



## NM2-IP2-2L

### 2-axiales System zur Neigungsmessung

- Messbereich von  $\pm 3^\circ$  bis  $\pm 45^\circ$  pro Achse
- Genauigkeit  $\pm 0,1^\circ$  (bis  $\pm 10^\circ$ ),  $\pm 0,2^\circ$  (bis  $\pm 30^\circ$ ),  $\pm 0,25^\circ$  (bis  $\pm 45^\circ$ )
- Analogausgang 4 ... 20 mA (2-Leiter-Technik)
- Versorgungsspannung 18 ... 28 VDC



### Beschreibung

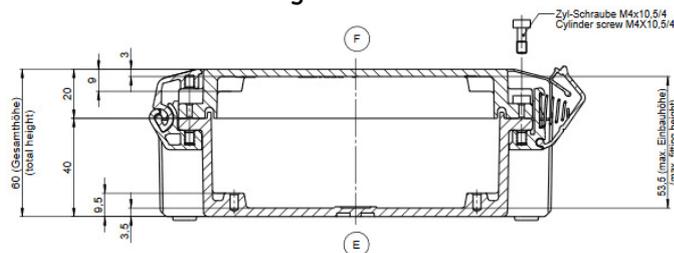
Das 2-axiale industrielle System NM2-IP2-2L zur Neigungsmessung, welches aus der Kombination zweier berührungslos arbeitenden Neigungssensoren und einer auf die Sensoren angepassten Elektronik besteht, dient zur präzisen Neigungswinkelmessung in X- und Y-Achse und ist für die Grundflächenmontage vorgesehen. Der zu erfassende Neigungswinkel kann je nach Ausführung im Bereich von  $\pm 3^\circ$  bis  $\pm 45^\circ$  liegen. Die elektrische Beschaltung erfolgt in 2-Leiter-Technik.

Das System zur Neigungsmessung ist in ein robustes EMV-Aluminium-Druckgussgehäuse (IP66) eingebaut, welches für den Einsatz in rauer und industrieller Umgebung besonders gut geeignet ist. Außerdem ist die eingebaute Elektronik zum Schutz vor Feuchtigkeit und Vibrationen vergossen.

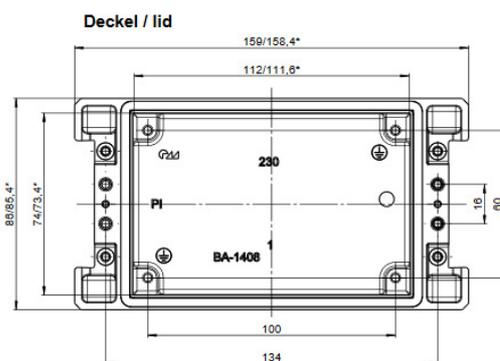
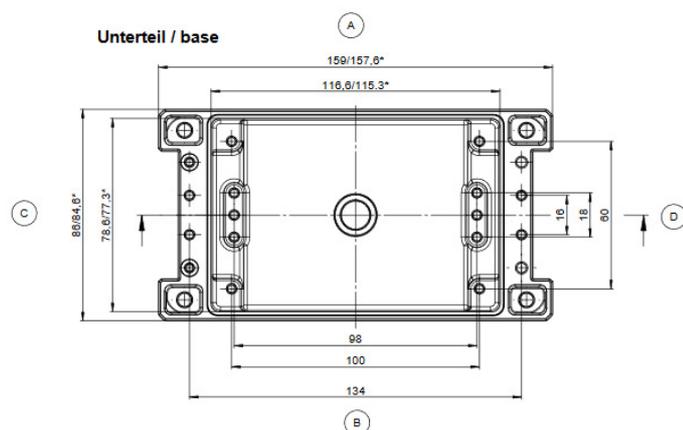
### Technische Daten

Anzahl der Messachsen:	2
Versorgungsspannung:	18 ... 28 VDC
Leistungsaufnahme:	ca. 2 W
Analogausgang / Belastbarkeit:	4 ... 20 mA (2-Leiter), max. Bürde abhängig von der Versorgungsspannung
Frequenzbereich (-3 dB):	0,5 Hz
Bevorzugte Messbereiche:	$\pm 3^\circ, \pm 5^\circ, \pm 10^\circ, \pm 15^\circ, \pm 20^\circ, \pm 30^\circ, \pm 45^\circ$ andere Messbereiche für beide Messachsen sowie unterschiedliche Messbereiche für die jeweiligen Messachsen (z.B. X: $\pm 30^\circ$ Y: $\pm 3^\circ$ ) auf Anfrage möglich
Genauigkeit bei 23 °C:	Bis $\pm 10^\circ$ : $\pm 0,1^\circ$ Bis $\pm 30^\circ$ : $\pm 0,2^\circ$ Bis $\pm 45^\circ$ : $\pm 0,25^\circ$
Elektrischer Anschluss:	M16 x 1,5 EMV-Kabelverschraubung auf interne Steckverbinder
Querempfindlichkeit:	< 1,5% bei 30° Querneigung
Gehäuse:	EMV-Aluminium Druckgussgehäuse
Schutzklasse:	IP66
Abmessungen (B x H x T):	Ca. 160 x 65 x 86 mm (ohne EMV-Kabelverschraubung)
Gewicht:	Ca. 1000 g
Lagertemperaturbereich:	-20 ... +60 °C
Betriebstemperaturbereich:	-20 ... +60 °C

## ■ Gehäuse-Abmessungen



\* = Maß durch Formkonizität nach unten verringert  
Freimaß-Toleranz nach GTA13/5 DIN 1688  
\* = Measure by draught down ward reduced  
General tolerance acc. GTA13/5 DIN 1688



## ■ Anschlussbelegung

Die Beschaltung des Systems erfolgt über die EMV-Kabelverschraubung auf einen internen Steckverbinder. Der maximale Anschlussquerschnitt beträgt 2,5 mm<sup>2</sup>. Beim elektrischen Anschluss über die EMV-Kabelverschraubung an die Zugfederklemmen, sind die EMV-Montagehinweise zu beachten.

Klemme	Bezeichnung	Bezeichnung
1	Versorgungsspannung	X-Achse
2	Signal / Stromschleife	X-Achse
3	Versorgungsspannung	Y-Achse
4	Signal / Stromschleife	Y-Achse

## ■ Bestellbezeichnung

**NM2-IP2-2L-420...** 2-axiales System zur Neigungsmessung in 2-Leiter-Technik

**...-Bxx** Messbereich (siehe Hinweis unten)

**Hinweis:** Bei der Bestellung ist der Platzhalter -xx- durch den gewünschten Neigungswinkelbereich zu ersetzen.

**Beispiel:** Messbereich  $\pm 45^\circ \rightarrow$  NM2-IP2-2L-420-B45

## ■ Kundenspezifische Anforderungen

Technische Modifikationen gemäß Kundenanforderung sind auf Anfrage möglich. Außerdem liefern wir kundenspezifische Sonderlösungen für viele Messaufgaben im Bereich Druck-, Kraft-, Weg- und Neigungsmessung unter Verwendung der von uns angebotenen Messwertempfänger.

Sprechen Sie uns bitte an.

Technische Änderungen behalten wir uns ohne Ankündigung vor.

**Germany | Switzerland | Austria**  
ALTHEN GmbH Mess- & Sensortechnik  
Dieselstr. 2  
65779 Kelkheim, Deutschland  
Tel: + 49 (0)6195 - 70060  
sales@althen.de

**Netherlands | Belgium | Luxembourg**  
ALThERIS by Sensors & Controls  
Vlietweg 17a  
2266 KA Leidschendam, The Netherlands  
Tel: +31 (0)70 392 4421  
sales@altheris.nl

**France**  
ALThERIS Sensors & Controls  
26, avenue de la Méditerranée  
34110 Frontignan, France  
Tél : 0033 (0)4 67 78 61 66  
dbi@altheris.fr

**USA | Canada**  
ALThERIS Inc Sensors & Controls  
2375 Woodacre Drive  
Oceanside CA 92056, USA  
Tel: +1 858-633-3572  
sales@altheris.com

Version 07.2018

**Other Countries**  
For our international sales partners please contact us by email at sales@althen.de  
www.althen.de