

# Absolute Drehgeber - analog

## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

#### BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES



BMMS M75 analog mit Stecker M12

#### Merkmale

- Drehgeber mit Seilzug
- Magnetisches Abtastprinzip
- Auflösung: 12 Bit
- Analoge Schnittstelle 0...10 V / 0,5...4,5 V / 4...20 mA
- Messlänge 5000 mm oder 7500 mm
- Entfernbare Verschlüsse zum Abfluss von Wasser
- Teach-Eingänge
- Besonders flache Bauform
- Geringes Gewicht dank Kunststoff- und Aluminium-Gehäuse

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	8...30 VDC
Verpolungsfest	Ja
Kurzschlussfest	Ja
Betriebsstrom typ.	35 mA (24 VDC, ohne Last)
Initialisierungszeit	≤500 ms nach Einschalten
Ansprechzeit	<1 ms
Schnittstelle	Analog 0...10 V / 0,5...4,5 V / 4...20 mA / Auflösung: 12 Bit
Funktion	Lineare Positionsmessung
Linearität	0,2 % des gesamten Messbereichs
Abtastprinzip	Magnetisch
Wiederholgenauigkeit typ.	3 mm
Störfestigkeit	DIN EN 61000-6-2
Störaussendung	DIN EN 61000-6-4
Programmierbare Parameter	Teach in für Messbereich
Diagnosefunktionen	Eigendiagnose Rücklesen der Ausgangsspannung
Werkseinstellung	Gesamter Messbereich Min. Ausgangswert bei 0 m Max. Ausgangswert bei 5 m, 7,5 m

#### Technische Daten - mechanisch

Schutzart DIN EN 60529	IP 65 (Drehgeber)
Werkstoffe	Drehgeber-Gehäuse: Aluminium Seilzug-Gehäuse: PA6 GF30 Seil: Nichtrostender Edelstahl mit Polyamid ummantelt
Betriebstemperatur	-40...+85 °C
Lebensdauer	Typ. >500000 Hübe
Seildurchmesser	0,45 mm
Relative Luftfeuchte	95 % kurzzeitig betauend
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 10 g, 10-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 50 g, 11 ms
Masse ca.	900 g
Anschluss	Stecker M12, 5-polig Stecker M12, 8-polig Kabel 2 m
Biegeradius	Kabel: >55 mm
Besondere Eigenschaften	Lackierte Elektronik
Hinweis	Bitte beachten Sie zusätzlich die Montageanleitung

#### BMMS M75

Messlänge	7,5 m
Seilbeschleunigung	≤15 m/s <sup>2</sup>
Einzugskraft	>7 N
Auszugskraft	≤13 N

#### BMMS M50

Messlänge	5 m
Seilbeschleunigung	≤25 m/s <sup>2</sup>
Einzugskraft	>5 N
Auszugskraft	≤8 N

# Absolute Drehgeber - analog

## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

## BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

### Bestellbezeichnung

#### Messlänge bis 7,5 m

BMMS M755N24  12/16  00

			<u>Anschluss</u>
		5	Kabel 2 m, radial
		M	2 x Stecker M12, 5-polig, radial (redundante Version)
		N	Stecker M12, 5-polig, radial (nicht redundante Version)
		Q	Stecker M12, 8-polig, radial
			<u>Auflösung</u>
	12/16		12/16 Bit Single-/Multiturn
			<u>Analog-Signale</u>
U			0...10 VDC
5			0,5...4,5 VDC
V			4...20 mA
7			0,5...4,5 VDC redundant
Y			0...10 VDC redundant
Z			4...20 mA redundant

#### Messlänge bis 5 m

BMMS M505N24  12/16  00

			<u>Anschluss</u>
		5	Kabel 2 m, radial
		M	2 x Stecker M12, 5-polig, radial (redundante Version)
		N	Stecker M12, 5-polig, radial (nicht redundante Version)
		Q	Stecker M12, 8-polig, radial
			<u>Auflösung</u>
	12/16		12/16 Bit Single-/Multiturn
			<u>Analog-Signale</u>
U			0...10 VDC
5			0,5...4,5 VDC
V			4...20 mA
7			0,5...4,5 VDC redundant
Y			0...10 VDC redundant
Z			4...20 mA redundant

### Zubehör

#### Stecker und Kabel

10153968	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, ohne Kabel
11046266	Kabeldose M12, 5-polig, gerade, geschirmt, 5 m Kabel
11144306	Kabel mit Stecker/Dose M12, 5-polig gerade, A-codiert, 5 m
10146775	Kabeldose M12, 8-polig, gerade, ohne Kabel
10127844	Kabeldose M12, 8-polig gerade, geschirmt, 2 m Kabel

# Absolute Drehgeber - analog

## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

#### BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

##### Beschreibung der Anschlüsse

+Vs	Betriebsspannung des Seilzug-Drehgebers. (Bei redundanter Ausführung ist die doppelte Betriebsspannung (+Vs1/+Vs2) über Dioden entkoppelt).
0 V	Masseanschluss des Seilzug-Drehgebers bezogen auf +Vs.
Iout	Stromausgang. Bürde: <math><500 \Omega</math>
Uout	Spannungsausgang. Ausgangsstrom: max. 10 mA Lastwiderstand: >1 k $\Omega$ zwischen Uout / 0 V
Set	Teacheingang. Ruhezustand: Low Pegel High: >0,7 x +Vs Pegel Low: <0,3 x +Vs Pull-Down Widerstand: 10 k $\Omega$
DV/Status	Diagnoseausgang/Teachausgang. $R_L$ - Vs: High: >(+Vs -1,0 V) Low: <3,0 V $R_L$ - GND: High: >(+Vs -3,0 V) Low: <1,0 V $I_{Lmax} = 10$ mA Bei kurzzeitiger Störung wechselt DV für 1 s auf Low.
Schirm	Drehgeber-Gehäuse.

##### Teach Vorgang

###### Aktivierung Teach Vorgang

Set-Eingang für 6 Sekunden auf HIGH und danach auf LOW Pegel setzen.

DV/Status Ausgang: Oszilliert nach 5 Sekunden.

###### Position 1

Seilzug-Wegsensor auf die Position drehen, an der Spannung 1 / Strom 1 ausgegeben werden soll. Set-Eingang für 1 Sekunde auf HIGH setzen.

DV/Status Ausgang: Geht 3 Sekunden auf HIGH Pegel und oszilliert anschliessend.

###### Position 2

Seilzug-Wegsensor auf die Position drehen, an der Spannung 2 / Strom 2 ausgegeben werden soll. Set-Eingang für 1 Sekunde auf HIGH Pegel setzen.

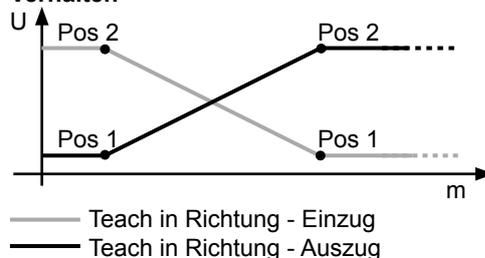
DV/Status Ausgang: Geht 3 Sekunden auf HIGH Pegel und blinkt kurz auf.

Falls der Messbereich nicht eingehalten wird bzw. die Grenzen zu dicht beieinander sind, ist der Teach-Vorgang nicht erfolgreich und muss wiederholt werden.

###### Setzen/Wiederherstellen der Werkseinstellung

Set Eingang für 16 Sekunden auf HIGH Pegel setzen. DV/Status Ausgang: Oszilliert nach 5 Sekunden. Hinweis: Der Seilzug-Wegsensor muss komplett eingezogen sein.

##### Verhalten



# Absolute Drehgeber - analog

## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

## BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

### Anschlussbelegung

#### Kabel

für Anschlusskennziffer -5

Aderfarbe	Analog-Signale		
	U/5	V	W
weiss	0 V	0 V	0 V
braun	+Vs	+Vs	+Vs
grün	d.u.	lout	lout
gelb	Uout	d.u.	Uout
grau	Set	Set	Set
rosa	DV/Status	DV/Status	DV/Status
Kabelschirm	Schirm mit Gehäuse verbunden		
Kabeldaten	6 x 0,14 mm <sup>2</sup>		

#### Kabel redundant

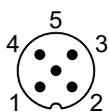
für Anschlusskennziffer -5

Aderfarbe	Analog-Signale	
	Y/7	Z
weiss	0 V	0 V
braun	+Vs 1	+Vs 1
grün	Uout 1	lout 1
gelb	Uout 2	lout 2
grau	Set 1	Set 1
rosa	DV/Status 1	DV/Status 1
blau	Set 2	Set 2
rot	DV/Status 2	DV/Status 2
schwarz	0 V	0 V
violett	+Vs 2	+Vs 2
Kabelschirm	Schirm mit Gehäuse verbunden	
Kabeldaten	10 x 0,14 mm <sup>2</sup>	

#### Stecker M12, 5-polig

für Anschlusskennziffer -N

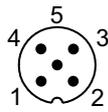
Stecker	Analog-Signale		
	U/5	V	W
Pin 1	0 V	0 V	0 V
Pin 2	+Vs	+Vs	+Vs
Pin 3	d.u.	lout	lout
Pin 4	Uout	d.u.	Uout
Pin 5	Set	Set	Set



#### Stecker M12, redundant, 2 x 5-polig

für Anschlusskennziffer -M

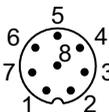
Stecker	Stecker 1	Stecker 2
	Pin 1	0 V
Pin 2	+Vs 1	+Vs 2
Pin 3	Uout 1 (Y/7) lout 1 (Z)	Uout 2 (Y/7) lout 2 (Z)
Pin 4	DV/Status 1	DV/Status 2
Pin 5	Set 1	Set 2



#### Stecker M12, 8-polig

für Anschlusskennziffer -Q

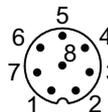
Stecker	Analog-Signale		
	U/5	V	W
Pin 1	0 V	0 V	0 V
Pin 2	+Vs	+Vs	+Vs
Pin 3	d.u.	lout	lout
Pin 4	Uout	d.u.	Uout
Pin 5	Set	Set	Set
Pin 6	DV/Status	DV/Status	DV/Status
Pin 7	n.c.	n.c.	n.c.
Pin 8	n.c.	n.c.	n.c.



#### Stecker M12, redundant, 8-polig

für Anschlusskennziffer -Q

Stecker	Analog-Signale	
	Y/7	Z
Pin 1	0 V	0 V
Pin 2	+Vs	+Vs
Pin 3	Uout 1	lout 1
Pin 4	Uout 2	lout 2
Pin 5	Set 1	Set 1
Pin 6	DV/Status 1	DV/Status 1
Pin 7	Set 2	Set 2
Pin 8	DV/Status 2	DV/Status 2



# Absolute Drehgeber - analog

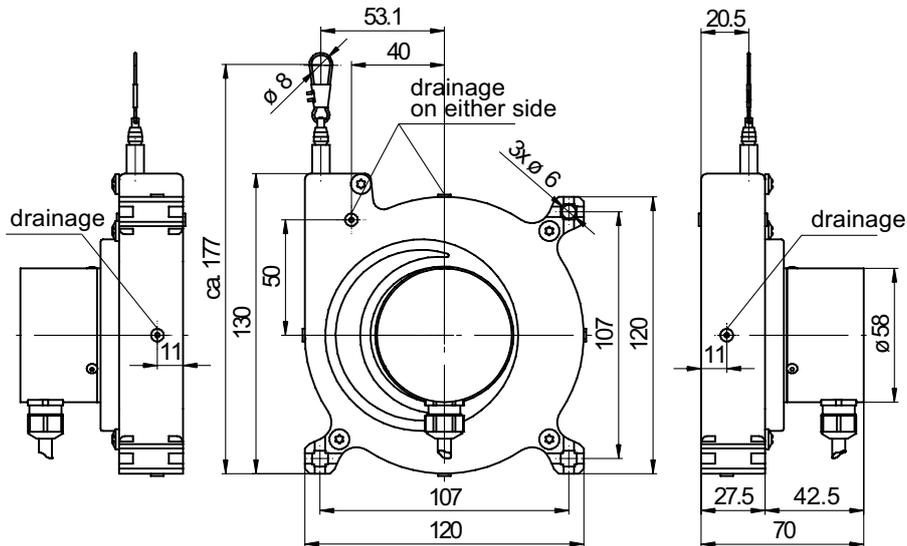
## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

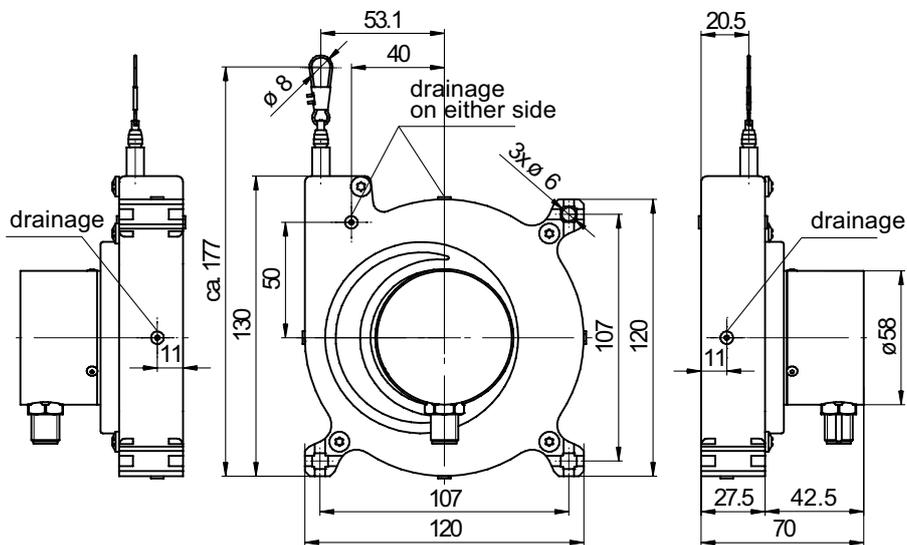
## BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

### Abmessungen

#### BMMS M50 Kabel radial



#### BMMS M50 Stecker M12



# Absolute Drehgeber - analog

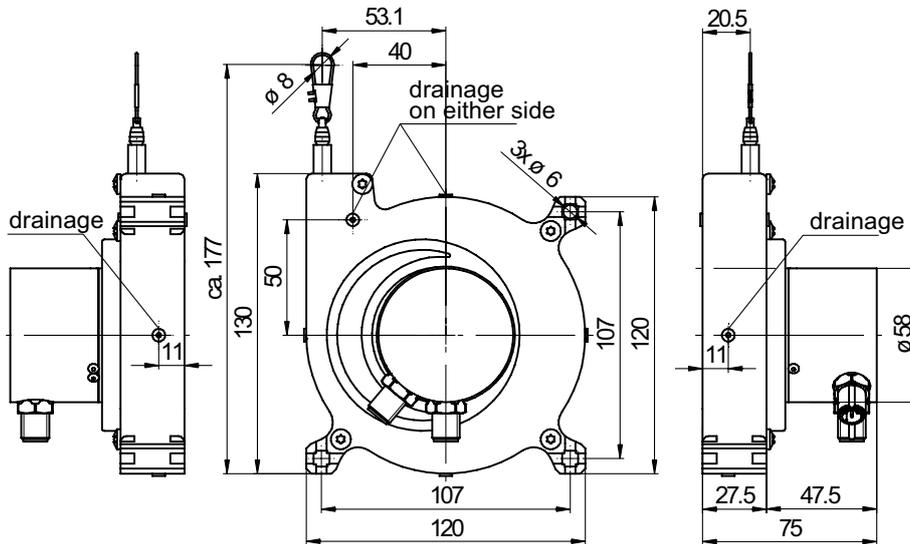
## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

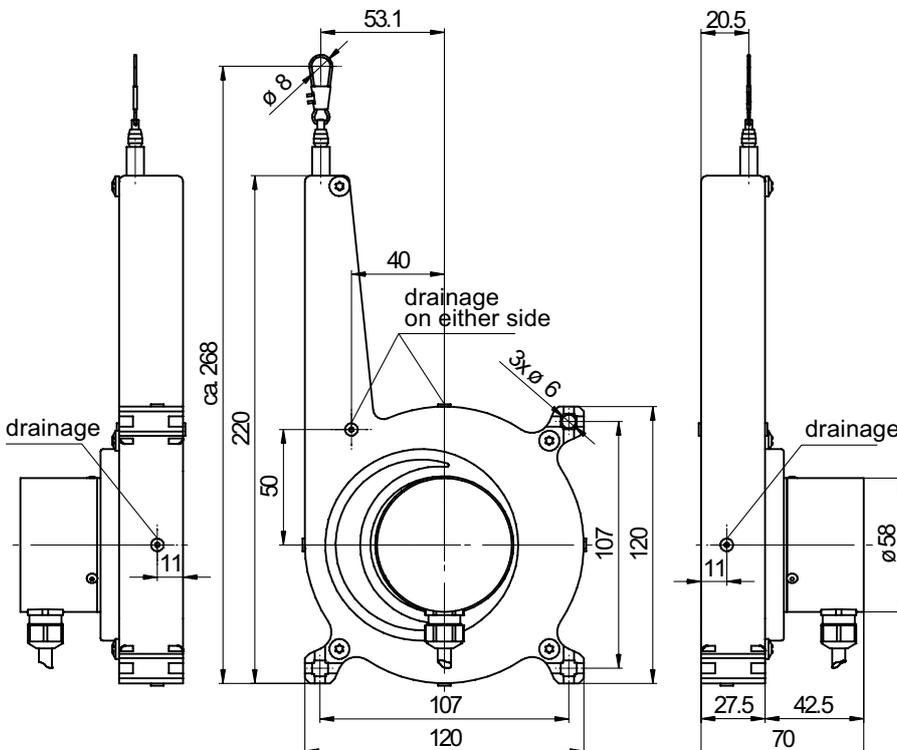
#### BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

#### Abmessungen

##### BMMS M50 Stecker 2 x M12



##### BMMS M75 Kabel radial



# Absolute Drehgeber - analog

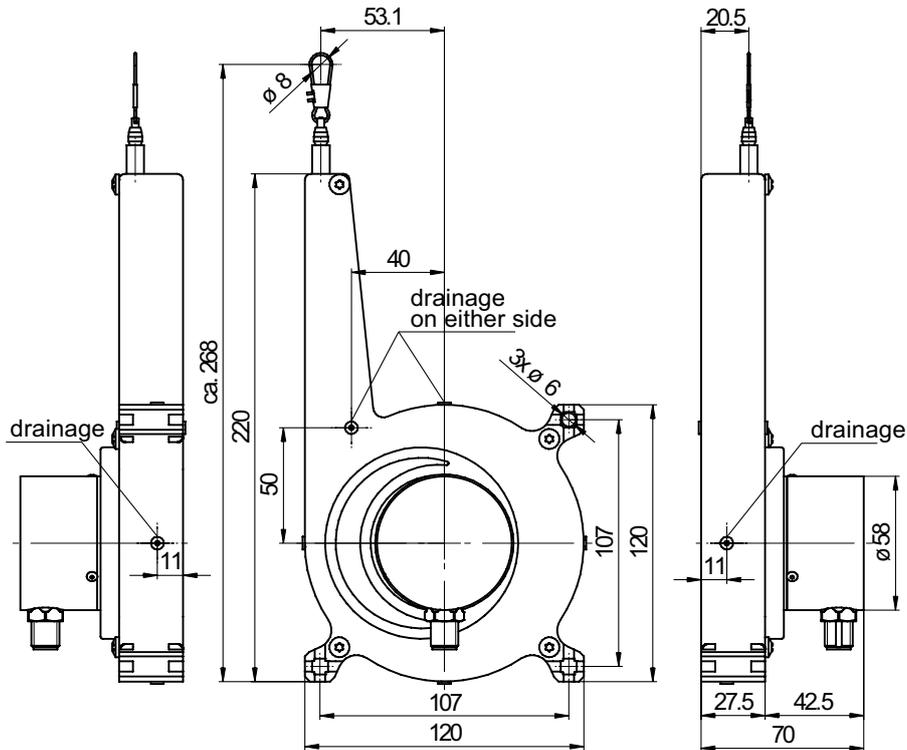
## Seilzug-Drehgeber

### Magnetische Abtastung, Auflösung 12 Bit

## BMMS M50 / M75 analog / Seilzug - MAGRES

### Abmessungen

#### BMMS M75 Stecker M12



#### BMMS M75 Stecker 2 x M12

