



M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH) Frequenz 0,01 Hz bis 999,99 kHz / 0,01 Hz bis 9,9999 kHz / 0-2,5000 kHz Anschluss für Namur, 3-Leiter NPN/PNP, Positionserfassung mittels Inkrementalgeber (HTL- oder TTL-Ausgang)

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange oder blaue Anzeige)
- Einbautiefe: 90 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC
- Anzeigenjustierung über Werksvorgabe oder direkt am Sensorsignal möglich
- Min/Max-Speicher mit einstellbarer Permanentdarstellung
- 30 zusätzliche parametrierbare Stützpunkte
- Anzeigenblinken bei Grenzwertüberschreitung / Grenzwertunterschreitung
- Schmitt-Trigger-Eingang
- digitaler Frequenzfilter zur Entprellung und Entstörung
- Frequenzfilter mit unterschiedlichem Tastverhältnis
- Richtungstasten zum Auslösen von Hold, Tara, Anzeigewechsel, Sollwertvorgabe, Alarmauslöser
- flexibles Alarmsystem mit einstellbaren Verzögerungszeiten
- Volumenmessung (Totalisator) bei Frequenzen bis 1kHz impulsgenau
- mathematische Funktionen wie Kehrwert, radizieren, quadrieren und runden
- Konstantenvorgabe / Sollwertvorgabe
- gleitende Mittelwertbildung
- Helligkeitsregelung über Parameter oder Fronttasten
- Programmiersperre über Codeeingabe
- Schutzart IP65 frontseitig
- steckbare Schraubklemme
- optional: 2 PhotoMos-Ausgänge
- optional: Geberversorgung
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: galvanisch getrennter Digitaleingang zum Auslösen von Tara, Hold, Anzeigenwechsel
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -20°C...50°C oder -40°C...70°C ohne Betauung

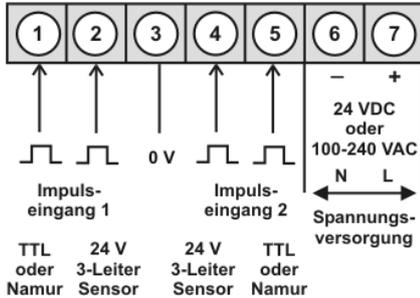
48x24



BESTELLNUMMER
(ohne Optionen)

• Frequenz (0,01 Hz bis 999,99 kHz)

• Frequenz (0,01Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber / 0 bis 2,5000kHz bei Positionserfassung)



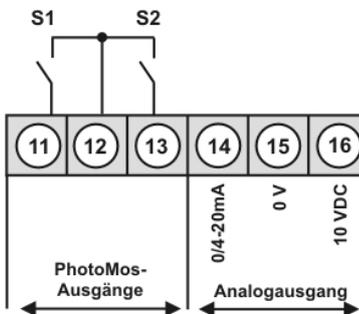
Versorgung 24 VDC ±10%

M3-7FR5A.0007.770BD

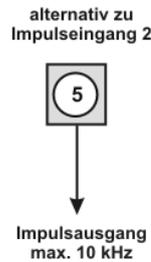
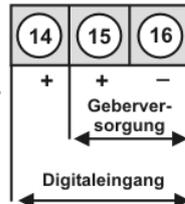
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%

M3-7FR5A.0007.S70BD

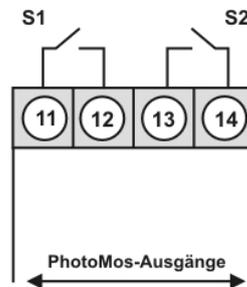
Optionen: Gerät für 24 VDC Versorgung



alternativ zu Analogausgang
bei Geräten für Positionserfassung (erforderlich)



Optionen: Gerät für 100-240 VAC Versorgung



• **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 24 VDC Versorgung

M 3- 7 F R 5 A. 0 0 0 7. 7 7 0 B D

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galvanisch getrennt
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang
K	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang und Impulsausgang
I	Digitaleingang galvanisch getrennt
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

• **Bestellschlüssel Optionen:** Geräte mit 100-240 VAC Versorgung

M 3- 7 F R 5 A. 0 0 0 7. S 7 0 B D

2	2 PhotoMos-Ausgänge
1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL
B	Blau
G	Grün
Y	Orange

Dimensionszeichen sind auf Wunsch bei Bestellung anzugeben, z.B. U/min.

• **Parametriersoftware**

PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD & USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.

BESTELLNUMMER

PM-TOOL-MUSB4

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse Einbauausschnitt Befestigung Gehäusematerial Dichtungsmaterial Schutzart Gewicht Anschluss	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm) 45,0 ^{+0,6} x 22,2 ^{+0,3} mm Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm PC Polycarbonat, schwarz EPDM, 65 Shore, schwarz frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 ca. 200 g Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm ²
Anzeige	Anzeige Ziffernhöhe Segmentfarbe Anzeigebereich Grenzwerte Überlauf Unterlauf Anzeigezeit	5-stellig 10 mm rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau -19999 bis 99999 optisches Anzeigeblinken waagerechte Balken oben waagerechte Balken unten 0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	Signal Eingangswiderstand Eingangsfrequenz Messfehler	Impulseingang, TTL, Namur, 3-Leiter Initiator PNP/NPN R _i bei 24 V / 4 kΩ HTL Pegel >15 V / < 4 V TTL-Pegel >4,6 V / <1,9 V 0,01 Hz bis 999,99 kHz, 0,01 Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber, 0 bis 2,5000 kHz bei Positionserfassung 0,05% vom Messbereich, ± 1 Digit
Ausgang	PhotoMos Impulsausgang Analogausgang Geberversorgung	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A max. 10 kHz 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit 24 VDC / 50 mA 10 VDC / 20 mA
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC R _i ~ 5 kΩ
Netzteil	Versorgung	100-240 VAC 50/60Hz / DC ±10% (max. 5 VA) 24 VDC ±10%, galvanisch getrennt (max. 4 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperatur Lagertemperatur Klimafestigkeit	0 bis +50°C -20 bis +80°C relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
CE-Kennzeichnung	Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU	
EMV	EN 61326, EN 55011	
Sicherheitsbestimmungen	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:

