



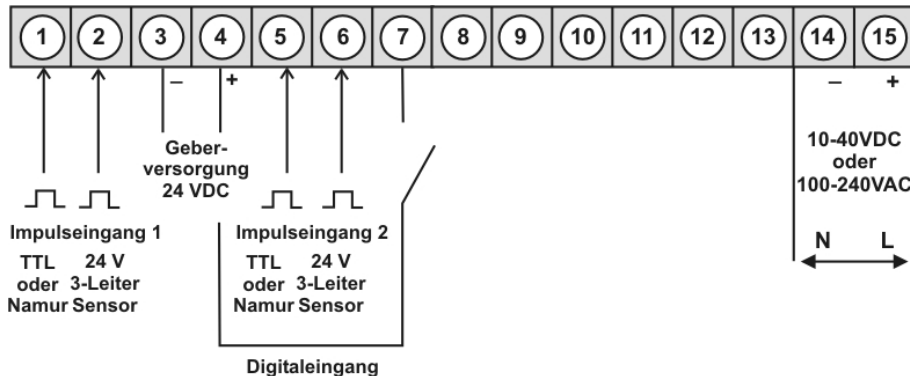
**M3 – 5-stelliges digitales Einbaulinstrument in 96x24 mm (BxH)
Frequenz 0,01 Hz bis 999,99 kHz / 0,01 Hz bis 9,9999 kHz / 0-2,5000 kHz
Anschluss für Namur, 3-Leiter NPN/PNP, Positionserfassung mittels
Inkrementalgeber (HTL- oder TTL-Ausgang)**

- rote Anzeige von -19999...99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- Einbautiefe: 120 mm ohne steckbare Schraubklemme
- Weitbereichsnetzteil 100-240 VAC alternativ 10-40 VDC galvanisch getrennt
- 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 1 kHz 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: 1 oder 2 Relaisausgänge
- optional: 1 unabhängig skalierbarer Analogausgang
- optional: RS232 oder RS485 Schnittstelle
- Zubehör: PC-basiertes Konfigurationskit PM-TOOL mit CD & USB-Adapter
- auf Anfrage: Geräte für Arbeitstemperaturen von -20°C...60°C oder -40°C...70°C

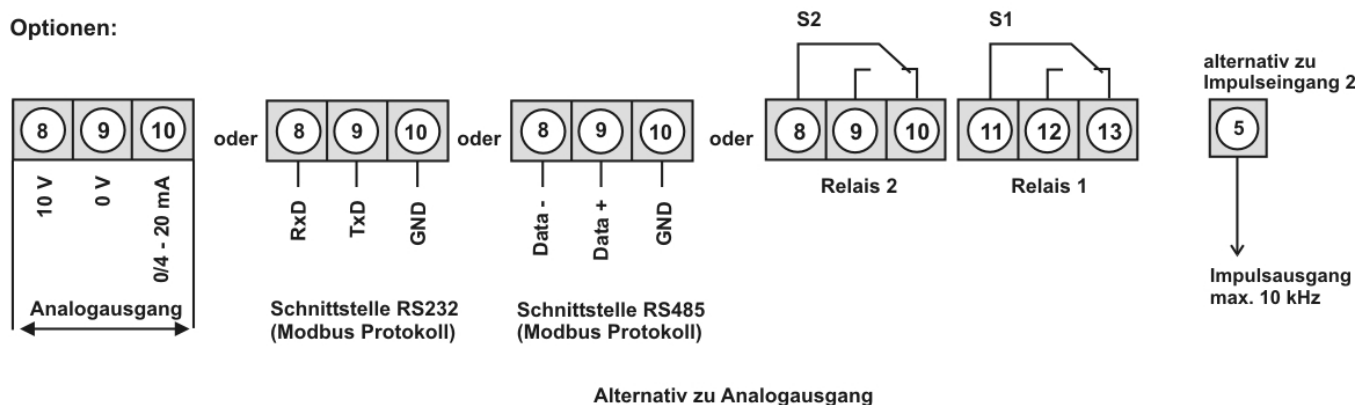
- Frequenz (0,01 Hz bis 999,99 kHz)
- Frequenz (0,01Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber / 0 bis 2,5000 kHz bei Positionserfassung)

Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10% **M3-3FR5B.0307.S70BD** **245,00**

Versorgung 10-40 VDC, 18-30 VAC **M3-3FR5B.0307.W70BD** **255,00**



Optionen:



Hinweis: Bei Verwendung von Namursensoren mit einer Nennspannung von ca. 8 V ist eine Geberversorgung von 10 VDC vorzusehen.

Bestellschlüssel Optionen

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

| | | EUR |
|---|--|-------|
| 1 | 1 Relaisausgang (bei Option Analogausgang nur 1 Schaltpunkt möglich) | 20,00 |
| 2 | 2 Relaisausgänge | 30,00 |
| 1 | ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL | 10,00 |
| X | Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC | 90,00 |
| 2 | Geberversorgung 10 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang | 15,35 |
| K | Impulsausgang max. 10 kHz | 10,00 |
| 3 | Schnittstelle RS232 galv. getrennt | 65,00 |
| 4 | Schnittstelle RS485 galv. getrennt | 65,00 |
| B | Blau | 44,00 |
| G | Grün | 10,00 |
| Y | Orange | 4,00 |
| T | Tricolour (Rot-Grün-Orange) | 30,00 |

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.

PM-TOOL-MUSB4

89,00

• Technische Daten

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Abmessungen | Gehäuse | B96 x H24 x T120 mm, (mit Steckklemme T= 145 mm Kabelabgang hinten) |
| | Einbauausschnitt | 92,0 ^{+0,8} x 22,2 ^{+0,3} mm |
| | Befestigung | Schraubelemente für Wandstärken bis 10 mm |
| | Gehäusematerial | PC Polycarbonat, schwarz |
| | Dichtungsmaterial | EPDM, 65 Shore, schwarz |
| | Schutzart | frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00 |
| | Gewicht | ca. 250 g |
| Anzeige | Anzeige | 5-stellig |
| | Ziffernhöhe | 14 mm |
| | Segmentfarbe | rot (Standard), optional auch grün, orange, blau oder tricolour (rot/grün/orange) |
| | Anzeigebereich | -19999 bis 99999 |
| | Grenzwerte | optisches Anzeigeblinken |
| | Überlauf / Unterlauf | waagerechte Balken oben / waagerechte Balken unten |
| | Anzeigezeit | 0,1 bis 10,0 Sekunden |
| Messeingang | Signal | Impulseingang, TTL, Namur, 3-Leiter Initiator PNP/NPN |
| | Eingangswiderstand | R _i bei 24 V / 4 kΩ HTL-Pegel >15 V / < 4 V TTL-Pegel >4,6 V / <1,9 V |
| | Eingangsfrequenz | 0,01 Hz bis 999,99 kHz, 0,01 Hz bis 9,9999 kHz bei Drehzahlgeber, 0 bis 2,5000 kHz bei Positionserfassung |
| | Messfehler | 0,05% vom Messbereich, ± 1 Digit |
| Ausgang | Relais | mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 VDC / 2 ADC |
| | Schaltspiele | 30 * 10 ³ bei 2 AAC, 2 ADC ohmsche Last, 10 * 10 ⁶ mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255 |
| | Impulsausgang | max. 10 kHz |
| | Analogausgang Geberversorgung | 0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit 24 VDC / 50 mA, 12 VDC / 50 mA |
| Digitaleingang | Eingang galv. getrennt | < 2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC, R _i ~ 5 kΩ |
| Schnittstelle | Protokoll | Modbus mit ASCII oder RTU-Protokoll |
| | RS232 | 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 3 m |
| | RS485 | 9.600 Baud, keine Parität, 8 DataBit, 1 StopBit, Leitungslänge max. 1000 m |
| Netzteil | Versorgung | 100-240 VAC 50/60 Hz, DC ± 10 % (max. 10 VA) 10-40 VDC galvanisch getrennt, 18-30 VAC 50/60 Hz (max. 10 VA) |
| Speicher | EEPROM | Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C |
| Umgebungsbedingungen | Arbeitstemperatur | 0 bis + 50°C |
| | Lagertemperatur | -20 bis + 80°C |
| | Klimafestigkeit | relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung |
| CE-Zeichen | Konformität gemäß Richtlinie 2014/30/EU | |
| EMV | EN 61326, EN 55011 | |
| Sicherheitsbestimmung | gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1 | |
| Gehäuse: | | |

