

IM60 IM60-2 IM360



INCLINOMETERS WITH ANALOG OUTPUT NEIGUNGSSENSOREN

They are transducers employed for the survey of angle, with reference to earth's axis. These inclinometers employ a solid state sensor, vibrations and shock-resistant, without parts in motion. Types:

- **IM60-I** with analogic output 4-20 mA, **IM60-V** with analogic output 0-10 Vdc: measure $\pm 60^\circ$.
- **IM360-I** with analogic output 4-20 mA, **IM360-V** with analogic output 0-10 Vdc: measure 0-360°.
- **IM60-I2** with two analogic outputs 4-20 mA, **IM60-V2** with two analogic outputs 0-10 Vdc: measures $\pm 60^\circ$ on two perpendicular axis.

These are accurate linear transducers, compact and easy to fix.

Their main applications are: the measure of inclination angle of cutting-blade, crane, level control of platform etc.

► Custom calibration on request.

IM60 ist ein Neigungssensor und dient zur Erfassung und Messung von Neigungswinkel in bezug auf die Erdachse. Intern wird eine Sensorik in festem Zustand angewendet, der robuster ist gegen Stöße und Vibrationen, als andere Technologien, da keine Teile in Bewegung sind.

Erhältliche Versionen:

- **IM60-I** hat einen Analogausgang von 4-20 mA, **IM60-V** hat einen Analogausgang 0-10 Vdc: der Messbereich ist $\pm 60^\circ$.
- **IM360-I** hat einen Analogausgang von 4-20 mA, **IM360-V** hat einen Analogausgang 0-10 Vdc: der Messbereich ist 0-360°.
- **IM60-I2** zwei Analogausgänge von 4-20mA, **IM60-V2** zwei Analogausgänge von 0-10 Vdc.: mit zwei senkrechten Achsen und Messbereich ± 60 .

Der Neigungssensor ist sehr kompakt in der Bauform, leicht positionierbar und hat eine hohe Messgenauigkeit.

Die Hauptanwendungen sind für Kran- und Hebeteknik, Industrieautomatisierung, nicht lineare Drehbewegungen, Plattform-Kontrolle, Nivelier-Anwendungen Nutz-Kraftfahrzeuge, Land- und Forstmaschinen u.v.m.

► Auf Anfrage kundenspezifische Eihungen.

PART NR. CONFIGURATION - BESTELLMUSTER

VERSION - AUSFÜHRUNG

IM60* - **IM60C**** (connector - Stecker)

IM360* - **IM360C****

IM60-2* - **IM60-2C****

ANALOGUE OUTPUT - ANALOGAUSGANG

I = 4-20mA;

I2 = 2 outputs - 2 Ausgänge 4-20mA

V = 0-10Vdc;

V2 = 2 outputs - 2 Ausgänge 0-10Vdc

ELECTRIC CONNECTION - SPANNUNG

cable length - Kabellänge (meters - Meter): **2 m (Standard) - 5 m - 10 m**

*only for version - nur für Ausführungen: IM60, IM360, IM60-2

FLYING CONNECTORS - GEGENSTECKER for connector version only - nur für Stecker Version

C1 = female straight connector - Kupplungsstecker gerade (optional-auf Wunsch lieferbar)

C2 = female connector 90° - Kupplungsstecker 90° (optional-auf Wunsch lieferbar)

**for connector version only - nur für Stecker Version

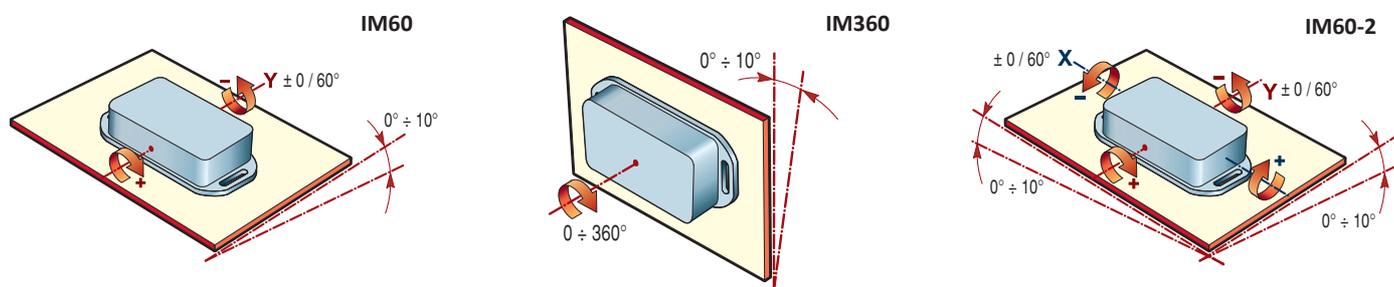


Power supply - Spannung	24VDC \pm 20%, max 150mA
Analogue output - Analogausgang	I= 4 \div 20 mA, V= 0-10 Vdc
IM60: Measure angle - Messwinkel	\pm 60°
IM60: Linearità - Linearity	\pm 0,5° -45° \div +45°; \pm 1° -60° \div +60°
IM360: Measure angle - Messwinkel	0-360°
IM360: Linearità - Linearity - Linearität	\pm 0,6°
IM60-2: Angolo di misura - Measure angle	\pm 60° 2 two axis - zwei Achsen
IM60-2: Linearità - Linearity	\pm 0,6°
Repeatability - Wiederholbarkeit	\pm 0,05°
Electrical connection - Elektrische Verbindung	cable - Kabel 2, 5,10 m or - oder connector - Stecker
Working temperature - Betriebstemperatur	-10 \div 70°C
Relative humidity - Relative Feuchtigkeit	-10 \div 90%
Case - Gehäuse	ABS plastic - ABS Kunststoff
Protection degree - Schutzart	IP66
EMC	2014/30/UE

ASSEMBLING TOLERANCE - MONTAGE TOLERANZ

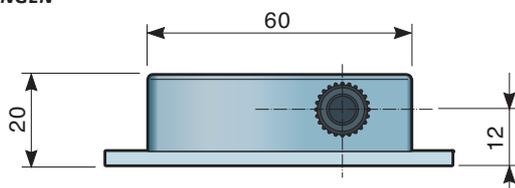
To have the 0° measure (corresponding to 5Vdc or 12mA output) the IM60 and IM360 transducers have to be mounted with 0° axis on the axis of reference and max. 10° off-centre on the secondary axis (use in case a level). The IM60-2 transducer have to be mounted with 0° axis (tolerance 0 \div 10°) on the two axes of reference.

Um das Maß 0° zu erreichen (vergleichbar mit 5Vdc oder 12mA Ausgang) muß der Neigungssensoren IM60 und IM360 mit Achse auf 0° im Bezug auf die Referenz-Achse montiert werden. Maximal 10° Winkelausschlag auf der zweiten Achse (event. eine Wasserwaage benutzen). IM60-2 mit zwei Achsen auf 0° (Toleranz 0 \div 10°) montiert werden.



DIMENSIONS - ABMESSUNGEN

CONNECTOR OUTPUT
STECKER- AUSGANG



CABLE OUTPUT
KABEL- AUSGANG

