

Drucktaster und Leuchtmelder Pushbutton Units and Indicator Lights Tryckknappar och signallampor Boutons-poussoirs et voyants lumineux Pulsadores e indicadores luminosos Pulsanti e indicatori luminosi

3SB2

VDE 0660
IEC 947-5-1

Betriebsanleitung/Instructions

Bestell-Nr./Order No.: GWA 4NEB 315 0051 -10

Deutsch

Technische Daten

- 3SB2 für Nenndurchmesser 16 mm (Maß d).
Nennisolationsspannung U_i : AC 250 V
Dauerstrom I_{th} : 6 A
- Nennbetriebsspannung: U_e
Nennbetriebsstrom: I_e /AC15
- Nennausschaltvermögen
I Wechselstrom: 40 ... 60 Hz/AC15
II Gleichstrom:
a) bei ohmscher Belastung/DC12
b) bei induktiver Belastung/DC13

Kurzschlußschutz:
Sicherungen 6 A trög oder 10 A flink bei Kurzschlußströmen bis 1 kA.

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

Schutzart: IP 65

- Einbaumaße in mm (Mindestabstände):
* bei quadratischem Rahmen und 2 nebeneinander angeordneten 3-Stellungsknebeln, rastend

English

Technical data

- 3SB2 for 16mm mounting diameter (dimension d).
Insulation rating U_i : AC 250 V
Continuous current I_{th} : 6 A
- Rated operating voltage: U_e
Rated operating current: I_e /AC15
- Rated breaking capacity
I AC: 40 to 60 Hz/AC15
II DC:
a) at ohmic load/DC12
b) at inductive load/DC13

Short-circuit protection:
Fuses 6 A slow or 10 A fast for short-circuit currents up to 1 kA.

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

Degree of protection: IP 65

- Mounting dimensions in mm (minimum clearances):
* for square frames and 2 adjacently arranged 3-position knobs, latching

Svenska

Tekniska data

- 3SB2 för märkdiameter 16 mm (mått d).
Isolationsmärkspänning U_i : AC 250 V
Termisk ström I_{th} : 6 A
- Märkdriftspänning: U_e
Märkdriftström: I_e /AC15
- Nom. kopplingsförmåga
I Växelström: 40 till 60 Hz/AC 15
II Likström:
a) vid ohmsk belastning/DC12
b) vid induktiv belastning/DC13

Kortslutningskydd:
Säkringar 6 A trög eller 10 A snabb vid kortslutningsströmmar upp till 1 kA.

Tillåten omgivningstemperatur:
-25 °C till +60 °C.

Skyddsform: IP 65

- Monteringsmått i mm (minimianavstånd):
* vid kvadratisk ram och 2 intill varandra placerade vred med 3 snäpplågen

Français

Caractéristiques techniques

- 3SB2 pour diamètre 16 mm (cote d).
tension assignée d'isolement U_i 250 V ~
courant thermique I_{th} : 6 A
- tension assignée d'emploi : U_e
courant assigné d'emploi : I_e /AC15
- pouvoir assigné de coupure
I alternatif : 40 à 60 Hz/AC15
II continu :
a) charges ohmiques /DC12
b) charges inductives /DC13

Protection contre les courts-circuits :
cartouches fusibles 6 A lentes ou 10 A rapides pour courants de court-circuit jusqu'à 1 kA.

Température ambiante admissible :
-25 °C à +60 °C

Degré de protection : IP 65

- cotes de montage en mm (distances minimales) :
* pour cadre carré et 2 commutateurs à manette à 3 positions stables montés l'un à côté de l'autre

Español

Datos técnicos

- 3SB2 para diámetro nominal 16 mm (cota d).
Tensión nominal de aislamiento U_i :
AC 250 V
Corriente permanente I_{th} : 6 A
- Tensión nominal de servicio: U_e
Corriente nominal de servicio: I_e /AC15
- Capacidad nominal de corte
I corriente alterna: 40 ... 60 Hz/AC15
II corriente continua:
a) con carga óhmica/DC12
b) con carga inductiva/DC13

Protección contra cortocircuitos:
Fusibles 6 A lento o 10 A rápido para corrientes de cortocircuito hasta 1 kA.

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

Grado de protección: IP 65

- Dimensiones de montaje en mm (separaciones mínimas):
* con marco cuadrado y 2 manillas de 3 posiciones, con muesca, dispuestas contiguamente

Italiano

Dati tecnici

- 3SB2 per diametro nominale 16 mm (quota d).
Tensione nominale d'isolamento U_i :
AC 250 V
Corrente permanente I_{th} : 6 A
- Tensione nominale di esercizio: U_e
Corrente nominale di esercizio: I_e /AC15
- Potere nominale di apertura
I Corrente alternata: 40 ... 60 Hz/AC15
II Corrente continua:
a) con carico ohmico/DC12
b) con carico induttivo/DC13

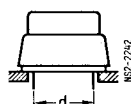
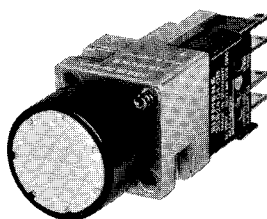
Protezione contro corti circuiti:
fusibili 6 A lenti oppure 10 A rapidi con correnti di corto circuito fino a 1 kA.

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

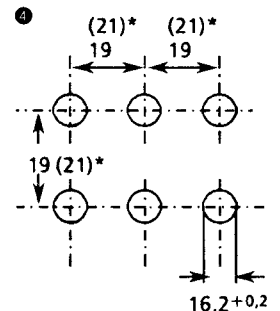
Grado di protezione: IP 65

- Quote di montaggio in mm (distanze minime):
* con cornici quadrate e con 2 levette accostate, a 3 posizioni a scatto

1



2		3				
U_e V~	I_e A	I		II		
		V~	A	V-	a A	b A
24	4	24	40	24	6	3
60	4	60	40	60	5	1,5
110	4	110	40	110	2,5	0,7
230	4	230	40	230	1,0	0,3



Deutsch

- 5 a) Montage
Betätigungselement ① von vorn durch die Einbauöffnung stecken und mit Halter ③ (Träger der Schaltelemente) verrasten. Von hinten mit 2 Druckschrauben ② rüttelfest und verdrehsicher befestigen (max. Drehmoment 0,4 Nm). Bei Schalttafel-dicken >3 mm Druckschrauben vor der Montage zurückdrehen. Schaltelemente in seitliche Führungsnut einstecken und aufschrauben. Einbaulage beliebig.

b) Demontage
Nach Abnahme der Schaltelemente Druckschrauben ② lösen, Demontagewerkzeug (Zubehör 3SB2908-2AA) ④ im gespannten Zustand in die Innenseite der Blattfedern einstecken. Das entspannte Demontagewerkzeug entriegelt die Rastung und der Halter kann demontiert werden.

- 6 Geräteschaltpläne und Schaltwege
a) 1S (NO) b) 1O (NC)

■ Kontakt geschlossen;
□ Kontakt offen

Anschlußquerschnitte

Feindrähtig 2×(0,5 ... 1,5 mm²)
Flachsteck-
anschluß: 2×(2,8 x 0,8 mm)

English

- 5 a) Mounting
Insert the actuator ① into the hole in the panel from the front and secure to the holder ③, which takes the contact blocks. Then fix from behind by means of two set screws ② which prevent the unit from working loose or twisting (max. tightening torque 0.4 Nm). For panels thicker than 3 mm loosen the set screws before mounting. Insert contacts into guide slot at side and snap them into place.
Mounting position as desired.

b) Dismantling
After removing contacts, loosen set screws ② and insert tensioned dismantling tool ④ (accessory 3SB2908-2AA) into the insides of the flat springs. The released dismantling tool unlocks the latching; the holder can then be dismantled.

- 6 Circuit diagrams and travel
a) 1 NO b) 1 NC

■ Contact closed;
□ Contact open

Conductor cross-sections:

Finely stranded 2×(0.5 to 1.5 mm²)
Push-on
connection: 2×(2.8 x 0.8 mm)

Svenska

- 5 a) Montering
Stick in manöverelement ① genom monteringsöppningen framifrån och snäpp fast det med hållaren ③ (fäste för kopplingselementen). Fäst bakifrån med två tryckskravar ② så att tryckknappen ej kan rubbas eller vridas (max. åtdragningsmoment 0,4 Nm). Om kopplingspanelen är tjockare än 3 mm får tryckskravarna vridas tillbaka före monteringen. Stick in kopplingselementen i styrspråket på sidan och snäpp fast.
Monteringsläge valfritt.

b) Avmontering
Ta av kopplingselementen och lossa tryckskravarna ②. Spänn specialverktyget (tillbehör 3SB2908-2AA) ④ och stick in det i bladfjädrarnas insida. Lossa verktygets spänning lossats, varvid snäppfastet släpper och hållaren kan tas av.

- 6 Apparatscheman och kopplingsvägar
a) 1S (NO) b) 1O (NC)

■ Kontakten stängd
□ Kontakten öppen

Anslutningsareor

Fintrådig 2×(0,5 ... 1,5 mm²)
Flatsstift-
anslutning: 2×(2,8 x 0,8 mm)

Français

- 5 a) Montage
Introduire la tête de commande ① par l'avant au travers de l'ouverture de montage et l'encliqueter au support ③ (support des blocs de contacts). Fixation résistante aux vibrations et immobilisation en rotation par l'arrière grâce à 2 vis ② (couple max. 0,4 Nm). Pour les épaisseurs de panneau >3 mm dévisser les 2 vis avant le montage. Introduire les blocs de contacts dans la rainure de guidage latérale et les encliqueter.
Position de montage indifférente.

b) Demontage
Après avoir retiré les blocs de contacts, desserrer les vis de pression ②, introduire l'outil de démontage (accessoire 3SB2908-2AA) ④ sous les lamelles-ressorts. Relâcher ensuite l'outil pour déverrouiller l'accrochage et démonter le support.

- 6 Position et course des contacts
a) 1 (NO) b) 1 (NF)

■ contact fermé;
□ contact ouvert

Sections raccordables

âme souple 2×(0,5 à 1,5 mm²)
languettes
pour clips : 2×(2,8 x 0,8 mm)

Español

- 5 a) Montaje
Introducir frontalmente en el recorte el elemento de accionamiento ① y engancharlo en el soporte ③ (sostiene los contactos). Fijarlo a prueba de vibraciones y giros desde atrás con dos tornillos ② (par de apriete máximo 0,4 Nm). Con paneles de chapa <3 mm, aflojar los tornillos antes del montaje. Insertar los contactos en la ranura lateral de guía, y apretarlos hasta que enganchen.
Posición de montaje: arbitraria

b) Desmontaje
Tras retirar los contactos, soltar los tornillos ②, introducir tensada la herramienta extractora (accessorio 3SB2908-2AA) ④ en el lado interior de los resortes. Al destensar la herramienta extractora se abre el enganche, con lo que se puede desmontar el soporte.

- 6 Esquemas de conexiones internas y carreras de contactos
a) 1NA (NO) b) 1NC (NC)

■ Contacto cerrado;
□ Contacto abierto

Secciones de conexión

Cable flexible 2×(0,5 ... 1,5 mm²)
Terminal tipo
faston: 2×(2,8 x 0,8 mm)

Italiano

- 5 a) Montaggio
Attraverso l'apertura prevista, infilare dal davanti il pulsante ① e agganciarlo con il supporto ③ (contiene contatti). Attuare il fissaggio dal retro per mezzo di due viti a pressione ②, bloccando a prova di vibrazioni e di svergolamenti (coppia di serraggio max. 0,4 Nm). Nei pannelli >3 mm, prima del montaggio girare indietro le viti di pressione.
Infilare i contatti nella cava di guida laterale e fissare a scatto.
La posizione di installazione è indifferente.

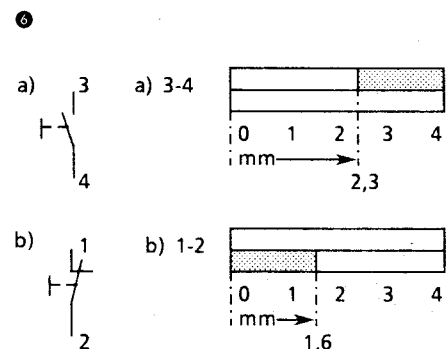
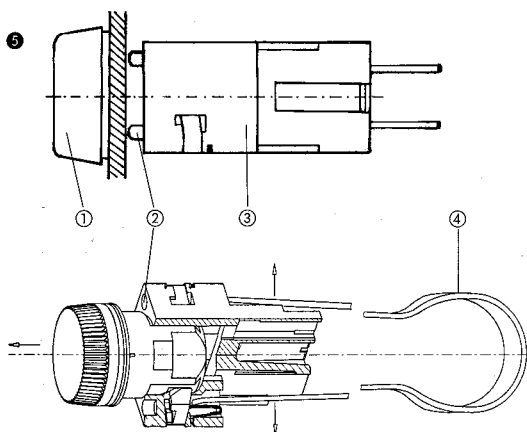
b) Smontaggio
Dopo aver tolto i contatti, allentare le viti di pressione ②. L'apposito utensile messo in forza (accessorio 3SB2908-2AA) ④ va infilato dal lato interno delle molle a lamina. L'utensile scaricato stacca l'aggancio, e il supporto può essere smontato.

- 6 Schemi degli apparecchi e manovre
a) 1c (NO) b) 1a (NC)

■ contatto chiuso
□ contatto aperto

Sezioni dei collegamenti

a corda flessibile 2×(0,5 ... 1,5 mm²)
innesto femmina
piatto: 2×(2,8 x 0,8 mm)



Deutsch

- ⑦ I Ordnungsziffern auf Halter
- II Funktionsziffern auf Schaltelementen bzw. Lampenfassung:
Schließer werden mit .3 und .4;
Offner mit .1 und .2; Lampenfassungen mit X1 und X2 bezeichnet.

Bestückungsbeispiele:

- a) 1S
- b) 1O
- c) 1S/1S
- d) 1S/1O
- e) 1O/1O
- f) Lampe
- g) Lampe/1S
- h) Lampe/1O
- i) Lampe/1S/1O
- j) Lampe/1S/1S
- k) Lampe/1O/1O

English

- ⑦ I Sequence numbers on holder
- II Function numbers on contact blocks and lamp socket
NO contacts are marked with 3 and 4; NC with .1 and .2; lamp sockets with X1 and X2

Complementing examples:

- a) 1 NO
- b) 1 NC
- c) 1 NO/1 NO
- d) 1 NO/1 NC
- e) 1 NC/1 NC
- f) Lamp
- g) Lamp/1 NO
- h) Lamp/1 NC
- i) Lamp/1 NO/1 NC
- j) Lamp/1 NO/1 NO
- k) Lamp/1 NC/1 NC

Svenska

- ⑦ I Ordningssiffror på hållaren
- II Funktionsiffror på kopplings-elementen resp. lampfattningen:
Slutningskontakter betecknas med .3 och .4, öppningskontakter betecknas med .1 och .2 och lampfattningar betecknas med X1 och X2.

Bestyckningsexempel:

- a) 1S
- b) 1O
- c) 1S/1S
- d) 1S/1O
- e) 1O/1O
- f) Lampa
- g) Lampa/1S
- h) Lampa/1O
- i) Lampa/1S/1O
- j) Lampa/1S/1S
- k) Lampa/1O/1O

Français

- ⑦ I Numéros d'ordre sur le support
- II Numéros de fonction sur les blocs de contact ou douilles de lampe : un contact NO est désigné par .3 et .4; un contact NF par .1 et .2; une douille de lampe par X1 et X2.

Exemples d'équipement :

- a) 1NO
- b) 1NF
- c) 1NO/1NO
- d) 1NO/1NF
- e) 1NF/1NF
- f) Lampe
- g) Lampe/1NO
- h) Lampe/1NF
- i) Lampe/1NO/1NF
- j) Lampe/1NO/1NO
- k) Lampe/1NF/1NF

Español

- ⑦ I Código de ordenación en soporte
- II Códigos de función en contactos o portalámpara:
Los contactos NA tienen el código 3 y 4; los contactos NC .1 y .2; los portalámparas tienen el código X1 y X2.

Ejemplos de equipamiento:

- a) 1NA
- b) 1NC
- c) 1NA/1 NA
- d) 1NA/1 NC
- e) 1 NC/1 NC
- f) Lámpara
- g) Lámpara /1NA
- h) Lámpara /1 NC
- i) Lámpara /1 NA/1 NC
- j) Lámpara /1 NA/1 NA
- k) Lámpara /1 NC/1 NC

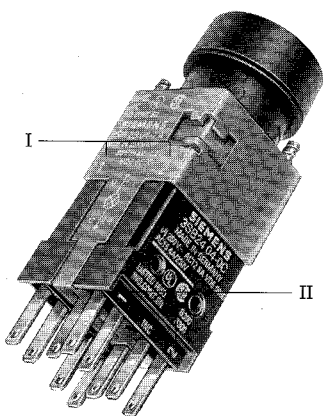
Italiano

- ⑦ I Cifre per la disposizione sul supporto
- II Cifre funzionali sui contatti e sui portalampade:
I contatti di chiusura vengono contrassegnati da .3 e .4, quelli di apertura da .1 e .2, i portalampade con X1 e X2.

Esempi di equipaggiamento:

- a) 1c
- b) 1a
- c) 1c/1c
- d) 1c/1a
- e) 1a/1a
- f) lampada
- g) lampada /1c
- h) lampada /1a
- i) lampada /1c/1a
- j) lampada /1c/1c
- k) lampada /1a/1a

⑦



I		1	2	I		1	2
II		3		II		X1	
a)	4			f)	X2		
b)			1	g)	3	X1	
			2		4	X2	
c)	3		3	h)		X1	1
	4		4			X2	2
d)	3		1	i)	3	X1	1
	4		2		4	X2	2
e)	1		1	j)	3	X1	3
	2		2		4	X2	4
				k)	1	X1	1
					2	X2	2

Deutsch

- ⑧ Maße (in mm)
- a) Druck- und Leuchttaster mit flachem Druckknopf
 - b) Druck- und Leuchttaster mit hohem Druckknopf
 - c) Leuchtmelder (für Lampe mit Sockel W2x4,6d)
 - d) Knebel
 - e) CES-Schloß
- * mit Schlüssel

English

- ⑧ Dimensions (in mm)
- a) Pushbutton units and indicator lights with flat buttons
 - b) Pushbutton units and indicator lights with raised buttons
 - c) Indicator light (for lamp with W2x4.6d socket)
 - d) Knob
 - e) CES lock
- * with key

Svenska

- ⑧ Mått (i mm)
- a) Tryckknapp med inbyggd signal-lampa och plant trycke
 - b) Tryckknapp med inbyggd signal-lampa och högt trycke
 - c) Signallampa (för lampa med sockel W2x4,6d)
 - d) Vred
 - e) CES-lås
- * med nyckel

Français

- ⑧ Cotes (en mm)
- a) bouton-poussoir et bouton-poussoir lumineux à bouton affleurant
 - b) bouton-poussoir saillant et bouton-poussoir saillant lumineux
 - c) voyant lumineux (pour lampe avec socle W2x4,6d)
 - d) manette
 - e) serrure
- * CES avec clé

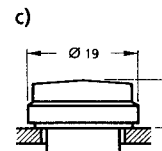
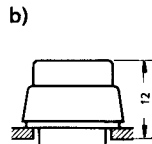
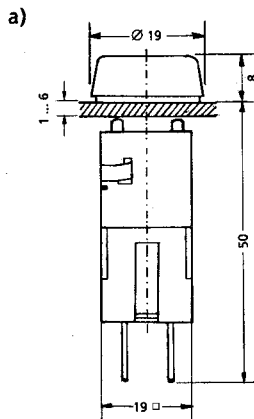
Español

- ⑧ Dimensiones (en mm)
- a) Pulsador normal y luminoso con botón plano
 - b) Pulsador normal y luminoso con botón alto
 - c) Indicador luminoso (para lámpara con portalámparas W2x4,6d)
 - d) Manilla
 - e) Cerradura CES
- * con llave

Italiano

- ⑧ Quote (in mm)
- a) Pulsanti e indicatori luminosi con bottone piano
 - b) Pulsanti e indicatori luminosi con bottone sporgente
 - c) Indicatori luminosi (per lampade con zoccolo W2x4,6d)
 - d) Levetta
 - e) Serratura CES
- * con chiave

⑧



übrige Maße siehe a)
for other dimensions see a)
övriga mått se a)
autres cotes, voir a)
restantes dimensiones, v. a)
per ulteriori dimensioni vedere a)

