

Technische Daten

Technical data

	miline		migra	
Displayart Display type	LED Punktmatrix LED dot matrix			
Pixelgröße / Pixelabstand Pixel size / pixel pitch	Indoor P4: 3 mm / 4 mm P8: 2,4 mm / 7,62 mm	Outdoor P8: 2,6 mm / 8,0 mm	Indoor P4: 3 mm / 4 mm P8 (3 colours): 5,0 mm / 7,62 mm P8 (16,7 Mio. colours): 2,4 mm / 7,62 mm	Outdoor P8: 2,6 mm / 7,62 mm P12: 3,9 x 3,0 mm (oval) / 12 mm P16: 3,9 x 3,0 mm (oval) / 16 mm
Abstrahlwinkel (horizontal / vertikal) Radiation angle (horizontal / vertical)	Indoor P4: 150 ° / 150 ° P8: 120 ° / 120 °	Outdoor P8: 110 ° / 110 °	Indoor P4: 150 ° / 150 ° P8 (3 colours): 150 ° / 150 ° P8 (16,7 Mio. colours): 120 ° / 120 °	Outdoor P8: 60 ° / 60 ° P12: 110 ° / 60 ° P16: 110 ° / 60 °
Leuchtfarbe Display colour	je nach Modell rot, rot/grün und Mischfarbe (gelb) oder bis zu 7 Leuchtfarben (RGB) depending on the model red, red/green and mixed colour (yellowish) or up to 7 colours (RGB)		bis zu 16,7 Mio. Farben up tp 16,7 million colours	
Zeichenhöhe Character height	P4: Variabel 30 ... 130 mm Standard: 30 mm, 40 mm, 55 mm, 65 mm P8: Variabel 50 ... 120 mm Standard: 50 mm, 75 mm, 100 mm, 120 mm		P8: Variabel ab / from 50 mm Standard: 50 mm, 75 mm, 100 mm, 120 mm, ... P12: Variabel ab / from 75 mm Standard: 75 mm, 110 mm, 160 mm, 180 mm, ... P16: Variabel ab / from 100 mm Standard: 100 mm, 150 mm, 210 mm, 250 mm, ...	
Ansicht View	Standard einseitig standard single-sided		einseitig oder mehrseitig single- or multi-sided	
FLASH-Speicher Flash memory	je nach Ansteuerungssystem 0,064 MB oder 1,75 MB für Grafiken, Texte, Textfelder, Formen, Variablen, QR-Code, Bargraph, Makros depending on control system 0,064 MB or 1,75 MB for graphics, texts, text fields, shapes, variables, QR code, bargraph, macros			
Betriebsspannung Operating voltage	100 ... 240 VAC / 50 ... 60 Hz; 24 VDC +/- 20 %		100 ... 240 VAC / 50 ... 60 Hz 230 V / 50 Hz, 110 V / 60 Hz, 24 VDC +/- 20 %	
Schutzart Protection	IP40, IP44, IP65		IP54, IP65	
Betriebstemperatur Operating temperature	Indoor 0 ... + 50 °C Outdoor - 20 ... + 50 °C (optional - 25 ... + 50 °C)			

Empfohlene Zeichenhöhe

Recommended character height



50 mm	100 mm	150 mm	200 mm	250 mm	300 mm	Zeichenhöhe Character height
20 m	40 m	60 m	80 m	100 m	120 m	Leseabstand Reading distance

Dateneingang

Data input

Feldbus

		miline & migra		
Feldbus	Stellen	variabel	variable	Digits
	Anzeige	ASCII, Sonderzeichen, Grafiken - je nach Modell Unicode ASCII, freely definable special characters, graphics - depending on the model unicode		Display
	Interfaces	PROFINET, PROFIBUS, Ethernet, Interbus, Canbus, DeviceNet, Modbus ...		Interfaces
	Konfiguration	USB / Ethernet		Configuration

Fieldbus

Seriell | RTC

Seriell RTC	Stellen	variabel	variable	Digits
	Anzeige	ASCII, Sonderzeichen, Grafiken - je nach Modell Unicode ASCII, freely definable special characters, graphics - depending on the model unicode		Display
	Interfaces	RTC / RS485, RS232 (Parameter variabel / parameter variable)		Interfaces
	RTC	Zeitzone frei wählbar	Timezone selectable	RTC
	Protokoll	ASCII und integer 8/16/32 bit (mit oder ohne Antwort)	ASCII and integer 8/16/32 bit (with or without answer)	Protocol
	Konfiguration	USB / Ethernet		Configuration

Serial | RTC

A/D-Wandler

A/D-Wandler	Stellen	frei wählbar	selectable	Digits
	Anzeige	frei einstellbar	freely adjustable	Display
	Eingänge	4 Analogeingänge 2 Spannung / 2 Strom beliebig erweiterbar um je 4 weitere Eingänge	4 analog inputs 2 voltage / 2 power expandable to each 4 more inputs	Input
	Messbereich	- 10 ... +10 VDC, - 20 ... + 20 mA		Measuring range
	Auflösung	-10.000.000 µV ... +10.000.000 µV -2.000.000 nA ... +2.000.000 nA		Resolution
	Funktionen	Einstellbare Grenzwerte; Mittelwertbildung	adjustable limits; averaging	Functions
	Konfiguration	USB / Ethernet		Configuration

A-D converter

BCD | I/O

BCD I/O	Stellen	BCD: 1 ... 4 / 6 (erweiterbar) (parallel / multiplex) I/O: frei wählbar	BCD: 1 to 4 / 6 (extendable) (parallel / multiplex) I/O: selectable	Digits
	Anzeige	BCD: 0 ... 9, H, E, L, P, -, Blank IO: flexibel einstellbar flexible adjustable		Display
	Interfaces	BCD parallel / BCD multiplex Input: 1 - 24 / Output: 8 (5V); 4 Open-Drain		Interfaces
	Konfiguration	USB / Ethernet		Configuration

BCD | I/O

Impulszähler

Impulszähler	Stellen	1 ... 9 (32 Bit)		Digits
	Anzeige	Zählimpulse, Impulse pro Zeiteinheit, Impulsabstand, Intervallzähler	counting pulses, pulses per unit of time, pulse spacing, interval counter	Display
	Eingänge	2 Impulseingänge, Zählrichtungseingang, Reset- oder Preseteingang, Vorwahleingang, Inkrementalgebereingang	2 pulse inputs, counting direction, reset or preset input, pre-selection, incremental encoder input	Inputs
	Impulsfolge- frequenz	bis 1 MHz	up to 1 MHz	Pulse repetition frequency
	Eingangs- pegel	Impulseingang / pulse input Ulow = 0 ... 4 VDC, Uhigh = 15 ... 36 VDC		Input level
		Inkrementalgebereingang / incremental encoder input Ulow = 0 VDC, Uhigh = 5 VDC		
Konfiguration	USB / Ethernet		Configuration	

Pulse counter