

Qualität - made in Germany



## RSHF 75 CAN

Absoluter multi-turn Winkelcodierer

- Schockfest bis 200 g
- Betriebsarten parametrierbar
- Preset-Wert parametrierbar
- Skalierung parametrierbar
- Singleturn Auflösung bis 13 Bit
- Multiturn Auflösung bis 29Bit

### Technische Daten

Codeart	Binär
<b>Max. Auflösung</b>	<b>Singleturn</b>
	10 Bit = 1.024 S/U
	13 Bit = 8.192 S/U
	<b>Multiturn</b>
	26 Bit = 1.024 S/U x 65.536 U
	29 Bit = 8.192 S/U x 65.536 U

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	UB = 10...30 VDC
Stromaufnahme	Max. 100 mA (ohne Last), bei 24 VDC
Codewechselfrequenz	800 kHz
Genauigkeit	0,025 ° bei 400 kHz 0,05° bei 800 kHz

### Mechanische Werte RSHF 75

Drehzahl (mechanisch)	≤ 6.000 min <sup>-1</sup>
Drehzahl (elektrisch)	≤ 6.000 min <sup>-1</sup>
Anlauf-Drehmoment	< 0,015 Nm
Wellenbelastung	< 40 N radial, < 20 N axial
Trägheitsmoment	2 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Gewicht	ca. 700 g

### Mechanische Werte RSHF 90

Drehzahl (mechanisch)	≤ 3.800 min <sup>-1</sup>
Drehzahl (elektrisch)	≤ 6.000 min <sup>-1</sup>
Anlauf-Drehmoment	< 0,015 Nm
Wellenbelastung	< 40 N radial, < 20 N axial
Trägheitsmoment	200 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Gewicht	ca. 830 g

### Mechanische Werte RSHF 120

Drehzahl (mechanisch)	≤ 2.000 min <sup>-1</sup> höhere auf Anfrage
Drehzahl (elektrisch)	≤ 6.000 min <sup>-1</sup>
Anlauf-Drehmoment	< 0,015 Nm
Wellenbelastung	< 40 N radial, < 20 N axial
Trägheitsmoment	1100 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Gewicht	ca. 1.200 g

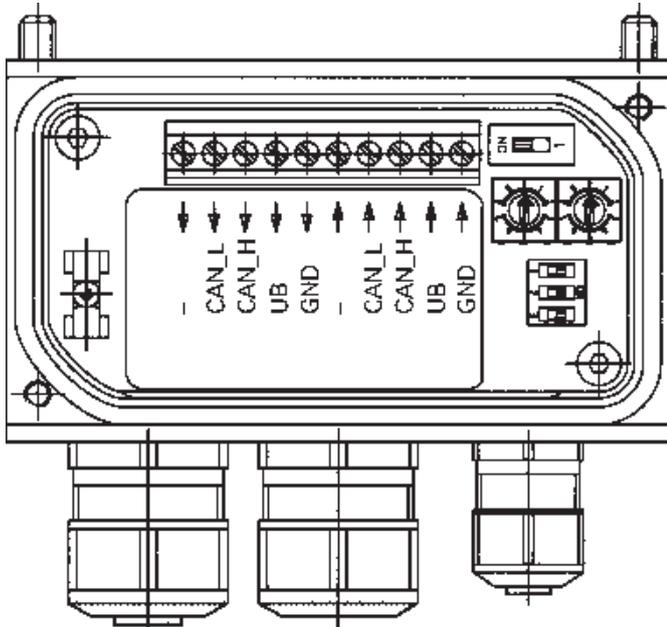
### Material

Gehäuse	Stahl
Flansch	Aluminium
Bushaube	Aluminium

### Umgebungsbedingungen

Vibration	DIN EN 60068-2-6 ≤ 200 ms <sup>-2</sup> (16...2000 Hz)
Schock	DIN EN 60068-2-27 ≤ 2.000 ms <sup>-2</sup> , 6 ms
Arbeitstemperatur	- 20...+ 85° C
Lagertemperatur	- 20...+ 85° C
Luftfeuchtigkeit	Max. relative Feuchte 95 % nicht betauend
Schutzart	IP 54
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4

## Blick in die Bus-Haube

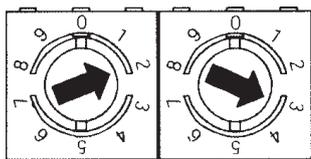


### Beschreibung der Anschlüsse

- CAN\_L Negative serielle Datenleitung  
Paar 1 und Paar 2
- CAN\_H Positive serielle Datenleitung  
Paar 1 und Paar 2
- UB Versorgungsspannung 10...30 VDC
- GND Masseanschluss für UB

(Klemmen mit gleicher Bezeichnung sind intern miteinander verbunden)

### Einstellen der Teilnehmeradresse



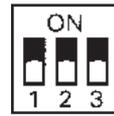
Adresse über Drehschalter einstellbar. Beispiel: Teilnehmeradresse 23

### Einstellungen der Abschlusswiderstände



ON = Letzter Teilnehmer  
OFF = Teilnehmer X

## Einstellung der Baudrate CAN

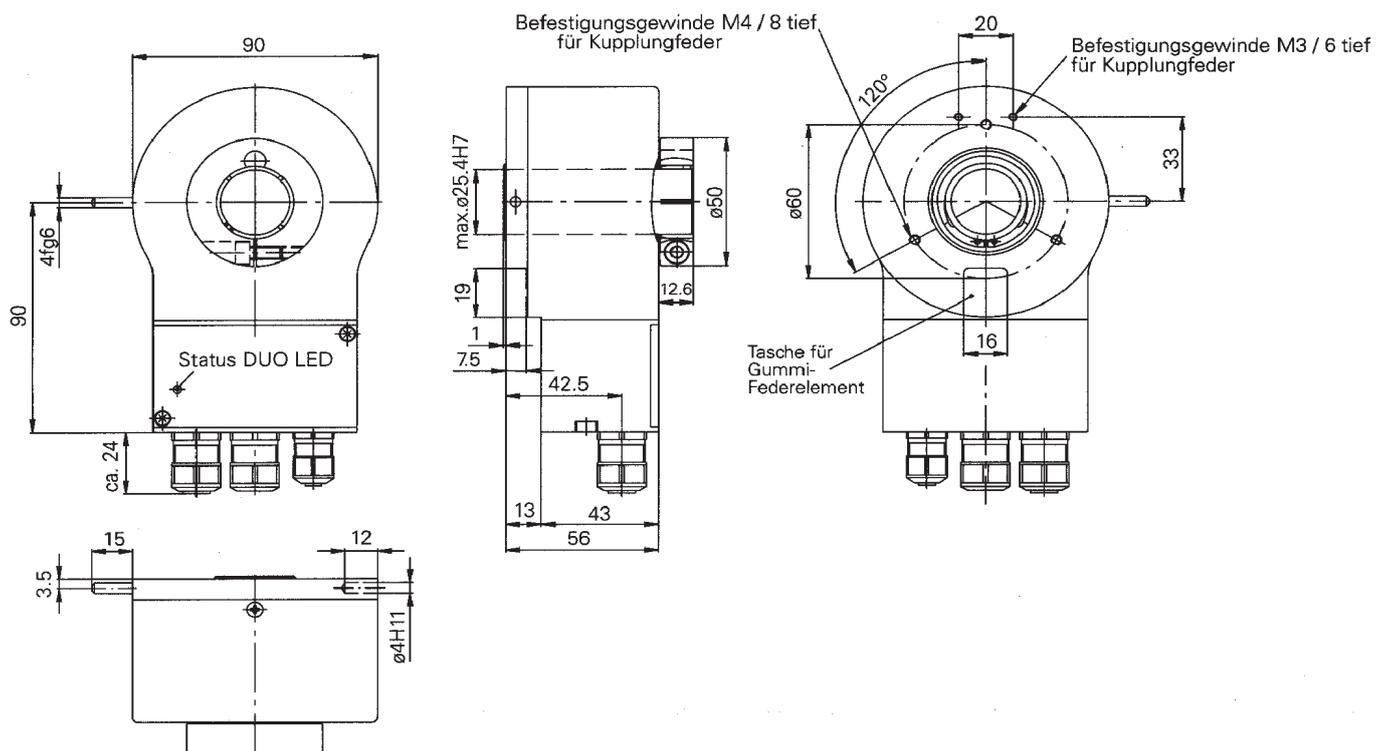
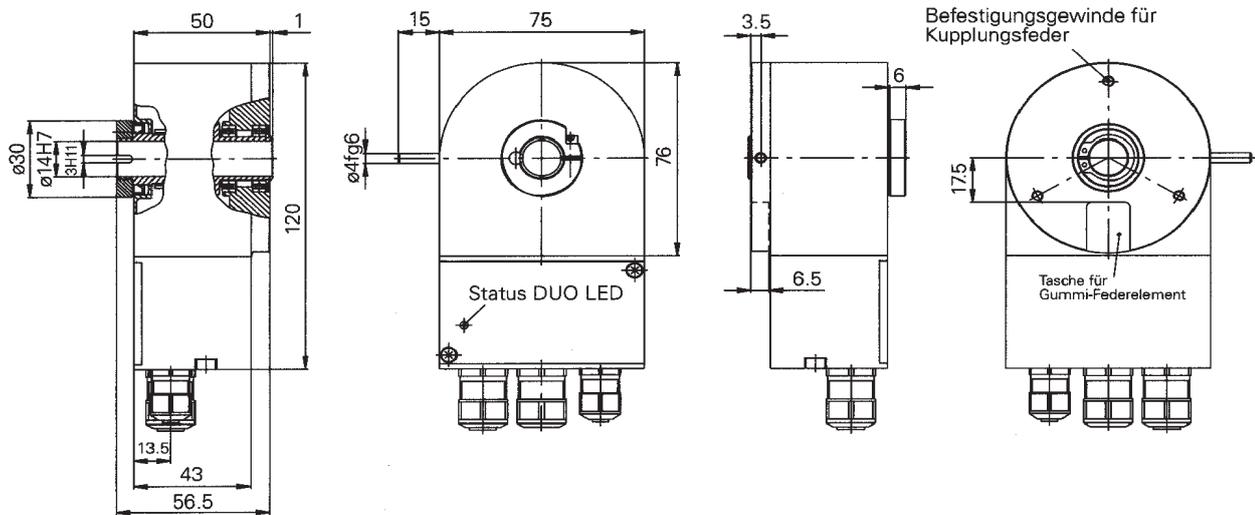


Baudrate	Einstellung Dip-Schalter		
	1	2	3
10 kBit/s	OFF	OFF	OFF
20 kBit/s	OFF	OFF	ON
50 kBit/s	OFF	ON	OFF
125 kBit/s	OFF	ON	ON
250 kBit/s	ON	OFF	OFF
500 kBit/s	ON	OFF	ON
800 kBit/s	ON	ON	OFF
1 MBit/s	ON	ON	ON

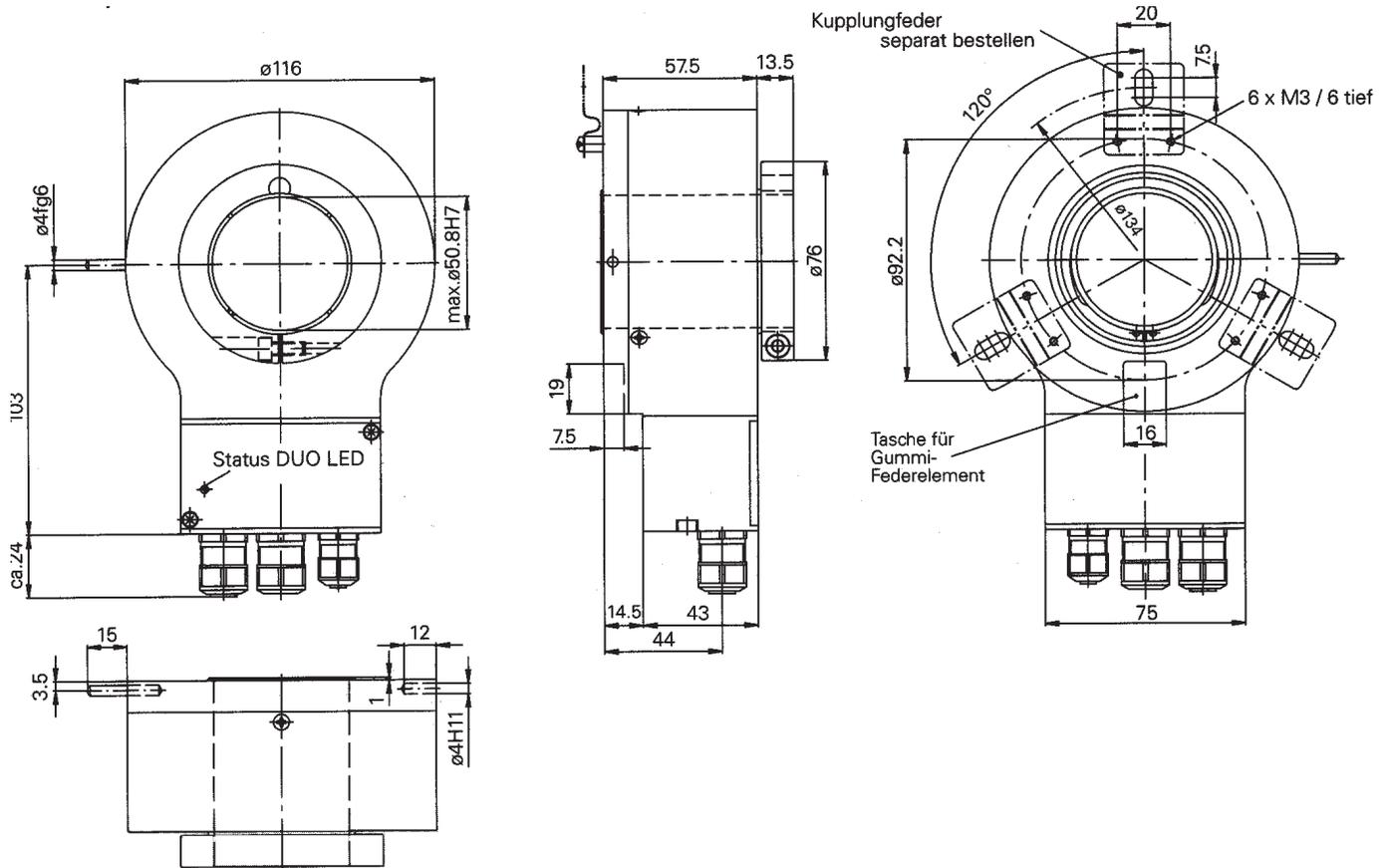
### CAN Merkmale

- Bus-Protokoll CAN
- Betriebsarten
  - Polling Mode (asynch)  
Der Drehgeber sendet Daten auf Anforderung eines anderen Teilnehmers.
  - Cyclic Mode (asynch-cyclic)  
Der Drehgeber sendet zyklisch, ohne Aufforderung durch einen Master, den aktuellen Prozess-Istwert. Die Zykluszeit kann für Werte zwischen 1 und 65'535 ms parametrieren werden.
- Preset-Wert  
Mit dem Parameter „Preset“ kann der Geber auf einen gewünschten Prozess-Istwert gesetzt werden, der einer definierten Achsposition des Systems entspricht. Der Offsetwert zwischen Geber-Nullpunkt und mechanischem Nullpunkt des Systems wird im Geber gespeichert.
- Drehrichtung  
Über den Betriebsparameter kann die Drehrichtung, in der der Ausgangscode steigen bzw. fallen soll, parametrieren werden.
- Skalierung  
Es können die Schritte pro Umdrehung und die Gesamtauflösung parametrieren werden.
- Diagnose  
Während des Betriebes werden nachfolgende Punkte überwacht:
  - Stetigkeitsprüfung des Codes
  - Überschreitung der zulässigen Signalfrequenz
  - LED-Ausfall, Alterung
  - Empfänger-Ausfall
  - Codescheibe, Glasbruch
  - Spannungsversorgung des elektronischen Getriebes
- Defaulteinstellung 10 kbit/s, Knotennummer 0

# Maßzeichnung RSHF 75 CAN und RSHF 90 CAN



# Maßzeichnung RSHF 120 CAN



## Bestellangaben

Gebertyp	Schritte/U - Umdrehungen	Spannung	Code	Flansch	Abgang
RSHF 75 C	10 = 10 Bit 1.024 S/U x 1 U	3 = 10 - 30 VDC	B = Binär	1 = Ø 14 mm, Gewindestift	DS = Kabeldose seittl. Abgang
RSHF 75 C	16 = 16 Bit 1.024 S/U x 65.536 U			2 = Ø 12 mm, Klemmring	
RSHF 75 C	13 = 13 Bit 8.192 S/U x 1 U			3 = Ø 14 mm, Klemmring	
RSHF 90 C	29 = 29 Bit 8.192 S/U x 65.536 U			bis 25,4 mm auf Anfrage	
RSHF 120 C				bis 50,8 mm auf Anfrage	
RSHF__C	_____	3	B	_____	DS