

Switch Box Serie SBT-SBA

Istruzioni d'uso e manutenzione



CAMOZZI
Automation

Mat. 93-7531-0011 Rev.C Doc. 3000076013 Ver.02

Made in Italy

PER LA VOSTRA SICUREZZA, LEGGERE LE SEGUENTI INDICAZIONI PRIMA DELL'USO. Per evitare danni seri o fatali alla persona o danni seri ad oggetti circostanti, leggere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza in questo manuale. Se desiderate ulteriore assistenza, vi preghiamo di contattare il produttore. Conservare le presenti istruzioni per l'intera vita del prodotto.



Avvertenza!

Avverte di un rischio che POTREBBE causare danni seri alla persona, morte o danni seri alla proprietà. TENSIONE PERICOLOSA. Disconnettere e isolare elettricamente prima di maneggiare l'attrezzatura. NON RIMUOVERE IL COPERCHIO QUANDO L'APPARECCHIATURA È IN TENSIONE.



Attenzione!

Non oltrepassare il limite imposto di switch performance. Oltrepassare il limite può causare danni allo switch, all'attuatore e alla valvola. I tappi a protezione dell'ingresso per cavi forniti in dotazione servono esclusivamente come protezione al fine di un corretto trasporto. La protezione IP65 dipende dal pressacavo e dal metodo di cablaggio usato. Il limite dello switch box per un dispositivo valvola è di un quarto di giro (rotazione 90°). La massima velocità angolare dell'albero è di 250 rpm. Seguire la procedura di regolazione (capitolo 2) e l'indicazione dello switch e del relativo indicatore prima di provvedere alla manutenzione dello switch box.

CONFORMITÀ

Questo prodotto è conforme:

- Alla direttiva 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica (Norma EN 61326-1:2013).
- Alla direttiva 2014/35/UE sul materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione (Norma 60730-1:2011, Norma EN 60529:2001/A2:2013).

1 INSTALLAZIONE

1.1 Lo switch box SBT-SBA è fornito con il kit per attuatori in conformità con VDI/VDE3845 (130x30 o 80x30).

L'ancoraggio (1) permette di regolare l'altezza per attuatori con albero di 20, 30, 40 o 50 mm.

1.2 Rimuovere i due ancoraggi (1) dal corpo del box.

Regolare gli ancoraggi (1) sull'attuatore secondo disegno A o B, usando le viti fornite (3).

Posizionare gli ancoraggi all'interno dei fori nel corpo del box.

1.3 Allineare l'albero (7) all'albero dell'attuatore ed innestarli.

1.4 Fissare gli ancoraggi al box con le 4 viti fornite (4).

1.5 Utilizzare pressacavi/tappi conformi al grado di protezione del box.

Per una corretta manutenzione si raccomanda di controllare periodicamente la corretta compressione delle guarnizioni dei tappi, serrare i pressacavi o i tappi stessi, qualora necessario. Camozzi Automation declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di pressacavi/tappi non idonei.

2 Regolazione dello switch e dell'indicatore

2.1 Vedere il disegno "Regolazione della camma"

2.2 Svitare le 4 viti (2) e rimuovere il coperchio (9).

Attenzione: non ruotare l'indicatore (7) quando è innestato sul fermo.

2.3 Sollevare l'indicatore (7) e la camma (11).

2.4 Ruotare il pignone dell'attuatore in senso orario.

2.5 Ruotare la camma inferiore (5) fino all'attivazione dello switch e poi rilasciare.

2.6 Ruotare il pignone dell'attuatore in senso anti orario.

2.7 Inserire la camma superiore (11) e ruotarla finché si attiva lo switch/proximity.

2.8 Regolare l'indicatore (7) in funzione della posizione della valvola ed innestarlo sul fermo.

2.9 Riassemblare il coperchio (9). Avvertenza: assicurarsi che la guarnizione (8) sia posizionata bene nella sua sede. Stringere le 4 viti (2) per fissare il coperchio, utilizzando una coppia di 0,8 Nm (SBA) ed una coppia di 1,5Nm (SBT).

3 Cablaggio elettrico

3.1 Rimuovere il coperchio (9) seguendo le istruzioni del punto 2.1.

3.2 Rimuovere il tappo di protezione dall'entrata del cavo (13) e sostituirlo con un pressacavo idoneo per il tipo di protezione richiesta. Utilizzare pressacavi/tappi in plastica conformi al grado di protezione IP del box. Camozzi Automation declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di tappi non idonei.

3.3 Connettere il terminal strip (12) usando un cacciavite massimo di 3.5 mm secondo lo schema del cablaggio.

3.4 Serrare le vite del terminal strip utilizzando valori di coppia tra 0,45 and 0,6 Nm.

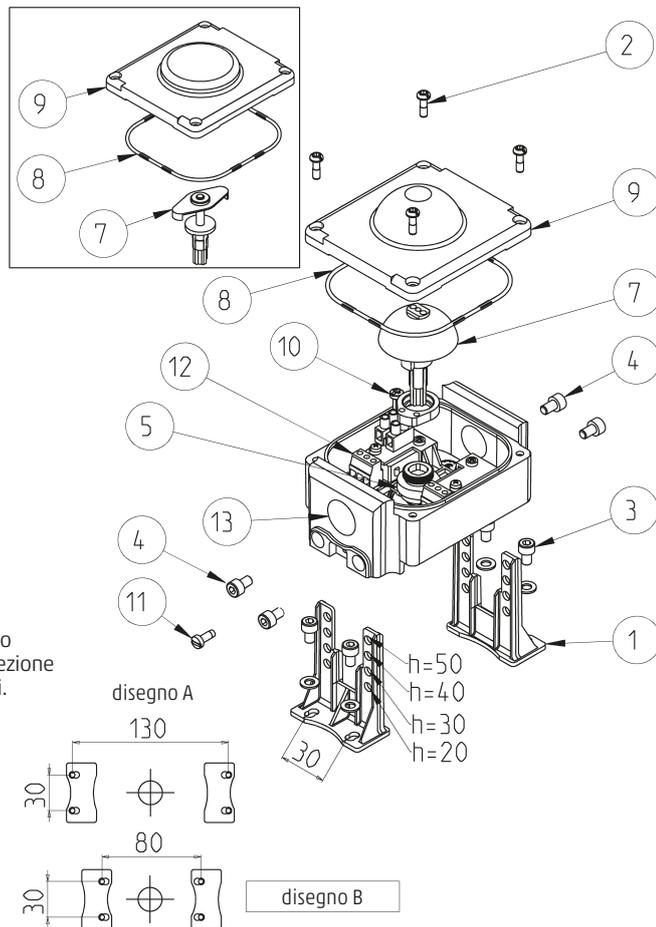
3.5 Riassemblare il coperchio (9) seguendo le istruzioni del punto 2.8.

3.6 La connessione di messa a terra è disponibile soltanto per lo switch box Serie SBA. Gli Extra Poli per elettrovalvole sono facoltativi.

3.7 Attenzione: La funzionalità del box è garantita solamente se il coperchio verrà assemblato in modo conforme alla raccomandazione 2.9.

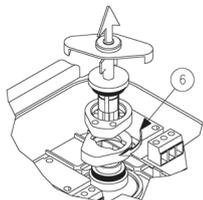
4 Conservazione del prodotto

4.1 Mantenere i box lontani da raggi UV e da agenti atmosferici, in un ambiente con temperatura tra 0°C e 40°C.

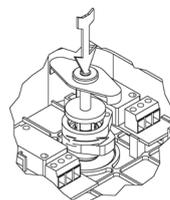


REGOLAZIONE DELLA CAMMA

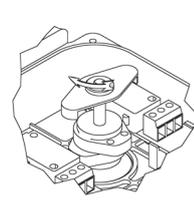
Sollevare l'indicatore (7) e la camma (5).
Ruotare il pignone dell'attuatore in senso orario.
Ruotare la camma inferiore (6) finché lo switch/proximity viene attivato e poi rilasciare la camma.



Ruotare il pignone dell'attuatore in senso orario. Inserire la camma superiore (5) e ruotarla finché si attiva lo switch/proximity.



Regolare l'indicatore (7) in funzione della posizione della valvola ed innestarlo sul fermo.



Series SBT-SBA Switch Box

Use and maintenance instructions



Mat. 93-7531-0011 Rev.C Doc. 3000076013 Ver.02

Made in Italy

FOR YOUR SAFETY, PLEASE READ THE FOLLOWING BEFORE USING. To avoid serious or fatal personal injury, adjacent objects damage or major property damage, read and follow all safety instruction in this manual. If you require additional assistance, please contact the manufacturer. Save this instruction for the whole equipment lifetime.

Warning! Warns of hazard that MAY cause serious personal injury, death or major property damage. HAZARDOUS VOLTAGE. Disconnect all power before servicing equipment. DO NOT REMOVE COVER WHEN ENERGISED.

Caution! Do not exceed the limit switch performance limitation. Exceeding the limitation may cause damage to the limit switch, actuator and valve. The conduit plug supplied with the switch boxes are for transport purposes only. IP65 protection depends on cable gland and cabling methods used. Limit switchbox for quarter-turn valve device (90° rotation). Maximum shaft angular velocity 250 rpm. Follow switch adjustment & indicator setting procedure (Chapter 2) before servicing the limit switch box.

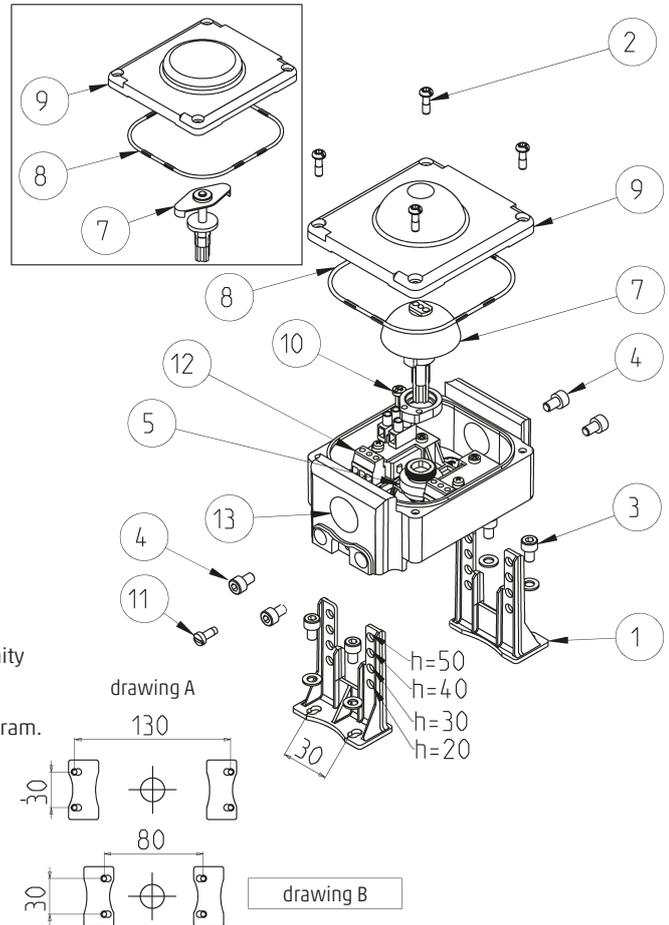
CONFORMITY

This product is compliant:

- to directive 2014/30/UE relating to electromagnetic compatibility (Standard EN 61326-1:2013)
- to directive 2014/35/UE relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits (Standard EN 60730-1:2011, Standard EN 60529:2001/A2:2013).

1 INSTALLATION

- 1.1 SBT-SBA box is supplied with kit for actuators in accordance to VDI/VDE3845 (130x30 o 80x30). A bracket (1) fits actuators with shaft 20, 30, 40 and 50 mm high.
- 1.2 Remove the two brackets (1) from the body of the box. Fit brackets (1) on actuator according to drawing A or B, using screws provided (3). Place the brackets inside the slots in the body of the box.
- 1.3 Align shaft (7) to actuator shaft and engage it.
- 1.4 Fix brackets to the box with the 4 screws provided (4).
- 1.5 Use plastic cable glands/close-up plugs in compliance with box's protection degree. Camozzi Automation deny any responsibility in case of unsuitable cable glands/close-up plugs usage.



2 Switch adjustment & indicator setting

- 2.1 See the "Cam setting" drawing.
- 2.2 Loose 4 screws (2) and remove cover (9).
Attention: do not rotate indicator (7) when engaged onto retainer.
- 2.3 Lift up indicator (7) and cam (11).
- 2.4 Turn actuator pinion clockwise.
- 2.5 Turn bottom cam (5) up to the switch/proximity is activated and then release.
- 2.6 Turn actuator pinion counterclockwise.
- 2.7 Insert top cam (11) and turn until switch/proximity activation.
- 2.8 Set indicator (7) according to valve position and engage it smoothly onto retainer.
- 2.9 Reassemble cover (9). Warning: check seal (8) is properly fitted in slot. Tighten the 4 screw (2) to fix the cover, using a torque of 0,8 Nm (SBA) and a torque of 1,5 Nm (SBT).

3 Electrical wiring

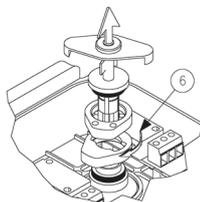
- 3.1 Remove cover (9) according point 2.1.
- 3.2 Remove protection plug from cable entry (13) and substitute them with a cable gland suitable for type of protection required. Use plastic cable glands/plugs in conformity with IP protection grade of box. Camozzi Automation deny any responsibility in case of unsuitable plugs/cable glands usage.
- 3.3 Connect terminal strip (12) using a screwdriver max 3.5 mm according to the wiring diagram.
- 3.4 Tighten terminal strip's screw using values of torque between 0,45 and 0,6 Nm
- 3.5 Reassemble cover (9) according to point 2.8.
- 3.6 Grounding connection available only for SBA Series limit switch boxes
Extra poles for solenoid valve are optional.
- 3.7 Attention: Functionality of box is guarantee with cover box assembled according to clause 2.9

4 Product storage

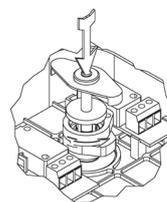
- 4.1 keep the boxes away from UV rays and atmospheric agents, in an environment with temperature between 0°C and 40°C.

CAM SETTING

Lift up indicator (7) and cam (5).
Turn actuator pinion clockwise.
Turn bottom cam (6) until the switch/proximity is activated and release the cam.



Turn actuator pinion counterclockwise.
Insert top cam (5) and turn until switch/proximity is activated.



Set indicator (7) according to valve position and engage it smoothly onto retainer.

