

**Serie FE 90**



- **Impulse** Pulses 30...3600
- **Ausgangstreiber** Output driver Pull-up / Open collector  
Push-pull / Line driver
- **Eingangsübersetzungen** Input ratios 1:1... 10 :1 (langsam / step down)
- **Eingangsübersetzungen** Input ratios 1:1...1:6 (schnell / step up)
- **Schutzart** Protection IP 63

**Technische Daten**

**Elektrische Daten**

Schnittstelle  
Versorgungsspannung  $U_B$  (VDC)  
Stromaufnahme  
Signalpegel high  
Signalpegel low  
Max. Last pro Kanal  
Abtastfrequenz  
Anstiegs- / Abfallzeit  
Kurzschlussfeste Ausgänge  
Verpolschutz an  $U_B$

**Electrical data**

Interface  
Power supply  $U_B$  (VDC)  
Current consumption  
Signal level high  
Signal level low  
Max. load per channel  
Scanning Frequency  
Rise- / Falling time  
Short circuit proof  
Reverse battery protection at  $U_B$

	<b>Pull-up</b>	<b>Open Collector</b>		<b>Push-pull</b>	<b>RS 422</b>
4,5...13,2	4,5...13,2	10,8..26,4	10,8..26,4	4,75...5,25	
<80 mA	<60 mA	<60 mA	60 mA	<150 mA	
1 V	-	-	3 V	>2,5 V	
0,5 V	0,5 V	0,5 V	<3 V	<0,5 V	
20 mA	20 mA	20mA	40 mA	20 mA	
200 kHz	200 kHz	200 kHz	200 kHz	200 kHz	
<1 $\mu$ s	<1 $\mu$ s	<1 $\mu$ s	<1 $\mu$ s	<200 ns	
Nein/No	Nein/No	Nein/No	Nein/No	Nein/No	
Ja/Yes	Nein/No	Nein/No	Ja/Yes	Nein/No	

**Mechanische Daten**

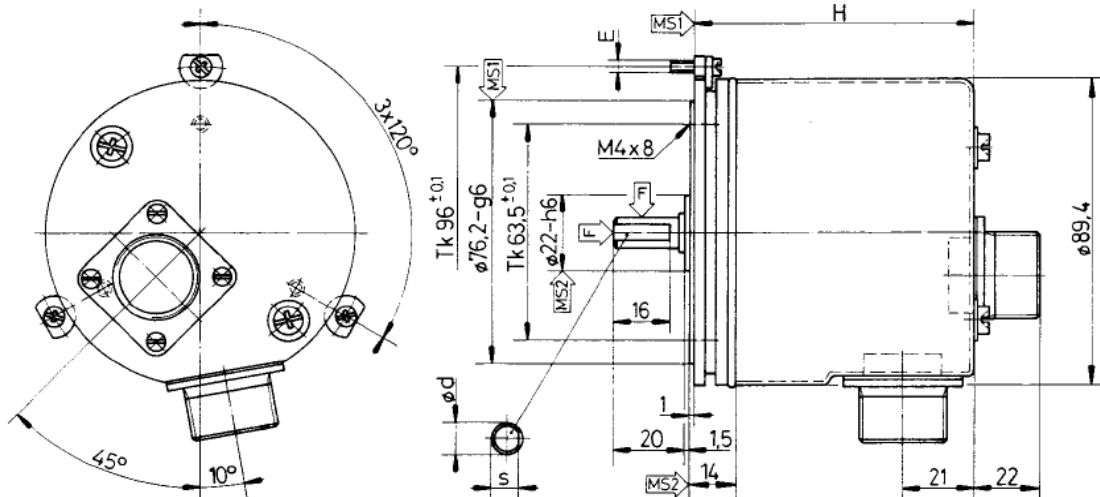
Drehzahl  
Schutzart  
Trägheitsmoment  
Anlaufdrehmoment  
Wellenbelastung  
Schockfestigkeit  
Vibrationsfestigkeit  
Arbeitstemperatur  
Lagertemperatur  
Luftfeuchtigkeit  
Gewicht

**Mechanical data**

Rotational speed <6000 min<sup>-1</sup> (rpm)  
Protection IP 50  
Moment of inertia 10 gcm<sup>2</sup>  
Starting torque 9,8 x 10<sup>-4</sup> Nm  
Shaft loading F = 10 N axial, 30 N radial  
Shock 294 m/s (Each 3 times)  
Vibration 10...55 Hz / 1,5 mm 2 h  
Operating temperature -10 °C +70 °C  
Storage temperature -30 °C +80 °C  
Atmospheric humidity 85 % RH  
Weight ~120 g

**Massbild**

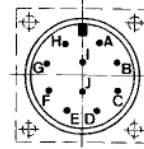
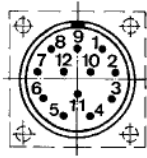
$\varnothing d = 9-h8$  s = 8,5 E = M3 (4-40 UNC) F =  $\Rightarrow 40$  N  $\Downarrow 80$  N MS = Montagefläche / Mounting surface H = 82 mm (3.228 inch)



Technische Änderungen vorbehalten / Subject to change without prior notice

**Serie FE 90**

**Standard Verdrahtung**



Flanschdose männlich (Ansicht auf Steckerseite)  
 Connector male (View from face side)

SFP12 (12 Pin) DIN

MS 3102 A18-1P (10 Pin) MIL

Drahtfarbe Wire colour	Encoder Encoder	Anschluss Function	Stecker / Pin Nr. Connector / pin no.	
Red		+ Vcc	1	A
Black	Ground	0 V	2	B
Green	Channel	A	3	C
White		B	4	D
Yellow		M	5	E
Blue	Channel	A'	6	F
Grey		B'	7	G
Orange		M'	8	H
Blank	Case Ground	-	-	-

**Zubehör / Accessories**

Gegenstecker gerade (weiblich)  
 Female cable connector straight plug

12 pin / DIN  
 SGS12 / PG9

10 pin / MIL  
 MS 3106 A 18-1S

Gegenstecker (weiblich) 90°  
 Female right angle connector 90°

-

10 pin / MIL  
 MS 3108 B 18-1S

**Technische Daten + Zubehör / Technical data + accessories**

Seite / Page 39

Serie FE 90

Bestellschlüssel

FE90 L0 1 1 1 1

Gehäusegröße: Ø 90 mm  
Antrieb Welle zu Encoder

Eingangsübersetzung (Welle zu Schalter): L = langsam; S = schnell

L0 =	1:1	S1 =	1:2
L1 =	2:1	S2 =	1:1,5
L2 =	2,5:1	S3 =	1:3
L3 =	3:1	S4 =	1:4
L4 =	4:1	S5 =	1:5
L5 =	5:1	S6 =	1:6
L6 =	6:1		
L7 =	6,5:1		
L8 =	7:1		
L9 =	7,666:1		
L10 =	8:1		
L11 =	9:1		
L12 =	10:1		

Kabelausgang:

1	= axial (H1)	R
2	= radial (H)	S

Flanschdose männlich:

1	= SD12 (12 Pin) DIN
2	= SD16 (16 Pin) DIN
3	= MS3102 A18-1P (10Pin) MIL
4	= MS3102 A20-27P (14Pin) MIL
5	= MS3102 A 20-29P (17Pin) MIL

Encoder:

1	= <= 2500
2	= > 2500

Schnittstelle

1	= MR 265
---	----------

Zubehör:	Gegenstecker gerade (weiblich)	12 Pin / DIN (SGS12 / PG9)
	Gegenstecker gerade (weiblich)	10 Pin / MIL (MS 3106 A 18-1S)
	Gegenstecker (weiblich) 90°	10 Pin / MIL (MS 3108 B 18-1S)