

## Datenblatt

### Frequenzanzeige M3-7FR5A

M3-7FR5A



<b>Bezeichnung</b>	M3-7FR5A
<b>Abmessungen</b>	48 x 24 x 90 mm
<b>Artikelnummer</b>	M3-7FR5A.0007.770BD, M3-7FR5A.0007.S70BD
<b>Zeichenhöhe</b>	10 mm
<b>Zeichenfarbe</b>	rot, optional grün, orange, blau
<b>Geberversorgung</b>	optional: 10 VDC @ 20 mA inkl. Digitaleingang, optional: 24 VDC @ 50 mA inkl. Digitaleingang, optional: 24 VDC @ 50 mA inkl. Digitaleingang und Impulseingang max. 10 kHz
<b>Bedienung</b>	frontseitig über Tastatur, optional: ohne Tastatur, Bedienung über PM-Tool
<b>Schaltausgang</b>	optional 2 PhotoMos-Ausgänge
<b>Analogausgang</b>	0 - 10 VDC optional, 0/4 - 20 mA optional
<b>Anzahl Zeichen</b>	5
<b>Anzeige</b>	LED
<b>Eingang</b>	Impulseingang, TTL, Namur, 3-Leiter PNP/NPN
<b>Format</b>	48 x 24 mm
<b>Art</b>	Frequenz
<b>Messbereich</b>	0,01 Hz - 999,999 kHz
<b>Ausrichtung</b>	horizontal

## Datenblatt

Frequenzanzeige M3-7FR5A

M3-7FR5A



<b>Versorgungsspannung</b>	24 VDC (galv. getrennt), 100 - 240 VAC
<b>Schutzgrad</b>	IP65 frontseitig
<b>Umgebungstemperatur</b>	0°C ... 50°C
<b>Schnittstellenausgang</b>	-
<b>Bauart</b>	Einbaugehäuse
<b>Ausführung</b>	Digitalanzeige

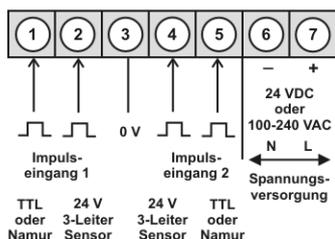


**M3 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 48x24 mm (BxH)  
Frequenz 0,01 Hz bis 999,99 kHz / 0,01 Hz bis 9,9999 kHz / 0-2,5000 kHz  
Anschluss für Namur, 3-Leiter NPN/PNP, Positionserfassung mittels  
Inkrementalgeber (HTL- oder TTL-Ausgang)**

- 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, Anzeigewechsel
- 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

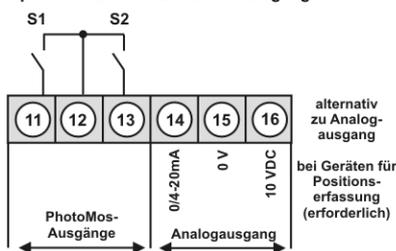
• Frequenz (0,01 Hz bis 999,99 kHz)

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

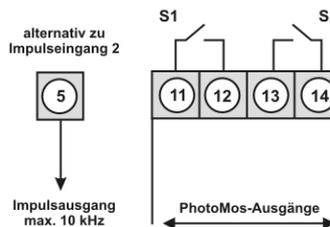


Versorgung 24 VDC ±10%	<b>M3-7FR5A.0007.770BD</b>	220,00
Versorgung 100-240 VAC, DC ± 10%	<b>M3-7FR5A.0007.S70BD</b>	230,00

Optionen: Gerät für 24 VDC Versorgung



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 0 B D		EUR	
	2	2 PhotoMos-Ausgänge	30,00
	1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL	10,00
	X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC galvanisch getrennt	110,00
	2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang	45,00
	3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	45,00
	K	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang und Impulsausgang	50,00
	I	Digitaleingang galvanisch getrennt	20,00
	B	Blau	44,00
	G	Grün	10,00
	Y	Orange	4,00

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

M 3- 7 F R 5 A . 0 0 0 7 . S 7 0 B D		EUR	
	2	2 PhotoMos-Ausgänge	30,00
	1	ohne Tastatur, Bedienung über Parametriersoftware PM-TOOL	10,00
	B	Blau	44,00
	G	Grün	10,00
	Y	Orange	4,00

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.

<b>BESTELLNUMMER</b>	<b>EUR</b>
<b>PM-TOOL-MUSB4</b>	<b>89,00</b>

# Datenblatt

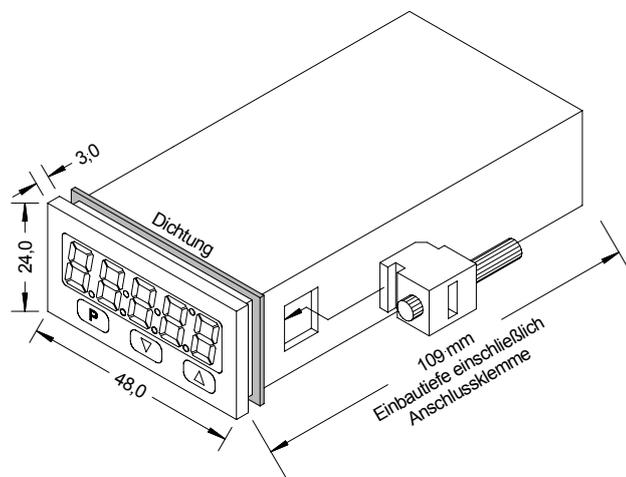
## Frequenzanzeige M3-7FR5A

M3-7FR5A



### • Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	Gehäuse	B48 x H24 x T90 mm, (mit Steckklemme T= 109 mm)
	Einbauausschnitt	45,0 <sup>+0,6</sup> x 22,2 <sup>+0,3</sup> mm
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 5 mm
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00
	Gewicht	ca. 200 g
Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm <sup>2</sup>	
<b>Anzeige</b>	Anzeige	5-stellig
	Ziffernhöhe	10 mm
	Segmentfarbe	rot (Standard), optional auch als grün, orange oder blau
	Anzeigebereich	-19999 bis 99999
	Grenzwerte	optisches Anzeigeblinken
	Überlauf	waagerechte Balken oben
	Unterlauf	waagerechte Balken unten
Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden	
<b>Messeingang</b>	Signal	Impulseingang, TTL, Namur, 3-Leiter Initiator PNP/NPN
	Eingangswiderstand	Ri 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
<b>Ausgang</b>	PhotoMos	Schließerkontakte: 30 VDC/AC, 0,4 A
	Impulsausgang	max. 10 kHz
	Analogausgang	0-10 VDC / Bürde ≥ 10 kΩ, 0/4-20 mA / Bürde ≤ 500 Ω, 16 Bit
	Geberversorgung	24 VDC / 50 mA 10 VDC / 20 mA
<b>Digitaleingang</b>	Eingang galv. getrennt	< 2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC Ri ~ 5 kΩ
	<b>Netzteil</b>	Versorgung
<b>Speicher</b>	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
<b>Umgebungsbedingungen</b>	Arbeitstemperatur	0 bis +50°C
	Lagertemperatur	-20 bis +80°C
	Klimafestigkeit	relative Feuchte 0-85% im Jahresmittel ohne Betauung
<b>CE-Kennzeichnung</b>	Konformität gemäß Richtlinie 2004/108/EG	
<b>EMV</b>	EN 61326, EN 55011	
<b>Sicherheitsbestimmungen</b>	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, EN 61010; EN 60664-1	
<b>Gehäuse:</b>		



Stand 31/03/2014 - m3\_frequenz\_48x24.doc  
technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

Seite 3

