

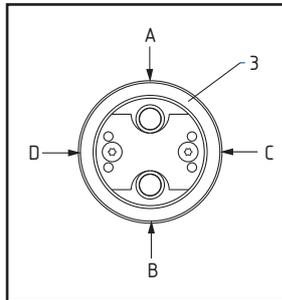
Montage- und Anschlussanleitung
Kreuztaster / Kreuzschalter / Kreuztastschalter
 für Einbau-Durchmesser 30,5 mm

WKT.../WKS...

Geräte für Einbaudurchmesser 30,5 mm werden komplett in einer Baugruppe geliefert, jedoch müssen die Kontaktelemente (1) und der Montageflansch (2) vor der Montage demontiert werden.

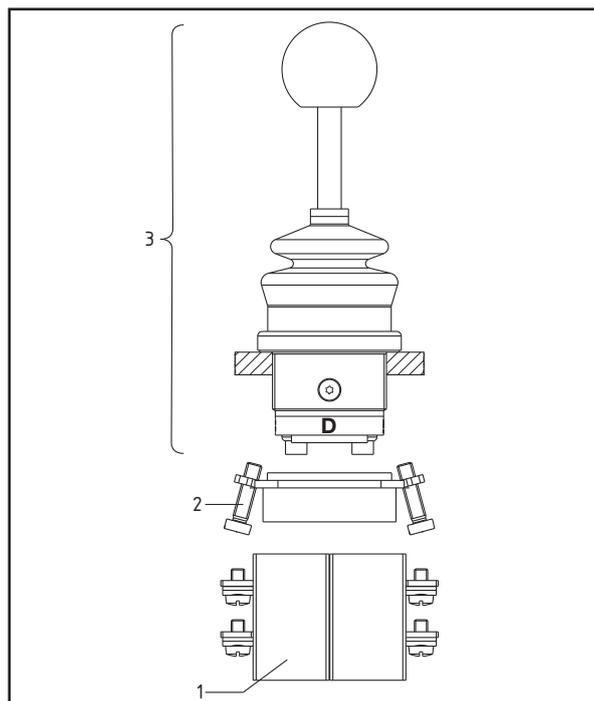
Der Bedienkopf (3) wird dann – wie bei einem handelsüblichen Befehlsgerät – mit dem Montageflansch (2) befestigt (auf Anfrage: mit einer Mutter M 30).

Die gelösten Kontaktelemente (1) werden anschließend wieder aufgeschraubt. Dabei ist auf die ordnungsgemäße Montageposition der Kontaktelemente zu achten (d. h. die Schaltrichtungs-Kennzeichnung A, B, C und D auf den Kontaktelementen ist dem Buchstaben C auf der Gerätehülse zwingend zuzuordnen).



Achtung

- Bevorzugte Einbaulage für die obigen Befehlsgeräte sind schräge und senkrechte Flächen.
- Durch organisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass Geräte, deren Dichtungen beschädigt oder zerstört worden sind, unverzüglich ausgetauscht werden. Bei Kreuzrastern mit Arretierung und Lieferung von Ersatzbälgen ist die hohe Schutzart von IP 65/IP 67 bzw. IP 69K (je nach Ausführung) nur bei ordnungsgemäßer Verklebung der Dichtungsbälge gewährleistet. Eine vorherige Reinigung der Bälge und der Schalter ist Voraussetzung.
- Sollte es nicht möglich sein, diese zuvor beschriebenen Maßnahmen einzuhalten bzw. zu gewährleisten, ist die Bemessungs-Betriebsspannung dieser Geräte auf 50 VAC und 120 VDC zum Schutz gegen elektrischen Schlag (siehe VDE 0100, Teil 410) begrenzt.
- Eine Betätigung des Hebels darf erst nach der Komplettmontage (mit aufgeschraubtem Oberteil) erfolgen.
- Im Falle des Betriebs der Geräte mit berührungsgefährlichen Spannungen (siehe EN DIN 50274 bzw. VDE 0660 Teil 514) sind zusätzliche Maßnahmen zum Berührungsschutz zwingend erforderlich. Dazu werden für die Schraubklemmen aufsteckbare (naturfarbene) Berührungsschutz-Schutzkappen mitgeliefert.
- Im Falle von Flachsteckern müssen entweder handelsübliche isolierte Flachstecker eingesetzt oder andere Schutzmaßnahmen ergriffen werden.
- Bedienköpfe und Kontaktelemente sind gegenüber der Frontplatte im eingebauten Zustand isoliert.
- Schaltkontakte, die durch die beschriebene formschlüssige (positive) Hubbewegung geöffnet werden, entsprechen in ihrer sicherheitstechnischen Qualität zwangsöffnenden Kontakten gemäß IEC EN 60947-1-1 bzw. Steuerungskategorie 1 gemäß EN ISO 13849-1. Alle übrigen Schaltsignale entsprechen Steuerungskategorie B gemäß EN ISO 13849-1 und dürfen nur für betriebsmäßige Steuersignale verwendet werden. Zusätzliche Maßnahmen im Sinne von EN 60204-1 Ziffer 9.4 (Steuerfunktionen im Fehlerfall) sind ggf. erforderlich.



Anschlusskennzeichnungen

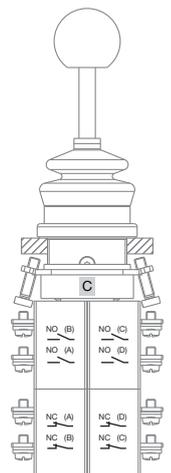
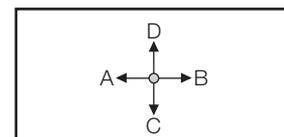
Die Geräte sind – seitlich auf den Kontaktelementen – mit dem Schaltsymbol und den Kontaktzahlen bedruckt, die die Funktion der Schaltkontakte in der Null-Stellung (in der nicht betätigten Stellung des Gerätehebels) angeben.

Die obere Kontaktkennzeichnung bezieht sich auf den oberen und die untere Kontaktkennzeichnung auf den unteren Schaltkontakt je Kontaktelement.

Um zu bestimmen, welche Schaltkontakte in der jeweiligen Betätigungsrichtung wirken, ist auf den Gerätehülsen unter Bezugnahme auf das folgende Diagramm die Schaltrichtung mit A, B, C und D gekennzeichnet.

Korrespondierend dazu findet sich die Schaltrichtungs-Kennzeichnung A, B, C und D oberhalb der Schaltsymbolik, die als ordnungsgemäße Montageposition dem Buchstaben C auf der Gerätehülse zugeordnet sind (siehe rechts).

Die aufgebrachten Kontaktzahlen sind fortlaufend gemäß IEC 60947-1.



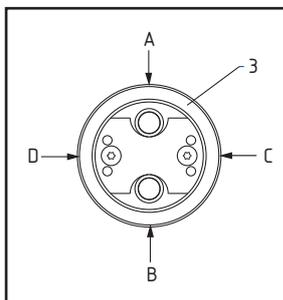
Mounting and wiring instructions
Spring-return joystick switches / Maintained joystick switches /
Maintained/spring-return joystick switches
for installation diameter 30.5 mm

WKT.../WKS...

Devices for installation diameter 30.5 mm are supplied complete in an assembly but the contact elements (1) and the assembly flange (2) must be dismantled before assembly.

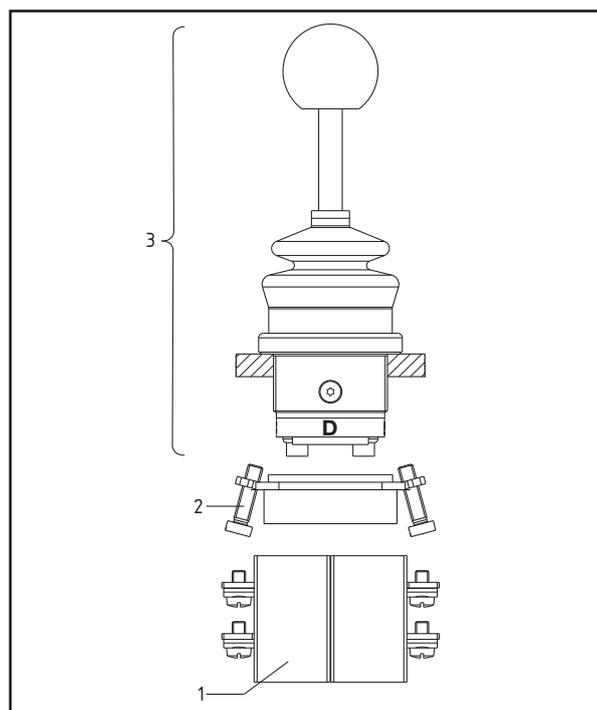
The actuating head (3) is then fastened to the assembly flange (2) – as with commercially available control devices – (on request: with an M30 nut).

The loosened contact elements (1) are then screwed on again. Make sure the assembly position of the contact elements is correct (i.e. it is mandatory to match the switching direction marking A, B, C and D on the contact elements to the letter C on the device ring).



Caution

- The preferred installation positions for the devices are diagonal and vertical surfaces.
- Damaged sealing bellows can impair the proper functioning of the device and must therefore be replaced as quickly as possible. In the case of spring-return joystick switches with locking mechanisms and when spare bellows are supplied, the high type of protection is only assured if the sealing bellows are stuck properly. The bellows and switches must be cleaned before hand. The preferred installation positions are diagonal and vertical surfaces.
- If it is not possible to comply with or implement the above measures, the voltage limitation for these devices is 50 VAC and 120 VDC (see also VDE 0100 part 410).
- If operating the devices with shock-hazard voltage (see EN DIN 50274 or VDE 0660 Part 514), additional measures are essential for contact protection. For this purpose slip-on (natural-coloured) shock-hazard protection caps are included in the scope of supply for the screw terminals.
- In the case of flat-pin plugs, you must either use commercially available insulated flat-pin plugs or take other protective measures.
- When fitted, actuating heads and contact elements are insulated from the front plate.
- Switching contacts, which are opened by the described positive lifting movement, correspond in their safety quality to positively opening contacts in conformance to IEC EN 60947-1-1 or control category 1 under EN ISO 13849-1. All other switching signals correspond to control category B in accordance with EN ISO 13849-1 and may only be used for operational control signals. Additional measures in the sense of EN 60204-1 number 9.4 (control functions in case of a fault) might be necessary.



Terminal markings

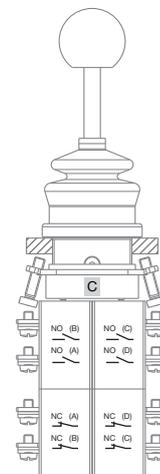
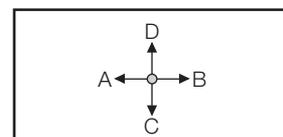
The devices are provided with stickers – on the side on the contact elements – that indicate the function of the switching contacts in the position at rest (in the non actuated position of the device lever).

The upper contact marking refers to the upper switching contact and the lower contact marking to the lower switching contact for each contact element.

To determine which switching contacts act in the respective direction of actuation, the switching direction is marked A, B, C and D on the device ring with reference to the following diagram.

Corresponding to this the switching direction marking A, B, C and D is found on the contact elements and it is mandatory to place these at the letter C on the device ring as the proper assembly position.

The applied contact numbers will run according to IEC 60947-1.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG

Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
 Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Phone +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
 Fax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
 E-mail: info@schmersal.com
 Internet: http://www.schmersal.com

 **SCHMERSAL**