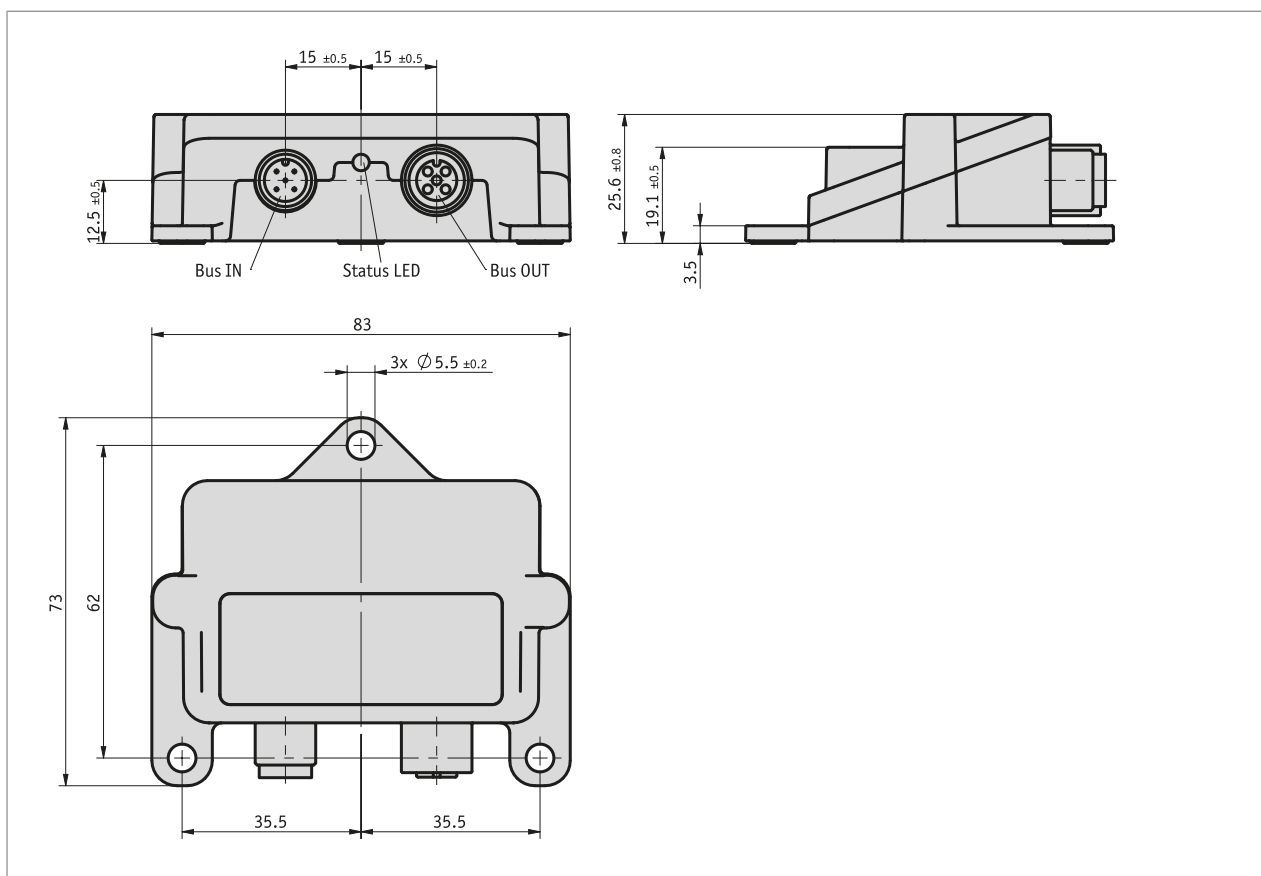


### Profil

- 6 Achsen Inertial Measurement Unit (IMU)
- SIL2 (IEC 61508) PLd (DIN EN ISO 13849) zertifiziert (in Vorbereitung)
- Kompensierung externer Beschleunigung dank innovativer Sensor Fusion
- frei konfigurierbare Einbaulage und Achsausrichtung
- Messung von Eulerwinkel (Pitch & Roll)
- E1 Zulassung durch das Kraftfahrt-Bundesamt
- mit PURE.MOBILE Technologie



### Mechanische Daten

| Merkmal    | Technische Daten | Ergänzung |
|------------|------------------|-----------|
| Gehäuse    | Zinkdruckguss    |           |
| Montageart | 3-Punkt-Montage  |           |
| Gewicht    | ~0.25 kg         |           |

### Elektrische Daten

| Merkmal           | Technische Daten   | Ergänzung                    |
|-------------------|--|------------------------------|
| Betriebsspannung  | 9 ... 36 V DC  |                              |
| Leistungsaufnahme | ≤330 mW<br>≤4.3 W  | mit aktivierter Heizung      |
| Statusanzeige     | zweifarbige LED (rot/grün)   | Gerätestatus/CAN-Status      |
| Belastbarkeit     | ±36 mW   | CAN Schnittstelle            |
| Schnittstelle     | gemäß ISO 11898-1/2, galvanisch nicht getrennt                                 | CANopen Safety               |
| Adresse           | 1 ... 127  | Default: 1                   |
| Baudrate          | 1 Mbit/s<br>100 kbit/s<br>125 kbit/s<br>250 kbit/s<br>500 kbit/s<br>800 kbit/s | Default                      |
| Einschaltzeit     | <800 ms  |                              |
| Parameter         | gemäß CiA 301, CiA 303 Part 3, CiA 305, CiA 410, EN 50325-5                    | CANopen Safety               |
| Anschlussart      | 2x M12-Steckverbinder (A-kodiert)  | 5-polig, 1x Stift, 1x Buchse |

### Systemdaten

#### ■ Beschleunigungssensor

| Merkmal           | Technische Daten                     | Ergänzung   |
|-------------------|--------------------------------------|---|
| Abtastung         | MEMS                                 |   |
| Auflösung         | 0.25 mg                              |   |
| Systemgenauigkeit | ±0.4 % bei 25 °C<br>±0.7 %<br>±0.5 % | bezogen auf Messwert<br>bezogen auf Messwert<br>bezogen auf Messwert, mit aktivierter Heizung |
| Offsetdrift       | ±5 mg bei 25 °C<br>±20 mg<br>±10 mg  | mit aktivierter Heizung   |
| Messbereich       | ±3 g                                 |   |
| Zulassung         | E1                                   | UN ECE R10 Genehmigungs-Nr.: E1*10R06/02*10285*00   |

#### ■ Gyroskop

| Merkmal           | Technische Daten                     | Ergänzung   |
|-------------------|--------------------------------------|---|
| Abtastung         | MEMS                                 |   |
| Auflösung         | 0.14 dps                             | Default: ±0.035 dps, abhängig von ausgewähltem Messbereich                                    |
| Systemgenauigkeit | ±2 % bei 25 °C<br>±5 %<br>±3 %       | bezogen auf Messwert<br>bezogen auf Messwert<br>bezogen auf Messwert, mit aktivierter Heizung |
| Offsetdrift       | ±2 dps bei 25 °C<br>±5 dps<br>±3 dps | mit aktivierter Heizung   |
| Messbereich       | ±4000<br>±1000                       | konfigurierbar, Default: ±1000 dps<br>mit aktiviertem Kalman-Filter                           |
| Zulassung         | E1                                   | UN ECE R10 Genehmigungs-Nr.: E1*10R06/02*10285*00   |

#### ■ Neigungssensor

| Merkmal           | Technische Daten   | Ergänzung   |
|-------------------|--|---|
| Abtastung         | MEMS   |   |
| Auflösung         | 0.01 °   |   |
| Systemgenauigkeit | ±0.3 ° bei 25 °C<br>±0.8 °<br>±0.5 °<br>±0.6 ° bei 25 °C<br>±1.6 °<br>±1 ° | über den gesamten Temperaturbereich<br>über den gesamten Temperaturbereich mit aktivierter Heizung<br>mit aktiviertem Kalman-Filter<br>über den gesamten Temperaturbereich mit aktiviertem Kalman-Filter<br>über den gesamten Temperaturbereich mit aktiviertem Kalman-Filter und aktivierter Heizung |
| Messbereich       | 0 ... 360 °  | konfigurierbar  |
| Zulassung         | E1   | UN ECE R10 Genehmigungs-Nr.: E1*10R06/02*10285*00   |

### ■ Kenndaten funktionale Sicherheit

| Merkmal                            | Technische Daten      | Ergänzung                             |
|------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| Performance Level (PL)             | PLd                   | ISO 13849-1:2023                      |
| Sicherheits-Integritätslevel (SIL) | SIL2                  | IEC 61508:2010                        |
| MTTF                               | 203 Jahr(e) bei 40 °C | SN 29500                              |
| MTTFd                              | ≥75 Jahr(e)           | ISO 13849-1:2023                      |
| PFH                                | ≤65 FIT               | IEC 61508:2010, 1 FIT = 1.0 E -09 1/h |
| DCavg                              | 92.2 %                | ISO 13849-1:2023                      |

### Umgebungsbedingungen

| Merkmal                   | Technische Daten            | Ergänzung   |
|---------------------------|-----------------------------|---|
| Umgebungstemperatur       | -40 ... 85 °C               |   |
| Lagertemperatur           | -40 ... 85 °C               |   |
| relative Luftfeuchtigkeit | 98 %                        | ISO 16750-4, Betauung nicht zulässig                                    |
| EMV                       | EN 61000-4-3, -4, -6, -8    | Störfestigkeit / Immission  |
|                           | EN 61326-1                  | Immunitätsanforderung Industrie   |
|                           | ISO 10605                   | Elektrostatische Entladung (E.S.D)                                      |
|                           | ISO 11452-2, -5             | Störeinstrahlung EUB  |
|                           | ISO 7637-2, -3              | Transiente Impulse  |
| Schutzart                 | IP6K5                       | ISO 20653 verbaut nach Montageanleitung und mit geeignetem Gegenstecker |
|                           | IPx7                        | EN 60529 verbaut nach Montageanleitung und mit geeignetem Gegenstecker  |
| Salznebeltest             | Schärfegrad 4               | EN 60068-2-52   |
| Schockfestigkeit          | 490 m/s <sup>2</sup> , 6 ms | EN 60068-2-27, Halbsinus, 3 Achsen (+/-), je 10 Schocks                 |
| Vibrationsfestigkeit      | 10 ... 2000 Hz              | EN 60068-2-64, 3 Achsen, je 32 Stunden                                  |

### Anschlussbelegung

| Signal   | PIN |
|----------|-----|
| CAN_SHLD | 1   |
| +UB      | 2   |
| GND      | 3   |
| CAN_H    | 4   |
| CAN_L    | 5   |



### Bestellung

#### ■ Bestelltabelle

| Merkmal       | Bestelldaten | Spezifikation                        | Ergänzung |
|---------------|--------------|--------------------------------------|-----------|
| Anzahl Achsen | A 1          | Z-Achse, 0 ... 360°                  |           |
|               | 2            | X-Achse und Y-Achse, je -90 ... +90° |           |

#### ■ Bestellschlüssel

IMS365R - CANS - A

|   |
|---|
|  <b>Lieferumfang:</b><br>IMS365R, Kurzanleitung  |
|  <b>Zubehör finden Sie:</b><br>Kabelverlängerung KV05S0 <a href="http://www.siko-global.com">www.siko-global.com</a><br>Übersicht Gegenstecker <a href="http://www.siko-global.com">www.siko-global.com</a><br>Gegenstecker, 5-polig, Winkelbuchse Bestellschlüssel 83006<br>Gegenstecker, 5-polig, Buchse Bestellschlüssel 84109<br>Busabschlusstecker, 5-polig, Stift Bestellschlüssel 82815 |