

Inhalt

Seite



EIN-AUS-Schalter für Einbau 4-Lochbefestigung

306



EIN-AUS-Schalter für Zentralbefestigung

307



EIN-AUS-Schalter für Bodenmontage

308



EIN-AUS-Schalter für Reiheneinbau

309



Hauptschalter für Einbau 4-Lochbefestigung

310



Hauptschalter für Zentralbefestigung

311



Hauptschalter für Bodenmontage

312



Hauptschalter für Reiheneinbau

313



Hauptschalter, isolierstoffgekapselt

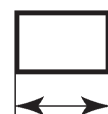
314



Technische Daten
Approbationen

315

319



Maße

321

Schütze, Motorstarter

Leistungsschalter

Motorschutzschalter

Schalter

AC-Hauptschalter

DC-Lasttrennschalter

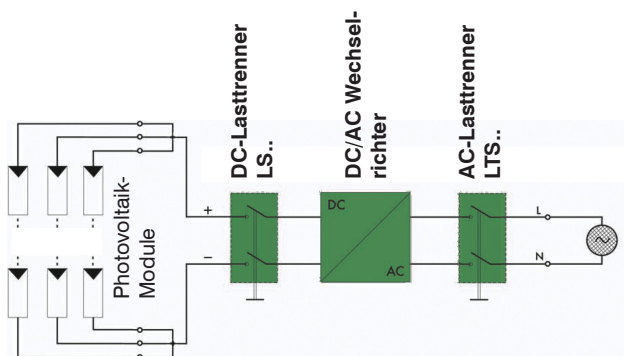
Befehls- und Meldegeräte

Vertretungen, Bezugsquellen

Nennwerte				DC-Lasttrennschalter			
Nennbetriebsstrom				Bauformen			
Typ	I_{th} A	DC21B(DC-PV1) 4 Kontakte in Serie A	bei U_e V	Fronteinbau Vierlochbefestigung IP66 ¹⁾	Zentral- mit Tür- kupplung Ø22,5mm IP66 ¹⁾	Verteilereinbau IP66 ¹⁾	Reiheneinbau IP40 ¹⁾
LS16	16	16	1500	.. E ..	.. Z(O) ..	.. VZV ..	.. SMA ..
LS25	25	25	1500	.. E ..	.. Z(O) ..	.. VZV ..	.. SMA ..
LS32	32	32	1500	.. E ..	.. Z(O) ..	.. VZV ..	.. SMA ..
LS38	38	38	1500	.. E ..	.. Z(O) ..	.. VZV ..	.. SMA ..
LS40	40	40	1500	.. E ..	-	.. VZV ..	.. SMA ..
LS55	55	55	1500	.. E ..	-	.. VZV ..	.. SMA ..
LS65	65	65	1500	.. E ..	-	.. VZV ..	.. SMA ..

Lasttrennschalter für Photovoltaik

Gemäß IEC 60364-7-712 „Errichten von Photovoltaik-Versorgungssystemen“ ist eine Einrichtung zum Trennen (= Lasttrennschalter) der Photovoltaik-Module vom Wechselrichter verbindlich vorgeschrieben.



Lasttrennschalter „LS“ gewährleisten ein zuverlässiges Schalten von bis zu 85A bei 1500V in der Kategorie DC21B (DC-PV1).

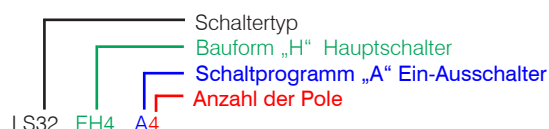
Die Kontakte sind gegen Oxydation (geringe Schalthäufigkeit) und somit gegen unzulässige Erwärmung geschützt.

Der Lasttrennschalter ist mit 2, 4, 6 oder 8 schaltbaren, einzelnen Kontakten ausgestattet. Durch Serien- und Parallelschaltung der Kontakte kann die Schaltleistung entsprechend erhöht werden. Die hohe Schaltgeschwindigkeit der Kontakte ist unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit des Handgriffes.

Zulässige Einbaulage von Schaltern:

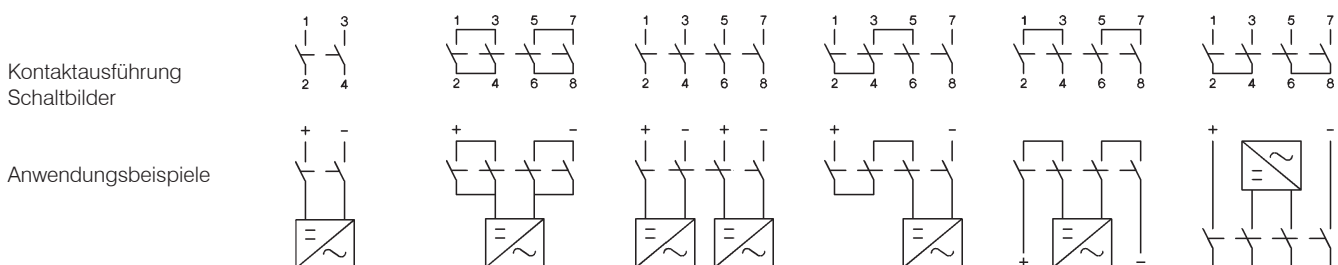
Keine Einschränkungen

Bestellanleitung



Schaltprogramme

Typ	2-polig	2+2-polig 2 Pole in Serie + 2 Pole parallel	4-polig	4-polig mit Brücken Einspeisung oben Abgang unten	4-polig 2 Brücken oben Einspeisung und Abgang unten	4-polig 2 Brücken unten Einspeisung und Abgang oben
LS16 ... LS65	.. A2	.. A2+2	.. A4(2 x A2)	.. A4B	.. A4O	.. A4U



1) Schutzart von vorne im eingebauten Zustand

DC-Hauptschalter

Fronteinbau

Vierlochbefestigung
IP66¹⁾  Type 3R



Zentralbefestigung

Ø22,5mm
IP66¹⁾  Type 4X



Verteilereinbau

mit Türkupplung
IP66¹⁾  Type 4X



Reiheneinbau

IP40¹⁾  Open Type



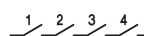
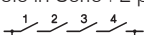
Preßstoffgekapselt

PFL...IP66/67  Type 4X



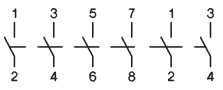
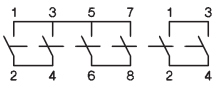
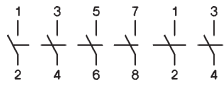
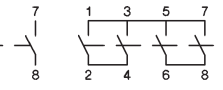
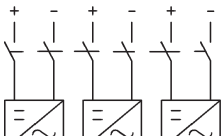
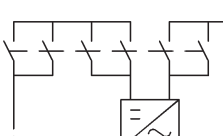
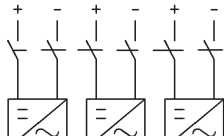
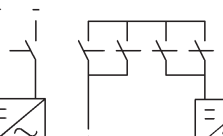
.. EH4. ..	.. Z(O)H1 ..	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	.. Z(O)H1 ..	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	.. Z(O)H1 ..	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	.. Z(O)H1 ..	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	-	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	-	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..
.. EH4. ..	-	.. VZVH4 ..	.. SMAH1 ..	.. PFLH4 ..

Technische Daten für DC, nach IEC 60947-3, VDE0660, weitere Daten siehe Seite 315.

Typ			DC-PV1 (=DC21B)							
			500V	600V	700V	800V	900V	1000V	1200V	1500V
2 Pole in Serie 	LS16.. A		16	16	16	16	16	10	7	3
	LS25.. A		25	25	25	20	17	11,5	8,5	5
	LS32.. A		32	32	32	23	20	13	10	6
	LS38.. A		45	45	-	30	-	20	-	-
	LS40.. A		48	48	37	35	31	29	11	7,5
	LS55.. A		55	55	55	55	43	36	17	10
	LS65.. A		75	75	75	65	55	40	17	10
2 Pole in Serie+2 parallel 	LS16.. A		29	29	22	17	16	10	7	3
	LS25.. A		45	36	27	19	17	11,5	8,5	5
	LS32.. A		58	55	32	23	20	13	10	6
	LS38.. A		-	-	-	30	-	20	-	-
	LS40.. A		72	68	49	42	31	29	11	7,5
	LS55.. A		85	85	77	63	43	36	17	10
	LS65.. A		85	85	80	65	55	40	17	10
4 Pole in Serie 	LS16.. A		16	16	16	16	16	16	16	16
	LS25.. A		25	25	25	25	25	25	25	25
	LS32.. A		32	32	32	32	32	32	32	32
	LS38.. A		45	45	45	45	45	38	32	32
	LS40.. A		48	48	40	40	40	40	40	40
	LS55.. A		55	55	55	55	55	55	55	55
	LS65.. A		75	75	75	75	75	75	65	65
4 Pole in Serie+2 parallel 	LS16.. A		29	29	29	29	29	29	29	20
	LS25.. A		45	45	45	45	45	45	45	26
	LS32.. A		58	58	58	58	58	58	50	32
	LS38.. A		-	-	-	-	-	-	-	-
	LS40.. A		72	72	72	72	72	72	56	42
	LS55.. A		85	85	85	85	85	85	65	55
	LS65.. A		85	85	85	85	85	85	65	55

Typ	6-polig	3+2-polig 3 Pole in Serie +2 Pole parallel	8-polig	4+2-polig 4 Pole in serie +2 Pole parallel
-----	---------	--	---------	--

LS16 ... LS65	...A6	.. A3+2	...A8	.. A4+2
---------------	-------	---------	-------	---------

Kontaktausführung Schaltbilder				
Anwendungsbeispiele				

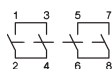
Isolierte Verbinder LSV.. für Serien- und Parallelschaltung von Kontakten siehe S. 325.



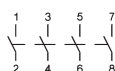
Ein-Aus-Schalter, Fronteinbau m. Vierlochbefestigung, Schild 64², Schutzart IP66, cUL^{us} Type 3R



DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC		Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A	10A	2	1	LS16 E A2	1	0,20
25A	11,5A	2	1	LS25 E A2	1	0,20
32A	13A	2	1	LS32 E A2	1	0,20
45A	20A	2	1	LS38 E A2	1	0,20
48A	29A	2	1	LS40 E A2	1	0,41
55A	36A	2	1	LS55 E A2	1	0,41
65A	40A	2	1	LS65 E A2	1	0,41



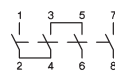
29A	10A	2	1	LS16 E A2+2	1	0,25
36A	11,5A	2	1	LS25 E A2+2	1	0,25
55A	13A	2	1	LS32 E A2+2	1	0,25
-	20A	2	1	LS38 E A2+2	1	0,25
68A	29A	2	1	LS40 E A2+2	1	0,54
85A	36A	2	1	LS55 E A2+2	1	0,54
85A	40A	2	1	LS65 E A2+2	1	0,54



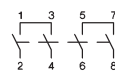
16A	10A	2	2	LS16 E A4	1	0,23
25A	11,5A	2	2	LS25 E A4	1	0,23
32A	13A	2	2	LS32 E A4	1	0,23
45A	20A	2	2	LS38 E A4	1	0,23
48A	29A	2	2	LS40 E A4	1	0,49
55A	36A	2	2	LS55 E A4	1	0,49
65A	40A	2	2	LS65 E A4	1	0,49

Typenzusatz

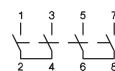
B ..A4B



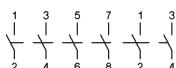
O ..A4O



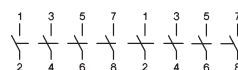
U ..A4U



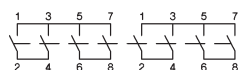
16A	16A	4	1	LS16 E A4.	1	0,24
25A	25A	4	1	LS25 E A4.	1	0,24
32A	32A	4	1	LS32 E A4.	1	0,24
45A	-	4	1	LS38 E A4.	1	0,24
48A	40A	4	1	LS40 E A4.	1	0,52
55A	55A	4	1	LS55 E A4.	1	0,52
-	-	4	1	LS65 E A4.	1	0,52



16A	10A	2	3	LS16 E A6	1	0,36
25A	11,5A	2	3	LS25 E A6	1	0,36
32A	13A	2	3	LS32 E A6	1	0,36
45A	20A	2	3	LS38 E A6	1	0,36
48A	29A	2	3	LS40 E A6	1	0,99
55A	36A	2	3	LS55 E A6	1	0,99
-	-	2	3	LS65 E A6	1	0,99



16A	10A	2	4	LS16 E A8	1	0,41
25A	11,5A	2	4	LS25 E A8	1	0,41
32A	13A	2	4	LS32 E A8	1	0,41
45A	20A	2	4	LS38 E A8	1	0,41
48A	29A	2	4	LS40 E A8	1	1,09
55A	36A	2	4	LS55 E A8	1	1,09
-	-	2	4	LS65 E A8	1	1,09



29A	29A	4	1	LS16 E A4+2	1	0,46
45A	45A	4	1	LS25 E A4+2	1	0,46
58A	58A	4	1	LS32 E A4+2	1	0,46
-	-	4	1	LS38 E A4+2	1	0,46
72A	72A	4	1	LS40 E A4+2	1	1,20
85A	85A	4	1	LS55 E A4+2	1	1,20
85A	85A	4	1	LS65 E A4+2	1	1,20

Verlängerte Schalterwelle für Schalter für Fronteinbau

Typenzusatz

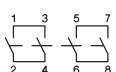
+VW"x"

x = Paneelstärke

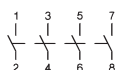
Ein-Aus-Schalter, Zentralbefestigung Ø22mm, Schild 48², Schutzart IP66, cUL^{us} Type 4X



DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC	Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A 10A	2	1	LS16 Z A2	1	0,21
25A 11,5A	2	1	LS25 Z A2	1	0,21
32A 13A	2	1	LS32 Z A2	1	0,21
45A 20A	2	1	LS38 Z A2	1	0,21



29A 10A	2	1	LS16 Z A2+2	1	0,26
36A 11,5A	2	1	LS25 Z A2+2	1	0,26
55A 13A	2	1	LS32 Z A2+2	1	0,26
- 20A	2	1	LS38 Z A2+2	1	0,26



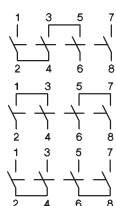
16A 10A	2	2	LS16 Z A4	1	0,23
25A 11,5A	2	2	LS25 Z A4	1	0,23
32A 13A	2	2	LS32 Z A4	1	0,23
45A 20A	2	2	LS38 Z A4	1	0,23

Typenzusatz

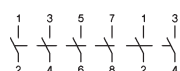
B ..A4B

O ..A4O

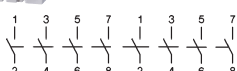
U ..A4U



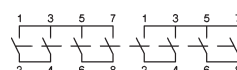
16A 16A	4	1	LS16 Z A4.	1	0,25
25A 25A	4	1	LS25 Z A4.	1	0,25
32A 32A	4	1	LS32 Z A4.	1	0,25
45A -	4	1	LS38 Z A4.	1	0,25



16A 10A	2	3	LS16 Z A6	1	0,38
25A 11,5A	2	3	LS25 Z A6	1	0,38
32A 13A	2	3	LS32 Z A6	1	0,38
45A 20A	2	3	LS38 Z A6	1	0,38

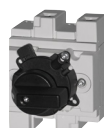


16A 10A	2	4	LS16 Z A8	1	0,43
25A 11,5A	2	4	LS25 Z A8	1	0,43
32A 13A	2	4	LS32 Z A8	1	0,43
45A 20A	2	4	LS38 Z A8	1	0,43



29A 29A	4	1	LS16 Z A4+2	1	0,48
45A 45A	4	1	LS25 Z A4+2	1	0,48
58A 58A	4	1	LS32 Z A4+2	1	0,48
- -	4	1	LS38 Z A4+2	1	0,48

Ein-Aus-Schalter, Zentralbefestigung Ø22mm, ohne Schild, Schutzart IP66, cUL^{us} Typ 4X



bei Type „Z“ durch „ZO“ ersetzen

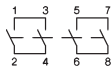
LS.. ZO A.

Ein-Aus-Schalter, Bodenmontage, Türkupplung für Zentralbefestigung, Schild 64⁰, IP66, cUL_{us} Type 4X

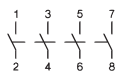


DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC	Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A 10A	2	1	LS16 VZV A2	1	0,22
25A 11,5A	2	1	LS25 VZV A2	1	0,22
32A 13A	2	1	LS32 VZV A2	1	0,22
45A 20A	2	1	LS38 VZV A2	1	0,22
48A 29A	2	1	LS40 VZV A2	1	0,51
55A 36A	2	1	LS55 VZV A2	1	0,51
65A 40A	2	1	LS65 VZV A2	1	0,51

Einbautiefe einstellbar



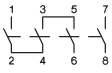
29A 10A	2	1	LS16 VZV A2+2	1	0,27
36A 11,5A	2	1	LS25 VZV A2+2	1	0,27
55A 13A	2	1	LS32 VZV A2+2	1	0,27
- 20A	2	1	LS38 VZV A2+2	1	0,27
68A 29A	2	1	LS40 VZV A2+2	1	0,55
85A 36A	2	1	LS55 VZV A2+2	1	0,55
85A 40A	2	1	LS65 VZV A2+2	1	0,55



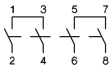
16A 10A	2	2	LS16 VZV A4	1	0,25
25A 11,5A	2	2	LS25 VZV A4	1	0,25
32A 13A	2	2	LS32 VZV A4	1	0,25
45A 20A	2	2	LS38 VZV A4	1	0,25
48A 29A	2	2	LS40 VZV A4	1	0,56
55A 36A	2	2	LS55 VZV A4	1	0,56
65A 40A	2	2	LS65 VZV A4	1	0,56

Typenzusatz

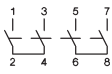
B ..A4B



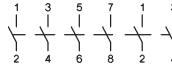
O ..A4O



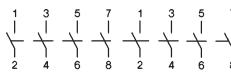
U ..A4U



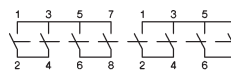
16A 16A	4	1	LS16 VZV A4.	1	0,26
25A 25A	4	1	LS25 VZV A4.	1	0,26
32A 32A	4	1	LS32 VZV A4.	1	0,26
45A -	4	1	LS38 VZV A4.	1	0,26
48A 40A	4	1	LS40 VZV A4.	1	0,58
55A 55A	4	1	LS55 VZV A4.	1	0,58
- -	4	1	LS65 VZV A4.	1	0,58



16A 10A	2	3	LS16 VZV A6	1	0,38
25A 11,5A	2	3	LS25 VZV A6	1	0,38
32A 13A	2	3	LS32 VZV A6	1	0,38
45A 20A	2	3	LS38 VZV A6	1	0,38
48A 29A	2	3	LS40 VZV A6	1	1,00
55A 36A	2	3	LS55 VZV A6	1	1,00
- -	2	3	LS65 VZV A6	1	1,00



16A 10A	2	4	LS16 VZV A8	1	0,43
25A 11,5A	2	4	LS25 VZV A8	1	0,43
32A 13A	2	4	LS32 VZV A8	1	0,43
45A 20A	2	4	LS38 VZV A8	1	0,43
48A 29A	2	4	LS40 VZV A8	1	1,10
55A 36A	2	4	LS55 VZV A8	1	1,10
- -	2	4	LS65 VZV A8	1	1,10

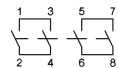


29A 29A	4	1	LS16 VZV A4+2	1	0,48
45A 45A	4	1	LS25 VZV A4+2	1	0,48
58A 58A	4	1	LS32 VZV A4+2	1	0,48
- -	4	1	LS38 VZV A4+2	1	0,48
72A 72A	4	1	LS40 VZV A4+2	1	1,21
85A 85A	4	1	LS55 VZV A4+2	1	1,21
85A 85A	4	1	LS65 VZV A4+2	1	1,21

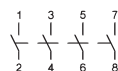
Ein-Aus-Schalter, Reiheneinbau, Schutzart IP40, Open Type



DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC		Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A	10A	2	1	LS16 SMA A2	1	0,19
25A	11,5A	2	1	LS25 SMA A2	1	0,19
32A	13A	2	1	LS32 SMA A2	1	0,19
45A	20A	2	1	LS38 SMA A2	1	0,19
48A	29A	2	1	LS40 SMA A2	1	0,41
55A	36A	2	1	LS55 SMA A2	1	0,41
65A	40A	2	1	LS65 SMA A2	1	0,41



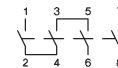
29A	10A	2	1	LS16 SMA A2+2	1	0,24
36A	11,5A	2	1	LS25 SMA A2+2	1	0,24
55A	13A	2	1	LS32 SMA A2+2	1	0,24
-	20A	2	1	LS38 SMA A2+2	1	0,24
68A	29A	2	1	LS40 SMA A2+2	1	0,52
85A	36A	2	1	LS55 SMA A2+2	1	0,52
85A	40A	2	1	LS65 SMA A2+2	1	0,52



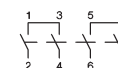
16A	10A	2	2	LS16 SMA A4	1	0,22
25A	11,5A	2	2	LS25 SMA A4	1	0,22
32A	13A	2	2	LS32 SMA A4	1	0,22
45A	20A	2	2	LS38 SMA A4	1	0,22
48A	29A	2	2	LS40 SMA A4	1	0,45
55A	36A	2	2	LS55 SMA A4	1	0,45
65A	40A	2	2	LS65 SMA A4	1	0,45

Typenzusatz

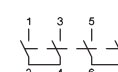
B ..A4B



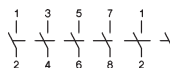
O ..A4O



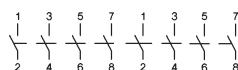
U ..A4U



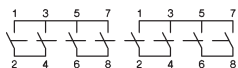
16A	16A	4	1	LS16 SMA A4.	1	0,23
25A	25A	4	1	LS25 SMA A4.	1	0,23
32A	32A	4	1	LS32 SMA A4.	1	0,23
45A	-	4	1	LS32 SMA A4.	1	0,23
48A	40A	4	1	LS40 SMA A4.	1	0,49
55A	55A	4	1	LS55 SMA A4.	1	0,49
-	-	4	1	LS65 SMA A4.	1	0,49



16A	10A	2	3	LS16 SMA A6	1	0,35
25A	11,5A	2	3	LS25 SMA A6	1	0,35
32A	13A	2	3	LS32 SMA A6	1	0,35
45A	20A	2	3	LS38 SMA A6	1	0,35
48A	29A	2	3	LS40 SMA A6	1	0,89
55A	36A	2	3	LS55 SMA A6	1	0,89
-	-	2	3	LS65 SMA A6	1	0,89



16A	10A	2	4	LS16 SMA A8	1	0,40
25A	11,5A	2	4	LS25 SMA A8	1	0,40
32A	13A	2	4	LS32 SMA A8	1	0,40
45A	20A	2	4	LS38 SMA A8	1	0,40
48A	29A	2	4	LS40 SMA A8	1	0,99
55A	36A	2	4	LS55 SMA A8	1	0,99
-	-	2	4	LS65 SMA A8	1	0,99



29A	29A	4	1	LS16 SMA A4+2	1	0,43
45A	45A	4	1	LS25 SMA A4+2	1	0,43
58A	58A	4	1	LS32 SMA A4+2	1	0,43
-	-	4	1	LS38 SMA A4+2	1	0,43
72A	72A	4	1	LS40 SMA A4+2	1	1,01
85A	85A	4	1	LS55 SMA A4+2	1	1,01
85A	85A	4	1	LS65 SMA A4+2	1	1,01

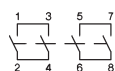
Hauptschalter, Fronteinbau m. Vierlochbefestigung, Schild 64², Schutzart IP66, Type 3R



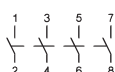
Sperrvorrichtung SV4



DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC		Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A	10A	2	1	LS16 EH4 A2	1	0,21
25A	11,5A	2	1	LS25 EH4 A2	1	0,21
32A	13A	2	1	LS32 EH4 A2	1	0,21
45A	20A	2	1	LS38 EH4 A2	1	0,21
48A	29A	2	1	LS40 EH4 A2	1	0,43
55A	36A	2	1	LS55 EH4 A2	1	0,43
65A	40A	2	1	LS65 EH4 A2	1	0,43



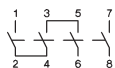
29A	10A	2	1	LS16 EH4 A2+2	1	0,26
36A	11,5A	2	1	LS25 EH4 A2+2	1	0,26
55A	13A	2	1	LS32 EH4 A2+2	1	0,26
-	20A	2	1	LS38 EH4 A2+2	1	0,26
68A	29A	2	1	LS40 EH4 A2+2	1	0,57
85A	36A	2	1	LS55 EH4 A2+2	1	0,57
85A	40A	2	1	LS65 EH4 A2+2	1	0,57



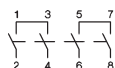
16A	10A	2	2	LS16 EH4 A4	1	0,24
25A	11,5A	2	2	LS25 EH4 A4	1	0,24
32A	13A	2	2	LS32 EH4 A4	1	0,24
45A	20A	2	2	LS38 EH4 A4	1	0,24
48A	29A	2	2	LS40 EH4 A4	1	0,50
55A	36A	2	2	LS55 EH4 A4	1	0,50
65A	40A	2	2	LS65 EH4 A4	1	0,50

Typenzusatz

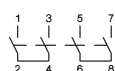
B ..A4B



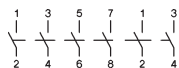
O ..A4O



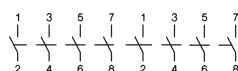
U ..A4U



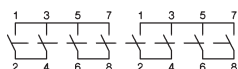
16A	16A	4	1	LS16 EH4 A4.	1	0,25
25A	25A	4	1	LS25 EH4 A4.	1	0,25
32A	32A	4	1	LS32 EH4 A4.	1	0,25
45A	-	4	1	LS38 EH4 A4.	1	0,25
48A	40A	4	1	LS40 EH4 A4.	1	0,53
55A	55A	4	1	LS55 EH4 A4.	1	0,53
-	-	4	1	LS65 EH4 A4.	1	0,53



16A	10A	2	3	LS16 EH4 A6	1	0,37
25A	11,5A	2	3	LS25 EH4 A6	1	0,37
32A	13A	2	3	LS32 EH4 A6	1	0,37
45A	20A	2	3	LS38 EH4 A6	1	0,37
48A	29A	2	3	LS40 EH4 A6	1	0,53
55A	36A	2	3	LS55 EH4 A6	1	0,53
-	-	2	3	LS65 EH4 A6	1	0,53



16A	10A	2	4	LS16 EH4 A8	1	0,42
25A	11,5A	2	4	LS25 EH4 A8	1	0,42
32A	13A	2	4	LS32 EH4 A8	1	0,42
45A	20A	2	4	LS38 EH4 A8	1	0,42
48A	29A	2	4	LS40 EH4 A8	1	1,10
55A	36A	2	4	LS55 EH4 A8	1	1,10
-	-	2	4	LS65 EH4 A8	1	1,10



29A	29A	4	1	LS16 EH4 A4+2	1	0,47
45A	45A	4	1	LS25 EH4 A4+2	1	0,47
58A	58A	4	1	LS32 EH4 A4+2	1	0,47
-	-	4	1	LS38 EH4 A4+2	1	0,47
72A	72A	4	1	LS40 EH4 A4+2	1	1,21
85A	85A	4	1	LS55 EH4 A4+2	1	1,21
85A	85A	4	1	LS65 EH4 A4+2	1	1,21

Verlängerte Schalterwelle für Schalter für Fronteinbau

Typenzusatz

+VW"x"

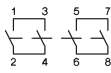
x = Paneelstärke

Hauptschalter, Zentralbefestigung Ø22mm, Schild 48², Schutzart IP66, Type 4X

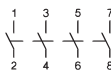


DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC	Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A 10A	2	1	LS16 ZH1 A2	1	0,21
25A 11,5A	2	1	LS25 ZH1 A2	1	0,21
32A 13A	2	1	LS32 ZH1 A2	1	0,21
45A 20A	2	1	LS38 ZH1 A2	1	0,21

Sperrvorrichtung SV1



29A 10A	2	1	LS16 ZH1 A2+2	1	0,27
36A 11,5A	2	1	LS25 ZH1 A2+2	1	0,27
55A 13A	2	1	LS32 ZH1 A2+2	1	0,27
- 20A	2	1	LS38 ZH1 A2+2	1	0,27



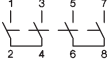
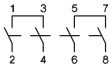
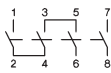
16A 10A	2	2	LS16 ZH1 A4	1	0,24
25A 11,5A	2	2	LS25 ZH1 A4	1	0,24
32A 13A	2	2	LS32 ZH1 A4	1	0,24
45A 20A	2	2	LS38 ZH1 A4	1	0,24

Typenzusatz

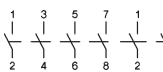
B ..A4B

O ..A4O

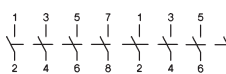
U ..A4U



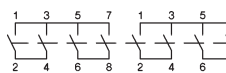
16A 16A	4	1	LS16 ZH1 A4.	1	0,25
25A 25A	4	1	LS25 ZH1 A4.	1	0,25
32A 32A	4	1	LS32 ZH1 A4.	1	0,25
45A -	4	1	LS38 ZH1 A4.	1	0,25



16A 10A	2	3	LS16 ZH1 A6	1	0,39
25A 11,5A	2	3	LS25 ZH1 A6	1	0,39
32A 13A	2	3	LS32 ZH1 A6	1	0,39
45A 20A	2	3	LS38 ZH1 A6	1	0,39



16A 10A	2	4	LS16 ZH1 A8	1	0,44
25A 11,5A	2	4	LS25 ZH1 A8	1	0,44
32A 13A	2	4	LS32 ZH1 A8	1	0,44
45A 20A	2	4	LS38 ZH1 A8	1	0,44



29A 29A	4	1	LS16 ZH1 A4+2	1	0,49
45A 45A	4	1	LS25 ZH1 A4+2	1	0,49
58A 58A	4	1	LS32 ZH1 A4+2	1	0,49
- -	4	1	LS38 ZH1 A4+2	1	0,49

Hauptschalter, Zentralbefestigung Ø22mm, ohne Schild, Schutzart IP66, Type 4X

bei Type „ZH1“ durch „ZOH1“ ersetzen

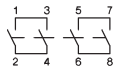
LS.. ZOH1 A.

Hauptschalter, Bodenmontage, Türkupplung für Zentralbefestigung, Schild 64², Schutzart IP66, Type 4X

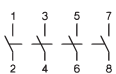


DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC		Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A	10A	2	1	LS16 VZVH4 A2	1	0,23
25A	11,5A	2	1	LS25 VZVH4 A2	1	0,23
32A	13A	2	1	LS32 VZVH4 A2	1	0,23
45A	20A	2	1	LS38 VZVH4 A2	1	0,23
48A	29A	2	1	LS40 VZVH4 A2	1	0,51
55A	36A	2	1	LS55 VZVH4 A2	1	0,51
65A	40A	2	1	LS65 VZVH4 A2	1	0,51

Einbautiefe einstellbar
siehe S. 322
Sperrvorrichtung SV4



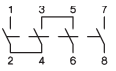
29A	10A	2	1	LS16 VZVH4 A2+2	1	0,28
36A	11,5A	2	1	LS25 VZVH4 A2+2	1	0,28
55A	13A	2	1	LS32 VZVH4 A2+2	1	0,28
-	20A	2	1	LS38 VZVH4 A2+2	1	0,28
68A	29A	2	1	LS40 VZVH4 A2+2	1	0,65
85A	36A	2	1	LS55 VZVH4 A2+2	1	0,65
85A	40A	2	1	LS65 VZVH4 A2+2	1	0,65



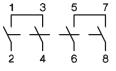
16A	10A	2	2	LS16 VZVH4 A4	1	0,26
25A	11,5A	2	2	LS25 VZVH4 A4	1	0,26
32A	13A	2	2	LS32 VZVH4 A4	1	0,26
45A	20A	2	2	LS38 VZVH4 A4	1	0,26
48A	29A	2	2	LS40 VZVH4 A4	1	0,58
55A	36A	2	2	LS55 VZVH4 A4	1	0,58
65A	40A	2	2	LS65 VZVH4 A4	1	0,58

Typenzusatz

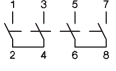
B ..A4B



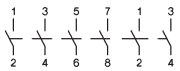
O ..A4O



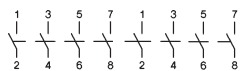
U ..A4U



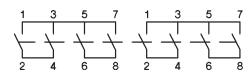
16A	16A	4	1	LS16 VZVH4 A4.	1	0,27
25A	25A	4	1	LS25 VZVH4 A4.	1	0,27
32A	32A	4	1	LS32 VZVH4 A4.	1	0,27
45A	-	4	1	LS38 VZVH4 A4.	1	0,27
48A	40A	4	1	LS40 VZVH4 A4.	1	0,62
55A	55A	4	1	LS55 VZVH4 A4.	1	0,62
-	-	4	1	LS65 VZVH4 A4.	1	0,62



16A	10A	2	3	LS16 VZVH4 A6	1	0,39
25A	11,5A	2	3	LS25 VZVH4 A6	1	0,39
32A	13A	2	3	LS32 VZVH4 A6	1	0,39
45A	20A	2	3	LS38 VZVH4 A6	1	0,39
48A	29A	2	3	LS40 VZVH4 A6	1	1,00
55A	36A	2	3	LS55 VZVH4 A6	1	1,00
-	-	2	3	LS65 VZVH4 A6	1	1,00



16A	10A	2	4	LS16 VZVH4 A8	1	0,44
25A	11,5A	2	4	LS25 VZVH4 A8	1	0,44
32A	13A	2	4	LS32 VZVH4 A8	1	0,44
45A	20A	2	4	LS38 VZVH4 A8	1	0,44
48A	29A	2	4	LS40 VZVH4 A8	1	1,11
55A	36A	2	4	LS55 VZVH4 A8	1	1,11
-	-	2	4	LS65 VZVH4 A8	1	1,11



29A	29A	4	1	LS16 VZVH4 A4+2	1	0,49
45A	45A	4	1	LS25 VZVH4 A4+2	1	0,49
58A	58A	4	1	LS32 VZVH4 A4+2	1	0,49
-	-	4	1	LS38 VZVH4 A4+2	1	0,49
72A	72A	4	1	LS40 VZVH4 A4+2	1	1,22
85A	85A	4	1	LS55 VZVH4 A4+2	1	1,22
85A	85A	4	1	LS65 VZVH4 A4+2	1	1,22

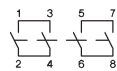
Hauptschalter, Reiheneinbau, versperribar, Schutzart IP40, Open Type



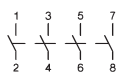
Sperrvorrichtung SV1



DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC		Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A	10A	2	1	LS16 SMAH1 A2	1	0,19
25A	11,5A	2	1	LS25 SMAH1 A2	1	0,19
32A	13A	2	1	LS32 SMAH1 A2	1	0,19
45A	20A	2	1	LS38 SMAH1 A2	1	0,19
48A	29A	2	1	LS40 SMAH1 A2	1	0,40
55A	36A	2	1	LS55 SMAH1 A2	1	0,40
65A	40A	2	1	LS65 SMAH1 A2	1	0,40



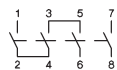
29A	10A	2	1	LS16 SMAH1 A2+2 ¹⁾	1	0,25
36A	11,5A	2	1	LS25 SMAH1 A2+2 ¹⁾	1	0,25
55A	13A	2	1	LS32 SMAH1 A2+2 ¹⁾	1	0,25
-	20A	2	1	LS38 SMAH1 A2+2 ¹⁾	1	0,25
68A	29A	2	1	LS40 SMAH1 A2+2	1	0,54
85A	36A	2	1	LS55 SMAH1 A2+2	1	0,54
85A	40A	2	1	LS65 SMAH1 A2+2	1	0,54



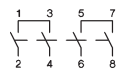
16A	10A	2	2	LS16 SMAH1 A4 ¹⁾	1	0,22
25A	11,5A	2	2	LS25 SMAH1 A4 ¹⁾	1	0,22
32A	13A	2	2	LS32 SMAH1 A4 ¹⁾	1	0,22
45A	20A	2	2	LS38 SMAH1 A4 ¹⁾	1	0,22
48A	29A	2	2	LS40 SMAH1 A4	1	0,47
55A	36A	2	2	LS55 SMAH1 A4	1	0,47
65A	40A	2	2	LS65 SMAH1 A4	1	0,47

Typenzusatz

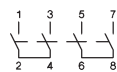
B ..A4B



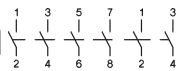
O ..A4O



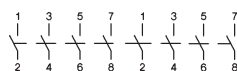
U ..A4U



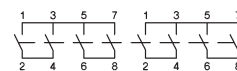
16A	16A	4	1	LS16 SMAH1 A4. ¹⁾	1	0,23
25A	25A	4	1	LS25 SMAH1 A4. ¹⁾	1	0,23
32A	32A	4	1	LS32 SMAH1 A4. ¹⁾	1	0,23
45A	-	4	1	LS38 SMAH1 A4. ¹⁾	1	0,23
48A	40A	4	1	LS40 SMAH1 A4.	1	0,50
55A	55A	4	1	LS55 SMAH1 A4.	1	0,50
-	-	4	1	LS65 SMAH1 A4.	1	0,50



16A	10A	2	3	LS16 SMAH1 A6	1	0,36
25A	11,5A	2	3	LS25 SMAH1 A6	1	0,36
32A	13A	2	3	LS32 SMAH1 A6	1	0,36
45A	20A	2	3	LS38 SMAH1 A6	1	0,36
48A	29A	2	3	LS40 SMAH1 A6	1	0,90
55A	36A	2	3	LS55 SMAH1 A6	1	0,90
-	-	2	3	LS65 SMAH1 A6	1	0,90



16A	10A	2	4	LS16 SMAH1 A8	1	0,41
25A	11,5A	2	4	LS25 SMAH1 A8	1	0,41
32A	13A	2	4	LS32 SMAH1 A8	1	0,41
45A	20A	2	4	LS38 SMAH1 A8	1	0,41
48A	29A	2	4	LS40 SMAH1 A8	1	0,41
55A	36A	2	4	LS55 SMAH1 A8	1	0,41
-	-	2	4	LS65 SMAH1 A8	1	0,41



29A	29A	4	1	LS16 SMAH1 A4+2	1	0,46
45A	45A	4	1	LS25 SMAH1 A4+2	1	0,46
58A	58A	4	1	LS32 SMAH1 A4+2	1	0,46
-	-	4	1	LS38 SMAH1 A4+2	1	0,46
72A	72A	4	1	LS40 SMAH1 A4+2	1	1,12
85A	85A	4	1	LS55 SMAH1 A4+2	1	1,12
85A	85A	4	1	LS65 SMAH1 A4+2	1	1,12

¹⁾ Hauptschalter, Reiheneinbau mit niedrigem Griff, versperribar, Schutzart IP40,   Open Type

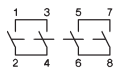
Typ mit Typenzusatz „+SV1N“ z.B.: LS.. SMAH1 A2+2 +SV1N

Hauptschalter, isolierstoffgekapself, Schild 64², Schutzart IP66/67, Type 4X

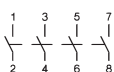


DC21B / DC-PV1 600V DC 1000V DC	Anzahl Pole in Serie	Anzahl Strings	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
16A 10A	2	1	LS16 PFLH4 A2	1	0,43
25A 11,5A	2	1	LS25 PFLH4 A2	1	0,43
32A 13A	2	1	LS32 PFLH4 A2	1	0,43
45A 20A	2	1	LS38 PFLH4 A2	1	0,43
48A 29A	2	1	LS40 PFLH4 A2 ¹⁾	1	1,59
55A 36A	2	1	LS55 PFLH4 A2 ¹⁾	1	1,59
65A 40A	2	1	LS65 PFLH4 A2 ¹⁾	1	1,59

Sperrvorrichtung SV4



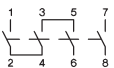
29A 10A	2	1	LS16 PFLH4 A2+2	1	0,49
36A 11,5A	2	1	LS25 PFLH4 A2+2	1	0,49
55A 13A	2	1	LS32 PFLH4 A2+2	1	0,49
- 20A	2	1	LS38 PFLH4 A2+2	1	0,49
68A 29A	2	1	LS40 PFLH4 A2+2 ¹⁾	1	1,74
85A 36A	2	1	LS55 PFLH4 A2+2 ¹⁾	1	1,74
85A 40A	2	1	LS65 PFLH4 A2+2 ¹⁾	1	1,74



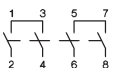
16A 10A	2	2	LS16 PFLH4 A4	1	0,46
25A 11,5A	2	2	LS25 PFLH4 A4	1	0,46
32A 13A	2	2	LS32 PFLH4 A4	1	0,46
45A 20A	2	2	LS38 PFLH4 A4	1	0,46
48A 29A	2	2	LS40 PFLH4 A4 ¹⁾	1	1,67
55A 36A	2	2	LS55 PFLH4 A4 ¹⁾	1	1,67
65A 40A	2	2	LS65 PFLH4 A4 ¹⁾	1	1,67

Typenzusatz

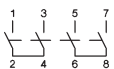
B ..A4B



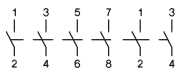
O ..A4O



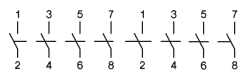
U ..A4U



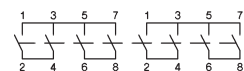
16A 16A	4	1	LS16 PFLH4 A4.	1	0,47
25A 25A	4	1	LS25 PFLH4 A4.	1	0,47
32A 32A	4	1	LS32 PFLH4 A4.	1	0,47
45A -	4	1	LS38 PFLH4 A4.	1	0,47
48A 40A	4	1	LS40 PFLH4 A4. ¹⁾	1	1,70
55A 55A	4	1	LS55 PFLH4 A4. ¹⁾	1	1,70
- -	4	1	LS65 PFLH4 A4. ¹⁾	1	1,70



16A 10A	2	3	LS16 PFLH4 A6	1	1,53
25A 11,5A	2	3	LS25 PFLH4 A6	1	1,53
32A 13A	2	3	LS32 PFLH4 A6	1	1,53
45A 20A	2	3	LS38 PFLH4 A6	1	1,53
48A 29A	2	3	LS40 PFLH4 A6	1	1,87
55A 36A	2	3	LS55 PFLH4 A6	1	1,87
- -	2	3	LS65 PFLH4 A6	1	1,87



16A 10A	2	4	LS16 PFLH4 A8	1	1,58
25A 11,5A	2	4	LS25 PFLH4 A8	1	1,58
32A 13A	2	4	LS32 PFLH4 A8	1	1,58
45A 20A	2	4	LS38 PFLH4 A8	1	1,58
48A 29A	2	4	LS40 PFLH4 A8	1	1,94
55A 36A	2	4	LS55 PFLH4 A8	1	1,94
- -	2	4	LS65 PFLH4 A8	1	1,94



29A 29A	4	1	LS16 PFLH4 A4+2	1	1,63
45A 45A	4	1	LS25 PFLH4 A4+2	1	1,63
58A 58A	4	1	LS32 PFLH4 A4+2	1	1,63
- -	4	1	LS38 PFLH4 A4+2	1	1,63
72A 72A	4	1	LS40 PFLH4 A4+2	1	2,07
85A 85A	4	1	LS55 PFLH4 A4+2	1	2,07
85A 85A	4	1	LS65 PFLH4 A4+2	1	2,07

¹⁾ Kleines Kunststoffgehäuse: Artikel plus Suffix „+PF2“

z.B.: LS.. PFLH4 A2+2 +PF2 (Abmessungen siehe S. 325)

Technische Daten

Strom- art	Gebrauchskategorie		Typische Anwendungsfälle	Prüfungsbedingungen für Elektrische Lebensdauer (Normale Beanspruchung)						Prüfungsbedingungen für Ein- und Ausschalt- vermögen (Beanspruchung im Störfall)					
				Einschalten			Ausschalten			Einschalten			Ausschalten		
				I/le	U/Ue	L/R	Ic/Ie	Ur/Ue	L/R	I/le	U/Ue	L/R	Ic/Ie	Ur/Ue	L/R
Gleich- Strom	DC21A	DC21B	Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast.	1	1	1ms	1	1	1ms	1,5	1,05	1ms	1,5	1,05	1ms
	häufige Betätigung	gelegentl. Betätigung													
	DC22A	DC22B	Schalten von gemischter ohmscher und induktiver Last einschließl. geringer Überlast.	1	1	2ms	1	1	2ms	4	1,05	2,5ms	4	1,05	2,5ms
	häufige Betätigung	gelegentl. Betätigung													
	DC-PV1		Schalten eines einzelnen PV String(s) ohne Rück- und Überströme.	1	1	1ms	1	1	1ms	1,5	1,05	1ms	1,5	1,05	1ms
	DC-PV2		Schalten von mehreren PV Strings mit Rück- und Überströmen.	1	1	1ms	1	1	1ms	4	1,05	1ms	4	1,05	1ms

Daten nach IEC 60947-3, VDE 0660, GB/T14048.3 (CCC China)

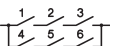
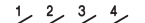
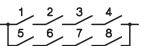
Hauptkontakte			Typ	LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55		
Thermischer Bemessungsbetriebsstrom I _{th}			A	16	25	32	45	48	55		
Bemessungsisolationsspannung U _i ¹⁾			V	1000	1000	1000	1000	1500	1500		
Bemessungsisolationsspannung U _i ²⁾			V	1500	1500	1500	1500	1500	1500		
Kontaktabstand (pro Pol)			mm	8	8	8	8	8	8		
Bemessungsbetriebsstrom I_e				300V	A	16	23	27	27	40	55
DC21A und DC21B	1 Pol	A1	400V	A	12/14	14/22	16/25	16/25	30/33	40/44	
			500V	A	9/10	11/17	13/20	13/20	19/24	25/32	
			600V	A	6/7	8/12	10/15	10/15	15/19	20/25	
			700V	A	4,5/5	6	7,5	7,5	10/12	15/18	
nur DC21B	1 Pol	A1	800V	A	3	4	5	5	8/10	10/13	
			900V	A	2,5/3	3	4	4	6/8	8/10	
			1000V	A	1,5/2	2	2,5/3	2,5/3	4/5	6/8	
			2 Pole in Serie	500V	A	16	25	32	-/45	48	55
	A2	600V	A	16	25	32	-/45	48	55		
		700V	A	16	23/25	27/32	-/36	35/37	55		
		800V	A	16/16	20	-/23	-/30	35	45/55		
		900V	A	13/16	16/17	-/20	-/25	25/31	35/43		
	1 Pol	A1	1000V	A	9/10	11/11,5	13	-/20	25/29	-/36	
			1200V	A	6/7	8/8,5	10	10	10/11	15/17	
			1500V	A	3	4/5	5/6	-/6	6/8	7,5/10	
			2 Pole in Serie	500V	A	29	45	58	-/65	72	85
	+ 2 Pole parallel	600V	A	29	45	50/55	-	64/68	80/85		
		700V	A	16/22	23/27	27/32	-	35/49	55/77		
		800V	A	16/17	20	-/23	-/30	35/42	45/63		
		900V	A	13/16	16/17	-/20	-	25/31	35/43		
1 Pol	A1	1000V	A	9/10	11/11,5	13	-/20	23/29	25/36		
		1200V	A	6/7	8/8,5	10	-	10/11	15/17		
		1500V	A	3	4/5	5/6	-/6	6/8	7,5/10		
		3 Pole in Serie	500V	A	29	45	58	-	72	85	
+ 2 Pole parallel	600V	A	29	45	50/58	-	72	85			
	700V	A	29	38/43	45/55	-	72	85			
	800V	A	29	38/40	-/51	-	68	85			
	900V	A	29	-/38	-/47	-	62	78			
1 Pol	A1	1000V	A	29	-/38	-/45	-	58	70		
		1200V	A	12	14/25	16/28	-	-	-		
		1500V	A	9	11/14	13/20	-	-	-		
		4 Pole in Serie	500V	A	16	25	32	-/45	48	55	
A4	600V	A	16	25	32	-/45	48	55			
	700V	A	16	25	32	-	40	55			
	800V	A	16	25	32	-	40	55			
	900V	A	16	25	32	-	40	55			
1 Pol	A1	1000V	A	16	25	32	-/38	40	55		
		1200V	A	16	25	32	-	40	55		
		1500V	A	16	20/25	23/32	-/32	30/40	40/55		
		4 Pole in Serie	500V	A	29	45	58	-/65	72	85	
+ 2 Pole parallel	600V	A	29	45	58	-	72	85			
	700V	A	29	45	-/58	-	72	85			
	800V	A	29	45	-/58	-	72	85			
	900V	A	29	45	-/58	-	72	85			
1 Pol	A1	1000V	A	29	-/45	-/58	-/65	-/72	-/85		
		1200V	A	29	-/45	50	-/50	-/56	-/65		
		1500V	A	16	20/26	23/32	-/32	-/42	-/55		
		Bemessungsbetriebsstrom I_e									
AC21B	A2, A4	U _e max. 440V	A	16	25	32	45	48	55		
	A2+2	U _e max. 440V	A	29	45	58	-	72	85		

1) Gilt für: Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): U_{imp} = 8kV.

2) Gilt für: Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 2 (min. IP55): U_{imp} = 8kV.

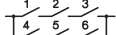
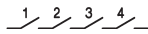
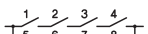
Technische Daten

Daten nach IEC 60947-3, VDE 0660

Hauptkontakte	Typ		LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55	LS65		
Bemessungsbetriebsstrom I _b											
DC-PV1	1 Pol	300V	A	16	23	27	27	40	55	65	
		400V	A	14	22	25	25	33	44	50	
	A1	500V	A	10	17	20	20	24	32	40	
		600V	A	7	12	15	15	19	25	30	
		700V	A	5	6	7,5	7,5	12	18	21	
		800V	A	3	4	5	5	10	13	15	
		900V	A	3	3	4	4	8	10	10	
		1000V	A	2	2	3	3	5	8	8	
	2 Pole in Serie A2		500V	A	16	25	32	45	48	55	75
			600V	A	16	25	32	45	48	55	75
		700V	A	16	25	32	36	37	55	75	
		800V	A	16	20	23	30	35	55	65	
		900V	A	16	17	20	25	31	43	55	
		1000V	A	10	11,5	13	20	29	36	40	
		1100V	A	8	10	11,5	-	19	25	-	
		1200V	A	7	8,5	10	10	11	17	17	
		1300V	A	6	7	8	-	10	14	-	
		1400V	A	5	6	7	-	9	12	-	
		1500V	A	3	5	6	6	8	10	10	
		2 Pole in Serie + 2 Pole parallel A2+2	500V	A	29	45	58	65	72	85	85
600V			A	29	45	55	58	68	85	85	
700V			A	22	27	32	36	49	77	80	
			800V	A	17	20	23	30	42	63	65
	900V		A	16	17	20	25	31	43	55	
	1000V		A	10	11,5	13	20	29	36	40	
	1100V		A	8	10	11,5	-	19	25	-	
	1200V		A	7	8,5	10	10	11	17	17	
	1300V		A	6	7	8	-	10	14	-	
	1400V		A	5	6	7	-	9	12	-	
	1500V	A	3	5	6	6	8	10	10		
3 Pole in Serie + 2 Pole parallel A3+2		500V	A	29	45	58	-	72	85	-	
		600V	A	29	45	58	-	72	85	-	
		700V	A	29	43	55	-	72	85	-	
		800V	A	29	40	51	-	68	85	-	
		900V	A	29	38	47	-	62	78	-	
		1000V	A	29	38	45	-	58	70	-	
		1100V	A	19	27	37	-	-	-	-	
		1200V	A	17	25	28	-	-	-	-	
		1300V	A	15	21	25	-	-	-	-	
		1400V	A	12	18	22	-	-	-	-	
		1500V	A	10	14	20	-	-	-	-	
	4 Pole in Serie A4		500V	A	16	25	32	45	48	55	75
			600V	A	16	25	32	45	48	55	75
			700V	A	16	25	32	45	48	55	75
			800V	A	16	25	32	45	48	55	75
		900V	A	16	25	32	45	48	55	75	
		1000V	A	16	25	32	38	40	55	75	
		1100V	A	16	25	32	32	40	55	65	
		1200V	A	16	25	32	32	40	55	65	
		1300V	A	16	25	32	32	40	55	65	
		1400V	A	16	25	32	32	40	55	65	
		1500V	A	16	25	32	32	40	55	65	
		4 Pole in Serie + 2 Pole parallel A4+2	500V	A	29	45	58	65	72	85	85
600V			A	29	45	58	65	72	85	85	
700V			A	29	45	58	65	72	85	85	
			800V	A	29	45	58	65	72	85	85
	900V		A	29	45	58	65	72	85	85	
	1000V		A	29	45	58	65	72	85	85	
	1100V		A	29	45	54	-	60	68	-	
	1200V		A	29	45	50	50	56	65	65	
	1300V		A	26	39	44	-	50	61	-	
	1400V		A	23	33	38	-	46	-	-	
	1500V	A	20	26	32	32	42	55	55		

Technische Daten

Daten nach IEC 60947-3, VDE 0660

Hauptkontakte	Typ		LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55	LS65
Bemessungsbetriebsstrom I_b									
DC-PV2 1 Pol A1 	300V	A	16	23	27	27	40	55	-
	400V	A	14	18	20	20	30	40	-
	500V	A	10	12	14	14	19	25	-
	600V	A	5	6	8	8	10	13	-
	700V	A	1,5	2	3	3	7	10	-
	800V	A	1,5	2	3	3	6	8	-
	900V	A	1	1,5	2	2	5	6	-
	1000V	A	1	1,5	2	2	3	4	-
	1100V	A	3	4	5	-	11	15	-
	1200V	A	2	3	4	4	8	12	12
2 Pole in Serie A2 	500V	A	16	25	32	38	40	55	65
	600V	A	14	21	27	31	40	55	65
	700V	A	13	19	22	25	35	55	65
	800V	A	12	15	17	19	33	49	52
	900V	A	8	10	12	14	25	35	38
	1000V	A	4	5	6	7	16	20	20
	1100V	A	3	4	5	-	11	15	-
	1200V	A	2	3	4	4	8	12	12
	1300V	A	1,5	2	3	-	7	10	-
	1400V	A	1	2	3	-	7	9	-
2 Pole in Serie + 2 Pole parallel A2+2 	500V	A	25	39	50	58	72	85	85
	600V	A	20	32	35	38	60	75	75
	700V	A	13	19	22	25	38	60	65
	800V	A	12	15	17	19	33	49	52
	900V	A	8	10	12	14	25	35	38
	1000V	A	4	5	6	7	16	20	20
	1100V	A	3	4	5	-	11	15	-
	1200V	A	2	3	4	4	8	12	12
	1300V	A	1,5	2	3	-	7	10	-
	1400V	A	1	2	3	-	7	9	-
3 Pole in Serie + 2 Pole parallel A3+2 	500V	A	27	45	58	65	72	85	-
	600V	A	22	34	44	48	78	-	-
	700V	A	20	28	34	35	62	69	-
	800V	A	18	24	29	31	53	61	-
	900V	A	16	20	24	24	55	-	-
	1000V	A	14	18	20	20	35	50	-
	1100V	A	-	-	-	-	-	-	-
	1200V	A	11	13	15	15	-	-	-
	1300V	A	-	-	-	-	-	-	-
	1400V	A	-	-	-	-	-	-	-
4 Pole in Serie A4 	500V	A	16	25	32	45	48	55	65
	600V	A	16	25	32	45	48	55	65
	700V	A	16	25	32	45	48	55	65
	800V	A	16	25	32	38	40	55	65
	900V	A	16	25	32	38	40	55	65
	1000V	A	16	25	32	38	40	55	65
	1100V	A	15	25	32	-	-	55	-
	1200V	A	13,5	21	27	27	40	55	55
	1300V	A	12	19	24	-	-	50	-
	1400V	A	10,5	16	21	-	-	45	-
4 Pole in Serie + 2 Pole parallel A4+2 	500V	A	29	45	58	65	72	85	-
	600V	A	29	45	58	65	72	85	-
	700V	A	25	40	53	65	72	80	-
	800V	A	21	35	45	60	67	75	-
	900V	A	18	30	37	55	59	70	-
	1000V	A	16	25	32	50	52	64	-
	1100V	A	-	-	-	-	44	59	-
	1200V	A	13,5	21	27	27	40	55	-
	1300V	A	-	-	-	-	36	50	-
	1400V	A	-	-	-	-	33	45	-
1500V	A	9	14	18	18	30	40	40	-

Schütze, Motorstarter

Leistungsschalter

Motorschutzschalter

Schalter

AC-Hauptschalter

DC-Lasttrennschalter

Befehls- und Meldegeräte

Vertretungen, Bezugsquellen

Technische Daten

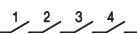
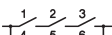
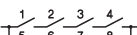
Daten nach IEC 60947-3, VDE 0660

Hauptkontakte		Typ	LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55/LS65		
Bemessungsbetriebsstrom I_b DC22B	1 Pol	500V A	1	1,25	1,5	x	x	2,5		
	A1	600V A	0,5	0,75	1	x	x	2,0		
		A1	800V A	0,3	0,4	0,5	x	x	1,5	
			1000V A	0,15	0,2	0,25	x	x	1,0	
			1200V A	-	-	-	x	x	x	
			1500V A	-	-	-	x	x	x	
		2 Pole in Serie	500V A	7	8	9	x	x	x	
	A2	600V A	5,5	6	6,5	x	x	x		
		A2	800V A	2	2,5	3	x	x	x	
			1000V A	1	1,5	2	x	x	x	
			1200V A	-	-	-	x	x	x	
			1500V A	-	-	-	x	x	x	
		4 Pole in Serie	500V A	16	25	32	x	x	x	
	A4	600V A	16	25	27,5	x	x	x		
		A4	800V A	11,5	12	12,5	x	x	x	
			1000V A	8	9	10	x	x	x	
			1200V A	-	-	-	x	x	x	
			1500V A	-	-	-	x	x	x	
		Bedingter Bemessungskurzschlußstrom		kA _{eff}	5	5	5	5	10	10
	Maximale Vorsicherung		gL (gG)	A	40	63	80	80	125	160
	Mechanische Lebensdauer		x10 ³	10	10	10	10	10	10	
	Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1s)	l _{cw} A2, A4, A6, A8	A	800	900	1000	1000	A2, A4: 1200	A2, A4: 1400	
		A2+2, A3+2, A4+2	A	1300	1500	1700	1700	A2+2: 2000	A2+2: 2400	
	Bemessungskurzschluß-einschaltvermögen	l _{cm} A2, A4, A6, A8	A	800	900	1000	1000	A2, A4: 1200	A2, A4: 1400	
A2+2, A3+2, A4+2		A	1300	1500	1700	1700	A2+2: 2000	A2+2: 2400		
Anschlußquerschnitte (inkl. Verbinder)			LSV-B1	LSV-B1	LSV-B1	LSV-B1	LSV-B2	LSV-B2		
ein- oder mehrdrähtig	mm ²	4 - 16	4 - 16	4 - 16	4 - 16	2,5 - 25	2,5 - 25			
feindrähtig	mm ²	4 - 10	4 - 10	4 - 10	4 - 10	2,5 - 16	2,5 - 16			
feindrähtig (+ Aderendhülse)	mm ²	4 - 10	4 - 10	4 - 10	4 - 10	1,5 - 16	1,5 - 16			
Klemmschraube		M4 Pz2	M4 Pz2	M4 Pz2	M4 Pz2	M5 Pz2	M5 Pz2			
Anzugsdrehmoment	Nm	1,8 - 2	1,8 - 2	1,8 - 2	1,8 - 2	2,5 - 2,8	2,5 - 2,8			
2 Leiter pro Klemme ohne Verbinder LSV-B1 / LSV-B2			16+(1,5-2,5) / 10+(1,5-6) / 6+(1,5-10) / 4+(1,5-10)				16+(1,5-2,5) / 10+(1,5-10) / 6+(1,5-10) / 4+(1,5-10)			
ein- oder mehrdrähtig	mm ²	16+(1,5-2,5) / 10+(1,5-4) / 6+(1,5-6)				16+(1,5-6) / 10+(1,5-10) / 6+(1,5-16) / 4+(1,5-16)				
feindrähtig & feindrähtig + Aderendhülse	mm ²	8+(16-12) / 10+(16-10) / 12+(16-8) 14+(16-8)				3+(18-10) / 4+(18-10) / 6+(18-8) 8+(18-8)				
stranded	AWG	10+(16-12) / 12+(16-10) 14+(16-10)				10+(16-10) / 12+(16-10) / 14+(16-10) 12+(16-10) / 14+(16-10)				
solid	AWG									
Zulässige Umgebungstemperatur										
Betrieb	offen	°C	-40 to +65							
	gekapselt	°C	-40 to +45							
Lagerung		°C	-50 to +90							
Verlustleistung pro Schalter bei I _e max.			A	A	A		A	A		
A2	(A)/W	(16)/ 1	(25)/ 2,3	(32)/ 3,7		(40)/ 4	(55)/ 7,5			
A4	(A)/W	(16)/ 2	(25)/ 4,6	(32)/ 7,4		(40)/ 8	(55)/ 15			
A6	(A)/W	(16)/ 3	(25)/ 6,9	(32)/ 11,1		(40)/ 12	(55)/ 22,5			
A8	(A)/W	(16)/ 4	(25)/ 9,2	(32)/ 14,8		(40)/ 16	(55)/ 30			
A2+2	(A)/W	(29)/1,5	(45)/ 3,7	(58)/ 6		(72)/ 6,5	(85)/ 9			
A3+2	(A)/W	(29)/2,3	(45)/ 5,6	(58)/ 9		(72)/ 9,8	(85)/ 14			
A4+2	(A)/W	(29)/3	(45)/ 7,4	(58)/ 12		(72)/ 13	(85)/ 18			
Kontaktwiderstand pro Po			mΩ	1,75	1,75	1,75	1,25	1,25		

x zur Approbation eingereicht

Technische Daten

Daten nach UL508I  File E359344 Category np.: NMSJ, und UL508  File E332938, Category no.: NRNT2, NRNT8

LISTED				LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55	LS65											
Typ																					
Ampere-Rating	“General use”  1 Pol	DC	350V	A	4	5	6	6	7,1	10,0	10,0										
			500V	A	4	5	6	6	5,7	7,0	7,0										
			600V	A	4	5	6	6	5,0	5,8	5,8										
			700V	A	-	-	-	-	3,9	5,0	5,0										
			800V	A	-	-	-	-	3,2	4,4	4,4										
			900V	A	-	-	-	-	2,5	3,5	3,5										
			1000V	A	-	-	-	-	1,5	2,0	2,0										
	 2 Pole in Serie A2	350V	A	16	25	32	45	48	55	65											
		500V	A	16	25	32	45	48	55	65											
		600V	A	16	25	32	36	40	55	65											
		700V	A	-	-	-	-	32	46	50											
		800V	A	-	-	-	-	26	37	40											
		900V	A	-	-	-	-	20	28	32											
		1000V	A	-	-	-	-	16	20	25											
	 2 Pole in Serie + 2 Pole parallel A2+2	350V	A	29	45	58	58	72	85	85											
		500V	A	29	41	43	45	53	66	73											
		600V	A	21	30	33	36	42	55	65											
		700V	A	-	-	-	-	35	47	50											
		800V	A	-	-	-	-	30	40	40											
		900V	A	-	-	-	-	26	32	32											
		1000V	A	-	-	-	-	22	25	25											
 4 Pole in Serie A4	350V	A	16	25	32	45	48	55	65												
	500V	A	16	25	32	45	48	55	65												
	600V	A	16	25	32	36	40	55	65												
	700V	A	-	-	-	-	40	55	65												
	800V	A	-	-	-	-	40	55	65												
	900V	A	-	-	-	-	40	55	65												
	1000V	A	-	-	-	-	40	55	65												
 3 Pole in Serie + 2 Pole parallel A3+2	350V	A	29	45	58	58	72	85	85												
	500V	A	29	41	50	50	56	80	85												
	600V	A	21	38	45	45	52	65	72												
	700V	A	-	-	-	-	46	58	66												
	800V	A	-	-	-	-	40	51	60												
	900V	A	-	-	-	-	36	45	54												
	1000V	A	-	-	-	-	33	42	48												
 4 Pole in Serie + 2 Pole parallel A4+2	350V	A	29	45	58	58	80	85	85												
	500V	A	29	45	58	58	71	85	85												
	600V	A	29	45	50	50	65	85	85												
	700V	A	-	-	-	-	58	76	85												
	800V	A	-	-	-	-	51	71	76												
	900V	A	-	-	-	-	45	67	73												
	1000V	A	-	-	-	-	42	64	70												
AC-Rating	“General use”																				
											2 Pole in Serie	 1 phasig	600V	A	16	25	32	-	40	55	-
											2 Pole in Serie	 1 phasig	277V	A	-	-	50	-	72	85	-
											+ 2 Pole parallel										
3 Pole	 3 phasig	480V	A	-	-	32	-	40	55	-											
Fuse size (RK5) Industrial Control Switch																					
5kA / 600V	A	40	60	80	80	-	-	-													
5kA/1000V	A	-	-	-	-	160	160	160													
Max. Anschlußquerschnitte inkl. Verbinder LSV-B1 / LSV-B2																					
eindräftig	AWG	12 - 10	12 - 10	12 - 10	12 - 10	16 - 10	16 - 10														
feindräftig + mehrdräftig	AWG	12 - 6	12 - 6	12 - 6	12 - 6	14 - 3	14 - 3														
feindräftig (+ Aderendhülse)	AWG	12 - 6	12 - 6	12 - 6	12 - 6	14 - 4	14 - 4														
Klemmschraube		M4 Pz2	M4 Pz2	M4 Pz2	M4 Pz2	M5 Pz2	M5 Pz2														
Anzugsdrehmoment	Nm	1,8 - 2	1,8 - 2	1,8 - 2	1,8 - 2	2,5 - 2,8	2,5 - 2,8														
Schutzart der Anschlußklemmen ¹⁾				IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20												

1) Schutzart der Anschlußklemmen mit angeschlossenen, isolierten Leitern.

Approbationen

Land	USA, UL508I	US, Kanada UL508	Europa	China CCC	CB- Zertifikate	EAC
Type						
LS16	o	o	/	o	o	o
LS25	o	o	/	o	o	o
LS32	o	o	/	o	o	o
LS38	o	o	/	o	o	o
LS40, LS55	o	o	/	o	o	o
LS65	o	o	/	-	o	o

o In Normalausführung approbiert

/ Approbation nicht erforderlich CE

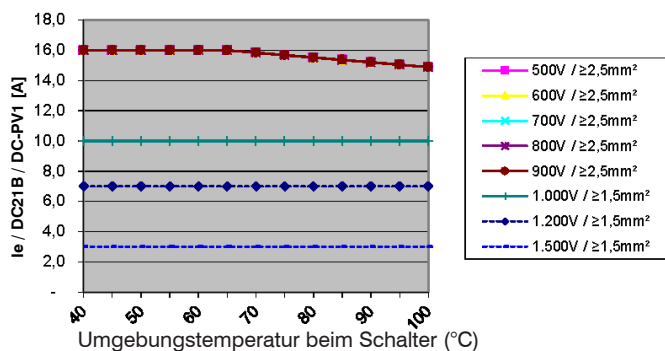
x zur Approbation eingereicht

- nicht zur Approbation vorgesehen

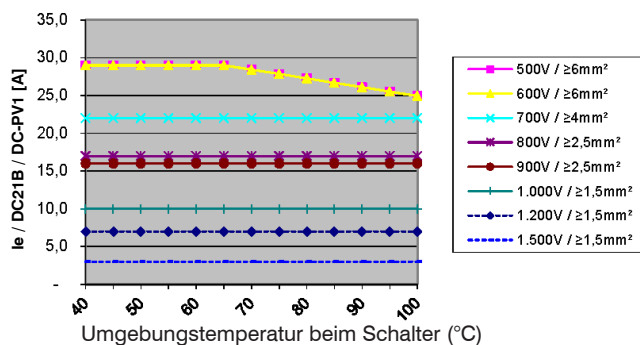
Technische Daten

Beispiele für maximal zulässige Ströme, abhängig von Umgebungstemperaturen und Anschlußquerschnitten:

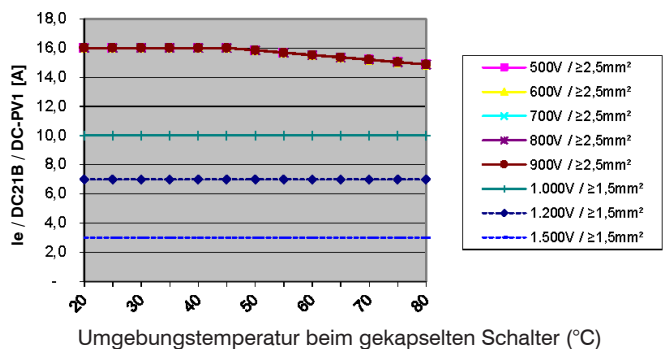
Schalter **offen** LS16..., 2 Kontakte in Serie (A2)



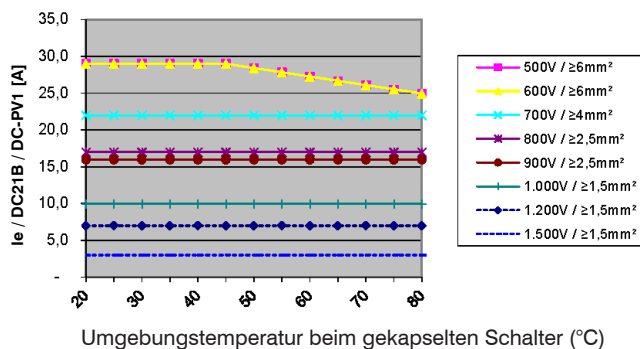
Schalter **offen** LS16 ..., 2 Kontakte in Serie + 2 parallel (A2+2)



Schalter **gekapselt** LS16 PFL..., 2 Kontakte in Serie (A2)



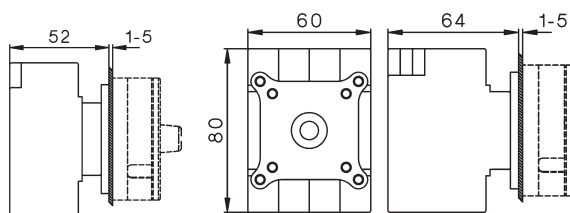
Schalter **gekapselt** LS16 PFL..., 2 Kontakte in Serie + 2 parallel (A2+2)



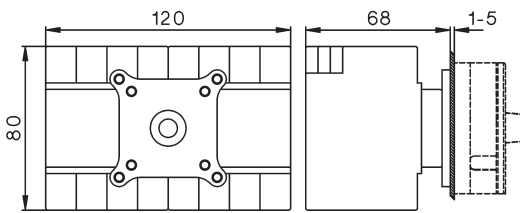
Aktuelle Daten über sämtliche maximal zulässigen Ströme abhängig von Umgebungstemperaturen für Schalter LS16.. bis LS65.. (offen oder gekapselt) siehe ➡ www.benedict.at (Button "Kunden").

Abmessungen

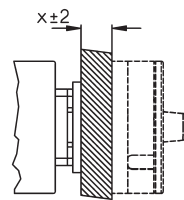
LS16 E., LS25 E., LS32 E., LS38E.,
..A2 ..A2+2, ..A4



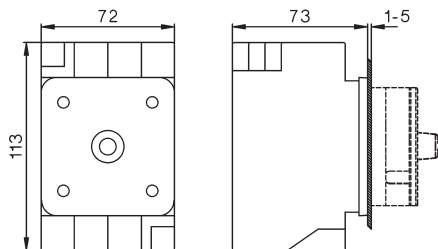
LS16 E., LS25 E., LS32 E., LS38E.,
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2



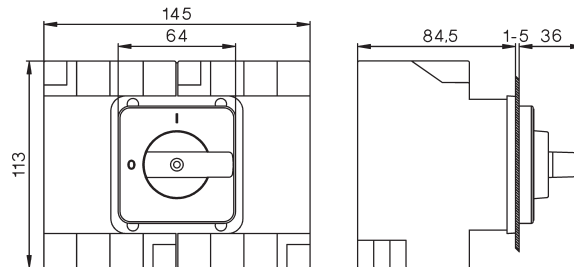
LS... + VW"x"
Verlängerte Schalterwelle



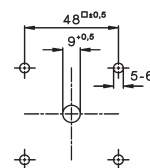
LS40 E., LS55 E., LS65 E..
..A2, ..A2+2, ..A4



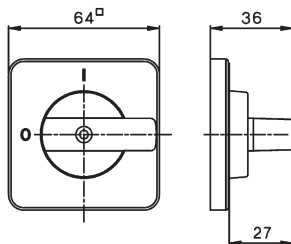
LS40 E., LS55 E., LS65 E..
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2



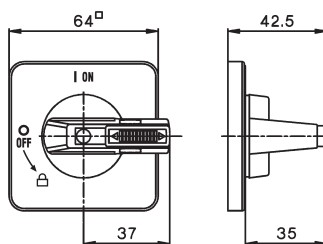
Bohrplan
Montageschraube
S3631N M=1,2-1,4 Nm



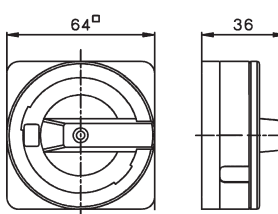
Schild 64[□]
Griff



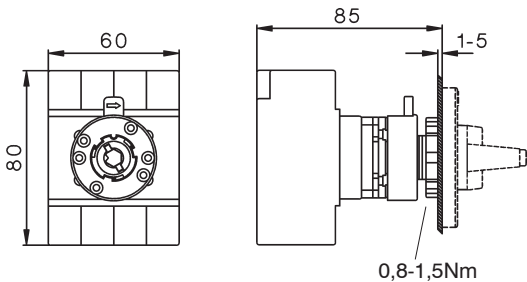
Sperrvorrichtung SV1



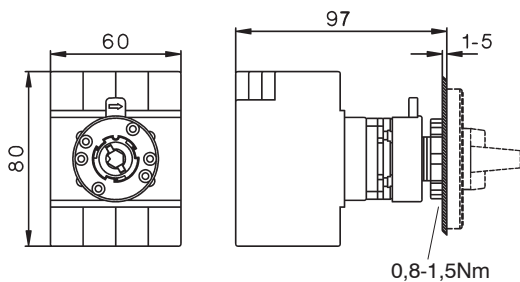
Sperrvorrichtung SV4



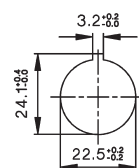
LS16 Z., LS25 Z., LS32 Z., LS38Z.,
..A2



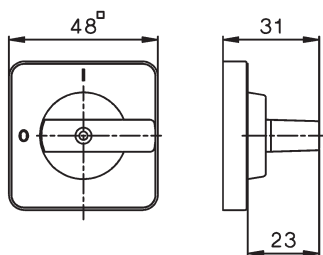
..A2+2, ..A4



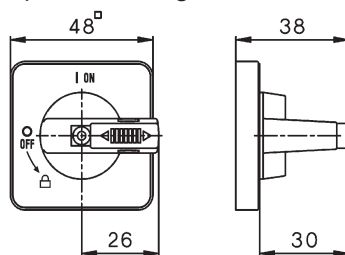
Bohrplan



Schild 48[□]
Griff



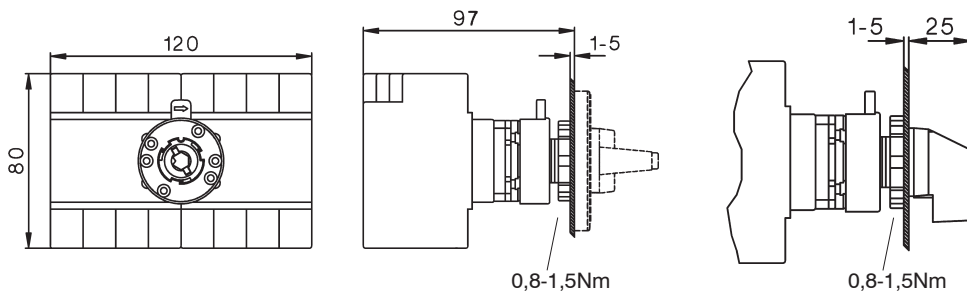
Sperrvorrichtung SV1



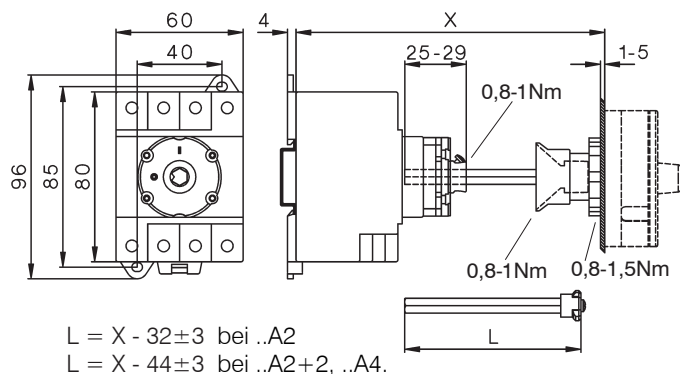
Abmessungen

**LS16 Z.., LS25 Z.., LS32 Z.., LS38 Z..,
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2**

LS.. ZO..



**LS16 VZV.., LS25 VZV.., LS32 VZV.., LS38 VZV..,
..A2, ..A2+2, ..A4**



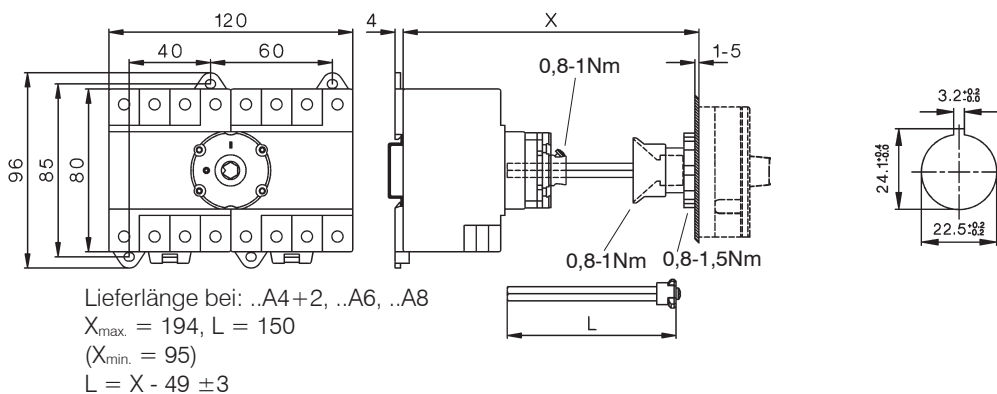
Lieferlänge bei: ..A2
 $X_{\max.} = 182$, $L = 150$
($X_{\min.} = 77$)

Lieferlänge bei: ..A2+2, ..A4.
 $X_{\max.} = 194$, $L = 150$
($X_{\min.} = 89$)

größere X-Maße auf Anfrage

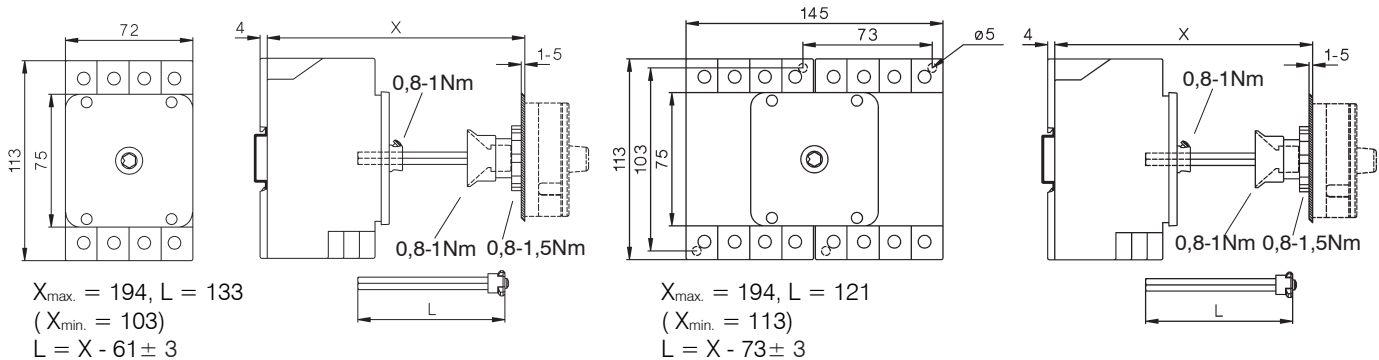
**LS16 VZV.., LS25 VZV.., LS32 VZV.., LS38 VZV..,
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2**

Bohrplan



**LS40 VZV.., LS55 VZV.., LS65 VZV..
..A2, ..A2+2, ..A4**

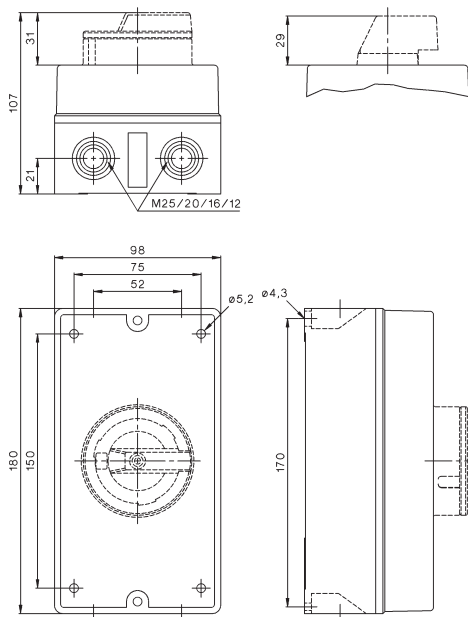
**LS40 VZV.., LS55 VZV.., LS65 VZV..
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2**



Abmessungen:

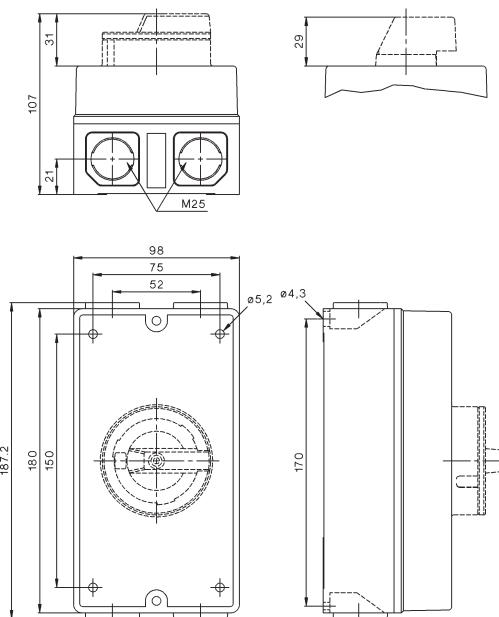
LS16 PFL..., LS25 PFL..., LS32 PFL..., LS38 PFL..
..A2, ..A2+2, ..A4.

Hauptschalter (versperrbar)
LS..PFLH4 A..



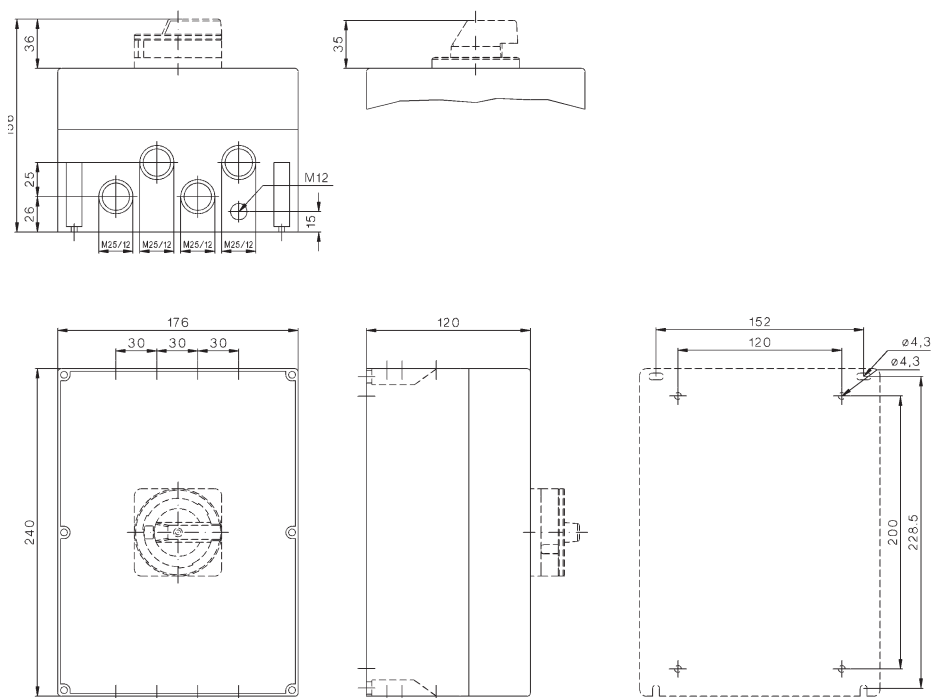
LS16 PFL..., LS25 PFL..., LS32 PFL..., LS38 PFL..
..A2, ..A2+2, ..A4.
+ M25

Hauptschalter (versperrbar)
LS..PFLH4 A..



LS16 PFL..., LS25 PFL..., LS32 PFL..., LS38 PFL...,
..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2
LS40 PFL..., LS55 PFL..., LS65 PFL..
..A2, ..A4, ..A6, ..A8, ..A3+2, ..A4+2

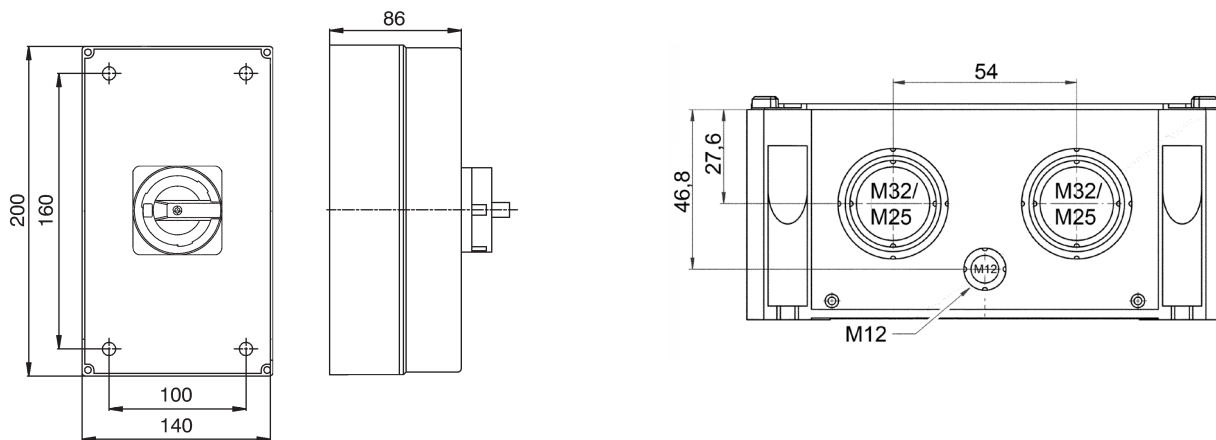
Hauptschalter (versperrbar)
LS..PFLH4 A..



Abmessungen:

LS40 PFL..., LS55 PFL..., LS65 PFL...
..A2, ..A4, ..A2+2

Hauptschalter (versperbar)
LS..PFLH4 A.. +PF2

**Isolierte Verbinder LSV.. für Serien- und Parallelschaltung von Kontakten:**

Passend auf Schalter	Verbindertyp	VPE	Gewicht
LS16, LS25, LS32, LS38	LSV-B1-1	100	7,0 g/Stk.
LS16, LS25, LS32, LS38	LSV-B1-2	100	12,0 g/Stk.
LS40, LS55, LS65	LSV-B2-1	100	9,0 g/Stk.
LS40, LS55, LS65	LSV-B2-2	100	17,0 g/Stk.

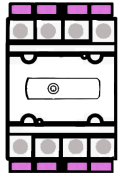
Typ	LS16	LS25	LS32	LS38	LS40	LS55	LS65
A4O A4U A4B	2 x  LSV-B1-1 N			2 x  LSV-B1-2 N	2 x  LSV-B2-2 N		
A2+2	4 x  LSV-B1-1 N				4 x  LSV-B2-1 N		
A4+2	8 x  LSV-B1-1 N				8 x  LSV-B2-1 N		
	2 x  LSV-B1-2 N				2 x  LSV-B2-2 N		

Anwendungsbeispiele:

LS16-38 VZV.. A2+2

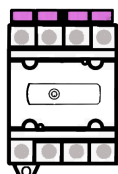


2x LSV-B1-1



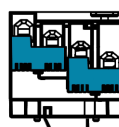
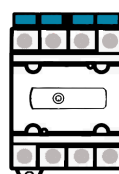
2x LSV-B1-1

LS16-32 VZV.. A40



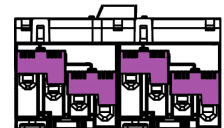
2x LSV-B1-1

LS38 VZV.. A40

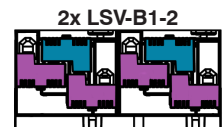
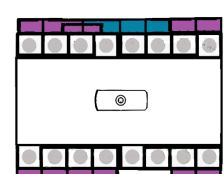


2x LSV-B1-2

LS16-38 VZV.. A4+2



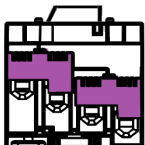
4x LSV-B1-1



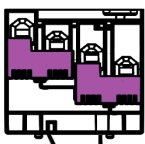
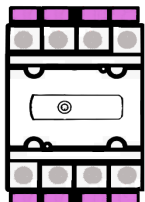
2x LSV-B1-2

4x LSV-B1-1

LS40-65 VZV.. A2+2

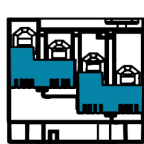
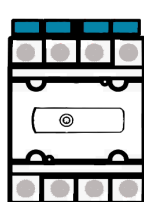
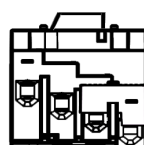


2x LSV-B2-1



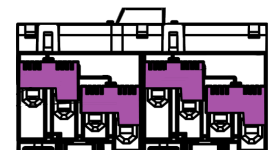
2x LSV-B2-1

LS40-65 VZV.. A40

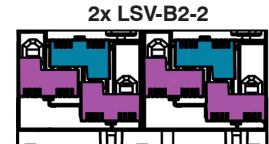
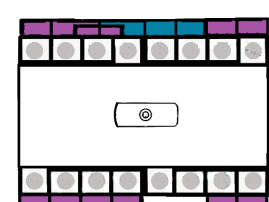


2x LSV-B2-2

LS40-65 VZV.. A4+2



4x LSV-B2-1



2x LSV-B2-2

4x LSV-B2-1

Weitere Anwendungsbeispiele für Schalter LS16.. bis LS65.. siehe ➔ www.benedict.at (Button "Zulassungen/Zertifikate")