

Bedienungsanleitung



Technische Daten

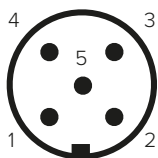
Technische Daten		Technical Data	
Schutzart	IP67	Protection class	IP67
Material (Gehäuse)	Aluminium-Druckguss	Material (housing)	Aluminum die-cast
Elektrischer Anschluss	M12 5-polig	Electrical connection	M12 5-pole
Betriebsspannung	9...30 VDC	Operating voltage	9...30 VDC
Eigenstromaufnahme	< 30 mA	Current consumption	< 30 mA
Einstellbereich	-10°...+10°; -45°...+45°; -85°...+85°	Adjustment range	-10°...+10°; -45°...+45°; -85°...+85°
Ausgangssignal	2 x Analog 4...20 mA	Output signal	2 x Analog 4...20mA
Wiederholbarkeit des Sensors	0,1°	Repeatability of sensor	0,1°
Auflösung Sensor	0,003°	Resolution sensor	0,003°
Auflösung internes Display	3 Stellen (0,1°)	Resolution internal display	3 digits (0,1°)
Langzeitstabilität des Sensors	ca. 0,03%/a	Long-term stability of the sensor	ca. 0,03%/a
Gesamtgenauigkeit	± 0,1°	Overall accuracy	± 0,1°
Umgebungstemperatur	Betrieb -25°...+80°C	Operating temperature	Operation -25°...+80°C

Artikelnummer	Messbereich
YN580020	-10°...+10°
YN580021	-40°...+45°
YN580022	-85°...+85°

Maßzeichnung

Maßzeichnungen (mm)	Dimensional drawings (mm)
<p>M12 Elektro- Anschluss / Electrical connection</p>	

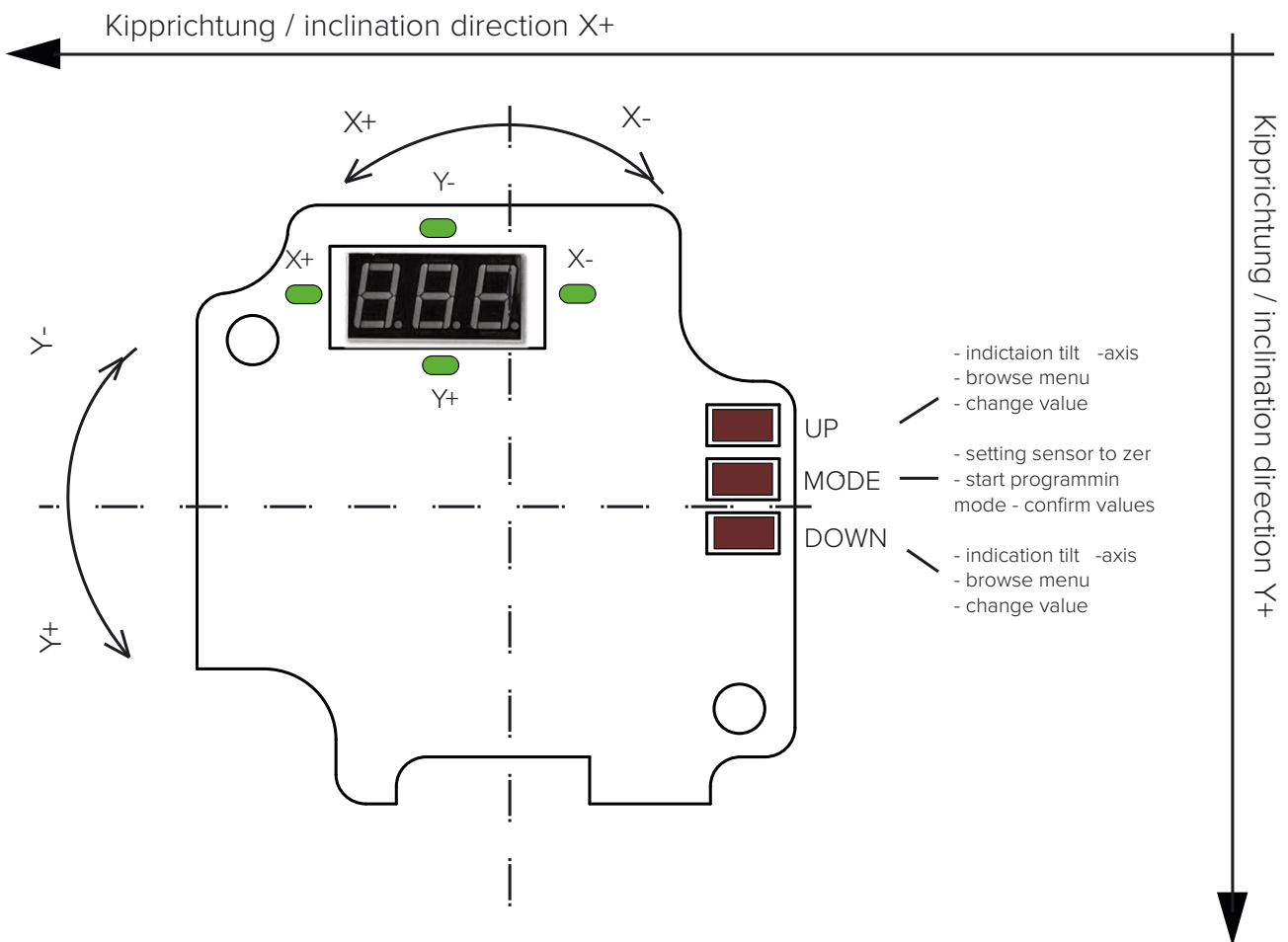
Elektrische Anschlüsse



Kontakt / Contact	Benennung/ Identification	Aderfarbe/ Wire Color
1	Ub+	braun /brown
2	OUT 2	weiß / white
3	0 V	blau / blue
4	OUT 1	schwarz / black
5	Not connected	

Einstellungen

Bedienung	Operation
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Im Auslieferungszustand (Werkseinstellung) sind die Ausgänge (OUT 1 und OUT 2) eingeschaltet und müssen vom Bediener programmiert werden. ▶ Das Display zeigt zusammen mit den 4 grünen Fadenkreuz-LED's den Kippwinkel an. ▶ Mit den Tasten UP (X-Achse) und DOWN (Y-Achse) kann die Achsanzeige gewechselt werden. ▶ Mit der MODE-Taste wird der Programmiermode gestartet. Während der Programmierung ist die Ausgabe der Ausgänge blockiert. ▶ Während der Einstellung der Ausgänge leuchten die 4 grünen Fadenkreuz-LED's zur Unterstützung. Die Einstellung erfolgt dabei mit den Tasten UP und DOWN und die Bestätigung bzw. Speicherung der Einstellwerte mit der MODE-Taste. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Before initial operation the transistor outputs (OUT 1 and OUT 2) are all switched on (active) and have to be programmed by the operator. ▶ The display, together with the 4 green Crosshair-LED'S, indicates the inclination angle of the switch. ▶ By means of the push buttons UP (X-Axis) and DOWN (Y-Axis) the indication of the axis can be toggled. ▶ By pressing the MODE-button the programming mode can be activated. During this mode the switching function of the outputs is blocked. ▶ During the setting of the outputs, the 4 green Crosshair-LED's light up for support. The setting is done by means of pressing the buttons UP and DOWN. The value is stored with the MODE-Button.



Zurücksetzen aller Werte

Durch Auswahl des Menüpunktes reS im EF-Menü kann der Sensor auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Bestätigt wird dies durch ein kurzes Aufblinken der Anzeige. Dabei werden auch die vom Kunden gespeicherten Daten der Nullstellung gelöscht, die Kalibrierungsdaten bleiben erhalten!

Reset to Factory Setting

By selecting the reS menu item in the EF menu, the sensor can be reset to the factory settings. This is confirmed by a short flashing of the display. This process also deletes the zero setting data stored by the customer, the calibration data is retained!

Nullstellen des Schalters

Vor Anlegen der Versorgungsspannung die MODE-Taste drücken und gedrückt halten, dann die Spannung anlegen. Sobald CAL auf dem Display erscheint ist der Sensor kalibriert und die MODE-Taste kann losgelassen werden. Bitte den Sensor nur in stabiler, waagrechter (X u. Y max = +/-5°) Position kalibrieren. Eine Nullstellung in einer Position X/Y > +5° ist nicht möglich und die Fehlermeldung EEE erscheint auf dem Display

Bitte beachten Sie, dass eine Nullstellung der Neigungsschalters eine Verringerung des maximal messbaren Winkelbereichs zur Folge haben kann!

Bsp.:

Nullung bei Schrägstellung der x-Achse = +3°

→ max. Messbereich in pos. X-Richtung ist 7° (10° - 3°)

Zero Setting of the switch

Before applying the supply voltage, press and hold the MODE-button, then apply the voltage. As soon as CAL appears on the display, the sensor is calibrated and the MODE-button can be released. Please calibrate the sensor only in a stable, horizontal (X and Y max = +/-5°) position. A zero setting in a position X/Y > +5° is not possible and the error message EEE appears on the display.

Please note that a zero setting of the inclination switch could result in a reduction of the maximum measurable angle range!

Ex:

Zeroing with inclination of the x-axis = +3°.

→ max. measuring range in pos. x-direction is 7° (10° - 3°)

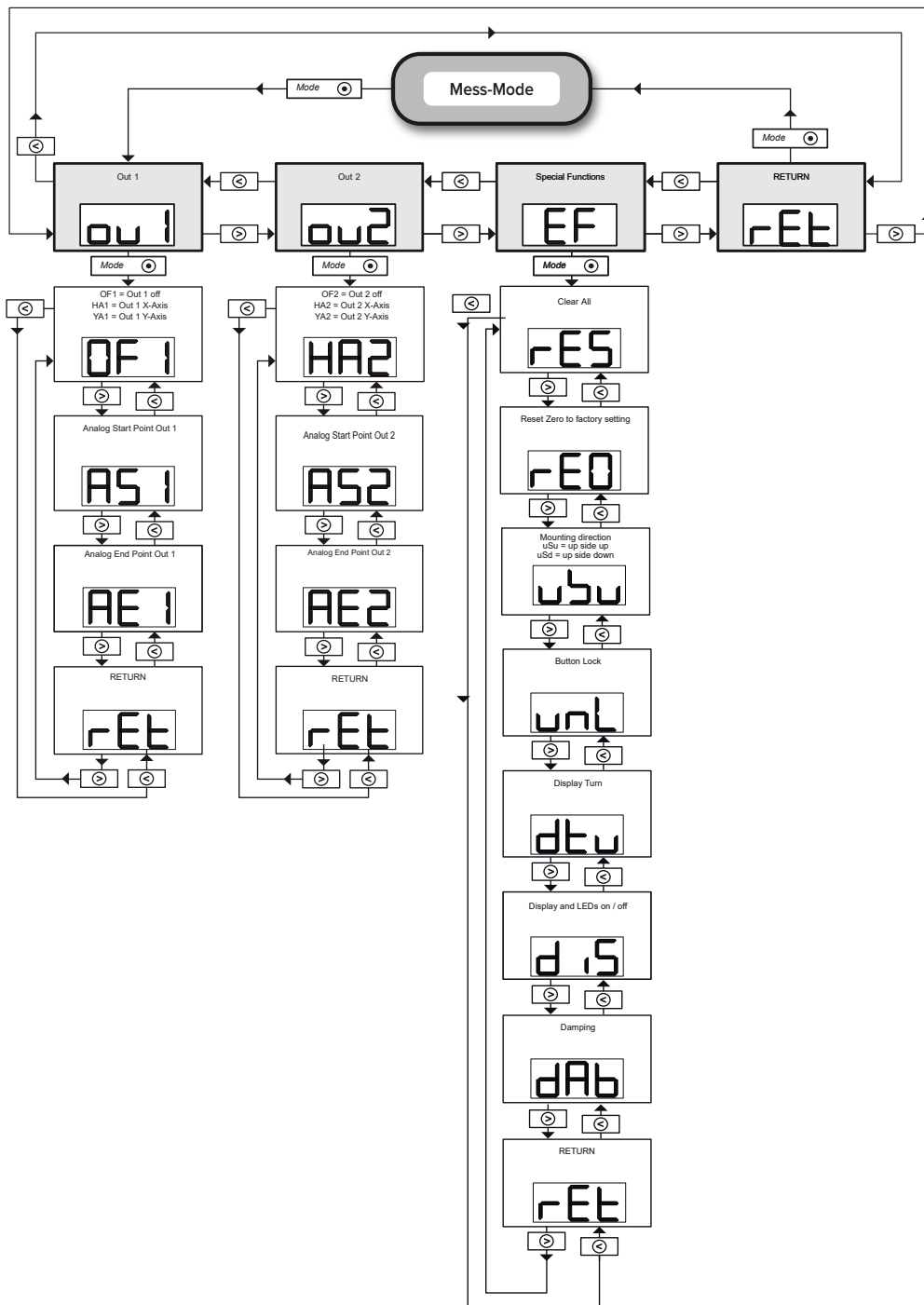
Flussdiagramm der Menüführung

Menü

Durch Drücken der MODE-Taste wird die Programmierung gestartet. In der ersten Menüebene wird der zu programmierende Ausgang gewählt. In der zweiten Menüebene werden der gewählte Ausgang der X- oder Y-Achse zugeordnet oder abgeschaltet. Der Rücksprung (eine Ebene zurück) erfolgt jeweils über den Menüpunkt rEt.

Menu flowchart

Programming is started by pressing the MODE-button. In the first menu level, the output to be programmed is selected. In the second menu level, the selected output is assigned to the X- or Y-Axis or switched off. The return (one level back) is always done via the menu item rEt.



Erklärungen Parameter

Parameter - Spezielle Funktionen (deutsch)		Parameter - Special Functions (english)	
Clear all	Alles bereinigen	Clear all	Clear all
Reset Zero to factory setting	Auf Werkeinstellungen zurücksetzen	Reset Zero to factory setting	Reset to factory settings
Mounting direction	uSu - Standmontage uSd - Überkopfmontage	Mounting direction	uSu - up side up mounting uSd - up side down mounting
Button Lock	Tastensperre	Button Lock	Lock buttons
Display Turn	Display umdrehen	Display Turn	Turn display around
Display and LED's on / off	Display und LED's ein- oder ausschalten	Display and LED's on / off	Turn display and LED's on / off
Damping	Dämpfung des Messsignals: Zeit für die Mittelwertbildung der gemessenen Neigung	Damping	Damping of the measured signal: Time for averaging the measured tilt
Return	Zurück zum ersten Schritt	Return	Return to first step