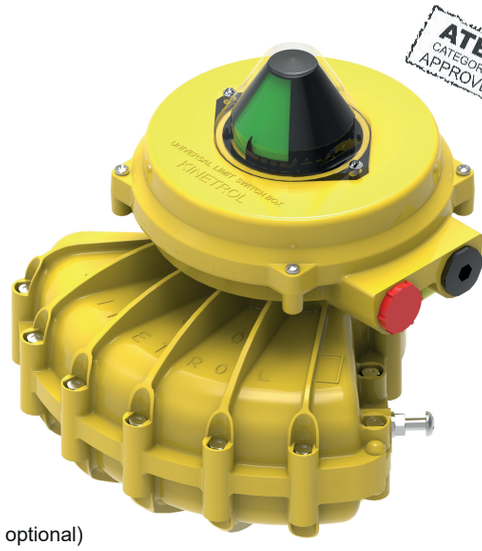
VLS-/ULS- Endschaltereinheit

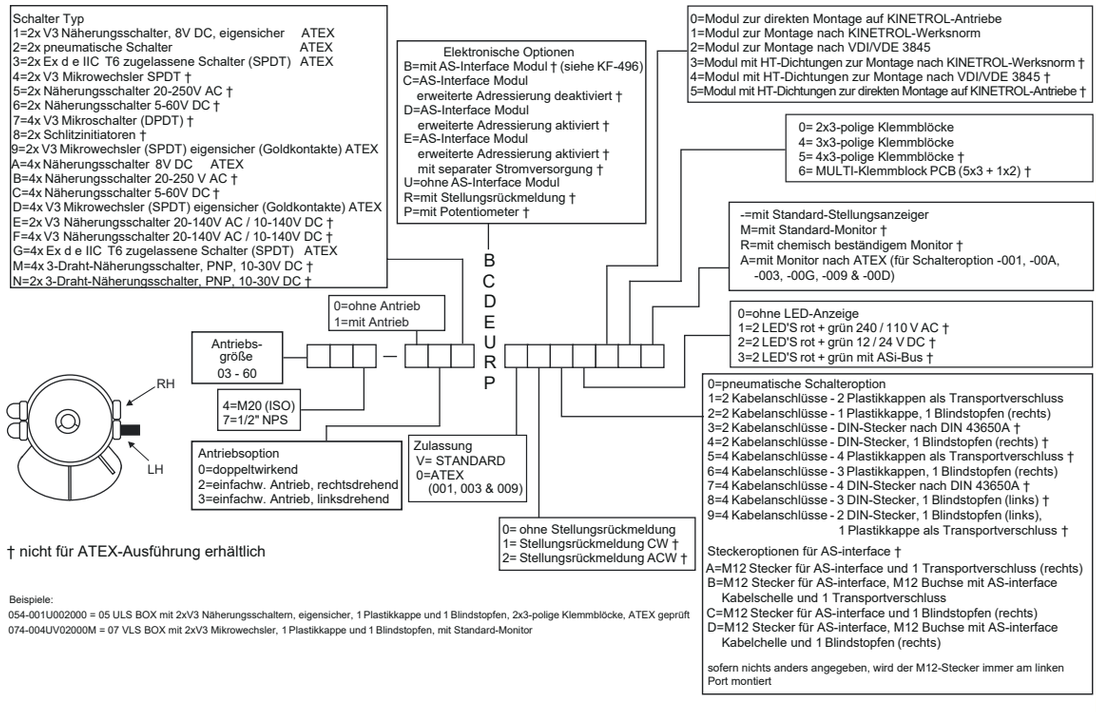
Die VLS-/ULS-Endschaltereinheit bietet eine Vielzahl von Endschaltermöglichkeiten in einem geschlossenen, korrosionsbeständigen Metallgehäuse. Die VLS-/ULS-Endschaltereinheit ist erhältlich für den direkten Anbau auf KINETROL-Schwenkantriebe oder für die diskrete Montage über eine VDI/VDE-Schnittstelle nach Industriestandard auf Drehantriebe aller Hersteller. Die Endschaltereinheit verfügt über eine industrielle Standardrobustheit und ist einfach anzuschliessen und einzurichten. Zu den intern eingebauten Optionen gehören die digitale AS-Interface-Schnittstelle und eine 4-20mA, 2-Draht-Stellungsrückmeldung.
Die Schalter- und Klemmenanordnungen der VLS-/ULS-Endschaltereinheit umfasst 2 oder 4 Schalter sowie eine zusätzliche Anschlussmöglichkeit von Endschaltern und Magnetventilen, ATEX-zugelassene Ex d (Kat. 2) explosionsgeschützte und Ex ia eigensichere Gehäuse (Kat. 1).
Der abgedichtete Clear Cone Monitor und die rot/grünen LED-Anzeigeoptionen ermöglichen zudem eine gut sichtbare externe visuelle Anzeige der Position.



VLS/ULS-
Endschaltereinheit

- Gehäuseschutz nach IP67/NEMA 6 (ATEX-Einheiten IP66/NEMA 4X, IP67 optional)
- Robustes, korrosionsbeständiges, pulverbeschichtetes Druckgussgehäuse
- Einfache und präzise Einstellung der Schaltstellung
- Direktmontage auf alle KINETROL-Schwenkantriebe der Gr. 03 bis 15 (für ein niedrige Bauhöhe)
  Diskreter Aufbau mit Vierkantadapter für Antriebsgrößen 16 bis 60
- Schnellzugriff - kein Spezialwerkzeug erforderlich
- Optionale Montage nach VDI/VDE 3845 zum Aufbau auf unterschiedliche Drehantriebe
- 2 oder 4 Kabelanschlüsse möglich (zum Anschluss von Magnetventilen)
- Schalteroptionen für allgemeine oder explosionsgefährdete Bereiche
- Optional: AS Interface Modul mit bis zu 4 Schalteingängen und bis zu 2 busgesteuerten Magnetventilen
- DeviceNet-Option mit verschiedenen Netzgeschwindigkeiten ermöglicht 2 Ein-/und Ausgänge und steuert bis zu 2 Magnetventile an
- Optional: antistatischer Clear-Cone-Monitor
- Optional: integrierte LED-Anzeige und Stellungsrückmeldung
- Kompakte SPST-Version vom Typ -004 auch für Antriebsgröße 02 verfügbar

Bestellcode



† nicht für ATEX-Ausführung erhältlich

Beispiele:
054-001U002000 = 05 ULS BOX mit 2xV3 Näherungsschaltern, eigensicher, 1 Plastikkappe und 1 Blindstopfen, 2x3-polige Klemmblöcke, ATEX geprüft
074-004UV02000M = 07 VLS BOX mit 2xV3 Mikrowechsler, 1 Plastikkappe und 1 Blindstopfen, mit Standard-Monitor

Allgemeine Daten

Gehäusematerial
Aluminiumdruckguss
(Schalteroption -003 Ex d Zinkdruckguss)

Beschichtung
Epoxydharz, eingebrannt

Dichtungen
O-Ringe, Nitril

Kabeleingänge
2 oder 4 Kabeleingänge

M20 x 1,5 oder 1/2“ NPS

4-poliger Stecker
nach DIN 43650A
(passend für jedes Gewinde)

Temperaturbereich
Standard: -20°C bis +80°C
Hochtemp.-Bereich: bis +100°C

Gewicht
VLS-Endschaltereinheit: 0,68 kg

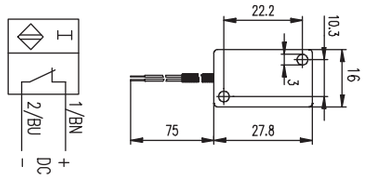
ULS-Schalteroptionen
-001 und -009: 1,05 kg
-003: 1,40 kg

Weitere Informationen finden Sie auf der Seite mit den Seiten der allgemeinen Schalterspezifikationen.

Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de

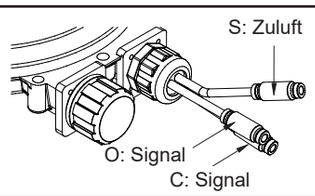
Bestell-Nr. □□□–□□ 1 ATEX, Kategorie 1

Gehäuseschutzart IP 54-65, 2 Näherungsinitiatoren für Gleichspannung,
Zweidraht nach NAMUR [DIN EN 60947-5-6 (NAMUR), eigensicher nach EEx ia IIC T6 bzw. EEx ib IIC T6]
PEPPERL & FUCHS NJ2-V3-N oder gleichwertig, Nennspannung 8V DC, Stromaufnahme ungeschaltet ≥3mA,
geschaltet ≤1mA, Schaltfrequenz 1000Hz, Umgebungstemperatur -20°C bis +80°C,
Schutzart nach DIN 40050 IP67, 2 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm²,
1 Schutzleiterklemme 2,5mm², ATEX-Monitor muss montiert sein



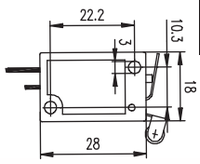
Bestell-Nr. □□□–□□ 2 ATEX, Kategorie 2

Gehäuseschutzart IP 54-65, 2 pneum. Taster (3/2 Wege-Ventil) PARKER PXC-M111 , Druckbereich 1-8bar
Liefermenge 60NL/min, Funktion als Öffner , Temperatur -15°C bis +60°C,
Normalausführung: Zuluft bei S anschliessen, Signal bei C bzw. O abnehmen



Bestell-Nr. □□□–□□ 3 ATEX, Kategorie 2

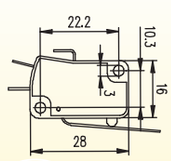
Volt AC	Volt DC	Last (A) Widerstand	Last (A) induktiv
250		7	5
125		7	5
	bis 12	7	5
	bis 24	1	1
	bis 48	0,5	0,06
	bis 250	0,3	0,03



Gehäuseschutzart EEx e II T6,
2 Microeinbautaster (Schliesser) BARTEC 07-1501-6120-63 für Grösse 02/03
2 Microeinbautaster (Wechsler) BARTEC 07-1501-6130-63 für Grösse 05/14
Schutzart Ex d e IIC T6, Temperatur -20°C bis +70°C
2 graue Kabelklemmen EEx (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm²
1 Schutzklemme 2,5mm², 1 Erdungsklemme 4,0mm²,

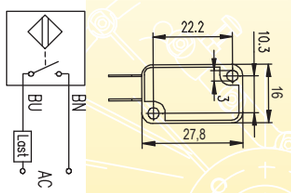
Bestell-Nr. □□□–□□ 4

Volt AC	Volt DC	Last (A) Widerstand	induktiv (max.)	induktiv	Lampen
250		15	15	5	1,5
125		15	15	5	1,5
	≤12	15	15	5	1,5
	≤24	10	10	1	1
	≤48	3	3	0,06	0,3
	≤250	0,25	0,25	0,03	0,025



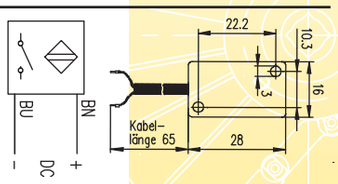
Gehäuseschutzart IP 54 -65, Umgebungstemperatur -40°C bis +80°C
2 Microwechsler, Normabmessung DIN 41635, 2 Kabelklemmen 3-polig (Modell
020-004 nur 2-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzklemme 2,5mm²,
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

Bestell-Nr. □□□–□□ 5



Gehäuseschutzart IP 54 -65, 2 Näherungsschalter für Wechselspannung 20-260V, 45-65Hz
HONEYWELL 923FS2-A7T-V3, (Zweidraht) Schliesser, Dauerstrom ≤200mA, Leerstromaufnahme ≤2mA,
Temperatur -25°C bis +70°C
2 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

Bestell-Nr. □□□–□□ 6

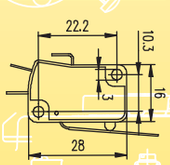


Gehäuseschutzart IP 54 -65, 2 Näherungsschalter für Gleichspannung 5-60V DC, verpolungssicher
PEPPERL&FUCHS NBB3-V3-Z4 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Zweidraht) pnp plus-
schaltend, Dauerstrom 4-100mA, Leerstromaufnahme 0,4-0,55mA, Temperatur -20°C bis +80°C
2 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

Beim Anschluß induktiver Last mit Stromaufnahme > 100mA und Schalthäufigkeit über 100Hz wird die zusätzliche Montage einer Freilaufdiode empfohlen.

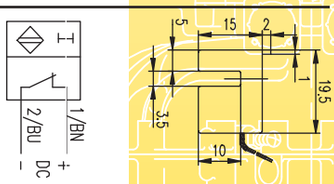
Bestell-Nr. □□□–□□ 7

Volt AC	Volt DC	Last (A) Widerstand	induktiv (max.)	induktiv	Lampen
250		15	15	5	1,5
125		15	15	5	1,5
	≤12	15	15	5	1,5
	≤24	10	10	1	1
	≤48	3	3	0,06	0,3
	≤250	0,25	0,25	0,03	0,025



Gehäuseschutzart IP 54 -65, Umgebungstemperatur -40°C bis +80°C
4 Microwechsler, Normabmessung DIN 41635, 4 Kabelklemmen 3-polig (Modell
020-004 nur 2-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzklemme 2,5mm²,
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

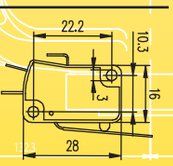
Bestell-Nr. □□□–□□ 8



Gehäuseschutzart IP 54-65, 2 schlitzförmige Näherungsinitiatoren, 5-25V DC, NAMUR bzw.
Zweidraht nach DIN 19234, PEPPERL&FUCHS SJ3,5-N oder gleichwertig, Schaltfrequenz 3000Hz,
Dauerstrom ≥ 3mA bei Nennspannung, Leerstromaufnahme ≤ 1mA bei Nennspannung,
Umgebungstemperatur -20°C bis +80°C

Nur mit passendem elektronischem Verstärker zu betreiben.

Bestell-Nr. □□□–□□ 9 ATEX, Kategorie 1



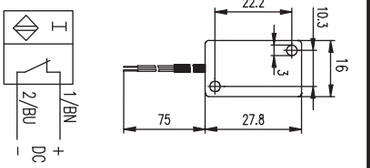
Gehäuseschutzart IP 54 -65, 2 Microwechsler Typ V3 eigensicher nach EEx ia IIC T6 mit Goldkontakten,
Normabmessung nach DIN 41635, Umgebungstemperatur -20°C bis +80°C, 2 Kabelklemmen 3-polig
mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzklemme 2,5mm², ATEX-Monitor muss montiert sein

Die beiden Schaltkreise müssen getrennt von einander sein und sind nur mit passendem elektronischen Vorwiderstand zu betrieben (siehe rechts)	Ui max. = 28V DC Li max. = 93mA Pi max. = 0,655mW	Ci = 0 Li = 0

Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de

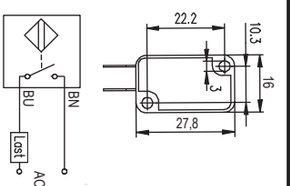
Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ A **ATEX, Kategorie 1**

Gehäuseschutzart IP 54-65, 4 Näherungsinitiatoren für Gleichspannung,
Zweidraht nach NAMUR [DIN EN 60947-5-6 (NAMUR), eigensicher nach EEx ia IIC T6 bzw. EEx ib IIC T6]
PEPPERL & FUCHS NJ2-V3-N oder gleichwertig, Nennspannung 8V DC, Stromaufnahme ungeschaltet ≥3mA, geschaltet ≤1mA, Schaltfrequenz 1000Hz, Umgebungstemperatur -25°C bis +100°C,
Schutzart nach DIN 40050 IP67, 4 Kabelklemmen (3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm²,
1 Schutzleiterklemme 2,5mm², ATEX-Monitor muss montiert sein



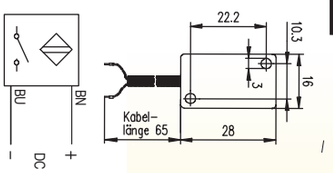
Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ B

Gehäuseschutzart IP 54 -65, 4 Näherungsschalter für Wechselspannung 20-260V, 45-65Hz
HONEYWELL 923FS2-A7T-V3, (Zweidraht) Schliesser, Dauerstrom ≤200mA, Leerstromaufnahme ≤2mA, Temperatur -25°C bis +70°C
4 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm



Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ C

Gehäuseschutzart IP 54 -65, 4 Näherungsschalter für Gleichspannung 5-60V DC, verpolungssicher
PEPPERL&FUCHS NBB3-V3-Z4 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Zweidraht) pnp plus-schaltend, Dauerstrom 4-100mA, Leerstromaufnahme 0,4-0,55mA, Temperatur -25°C bis +85°C
4 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

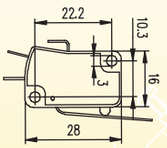


Beim Anschluß induktiver Last mit Stromaufnahme > 100mA und Schalthäufigkeit über 100Hz wird die zusätzliche Montage einer Freilaufdiode empfohlen.

Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ D **ATEX, Kategorie 1**

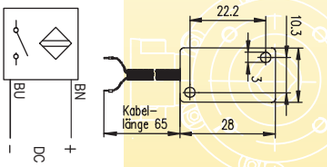
Gehäuseschutzart IP 54 -65, 4 Microwechsler Typ V3 eigensicher nach EEx ia IIC T6 mit Goldkontakten, Normabmessung nach DIN 41635, Umgebungstemperatur -20°C bis +80°C, 4 Kabelklemmen 3-polig mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzklemme 2,5mm², ATEX-Monitor muss montiert sein

Die beiden Schaltkreise müssen getrennt von einander sein und sind nur mit passendem elektronischen Vorwiderstand zu betrieben (siehe rechts)	Ui max. = 28V DC Ii max. = 93mA Pi max. = 0,655mW	Ci = 0 Li = 0



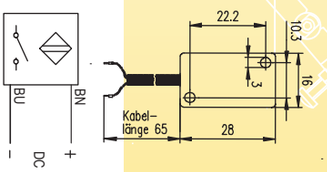
Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ E

Gehäuseschutzart IP 54 -65, 2 Näherungsschalter für Gleichspannung 20-140V AC / 10-140V DC
IFM IS0003 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Zweidraht)
Dauerstrom 5-200mA, Leerstromaufnahme <0,8mA, Temperatur -25°C bis +80°C
4 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm



Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ F

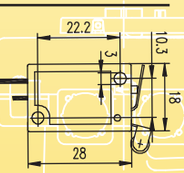
Gehäuseschutzart IP 54 -65, 4 Näherungsschalter für Gleichspannung 20-140V AC / 10-140V DC
IFM IS0003 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Zweidraht)
Dauerstrom 5-200mA, Leerstromaufnahme <0,8mA, Temperatur -25°C bis +80°C
4 Kabelklemmen (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm



Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ G **ATEX, Kategorie 2**

Gehäuseschutzart EEx e II T6,
4 Microeinbautaster (Wechsler) BARTEC 07-1501-6130-63 für Grösse 05/14
Schutzart Ex d e IIC T6, Temperatur -20°C bis +70°C
4 graue Kabelklemmen EEx (2- oder 3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm²
1 Schutzklemme 2,5mm², 1 Erdungsklemme 4,0mm²,

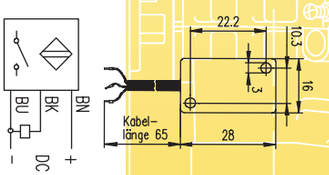
Volt		Last (A)	
AC	DC	Widerstand	induktiv
250		7	5
125		7	5
	bis 12	7	5
	bis 24	1	1
	bis 48	0,5	0,06
	bis 250	0,3	0,03



Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ M

Gehäuseschutzart IP 54 -65, 4 Näherungsschalter für Gleichspannung 10-30V, verpolungssicher
PEPPERL&FUCHS NBB2-V3-E2 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Dreidraht) pnp plus-schaltend, Dauerstrom 100mA, Leerstromaufnahme ≤15mA, Temperatur -25°C bis +70°C
4 Kabelklemmen (3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

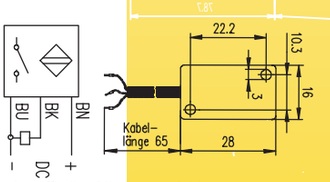
Beim Anschluß induktiver Last mit Stromaufnahme > 100mA



Bestell-Nr. ☐☐☐–☐☐ N

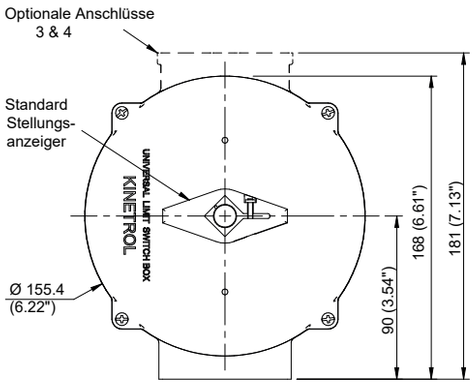
Gehäuseschutzart IP 54 -65, 2 Näherungsschalter für Gleichspannung 10-30V, verpolungssicher
PEPPERL&FUCHS NBB2-V3-E2 oder gleichwertig, Ausgang Schliesser, (Dreidraht) pnp plus-schaltend, Dauerstrom 100mA, Leerstromaufnahme ≤15mA, Temperatur -25°C bis +70°C
4 Kabelklemmen (3-polig) mit Anschlussquerschnitt 2,5mm², 1 Schutzleiterklemme 2,5mm²
1 Stopfbuchsverschraubung M20x1,5 für Kabeldurchmesser 9-12mm

Beim Anschluß induktiver Last mit Stromaufnahme > 100mA und Schalthäufigkeit über 100Hz wird die zusätzliche Montage einer Freilaufdiode empfohlen.

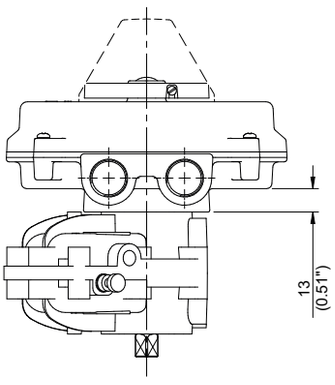


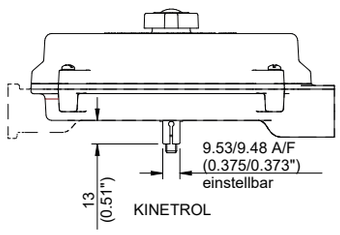
Direktmontage VLS-/ULS-Endschaltermodul

Für Fragen zur ATEX-Ausführung des ULS-Endschaltermoduls wenden Sie sich bitte an uns!

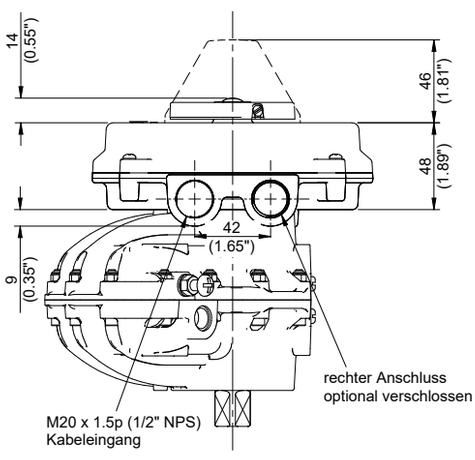


Standardausrichtung des Endschaltermoduls
Gewicht : 0.68 kg / 1.5 lb

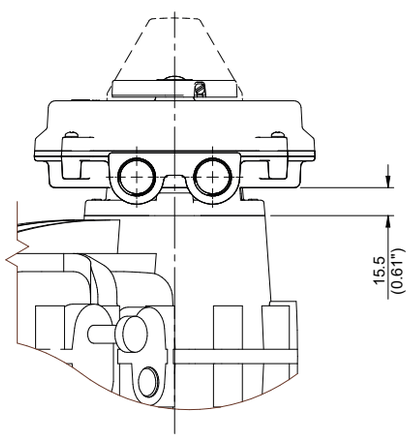




03 & 05
Direktmontage mit zusätzlicher Adapterplatte,
zusätzl. Gewicht: 0.04 kg / 0.09 lb

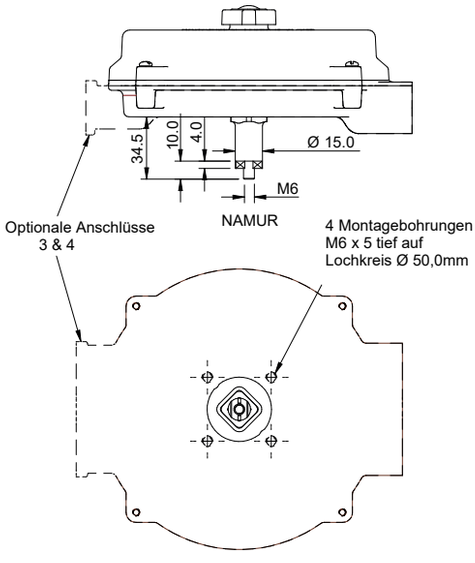


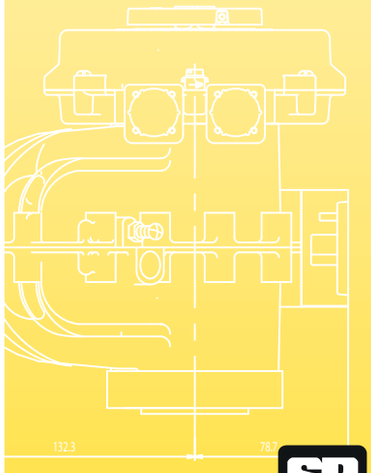
Direktmontage: Antriebsgr. 07, 08, 09, 10



Direktmontage für Antriebsgr. 12.14.und 15 mit zusätzlicher
Adapterplatte, zusätzl. Gewicht: 0.04 kg / 0.09 lb

Kinetrol & Namur diskrete Montageoption





Dietrich Schwabe GmbH
www.schwabe-sra.de