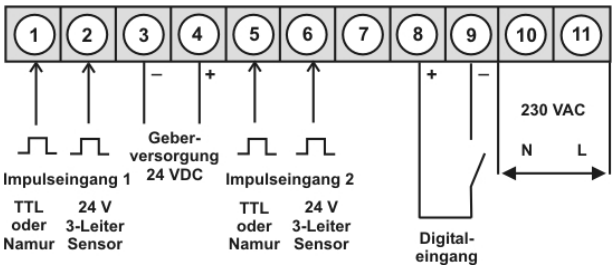
IM2 – 5-stelliges digitales Einbauinstrument in 96x48 mm (BxH) Frequenz 0,01 Hz bis 999,99 kHz / 0,01 Hz bis 9,9999 kHz / 0-2,5000 kHz Anschluss für Namur, 3-Leiter NPN/PNP, Positionserfassung mittels Inkrementalgeber (HTL- oder TTL-Ausgang)

- rote Anzeige von -19999…99999 Digits (optional grüne, orange, blaue oder tricolour Anzeige)
- kompakte Einbautiefe: 70 mm ohne steckbare Schraubklemme
- 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
- Null-Taste 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: 2 Relaisausgänge
- 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…60°C oder -40°C…70°C

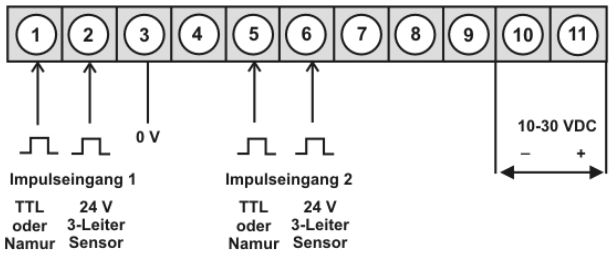
	BESTELLNUMMER (ohne Optionen)	EUR

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



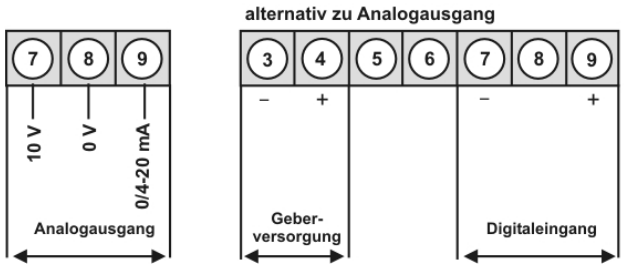
Versorgung 230 VAC	**IM2-1FR5B.0307.570xD**	**195,90**

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

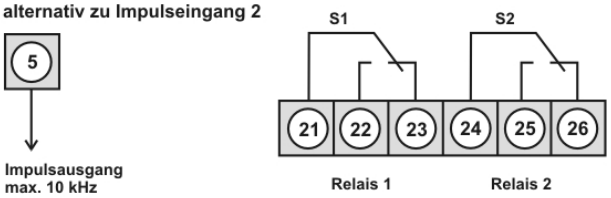


Versorgung 10-30 VDC	**IM2-1FR5B.0007.670xD**	**206,50**

Optionen: M2-1FR5B.0007.670CD



Optionen: M2-1FR5B.0307.570CD / M2-1FR5B.0007.670CD



Hinweis: Bei Verwendung von Namursensoren mit einer Nennspannung von ca. 8 V ist eine Geberversorgung von 12 VDC vorzusehen.

• Bestellschlüssel Optionen

IM	2-	1	F	R	5	B.	0	3	0	7.	5	7	0	x	D
IM	2-	1	F	R	5	B.	0	0	0	7.	6	7	0	x	D

		EUR
2	2 Relaisausgänge	35,00
1	ohne Tastatur, Bedienung über PC-Software PM-TOOL	10,60
X	Analogausgang 0/4-20 mA, 0-10 VDC*	137,70
2	Geberversorgung 10 VDC / 20 mA inkl. Digitaleingang	58,30
3	Geberversorgung 24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	58,30
6	Geberversorgung 12 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang	58,30
K	Impulsausgang max. 10 kHz, inkl. Geberversorgung 24 VDC / inkl. Digitaleingang	68,80
B	Blau	46,60
G	Grün	10,10
Y	Orange	10,10
T	Tricolour (Rot-Grün-Orange)**	31,80

* Bei Geräten mit Geberversorgung steht kein Analogausgang zur Verfügung.
**Bei Geräten mit 230 VAC Spannungsversorgung stehen keine Relaisausgänge zur Verfügung.

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

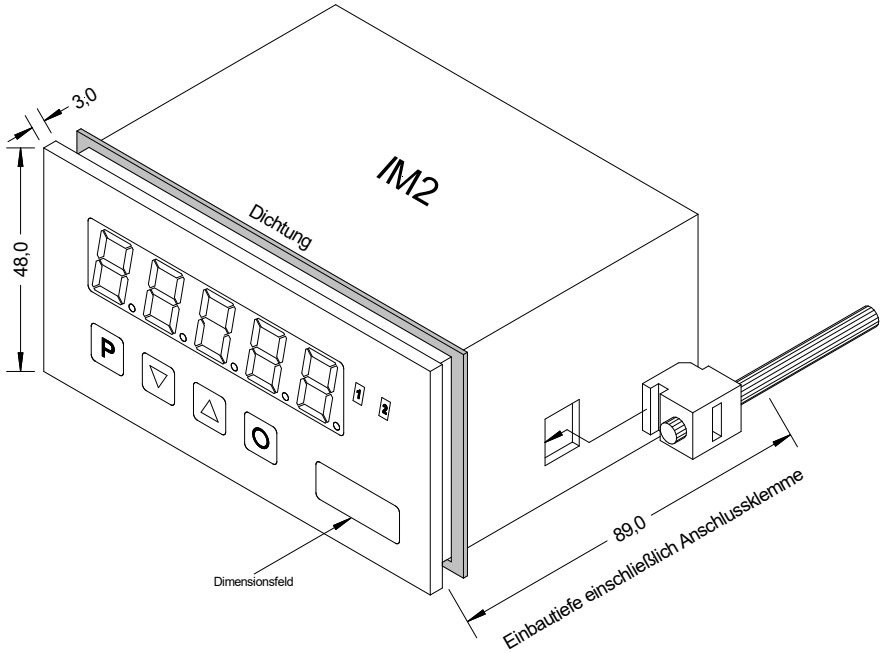
• Parametriersoftware

	BESTELLNUMMER	EUR
PC-basierte Konfigurationssoftware PM-TOOL, für Geräte ohne Tastatur; zur einfachen Parametrierung von Standardgeräten, inkl. CD und USB-Adapter. Programmierung erfolgt rückseitig über Schnittstelle.	**PM-TOOL-MUSB4**	**94,30**

• Technische Daten

Abmessungen	Gehäuse	B96 x H48 x T70 mm, (mit Steckklemme T= 89 mm)
	Einbauausschnitt	$92{,}0^{+0.8}$ x $45{,}0^{+0.6}$ mm
	Befestigung	Schraubelemente für Wandstärken bis 3 mm
	Gehäusematerial	PC Polycarbonat, schwarz
	Dichtungsmaterial	EPDM, 65 Shore, schwarz
	Schutzart	frontseitig IP65 Standard, rückseitig IP00
	Gewicht	ca. 250 g
	Anschluss	Steckklemme; Leitungsquerschnitt bis 2,5 mm^2
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	waagerechte Balken oben
	Unterlauf	waagerechte Balken unten
	Anzeigezeit	0,1 bis 10,0 Sekunden
Messeingang	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
Ausgang	Relais	mit Wechslerkontakt 250 V / 5 AAC, 30 V / 5 ADC
	Schaltspiele	30 * 10^3 bei 5 AAC, 5 ADC ohmsche Last, 10 * 10^6 mechanisch Trennung gemäß DIN EN50178 / Kennwerte gemäß DIN EN 60255
	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 12 VDC / 50 mA
Digitaleingang	Eingang galv. getrennt	<2,4 V OFF; >10 V ON; max. 30 VDC, R_I ~ 5 kΩ
Netzteil	Versorgung	230 VAC 50/60 Hz ±10 % (max. 10 VA) 10-30 VDC, galvanisch getrennt (max. 4 VA)
Speicher	EEPROM	Datenerhalt ≥ 100 Jahre bei 25°C
Umgebungs-bedingungen	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	
Sicherheits-bestimmung	gemäß Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EN 61010; EN 60664-1	

Gehäuse:



• Bestellschlüssel

IM	2-	1	F	R	5	B.	0	3	0	7.	6	7	0	x	D

Grundtyp M-Linie

Einbautiefe

89 mm (inkl. Steckklemme)	2

Gehäusegröße

96 x 48 x 70 mm (BxHxT)	1

Anzeigenart

Frequenz	F

Anzeigenfarben

Blau	B
Grün	G
Rot	R
Rot/Grün/Gelb	T
Orange	Y

Anzahl der Stellen

5-stellig	5

Ziffernhöhe

14 mm	B

Digitaleingang

ohne	0
1x Digitaleingang	I

Geberversorgung

0	ohne
2	10 VDC / 20 mA, inkl. Digitaleingang
3	24 VDC / 50 mA, inkl. Digitaleingang
6	12 VDC / 50 mA, inkl. Digitaleingang
K	24 VDC / 50 mA inkl. Digitaleingang und Impulsausgang (10 kHz)

Analogausgang

0	ohne
X	0-10 VDC, 0/4-20 mA

Messeingang

7	Impuls, Namur, 3-Leiter PNP/NPN

Versorgungsspannung

4	115 VAC
5	230 VAC
6	10-30 VDC galvanisch getrennt

Schutzart

1	ohne Tastatur, Bedienung über PM-TOOL
7	IP65 / steckbare Klemme

Schaltpunkte

0	kein Schaltpunkt
2	2 Relaisausgänge

Version

x	interne Version

Dimension

D	physikalische Einheit (nach Wahl)

ICS Schneider Messtechnik GmbH
Briesestraße 59
D-16562 Hohen Neuendorf / OT Bergfelde

Tel.: 03303 / 50 40 66
Fax.: 03303 / 50 40 68

info@ics-schneider.de
www.ics-schneider.de