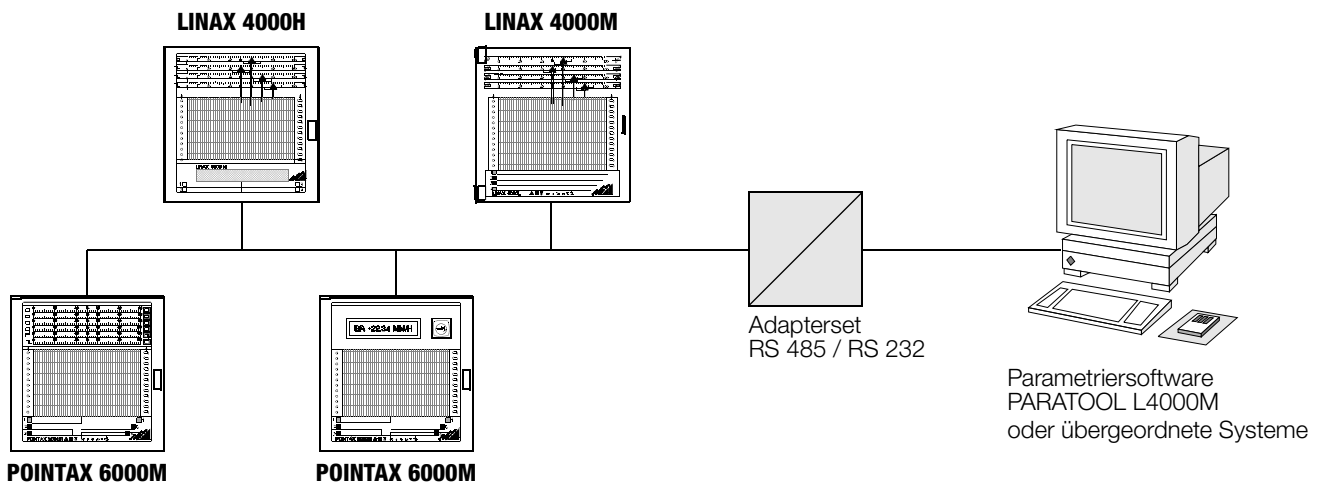
- Alle Messkanäle mit Messbereich 0 ... 20 mA
- Vorschub 1: 20 mm/h
- Vorschub 2: 120 mm/h
- Vorschub 3: aus
- Grenzwerte sind auf Endlagen (0 und 20 mA) gesetzt.
- Messwertdämpfung, Lupen-, Drucker- und Grenzwertfunktion sind ausgeschaltet.
- Es ist kein Passwort vergeben.
- Diese Parameter-Voreinstellung kann unabhängig von der aktuell eingestellten Parametrierung wieder initialisiert werden.

## Lieferumfang

- 1 Bedienungsanleitung
- 2 Befestigungselemente
- 1 Schreibrolle oder Faltpaket, im Gerät eingelegt
- 1 Faserschreibfeder je Messkanal
- 1 Druckeinsatz (bei Ausführung des Schreibers mit Druckerkanal)

Zusätzlich, je nach Bestellung:  
Zentrierwinkel für Rastereinbau; Ableselineal(e)

## Vernetzungsbeispiel



# LINUX 4000M

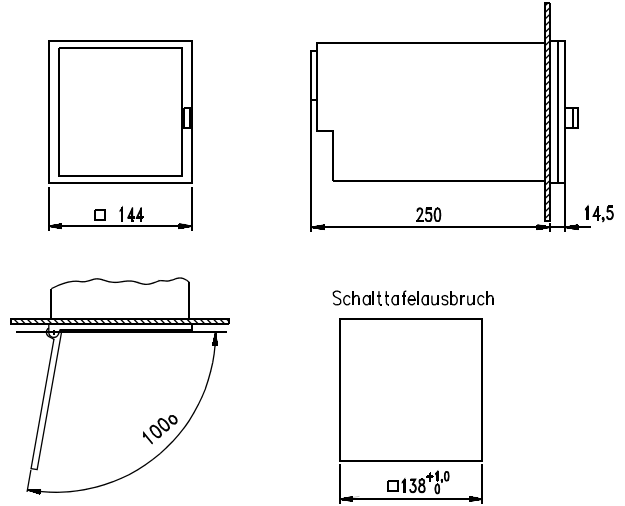
## Linienreiber

### Anschluss, Gehäuse und Montage

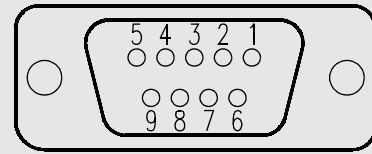
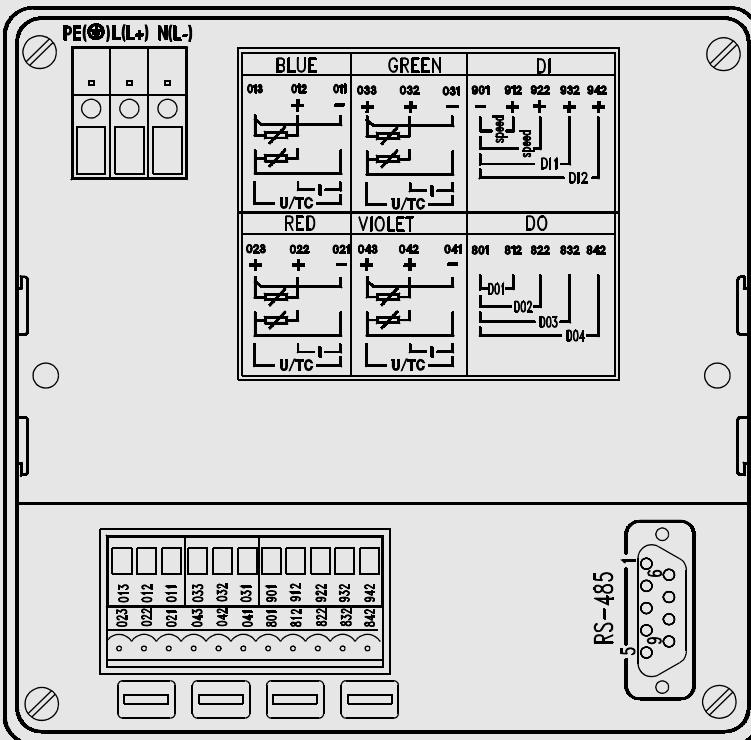
- Elektrische Anschlüsse  
 Schutzart IP 20  
 Schraub-Steckklemmen für Messeingänge, Steuereingänge und Grenzwertrelaisausgänge.  
 Max. Drahtquerschnitt  $2 \times 1 \text{ mm}^2$   
 Schraubklemmen für Netzanschluss  
 Max. Drahtquerschnitt  $4 \text{ mm}^2$   
 RS 485-Schnittstelle über 9poligen SUB-D-Stecker
- Gehäuse  
 Formstoff für Schalttafel- oder Rasterfeldeinbau  
 (Maße siehe Maßbild)
- Gehäuseschutzart (einschließlich Frontseite)  
 IP 54 nach EN 60529
- Gehäusefarbe  
 kieselgrau nach RAL 7032
- Gehäusetür  
 Metallrahmen (RAL 7032) mit Mineralglas oder Formstoff
- Gehäusebefestigung  
 mit 2 Befestigungselementen (wahlweise für Schalttafel- oder Rasterfeldeinbau), bei Einbau in Rasterfeld sind Zentrierwinkel erforderlich (Bestellnummer A416A)
- Gebrauchslage  
 seitlich  $[-30^\circ \dots 0 \dots +30^\circ]$ , Neigung nach hinten  $20^\circ$ , nach vorn  $20^\circ$

Montageabstand  
 horizontal oder vertikal 0 mm, Gehäusetür muss sich um  $100^\circ$  öffnen lassen  
 Gewicht ca. 3,2 kg

### Maßbild (Maße in mm)



### Anschlusspläne



### RS 485-Schnittstelle

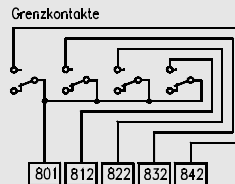
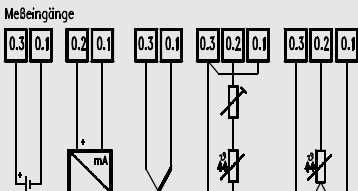
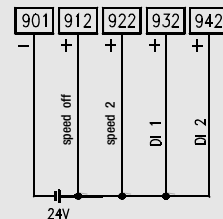
- Pin 1: Schirm
- Pin 3: RXD (+)
- Pin 5: Gnd (Bezugspotential)
- Pin 6: +5 V
- Pin 8: RXD (-)

### Für Busbetrieb:

Die Spannung +5 V am Pin 6 wird benötigt, wenn der LINUX 4000M als Bus-End-Gerät eingesetzt ist.

Der Schirm wird auf ein Steckmesser am Schreibergehäuse aufgelegt.

Vorschubschaltung (Klemmen 901, 912, 922)  
 Binäreingänge =  
 je nach Parametrierung  
 für Ereignismarken - Auslösung Textdruck  
 (Klemmen 901, 932, 942)



# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Bestellangaben

Beschreibung		Artikelnummer		
<b>Linienreiber LINAX 4000M</b> in Standardausführung mit DC-Messbereichen für alle Kanäle		<b>A4001</b>		
Frontabmessungen 144 × 144mm				
<b>Linienreiber LINAX 4000M</b> mit Universalkarte (DC- und Prozesseingänge) und Grundparameter-Voreinstellung nach Datenblatt, Messbereich 0 ... 20 mA		<b>A4002</b>		
Frontabmessungen 144 × 144mm				
<b>Linienreiber LINAX 4000M</b> mit Universalkarte (DC- und Prozesseingänge) und Parametrierung nach Angabe		<b>A4003</b>		
Frontabmessungen 144 × 144mm				
	1 Linienkanal	AA001		
	2 Linienkanäle	AA002		
	3 Linienkanäle	AA003		
	4 Linienkanäle	AA004		
	1 Linienkanal plus Druckkanal	AA005		
	2 Linienkanäle plus Druckkanal	AA006		
	3 Linienkanäle plus Druckkanal	AA007		
	1 Linienkanal	AA001	AA001	
	2 Linienkanäle	AA002	AA002	
	3 Linienkanäle	AA003	AA003	
	4 Linienkanäle	AA004	AA004	
	1 Linienkanal plus Druckkanal	AA005	AA005	
	2 Linienkanäle plus Druckkanal	AA006	AA006	
	3 Linienkanäle plus Druckkanal	AA007	AA007	
<b>Parametrierung</b>				
Parametrierung mit Werksvoreinstellung gemäß Datenblatt (für Artikel-Nr. A4001)	siehe Seite 5	BA000		
Parametrierung nach Bestellangabe innerhalb der listenmäßigen Grenzen (für Artikel-Nr. A4001)		BA900		
Messbereich (alle Kanäle gleich)	nur mit GA001			
Binäreingänge und Grenzwerte Textzeilen, Uhrzeit und Datum, Skalierungszeile, ...	nur mit AA005, AA006, AA007			

Fortsetzung nächste Seite

# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Bestellangaben (Fortsetzung)

Beschreibung			Artikelnummer		
X1n = Nennbereich vom Messbereichsanfang					
X2n = Nennbereich vom Messbereichsende					
<b>Messbereiche für Artikel-Nr. A4003</b>					
<b>Messbereich 1. Kanal:</b>			<b>Messbereichsanfang X1</b>	<b>Messbereichsende X2</b>	
Gleichstrom	X1n	X2n			
	0 mA	20 mA	X1 = X1n = 0 mA	X2 = X2n = 20 mA	BA001
	4 mA	20 mA	X1 = X1n = 4 mA	X2 = X2n = 20 mA	BA002
	-20 mA	20 mA	X1 = X1n = -20 mA	X2 = X2n = 20 mA	BA003
			$X1n \leq X1 \leq X1n + 0,8(X2n - X1n)$	$X1 + 0,2(X2n - X1n) \leq X2 \leq X2n$	BA913
Gleichspannung	X1n	X2n			
	-75 mV	+75 mV	X1 = X1n = -75 mV	X2 = X2n = 75 mV	BA005
	-20 V	+20 V	X1 = X1n = -20 V	X2 = X2n = 20 V	BA004
			$X1n \leq X1 \leq X1n + 0,8(X2n - X1n)$	$X1 + 0,2(X2n - X1n) \leq X2 \leq X2n$	BA914
Wid.-Thermometer	X1n	X2n			
2-Leiter	-50 °C	+500 °C	$-50 \text{ °C} \leq X1 \leq 390 \text{ °C}$	$X1 + 110 \text{ °C} \leq X2 \leq 500 \text{ °C}$	BA901
2-Leiter	-50 °C	+150 °C	$-50 \text{ °C} \leq X1 \leq 110 \text{ °C}$	$X1 + 40 \text{ °C} \leq X2 \leq 150 \text{ °C}$	BA902
3-Leiter	-50 °C	+500 °C	$-50 \text{ °C} \leq X1 \leq 390 \text{ °C}$	$X1 + 110 \text{ °C} \leq X2 \leq 500 \text{ °C}$	BA903
3-Leiter	-50 °C	+150 °C	$-50 \text{ °C} \leq X1 \leq 110 \text{ °C}$	$X1 + 40 \text{ °C} \leq X2 \leq 150 \text{ °C}$	BA904
Thermoelement	X1n	X2n			
Typ T	0 °C	400 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 320 \text{ °C}$	$X1 + 80 \text{ °C} \leq X2 \leq 400 \text{ °C}$	BA905
Typ J	0 °C	1200 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 960 \text{ °C}$	$X1 + 240 \text{ °C} \leq X2 \leq 1200 \text{ °C}$	BA906
Typ L	0 °C	900 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 720 \text{ °C}$	$X1 + 180 \text{ °C} \leq X2 \leq 900 \text{ °C}$	BA907
Typ K	0 °C	1372 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 1097 \text{ °C}$	$X1 + 275 \text{ °C} \leq X2 \leq 1372 \text{ °C}$	BA908
Typ E	0 °C	1000 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 800 \text{ °C}$	$X1 + 200 \text{ °C} \leq X2 \leq 1000 \text{ °C}$	BA909
Typ S	0 °C	1769 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 1415 \text{ °C}$	$X1 + 354 \text{ °C} \leq X2 \leq 1769 \text{ °C}$	BA910
Typ R	0 °C	1769 °C	$0 \text{ °C} \leq X1 \leq 1415 \text{ °C}$	$X1 + 354 \text{ °C} \leq X2 \leq 1769 \text{ °C}$	BA911
Typ B	100 °C	1820 °C	$100 \text{ °C} \leq X1 \leq 1476 \text{ °C}$	$X1 + 344 \text{ °C} \leq X2 \leq 1820 \text{ °C}$	BA912
<b>Skale 1. Kanal:</b>		wie Messbereich			BB001
		ohne Teilung		BB002	BB002
		0 ... 100		BB003	BB003
		nach Angabe		BB900	BB900
<b>Ableselineal 1. Kanal:</b>		ohne Ableselineal		BC000	BC000
		wie Skale		BC001	BC001
		0 ... 100		BC002	BC002
		nach Angabe		BC900	BC900

Fortsetzung nächste Seite



# LINAX 400M Linienschreiber

## Bestellangaben (Fortsetzung)

Beschreibung			Artikelnummer		
			A4001	A4002	A4003
<b>Messbereich 2. Kanal</b> , nur für 2- oder mehrkanalige Ausführungen: wie Messbereich 1. Kanal, jedoch Merkmal CA...					CAxxx
<b>Skale 2. Kanal</b> , nur für 2- oder mehrkanalige Ausführungen: wie Skale 1. Kanal, jedoch Merkmal CB...			CBxxx	CBxxx	CBxxx
<b>Ableselineal 2. Kanal</b> , nur für 2- oder mehrkanalige Ausführungen: wie 1. Kanal, jedoch Merkmal CC...			CCxxx	CCxxx	CCxxx
<b>Messbereich 3. Kanal</b> , nur für 3- oder vierkanalige Ausführung: wie Messbereich 1. Kanal, jedoch Merkmal DA...					DAxxx
<b>Skale 3. Kanal</b> , nur für 3- oder vierkanalige Ausführung: wie Skale 1. Kanal, jedoch Merkmal DB...			DBxxx	DBxxx	DBxxx
<b>Ableselineal 3. Kanal</b> , nur für 3- oder vierkanalige Ausführung: wie 1. Kanal, jedoch Merkmal DC...			DCxxx	DCxxx	DCxxx
<b>Messbereich 4. Kanal</b> , nur für vierkanalige Ausführung: wie Messbereich 1. Kanal, jedoch Merkmal EA...					EAxxx
<b>Skale 4. Kanal</b> , nur für vierkanalige Ausführung: wie Skale 1. Kanal, jedoch Merkmal EB...			EBxxx	EBxxx	EBxxx
<b>Ableselineal 4. Kanal</b> , nur für vierkanalige Ausführung: wie 1. Kanal, jedoch Merkmal EC...			ECxxx	ECxxx	ECxxx
<b>Optionen</b> (Binäreingänge, Grenzwerte )	siehe Seite 3	ohne	GA000	GA000	GA000
		mit	GA001	GA001	GA001
weitere Parameter wie <b>Parametervoreinstellung</b>	siehe Seite 5				HA000
weitere von der Parametervoreinstellung <b>abweichende Parameter</b>					HA900
<b>Registrierart</b>	für Rolle (32 m)		KA001	KA001	KA001
	für Faltpapier (16 m)		KA002	KA002	KA002
<b>Hilfsspannung</b>	24 V ... 85 V AC/DC		LA001	LA001	LA001
	95 V ... 240 V AC/DC		LA002	LA002	LA002
<b>Fronttür</b>	Kunststoff		MA001	MA001	MA001
	Metall		MA002	MA002	MA002
<b>Messstellenbezeichnungsschild</b>	unbeschriftet mit Firmenzeichen GOSSEN METRAWATT		NA000	NA000	NA000
	unbeschriftet ohne Firmenzeichen		NA001	NA001	NA001
	beschriftet nach Angabe, 1 Zeile/Messstelle mit max. 31 Zeichen		NA900	NA900	NA900
<b>Prüfprotokoll</b>	ohne		PA000	PA000	PA000
	mit Herstellerprüfzertifikat M nach DIN 55350-18-4.2.2 und Aufnahmeprüfzeugnis B nach EN 10204-3.1B		PA001	PA001	PA001

Fortsetzung nächste Seite

# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Bestellangaben (Fortsetzung)

Beschreibung		Artikelnummer		
Bedienungsanleitung	deutsch	RA000	RA000	RA000
	ohne	RA001	RA001	RA001
	englisch	RA002	RA002	RA002
	französisch	RA003	RA003	RA003
	italienisch	RA004	RA004	RA004

### Zubehör

Artikelnummer mit Endung durch einen Buchstaben sind vollständig und nicht zu kommentieren.

Artikelnummer mit Endung durch eine **Ziffer** sind mit **nachfolgenden** Merkmalen zu kommentieren.

Beschreibung		Artikelnummer		
RS232/RS485-Konverter	für Hutschiene montage	A403B		
RS485-Kabel	zur Verbindung Schreiber-Konverter (2x 9pol. SUB-D-Stecker)	A420C		
RS232-Kabel	zur Verbindung Konverter-PC (2x 9pol. SUB-D-Stecker)		GTZ3241000R001	
Skalen mit Skalenhöhe 5,0 mm				
Skale, Teilung nach Angabe			A4130	
Ableselineal, Teilung nach Angabe			A4120	
Messstellenbezeichnungsschild				
	für LINAX 4000		A4110	
	mit GOSSEN METRAWATT-Logo		AA000	
	ohne GOSSEN METRAWATT-Logo		AA001	
	Kanal grün ohne Beschriftung		BA001	
	Kanal grün mit Beschriftung		BA900	
	Kanal rot ohne Beschriftung		BB001	
	Kanal rot mit Beschriftung		BB900	
	Kanal blau ohne Beschriftung		BC001	
	Kanal blau mit Beschriftung		BC900	
	Kanal violett ohne Beschriftung		BD001	
	Kanal violett mit Beschriftung		BD900	
Schraubklemme mit 5 Anschlüssen			A404A	
Schraubklemme mit 3 Anschlüssen			A404B	
Zentrierwinkel, 4 Stück (bei Einbau in Rasterfeld)			A416A	
Busabschluss-Widerstände				A409A
Packung mit 2 × 390 Ohm und 1 × 150 Ohm				

# LINAX 4000M

## Linienreiber

### Verbrauchsmaterial

Artikelnummer mit Endung durch einen Buchstaben sind vollständig und nicht zu kommentieren.

Artikelnummer mit Endung durch eine Ziffer sind mit **nachfolgenden** Merkmalen zu kommentieren.

Beschreibung			Artikelnummer			
<b>Registrierpapier, Papierbreite 120 mm, Schreibbreite 100 mm</b>						
Schreibrolle 32 m, Teilung 0 ... 100, Mindestbestellmenge 25 Rollen						
	Zeitteilung / Vorschub	ohne	<b>A401A</b>			
		10 mm/h	<b>A401B</b>			
		20 mm/h	<b>A401C</b>			
		60 mm/h	<b>A401D</b>			
		120 mm/h	<b>A401E</b>			
		nach Angabe	<b>A4070</b>			
			CA90			
Schreibrolle 32 m, mit Eichteilung, Mindestbestellmenge 25 Rollen						
	Eichteilung	nach Angabe		<b>A4071</b>		
				AA900		
	Beschriftung	nach Angabe		BA900		
	Zeitteilung / Vorschub	nach Angabe		CA900		
Faltstapel 16 m, Teilung 0 ... 100, Mindestbestellmenge 25 Pack						
	Zeitteilung / Vorschub	ohne		<b>A401L</b>		
		20 mm/h		<b>A401N</b>		
		nach Angabe		<b>A4075</b>		
				CA90		
Faltstapel 16 m, mit Eichteilung, Mindestbestellmenge 25 Pack						
	Eichteilung	nach Angabe		<b>A4074</b>		
				AA900		
	Beschriftung	nach Angabe		BA900		
	Zeitteilung / Vorschub	nach Angabe		CA900		
<b>Schreibstifte / Druckerstifte</b>						
	Schreibstift grün			<b>A406B</b>		
	Schreibstift rot			<b>A406A</b>		
	Schreibstift blau			<b>A406C</b>		
	Schreibstift violett			<b>A406D</b>		
	Druckerstift violett			<b>A406E</b>		

# LINAX 4000M

## Linienschreiber

---

---

Erstellt in Deutschland • Änderungen vorbehalten • Eine PDF-Version finden Sie im Internet

 **GOSSEN METRAWATT**

GMC-I Messtechnik GmbH  
Südwestpark 15  
90449 Nürnberg • Germany

Telefon +49 911 8602-111  
Telefax +49 911 8602-777  
E-Mail [info@gossenmetrawatt.com](mailto:info@gossenmetrawatt.com)  
[www.gossenmetrawatt.com](http://www.gossenmetrawatt.com)