

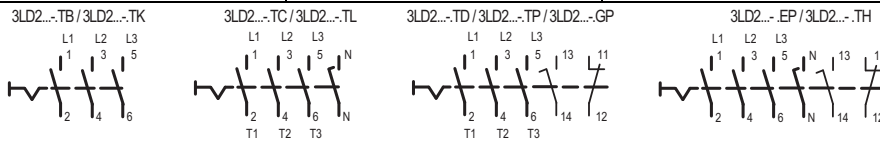
Betriebsanleitung Operating Instructions

Vor der Installation, dem Betrieb oder der Wartung des Geräts muss diese Anleitung gelesen und verstanden werden. Read and understand these instructions before installing, operating, or maintaining the equipment.	Weitere Angaben siehe: For further detail see:	3ZX1012-0LD20-1AT1 3ZX1012-0LD20-1AT1
---	---	--

⚠ GEFAHR	⚠ DANGER
 Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.

VORSICHT	Eine sichere Gerätefunktion ist nur mit zertifizierten Komponenten gewährleistet!
CAUTION	Reliable functioning of the equipment is only ensured with certified components.

Montage	Installation	3LD20..	3LD21.. / 3LD22..	3LD25..	3LD27.. / 3LD28..	3LD23.. / 3LD24..
Anschlusschrauben Schalter: Anzugsmoment:	Terminal screws switches: Tightening torque:	M3,5 PH2 150 ... 200 Ncm	M4 PZ2 200 ... 250 Ncm	M6 PZ2 250 ... 300 Ncm	M6 PZ2 250 ... 300 Ncm	M12 SW6 950 ... 1000 Ncm
Anschlussquerschnitt ein- und mehrdrähtig: feindrähtig mit Aderndhülsen max: AWG:	Connecting cross solid and stranded wire: Flexible cable with ferrule max: AWG:	1,5 ... 6 mm ² 4 mm ² 18 ... 10	1,5 ... 16 mm ² 10 mm ² 14 ... 8	2,5 ... 35 mm ² 16 mm ² 14 ... 6	4 ... 50 mm ² 35 mm ² 12 ... 1	10 ... 185 mm ² 185 mm ² 1 ... MCM 400
Befestigungsschrauben (Vierloch): Anzugsmoment:	Fastening screws (Four-hole): Tightening torque:	4,8 x 16 PH2 100 ... 130 Ncm	4,8 x 16 PH2 100 ... 130 Ncm	4,8 x 16 PH2 100 ... 130 Ncm	4,8 x 16 PH2 100 ... 130 Ncm	M5 PH2 200 ... 250 Ncm
Plastikmutter (Zentralloch): Anzugsmoment:	Plastic nut (central mounting): Tightening torque:	M22 x 1,5 200 ... 250 Ncm	M22 x 1,5 200 ... 250 Ncm	M22 x 1,5 200 ... 250 Ncm	—	—
Anschlusschrauben Hilfsschalter: Anzugsmoment:	Terminal screws Aux. switches: Tightening torque:	M3,5 PH2 80 ... 100 Ncm	M3,5 PH2 80 ... 100 Ncm	M3,5 PH2 80 ... 100 Ncm	M3,5 PH2 80 ... 100 Ncm	M3,5 PH2 80 ... 100 Ncm
Anschlussquerschnitt Hilfsschalter ein- und mehrdrähtig: feindrähtig mit Aderndhülsen max: AWG:	Connecting cross Aux. switches solid and stranded wire: Flexible cable with ferrule max: AWG:	0,75 ... 2,5 mm ² 2,5 mm ² 14 ... 12	0,75 ... 2,5 mm ² 2,5 mm ² 14 ... 12	0,75 ... 2,5 mm ² 2,5 mm ² 14 ... 12	0,75 ... 2,5 mm ² 2,5 mm ² 14 ... 12	0,75 ... 2,5 mm ² 2,5 mm ² 14 ... 12
Griffschraube: Anzugsmoment:	Handle screw: Tightening torque:	2,9 x 13 PH1 180 ... 230 Ncm	2,9 x 13 PH1 180 ... 230 Ncm	3,5 x 13 PZ2 200 ... 250 Ncm	3,5 x 13 PZ2 200 ... 250 Ncm	3,5 x 13 PH2 200 ... 250 Ncm
Anzugsmoment Deckelschraube Isokapselung:	Tightening torque lid screw for plastic enclosure:	3LD2.64.. / 3LD2.65.. 100 ... 130 Ncm				

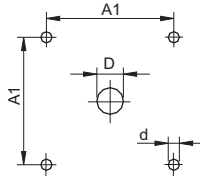


Type	L [mm]
3LD20 + N / PE	8,5
3LD21.. / 22.. + N / PE	9,5
3LD23.. / 24.. + N / PE	15,0
3LD25.. + N / PE	13,5
3LD27.. / 28.. + N / PE	13,5 ... 15,0
3LD9200	8,0

Vierlochbefestigung mit Drehantrieb * Four-hole mounting with rotary drive

3LD2.03 / 3LD2.04 / 3LD2.05
Bohrbild / hole pattern

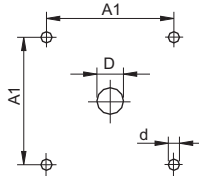
Type	A1	D	d
3LD2003	48	10	5
3LD2103 / 2203	48	10	5
3LD2504	48	10	5
3LD2704	48	10	5
3LD2804	48	10	5
3LD2022	36	10	5
3LD2122 / 2222	36	10	5
3LD2.05	68	13	5,5



Vierlochbefestigung mit Knebel * Four-hole mounting with knob

3LD2.22
Bohrbild / hole pattern

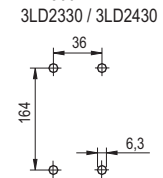
Type	A1	D	d
3LD2.22	48	10	5



Verteilereinbau mit Knebel * Distribution flush-mounting with knob

3LD2030 / 2130 / 2230 / 25.. / 27.. / 28..
Befestigung auf Hutschiene 35 mm nach DIN EN 50022
Mounting onto 35 mm mounting rail acc. to DIN EN50022

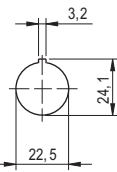
Abschließbarkeit Locking positions



Zentrallochbefestigung mit Drehantrieb * Central mounting with rotary drive

3LD2.54 / 3LD2555
Bohrbild / hole pattern

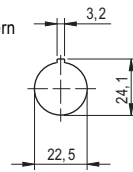
Type	A1	B1	d
3LD2.54	—	152	4,5
3LD2555	—	188	4,5



Zentrallochbefestigung mit Knebel * Central mounting with knob

3LD2.50
Bohrbild / hole pattern

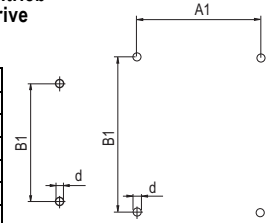
Type	A1	B1	d
3LD2.50	—	189	238
3LD2.64-0US2	—	6,00"	0,18"
3LD2.65-0US2	—	7,40"	0,18"
3LD2.66-0US2	7,44"	9,37"	0,26"



Kunststoffgekapselt mit Drehantrieb Plastic enclosure with rotary drive

3LD2.64 / 3LD2.65 / 3LD2.66
Bohrbild / hole pattern

Type	A1	B1	d
3LD2.64	—	152	4,5
3LD2.65	—	188	4,5
3LD2.66	189	238	6,5
3LD2.64-0US2	—	6,00"	0,18"
3LD2.65-0US2	—	7,40"	0,18"
3LD2.66-0US2	7,44"	9,37"	0,26"



* Dicke der Schalttafel: 1,5 ... 5,5 mm
* Thickness of switch panel: 1.5 ... 5.5 mm

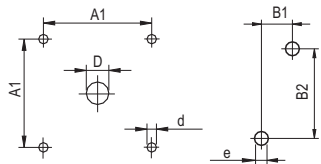
Bodenbefestigung mit lösbarem Drehtrieb (Vierlochbefestigung)
Base mounting with detachable rotary drive (four-hole-mounting)

3LD2.13 / 2.14 / 2.15 / 2.16 / 2.18 *

Bohrbild / hole pattern

Tür / door

Boden / base



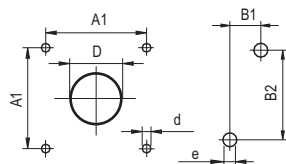
Dicke der Schalttafel: * 1,5 ... 5,5 mm
 Thickness of switch panel: * 1,5 ... 5,5 mm

3LD2.17 **

Bohrbild / hole pattern

Tür / door

Boden / base



* 1,5 ... 2,5 mm
 ** 1,5 ... 2,5 mm

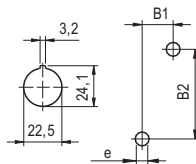
Bodenbefestigung mit lösbarem Drehtrieb (Zentrallochbefestigung) *
Base mounting with detachable rotary drive (central mounting) *

3LD2.44 / 3LD2.45 / 3LD2.48

Bohrbild / hole pattern

Tür / door

Boden / base



* Dicke der Schalttafel: 1,5 ... 5,5 mm
 * Thickness of switch panel: 1,5 ... 5,5 mm

Type	A1	B1	B2	D	d	e
3LD2013	48	22	60	10	5,0	4,5
3LD2015	48	22	60	10	5,0	4,5
3LD2017	48	22	60	30	5,0	4,5
3LD2044	—	22	60	10	—	4,5
3LD2048	—	22	60	10	—	4,5
3LD2113 / 2213	48	22	60	10	5,0	4,5
3LD2115 / 2215	48	22	60	10	5,0	4,5
3LD2144 / 2244	—	22	60	10	—	4,5
3LD2148 / 2248	—	22	60	10	—	4,5
3LD2217	48	22	60	30	5,0	4,5
3LD2318 / 2418	68	36	164	13	5,5	5,5
3LD2514	48	25	70	10	5,5	5,5
3LD2516	48	25	70	10	5,5	5,5
3LD2517	48	25	70	30	5,5	5,5
3LD2544	—	25	70	10	—	5,5
3LD2545	—	25	70	10	—	5,5
3LD2548	—	25	70	10	5,5	5,5
3LD2714 / 2814	48	25	90	10	5,5	5,5
3LD2716 / 2816	48	25	90	10	5,5	5,5
3LD2744	—	25	90	10	—	5,5
3LD2748 / 2848	—	25	90	10	5,5	5,5

Montage der Türkupplung

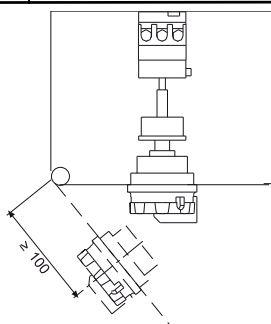
Ausreißkraft: die Ausreißkraft (= Abziehen von der Welle oder Zerstörung des Antriebes) bei verriegelten Antrieben ist ≥ 600 N bei Zug direkt am Antrieb in Richtung der Welle.

Tür-Scharnierabstand: der Tür-Scharnierabstand ist ≥ 100 mm.

Installation of door coupling

Pull-out strength: the pull-out strength (= being pulled out the shaft or destruction of the mechanism) of locked mechanisms is ≥ 600 N with pulling force exerted directly on the mechanism in the direction of the shaft.

Door hinge spacing: the door hinge spacing is ≥ 100 mm.



Montage von Zusatzelementen

Die Montage von Zusatzelementen wie Schutzleiterklemme, Neutralleiterklemme, geschalteter Neutralleiter oder Hilfskontakt erfolgt durch einschieben von der Schalterunterseite her in die links und rechts am Schalterkörper angebrachten Führungen bis zum Anschlag. Bei der Montage von schaltbaren Elementen muss der Schalter immer ausgeschaltet und spannungsfrei sein.

Am Schalter kann je ein schaltbares Zusatzelement links und rechts montiert werden. An jeden Zusatzkontakt kann noch eine Erdungsklemme (PE) oder ein nicht schaltender Neutralleiter (N) angebaut werden (nicht an Hilfskontakt).

Mounting of additional elements

The mounting of additional elements like earth connection, neutral pole, switched neutral pole or auxiliary contact shall be done by putting onto the side, from the bottom of the switch using the guides which are mounted on the left and right side of the switch. When mounting switchable elements, the switch has to be in OFF position and free of voltage.

An additional switchable element can be mounted on left and right side. An additional earth connection (PE) or neutral pole (N) can be mounted to each switched neutral pole (not to auxiliary contacts).

Demontage von Zusatzelementen

Die Demontage des Zubehörs kann nur im ausgeschalteten Zustand und immer entgegen der Montagerichtung erfolgen. Im montierten Zustand rastet das Zubehör am Schalter ein, damit eine erforderliche Festigkeit des Zubehörs beim Anschließen der Leitung gewährleistet wird. Das eingerastete Zubehör kann demontiert werden, indem man das Zubehör ruckartig entgegen der Montagerichtung bewegt. Demontage der Hilfsschalter führt zur Zerstörung des Schalters.

Removing of additional elements

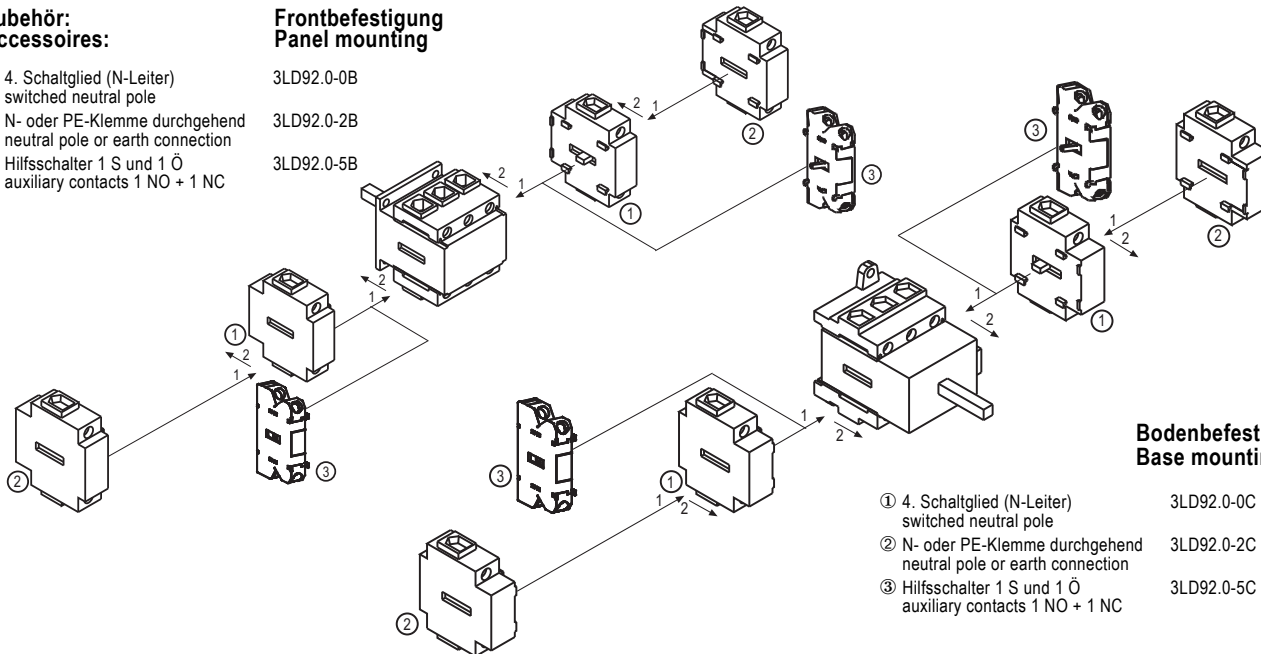
When removing additional elements the switch has to be in the OFF position. The elements can only be removed in the opposite direction to fitting. When fitted the elements are snapped firmly on to the switch to guarantee secure fixing. For removing the fitted elements, they must be firmly pushed in the direction opposite to fitting. Removing of auxiliary switches destroys the auxiliary switch.

Zubehör:
Accessories:

- ① 4. Schaltglied (N-Leiter)
switched neutral pole
- ② N- oder PE-Klemme durchgehend
neutral pole or earth connection
- ③ Hilfsschalter 1 S und 1 Ö
auxiliary contacts 1 NO + 1 NC

Frontbefestigung
Panel mounting

- 3LD92.0-0B
- 3LD92.0-2B
- 3LD92.0-5B



Bodenbefestigung
Base mounting

- ① 4. Schaltglied (N-Leiter)
switched neutral pole
- ② N- oder PE-Klemme durchgehend
neutral pole or earth connection
- ③ Hilfsschalter 1 S und 1 Ö
auxiliary contacts 1 NO + 1 NC

Technical Assistance:	Telephone: +49 (0) 911-895-5900 (8°° - 17°° CET)	Fax: +49 (0) 911-895-5907
	E-mail: technical-assistance@siemens.com	
	Internet: www.siemens.de/lowvoltage/technical-assistance	
Technical Support:	Telephone: +49 (0) 180 50 50 222	

Technische Änderungen vorbehalten. Zum späteren Gebrauch aufbewahren.
 Subject to change without prior notice. Store for use at a later date.

© Siemens AG 2003

Bestell-Nr./Order No.: 3ZX1012-0LD20-1BN1