

# Signal Processing

## Präzisions-Sinusvervielfacher

### Wandlung von SinCos-Gebersignale in vervielfachte SinCos-Ausgangssignale

#### HEAG 159



HEAG 159

#### Technische Daten - elektrisch

Betriebsspannung	5 VDC $\pm$ 5 % 10...30 VDC
Betriebsstrom	$\leq$ 500 mA (5 VDC) $\leq$ 300 mA (10...30 VDC)
Eingänge	SinCos 2x SinCos
Eingangssignale	A+, A-, B+, B-, R+, R-
Eingangsfrequenz	400 kHz
Ausgänge	SinCos Fehlerausgang
Ausgangssignale	A+, B+, R+, A-, B-, R- Option: A+, B+, R+, A-, B-, R-, Error-
Amplitudenauflösung	12 Bit
Ausgangsfrequenz	$\leq$ 600 kHz
Interpolationsfaktor für SinCos-Ausgang (Vervielfachung)	1...128

#### Merkmale

- Wandlung von SinCos-Signalen in vervielfachte SinCos-Signale
- Vervielfachungsfaktor 1...128
- Offset- und Amplituden-Regelverfahren
- Oversampling mit 24 MHz
- Digitale Vorfilterung
- Hohe Signalgüte

#### Optional

- Integrierter Verstärker
- Zwei Sinuseingänge zur Rundlaufkompensation des angeschlossenen Gebers
- Fehlerausgang, externe Stromversorgung

#### Technische Daten - mechanisch

Abmessungen B x H x L	122 x 122 x 80 mm
Schutzart DIN EN 60529	IP 65
Betriebstemperatur	0...+50 °C
Widerstandsfähigkeit	DIN EN 60068-2-6 Vibration 1 g, 50-2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock 30 g, 11 ms
Masse ca.	1 kg
Anschluss	Stecker M23, 12-polig Stecker, 3-polig, externer Stromanschluss

#### Bestellbezeichnung

HEAG 159 - 

		-		-		-	
--	--	---	--	---	--	---	--

- | Externe Stromversorgung
- Ohne externe Stromversorgung
- EXT Mit externer Stromversorgung
  
- | Fehlerausgang
- Ohne Fehlerausgang
- ER Mit Fehlerausgang
  
- | Interpolationsfaktor für SinCos-Ausgang - siehe Tabelle
  
- | Dualer Sinuseingang
- Ein Sinuseingang (Standard)
- D Zwei Sinuseingänge zur Rundlaufkompensation des angeschlossenen Gebers
  
- | Integrierter Vorverstärker
- Ohne integrierten Vorverstärker
- V Mit integrierten Vorverstärker

Interpolationsfaktor für SinCos-Ausgang

1	4	16	64
2	8	32	128

# Signal Processing

## Präzisions-Sinusvervielfacher

### Wandlung von SinCos-Gebersignale in vervielfachte SinCos-Ausgangssignale

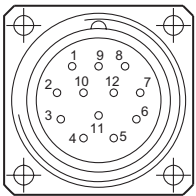
#### HEAG 159

##### Anschlussbelegung

###### Ansicht A - Eingang Gebersignale

Flanschdose, Buchsenkontakte, linksdrehend

Buchse	Belegung
Pin 1	B- (inv.)
Pin 2	5 VDC
Pin 3	R+ (Nullimpuls)
Pin 4	R- (Nullimpuls inv.)
Pin 5	A+
Pin 6	A- (inv.)
Pin 7	n.c.
Pin 8	B+
Pin 9	n.c.
Pin 10	0 V
Pin 11	0 V
Pin 12	5 VDC



###### Ansicht C - Option: Externe Stromversorgung

Stiftkontakte

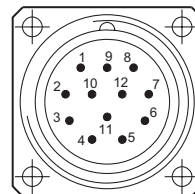
Stift	Belegung
Pin 1	10 ... 30 VDC
Pin 3	0 V
Pin 4	Schirm



###### Ansicht B - sin/cos-Ausgang

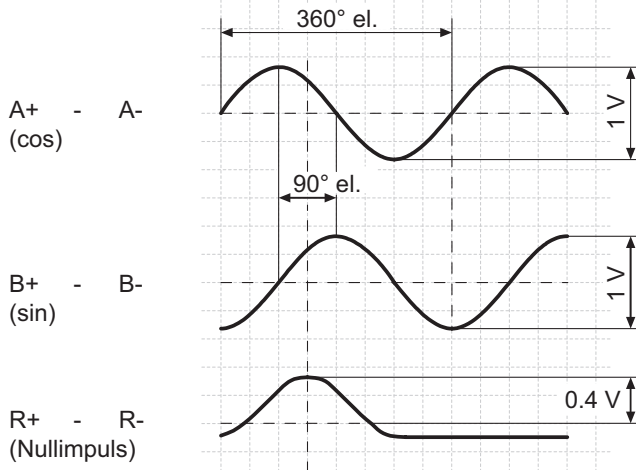
Flanschdose, Stiftkontakte, linksdrehend

Stift	Belegung
Pin 1	B- <sub>MULT</sub> (inv.)
Pin 2	5 VDC (n.c. bei Option mit externer Stromversorgung)
Pin 3	R+ <sub>MULT</sub> (Nullimpuls)
Pin 4	R- <sub>MULT</sub> (Nullimpuls inv.)
Pin 5	A+ <sub>MULT</sub>
Pin 6	A- <sub>MULT</sub> (inv.)
Pin 7	n.c. (Error- bei Option mit Error-Ausgang)
Pin 8	B+ <sub>MULT</sub>
Pin 9	n.c.
Pin 10	0 V
Pin 11	0 V
Pin 12	5 VDC (n.c. bei Option mit externer Stromversorgung)

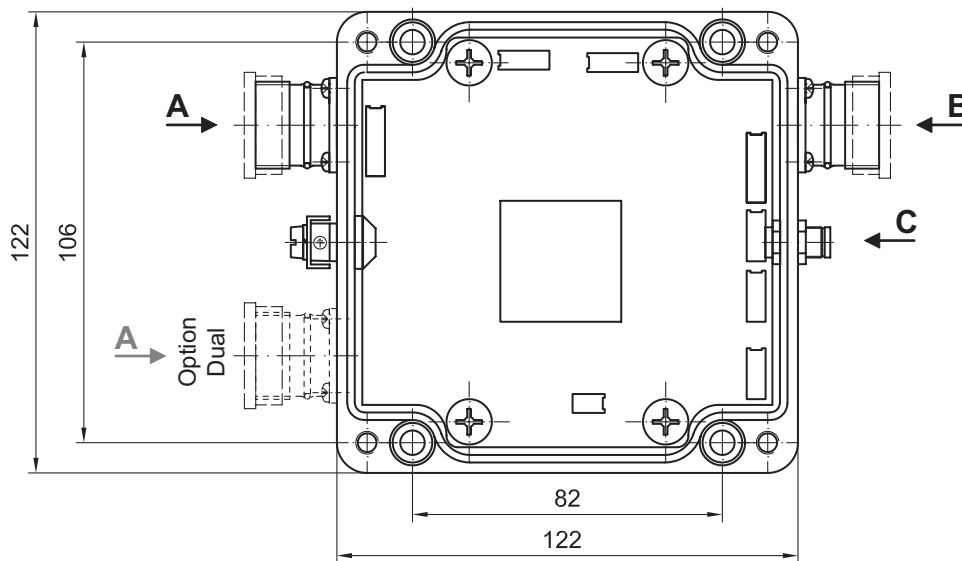


#### Ausgangssignale

Vervielfachte Sinussignale

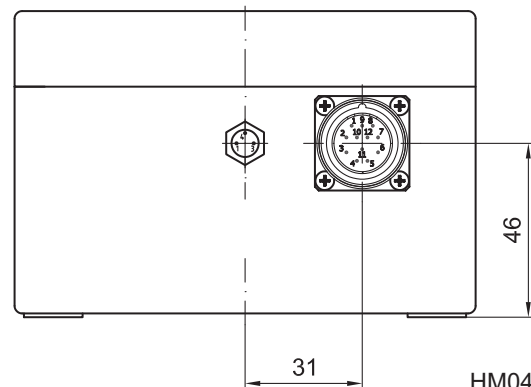
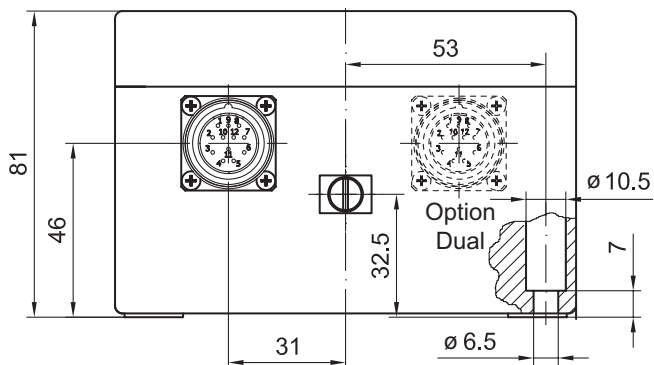


#### Abmessungen



Ansicht A

Ansicht B/C



HM04M26711