BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

MultiSwitch

SICHERHEITSHINWEISE

Montage, Anschluss und Inbetriebnahme der Endlagenrückmeldung MultiSwitch dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal gemäß der in dieser Anleitung beschriebenen Instruktionen erfolgen. Unsachgemäße Handhabung oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch führen zum Verlust des Garantieanspruches.

ACHTUNG:
Niemals Eingriffe an der Endlagenrückmeldung MultiSwitch bei anstehender Druckluft oder Medium oder anliegenden Betriebsspannung durchführen - Verletzungsgefahr! Bei allen Eingriffen , wie beispielsweise Montage- oder Justagearbeiten die Endlagenrückmeldung niemals als Kraft-hebel nutzen, da hierbei die Endlagenrückmeldung beschädigt werden kann.

Die Endlagenrückmeldung unbedingt mechanisch spannungsfrei auf den Schwenkantrieb montieren.

Vor dem Einbau und der Inbetriebnahme der Endlagenrückmeldung die elektrischen Anschlusswerte der eingesetzten Sensoren, sowie die weiteren technischen wie Parameter wie beispielsweise Schwenkwinkelbereich auf Kompatibilität prüfen.

Eine Schwenkwinkeländerung des Schwenkantriebes erfordert eine erneute Justage der Sensor-Betätigungselemente der Endlagenrückmeldung.

Der Betrieb der Endlagenrückmeldung darf nur bei geschlossenem Gehäuse (Deckel montiert) erfolgen.

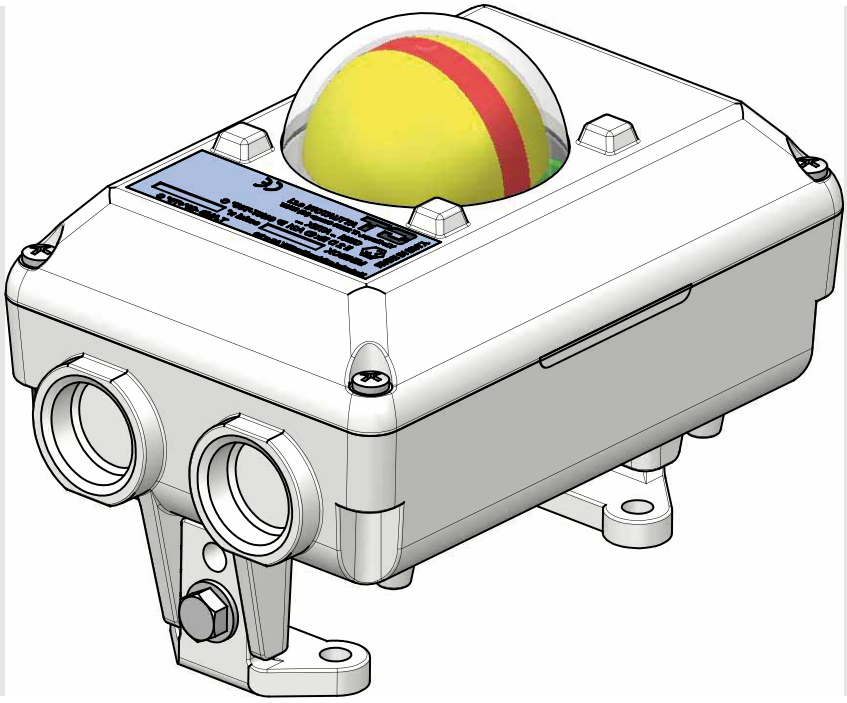
Bei allen Eingriffen an der Endlagenrückmeldung immer die geltenden nationalen und internationalen Sicherheitsbestimmungen einhalten um Unfälle und Anlagenschäden zu vermeiden!

BA MultiSwitch - S1 - DEU - 22022010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

max process GmbH
Robert-Koch-Str. 10, D-53501 Grafschaft-Gelsdorf
Tel. 0 22 25 / 8 39 39 - 0, Fax.: 0 22 25 / 8 39 39 - 29
email: info@max-process.com, Internet: www.max-process.com

BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

MultiSwitch



Technische Daten

Gehäuse:	Aluminium-Druckguß EN AB 46100, epoxydharz-pulverbeschichtet
Welle:	Vernickelter Stahl
Anzeige:	Optische Stellungsanzeige aus Polycarbonatzur Anzeige der Auf-/Zu-Position serienmäßig
Schrauben:	Edelstahl
Schutzart:	Ex tD A21 IP66/67 T 85°C
Temperaturbreich:	-20°C bis +70°C
Kabelverschraubung:	M20 x 1,5, bis zu vier Kabelverschraubungen möglich
Schaltbereich:	0° bis 180°
Befestigung:	VDI/VDE 3845, Flansch 30 x 80 und 30 x 130, höhenverstellbare Befestigungsfüße für Ritzelüberstände 20, 30, 40 und 50 mm
Elektische Merkmale:	Entnehmbare Platine zum einfachen Anschluss. Anschluss von mono- oder bistabilem Magnetventilserienmäßig möglich
Sensoren:	Wahlweise mit mechanische Mikroschalter wahlweise mit Silber oder Goldkontakten oder induktive Sensoren Typ P+F NBN4-12-GM40-E2 oder induktive Sensoren Typ P+F SC 3,5-NO-BU

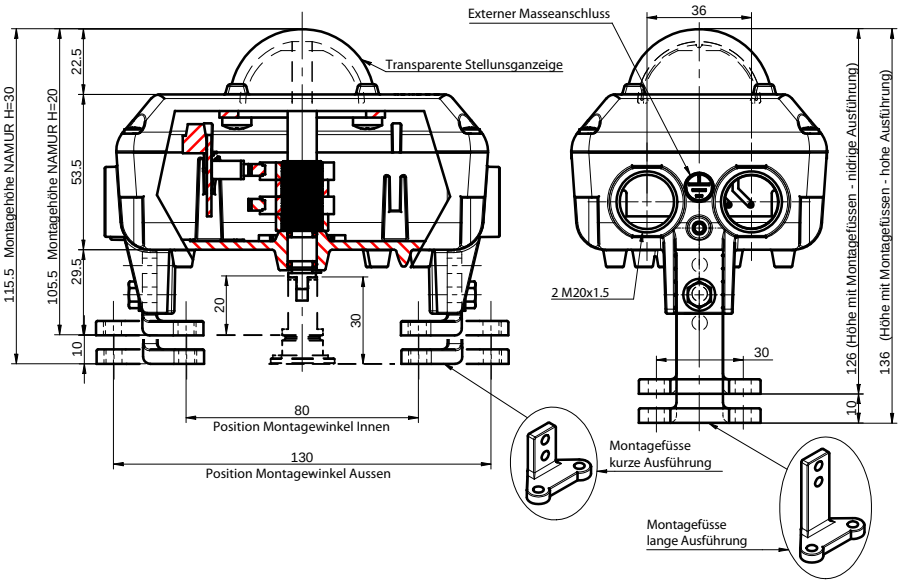
BA MultiSwitch - S2 - DEU - 22022010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

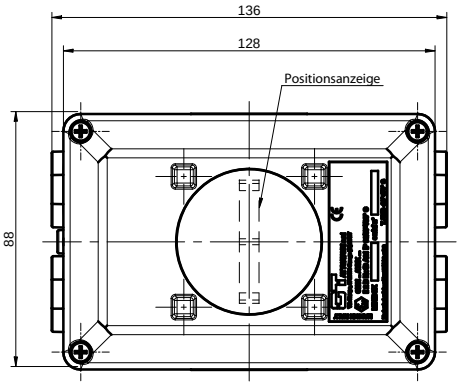
BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

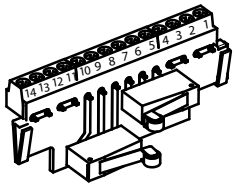
MultiSwitch

Technische Daten - Mechanische Mikroschalter (wahlweise zwei oder vier Schalter)

Generelle technische Daten								
Maximale Betriebs-spannung	Ohm'sche Last				Induktive Last			
	Widerstandslast		Lampenlast		Induktive Last		Motorlast	
	NC	NO	NC	NO	NC	NO	NC	NO
125 VAC	5(0,1) A (siehe 1*)		1,5A	0,7A	3A		2,5A	1,3A
250 VAC	3A		1A	0,5A	2A		1,5A	0,8A
8 VDC	5A		2A		5A		3A	
14 VDC	5A		2A		4A		3A	
30 VDC	4(0,1) A (siehe 1*)		2A		3A		3A	
125 VDC	0,4A		0,05A		0,4A		0,05A	
250 VDC	0,2A		0,03A		0,2A		0,05A	
1* - Werte in Klammern gelten für Schaltertyp SSG-01								







Anschlussbelegung der Mikroschalter

Schalter A	1 - Com
	2 - N.O.
	3 - N.C.
Schalter B	4 - Com
	5 - N.O.
	6 - N.C.

Spezifikation Kontakte		SSG-5	SSG-01H.T	SSG-01P
Kontakt	Spezifikation	Pilzkontakt	Kreuzkontakt	Kreuzkontakt
	Material	Silber	Goldlegierung	Goldlegierung
	Abstand	0.5 mm	0.25 mm	0.5 mm
Betriebsart	NC	20 A MAX	1 A MAX	1 A MAX
	NO	10 A MAX	1 A MAX	1 A MAX
Mindeststrom		160 mA bei 5 VDC	1 mA bei 5 VDC	1 mA bei 5 VDC

BA MultiSwitch - S3 - DEU - 22022010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.

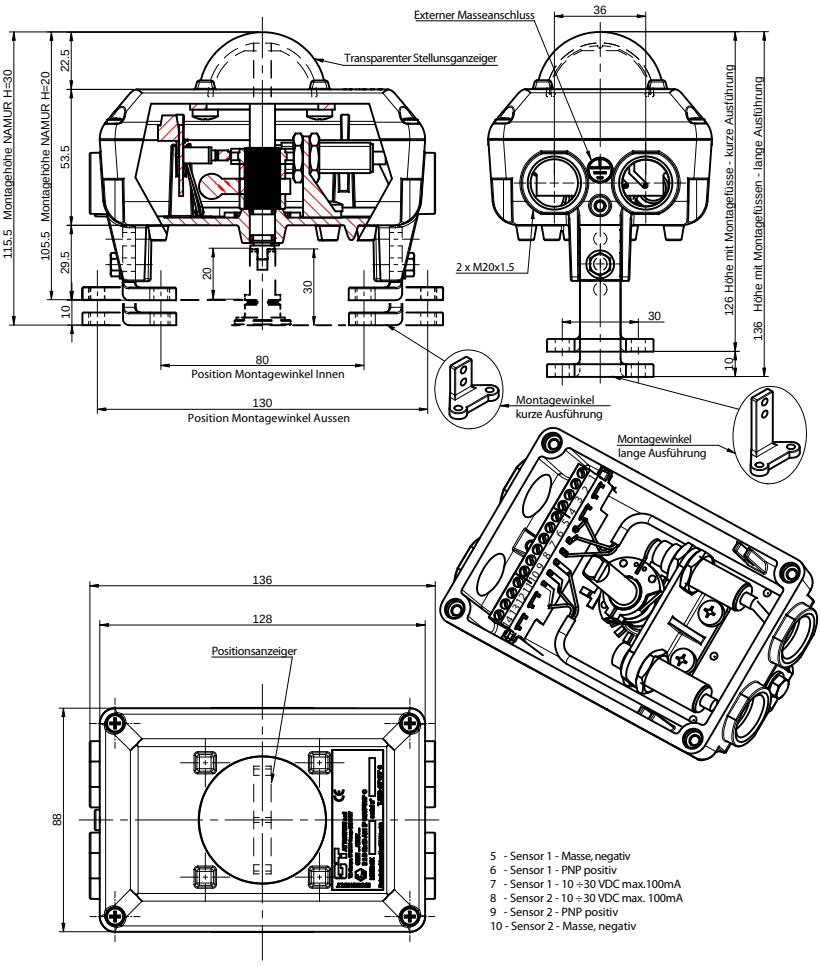
BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

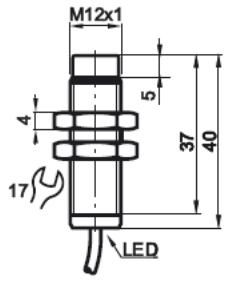
MultiSwitch

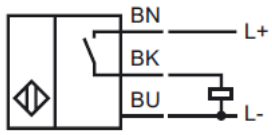
Technische Daten - Sensor NBN4-12GM40-E2

Schaltelementfunktion	PNP Schließer
Schaltabstand sn	4 mm
Einbau	nicht bündig
Ausgangspolarität	DC
Gesicherter Schaltabstand sa	0 ... 3,24 mm
Reduktionsfaktor rAl	0,45
Reduktionsfaktor rCu	0,4
Reduktionsfaktor rV2A	0,75
Betriebsspannung UB	10 ... 30 V
Schaltfrequenz f	0 ... 800 Hz
Hysterese H	typ. %
Verpolschutz	verpolgeschützt
Kurzschlussschutz	taktend
Spannungsfall Ud	≤ 3 V
Betriebsstrom IL	0 ... 100 mA
Reststrom Ir	0 ... 0,5 mA typ. 0,1 µA bei 25 °C
Leerlaufstrom I	0 ≤ 15 mA
Schaltzustandsanzeige	Rundum-LED, gelb

MTTFd	3220 a
Gebrauchsdauer (TM)	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %
Umgebungstemperatur	-25 ... 70 °C)
Gehäusematerial	Messing, vernickelt
Stirnfläche	PBT
Schutzart	IP67
Normen	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007







5 - Sensor 1 - Masse, negativ
6 - Sensor 1 - PNP positiv
7 - Sensor 1 - 10 ÷ 30 VDC max.100mA
8 - Sensor 2 - 10 ÷ 30 VDC max. 100mA
9 - Sensor 2 - PNP positiv
10 - Sensor 2 - Masse, negativ

BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

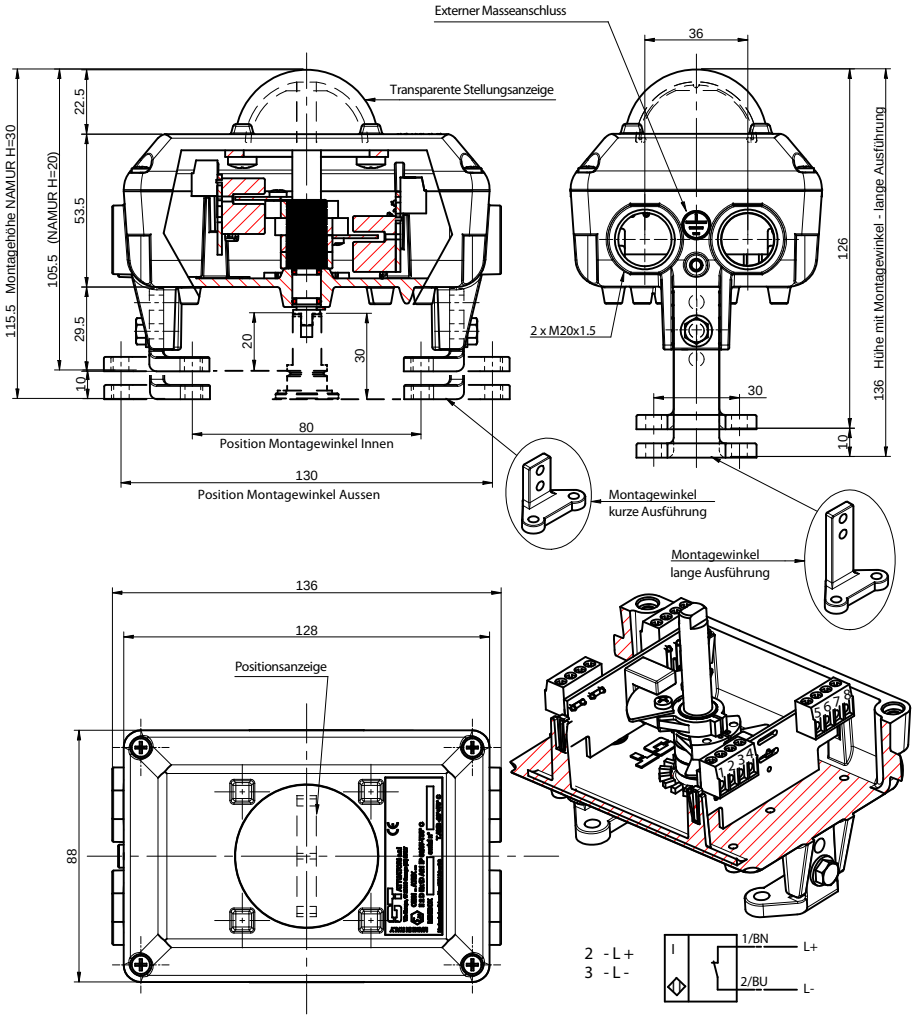
MultiSwitch

Technische Daten - Sensor SC 3.5-NO-BU

Schaltelementfunktion	NAMUR Öffner
Schlitzweite	3,5 mm
Eintauchtiefe (seitlich)	5 ... 7 typ. 6 mm
Ausgangspolarität	NAMUR
Nennspannung Uo	8 V
Betriebsspannung UB	5 ... 25 V
Schaltfrequenz f	0 ... 3000 Hz
Hysterese H	0,21 ... 0,4 mm
Messplatte nicht erfasst	≥ 3 mA
Messplatte erfasst	≤ 1 mA
Schaltzustandsanzeige	LED, gelb
Umgebungstemperatur	-25 ... 100 °C
Anschlussart	0,5 m, Litze LIY
Aderquerschnitt	0,14 mm2
Gehäusematerial	PBT
Schutzart	IP67

Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich siehe Betriebsanleitung
Kategorie 1G; 2G; 3G; 1D

Normen- und Richtlinienkonformität
NAMUR EN 60947-5-6:2000
Elektromagnetische Verträglichkeit NE 21:2007
Normen EN 60947-5-2:2007
IEC 60947-5-2:2007



BEDIENUNGSANLEITUNG
Endlagenrückmeldung

MultiSwitch

Einstellen der Montagewinkel

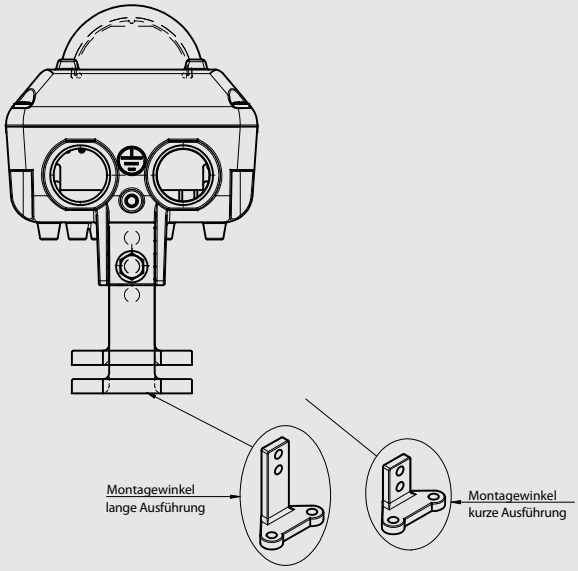
Die Endlagenrückmeldung MultiSwitch verfügt über Montagewinkel, mit denen sie auf alle Schwenkantriebe mit Schnittstelle nach VDI/VDE 3845 montiert werden kann.

Das Breitenmaß wird durch Wechseln der Winkel auf die jeweils gegenüberliegende Seite erreicht.

Montagewinkel - Innen = Befestigungsmaß 80 x 30 mm
Montagewinkel - Aussen = Befestigungsmaß 130 x 30 mm

Die gewünschte Höhe wird durch Auswahl der beiliegenden Winkel - lange und kurze Ausführung - sowie die Befestigung der Winkel in der entsprechenden Befstigungsbohrung des Gehäuses erreicht.

Mögliche Ritzelüberstände = 20, 30, 40 und 50 mm



Montage der Endlagenrückmeldung MultiSwitch auf den Schwenkantrieb

SICHERHEITSHINWEIS
Beachten Sie beim Aufsetzen der Endlagenrückmeldung auf den Schwenkantrieb unbedingt die Drehrichtung und Schwenkbereich des Antriebes. Drehrichtung und Schwenkbereich des Antriebes müssen mit der Drehrichtung und dem Schwenkbereich der Endlagenrückmeldung übereinstimmen.

ACHTUNG
Unterschiedliche Drehrichtung oder abweichender Schwenkwinkel des Schwenkantriebes zur Drehrichtung und dem maximalen Schwenkwinkel der Endlagenrückmeldung kann zur Zerstörung der Endlagenrückmeldung führen!

Sollten Anschlussmaß der Endlagenrückmeldung nicht mit dem dem Anschlussmaß der Siganlschnittstelle des Schwenkantriebes übereinstimmen, wählen Sie die geeigneten Montagewinkel aus und befestigen Sie diese in der entsprechend gewünschten Befestigungsbohrung des Endlagenrückmeldegehäuses. Beachten Sie hierbei die Lage der Winkel (Winkel nach Aussen / Innen) um das erforderliche Breitenmaß zur Befestigung der Rückmeldung auf den Antrieb zu erreichen.

Elektrischer Anschluss der Endlagenrückmeldung MultiSwitch

Führen Sie die Zuleitung durch die dafür vorgesehenen Kabelverschraubungen. Beachten Sie das die Zuleitung fest und gegen Verdrehung gesichert verlegt ist.

Schließen Sie die Kabel entsprechend den vorgenannten Schaltbildern und Klemmbelegung an die Klemmen an. Beachten Sie hierbei die zutreffenden Normen und Sicherheitsbestimmungen.

BA MultiSwitch - S6 - DEU - 22022010 - MP, technische Änderungen vorbehalten.