

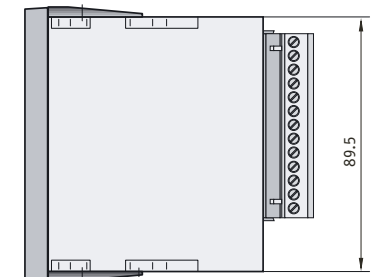
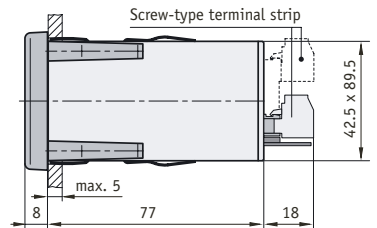
Electronic Display MA10/4

Freely programmable electronic display for indicating position values captured by incremental and absolute measurement systems. The alphanumeric display enables clear representation of measured values and user-defined representation of length and angle units.



Features:

- high-contrast LCD, 12-digit, dot matrix
- connection to incremental or absolute-value (SSI) encoders
- freely programmable via front keyboard
- serial interface as an option
- speed/number of pieces measurement as an option



MA10/4 panel-mount housing (EG)

Pin outs

PIN	Incremental PP, OC, OP, LD5, LD24	Speed/number of pieces Rot/PP, Rot/OC, S/PP, S/OC	Absolute SSI/5, SSI/24
1	+Ub encoder power supply	+Ub encoder power supply	+Ub encoder power supply
2	A signal	A signal	clock+
3	B signal	n.c.	data+
4	index signal	n.c.	n.c.
5	GND, screen encoder power supply	GND, screen encoder power supply	GND, screen encoder power supply
6	24 V DC out	24 V DC out	24 V DC out
7	RFS	RFS	CAL
8	n.c.	n.c.	n.c.
9	GND	GND	GND
10	n.c.	n.c.	n.c.
11	PE	PE	PE
12	0 V GND	0 V GND	0 V GND
13	+ Ub operating voltage encoder power supply	+ Ub operating voltage encoder power supply	+ Ub operating voltage encoder power supply
14	/A signal (LD, OP)	n.c.	clock-
15	/B signal (LD, OP)	/index signal (LD, OP)	data-
16	/index signal (LD, OP)	n.c.	n.c.
17	GND	GND	GND
18	n.c.	n.c.	n.c.
19	GND	GND	GND
20	n.c.	n.c.	n.c.
21	DÜA/TXD/A1	DÜA/TXD/A2	DÜA/TXD/A1
22	DÜB/RXD/A2	DÜB/RXD/A3	DÜB/RXD/A2
23	n.c.	n.c.	n.c.
24	n.c.	n.c.	n.c.
25	n.c.	n.c.	n.c.
26	n.c.	n.c.	n.c.

Feature	MA10/4	Technical data	Additional information
Display/display range		12-digit LCD dot matrix	-999 999 ... 9999 999 + arithmetical sign + unit of measurement
Counting frequency		max. 500 kHz	
Counting capacity		±2 ²³ increments	
Encoder power supply		24 V DC (200 mA), 5 V DC (200 mA)	
Pulse interpretation		quadruple	incremental encoder
Power consumption		<9 VA	
Type of protection		IP40 for whole unit	IP60 front-side, with plugboard installation
Operating temperature		0 ... +50 °C	
Storage temperature		-20 ... +85 °C	
Housing		EG: plastic TG: aluminium profile	plugboard cut-out 45 x 92 mm, DIN 43700
Condensation		not permitted	
Test mark/interference prot. class		CE	3 acc. to IEC 801

Ordering data

Design	EG	A	panel-mount housing	standard*	
	TG		bench-top housing		
Operating voltage	1	B	230 V AC ±10 %		
	2		115 V AC ±10 %		
	3		24 V AC ±10 %		
	4		24 V DC ±20 %		
Encoder input	PP	C	push-pull		
	OC		open collector		
	OP		PP inverted		
	LD/5		line driver/5 V DC encoder power supply		
	LD/24		line driver/24 V DC encoder power supply		
	SSI/5		SSI/5 V DC encoder power supply		
	SSI/24		SSI/24 V DC encoder power supply		
	DREH/PP		speed/24 V DC encoder power supply		push-pull
	DREH/OC		speed/24 V DC encoder power supply		open collector
	S/PP		quantity/24 V DC encoder power supply		push-pull
S/OC	quantity/24 V DC encoder power supply	open collector			
Counting frequency (kHz)	25	D		standard	
	250				
	500				
Switching output	S0	E	without	2 freely programmable outputs	
	SM		with, ≤30 V/100 mA		
Reference connection	RM	F	with	grounding; standard with „EG“ Design	
	RO		without		
Interface/protocol	XX/XX	G	without		
	S1/00		RS232/standard		
	S3/00		RS485/standard		
Front foil	BS	H	blue	standard	
	BN		blue neutral		without company logo
Software	S	I		standard	

* All mating connectors are included in the delivery.

Your order: MA10/4 - - - - - - - - -

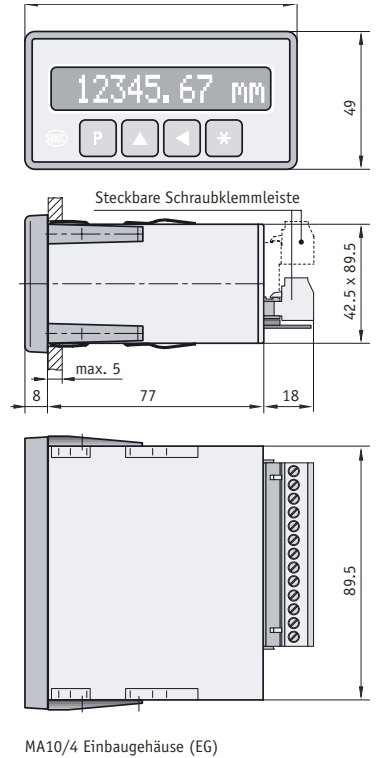
Messanzeige MA10/4

Frei programmierbare Messanzeige für die Darstellung von Positionswerten inkrementaler und absoluter Mess-Systeme. Das alphanumerische Display ermöglicht die eindeutige Darstellung von Messwerten sowie die frei wählbare Darstellung von Längen- und Winkeleinheiten.



Merkmale:

- LCD mit hohem Kontrast, 12-stellig, Punktmatrix
- Anschluss Inkrementalgeber oder Absolutwertgeber (SSI)
- Frei programmierbar über frontseitige Tastatur
- Optional: serielle Schnittstelle
- Optional: Geschwindigkeits-/Stückzahlmessung



Anschlussbelegungen

PIN	inkremental PP, OC, OP, LD5, LD24	Dreh-/Stückzahl Dreh/PP, Dreh/OC, S/PP, S/OC	absolut SSI/5, SSI/24
1	+Ub Gebersorgung	+Ub Gebersorgung	+Ub Gebersorgung
2	A-Signal	A-Signal	Takt+
3	B-Signal	N.C.	Daten+
4	Index-Signal	N.C.	N.C.
5	GND, Schirm Gebersorgung	GND, Schirm Gebersorgung	GND, Schirm Gebersorgung
6	24 V DC out	24 V DC out	24 V DC out
7	RFS	RFS	CAL
8	N.C.	N.C.	N.C.
9	GND	GND	GND
10	N.C.	N.C.	N.C.
11	PE	PE	PE
12	0 V GND	0 V GND	0 V GND
13	+ Ub Betriebsspannung	+ Ub Betriebsspannung	+ Ub Betriebsspannung
14	Gebersorgung	Gebersorgung	Gebersorgung
15	/A-Signal (LD, OP)	N.C.	Takt-
16	/B-Signal (LD, OP)	/Index-Signal (LD, OP)	Daten-
17	/Index-Signal (LD, OP)	N.C.	N.C.
18	GND	GND	GND
19	N.C.	N.C.	N.C.
20	GND	GND	GND
21	N.C.	N.C.	N.C.
22	DÜA/TXD/A1	DÜA/TXD/A2	DÜA/TXD/A1
23	DÜB/RXD/A2	DÜB/RXD/A3	DÜB/RXD/A2
24	N.C.	N.C.	N.C.
25	N.C.	N.C.	N.C.
26	N.C.	N.C.	N.C.

Merkmal	MA10/4	Technische Daten	Ergänzung
Anzeige/Anzeigebereich		12-stellige LCD Punktmatrix	-999 999 ... 9999 999 + Vorzeichen + Maßeinheit
Zählfrequenz		max. 500 kHz	
Zählkapazität		±2 ²³ Inkremente	
Geberversorgung		24 V DC (200 mA), 5 V DC (200 mA)	
Impulsauswertung		4-fach	Inkrementalgeber
Leistungsaufnahme		<9 VA	
Schutzart		IP40 für Gesamtgerät	IP60 frontseitig, bei Schalttafeleinbau
Arbeitstemperatur		0 ... +50 °C	
Lagertemperatur		-20 ... +85 °C	
Gehäuse		EG: Kunststoff TG: Aluminiumprofil	Schalttafel Ausschnitt 45 x 92 mm, DIN 43700
Betauung		nicht zulässig	
Prüfzeichen/Störschutzklasse		CE	3 nach IEC 801

Bestelldaten

Bauform	EG	A	Einbaugerät	Standard*	
	TG		Tischgerät		
Betriebsspannung	1	B	230 V AC ±10 %		
	2		115 V AC ±10 %		
	3		24 V AC ±10 %		
	4		24 V DC ±20 %		
Gebereingang	PP	C	Gegentakt		
	OC		Open Collector		
	OP		PP invertiert		
	LD/5		Linedriver/5 V DC Geberversorgung		
	LD/24		Linedriver/24 V DC Geberversorgung		
	SSI/5		SSI/5 V DC Geberversorgung		
	SSI/24		SSI/24 V DC Geberversorgung		
	DREH/PP		Drehzahl/24 V DC Geberversorgung		Gegentakt
	DREH/OC		Drehzahl/24 V DC Geberversorgung		Open Collector
	S/PP		Stückzahl/24 V DC Geberversorgung		Gegentakt
S/OC	Stückzahl/24 V DC Geberversorgung	Open Collector			
Zählfrequenz (kHz)	25	D		Standard	
	250				
	500				
Schaltausgang	S0	E	ohne	2 frei programmierbare Ausgänge	
	SM		mit, ≤30 V/100 mA		
Referenzanschluss	RM	F	mit	Masse schaltend; bei Bauform „EG“ Standard	
	RO		ohne		
Schnittstelle/Protokoll	XX/XX	G	ohne		
	S1/00		RS232/Standard		
	S3/00		RS485/Standard		
Frontfolie	BS	H	blau	Standard ohne Firmenlogo	
	BN		blau neutral		
Software	S	I		Standard	

* Alle Gegenstecker sind im Lieferumfang enthalten.

Ihre Bestellung: - - - - - - - - -