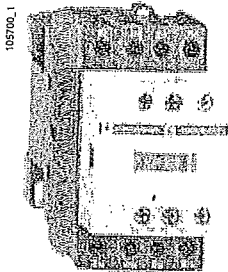


Schütze TeSys

Schütze, Modell D,
zum Schalten nach AC-1, von 20...200 A
Steuerstromkreis: Wechsel-, Gleichspannung oder
geringe Leistungsaufnahme

Schütze 4polig, Anschluß: Schraubklemmen



LC1-DT20

Nichtinduktive Last nach AC-1 Maximaler Dauerstrom bei $\theta \leq 60^\circ\text{C}$	Polzahl	Unverzögerte Hilfsschalter	Bestell-Nr. (mit dem Spannungs- kennzeichen ergänzen) (1) Befestigung (2)	Gew. (4)
			Standardspannungen ~ --- GL (3)	
A				kg
20	4 -	1 1	LC1-DT20●● B7 P7 BD BL	0,365
25	4 -	1 1	LC1-D098●● B7 P7 BD BL	0,365
32	4 -	1 1	LC1-D128●● B7 P7 BD BL	0,365
40	4 -	1 1	LC1-DT32●● B7 P7 BD BL	0,425
60	4 -	1 1	LC1-D188●● B7 P7 BD BL	0,425
	2 2	1 1	LC1-DT40●● B7 P7 BD BL	0,425
	2 2	1 1	LC1-D258●● B7 P7 BD BL	0,425
	4 -	- -	LC1-D40004●● B7 P7 - -	1,440
	2 2	- -	od. LP1-D40004●● - - BD -	2,205
	2 2	- -	LC1-D40008●● B7 P7 - -	1,440
	2 2	- -	od. LP1-D40008●● - - BD -	2,205
80	4 -	- -	LC1-D65004●● B7 P7 - -	1,440
	2 2	- -	od. LP1-D65004●● - - BD -	2,210
	2 2	- -	LC1-D65008●● B7 P7 - -	1,450
	2 2	- -	od. LP1-D65008●● - - BD -	2,220
125	4 -	- -	LC1-D80004●● B7 P7 - -	1,760
	2 2	- -	od. LP1-D80004●● - - BD -	2,685
	2 2	- -	LC1-D80008●● B7 P7 - -	1,840
	2 2	- -	od. LP1-D80008●● - - BD -	2,910
200	4 -	- -	LC1-D115004●● B7 P7 - -	2,860

Schütze 4polig, Anschluß: Ringkabelschuhe oder Stromschienen

Die Bestell-Nr. vor dem Spannungskennzeichen mit 6 ergänzen. Beispiel: LC1-DT20●● wird LC1-DT206●●.

Schütze 4polig, Anschluß: Federzugklemmen

20	4 -	1 1	LC1-DT203 B7 P7 BD BL	0,380
25	4 -	1 1	LC1-D0983 B7 P7 BD BL	0,380
	2 2	1 1	LC1-DT253 B7 P7 BD BL	0,380
32	4 -	1 1	LC1-D1283 B7 P7 BD BL	0,380
	2 2	1 1	LC1-DT323 B7 P7 BD BL	0,425
40	4 -	1 1	LC1-D1883 B7 P7 BD BL	0,425
	2 2	1 1	LC1-DT403 B7 P7 BD BL	0,425
	2 2	1 1	LC1-D2583 B7 P7 BD BL	0,425

Zubehör

Hilfsschalterblöcke und Module: siehe Seite 1.7/36... 1.7/43.

(1) Bemessungsbetätigungsspannungen U_c

Wechselspannung

Volt 24 42 48 110 115 220 230 240 380 400 415 440 500

LC1-D09...D150 und LC1-DT20...DT40 (Magnetpule serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

50/60 Hz B7 D7 E7 F7 FE7 M7 P7 U7 Q7 V7 N7 R7 -

LC1-D40...D115

50 Hz B5 D5 E5 F5 FE5 M5 P5 U5 Q5 V5 N5 R5 S5

60 Hz B6 - E6 F6 - M6 - U6 Q6 - - R6 -

Gleichspannung

Volt 12 24 36 48 60 72 110 125 220 250 440

LC1-D09...D38 und LC1-DT20...DT40 (Magnetpule serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

U von 0,7...1,25 U_c JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

LC1 oder LP1-D40...D80

U von 0,85...1,1 U_c JD BD CD ED ND SD FD GD MD UD RD

U von 0,75...1,2 U_c JW BW CW EW - SW FW - MW - -

LC1-D115 (Magnetpule serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

U von 0,75...1,2 U_c - BD - ED ND SD FD GD MD UD RD

Geringe Leistungsaufnahme

Volt 5 24 48 72

LC1-D09...D38 und LC1-DT20...DT40 (Magnetpule serienmäßig mit Schutzbeschaltung)

U von 0,7...1,25 U_c AL BL EL SL

Andere Betätigungsspannungen zwischen 5V und 690 V: siehe Seite 1.7/44... 1.7/49.

(2) Siehe Fußnote (2) Seite 1.7/28.

(3) GL = Geringe Leistungsaufnahme.

(4) Die angegebenen Gewichte gelten für wechelspannungsbetätigte Schütze. Zusätzliches Gewicht bei den Geräten für Gleichspannungsbetätigung oder mit geringer Leistungsaufnahme: 0,165 kg und 1 kg bei LC1-D80.

Auswahl:

Technische Daten:

Abmessungen:

Schaltpläne:

Seite 1.7/92... 1.7/121

Seite 1.7/142... 1.7/147

Seite 1.7/154... 1.7/157

Seite 1.7/158 u. 1.7/159

Allgemeine Kenndaten

Übereinstimmung mit den Normen		IEC 947-5-1
Zulassungen		UL-CSA
Schutzbehandlung	Gemäß IEC 68	"TH"
Schutzart	Gemäß VDE 0106	Fingersicherheit IP 2X
Umgebungstemperatur	Lagerung	°C - 40...+ 80
	Betrieb	°C - 25...+ 55
	Zulässig für Betrieb bei U _c	°C - 25...+ 70

Schaltmodule Automatik-Hand-Aus

Anwendung	Der Wahlschalter Automatik-Hand darf nur betätigt werden, wenn sich der Schalter "O" "I" auf Position "O" befindet.		
Bemessungsisolationsspannung U _i	Gemäß IEC 947-5-1	V	250
Bemessungsbetriebsspannung U _e	Gemäß IEC 947-5-1	V	250
Stoßspannungsfestigkeit		kV	2
Integrierter Schutz	Beschaltung des Schützes		Varistor
Anzeige	Integrierte LED-Anzeige		Leuchtet, wenn Spannung an der Schützspule anliegt
Elektrische Lebensdauer	In Anzahl Schaltspielen		20 000

Beschaltungsmodule

Modul-Typ			LA4-DA LAD-4RC	LA4-DB LAD-4T	LA4-DC	LA4-DE LAD-4V
Ausführung			RC-Glied	Spezialdiode	Diode	Varistor
Bemessungsbetätigungs- spannung U _c		V	~ 24...415	~ oder --- 24...72	--- 12...250	~ oder --- 24...250
Maximale Überspannung (Spitzenwert)			3 U _c	2 U _c	U _c	2 U _c
Eigenfrequenz des RC-Gliedes	24/48 V	Hz	400			
	50/127 V	Hz	200			
	110/240 V	Hz	100			
	380/415 V	Hz	150			

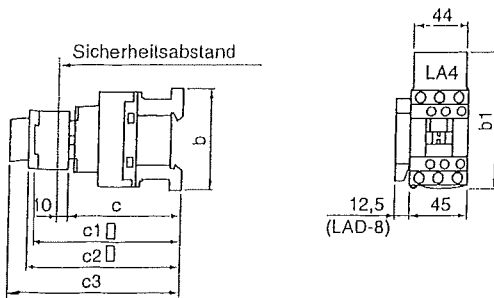
Mechanische Verklüppungsblöcke

Typ			LA6-DK10 LC1-D40...D65, LP1-D65	LAD-6K10 LC1-D09...D38, DT20...DT60	LA6-DK20 LC1-D80...D150 LP1-D80 und LC1-D115
Montage am Schütz					
Zulassungen			UL, CSA		UL, CSA
Bemessungsisolationsspannung U _i	Gemäß IEC 947-5-1	V	690		690
Bemessungsbetätigungs- spannung U _c	~ 50/60 Hz und ---	V	24...415		24...415
Zum Entsperren benötigte Leistung	~	VA	25		25
		W	30		30
Maximale Schalzhäufigkeit	In Schaltspielen/h		1200		1200
Relative Einschaltdauer			10 %		10 %
Mechanische Lebensdauer U _c	In Mio. Schaltspielen		0,5		0,5

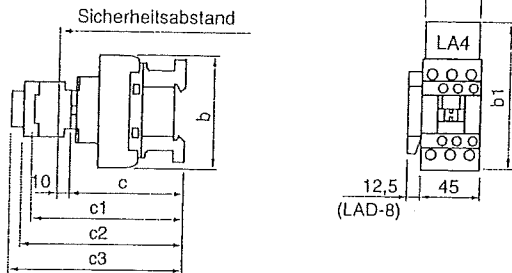
Impulskontaktsteuerung des Auslösers manuell oder elektrisch.

Das gleichzeitige Ansteuern oder Halten des LA6-DK oder LAD-6K und des LC1-D ist nicht zulässig. Die Impulsdauer zur Ansteuerung des LA6-DK oder LAD-6K und des LC1-D muß ≥ 100 ms betragen.

LC1-D09...D18 (3polig)



LC1-D25...D38 (3polig)
LC1-DT20...DT40 (4polig)



LC1-	D09... D18	D093... D183	D099... D189	D25... D38	D253 und D323	DT20 und DT25	DT203 u. DT253	DT32... DT40	DT323 u. DT403
b Ohne Modul	77	99	80	85	99	85	99	91	105
b1 Mit LAD-4BB	94	107	95,5	98	107	98	-	-	-
Mit LA4-D•2	110 (1)	123 (1)	111,5 (1)	114 (1)	123 (1)	114	-	-	-
Mit LA4-DF, DT	119 (1)	132 (1)	120,5 (1)	123 (1)	132 (1)	129	-	-	-
Mit LA4-DR, DW, DL	126 (1)	139 (1)	127,5 (1)	130 (1)	139 (1)	190	-	-	-
c Ohne Abdeckplatte und ohne Modul	84	84	84	90	90	90	90	98	98
Mit Abdeckplatte, ohne Modul	86	86	86	92	92	92	92	100	100
c1 Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	117	117	117	123	123	123	123	131	131
c2 Mit LA6-DK10, LAD-6K10	129	129	129	135	135	135	135	143	143
c3 Mit LAD-T, R, S	137	137	137	143	143	143	143	151	151
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	141	141	141	147	147	147	147	155	155

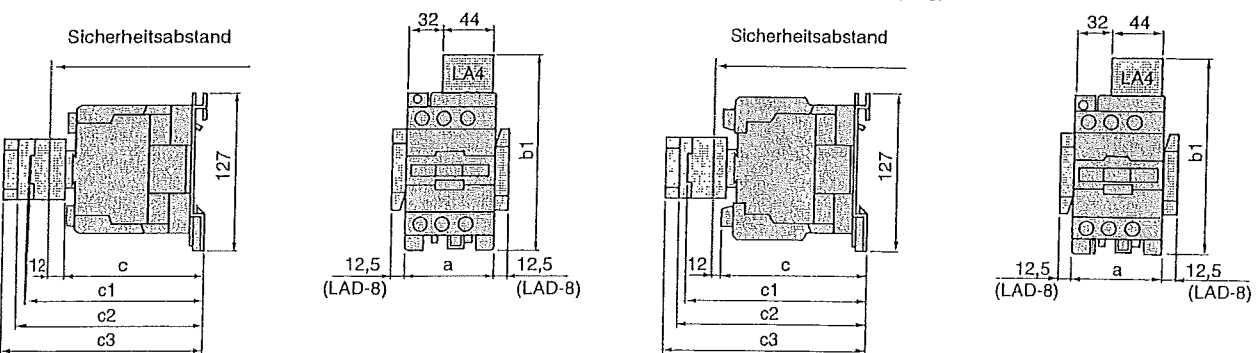
(1) LAD-4BB einschließlich

LC1-D40...D65 (3polig)

LC1-D40004, D65004, D40008 und D65008 (4polig)

LC1-D80 und D95 (3polig)

LC1-D80004 und D80008 (4polig)

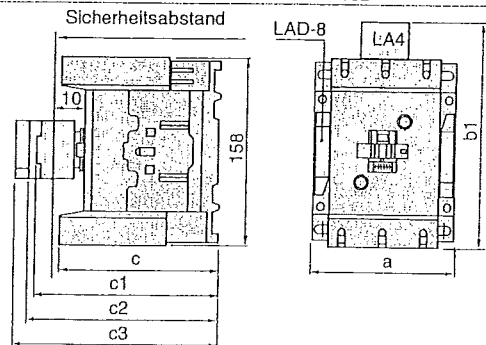


LC1-	D40...D65	D40008	D80 D65004	D95 D65008	D80004	D80008
a	75	85	85	85	96	96
b1 Mit LA4-D•2	135	135	135	135	135	135
Mit LA4-DB3	-	-	135	-	-	-
Mit LA4-DF, DT	142	142	142	142	142	142
Mit LA4-DM, DR, DW, DL	150	150	150	150	150	150
c Ohne Abdeckplatte und ohne Modul	114	125	125	125	125	140
Mit Abdeckplatte, ohne Modul	119	-	130	130	-	-
c1 Mit LAD-N (1 Hilfsschalter)	139	139	150	150	150	150
Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	147	147	158	158	158	158
c2 Mit LA6-DK	159	159	170	170	170	170
c3 Mit LAD-T, R, S	167	167	178	178	178	178
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	171	171	182	182	182	182

LC1-D115 und D150 (3polig)

LC1-D115004 (4polig)

LC1-	D115	D115004	D115006	D150006	D1150046
a	120	150	120	120	155
b1 Mit LA4-DA2	174	174	174	174	174
Mit LA4-DF, DT	185	185	185	185	185
Mit LA4-DM, DR, DL	188	188	188	188	188
Mit LA4-DW	188	188	188	-	188
c Ohne Abdeckplatte und ohne Modul	132	132	115	115	115
Mit Abdeckplatte, ohne Modul	136	-	-	-	-
c1 Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	150	150	150	150	150
c2 Mit LA6-DK20	155	155	155	155	155
c3 Mit LAD-T, R, S	168	168	168	168	168
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	172	172	172	172	172



Auswahl:

Seite 1.7/92...1.7/121

Technische Daten:

Seite 1.7/142...1.7/147

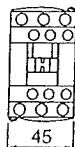
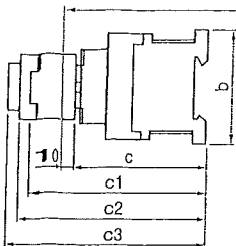
Bestelldaten:

Seite 1.7/26...1.7/29

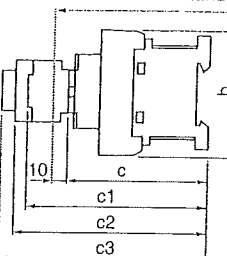
Schaltpläne:

Seite 1.7/158 u. 1.7/159

LC1-D09...D18 (3polig)
Sicherheitsabstand

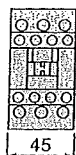
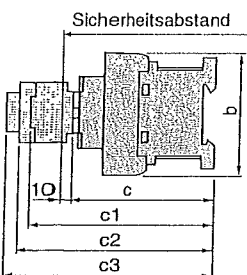


LC1-D25...D38 (3polig)
Sicherheitsabstand



LC1-	D09...D18	D093...D183	D099...D189	D25...D38	D253 und D323
b	77	99	80	85	99
c Ohne Abdeckplatte und ohne Modul	93	93	93	99	99
Mit Abdeckplatte, ohne Modul	95	95	95	101	101
c1 Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	126	126	126	132	132
c2 Mit LA6-DK10	138	138	138	144	144
c3 Mit LAD-T, R, S	146	146	146	152	152
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	150	150	150	156	156

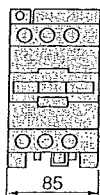
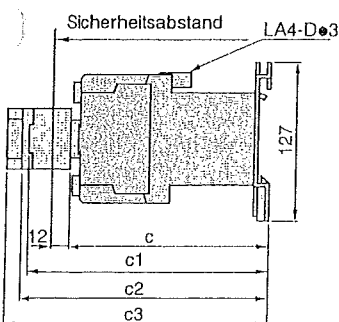
LC1-DT20...DT40 (4polig)



LC1-	DT20 und DT25 D098 und D128	DT203 und DT253 D0983 und D1283	DT32...DT60 D188...D328	DT323 und DT403 D1883 und D2583
b	85	99	91	105
c Mit Abdeckplatte	99	99	107	107
c1 Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	132	132	140	140
c2 Mit LA6-DK10	144	144	152	152
c3 Mit LAD-T, R, S	152	152	160	160
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	156	156	164	164

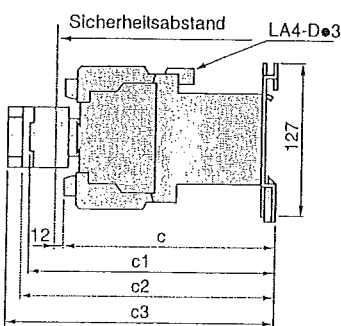
LC1-D40...D65 (3polig)

LP1-D40004...D65004, LP1-D40008...D65008 (4polig)



LC1-D80 und D95 (3polig)

LP1-D80004, LP1-D80008 (4polig)



	LC1- D40...D65	LP1-D40004 LP1-D65004	LP1-D40008 und D65008	LC1- D80 und D95	LP1- D80004	LP1- D80008
c Ohne Abdeckplatte und ohne Modul	171	171	182	181	181	196
Mit Abdeckplatte, ohne Modul	176	-	-	186	-	-
c1 Mit LAD-N (1 Hilfsschalter)	196	196	196	204	204	204
Mit LAD-N oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	202	202	202	210	210	210
c2 Mit LA6-DK10	213	213	213	221	221	221
c3 Mit LAD-T, R, S	221	221	221	229	229	229
Mit LAD-T, R, S und Plombierkappe	225	225	225	233	233	233

LC1-D115004: siehe Seite 1.7/154.

Auswahl:

Seite 1.7/92...1.7/121

Technische Daten:

Seite 1.7/142...1.7/147

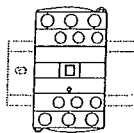
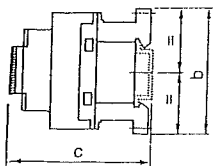
Bestelldaten:

Seite 1.7/26...1.7/29

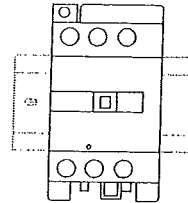
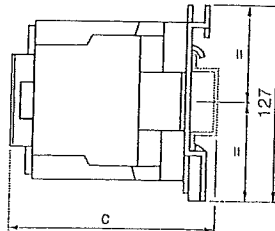
Schaltpläne:

Seite 1.7/158 u. 1.7/159

Auf Profilschiene Typ AM1-DP200, DR200 od. AM1-DE200 (35 mm)
LC1-D09...D38, DT20...DT40



Auf Profilschiene Typ AM1-DL200 od. DL201 (75 mm)
 Auf Profilschiene Typ AM1-ED... od. AM1-DE200 (35 mm)
LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



Steuerstromkreis: Wechselspannung

LC1-	D09...D18	D25...D38	DT20 u. DT25	DT32... DT40
b	77	85	85	100
c (AM1-DP200 od. DR200) (1)	88	94	94	109
c (AM1-DE200) (1)	96	102	102	117

Steuerstromkreis: Gleichspannung

b	77	85	94	109
c (AM1-DP200 oder DR200) (1)	97	103	103	118
c (AM1-DE200) (1)	105	110	111	126

Steuerstromkreis: Wechselspannung

LC1-	D40...D65	D80 und D95
c (AM1-DL200) (1)	136	147
c (AM1-DL201) (1)	126	137
c (AM1-ED... od. DE200) (1)	126	137

Steuerstromkreis: Gleichspannung

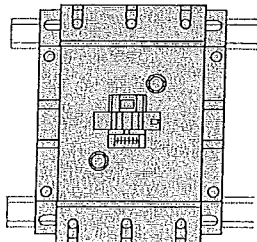
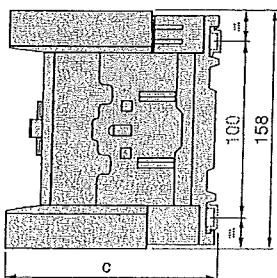
LC1-	D40...D65	D80 und D95
c (AM1-DL200) (1)	193	203
c (AM1-DL201) (1)	183	203

LP1-	D40	D65	D80
c (AM1-DL200)	188	188	198
c (AM1-DL201)	178	178	198

(1) Mit Schutzabdeckung

Auf 2 Profilschienen DZ5-MB, Mittenabstand 120 mm

LC1-D115, D150

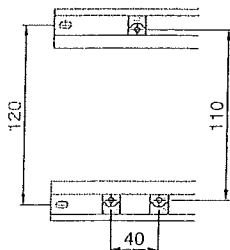
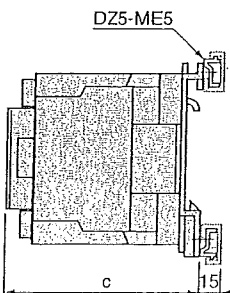


Steuerstromkreis: Wechsel- oder Gleichspannung

LC1-	D115 u. D150	D1156 u. D1506
c (AM1-DP200 oder DR200)	134,5	117,5
c (AM1-DE200 oder ED...)	142,5	125,5

Auf 2 Profilschienen DZ5-MB, Mittenabstand 120 mm

LC1-D40...D95, LP1-D40...D80



Steuerstromkreis: Wechselspannung

LC1-	D40...D65	D80 und D95
c Mit Abdeckkappe	119	130

Steuerstromkreis: Gleichspannung

LC1-	D40...D65	D80 und D95
c Mit Abdeckkappe	176	186
LP1-	D40 et D65	D80
c	171	181

Auswahl:

Seite 1.7/92...1.7/121

Technische Daten:

Seite 1.7/142...1.7/147

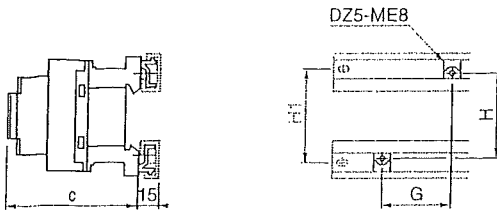
Bestelldaten:

Seite 1.7/26...1.7/29

Schaltpläne:

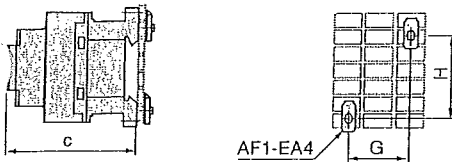
Seite 1.7/158 u. 1.7/159

LC1-D09...D38 und LC1-DT20...DT40
Auf 2 Profilschienen DZ5-MB



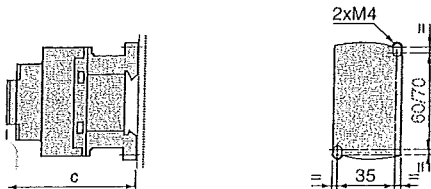
Steuerstromkreis:	Wechselspannung		Gleichspannung	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92	95	101
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60
H1	70	70	70	70
Schütze 4polig				
LC1-	DT20 und DT25	DT32 ...DT60	DT20 und DT25	DT32 ...DT40
c	92	100	101	109
G	135	40/50	35	35
H	60	60	60	60
H1	70	70	70	70

LC1-D09...D38 und LC1-DT20...DT40
Auf Schützplatte AM1-PA, PB, PC



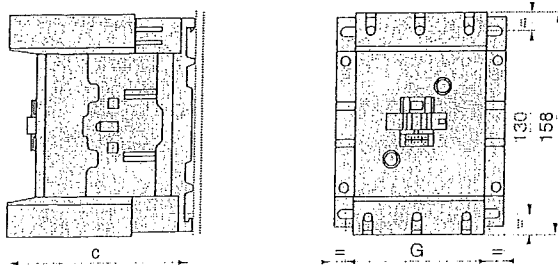
Steuerstromkreis:	Wechselspannung		Gleichspannung	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92	95	101
G	35	35	35	35
c Mit Abdeckkappe	86	92	95	101
Schütze 4polig				
LC1-	DT20 und DT25	DT32 ...DT40	DT20 und DT25	DT32 ...DT40
c	80	93	118	132
G	35	35	35	35
H	60	60	60	60

LC1-D09...D38
Auf Montageplatte

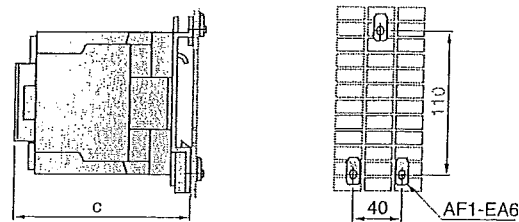


Steuerstromkreis:	Wechselspannung		Gleichspannung	
LC1-	D09...D18	D25...D38	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92	95	101
Schütze 4polig				
LC1-	DT20 und DT25	DT32 ...DT40	DT20 und DT25	DT32 ...DT40
c Mit Abdeckkappe	90	98	90	98

LC1-D115, D150
Auf Montageplatte

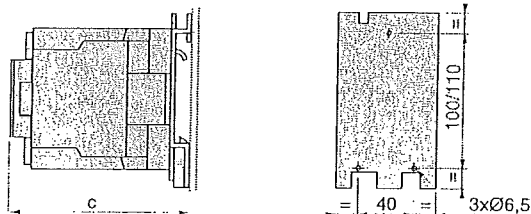


LC1-D40...D95, LP1-D40...D80
Auf Schützplatte AM1-PA, PB, PC



Steuerstromkreis:	Wechselspannung		Gleichspannung	
LC1-	D40...D65	D80 u. D95	D40...D65	D80 u. D95
c Mit Abdeckkappe	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 u. D65	D80
c Ohne Abdeckkappe	-	-	171	181

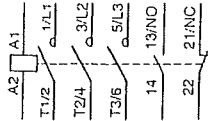
LC1-D40...D95, LP1-D40...D80
Auf Montageplatte



Steuerstromkreis:	Wechselspannung		Gleichspannung	
LC1-	D40...D65	D80 u. D95	D40...D65	D80 u. D95
c Mit Abdeckkappe	119	130	176	186
LP1-	-	-	D40 u. D65	D80
c Ohne Abdeckkappe	-	-	171	181

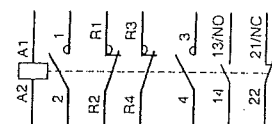
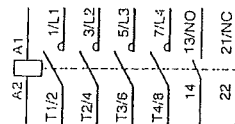
LC1-	D115	D1156	D150	D1506
c	132	115	132	115
G (3polig)	96/110	96/110	96/110	96/110
G (4polig)	130/144	130/144	-	-

Schütze 3polig (Bestelldaten: siehe 1.7/26...1.7/28)
LC1-D09...D150



Schütze 4polig (Bestelldaten: siehe Seite 1.7/29)
LC1DT20...40

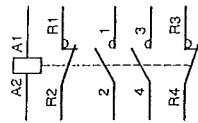
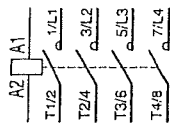
LC1-D098...D258



Schütze 4polig (Bestelldaten: siehe Seite 1.7/29)

LC1 und LP1-
D40004...D80004
LC1-D115004

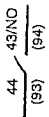
LC1 und LP1-
D40008...D80008



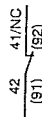
Frontseitige Hilfsschalterblöcke

Unverzögerte Hilfsschalter (Bestelldaten: siehe Seite 1.7/37)

1 "S" LAD-N10 (1)



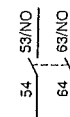
1 "Ö" LAD-N01 (1)



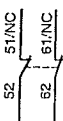
1 "S" + 1 "Ö" LAD-N11



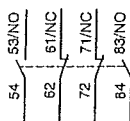
2 "S" LAD-N20



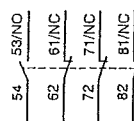
2 "Ö" LAD-N02



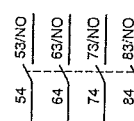
2 "S" + 2 "Ö" LAD-N22



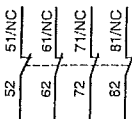
1 "S" + 3 "Ö" LAD-N13



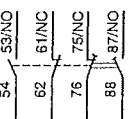
4 "S" LAD-N40



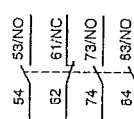
4 "Ö" LAD-N04



2 "S" + 2 "Ö" davon 1 "S" + 1 "Ö" überlappend LAD-C22



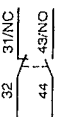
3 "S" + 1 "Ö" LAD-N31



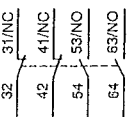
Frontseitige Hilfsschalterblöcke

Unverzögerte Hilfsschalter gemäß Norm EN 50012 (Bestelldaten: siehe Seite 1.7/37)

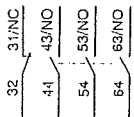
1 "S" + 1 "Ö" LAD-N11G



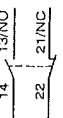
2 "S" + 2 "Ö" LAD-N22G



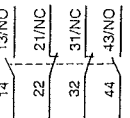
3 "S" + 1 "Ö" LAD-N31G



1 "S" + 1 "Ö" LAD-N11P



2 "S" + 2 "Ö" LAD-N22P



(1) Die Kennzeichnungen in Klammern gelten für die Montage des Hilfsschalterblockes auf der rechten Seite des Schützes.

Auswahlkriterien:
Seite 1.7/92...1.7/121

Technische Daten:
Seite 1.7/142...1.7/147

Bestelldaten:
Seite 1.7/26...1.7/41

Abmessungen:
Seite 1.7/154...1.7/157

Schütze

Aufstellungshöhe

Die geringere Luftdichte führt zu einer verminderten Durchschlagfestigkeit und damit zu einer geringeren Spannungsfestigkeit. Dies bedeutet eine niedrigere Bemessungsbetriebsspannung U_e des Schützes. Die geringere Luftdichte hat außerdem eine verminderte Wärmeabgabe zur Folge, und somit eine Reduzierung des Bemessungsbetriebsstroms I_e (wenn die Temperatur nicht gleichzeitig absinkt).

Keine Leistungsreduzierung bis 3000 m. Bei einer Aufstellungshöhe über 3000 m sind folgende Reduzierungsfaktoren für die Spannung und den Strom an den Hauptpolen (Wechselspannung) zu berücksichtigen.

Aufstellungshöhe	3500 m	4000 m	4500 m	5000 m
Bemessungsbetriebsspannung	0,90	0,80	0,70	0,60
Bemessungsbetriebsstrom	0,92	0,90	0,88	0,86

Umgebungstemperatur

Die unter festgelegten Bedingungen ermittelte Temperatur der das Schaltgerät umgebenden Luft. Die angegebenen Betriebsdaten gelten:

- ohne Einschränkung für Temperaturen zwischen - 5 °C und + 55 °C,
- ggf. mit Einschränkungen für Temperaturen zwischen - 50 °C und + 70 °C.

Bemessungsbetriebsstrom I_e

Der Strom, der durch die Gebrauchsbedingungen des Schaltgerätes bestimmt wird: Bemessungsbetriebsspannung, Bemessungsfrequenz, Bemessungsbetriebsart, Gebrauchskategorie und Umgebungstemperatur.

Konventioneller thermischer Strom I_{th} (1)

Der maximale Strom, den ein Schaltgerät im Acht-Stunden-Betrieb führen kann, ohne daß die Übertemperatur seiner Bestandteile die festgelegten Grenzwerte überschreitet.

Kurzzeitstrom

Strom, den ein Schaltgerät in der Schließstellung während einer festgelegten kurzen Dauer unter vorgeschriebenen Bedingungen führen kann.

Bemessungsbetriebsspannung U_e

Spannungswert, der gemeinsam mit dem Bemessungsbetriebsstrom die Verwendbarkeit eines Schützes oder Anlases bestimmt, und auf den sich das Einschalt- und Ausschaltvermögen, die Betriebsart und die Gebrauchskategorie beziehen. Bei mehrphasigen Stromkreisen wird die Spannung zwischen den Phasen (Außenleitern) angegeben. Mit Ausnahme von Sonderfällen, wie z.B. Kurzschlußläufermotoren, entspricht die Bemessungsbetriebsspannung U_e der Bemessungsisolationsspannung U_i .

Bemessungsbetätigungs-spannung U_c

Bemessungswert der Betätigungsspannung, auf den sich die Betriebsdaten beziehen. Bei Wechselspannung berücksichtigt dieser Wert eine sinusförmige Spannung mit einem Oberschwingungsgehalt < 5%.

Bemessungsisolationsspannung U_i

Spannungswert, der die Isolationsfestigkeit eines Schaltgerätes beschreibt und als Bezugswert für die Isolationsprüfungen sowie die Kriech- und Luftstrecken dient. Da die einzelnen Normen unterschiedliche Vorschriften enthalten, kann sich der Spannungswert von Fall zu Fall unterscheiden.

Bemessungsstoßspannungs-festigkeit U_{imp}

Spitzenwert der Stoßspannung, den ein Schaltgerät ohne Durchschlag verträgt.

Bemessungsbetriebsleistung (in kW)

Betriebsleistung eines Normmotors, den das Schaltgerät bei Bemessungsbetriebsspannung schalten kann.

Bemessungsausschaltvermögen (2)

Wert des Stroms, den ein Schaltgerät unter den in der Norm IEC festgelegten Ausschaltbedingungen ausschalten kann.

Bemessungseinschaltvermögen (2)

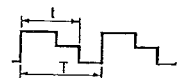
Wert des Stroms, den ein Schaltgerät unter den in der Norm IEC festgelegten Einschaltbedingungen einschalten kann.

Relative Einschalt-dauer (ED)

Verhältnis zwischen Belastungsdauer t und Spieldauer T .

$$ED = \frac{t}{T}$$

Spieldauer: Summe aus Belastungsdauer plus stromlosen Pausen.



Impedanz

Die Impedanz eines Pols ist die Summe der Widerstände der verschiedenen Bestandteile des Schaltkreises zwischen Eingangs- und Ausgangsklemme. Die Impedanz setzt sich aus einem Wirkanteil (R) und einem induktiven Anteil ($X = L\omega$) zusammen. Sie ist frequenzabhängig. Der angegebene Mittelwert bezieht sich auf eine Bemessungsfrequenz von 50 Hz und gilt für den Bemessungsbetriebsstrom des jeweiligen Pols.

Elektrische Lebensdauer

Sie ist gleich der Anzahl der Schaltspiele, die das Schaltgerät ohne Instandsetzung oder Austausch von Teilen ausführen kann. Sie hängt ab von der Gebrauchskategorie, dem Bemessungsbetriebsstrom und der Bemessungsbetriebsspannung.

Mechanische Lebensdauer

Sie ist gleich der Anzahl der Schaltspiele ohne Last, d.h. im stromlosen Zustand der Pole, die das Schaltgerät ohne mechanische Beschädigung durchführen kann.

(1) Konventioneller thermischer Strom des freistehenden Schaltgerätes, gemäß IEC-Definition.

(2) Bei Wechselspannung wird das Bemessungseinschalt- und -ausschaltvermögen durch den Effektivwert der symmetrischen Komponente des Kurzschlußstroms ausgedrückt. Unter Berücksichtigung der maximalen Asymmetrie, die im Stromkreis vorhanden sein kann, vertragen die Schaltglieder einen maximalen asymmetrischen Kurzschlußstrom, der ungefähr doppelt so hoch sein kann.

Anmerkung: Die Begriffe wurden der Norm IEC 947-1 entnommen.