

Schutzart IP 67, NEMA 4 (Nema4X, IP 66 Kunststoffprogramm)
nach IEC EN 60 529, DIN VDE 0470

Berührungsschutz nach DIN VDE 0106

**Inbetriebsetzung und Wartung nur durch Fachpersonal.
Beachten Sie die Betriebsanleitung!**

Montage

Für die Montage und Demontage der Produkte der Reihe SIGNUM ist kein spezielles Werkzeug erforderlich. Die Schaltelemente sind durch ein Kniegelenk aufsnappbar. Die Lampen sind durch Demontage der Deckkappen zugänglich und austauschbar (für Metallgeräte ist das Montagewerkzeug 3SB39 21-0BC erhältlich).

Maßbilder zum runden Programm

Kunststoffprogramm, Bild I (Maße in mm)

- a** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit flachem Druckknopf
- b** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit hohem Druckknopf
- c** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit hohem Frontring
- d** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit hohem Frontring mit Zinnen
- e** Leuchtmelder
- f** Knebel
- g** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (zugentriegelt)
- h** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (drehentriegelt)
- i** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (drehentriegelt) mit Sicherheitsschloß
- j** Sicherheitsschloß Ronis, flach
- k** Sicherheitsschloß CES, BKS, IKON, OMR
- l** Drucktaster mit hohem Druckknopf, verrastbar
- m** Akustischer Melder
- n** Pilz-Druck-Zugschalter / Pilzdrucktaster
- o** Doppeldrucktaster
- p** Blindverschluss

Metallprogramm, Bild II (Maße in mm)

- a** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit flachem Druckknopf
- b** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit hohem Druckknopf
- c** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit hohem Frontring
- d** Leuchtmelder
- e** Knebel
- f** Knebel mit verlängerter Handhabe
- g** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (zugentriegelt)
- h** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (drehentriegelt)
- i** NOT-AUS-Pilzdrucktaster mit Sicherheitsschloß
- j** Sicherheitsschloß Ronis, flach
- k** Sicherheitsschloß CES, BKS, IKON, OMR
- l** Drucktaster mit Tasthebel
- m** Pilz-Druck-Zugschalter / Pilzdrucktaster
- n** 3 Stellungen Druck-Zug-Schalter

Maßbilder zum quadratischen Programm, Bild III

- a** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit flachem Druckknopf
- b** Leuchtmelder
- c** Knebel
- d** Blindstopfen
- e** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (drehentriegelt)
- f** NOT-AUS-Pilzdrucktaster (drehentriegelt) mit Sicherheitsschloß
- g** Sicherheitsschloß Ronis, flach
- h** Sicherheitsschloß CES, BKS, IKON, OMR

Maßbilder der Schaltelemente und Lampenfassungen 3SB3, Bild IV

- a** Schaltelement 1polig
- b** Schaltelement 2polig
- c** Lampenfassung
- d** Lampenfassung mit entkoppelter Funktionskontrolle
- e** Drucktaster mit Schaltelement 1polig
- f** Leuchtdrucktaster mit Schaltelementen (S) und Lampenfassung (LF)
- g** Drucktaster mit Schaltelementen (S)
- h** Drucktaster mit Schaltelement 2polig

Mindestabstände und Durchmesser der Bohrungen bzw. Durchbrüche, Bild V

- a** rundes Programm 3SB3
- b** quadratisches Programm 3SB3

Erforderliche Abstände für folgende Verbindungen:

- 1) bei Schaltelementen mit einem Schaltglied - Schraubanschluß
- 2) bei Schaltelementen mit zwei Schaltgliedern - Schraubanschluß
- 3) bei Schaltelementen mit Lötanschluß

Frontplattenbefestigung, Bild VI

Rundes Programm: Schalttafelstärke 1 ... 6 mm
(siehe auch Wendehalterbetrieb)

Quadratisches Programm: Schalttafelstärke 1 ... 4 mm

- A** Betätiger
- B** Bezeichnungsschild
- C** Schildträger
- D** Frontplatte
- E** Halter mit Befestigungsschraube **F**
- G** Schaltelement

Einsatz auf Leiterplatten, Bild VIIa

- A** Betätiger
- B** Frontplatte
- C** Halter
- D** Leiterplattenträger
- E** Lampenfassung
- F** Schaltelement
- G** Leiterplatte
- H** Lötanschluß $\varnothing 1,3^{+0,1}$ mm
- I** Befestigungsloch $\varnothing 3^{+0,2}$ mm
- K** Zentrierloch $\varnothing 4,2^{+0,1}$ mm
- L** Befestigungsschraube $\varnothing 3 \times 10$ nach DIN 7970

Maßbilder für Schaltelemente und Lampenfassungen mit Lötanschluß, Bild VII

- b** Drucktaster und Leuchtdrucktaster mit Schaltelement und Lampenfassung mit Lötstiften
- c** Schaltelement für Leiterplatte
- d** Abstände der Lötstifte und Bohrungsdurchmesser

Wendehalterbetrieb, Bild VIIa, b

Der Halter kann für zwei Bereiche von Schalttafelstärken verwendet werden. Liefermäßig ist der Halter auf die Stärke 1 ... 4 mm eingestellt (**Bild VIIa**) und wird in Pfeilrichtung \blacktriangle 1-4mm \blacktriangle von hinten auf den Betätiger/Melder aufgesetzt. Die Befestigungsschraube befindet sich rechts unten. Für eine Schalttafelstärke von 3 ... 6 mm wird der Halter gewendet, so daß der Halter in Pfeilrichtung \blacktriangle 3-6mm \blacktriangle montiert wird und die Befestigungsschraube muß in diesem Fall vor dem Aufsetzen des Halters gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden (**Bild VIIb**).

Leuchtdrucktaster (Kunststoff- und Metallprogramm)

Der erforderliche Erweiterungsträger für Lampenfassung und Schaltelement(e) wird mitgeliefert. **Montage, Bild IXa**

Knebel, Sicherheitsschloß, Doppeldrucktaster (Kunststoff- und Metallprogramm)

Bei Montage von 3 Schaltelementen ist ein zusätzlicher Erweiterungsträger mit Druckstücken erforderlich (nicht mitgeliefert). **Montage, Bild IXb**

Montage der Schaltelemente, Bild Xa

Demontage der Schaltelemente, Bild Xb

Montage der Einlegeschilder (Zubehör) bei Kunststoffprogramm,

Bild XIa, b, e

- A Deckkappe
- B Einlegeschild
- C Knopf

Montage der Einlegeschilder (Zubehör) bei Metallprogramm,

Bild XIIa, b, e

- A Deckkappe
- B Einlegeschild
- C Knopf

Anschluß

Zulässige Querschnitte

Schraubanschluß	
feindrätig mit Aderendhülsen	2 x 0,5 ... 1,5 mm ²
eindrätig	2 x 1 ... 2,5 mm ²
eindrätig mit Aderendhülsen nach DIN 46228	2 x 0,5 ... 0,75 mm ²
Lötanschluß	Lötstifte 0,8 x 0,8 mm

Erdanschlüsse für Halterungen bei Metallprogramm, Bild XIII

Bei der Erdung von Halterungen im Metallprogramm wird zusätzlicher Raum für den Erdanschluß benötigt.

Die Torx-Schraube kann noch fester angezogen werden, um erforderlichenfalls auch die Verbindung durch bestrichene Oberflächen zu gewährleisten. Bei Verwendung von nichtmetallischen Tafeln bzw. Rahmen wird die Erdung bei Spannungen über 48 V empfohlen.



Für Spannungen über 48 V ist Erdung erforderlich (DIN 57 106, Teil 1)!
(Erdungsschraube wird nicht mit Metallhalter geliefert, Schraubengröße: M3 x 4,5 mm, gewindeformend).

Betrieb

Zuordnung der Ordnungs- und Funktionsziffern, Bild XIV

- a 1polige Schaltelemente
- b 2polige Schaltelemente

Die Anschlüsse bei Schließern sind mit .3 und .4, bei Öffnern mit .1 und .2, und bei Lampenfassungen mit X1 und X2 beziffert.

Instandhaltung

Lampenwechsel bei Kunststoffprogramm, siehe Bild XIa bis e.

Demontage der quadratischen Leuchtmelderlinse, Bild XIc.

Lampenwechsel bei Metallprogramm, Bild XIIa bis e.

Demontage der runden Leuchtmelderlinse (Metallprogramm), Bild XIIf.

Technische Daten

Zulässige Umgebungstemperatur -25 °C ... +60 °C

Bemessungsisolationsspannung U_i

- Schraubanschluß 400 V

- Lötanschluß 250 V

Thermischer Dauerstrom I_{th} 10 A

Bemessungsbetriebsspannung U_e V 24 48 120 240 400
(Wechselstrom 50 bis 60 Hz)

Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-12$ A 10 10 10 10 10

bei Schraubanschluß $I_e/AC-15$ A 6 6 6 6 3

bei Lötanschluß $I_e/AC-15$ A 4 4 4 4 2

U_e (Gleichstrom) V 24 48 120 240

$I_e/DC-12$ A 10 5 2,5 1

$I_e/DC-13$ A 3 1,5 0,7 0,3

Kurzschlußschutz

(ohne jegliche Verschweißung gemäß DIN VDE 0660, Teil 200)

DIAZED-Sicherungsseinsätze 10 A TDz, 16 A Dz

Sicherungsautomat 10 A

C-Charakteristik nach DIN VDE 0641

Ⓢ- und Ⓢ-Daten

Bemessungsspannung

Schaltelement 300 V AC

Lampenfassung 125 V AC; 2,5 W; BA 9s

60 V AC; 1W; Wedge-base W2 x 4,6 d

Dauerstrom 10 A

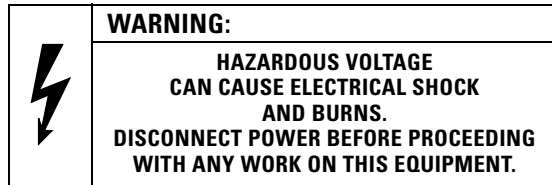
Schaltvermögen A300; R300; A600 gleiche Polarität

Weitere Daten siehe Katalog NS K.

Instructions

Order-No.: 3ZX1012-0SB30-1AA1

Englisch



Degree of protection NEMA Type 4, IP 67 (NEMA Type 4X, IP 66 plastic design) and IEC EN 60 529, DIN VDE 0470

Touch-safe per DIN VDE 0106

**Maintenance may only be performed by qualified personnel.
Follow the installation instructions!**

Assembly

No special tool is required to mount or remove the products. The contact blocks snap on with toggle linkages. The lamp is accessed and exchanged through removal of the lens or cap (tightening tool 3SB39 21-0BC is available for metal devices).

For dimension drawings of the round 3SB3 design

Plastic program, Fig I (dimensions in mm)

- a Flush pushbutton
- b Extended pushbutton
- c Pushbutton with extended frontring
- d Pushbutton with extended frontring with castellations
- e Pilot light
- f Selector switch
- g EMERGENCY STOP (pull-release)
- h EMERGENCY STOP (twist-release)
- i EMERGENCY STOP (twist-release) with key inserts
- j Key selector switch Ronis, flush
- k Key selector switch CES, BKS, IKON, OMR
- l Extended Pushbutton with twist latch
- m Acoustic indicator
- n Mushroomhead pushbutton, momentary and maintained
- o Twin pushbutton
- p Blind lock

Metal program, Fig II (dimensions in mm)

- a Flush pushbutton
- b Extended pushbutton
- c Pushbutton with extended frontring
- d Pilot light
- e Selector switch
- f Selector switch with long handle
- g EMERGENCY STOP (pull-release)
- h EMERGENCY STOP (twist-release)
- i EMERGENCY STOP with key inserts
- j Key selector switch Ronis, flush
- k Key selector switch CES, BKS, IKON, OMR
- l Wobble stick
- m Mushroomhead pushbutton, momentary and maintained
- n 3-position push-pull

For dimension drawings of the square 3SB3 design, Fig III

- a Flush pushbutton
- b Pilot light
- c Selector switch
- d Blind lock
- e EMERGENCY STOP (twist-release)
- f EMERGENCY STOP (twist-release) with key insert
- g Key selector switch Ronis, flush
- h Key selector switch CES, BKS, IKON, OMR

For dimension drawings of the 3SB3 contacts, Fig IV

- a Contact block 1pole
- b Contact block 2pole
- c Lamp holder
- d Lamp holder push to test
- e Pushbutton unit with contact block 1pole
- f Illuminated pushbutton with contact blocks (S) and lamp holder (LF)
- g Pushbutton unit with 2 contact blocks 1pole (S)
- h Pushbutton unit with contact block 2pole

For minimum spacing and diameters of the mounting holes, Fig V

- a Round design
- b Square design

Required spacing for following connections:

- 1) For contact blocks with 1 pole - screw connection
- 2) For contact blocks with 2 pole - screw connections
- 3) For contact blocks with soldered connection

For front-panel retention, Fig VI

Round design: panel thicknesses 1 to 6 mm

(see also under reversing of gear holder)

Square design: panel thicknesses 1 to 4 mm

- A Operator
- B Legend plate insert
- C Legend plate
- D Front panel
- E Gear holder with tightening pinion F
- G Contact block

For mounting on PCB's, Fig VIIa

- A Operator
- B Front panel
- C Gear holder
- D PCB holder
- E Lamp holder
- F Contact block
- G PCB
- H Soldered connection $\varnothing 1.3^{+0.1}$ mm
- I Mounting hole $\varnothing 3^{+0.2}$ mm
- K Centering hole $\varnothing 4.2^{+0.1}$ mm
- L Fastening screw $\varnothing 3 \times 10$ per DIN 7970

For dimension drawings of the PCB contacts, Fig VII

- b Illuminated and non illuminated pushbuttons with contact block and lamp holder with solder pins
- c PCB contact
- d For mounting hole spacing and dimensions

For reversing of gear holder, Fig. VIIIa, b

The holder can be used for two ranges of panel thicknesses. Factory shipped, the holder is configured for mounting an operator in 1 to 4 mm (19 to 9 gage, 0.039 to 0.157 inch) thick panels (**Fig. VIIIa**), with the ▲ 1-4mm ▲ text and arrows on the holder pointing toward the panel and with the tightening pinion in the bottom right-hand corner.

To reconfigure the holder for mounting an operator in 3 to 6 mm (11 to 4 gage, 0.118 to 0.236 inch) thick panels, with the ▲ 3-6mm ▲ text and arrows on the holder pointing toward the panel, the tightening pinion must be turned counter-clockwise to its stop. (**Fig. VIIIb**).

Illuminated pushbutton (plastic and metal program)

The required contact carrier for lamp holder and contact block(s) is supplied.
For assembly, Fig. IXa

Selector switch, key selector switch, twin pushbutton (plastic and metal program)

For assembly of 3 contact blocks an additional carrier with pushers is required (not supplied). **For assembly, Fig. IXb**

For assembly of the contact blocks, Fig. Xa

For removing of the contact blocks, Fig. Xb

For assembly of the push-button cap insert (accessories), for plastic program, Fig. XIa, b, e

- A** Sealing cap
- B** Insert label
- C** Button

For assembly of the push-button cap insert (accessories), for metal program, Fig. XIIa, b, e

- A** Sealing cap
- B** Insert label
- C** Button

Connection

Permissible conductor

Screw connection	
Single wire multi strand with wire-end sleeves	2 x 0.5 to 1.5 mm ²
Single wire single strand	2 x 1 to 2.5 mm ²
Single wire single strand	
with wire-end sleeves per DIN 46228	2 x 0.5 to 0.75 mm ²
Soldered connection	Solder pin 0.8 x 0.8 mm

For metal gear holder grounding connections, Fig. XIII

When grounding the metal gear holder additional space is required to accommodate grounding connection.
Torx screw may be tightened further to insure connection through painted surface if necessary.
When using non-metallic panel or enclosure grounding is recommended for voltages over 48 V.



Grounding is required for voltages over 48 V (DIN 57 106, part 1)!
(Grounding screw not provided with gear holder, screw size: M3 x 4.5 mm, thread forming).

Operation

For assignment of the sequence and function numbers of contact blocks and lamp holders, Fig. XIV.

- a** 1pole contact blocks
- b** 2pole contact blocks

NO contacts are identified by .3 and .4, NC contacts by .1 and .2, lamp holders by X1 and X2.

Maintenance

For changing lamps of the plastic program, Fig. XIa to e.

For dismantling of the square pilot light lens, Fig. XIc.

For changing lamps of the metal program, Fig. XIIa to e.

For dismantling of the round pilot light lens (metal program), Fig. XIIc.

Technical data

Permissible operating ambient temperature -25 °C to +60 °C

Rated insulation voltage U_i

- Screw connection 400 V

- Soldered connection 250 V

Continuous thermal current I_{th} 10 A

Rated operating voltage U_e V 24 48 120 240 400
(50 Hz to 60 Hz AC)

Rated operating current $I_e/AC-12$ A 10 10 10 10 10

with screw connection $I_e/AC-15$ A 6 6 6 6 3

with soldered connection $I_e/AC-15$ A 4 4 4 4 2

U_e (DC current) V 24 48 120 240

$I_e/DC-12$ A 10 5 2.5 1

$I_e/DC-13$ A 3 1.5 0.7 0.3

Short-circuit protection

(without welding per DIN VDE 0660 Part 200)

DIAZED-fuse links 10 A TDz, 16 A Dz

Miniature circuit breaker 10 A

C-characteristic per DIN VDE 0641

Ⓢ- and Ⓢ-data

Rated voltage

Contact blocks 300 V AC

Lamp holder 125 V AC; 2.5 W; BA 9s

60 V AC; 1 W; Wedge-base W2 x 4.6 d

Continuous current 10 A

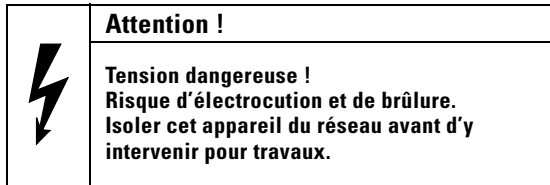
Switching capacity A300; R300; A600 same polarity

See catalog for further details.

Instructions de service

N° de réf. : 3ZX1012-0SB30-1AA1

Français



Degré de protection IP 67, NEMA 4 (Nema4X, IP 66 gamme plastique) selon CEI EN 60 529, DIN VDE 0470

Protection contre les contacts directs selon DIN VDE 0106

Mise en service et entretien uniquement par des personnes qualifiées. Respecter les instructions de service.

Montage

Le montage et le démontage des produits de la gamme SIGNUM ne nécessitent aucun outil particulier. Les blocs de contacts sont encliquetables. Les lampes sont accessibles et peuvent être remplacées après retrait de la verrière (pour les appareils métalliques, on peut se procurer l'outil de montage 3SB39 21-0BC).

Encombres du programme rond

Gamme plastique, Fig. I (cotes en mm)

- a Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux affleurants
- b Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux saillants
- c Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux, collerette saillante
- d Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux, collerette saillante crénelée
- e Voyant lumineux
- f Manette
- g Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par traction)
- h Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par rotation)
- i Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par rotation), serrure de sécurité
- j Serrure de sécurité Ronis, affleurante
- k Serrures de sécurité CES, BKS, IKON, OMR
- l Bouton-poussoir saillant à accrochage
- m Avertisseur acoustique
- n Coup de poing pousser-tirer / coup de poing
- o Bouton-poussoir double touche
- p Bouchon d'obturation

Gamme métal, Fig. II (cotes en mm)

- a Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux affleurants
- b Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux saillants
- c Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux, collerette saillante
- d Voyant lumineux
- e Manette
- f Manette à poignée longue
- g Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par traction)
- h Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par rotation)
- i Coup de poing ARRÊT d'URGENCE avec serrure de sécurité
- j Serrure de sécurité Ronis, affleurante
- k Serrures de sécurité CES, BKS, IKON, OMR
- l Manipulateur à rappel automatique
- m Coup de poing pousser-tirer / coup de poing
- n Bouton-poussoir pousser-tirer à 3 positions

Encombres du programme carré, Fig. III.

- a Bouton-poussoir + bouton-poussoir lumineux affleurants
- b Voyant lumineux
- c Manette
- d Bouchon d'obturation
- e Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par rotation)
- f Coup de poing ARRÊT d'URGENCE (décrochage par rotation), serrure de sécurité
- g Serrure de sécurité Ronis, affleurante
- h Serrures de sécurité CES, BKS, IKON, OMR

Encombres des blocs de contact et des douilles pour lampes 3SB3, Fig. IV

- a Bloc de contact 1 contact
- b Bloc de contact 2 contacts
- c Douille de lampe
- d Douille de lampe avec contrôle fonctionnel découplé
- e Bouton-poussoir avec bloc de contact 1 contact
- f Bouton-poussoir lumineux avec blocs de contact (S) et douille de lampe (LF)
- g Bouton-poussoir avec bloc de contact (S)
- h Bouton-poussoir avec bloc de contact 2 contacts

Distances minimales et diamètre des perçages ou découpes, Fig. V

- a Programme rond 3SB3
- b Programme carré 3SB3

Distances minimales et technique de raccordement :

- 1) bloc de contact 1 contact - bornes à vis
- 2) bloc de contact 2 contacts - bornes à vis
- 3) blocs de contacts et picots à souder

Fixation sur plaque frontale, Fig. VI

Programme rond : épaisseur de la plaque 1 à 6 mm (voir réversibilité du support)

Programme carré : épaisseur de la plaque 1 à 4 mm

- A Tête de commande
- B Etiquette
- C Porte-étiquette
- D Plaque frontale
- E Support avec vis de fixation F
- G Bloc de contact

Montage sur circuit imprimé, Fig. VIIa

- A Tête de commande
- B Plaque frontale
- C Support
- D Support pour circuit imprimé
- E Douille de lampe
- F Bloc de contact
- G Circuit imprimé
- H Picot à souder $\varnothing 1,3^{+0,1}$ mm
- I Trou de fixation $\varnothing 3^{+0,2}$ mm
- K Trou de centrage $\varnothing 4,2^{+0,1}$ mm
- L Vis de fixation $\varnothing 3 \times 10$ selon DIN 7970

Encombres pour blocs de contact et douilles de lampes avec picots à souder, Fig. VII

- b Boutons-poussoirs et boutons-poussoirs lumineux avec bloc de contact et douille de lampe avec picots à souder
- c Bloc de contact pour circuit imprimé
- d Écartement des picots et diamètre des trous

Réversibilité du support, Fig. VIII a, b

Le support peut être utilisé pour deux plages d'épaisseur du panneau. A la livraison, il est positionné pour des panneaux de 1 à 4 mm (Fig. VIIIa) et est mis en place contre la tête de commande/de signalisation par l'arrière dans le sens des flèches \blacktriangle 1-4mm \blacktriangle . La vis de fixation se trouve à droite en bas. Pour une épaisseur de panneau de 3 à 6 mm, retourner le support de telle manière qu'il soit monté dans le sens des flèches \blacktriangle 3-6mm \blacktriangle ; la vis de fixation doit être tournée jusqu'en butée dans le sens antihoraire avant le montage (Fig. VIIIb).

Boutons-poussoirs lumineux (gamme plastique et métal)

Le cadre-support d'extension pour douille de lampe et bloc(s) de contact fait partie de la fourniture ; montage Fig. IXa.

Manette, serrure de sécurité, bouton-poussoir double touche (gamme plastique et métal)

Le montage de trois blocs de contact nécessite un cadre-support supplémentaire avec tiges d'actionnement (à commander séparément) ; montage Fig. IXb.

Montage des blocs de contact, Fig. Xa

Démontage des blocs de contact, Fig. Xb

Montage des étiquettes intérieures (accessoires) pour gamme plastique, Fig. XIa, b, e

- A Calotte
- B Etiquette
- C Bouton

Montage des étiquettes intérieures (accessoires) pour gamme métal, Fig. XIIa, b, e

- A Calotte
- B Etiquette
- C Bouton

Raccordement

Sections admissibles

Bornes à vis	
âme souple avec embout	2 x 0,5 à 1,5 mm ²
âme massive	2 x 1 à 2,5 mm ²
âme massive avec embout selon DIN 46228	2 x 0,5 à 0,75 mm ²
picots à souder	picots 0,8 x 0,8 mm

Mise à la terre du support métallique, Fig. XIII

Pour la mise à la terre des supports de la gamme métallique, il faut prévoir un espace supplémentaire pour la mise à la terre.

La vis Torx peut être serrée plus fermement pour assurer la liaison électrique à travers les éventuelles surfaces mises en peinture.

En cas d'utilisation de tableaux ou de châssis non métalliques il est recommandé d'effectuer la mise à la terre pour des tensions supérieures à 48 V.



La mise à la terre est obligatoire pour des tensions supérieures à 48 V (DIN 57 106, partie 1) !

(La vis de mise à la terre n'est pas fournie avec le support métallique, taille de vis : M3 x 4,5 mm, autotaraudeuse).

Exploitation

Correspondance des repères de fonction et des numéros d'ordre, Fig. XIV

- a Blocs de contact 1 contact
- b Blocs de contact 2 contacts

Les contacts NO sont désignés par .3 et .4, les contacts NF par .1 et .2 et les douilles de lampe par X1 et X2.

Entretien

Remplacement de la lampe game plastique, voir Fig. XIa à e.

Démontage des verrines de forme carrée, Fig. XII.

Remplacement de la lampe game métal, Fig. XIIa à e.

Démontage des verrines de forme ronde (gamme métal), Fig. XIIf.

Caractéristiques techniques

Température ambiante admissible	-25 °C à +60 °C					
Tension assignée d'isolement U _i						
- bornes à vis	400 V					
- picots à souder	250 V					
Courant thermique conventionnel I _{th}	10 A					
Tension assignée d'emploi U _e (courant alternatif 50 à 60 Hz)	V	24	48	120	240	400
Courant assigné d'emploi I _e /CA-12	A	10	10	10	10	10
bornes à vis I _e /CA-15	A	6	6	6	6	3
picots à souder I _e /CA-15	A	4	4	4	4	2
U _e (courant continu)	V	24	48	120	240	
I _e /CC-12	A	10	5	2,5	1	
I _e /CC-13	A	3	1,5	0,7	0,3	

Protection contre les courts-circuits

(sans soudage des contacts DIN VDE 0660 partie 200)
cartouches fusibles DIAZED 10 A TDz, 16 A Dz
coupe-circuit automatique 10 A
caractéristique C selon DIN VDE 0641

Caractéristiques Ⓢ et Ⓣ


Tension assignée	
Bloc de contact	300 V CA
Douille de lampe	125 V CA; 2,5 W; BA 9s 60 V CA; 1 W; Wedge-base W2 x 4,6 d
Courant de service continu	10 A
Pouvoir de manoeuvre	A300; R300; A600 même polarité

Pour de plus amples informations, voir catalogue NS K.

Instrucciones de servicio

Ref.: 3ZX1012-0SB30-1AA1

Español

	Precaución:
	<p>¡Tensión peligrosa! Puede causar choque eléctrico y quemaduras. Desconectar la alimentación antes de efectuar trabajo alguno en este equipo.</p>

Grado de protección IP 67, NEMA 4 (Nema4X, IP 66 ejecución de plástico) según IEC EN 60 529, DIN VDE 0470

Protección contra contactos directos según DIN VDE 0106

Puesta en servicio y mantenimiento sólo por personal especializado. ¡Respetar lo indicado en las Instrucciones de servicio!

Montaje

Para montar y desmontar los productos de la serie SIGNUM no se precisan herramientas especiales. Los elementos de conexión se abrochan mediante una articulación. Para cambiar la lamparita basta con desmontar la caperuza en cuestión (para las ejecuciones en metal está disponible la herramienta de montaje 3SB39 21-0BC).

Croquis acotado de la ejecución redonda de plástico, Fig. I (dimensiones en mm)

- a Pulsador y pulsador luminoso de botón rasante
- b Pulsador y pulsador luminoso de botón saliente
- c Pulsador y pulsador luminoso de aro frontal saliente
- d Pulsador y pulsador luminoso de aro frontal saliente y almenado
- e Lámpara de señalización
- f Muletilla
- g Seta PARO DE EMERGENCIA (desenclav. por tracción)
- h Seta PARO DE EMERGENCIA (desenclav. por giro)
- i Seta PARO EMERG. (desenclav. por giro) con cerr. seguridad
- j Cerradura de seguridad Ronis, plana
- k Cerradura de seguridad CES, BKS, IKON, OMR
- l Pulsador de botón saliente, enclavable
- m Avisador acústico
- n Pulsador de seta de presión-tracción/ pulsador de seta
- o Pulsador doble
- p Tapón ciego

Ejecución metálica, Fig. II (dimensiones en mm)

- a Pulsador y pulsador luminoso de botón rasante
- b Pulsador y pulsador luminoso de botón saliente
- c Pulsador y pulsador luminoso de aro frontal saliente
- d Lámpara de señalización
- e Muletilla
- f Muletilla con palanca prolongada
- g Seta PARO DE EMERGENCIA (desenclav. por tracción)
- h Seta PARO DE EMERGENCIA (desenclav. por giro)
- i Seta PARO EMERG. (desenclav. por giro) con cerr. seguridad
- j Cerradura de seguridad Ronis, plana
- k Cerradura de seguridad CES, BKS, IKON, OMR
- l Pulsador de palanca
- m Pulsador de seta de presión-tracción/ pulsador de seta
- n Pulsador de presión-tracción de 3 posiciones

Croquis acotados de la ejecución cuadrada, Fig. III.

- a Pulsador y pulsador luminoso de botón rasante
- b Lámpara de señalización
- c Muletilla
- d Tapón ciego
- e Seta PARO DE EMERGENCIA (desenclav. por giro)
- f Seta PARO EMERG. (desenclav. por giro) con cerr. seguridad
- g Cerradura de seguridad Ronis, plana
- h Cerradura de seguridad CES, BKS, IKON, OMR

Croquis acotados de los elementos de conexión y portalámparas 3SB3, Fig. IV

- a Elemento de conexión 1 polo
- b Elemento de conexión 2 polos
- c Portalámparas
- d Portalámparas con control funcional desacoplado
- e Pulsador con elemento de conexión, 1 polo
- f Pulsador con elementos de conexions (S) y portalámparas (LF)
- g Pulsador con elementos de conexión (S)
- h Pulsador con elemento de conexión, 2 polos

Separaciones mínimas y diámetro de taladros y recortes, Fig. V

- a Ejecución redonda 3SB3
- b Ejecución cuadrada 3SB3

Separaciones necesarias para los tipos de conexión siguientes:

- 1) en elem. de conexión con un contacto, conexión por tornillo
- 2) en elem. de conexión con dos contactos, conexión por tornillo
- 3) en elementos con conexión por soldadura

Fijación en placa frontal, Fig. VI

Ejecución redonda: espesor de placa frontal 1 a 6 mm (ver también Uso del soporte reversible)

Ejecución cuadrada: espesor de placa frontal 1 a 4 mm

- A Elemento de accionamiento
- B Plaquita de inscripción
- C Plaquita soporte
- D Placa frontal
- E Soporte con tornillo de fijación F
- G Elemento de conexión

Aplicación en placa de circuito impreso, Fig. VIIa

- A Elemento de accionamiento
- B Placa frontal
- C Soporte
- D Soporte de placa de circuito impreso
- E Portalámparas
- F Elemento de conexión
- G Placa de circuito impreso
- H Patilla de soldadura $\varnothing 1,3^{+0,1}$ mm
- I Agujero de fijación $\varnothing 3^{+0,2}$ mm
- K Agujero guía de centrado $\varnothing 4,2^{+0,1}$ mm
- L Tornillo de fijación $\varnothing 3 \times 10$ según DIN 7970

Croquis acotados para elementos de conexión y portalámparas con conexión por soldadura, Fig. VII

- b Pulsador normal y luminoso con elemento de conexión y portalámparas con patillas de soldadura
- c Elemento de conexión con patillas de soldadura
- d Separación entre patillas y diámetro de los taladros

Uso del soporte reversible, Figs. VIIIa, b

Este soporte puede aplicarse con dos márgenes de espesor de la placa frontal. De fábrica el soporte está ajustado para un espesor 1 a 4 mm (Fig. VIIIa), colocándose desde atrás, en el sentido de la flecha \blacktriangle 1-4mm \blacktriangle sobre el elemento de accionamiento/señalizador. El tornillo de fijación se encuentra abajo a la derecha.

Para placas frontales de espesor 3 a 6 mm se da la vuelta al soporte, de manera que se monte en el sentido de la flecha \blacktriangle 3-6mm \blacktriangle ; en este caso, antes de montar el soporte es necesario girar en sentido horario el tornillo de fijación hasta el tope (Fig. VIIIb).

Pulsador luminoso (ejecución de plástico o de metal)

El soporte de ampliación necesario para portalámparas y elemento(s) de conexión se incluye con el suministro. **Montaje Fig. IXa**

Muletilla, cerradura de seguridad, pulsador doble (ejecución de plástico y metal)

Para montar 3 elementos de conexión se precisa un soporte de ampliación con elementos de presión (no incluido en el suministro). **Montaje Fig. IXb**

Montaje de los elementos de conexión, Fig. Xa**Desmontaje de los elementos de conexión, Fig. Xb****Montaje de las plaquitas (accesorios) en la ejecución de plástico, Fig. XIa, b, e**

- A** Caperuza
- B** Plaquita incorporada
- C** Botón

Montaje de las plaquitas (accesorios) en la ejecución metálica, Fig. XIIa, b, e

- A** Caperuza
- B** Plaquita incorporada
- C** Botón

Conexión**Secciones de conductores permitidas**

Conexión por tornillo flexible con punteras monofilar	2 x 0,5 a 1,5 mm ²
monofilar	2 x 1 a 2,5 mm ²
monofilar con punteras según DIN 46228	2 x 0,5 a 0,75 mm ²
Conexión por soldadura	patillas 0,8 x 0,8 mm

Puesta a tierra del soporte metálico, Fig. XIII

Para la puesta a tierra de soportes en las ejecuciones en metal se precisa espacio adicional para la conexión de tierra.
El tornillo Torx puede apretarse aún más para, si se requiere, garantizar el contacto a través de superficies pintadas.
Con tensiones superiores a 48 V, si se aplican paneles o marcos no metálicos se recomienda poner a tierra.



Para tensiones superiores a 48 V se precisa puesta a tierra (DIN 57 106, parte 1)!
(El tornillo de tierra no se suministra con soporte metálico, tamaño del tornillo: M3 x 4,5 mm, autorroscante).

Operación**Correspondencia de las cifras de orden y función, Fig. XIV**

- a** Elementos de conexión de 1 polo
- b** Elementos de conexión de 2 polos

Las conexiones de contactos NA están marcados con .3 y .4; los NC, con .1 y .2; y los portalámparas, con X1 y X2.

Mantenimiento

Cambio de lamparita en la ejecución de plástico, v. Figs. XIa a e.

Desmontaje de la lente cuadrada, Fig. XI f.

Cambio de lamparita en la ejecución de metal, v. Figs. XIIa a e.

Desmontaje de la lente redonda (ejecución de metal), Fig. XII f.

Datos técnicos

Temperatura ambiente permitida	-25° C a +60 °C					
Tensión asignada de aislamiento U _i						
- Conexión por tornillo	400 V					
- Conexión por soldadura	250 V					
Intensidad térmica permanente I _{th}	10 A					
Tensión asignada de empleo U _e	V	24	48	120	240	400
(corriente alterna 50 a 60 Hz)						
Intensidad asignada de empleo I _e /AC-12	A	10	10	10	10	10
con conexión por tornillo I _e /AC-15	A	6	6	6	6	3
con conexión por soldadura I _e /AC-15	A	4	4	4	4	2
U _e (corriente continua)	V	24	48	120	240	
I _e /DC-12	A	10	5	2,5	1	
I _e /DC-13	A	3	1,5	0,7	0,3	

Protección contra cortocircuitos

(sin riesgo de ningún tipo de soldadura según DIN VDE 0660 p. 200)

Cartuchos fusibles DIAZED 10 A TDz, 16 A Dz

Automático magnetotérmico 10 A

Característica C según DIN VDE 0641

Datos eléctricos (Ⓜ y Ⓢ)**Tensión asignada**

Elemento de conexión 300 V AC

Portalámparas 125 V AC; 2,5 W; BA 9s

60 V AC; 1 W; Wedge-base W2 x 4,6 d

Intensidad permanente

10 A


Capacidad de corte A300; R300; A600 misma polaridad

Para otros datos, ver el catálogo NS K.

Istruzioni di servizio

Nr. di ordin.: 3ZX1012-0SB30-1AA1

Italiano

	Attenzione:
	<p>Tensione elettrica pericolosa! Rischio di shock elettrico e ustioni. Prima di eseguire qualsiasi tipo di lavoro, assicurarsi che l'apparecchio e l'impianto siano scollegati.</p>

Tipo di protezione IP 67, NEMA 4 (Nema4X, IP 66 serie in plastica)
 sec. IEC EN 60 529, DIN VDE 0470

Protezione dai contatti sec. DIN VDE 0106

Messa in servizio e manutenzione solo da parte di personale qualificato.
Attenersi alle istruzioni di servizio!

Montaggio

Per il montaggio e lo smontaggio dei prodotti della serie SIGNUM non è necessario nessun utensile speciale. Gli elementi di comando vengono agganciati mediante appositi riscontri. Alle lampade si accede smontando la calotta di copertura (per gli apparecchi metallici è disponibile l'utensile per il montaggio 3SB39 21-0BC).

Disegni quotati dell'esecuzione rotonda

Serie in plastica, fig. I (dimensioni in mm)

- a** Pulsante e pulsante luminoso con bottone piatto
- b** Pulsante e pulsante luminoso con bottone sporgente
- c** Pulsante e pulsante luminoso con ghiera sporgente
- d** Pulsante e pulsante luminoso con ghiera sporgente dentata
- e** Indicatore luminoso
- f** Selettore
- g** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a trazione)
- h** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a rotazione)
- i** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a rotazione) con selett. a chiave
- j** Selettore a chiave Ronis, piatto
- k** Selettore a chiave CES, BKS, IKON, OMR
- l** Pulsante con bottone sporgente, con aggancio a scatto
- m** Segnalatore acustico
- n** Pulsante a fungo con aggancio a scatto / pulsante a fungo
- o** Pulsante doppio
- p** Tappo cieco

Serie in metallo, fig II (dimensioni in mm)

- a** Pulsante e pulsante luminoso con bottone piatto
- b** Pulsante e pulsante luminoso con bottone sporgente
- c** Pulsante e pulsante luminoso con ghiera sporgente
- d** Indicatore luminoso
- e** Selettore
- f** Selettore con leva lunga
- g** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a trazione)
- h** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a rotazione)
- i** Pulsante a fungo di emergenza con selett. a chiave
- j** Selettore a chiave Ronis, piatto
- k** Selettore a chiave CES, BKS, IKON, OMR
- l** Pulsante a leva
- m** Pulsante a fungo con aggancio a scatto/ Pulsante a fungo
- n** Pulsante a fungo a tre posizioni

Disegni quotati per l'esecuzione quadrata, fig III

- a** Pulsante e pulsante luminoso con bottone piatto
- b** Indicatore luminoso
- c** Selettore
- d** Tappo cieco
- e** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a rotazione)
- f** Pulsante a fungo di emergenza (sblocco a rotazione) con selett. a chiave
- g** Selettore a chiave Ronis, piatto
- h** Selettore a chiave CES, BKS, IKON, OMR

Disegni dei blocchetti di contatti e dei portalampada 3SB3, fig. IV

- a** Blocchetto a 1 contatto
- b** Blocchetto a 2 contatti
- c** Portalampada
- d** Portalampada con controllo della funzione disaccoppiato
- e** Pulsante con blocchetto a 1 contatto
- f** Pulsante luminoso con blocchetti di contatto (S) e portalampada (LF)
- g** Pulsante con blocchetti di contatto (S)
- h** Pulsante con blocchetto a 2 contatti

Distanze minime e diametri dei fori, fig. V

- a** esecuzione rotonda 3SB3
- b** esecuzione quadrata 3SB3

Distanze richieste per i seguenti allacciamenti:

- 1) per blocchetti con un elemento di comando- allacciamento a vite
- 2) per blocchetti con due elementi di comando- allacciamento a vite
- 3) per blocchetti con attacco a saldare

Fissaggio sulla piastra frontale, fig. VI

Esecuzione rotonda: spessore del pannello 1 ... 6 mm
 (vedere anche Supporto orientabile)

Esecuzione quadrata: spessore del pannello 1 ... 4 mm

- A** Elemento di comando
- B** Targhetta
- C** Supporto della targhetta
- D** Piastra frontale
- E** Elemento di fissaggio con vite **F**
- G** Blocchetto di contatti

Fissaggio su circuito stampato, fig. VIIa

- A** Elemento di comando
- B** Piastra frontale
- C** Supporto
- D** Supporto per circuito stampato
- E** Portalampada
- F** Blocchetto di contatto
- G** Circuito stampato
- H** Attacco a saldare $\varnothing 1,3^{+0,1}$ mm
- I** Foro di fissaggio $\varnothing 3^{+0,2}$ mm
- K** Foro di centraggio $\varnothing 4,2^{+0,1}$ mm
- L** Vite di fissaggio $\varnothing 3 \times 10$ sec. DIN 7970

Disegni quotati per blocchetti di contatto e portalampada con attacco a saldare, fig. VII

- b** Pulsanti e pulsanti luminosi con blocchetto di contatti e portalampada
- c** Blocchetto di contatto per circuito stampato
- d** Distanze degli attacchi a saldare e diametro dei fori

Supporto orientabile, fig. VIIIa, b

Il supporto può essere impiegato per pannelli di due spessori diversi. Alla fornitura il supporto è regolato per lo spessore 1 ... 4 mm (**fig. VIIIa**) e viene fissato da dietro sull'operatore nella direzione della freccia \blacktriangle 1-4mm \blacktriangle . La vite di fissaggio si trova in basso a destra.

Se lo spessore del pannello è pari a 3 ... 6 mm, il supporto viene ruotato e montato nella direzione della freccia \blacktriangle 3-6mm \blacktriangle . In questo caso la vite di fissaggio deve essere ruotata in senso antiorario fino al riscontro, prima di inserire il supporto (**fig. VIIIb**).

Pulsante luminoso (serie in plastica e metallo)

Il supporto di ampliamento per il portalampe e il/i blocchetto/i di contatto è compreso nella fornitura, **montaggio fig. IXa.**

Selettore, selettore a chiave, pulsante doppio (serie in plastica e metallo)

Se si montano 3 blocchetti di contatti è necessario un supporto supplementare con distanziatori (non compreso nella fornitura), **montaggio fig. IXb.**

Montaggio di blocchetti di contatti, fig. Xa

Smontaggio dei blocchetti di contatti, fig. Xb

Montaggio delle targhette (accessorio) nella serie in plastica, fig. XIa, b, e

A Calotta di copertura

B Targhetta

C Pulsante

Montaggio delle targhette (accessorio) nella serie in metallo, fig. XIIa, b, e

A Calotta di copertura

B Targhetta

C Pulsante

Allacciamenti

Sezioni di allacciamento

Attacco a vite	
filo flessibile con puntalino	2 x 0,5 ... 1,5 mm ²
filo rigido	2 x 1 ... 2,5 mm ²
filo rigido con puntalino secondo DIN 46228	2 x 0,5 ... 0,75 mm ²
Attacco a saldare (terminali a saldare)	0,8 x 0,8 mm

Messa a terra del supporto metallico, fig. XIII

Per la messa a terra dei supporti metallici è necessario spazio supplementare per il collegamento della messa a terra.

La vite Torx può essere serrata maggiormente per realizzare, se necessario, il collegamento con le superfici trattate.

Per pannelli e telai non metallici si consiglia la messa a terra per tensioni superiori a 48 V.



Per tensioni superiori a 48 V è necessaria la messa a terra

(DIN 57 106, parte 1)!

(La vite di messa a terra non è compresa nella fornitura del supporto metallico, grandezza vite: M3 x 4,5 mm, a filetto).

Funzionamento

Assegnazione delle cifre funzionali, fig. XIV

a Blocchetto di contatto a 1 elemento

b Blocchetto di contatto a 2 elementi

Gli allacciamenti sono contrassegnati come segue: contatti in chiu-sura: .3 e .4, contatti in apertura: .1 e .2; portalampe: X1 e X2.

Manutenzione

Per la sostituzione delle lampade della serie in plastica, vedere fig. XIa ... e.

Smontaggio della lente quadrata dell'indicatore luminoso, fig. XIc.

Sostituzione delle lampade nella serie in metallo, fig. XIIa ... e.

Smontaggio della lente rotonda dell'indicatore luminoso (serie in metallo), fig. XIIc.

Dati tecnici

Temperatura ambiente -25 °C ... +60 °C

Tensione nominale di isolamento U_i

- allacciamento a vite 400 V

- allacciamento a spina 250 V

Corrente termica permanente I_{th} 10 A

Tensione nominale di impiego U_e V 24 48 120 240 400

(corrente alternata 50 ... 60 Hz)

Corrente nominale di impiego I_e/AC-12 A 10 10 10 10 10

allacciamento a vite I_e/AC-15 A 6 6 6 6 3

allacciamento a spina I_e/AC-15 A 4 4 4 4 2

U_e (corrente cont.) V 24 48 120 240

I_e/DC-12 A 10 5 2,5 1

I_e/DC-13 A 3 1,5 0,7 0,3

Protezione contro corto circuito

(senza alcuna saldatura sec. DIN VDE 0660 parte 200)

Fusibili DIAZED 10 A TDz, 16 A Dz

Interruttore automatico 10 A

con caratteristica C secondo DIN VDE 0641

Ⓢ- e dati-Ⓢ

Tensione nominale

Blocchetto di contatto 300 V AC

Portalampe 125 V AC; 2,5 W; BA 9s

60 V AC; 1 W; Wedge-base W2 x 4,6 d

10 A

Corrente permanente

Capacità di commutazione


A300; R300; A600 stessa polarità

Per ulteriori dati consultare il catalogo NS K.

Driftsanvisning

Best-nr: 3ZX1012-0SB30-1AA1

Svenska

	Varning:
	Farlig spänning! Kan vålla elektriska stötar och brännskador. Slå ifrån strömmen innan något arbete utförs på denna utrustning.

Kapslingsklass IP 67, NEMA 4 (Nema4X, IP 66 plastprogram)
enligt IEC EN 60 529, DIN VDE 0470

Beröringsskydd enligt DIN VDE 0106

**Indriftagande och service endast av fackpersonal.
Respektera driftsanvisningen!**

Montering

För monteringen och demonteringen av produkterna i serien SIGNUM är inget speciellt verktyg nödvändigt. Kopplingselementen kan snäppas upp vid knäleden. Lamporna kan göras tillgängliga genom att demontera täck-kåporna och sedan bytas ut (för metallinstrument finns monteringsverktyget 3SB39 21-0BC tillgängligt).

Måttskisser till det runda programmet

Plastprogram, fig. I (mått i mm)

- a Tryckknapp och tryckknapp med lampa och flat knapp
- b Tryckknapp och tryckknapp med lampa och hög knapp
- c Tryckknapp och tryckknapp med lampa och hög frontring
- d Tryckknapp och tryckknapp med lampa och hög frontring med spetsar
- e Signallampa
- f Vred
- g NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (dra för att regla upp)
- h NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (vrid för att regla upp)
- i NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (vrid för att regla upp) med säkerhetslås
- j Säkerhetslås Ronis, plant
- k Säkerhetslås CES, BKS, IKON, OMR
- l Tryckknapp med hög knapp, går in i spår
- m Akustiskt signaldon
- n Svampformad-tryck-dragbrytare / svampformad tryckknapp
- o Dubbel tryckknapp
- p Blindkåpa

Metallprogram, fig. II (mått i mm)

- a Tryckknapp och tryckknapp med lampa och flat knapp
- b Tryckknapp och tryckknapp med lampa och hög knapp
- c Tryckknapp och tryckknapp med lampa och hög frontring
- d Signallampa
- e Vred
- f Vred med förlängt handtag
- g NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (dra för att regla upp)
- h NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (vrid för att regla upp)
- i NÖDSTOPP svampformad tryckknapp med säkerhetslås
- j Säkerhetslås Ronis, plant
- k Säkerhetslås CES, BKS, IKON, OMR
- l Tryckknapp med knapparm
- m Svampformad-tryck-dragbrytare / svampformad tryckknapp
- n 3 läges tryck-drag-brytare

Måttskisser till det kvadratiska programmet, fig. III

- a Tryckknapp och tryckknapp med lampa med flat knapp
- b Signallampa
- c Vred
- d Blindpropp
- e NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (vrid för att regla upp)
- f NÖDSTOPP svampformad tryckknapp (vrid för att regla upp) med säkerhetslås
- g Säkerhetslås Ronis, plant
- h Säkerhetslås CES, BKS, IKON, OMR

Måttskisser till kopplingselementen och lamphållarna 3SB3, fig. IV

- a Kopplingselement 1-poligt
- b Kopplingselement 2-poligt
- c Lamphållare
- d Lamphållare med urkopplad funktionskontroll
- e Tryckknapp med kopplingselement 1-poligt
- f Tryckknapp med lampa och kopplingselement (S) och lamphållare (LF)
- g Tryckknapp med kopplingselement (S)
- h Tryckknapp med kopplingselement 2-poligt

Minsta avstånd och diameter på hål resp. genomföringar, fig. V

- a Runt program 3SB3
 - b Kvadratisk program 3SB3
- Erforderliga avstånd för följande förbindelser:
- 1) vid kopplingselement med en kopplingskomponent - skruvanslutning
 - 2) vid kopplingselement med två kopplingskomponenter - skruvanslutning
 - 3) vid kopplingselement med lödd anslutning

Fastsättning av frontplattor, fig. VI

Runt program: kopplingstavans tjocklek 1 ... 6 mm
(se även reversibel hållare)

Kvadratisk program: kopplingstavans tjocklek 1 ... 4 mm

- A Manöverdon
- B Beteckningsskylt
- C Skylthållare
- D Frontplatta
- E Hållare med fastsättningskrav F
- G Kopplingselement

Användning på kretskort, fig. VIIa

- A Manöverdon
- B Frontplatta
- C Hållare
- D Kretskortshållare
- E Lamphållare
- F Kopplingselement
- G Kretskort
- H Lödd anslutning $\varnothing 1,3^{+0,1}$ mm
- I Fastsättningshål $\varnothing 3^{+0,2}$ mm
- K Centrerat hål $\varnothing 4,2^{+0,1}$ mm
- L Fastsättningskrav $\varnothing 3 \times 10$ enligt DIN 7970

Måttskisser för kopplingselement och lamphållare med lödda anslutningar, fig. VII

- b Tryckknapp och tryckknapp med lampa och kopplingselement och lamphållare med lödstift
- c Kopplingselement för kretskort
- d Avstånd för lödstift och håldiameter

Reversibel hållare, fig. VIIIa, b

Hållaren kan användas för två områden på tjocklekar för kopplingstavlor. Hållaren levereras inställd för tjockleken 1 ... 4 mm (**fig. VIIIa**) och sätts på i pilens riktning \blacktriangle 1-4mm \blacktriangle bakifrån på manöver-/signaldonet. Fastsättningskraven befinner sig nere till höger.

För en kopplingstavla med en tjocklek på 3 ... 6 mm vänds hållaren, så att hållaren monteras i pilens riktning \blacktriangle 3-6mm \blacktriangle och befästningskraven måste i detta fall vridas moturs till anslag innan hållaren sätts på (**fig. VIIIb**).

Tryckknapp med lampa (plast- och metallprogram)

Den erforderliga utbyggnadshållaren för lamphållare och kopplingselement är bifogad, **montering fig. IXa.**

Vred, säkerhetslås, dubbel tryckknapp (plast- och metallprogram)

Vid montering av 3 kopplingselement är en extra utbyggnadshållare med tryckförmedlande detaljer erforderlig (ej bifogad), **montering fig. IXb.**

Montering av kopplingselementen, fig. Xa

Demontering av kopplingselementen, fig. Xb

Montering av inläggsskyltar (tillbehör) vid plastprogram, fig. XIa, b, e

- A** Täckkåpa
- B** Inläggsskylt
- C** Knapp

Montering av inläggsskyltar (tillbehör) vid metallprogram, fig. XIIa, b, e

- A** Täckkåpa
- B** Inläggsskylt
- C** Knapp

Anslutning

Tillåten area

Skruvanslutning	
fintrådig med ändhylsor	2 x 0,5 ... 1,5 mm ²
entrådig	2 x 1 ... 2,5 mm ²
entrådig med ändhylsor enligt DIN 46228	2 x 0,5 ... 0,75 mm ²
Lödd anslutning	lödstift 0,8 x 0,8 mm

Jordning av metallhållaren, fig. XIII

Vid jordning av hållarna i metallprogrammet behövs extra utrymme för jordanslutningen.

Torxskruven kan dras åt ännu mera för att om erforderligt även garantera förbindelse vid behandlade ytor.

Vid användning av icke metalliska tavlor eller ramar rekommenderas jordning för spänningar över 48 V.



För spänningar över 48 V är det nödvändigt med jordning
(DIN 57 106 del 1)!

(Jordningsskruv levereras inte med metallhållare, skruvstorlek: M3 x 4,5 mm, gängskärande).

Drift

Kombination av följd- och funktionssiffror, fig. XIV

- a** 1-poliga kopplingselement
- b** 2-poliga kopplingselement

Anslutningarna för slutare är märkta med talen .3 och .4, för öppnare med .1 och .2, och för lamphållare med X1 och X2.

Underhåll

Byte av lampor för plastprogrammet, se fig. XIa till e.

Demontering av kvadratisk signallampslins, fig. XIc.

Byte av lampor för metallprogrammet, fig. XIIa till e.

Demontering av rund signallampslins (metallprogram), fig. XIIf.

Tekniska data

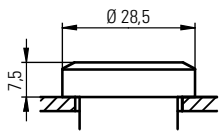
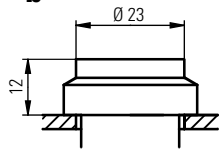
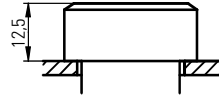
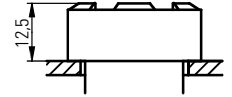
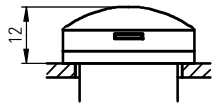
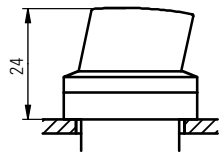
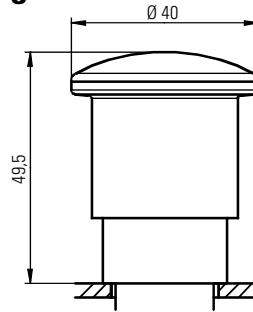
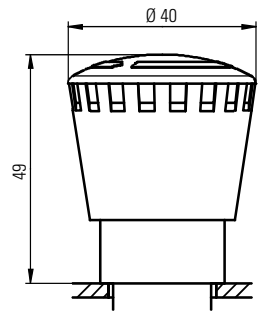
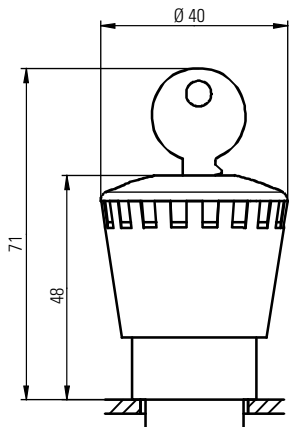
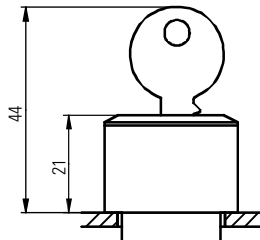
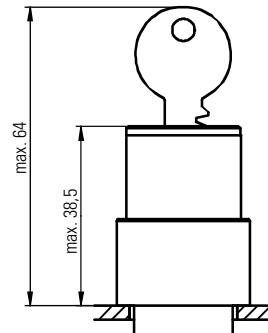
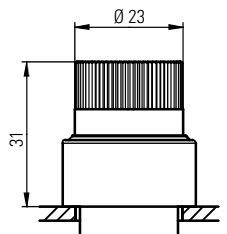
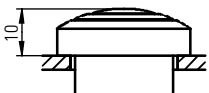
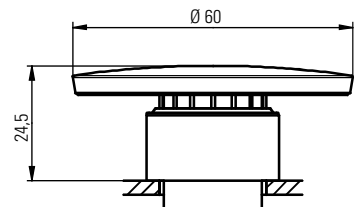
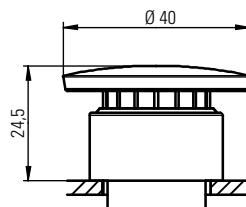
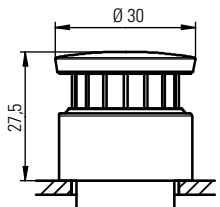
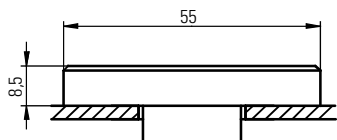
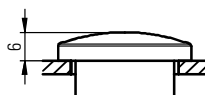
Tillåten omgivningstemperatur		-25°C ... +60°C				
Märkisolationsspänning U_i						
- skruvanslutning		400 V				
- lödd anslutning		250 V				
Kontinuerlig termisk ström I_{th}		10 A				
Märkdriftspänning U_e (växelström 50 till 60 Hz)	V	24	48	120	240	400
Märkdriftström $I_e/AC-12$	A	10	10	10	10	10
vid skruvanslutning $I_e/AC-15$	A	6	6	6	6	3
vid lödd anslutning $I_e/AC-15$	A	4	4	4	4	2
U_e (likström)	V	24	48	120	240	
$I_e/DC-12$	A	10	5	2,5	1	
$I_e/DC-13$	A	3	1,5	0,7	0,3	

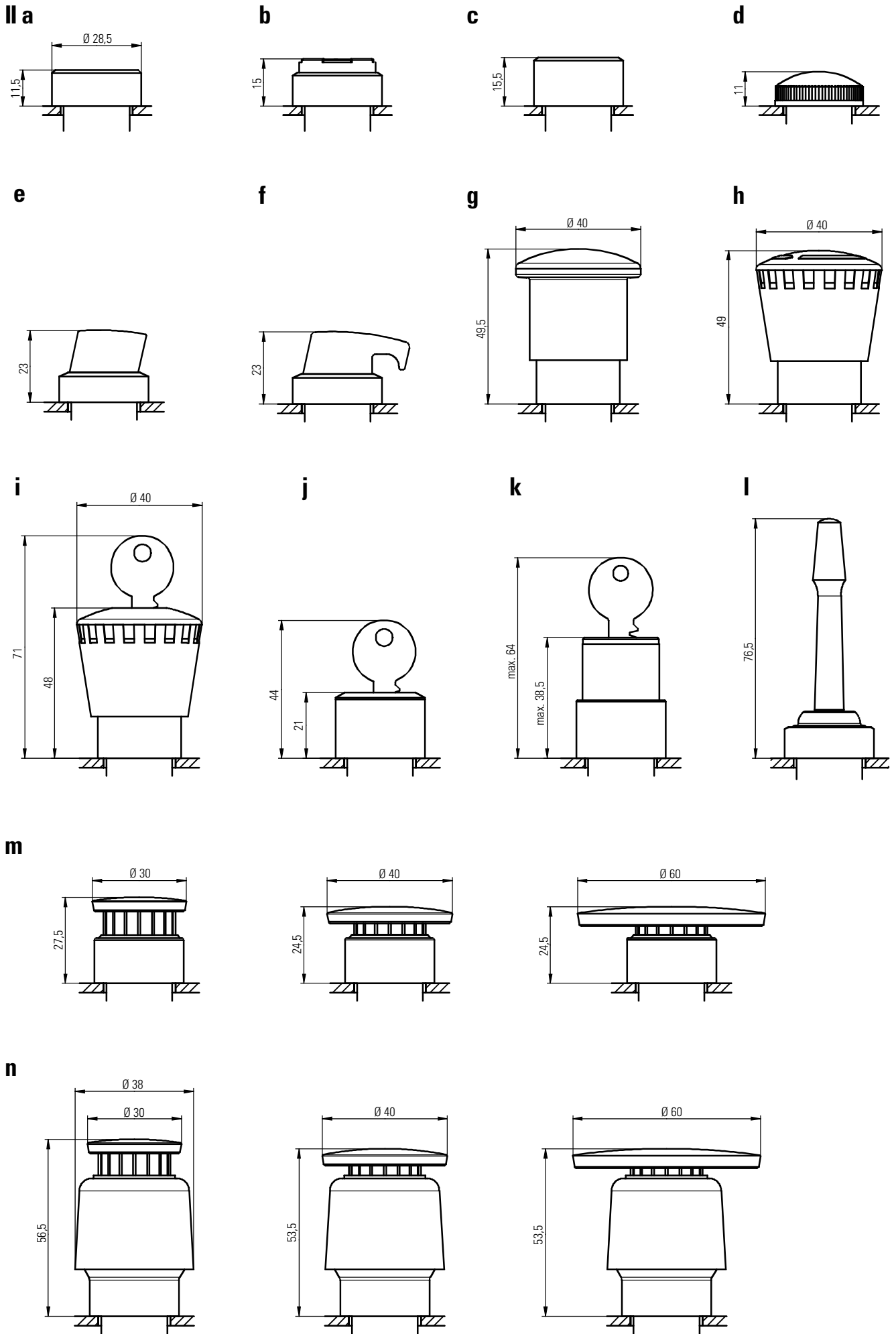
Kortslutningsskydd
(utan någon som helst svetsning enligt DIN VDE 0660 del 200)
DIAZED-säkringsinsatser 10 A TDz, 16 A Dz
Automatsäkring 10 A
C-karakteristik enligt DIN VDE 0641

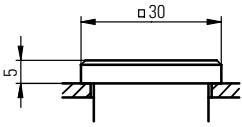
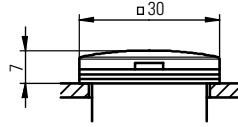
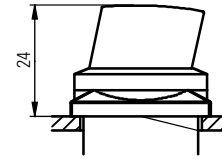
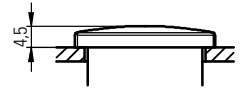
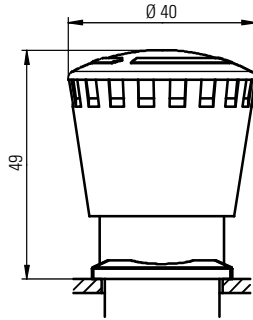
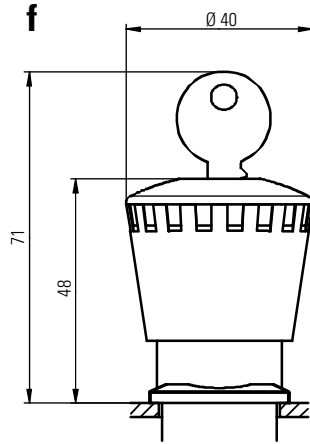
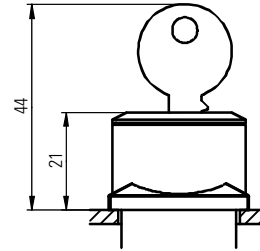
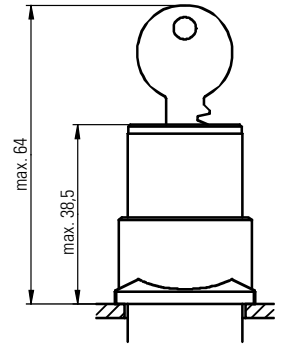
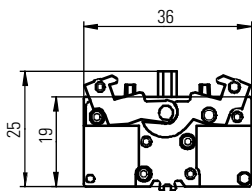
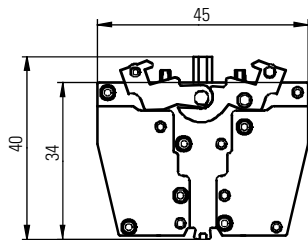
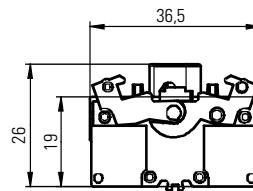
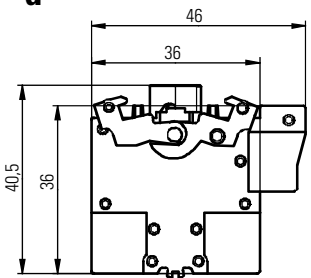
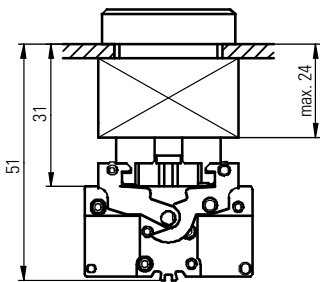
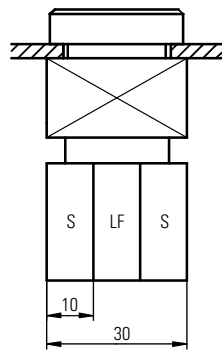
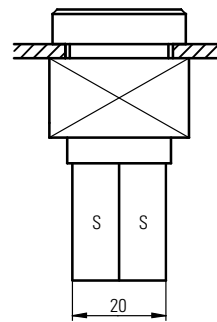
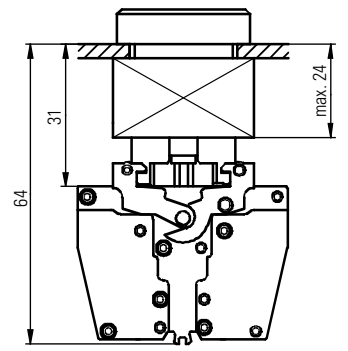
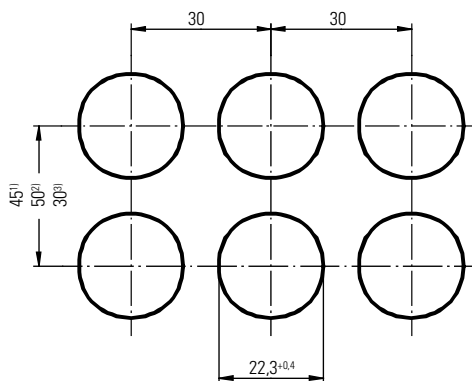
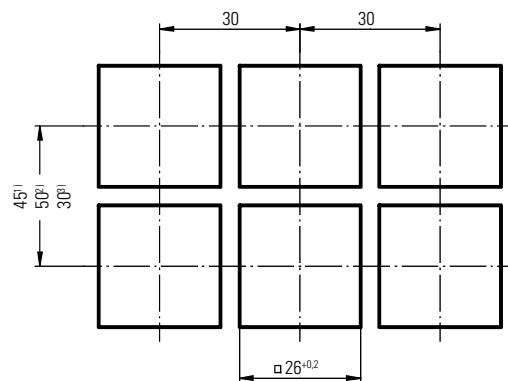
Ⓢ- och Ⓢ-data

Märkspänning	300 V AC
Kopplingselement	125 V AC; 2,5 W; BA 9s
Lamphållare	60 V AC; 1 W; Wedge-base W2 x 4,6 d
Kontinuerlig ström	10 A
Brytförmåga	A300; R300; A600 lika polaritet

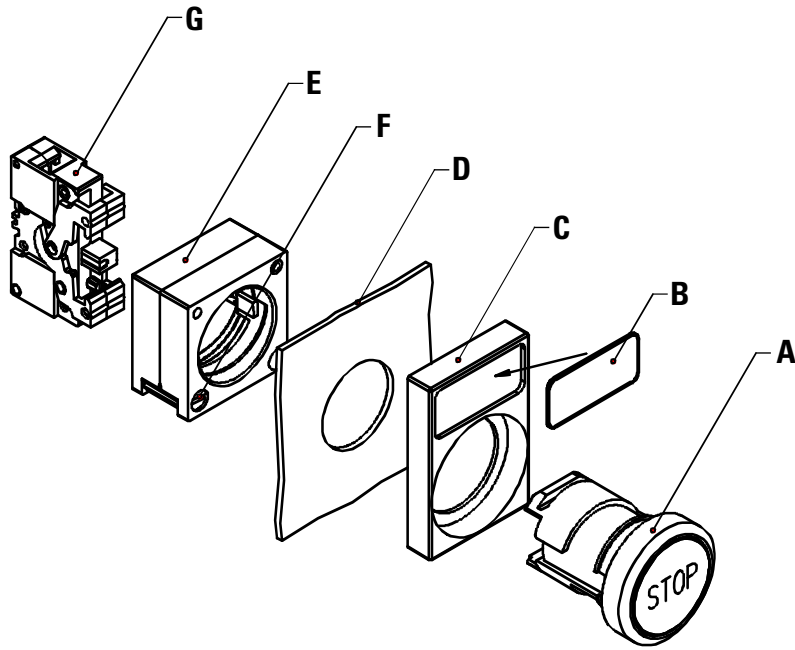
Ytterligare data se katalog NS K.

la**b****c****d****e****f****g****h****i****j****k****l****m****n****o****p**

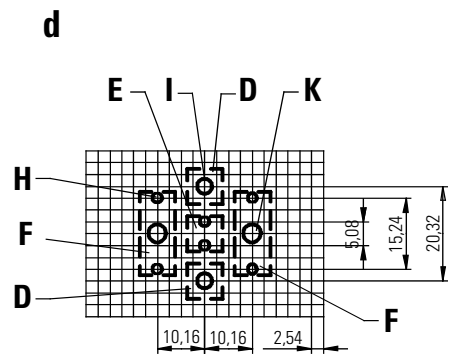
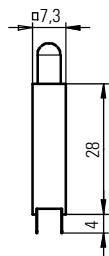
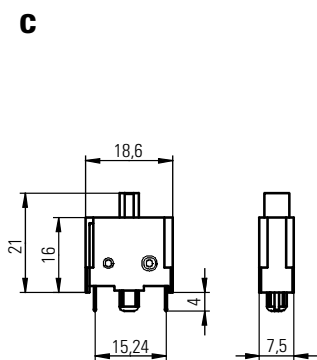
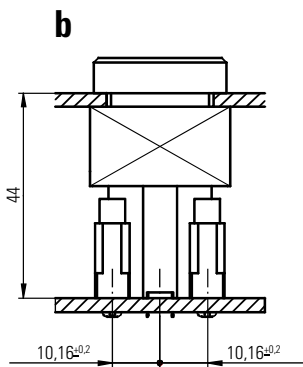
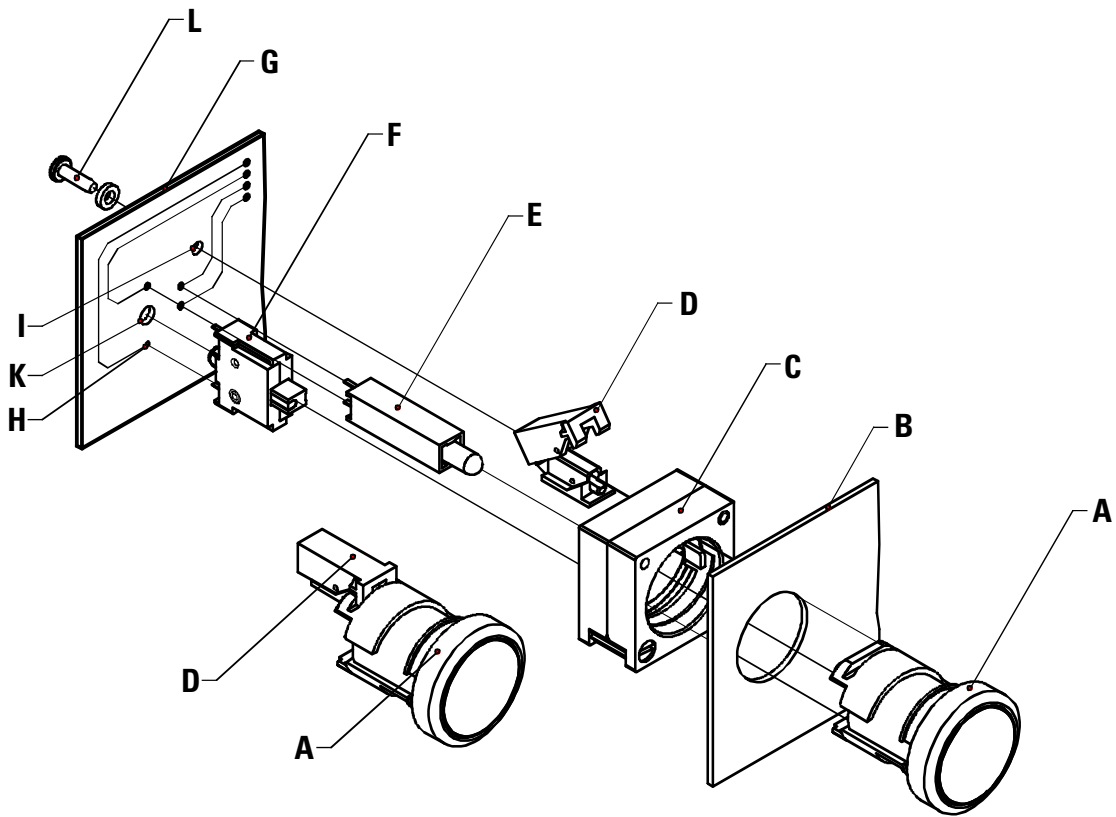


III a**b****c****d****e****f****g****h****IV a****b****c****d****e****f****g****h****V a****b**

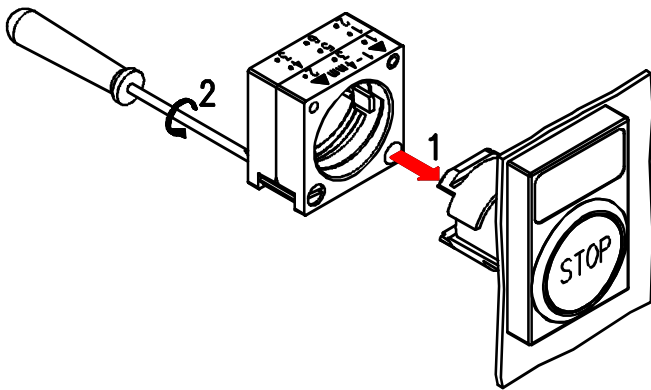
VI



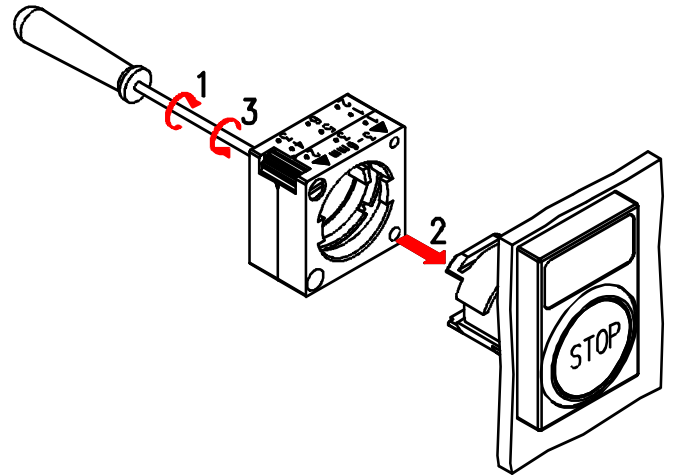
VII a



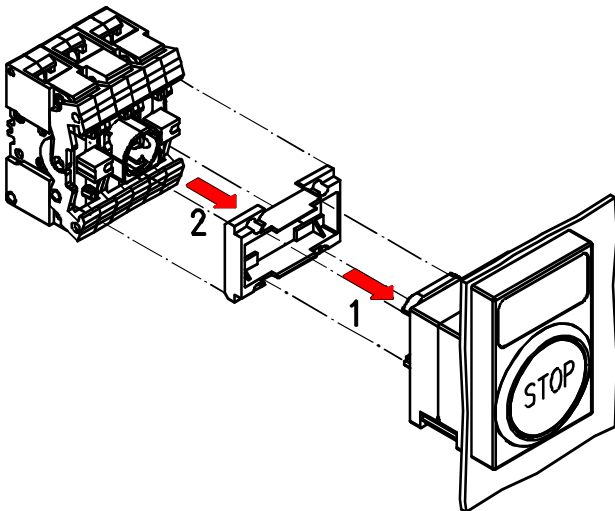
VIII a



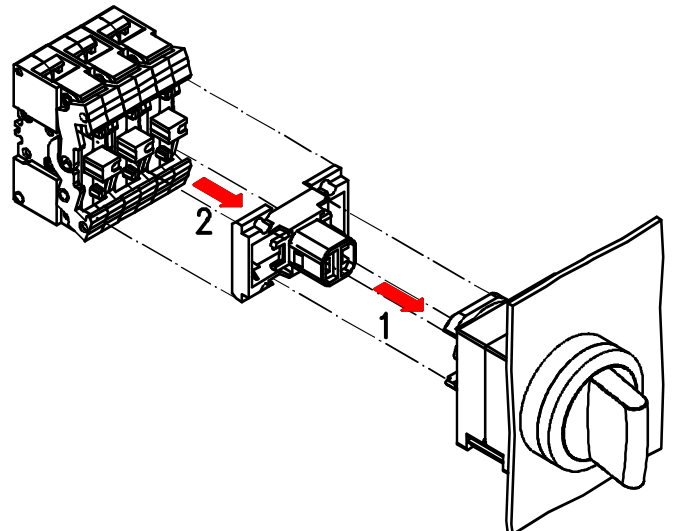
b



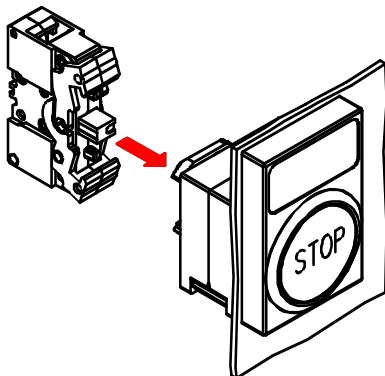
IX a



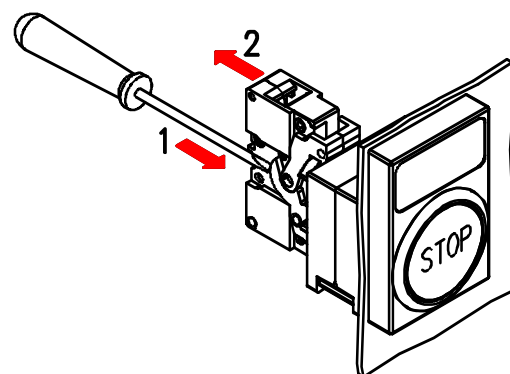
b



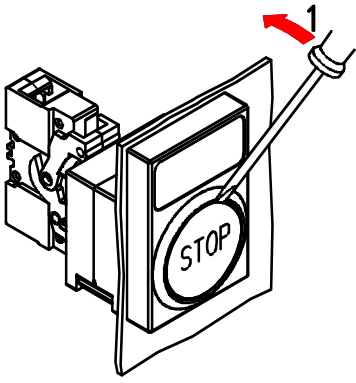
X a



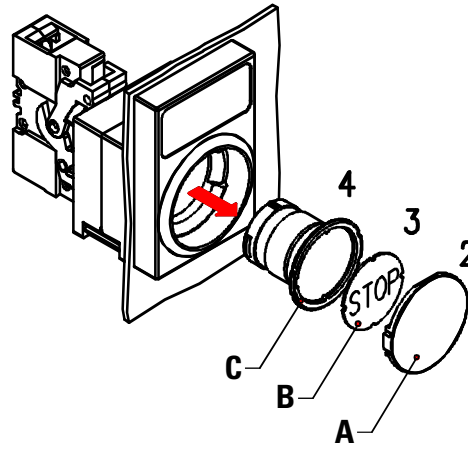
b



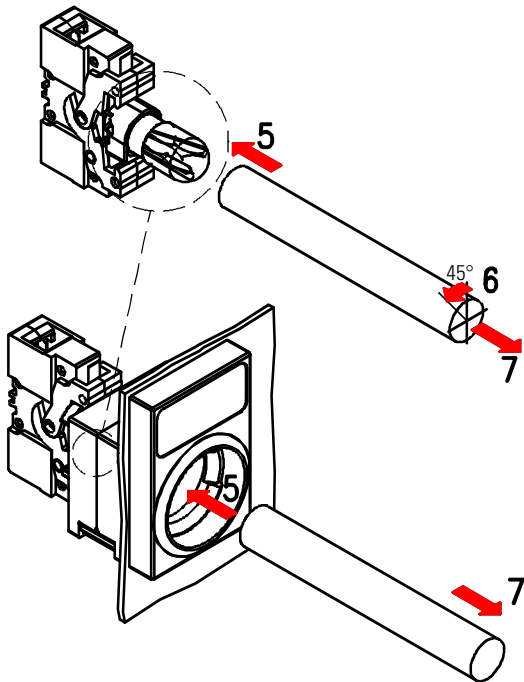
XI a



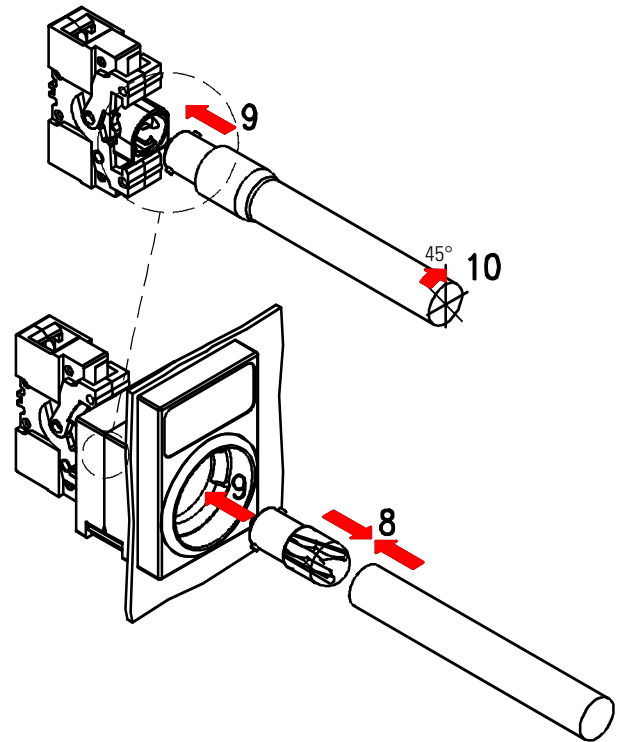
b



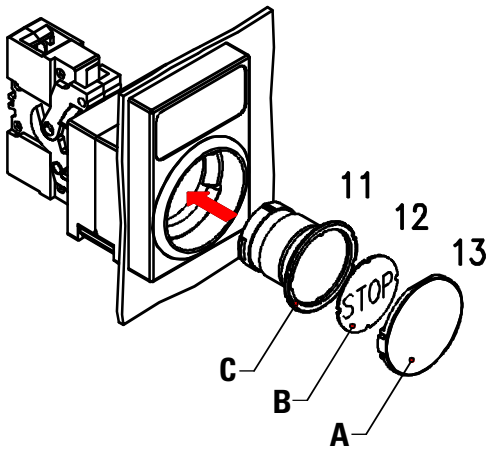
c



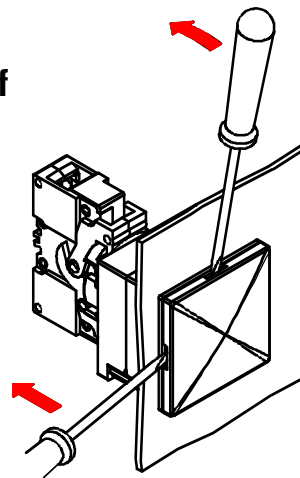
d



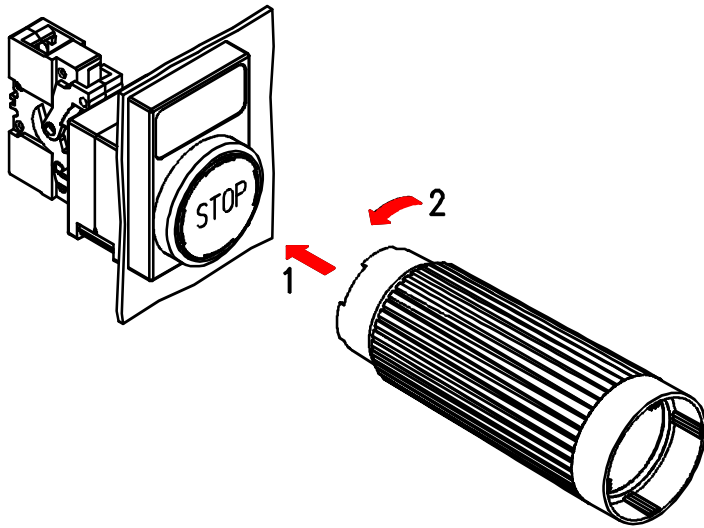
e



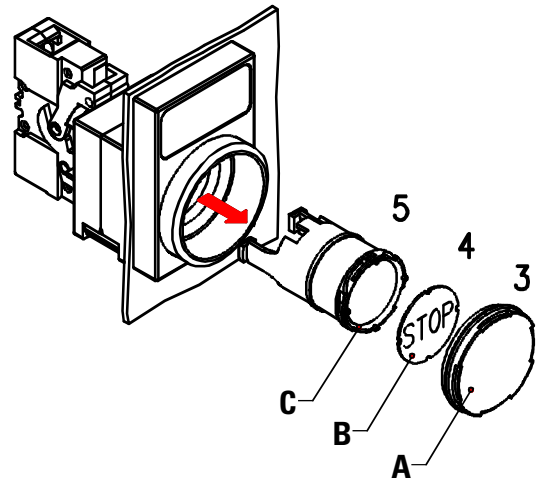
f



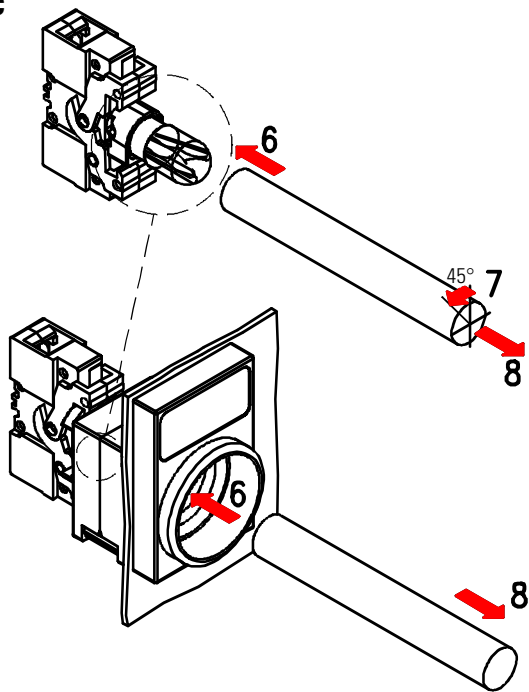
XII a



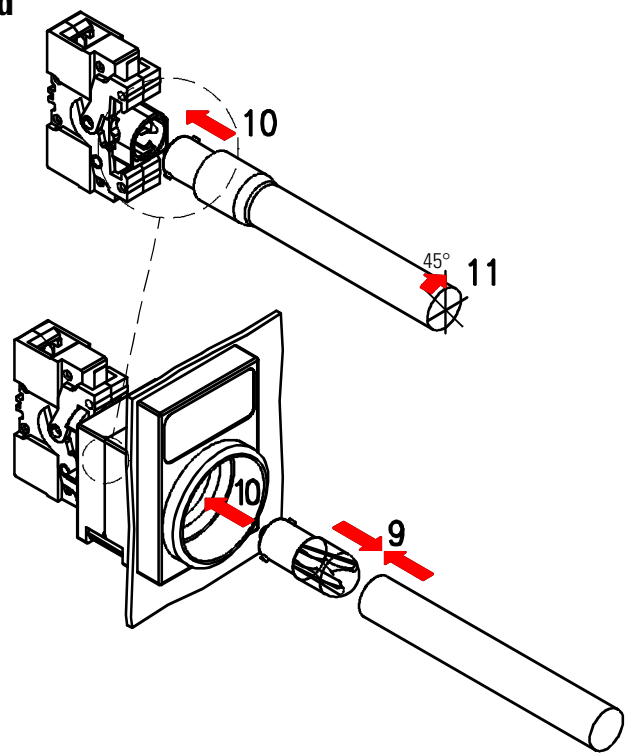
b



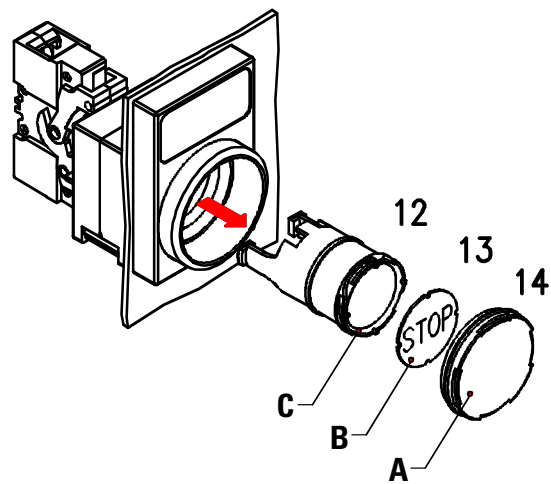
c



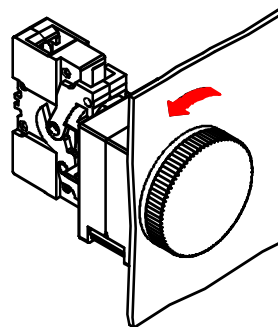
d



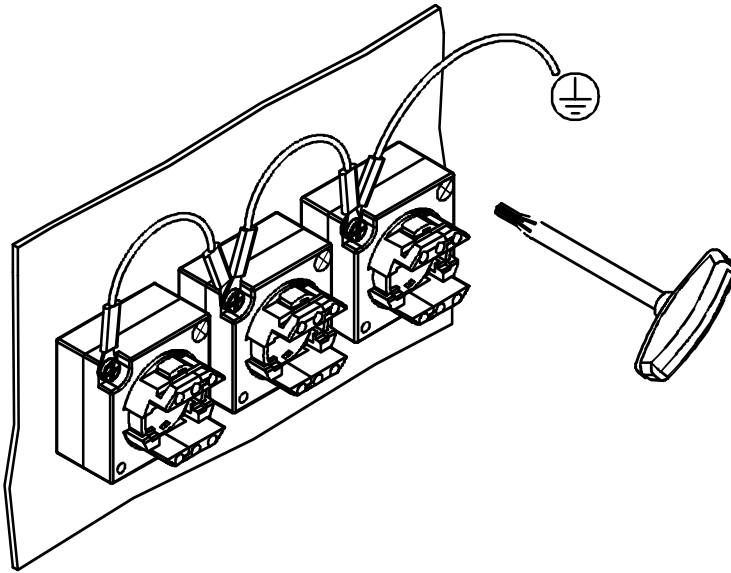
e



f



XIII



XIV

a

1•	3•	2•	
3		4	13-14
	1	2	21-22
3	1	4 2	13-14 21-22
3	X1	4 X2	* 13-14 X1-X2
	X1	X2 2	* X1-X2 21-22
3	X1	1	* 13-14 X1-X2 21-22

b

1•	5•	4•	
2•	6•	3•	
3	1	2	13-14 21-22
3	3	4 4	13-14 23-24
1	1	2 2	11-12 21-22
3	3	1 1	13-14 21-22 43-44 31-32
3	X1	2 X2	* 13-14 21-22 X1-X2
3	X1	3 1	* 13-14 21-22 X1-X2 43-44 33-34

* = 3SB3901-0AC

