



Produktbeschreibung

Die Familie der FT-10 Wäge-Indikatoren bietet sehr präzise und vielseitige Anzeigergeräte für statische Wägeprozesse.

Die große 6-stellige LED-Anzeige (rot, 14 mm) erlaubt eine gute Ablesbarkeit auch bei schlechten Lichtverhältnissen.

Die Gerätebedienung erfolgt durch 5 Folienmembran-Taster mit mechanischem Druckpunkt.

Die Familie der FT-10 Anzeigergeräte umfasst folgende Geräteversionen mit diversen industriellen Schnittstellen:

- FT-10 (Standard)
- FT-10 P (erweiterter Standard)
- FT-10 IO (digitale Ein-/Ausgänge)
- FT-10 AN (Analogausgang)
- FT-10 MB (Modbus-RTU)
- FT-10 PB (Profibus-DP)
- FT-10 PN (ProfiNet)
- FT-10 EN (Ethernet TCP/IP)
- FT-10 CO (CANopen)

Details zu den Ausführungen sind in der Tabelle der nachfolgenden Seite zu finden.

Wichtige Merkmale

- Kompaktes Schalttafel-Einbaugeschäse
- 14 mm hohe LED Anzeige
- Hohe interne Auflösung, Anzeige bis 999 999 Teile
- Max. Messrate bis 1 600 Werte / s
- Eingangsempfindlichkeit:
 - 0,4 $\mu\text{V/d}$ (eichfähig)
 - 0,1 $\mu\text{V/d}$ (nicht eichfähig)
- Justage mit Testgewicht oder mit eCal (elektronische Justage ohne Testgewicht)
- Linearität besser als 0,0015 %
- 6-Leiter Technik
- Serielle Schnittstelle RS232C, RS485
- Digitaleingänge & -ausgänge (Details siehe technische Daten)
- Versorgungsspannung 12...28 V DC (Details siehe technische Daten)

Technische Daten				
	FT-10	FT-10 P	FT-10 PB / FT-10 PN / FT-10 MB FT-10 IO / FT-10 CO / FT-10 EN	FT-10 AN
ANZEIGE UND TASTATUR				
Anzeige	6 Ziffern, 7 Segmente, LED rot, 14 mm hoch			
Status-Indikatoren	Brutto, Netto, Stillstand, Null, Einheit (kg, g, t, lb, klb, N, kN)			
Tastatur	5-Tasten Folienmembran mit mechanischem Druckpunkt (Funktion, Brutto/Netto, Tarieren/Löschen, Nullstellen, Drucken)			
Zugriffsschutz	Grundlegende Funktionen können gegen unbefugten Zugriff verriegelt werden			
Dezimalpunkt	An beliebiger Stelle des Anzeigewertes			
A/D WANDLER				
Typ	24 bit Delta-Sigma mit integriertem Analog- und Digitalfilter			
Messrate	Maximal 1 600 Messwerte pro Sekunde			
Eingangsempfindlichkeit	0,4 μV pro Teil (eichfähig), 0,1 μV pro Teil (nicht eichfähig)			
Analoger Eingangsbereich	0 mV bis 18 mV (unipolar) oder -18 mV bis +18 mV (bipolar), umschaltbar			
Auflösung	Intern bis 16 Millionen Teile; Anzeige bis 10 000 Teile (eichfähig), 999 999 (nicht eichfähig)			
JUSTAGE UND FUNKTIONEN				
Justage	Elektronische Justage ohne Testgewicht (eCal) oder Justage mit Testgewicht			
Digitalfilter	In 10 Stufen schaltbarer adaptiver Filter			
Wäge-Funktionen	Tarieren, Nullsetzen, automatische Nullnachführung, Stillstandserkennung, automatische Nullstellen nach Einschalten, Nettoanzeige nach Einschalten, erhöhte Auflösung			
Sensorlinearisierung	Bis zu 3 Stützstellen			
LINEARITÄT UND STABILITÄT				
Linearität & Temperatur-Koeffizient	Innerhalb 0,0015 % F.S.; ≤ 2 ppm/°C			
WÄGEZELLEN				
Wägezellenspeisung	5 V DC bei 58...1 200 Ω , max. 100 mA			
Anzahl der Wägezellen	Max. 8 (\hat{a} 350 Ω) oder 18 (\hat{a} 1 100 Ω) Wägezellen parallel angeschlossen			
Wägezellenanschluss	4- oder 6-Leitertechnik; max. Kabellänge ist 1000 m/mm ² für 6-Leiter-Anschluss			
SPANNUNGSVERSORGUNG				
DC Spannungsversorgung	12...28 V DC, max. 300 mA			
UMGEBUNG UND GEHÄUSE				
Gebrauchstemperatur & Feuchte	-10 °C bis +40 °C; max. 85% r.F, nicht kondensierend, eichfähig. / -15 °C bis +55 °C; nicht eichfähig			
Gehäuse & Schutzart	Schalttafel-Einbaugeschäuse, Kunststoff-Frontplatte (IP67), Aluminiumgehäuse, Edelstahl-Rückseite		Schalttafel-Einbaugeschäuse, Edelstahl-Frontplatte (IP65), Aluminiumgehäuse, Edelstahl-Rückseite	
Abmessungen & Gewicht	52 x 96 x 100 mm (L x B x H), ca. 0,5 kg			
SERIELLE SCHNITTSTELLE				
Serielle Schnittstelle RS232C	1 200 bis 115 200 baud (8N1, 7E1, 701)			
Serielle Schnittstelle RS485	-	1 200 bis 115 200 baud (8N1, 7E1, 701), busfähig bis zu 31 Einheiten		
DIGITALE EINGABE/AUSGABE				
Eingänge	2x Ein-/Ausgänge (nicht isoliert) programmierbar sowohl als digitaler Eingang (10...26 V DC) oder als digitaler Ausgang (Open Collector, 24 V DC, max. 100mA)		4x opto-isolierter Eingang (12...26 V DC; max. 10 mA)	
Ausgänge			5x Relaisausgang programmierbar für benutzerdefinierte Schaltpunkte 250 V AC oder 30 V DC, 1 A	
ANALOGUE AUSGABE				
Programmierbare Signalausgabe	-	-	-	4-20 mA, 0-20 mA, 0-10 V oder 0-5 V, 16 bit
FT-10 MB				
Kommunikation	Modbus RTU über RS485; 1 200 bis 115 200 baud (8N1, 7E1, 701), busfähig bis zu 31 Einheiten			
FT-10 AN				
Kommunikation	Modbus RTU über RS485; 1 200 bis 115 200 baud (8N1, 7E1, 701), busfähig bis zu 31 Einheiten			
FT-10 PB				
Kommunikation	Profibus DP-V1; 9.6 kbit/s bis 12 Mbit/s (automatisch); Adressbereich 1...126; galvanisch getrennte Schnittstelle			
FT-10 PN				
Kommunikation	ProfiNet; 100 Mbit/s (voll-duplex); galvanisch getrennte Schnittstelle			
FT-10 EN				
Kommunikation	Ethernet TCP/IP und Modbus TCP; 10 Mbit/s (halb-duplex); galvanisch getrennte Schnittstelle			
FT-10 CO				
Kommunikation	CANopen V2.0; 10 kbit/s bis 1 Mbit/s (automatisch); Adressbereich 1...126; galvanisch getrennte Schnittstelle			