

● Eigenschaften

4 - WINKEL - KIPPSCHUTZ -



- Messbereich:	±45° (pro Achse)
- Ausgang:	0...10 V oder 0(4)...20 mA (pro Achse)
- Versorgung:	12 VDC / 24 VDC
- Einstellung:	mit 5 Programmier Tasten
- Auflösung:	<0,1°
- Anzeige:	LC-Display
- Option:	Grenzwertkontakt (2 pro Achse), Schnittstelle
- Sensorverschleiß:	nicht vorhanden
- Sensor:	integrierter Chip
- Schutzart:	IP 65
- Gehäuse:	schlagfester Kunststoff / Aluminium-Druckguss

● Technische Daten

Eingang

Messbereich:	X-Achse: maximal ±45° Y-Achse: maximal ±45°
Abgleich:	5 Tasten Grundplatine und/oder optionale Schnittstelle und/oder Anzeigemodul

Ausgang

Analog:	pro Achse 1 Ausgang 2 x 0...10 V oder 2 x 0...20 mA (Bürde 500 Ohm) oder 2 x 4...20 mA (Bürde 500 Ohm) Hinweis: Die Festlegung der Signalart ist nur werksseitig möglich
---------	--

Grenzwertschalter (optional)

Relais:	4 Grenzwertrelais (pro Achse 2 Stück) mit je 1 Wechsler, Fail Safe-Funktion
Ohmsche Last:	Schaltstrom DC: 30 V 2 A / 110 V 0,3 A
Ohmsche Last:	Schaltstrom AC: 125 VA
Induktive Last:	Schaltstrom AC: 25 VA
Schutzart:	RT III

Schnittstelle (optional)

Auswahl:	RS232 / RS485 / CAN-Bus / Profibus
----------	------------------------------------

Anzeige

Display:	prozessorgesteuerte Multifunktionsanzeige
Funktion:	4 Programmier Tasten
Anzeige:	aktuellen Werte / min/max Werte / Schaltpunkte / Diagnosewerte

● Anwendungsmöglichkeiten

Der Neigungssensor wird am zu messenden Objekt montiert. Dies ist z.B. an Auslegern von Kränen, Schiffen, Fähr-rampen und Anlagen möglich, wo mit Hilfe des Sensors eine Kippgefahr erkannt werden soll. Durch den digitalen Aufbau der Auswertung ist ein Abgleich des Neigungssensors mit wenigen Tastenbetätigungen bei hoher Genauigkeit möglich. Optionale Komponenten wie Schnittstelle und Grenzwertrelais lassen viele Einsatzmöglichkeiten zu.



● Technische Daten (Fortsetzung)

Vibrationsschutz (optional)

Elektronik: komplett vergossen

Genauigkeit

Auflösung: <math><0,1^\circ</math>
Linearität: $\pm 0,2\%$ vom Endwert
Temperatur-Koeffizient: $\pm 0,05\%$ vom Endwert
Messrate: 10 Messungen pro Sekunde

Netzteil

Versorgung: 24 VDC, $\pm 20\%$ / 12 VDC, $\pm 20\%$
Leistungsaufnahme: mit Optionen ca. 5 W
Restwelligkeit: 200 mV

Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperatur: $-40\dots+75^\circ\text{C}$
Lagertemperatur: $-40\dots+85^\circ\text{C}$

Mechanik

Gehäuse Aluminium: Typ: aluCase AC 092 mit aufrastbaren Designblenden
Abmessungen: 160 x 90 x 60 mm
Gehäusematerial: Aluminium-Druckguss Legierung
Befestigung: Schraubkanäle abgedeckt
Farbe: RAL 9006 (weissaluminium)
Gewicht: 1,1 kg bei voller Bestückung
Kabeleinlass: 4 Metallverschraubungen M20x1,5
Gehäuseausführung seewasserfest mit Spezial-Beschichtung

Gehäuse Kunststoff: Typ: U-CASE 2
Abmessungen: 160 x 90 (100) x 60 mm
Gehäusematerial: ASA 757G Luran S
Entflammbarkeit: UL94 HB
Befestigung: 4 Befestigungslöcher
Farbe: schwarz
Gewicht: 0,7 kg bei voller Bestückung
Kabeleinlass: 4 Kunststoffverschraubungen M20x1,5
Schutzisolierung: nach VDE100

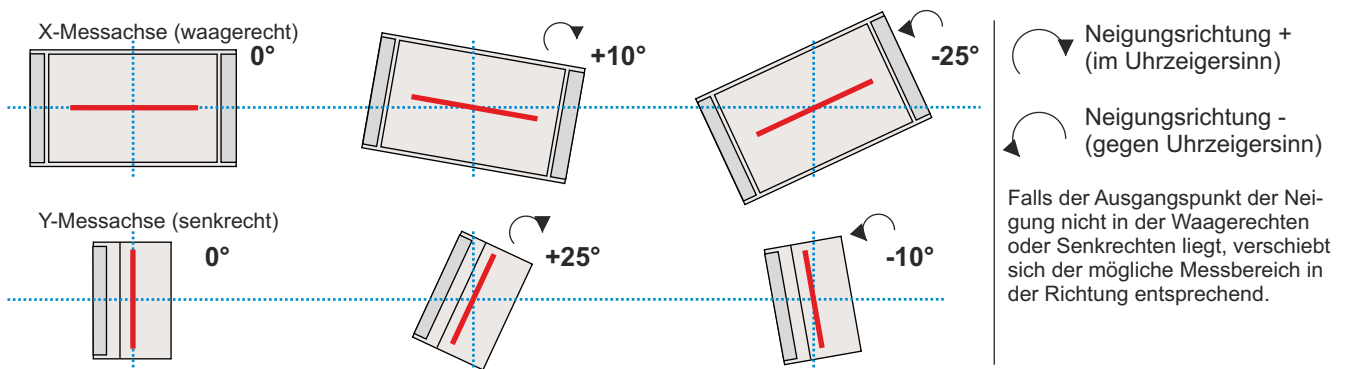
Schutzart: IP 65
Anschluss: Schraubsteckklemmen verriegelbar bis maximal 2,5 mm² (CPFT2/R-10)

● Anschluss

+	⊥							+	⊥
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Spannungsversorgung		X-Achse Grenzkontakt minimum (Option)			X-Achse Grenzkontakt maximum (Option)			X-Achse Analogausgang	

A	B							+	⊥
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Schnittstelle seriell (Option)		Y-Achse Grenzkontakt minimum (Option)			Y-Achse Grenzkontakt maximum (Option)			Y-Achse Analogausgang	

● Neigungswinkelangaben



● Abmessungen (in mm)

Kunststoff-Gehäuse		
<p>Ansicht oben</p> <p>160</p> <p>90</p>	<p>Ansicht Seite</p> <p>100</p> <p>20</p> <p>60,55</p>	<p>Ansicht hinten</p>

Aluminium-Gehäuse		
<p>Ansicht oben</p> <p>160</p> <p>90</p> <p>112</p> <p>22</p>	<p>Ansicht Seite</p> <p>90</p> <p>60</p>	<p>Ansicht vorne</p> <p>20</p> <p>160</p>

● **Bestellschlüssel**

D W X X X X X X - X X X

Analogausgang:	0...10 V	0																		
	4...20 mA	1																		
	0...20 mA	2																		
	ohne	3																		
	0,5...4,5 V	4																		
Versorgung:	12 VDC																			
	24 VDC																			
Schnittstelle:	ohne																			
	RS232																			
	RS485																			
	CANopen																			
	Profibus																			
Grenzwertkontakte:	ohne																			
	mit 2 Relais (pro Achse)																			
Display:	mit																			
Vibrationsschutz:	ohne Verguss																			
	mit Verguss																			
Einstellung:	Werkseinstellung ¹⁾																			
	kundenspezifisch (bitte angeben) ²⁾																			
Gehäuse:	Aluminium																			
	Kunststoff																			
	Kunststoff mit EMV-Beschichtung																			
Sonstiges:	Sondermodell																			

1) Analogausgang: wie oben gewählt / Grenzkontakt: minimum 0% (-45°), maximum 100% (+45°) /
Messbereich: jede Achse +/-45°

2) Analogausgang, Grenzkontakt, Messbereich: alle Werte innerhalb der Bereiche