

Schütze TeSys D Green

Seite

Schütze - Bestelldaten



B9/4

Technische Daten

B9/15

Die neuen TeSys D Green Schütze ergänzen die TeSys Familie nun um Geräte welche sich durch einen weiten Spannungsbereich, kombinierte AC/DC Spulen und einer hohen Energieeffizienz auszeichnen.

Einige Vorteile

1

Geringer Steuerstrom > **Geringerer kontinuierlicher Verbrauch**

Geringere Spulenleistung (nur 0,5 W / 24 V DC bei BBE-Spulen) für eine höhere Energieeffizienz von Anlagen.

2

Geringer Steuerstrom > **Direkte SPS-Steuerung für Schütze bis 80 A ⁽¹⁾**

Schütze TeSys D Green (mit BBE-Spulenkennzeichen) erfordern lediglich einen normalen statischen Ausgang mit 24 V DC / 500 mA. Eine Relais-Schnittstelle wird nicht mehr benötigt.

3

Kontinuierliche Überwachung/Steuerung des Spulenstroms > **Konstante Zeit beim Schließen/Öffnen** unabhängig von Spannungsschwankungen für eine zuverlässige Wiederholung von Betriebsvorgängen.

4

Kontinuierliche Überwachung/Steuerung des Spulenstroms > **Reduzierung von Kontaktabhebungen** durch Stöße und Vibrationen der Anlage und Vermeidung von Mikrorissen.

5

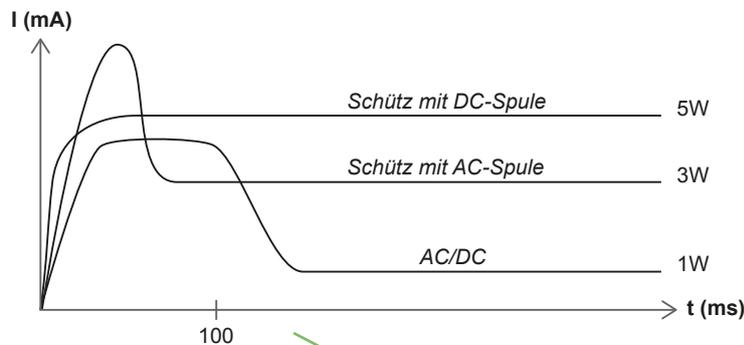
Beibehalten von Abmessungen und Anschlussplänen herkömmlicher Schütze > **ein „TeSys D Green“ kann als Ersatz einer Vielzahl an Schützen genutzt werden** und ermöglicht eine einfachere Wartung bei gesteigertem Leistungsumfang.

(1) 80 A verfügbar ab Ende 2017.

Nur 4 Spulen pro Schützgröße werden, für einen Betätigungsspannungsbereich von 24 bis 500 V DC oder AC, benötigt.
> **Erhebliche Reduzierung des Lagerbestands.**

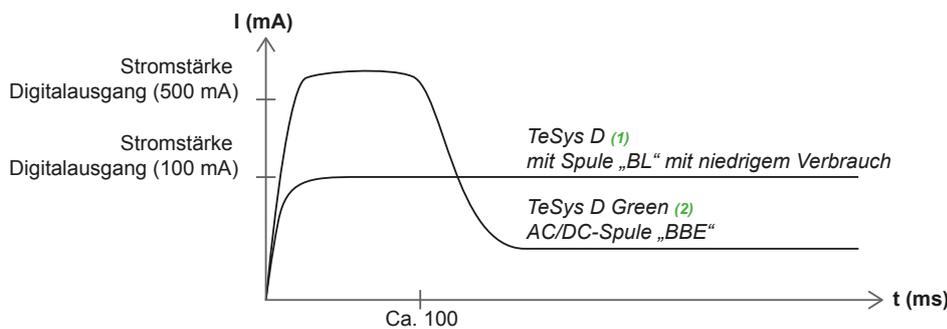
Vergleich von Spulenströmen

TeSys D Green (AC/DC-Spule) im Vergleich zu handelsüblichen Schützen (AC-, DC-Spule)



TeSys D Green bietet eine erhebliche Reduzierung des Energieverbrauchs.

TeSys D Green (AC/DC-Spule „BBE“) im Vergleich zu TeSys D (Spule „BL“ mit niedrigem Verbrauch)



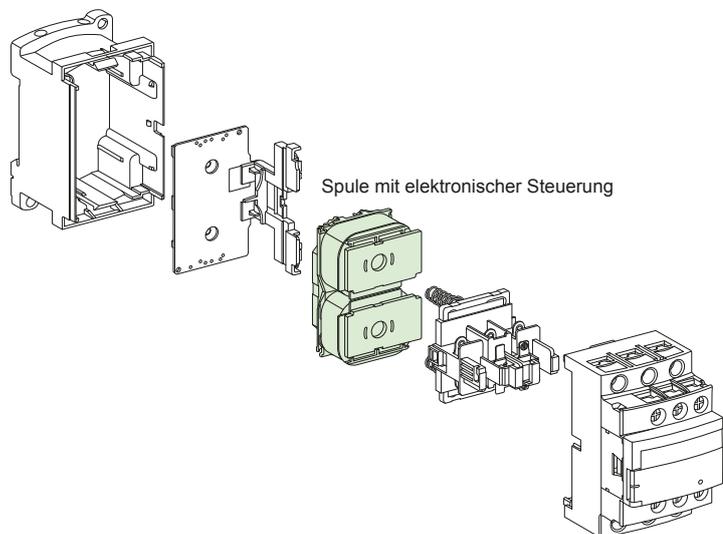
(1) Bis 38 A.
(2) 45 bis 80 A.

TeSys D Green eignet sich hervorragend für eine direkte Steuerung über statische SPS-Ausgänge, bis 80 A.

TeSys D Green – Explosionsdarstellung

Schütze der TeSys D Green Reihe verfügen über eine hohe Resistenz gegen Stöße und Vibrationen.

Die Spulen bieten einen höheren Betätigungsspannungsbereich bei geringerem permanentem Verbrauch.



Schütze:
TeSys D Green



LC1D09●●●



LC1D40A●●●

Schütze, 3-polig										Gew.
Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren 50-60 Hz nach AC-3 (θ ≤ 60 °C)						Bemes- sungsbe- triebsstrom nach AC-3 440 V bis	Unverzögerte Hilfsschalter	Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen)		
220 V 230 V	380 V 400 V	415 V	440 V	500 V	660 V 690 V			Befestigung ⁽¹⁾		
kW	kW	kW	kW	kW	kW	A				kg
Anschluss: Schraubklemmen										
2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	LC1D09●●●	0,368
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	LC1D12●●●	0,373
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	LC1D18●●●	0,378
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC1D25●●●	0,433
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	LC1D32●●●	0,438
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	38	1	1	LC1D38●●●	0,442
Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen ⁽²⁾ und Anschluss Steuerteil: Schraubklemmen										
11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	LC1D40A●●●	0,992
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC1D50A●●●	0,997
18,5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC1D65A●●●	1,002
22	37	37	37	45	45	80	1	1	LC1D80A●●● ⁽³⁾	1,002

Hilfsschalterblöcke und Module

Siehe Seiten B9/8 bis B9/12.

Spannungskennzeichen

AC/DC-Versorgung					
Volt	24 V DC	24 - 60 V AC/DC	48 - 130 V AC/DC	100 - 250 V AC/DC	250 V - 415 V AC / 250 V - 500 V DC
LC1D09 ... D38, LC1D40A ... D80A					
U 0,85...1,1 Uc		BNE	EHE	KUE	USE ⁽³⁾
LC1D40A ... D80A					
U 0,8...1,2 Uc	BBE				

- (1) LC1D09 bis D80A: aufrastbar auf Profilschiene 35 mm AM1DP oder Befestigung durch Schrauben.
- (2) Schraubklemmen: Innensechskant. Gemäß den lokalen Vorschriften zur elektrischen Verdrahtung ist ein isolierter Inbusschlüssel der Größe 4 zu verwenden (Bestell-Nr. LADALLEN4, siehe Seite B9/12).
- (3) Verfügbar ab Ende 2017.



LC2D09●●●



LC2D40A●●●

Wendeschiitze, 3-polig

Anschlussfertig verdrahtete Stromanschlüsse.

Bemessungsleistungen von Drehstrommotoren 50-60 Hz nach AC-3 ($\theta \leq 60^\circ\text{C}$)	Bemessungs- betriebsstrom nach AC-3 440 V bis	Unverzögerte Hilfsschalter je Schütz	Schütze mit Magnetspule Abschnitt der Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen)	Gew.
220 V 380 V 415 V 440 V 500 V 660 V 230 V 400 V				

kW	kW	kW	kW	kW	kW	A					kg
----	----	----	----	----	----	---	--	--	--	--	----

Mit mechanischer Verriegelung und elektrischer Verriegelung, zum Anschluss über Schraubklemmen oder EverLink-Schraubklemmen ^{(2) (3)}

2,2	4	4	4	5,5	5,5	9	1	1	LC2D09●●●	0,783
3	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5	12	1	1	LC2D12●●●	0,793
4	7,5	9	9	10	10	18	1	1	LC2D18●●●	0,803
5,5	11	11	11	15	15	25	1	1	LC2D25●●●	0,913
7,5	15	15	15	18,5	18,5	32	1	1	LC2D32●●●	0,923
9	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	38	1	1	LC2D38●●●	0,933
11	18,5	22	22	22	30	40	1	1	LC2D40A●●● ⁽²⁾	2,154
15	22	25	30	30	33	50	1	1	LC2D50A●●● ⁽²⁾	2,164
18,5	30	37	37	37	37	65	1	1	LC2D65A●●● ⁽²⁾	2,174
22	37	37	37	45	45	80	1	1	LC2D80A●●● ^{(2) (4)}	2,174

Hilfsschalterblöcke und Module

Siehe Seiten B9/8 bis B9/13.

Spannungskennzeichen der Spule

AC/DC-Versorgung					
Volt	24 V DC	24 - 60 V AC/DC	48 - 130 V AC/DC	100 - 250 V AC/DC	250 V - 415 V AC / 250 V - 500 V DC
LC2D09 ...D32, LC2D40A ...D80A					
U 0,85...1,1 Uc		BNE	EHE	KUE	USE ⁽⁴⁾
LC2D40A ...D80A					
U 0,8...1,2 Uc		BBE			

- (1) **LC2D09 bis D80A**: aufrastbar auf Profilschiene \perp 35 mm AM1DP oder Befestigung durch Schrauben.
- (2) Schraubklemmen: Innensechskant. Gemäß den lokalen Vorschriften zur elektrischen Verdrahtung ist ein isolierter Inbusschlüssel der Größe 4 zu verwenden (Bestell-Nr. **LADALLEN4**, siehe Seite B9/12).
- (3) Eine elektrische Verriegelung wird empfohlen, wenn zeitgleich 2 Betätigungen (direkt und reversierend) stattfinden können.
- (4) Verfügbar ab Ende 2017.

Schütze TeSys D Green

Für den nordamerikanischen Markt,
gemäß den Normen UL und CSA,
von 25 bis 80 A



PB116858eps

LC1D09●●●



PB116857eps

LC1D40A●●●

Schütze									
Bemessungsleistungen der Motoren 50/60 Hz						Anzuschließender Kabeltyp 75 °C-Cu	Dauerstrom	Einzusetzendes Schütz, Abschnitt der Bestell-Nr. (mit dem Spannungskennzeichen ergänzen) Befestigung, Anschluss ⁽¹⁾	
1 Leiter 1 Ø			3 Leiter 3 Ø						
115 V	230 V	200 V	230 V	460 V	575 V				
	240 V	208 V	240 V	480 V	600 V				
HP	HP	HP	HP	HP	HP		A		
Anschluss: Schraubklemmen									Gew. kg
1/3	1	2	2	5	7,5	AWG 18 - 10	25	LC1D09●●●	0,368
0,5	2	3	3	7,5	10	AWG 18 - 10	25	LC1D12●●●	0,373
1	3	5	5	10	15	AWG 18 - 8	32	LC1D18●●●	0,378
2	3	7,5	7,5	15	20	AWG 14 - 6	40	LC1D25●●●	0,433
2	5	10	10	20	25	AWG 14 - 6	50	LC1D32●●●	0,438
Anschluss Leistungsteil: EverLink®-Klemmen ⁽²⁾ und Anschluss Steuerteil: Federzugklemmen									
3	5	10	10	30	30	AWG 16 - 2	60	LC1D40A●●●	0,992
3	7,5	15	15	40	40	AWG 16 - 2	70	LC1D50A●●●	0,997
5	10	20	20	40	50	AWG 16 - 2	80	LC1D65A●●●	1,002

Anwendungen mit erhöhtem Kurzschlussniveau

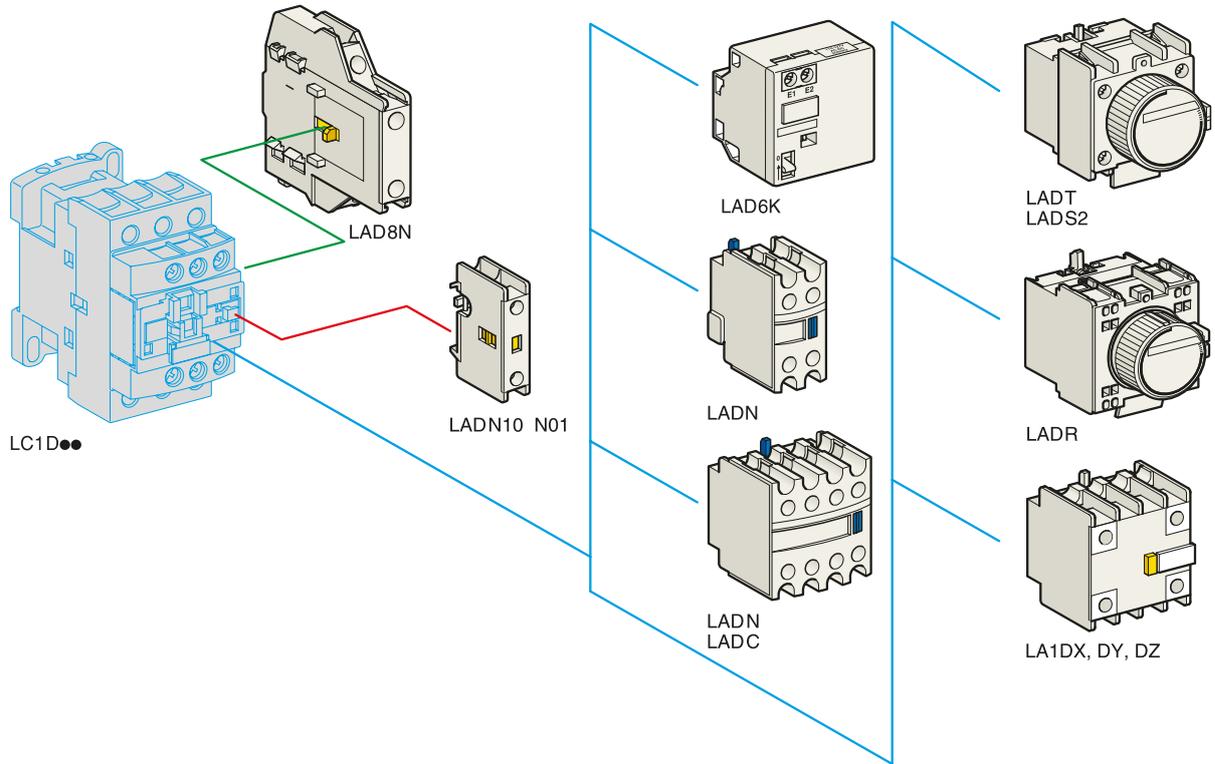
Erhöhte Kurzschlussniveaus für die Schütze LC1D40A bis LC1D65A: 100 kA bei 600 V mit Sicherungen der Klasse J und 85 kA (D09-38), 100 kA (D40A-65A) bei 480 V und 50 kA bei 600 V mit Leistungsschaltern.

Spannungskennzeichen

AC/DC-Versorgung						
Volt	24 V DC	24 - 60 V AC/DC	48 - 130 V AC/DC	100 - 250 V AC/DC	250 V - 415 V AC / 250 V - 500 V DC	
LC1D09 ... D32, LC1D40A ... D65A						
U 0,85 1,1 Uc		BNE	EHE	KUE	USE ⁽³⁾	
LC1D40A ... D65A						
U 0,8...1,2 Uc	BBE					

- (1) **LC1D09 bis D65:** aufrastbar auf Profilschiene \lrcorner 35 mm **AM1DP** oder Befestigung durch Schrauben.
- (2) Schraubklemmen: Innensechskant. Gemäß den lokalen Vorschriften zur elektrischen Verdrahtung ist ein isolierter Inbusschlüssel der Größe 4 zu verwenden (Bestell-Nr. **LADALLEN4**, siehe Seite B9/12).
- (3) Verfügbar ab Ende 2017.

DB623133R.eps



Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Schraubklemmen

Für den Einsatz in normalen Betriebsumgebungen

Montage durch Aufrasten	Anzahl Hilfsschalter je Block ⁽¹⁾	Ausführung	Bestell-Nr.	Gew.
				kg
Frontseitig	1	- - - 1 -	LADN10	0,020
		- - - - 1	LADN01	0,020
	2	- - - 1 1	LADN11	0,030
		- - - 2 -	LADN20	0,030
	4	- - - - 2	LADN02	0,030
		- - - 2 2	LADN22	0,050
		- - - 2 2	LADN22S ⁽¹⁾	0,050
		- - - 1 3	LADN13	0,050
		- - - 4 -	LADN40	0,050
		- - - - 4	LADN04	0,050
	4, davon 1 S und 1 Ö überlappend	- - - 2 2	LADC22	0,050
Seitlich	2	- - - 1 1	LAD8N11	0,030
		- - - 2 -	LAD8N20	0,030
		- - - - 2	LAD8N02	0,030

Kennzeichnung gemäß Norm EN 50012

Frontseitig 3- und 4-polige Schütze von 20...80 A	2	- - - 1 1	LADN11G	0,030
	4	- - - 2 2	LADN22G	0,050

Mit gekapselten Hilfsschaltern. Für schwierige industrielle Umgebungsbedingungen

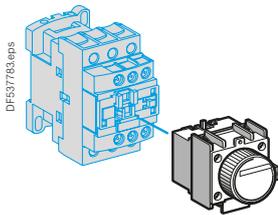
Frontseitig	2	- 2 - - -	LA1DX20	0,040
		1 1 - - -	LA1DX11	0,040
		2 - - - -	LA1DX02	0,040
		- 2 2 - -	LA1DY20 ⁽²⁾	0,040
		4	- 2 - 2 -	LA1DZ40
		- 2 - 1 1	LA1DZ31	0,060

Maximale Anzahl an Hilfsschaltern gem. Schützgröße

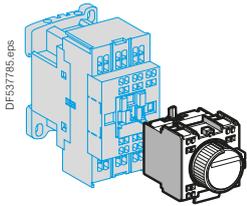
Schütze	Unverzögerte Hilfsschalter			Zeitverzögerung			
				Frontseitige Montage			
Spule	Pole	Schützgröße	Montage seitlich	1 Kontakt	2 Kontakte	4 Kontakte	Frontseitige Montage
AC/DC-kompatibel	3P	LC1D09...D38	1 rechts	und -	1	oder 1	oder 1
		LC1D40A...D80A	1 links oder rechts	und -	1	oder 1	oder 1
	4P	LC1DT60A und DT80A	1 links oder rechts	und -	1	oder 1	oder 1

(1) Mit roter Vorderseite - zur Anzeige der Sicherheitskette.

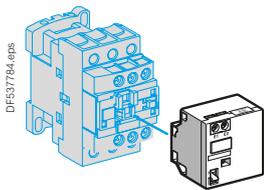
(2) Mit 4 Klemmen für Massedurchführung (z. B. Abschirmung).



LADT●



LADR●



LAD6K10●

Zeitverzögerte Hilfsschalterblöcke, Anschluss: Schraubklemmen

Maximale Montagemöglichkeiten pro Schütz, siehe Seite B9/8.

Plombierkappe separat bestellen, siehe Seite B9/12.

LADT0 und LADR0: mit erweitertem Bereich 0,1 bis 0,6 s.

LADS2: mit Umschaltpause 40 ms ± 15 ms zwischen dem Öffnen von Ö und dem Schließen von S.

Montage durch Aufrasten	Anzahl Hilfsschalter	Zeitverzögerung		Bestell-Nr.	Gew. kg
		Typ	Einstellbereich		
Frontseitig	1 S + 1 Ö	An- sprech- verzögert	0,1...3 s	LADT0	0,060
			0,1...30 s	LADT2	0,060
			10...180 s	LADT4	0,060
		Rückfall- verzögert	1...30 s	LADS2	0,060
			0,1...3 s	LADR0	0,060
			0,1...30 s	LADR2	0,060
		10...180 s	LADR4	0,060	

Mechanische Verklingsblöcke ⁽¹⁾

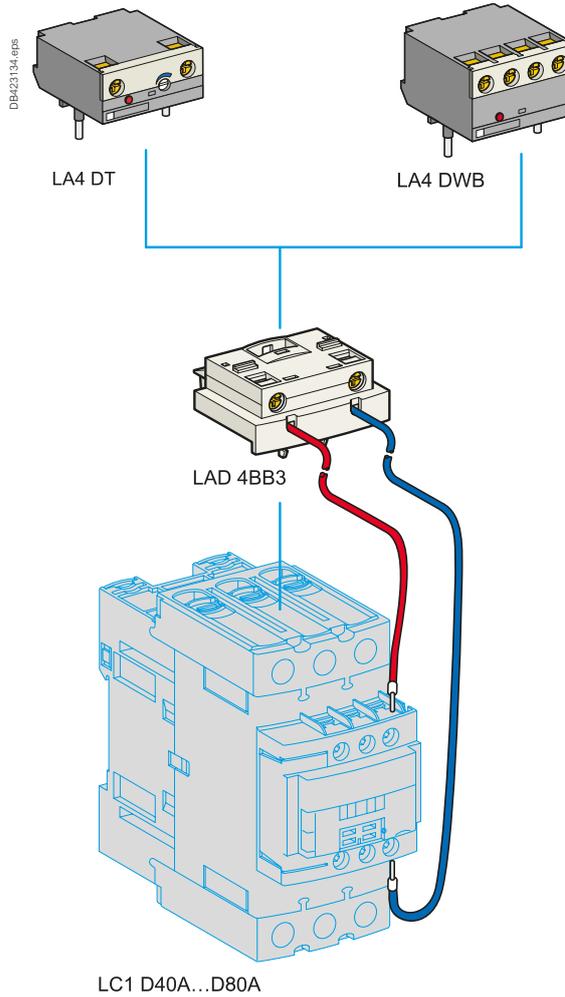
Montage durch Aufrasten	Auslösung	Verwendung für Schütz			Abschnitt der Bestell-Nr. (mit dem Spannungskenn- zeichen ergänzen) ⁽²⁾
		Pole	Spule (3)	Bestell-Nr.	
Front- seitig	Manuell oder elektrisch	3	AC oder DC oder AC/DC	LC1D09 ... D38 LC1D40A ... D80A	LAD6K10●
		4	AC oder DC oder AC/DC	LC1DT20... DT40 LC1DT60A... DT80A	

Spannungskennzeichen der Spule

Volt 50/60 Hz, ...	24	32/36	42/48	60/72	100	110/127	220/240	256/277	380/415

Kennzeichen	B	C	E	EN	K	F	M	U	Q

- (1)** Der mechanische Verklingsblock und das Schütz dürfen nicht gleichzeitig eingeschaltet werden.
Die Impulsdauer für die Betätigung des mechanischen Verklingsblocks und des Schützes muss betragen:
≥ 100 ms bei einem Schütz mit Wechselstrombetätigung,
≥ 250 ms bei einem Schütz mit Gleichstrombetätigung oder AC/DC-Spule.
Maximale Impulsdauer für den mechanischen Verklingsblock
LAD6K10● : 10 Sekunden.
- (2)** Standardmäßige Steuerspannungen (für andere elektrische Spannungen bitten wir um Ihre Anfrage).
- (3)** Die DC-Schütze mit niedrigem Verbrauch (Spulenkennzeichen ●L) sind nicht mit den mechanischen Verklingsblöcken LAD6K10● kompatibel.



Elektronische Verzögerer ⁽¹⁾

- Zur Montage an 3-poligen Schützen LC1D40A bis D80A mit Anschlussadaptern LAD4BB3 (separat bestellen).

Ansprechverzögerte Ausführung

Steuerspannung ~	Zeitverzögerung	Bestell-Nr.	Gew. kg
24...250 V			
LC1D40A ... LC1D80A	0,1...2 s	LA4DT0U	0,040
	1,5...30 s	LA4DT2U	0,040
	25...500 s	LA4DT4U	0,040

Interfacemodul

- Zur Montage an 3-poligen Schützen LC1D40A bis D80A mit Anschlussadaptern LAD4BB3 (separat bestellen).

Relais-Interface mit Direktbetätigung über Wahlschalter "Auto-I"

Steuerspannung ~	Spannungsversorgung E1-E2 (---)	Bestell-Nr.	Gew. kg
24...250 V			
LC1D40A...D80A	24 V	LA4DWB	0,045

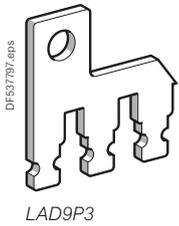
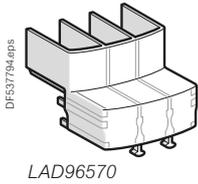
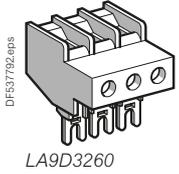
Anschlussadapter

- Zur Nutzung mit Verzögerern LADT●●, Interfacemodul LAD4DWB oder zur Anpassung bestehender oberer Anschlussklemmen (bisherige Schütze) an frontseitige Klemmen (neue 3-polige Schütze).

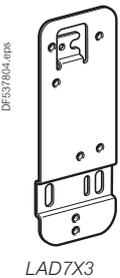
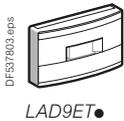
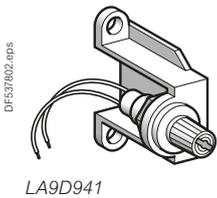
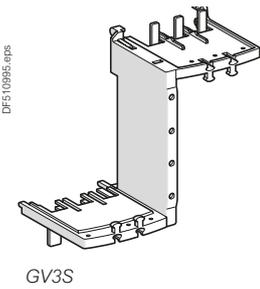
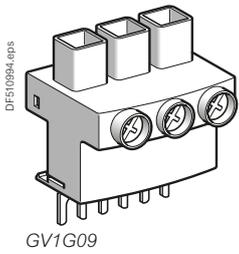
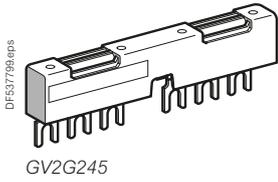
Module mit Verlängerungskabeln

Zur Verwendung für Schütze	Bestell-Nr.	Gew. kg
LC1D40A...D80A Ohne Schutzbeschaltung	LAD4BB3	0,027

⁽¹⁾ Das Schütz muss mit einer BNE- oder BBE-Spule ausgerüstet sein.



Zubehör für den Hauptstrom- und Steuerstromanschluss						
Beschreibung		Verwendung für Schütze LC1		Verp.- Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
		AC / DC				
Verdrahtungskamm zum Anschluss von größeren Querschnitten (1 Stück)	3-polig, 25 mm ²	D09...D38		1	LAD9D3260	0,040
EverLink®-Klemmenblock	3-polig	D40A...D80A		1	LAD96560	0,087
Schutzabdeckung für Ringkabelschuhe	3-polig	D40A6...D80A		1	LAD96570	0,021
IP20-Abdeckung für Anschlussblock für Ringkabelschuhe (Verwendung für die Montage mit Motorschutzschalter GV3P●●6 und GV3L●●6)	3-polig	D40A6...D80A		1	LAD96575	0,010
Verbindungsbrücken zur Parallelschaltung	2-polig	D09...D38	D09...D38	10	LA9D2561	0,060
		D40A...D80A		1	LAD9P32	0,021
	3-polig	D09...D38	D09...D38	10	LAD9P3⁽¹⁾	0,005
		D40A...D80A		1	LAD9P33	0,021



Anschlusszubehör für den Leistungsteil

Beschreibung	Verwendung für	Bestell-Nr.	Gew. kg
Anschlussblock	Anschlusszubehör für den Leistungsteil GV2G	GV1G09	0,040
Sammelschienen 63 A für Paralleleinspeisung von Schützen	2 Schütze LC1D09...D18 oder D25...D38	GV2G245	0,036
	4 Schütze LC1D09...D18 oder D25...D38	GV2G445	0,077
Sammelschienen 115 A für Paralleleinspeisung von Schützen	2 Schütze LC1D40A...D80A	GV3G264	0,150
	3 Schütze LC1D40A...D80A	GV3G364 ⁽¹⁾	0,250
S-Verbinder	Für Motorschutzschalter GV3P●● und GV3L●● und Schütze LC1D40A...D65A	GV3S	0,111

Schutzmaterial

Beschreibung	Verwendung für	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Miniatur-Sicherungshalter für den Steuerstromkreis	5 x 20 mit Sicherung 4 A-250 V	1	LA9D941	0,025
Plombierkappe	Für LADT, LADR	1	LA9D901	0,005
Sicherheitsabdeckung, die den Zugriff auf den sich bewegenden Kontaktträger verhindert	LC1D09...D80A	1	LAD9ET1	0,026
	Rote Abdeckung (zur Anzeige der Sicherheitskette)	1	LAD9ET1S	0,026

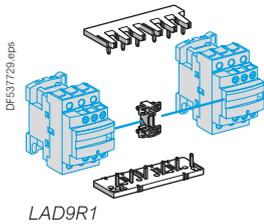
Bezeichnungsmaterial

Beschreibung	Verwendung für	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Selbstklebende Schilder 8 x 33 mm, Bogen mit 64 Stück ⁽²⁾	Schütze (außer 4-pol.) LADN (4 Kontakte), LA6DK	10	LAD21	0,020
	LADN (2 Kontakte), LADT, LADR, LRD	10	LAD22	0,020
Schilder zum Beschriften mit Plotter, 8 x 12 mm, Bogen mit 440 Stück	Alle Produkte	35	LAD24	0,200
Steckbarer Schildträger, 8 x 18 mm	LC1D09...D80A, LC1DT60...DT80A, LADN (4 Kontakte), LADT, LADR	100	LAD90	0,001
Beutel mit 300 Stück selbstklebende Schilder 7 x 21 mm	Auf Schildträger LA9D92	1	LA9D93	0,001

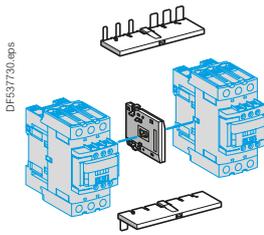
Montagematerial

Beschreibung	Verwendung für	Verp.-Einheit	Bestell-Nr.	Gew. kg
Retrofit-Platte zur Schraubbefestigung	Austausch von LC1D40 bis D65 durch LC1D40A bis D80A	1	LAD7X3	0,150
Innensechskantschlüssel 4 mm, isoliert, 1000 V	Verwendung für Schütze LC1D40A bis LC1D150	5	LADALLEN4	0,026

- (1)** Mit dieser Reihe an Sammelschienen kann jeder Schütz direkt vom EverLink®-Doppelkäftig-Klemmenblock versorgt werden. Die anderen beiden Schütze werden mit dem Sammelschienenenset geliefert. Die Einschränkung von 115 A gilt daher für diese beiden Schütze. Beispiel: 1 LC1D65A direkt versorgt + 1 Schütz LC1D65A sowie 1 Schütz LC1D50 A über Sammelschienenenset versorgt = 115 A. Diese Kombination ist mit dem Sammelschienenenset GV3G364 kompatibel.
- (2)** Diese Legenden können auf die Schutzabdeckung der Schütze oder auf den Erweiterungsblock, sofern vorhanden, aufgeklebt werden.



LAD9R1



LAD9R3

Wendeschnütze, 3-polig zum Schalten von Motoren

Schnütze mit Schraubklemmenanschlüssen oder Steckern. Montage nebeneinander durch den Anwender.

Beschreibung	Für Schnütze ⁽¹⁾ (2 identische Schnütze)	Bestell-Nr.	Gew. kg
Kits für Wendeschnütze			
Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD9V2 mit elektrischer Verriegelung LAD9V1 ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD9V5 und einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung LAD9V6 .	LC1D09 bis D38	LAD9R1V	0,045
Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD9V2 ohne elektrische Verriegelung ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung LAD9V5 und einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung LAD9V6 .	LC1D09 bis D38	LAD9R1	0,045
Das Kit besteht aus: ■ einer mechanischen Verriegelung LAD4CM ■ einer Hauptstromverdrahtung LA9D65A69 .	LC1D40A bis D80A	LAD9R3	0,170
Mechanische Verriegelungen			
Ohne integrierte elektrische Verriegelung	LC1D09 bis D38	LAD9V2	0,040
	LC1D40A bis D80A	LAD4CM	0,040
Hauptstromverdrahtung			
Bestehend aus: ■ einer netzseitigen Hauptstromverdrahtung ■ einer motorseitigen Hauptstromverdrahtung.	LC1D09 bis D38 mit Schraubklemmenanschlüssen oder Steckern	LAD9V5 + LAD9V6	–
	LC1D09...D32 mit Federzugklemmenanschlüssen	LAD9V12 + LAD9V13 ⁽²⁾	–
	LC1D40A bis D80A	LA9D65A69	0,130

Für Stern-Dreieck-Starter

Beschreibung	Für Schnütze	Bestell-Nr.	Gew. kg
Montagesatz bestehend aus: ■ einem verzögerten Hilfsschalterblock LADS2 (LC1D09...D80) , ■ der Hauptstromkreisverdrahtung (LC1D09...D80), ■ dem erforderlichen Befestigungsmaterial der Schnütze auf der Platte (LC1D80).	LC1D09 und D12	LAD91217	0,180
	LC1D18 bis D32	LAD93217	0,310
	LC1D40A und D65A	LAD9SD3	0,380
	LC1D80A	LA9D8017	0,680
Montageplatten für das Gerät	LC1D09, D12 und D18	LA9D12974	0,150
	LC1D32	LA9D32974	0,180
	LC1D80A	LA9D80973	0,300

Wendeschnütze 3-polig für Netzumschaltungen

Schnütze mit Schraubklemmenanschlüssen oder Steckern. Horizontal montiert, vom Kunden zusammengebaut.

Beschreibung	Für Schnütze ⁽¹⁾ (2 identische Schnütze)	Bestell-Nr.	Gew. kg
Mechanische Verriegelungen			
Ohne integrierter elektrischer Verriegelung	LC1D40A...D80A	LAD9R3S	0,105

(1) Genaue Bestelldaten der 2 Schnütze: siehe Seite B9/5.

(2) Für eine Wendeschnütze-Kombination mit Federzugklemmen sind folgende Komponenten zu bestellen:

- 1 mechanische Verriegelung **LAD9V2**,

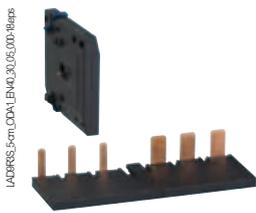
- 1 netzseitige Hauptstromverdrahtung und 1 motorseitige Hauptstromverdrahtung.

Netzseitige Hauptstromverdrahtung **LAD9V10**: Technologie Quickfit mit Hauptstromverdrahtungsmodul **LAD34**.

(Wird das Modul **LAD34** nicht verwendet, ist **LAD9V10** durch **LAD9V12** zu ersetzen).

Motorseitige Hauptstromverdrahtung **LAD9V11**: Technologie Quickfit mit einem Steckverbinder zum Motor **LAD331**.

(Wird das Modul **LAD331** nicht verwendet, ist **LAD9V11** durch **LAD9V13** zu ersetzen).



LAD9R3S

Auswahl an SPS-kooordinierten Schützen

Das korrekte Schalten des Schütz in Kombination mit verschiedenen SPS-Ausgangsmodulen wurde im Rahmen von Laborprüfungen bestätigt. Die Auswahl der Spule muss gemäß dem Leistungsbereich des Schütz und des Ausgangsmoduls erfolgen. Siehe nachfolgende Auswahltablelle.

Genutzte SPS				>>>	Kompatible Schütze ⁽¹⁾	Spulenkennzeichen
Typ SPS	Ausgangstyp	Ausgang I (A)	Bestellnummer Ausgangsmodul	>>>		
M221 / M241 / M251	Statischer Ausgang: 24 V DC	0,5	TM3DQ8●●● und Q16●●● (T, TG, U, UG)	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	BL, BBE
		0,3 (Halten) 0,8 (Anzug)	TM3XTYS4	>>>	LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	BBE, BL, BD, BNE
		0,1	TM3DQ16●● und Q32●● (TK, UK)	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●	BL
	Relaisausgang: 24 V DC / 230 V AC	2	TM3DQ8 und DQ16 (R,RG), TM3DM8 und DM24 (R,RG),	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	Kennzeichen einer beliebigen DC-Spule bis 24 V oder einer beliebigen AC-Spule bis 230 V
M340 / M580	Statischer Ausgang: 24 V DC	0,5	BMXDDO1602 und DM16022	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	BL BBE
		0,1	BMXDDO3202, BMXDDM3202K, BMXDDO6402K	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●	BL
	Relaisausgang: 24 V DC / 230 V AC	2	BMXDRA0805 und DM16025	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	Kennzeichen einer beliebigen DC-Spule bis 24 V oder einer beliebigen AC-Spule bis 230 V
	Triac-Ausgang: 230 V AC	0,6	BMXDAO1605	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A●●●, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	Kennzeichen einer beliebigen AC-Spule bis 230 V (P7-Kennzeichen = 230 V)
AVANTYS	Statischer Ausgang: 24 V DC	0,5	STBDDO3200	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	BL BBE
	Triac-Ausgang: 230 V AC	2	STBDAO8210	>>>	LC1D09●● bis LC1D38●●, LC1D40A●●● bis LC1D80A, LC1DT60A●●● bis LC1DT80A●●●	Kennzeichen einer beliebigen AC-Spule bis 230 V (P7-Kennzeichen = 230 V AC)

Kenndaten des Verbrauchs der Spule

Typ Spule	Uc DC - Min. - Max.	Durchschnittsverbrauch bei UC DC / 20 °C	
		Anzug	Halten
BL	24 V - 0,8 Uc bis 1,1 Uc	2,4 VA	2,4 W - 2,4 VA
BBE		11 W - 12,5 VA	0,5 W - 0,5 VA

(1) Punkt durch Spulenkennzeichen ersetzen. Beispiel: LC1D09●● wird LC1D09BL.

Technische Daten

Inhalt

Schütze TeSys D Green	
Technische Daten.....	B9/16 bis B9/20
Abmessungen	B9/21
Montage	B9/22 bis B9/23
Schaltpläne.....	B9/24 bis B9/25
Wendeschütze TeSys D Green	
Abmessungen	B9/26
Schaltpläne.....	B9/27

Umgebung			D09...D18	D25...D38	D40A...D65A DT60A und DT80A	D80A	
Schütztyp LC1							
Bemessungsisolations- spannung (Ui)	gemäß IEC 60947-4-1, Schärfegrad III, Verschmutzungsgrad: 3	V	690				
	gemäß UL, CSA	V	600				
Bemessungsstoßspannungs- festigkeit (Uimp)	gemäß IEC 60947	kV	6				8
Normenkonformität			IEC/EN 60947-4-1, IEC/EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 Nr.°14.				
Zulassungen			UL				
Schutzart ⁽¹⁾ (Vorderseite)	gemäß IEC 60529						
	Stromkreisanschlüsse		Fingersicherheit IP20				
	Anschluss Magnetspule		Fingersicherheit IP20				
Schutzbehandlung	gemäß IEC 60068-2-30		„TH“				
Umgebungslufttemperatur in der Nähe des Geräts	Lagerung	°C	-60...+80				
	Betrieb	°C	-5...+60				
	Zulässig	°C	-40...+70, für Betrieb bei Uc				
Maximale Aufstellungshöhe	Ohne Leistungsreduzierung	m	3000				
Einbaulagen ⁽²⁾	Ohne Leistungsreduzierung in den folgenden Positionen		AC/DC				
Flammbeständigkeit	gemäß UL94		V1				
	gemäß IEC 60695-2-1	°C	850				
Stoßfestigkeit ⁽³⁾ 1/2 Sinuswelle = 11 ms	Schützkontakte geöffnet		10 gn	8 gn	10 gn	8 gn	
	Schützkontakte geschlossen		15 gn	15 gn	15 gn	10 gn	
Vibrationsfestigkeit ⁽³⁾ 5...300 Hz	Schützkontakte geöffnet		2 gn				
	Schützkontakte geschlossen		4 gn	4 gn	4 gn	3 gn	

(1) Schutz gewährleistet bei Anschluss über Leitung und bei den auf der nächsten Seite angegebenen Leiterquerschnitten. Bei Kabelschuhtyp: Schutzabdeckung hinzufügen.

(2) Bei Montage auf eine vertikale Profilschiene ist ein Anschlag zu verwenden.

(3) Ohne Zustandsänderung der Pole, aus der ungünstigsten Richtung (Magnetspule bei Ue).

Stromkreisanschlüsse									
Anschlüsse über Schraubklemmen									
Schützttyp		LC1	D09 und D12	D18 (3P)	D25 (3P)	D32	D38	D18 und D25 (4P)	D40A bis D80A DT60A und DT80A ⁽¹⁾
Befestigung			Schraubklemmen					Anschlussstecker 2 Eingänge	Schraubklemmen
feindrätig ohne Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1,5...6	2,5...10			2,5...10	1...35
	2 Leiter	mm ²	1 - 4	1,5...6	2,5...10			2,5...10	1...25 und 1...35
feindrätig mit Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1...6	1...10			2,5...10	1...35
	2 Leiter	mm ²	1...2,5	1 - 4	1,5...6			2,5...10	1...25 und 1...35
eindrätig ohne Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1,5...6	1,5...10			2,5...16	1...35
	2 Leiter	mm ²	1 - 4	1,5...6	2,5...10			2,5...16	1...25 und 1...35
Schraubendreher	Kreuzschlitz		Nr. 2	Nr. 2	Nr. 2			Nr. 2	–
	Schlitzschraube Ø		Ø6	Ø6	Ø6			Ø6	–
Inbusschlüssel			–	–	–			–	4
Anzugsdrehmoment		Nm	1,7	1,7	2,5			1,8	5: ≤ 25 mm ² 8: 35 mm ²

Anschluss des Steuerstromkreises									
Anschluss über Leitung (Befestigung über Schraubklemmen)									
feindrätig ohne Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4		1 - 4	1 - 4
	2 Leiter	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4		1 - 4	1 - 4
feindrätig mit Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4		1 - 4	1 - 4
	2 Leiter	mm ²	1...2,5	1...2,5	1...2,5	1...2,5		1...2,5	1...2,5
eindrätig ohne Aderendhülse	1 Leiter	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4		1 - 4	1 - 4
	2 Leiter	mm ²	1 - 4	1 - 4	1 - 4	1 - 4		1 - 4	1 - 4
Schraubendreher	Kreuzschlitz		Nr. 2	Nr. 2	Nr. 2	Nr. 2		Nr. 2	Nr. 2
	Schlitzschraube Ø		Ø6	Ø6	Ø6	Ø6		Ø6	Ø6
Anzugsdrehmoment		Nm	1,7	1,7	1,7	1,7		1,7	1,7

(1) Schraubklemmen: Innensechskant. Gemäß den lokalen Vorschriften zur elektrischen Verdrahtung ist ein isolierter Inbusschlüssel der Größe 4 zu verwenden (Bestell-Nr. **LADALLEN4**, siehe Seite B9/12).

Kenndaten der Pole

Schütztyp		LC1	D09 (3P)	D12 (3P)	D18 (3P)	D25 (3P)	
Bemessungsbetriebsstrom (Ie) (Ue ≤ 440 V)	In AC-3, θ ≤ 60 °C	A	9	12	18	25	
	In AC-1, θ ≤ 60 °C	A	25 ⁽¹⁾	25 ⁽¹⁾	32 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	
Bemessungsbetriebsspannung (Ue)	Bis zu	V	690	690	690	690	
Frequenzgrenzen	Des Betriebsstroms	Hz	25...400	25...400	25...400	25...400	
Konventioneller thermischer Strom (Ith)	θ ≤ 60 °C	A	25 ⁽¹⁾	25 ⁽¹⁾	32 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	
Bemessungseinschaltvermögen (440 V)	gemäß IEC 60947	A	250	250	300	450	
Bemessungsausschaltvermögen (440 V)	gemäß IEC 60947	A	250	250	300	450	
Zulässiger Kurzzeit- Bemessungsstrom Kein Stromfluss für 15 Minuten bei θ ≤ 40 °C	Für 1 s	A	210	210	240	380	
	Für 10 s	A	105	105	145	240	
	Für 1 min	A	61	61	84	120	
	Für 10 min	A	30	30	40	50	
Sicherungsschutz gegen Kurzschluss (U ≤ 690 V)	Ohne thermisches Überlastrelais, Sicherung gG	Typ 1	A	25	40	50	63
		Typ 2	A	20	25	35	40
	Mit thermischem Überlastrelais	A	Siehe Seiten B11/4 und B11/5 für Leistungsstufen aM oder gG für das anzuschließende thermische Überlastrelais.				
Durchschnittlicher Scheinwiderstand pro Pol	Bei Ith und 50 Hz	mΩ	2,5	2,5	2,5	2	
Verlustleistung pro Pol für den angegebenen Betriebsstrom	AC-3	W	0,20	0,36	0,8	1,25	
	AC-1	W	1,56	1,56	2,5	3,2	

Kenndaten des Stromkreises der elektronischen Spule

Bemessungssteuerspannung (Uc)	V	AC 24...415 V DC 24...500 V
Betrieb		0,85 Uc min. ... 1,1 Uc max. bei 60 °C, AC oder DC
Rückfall		0,1 Un max...(z. B. 100 bis 250 V = 25 V) bei 60 °C

Anzuschließende Schütze

T1, T2
(LC1D09 ... D25)

Spulenkennzeichen		BNE	EHE	KUE
Spulenleistung	V	24-60	48-130	100-250
AC-Versorgung bei 20 °C	Verbrauch, Anzug	VA	15	25
	Verbrauch, gekapselt	VA	1,1	1,4
	Verbrauch, gekapselt	mA	28	15
	Wärmeabstrahlung	W	0,6	0,8
DC-Versorgung bei 20 °C	Verbrauch, Anzug	W	15	24
	Verbrauch, gekapselt	mA	23	13
	Wärmeabstrahlung	W	0,7	0,8
Max. Betriebszeit ⁽²⁾	Schließen „C“	ms	50 ±5 ms	
	Öffnen „O“	ms	25 ±5 ms	
EMV-Emissionen	IEC 60947-4-1 §9.4.3	Umgebung A ⁽¹⁾		
Maximale Betriebsrate bei Umgebungstemperatur ≤ 60 °C	Schalt- spiele/h	3600		
Mechanische Lebensdauer bei Uc	In Millionen Schaltspielen	Siehe Datenblatt auf schneider-electric.de .		

(1) Bei Nutzung in einer Umgebung der Klasse B kann es zu Funkstörungen kommen, die durch eine zusätzliche Lösung gemindert werden können.

(2) Die Messung der Schließzeit „C“ erfolgt ab der Aktivierung der Versorgung der Spule zum Schließen der Hauptpole. Die Messung der Öffnungszeit „O“ erfolgt ab der Deaktivierung der Versorgung der Spule im Moment der Trennung der Hauptpole.

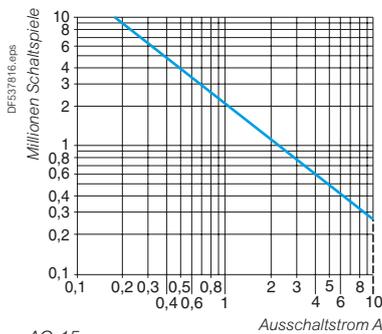
D32	D38	D40A	DT60A	D50A	D65A	DT80A	D80A
32	38	40	–	50	65	80	80
50 ⁽¹⁾	50	60	60	80	80	80	80
690	690	690	690	690	690	690	690
25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400	25...400
50	50	60	60	80	80	80	80
550	550	800	800	900	1000	1000	1000
550	550	800	800	900	1000	1100	1100
430	430	720	720	810	900	900	900
260	310	320	320	400	520	520	520
138	150	165	165	208	260	260	160
60	60	72	72	84	110	110	110
63	63	80	80	100	125	125	125
63	63	80	80	100	125	125	125
Siehe Seiten B11/4 und B11/5 für Leistungsstufen aM oder gG für das anzuschließende thermische Überlastrelais.							
2	2	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5	1,5
2	3	2,4	–	3,7	6,3	6,3	6,3
5	5	5,4	5,8	9,6	9,6	9,6	9,6

AC 24...415 V DC 24...500 V			AC 24...415 V DC 24...500 V			
0,85 Uc min., 1,1 Uc max. bei 60 °C, AC oder DC			0,8 Uc min., 1,2 Uc max. bei 60 °C		0,85 Uc min., 1,1 Uc max. bei 60 °C, AC oder DC	
0,1 Un max...(z. B. 100 bis 250 V = 25 V)			0,1 Un max...(z. B. 100 bis 250 V = 25 V)			
T1, T2 (LC1D32...D38)			T3 (LC1D40A...80A, LC1DT60A, LC1DT80A)			
BNE	EHE	KUE	BBE	BNE	EHE	KUE
24-60	48-130	100-250	24 (DC)	24-60	48-130	100-250
15	25	25	-	15	23	18
1,1	1,4	1,4	-	1,2	1,5	1,9
28	15	9	-	35	17	9,5
0,6	0,8	1,1	-	0,8	0,9	1,3
15	24	18	11	16	19	14
23	13	7	20	30	15	7,7
0,7	0,8	1,3	0,5	0,9	0,9	1,4
50 ±5 ms			60 ±5 ms			
25 ±5 ms			25 ±5 ms			
Umgebung A ⁽¹⁾						
3600						

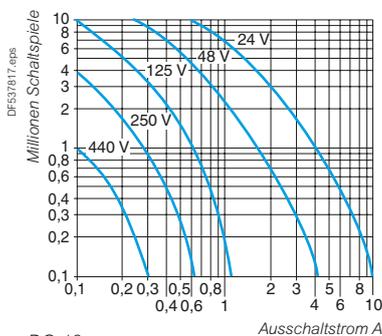
(1) Bei Nutzung in einer Umgebung der Klasse B kann es zu Funkstörungen kommen, die durch eine zusätzliche Lösung gemindert werden können.
 (2) Die Messung der Schließzeit „C“ erfolgt ab der Aktivierung der Versorgung der Spule zum Schließen der Hauptpole. Die Messung der Öffnungszeit „O“ erfolgt ab der Deaktivierung der Versorgung der Spule im Moment der Trennung der Hauptpole.

Kenndaten der im Schütz integrierten Hilfsschalter

Zwangsgeführter Hilfsschalter	gemäß IEC 60947-5-1		Jedes Schütz enthält 2 Hilfsschalter S und Ö, die auf dem gleichen beweglichen Träger mechanisch miteinander verbunden sind.	
Spiegelkontakt	gemäß IEC 60947-4-1		Der Hilfsschalter Ö eines jeden Schützes gibt den Zustand der Leistungskontakte wider und kann an einen Sicherheitsbaustein Typ PREVENTA angeschlossen werden.	
Bemessungsbetriebsspannung (Ue)	Bis zu	V	690	
Bemessungsisolationsspannung (Ui)	gemäß IEC 60947-1	V	690	
	gemäß UL, CSA	V	600	
Konventioneller thermischer Strom (Ith)	bei Umgebungstemperaturen von ≤ 60 °C	A	10	
Frequenzbereich des Betriebsstroms		Hz	25...400	
Minimales Schaltvermögen $\lambda = 10^{-8}$	U min	V	17	
	I min	mA	5	
Kurzschlusschutz	gemäß IEC 60947-5-1		Sicherung gG: 10 A	
Bemessungseinschaltvermögen	gemäß IEC 60947-5-1, I rms	A	~: 140, ---: 250	
Überlaststrom	zulässig für die Dauer von	1 s	A	100
		500 ms	A	120
		100 ms	A	140
Isolationswiderstand		MΩ	> 10	
Überlappungsfreie Zeit	zwischen Hilfsschaltern „Ö“ und „S“	ms	1.5 (beim Einschalten und beim Ausschalten)	



AC-15



DC-13

Betriebsleistung von Kontakten gemäß IEC 60947-5-1

Wechselspannung, Gebrauchskategorie AC-14 und AC-15

Elektrische Lebensdauer (für bis zu 3600 Schaltspiele/h) an einer induktiven Last wie der Spule eines Elektromagneten: Einschaltstrom ($\cos \varphi 0.7$) = Ausschaltstrom $\times 10$ ($\cos \varphi 0.4$).

Betriebszyklen	V	24	48	115	230	400	440	600
1 Mio.	VA	60	120	280	560	960	1050	1440
3 Mio.	VA	16	32	80	160	280	300	420
10 Mio.	VA	4	8	20	40	70	80	100

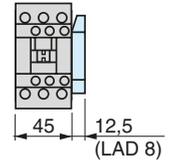
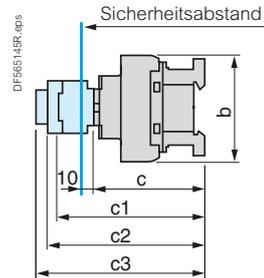
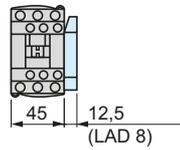
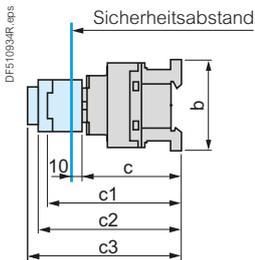
Gleichspannung, Gebrauchskategorie DC-13

Elektrische Lebensdauer (für bis zu 1200 Schaltspiele/h) an einer induktiven Last wie der Spule eines Elektromagneten ohne energiesparender Widerstand bei mit der Last konstant ansteigender Zeit.

Betriebszyklen	V	24	48	125	250	440
1 Mio.	W	96	76	76	76	44
3 Mio.	W	48	38	38	32	–
10 Mio.	W	14	12	12	–	–

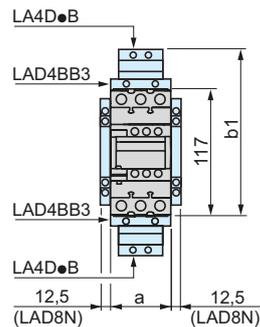
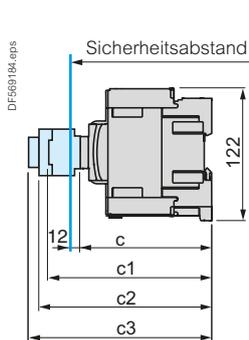
LC1D09...D18 (3-polig), mit AC/DC-Spule

LC1D25...D38 (3-polig), mit AC/DC-Spule



LC1	D09...D18	D25...D38
b Ohne Zusatzmodul	77	85
c Ohne Abdeckkappe oder Zusatzmodul	84	90
Mit Abdeckkappe, ohne Zusatzmodul	86	92
c1 mit LADN oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	117	123
c2 mit LA6DK10	129	135
c3 mit LADT, R, S	137	143
Mit LADT, R, S und Plombierkappe	141	147

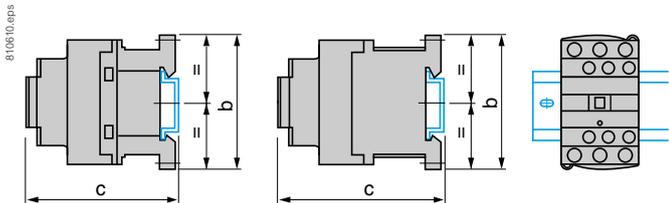
LC1D40A...D80A (3-polig), LC1DT60A...DT80A (4-polig), mit AC/DC-Spule



LC1	D40A...D65A	DT60A...DT80A
a	55	70
b1 LAD4BB3	136	-
Mit LAD4DWB	166	-
c Ohne Abdeckkappe oder Zusatzmodul	118	118
Mit Abdeckkappe, ohne Zusatzmodul	120	120
c1 Mit LADN (1 Hilfsschalter)	-	-
mit LADN oder C (2 oder 4 Hilfsschalter)	150	150
c2 Mit LAD6K10	163	163
c3 mit LADT, R, S	171	171
Mit LADT, R, S und Plombierkappe	175	175

LC1D09...D38 (3-polig), mit AC/DC-Spule

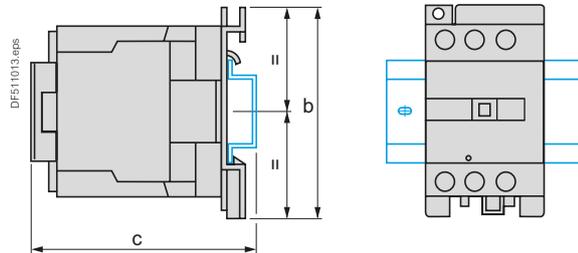
Auf Profilschiene AM1DP200, DR200 oder AM1DE200 (Breite 35 mm)



LC1	D09...D18	D25...D38
b	77	85
c (AM1DP200 oder DR200) ⁽¹⁾	88	94
c (AM1DE200) ⁽¹⁾	96	102

LC1D40A...D80A (3-polig), LC1DT60A und DT80A (4-polig), mit AC/DC-Spule

Auf Profilschiene AM1DL200 oder DL201 (Breite 75 mm) ⁽²⁾
Auf Profilschiene AM1ED●●● oder AM1DE200 (Breite 35 mm)



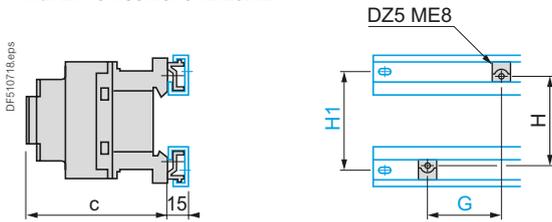
LC1	D40A...D65A DT60A...DT80A
b	122
c (AM1DL200) ⁽¹⁾	–
c (AM1DL201) ⁽¹⁾	–
c (AM1ED●●● oder DE200) ⁽¹⁾	128

⁽¹⁾ Mit Schutzabdeckung.

⁽²⁾ Außer für LC1D40A...D65A, LC1DT60A und DT80A.

LC1D09...D38 (3-polig), mit AC/DC-Spule

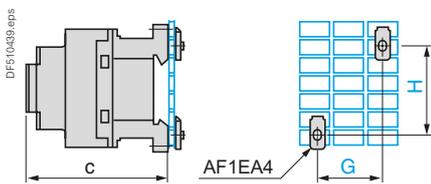
Auf 2 Profilschienen DZ5MB



LC1	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92
G	35	35
H	60	60
H1	70	70

LC1D09...D38 (3-polig), mit AC/DC-Spule

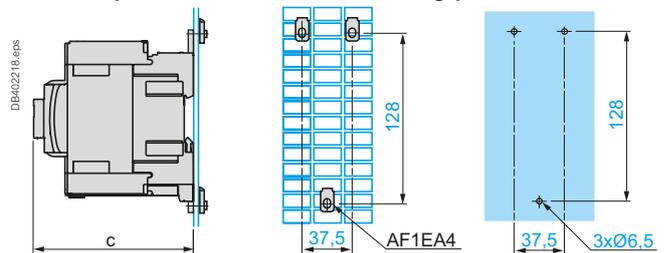
Auf Lochplatte AM1PA, PB, PC



LC1	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92
G	35	35
H	60/70	60/70

LC1D40A...D80A (3-polig), LC1DT60A...DT80A (4-polig), mit AC/DC-Spule

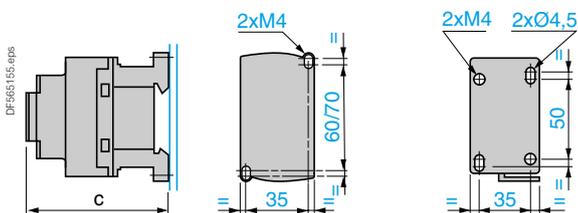
Auf Lochplatte AM1PA, PB, PC und auf Montageplatte



LC1	D40A...D80A, DT60A...DT80A
c Mit Abdeckkappe	120

LC1D09...D38 (3-polig), mit AC/DC-Spule

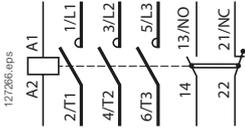
Auf Montageplatte



LC1	D09...D18	D25...D38
c Mit Abdeckkappe	86	92

Schütze

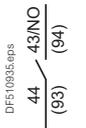
Schütze, 3-polig
LC1D09 bis D80A



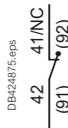
Frontseitige Hilfsschalterblöcke

Unverzögerte Hilfsschalter

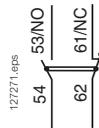
1 S LADN10 ⁽¹⁾



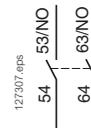
1 Ö LADN01 ⁽¹⁾



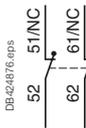
1 S + 1 Ö LADN11



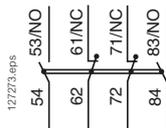
2 S LADN20



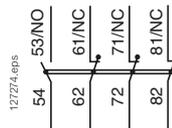
2 Ö LADN02



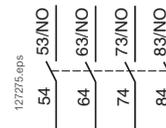
2 S + 2 Ö LADN22



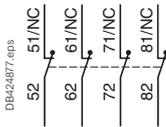
1 S + 3 Ö LADN13



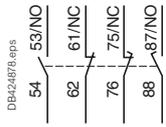
4 S LADN40



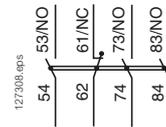
4 Ö LADN04



2 S + 2 Ö davon 1 S + 1 Ö überlappend LADC22

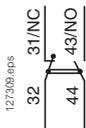


3 S + 1 Ö LADN31

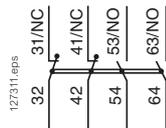


Hilfsschalterblöcke gemäß EN 50012

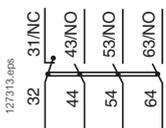
1 S + 1 Ö LADN11G



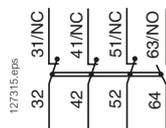
2 S + 2 Ö LADN22G



3 S + 1 Ö LADN31G



1 S + 3 Ö LADN13G

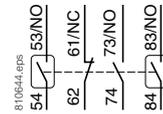
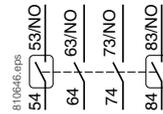
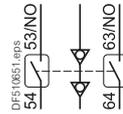
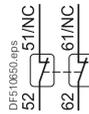
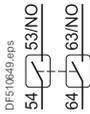


⁽¹⁾ Die Kennzeichnungen in Klammern gelten für die Montage des Hilfsschalterblocks auf der rechten Seite des Schützes.

Frontseitige Hilfsschalterblöcke

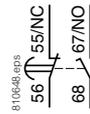
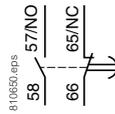
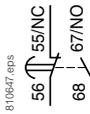
Hilfsschalter in gekapselter Ausführung

2 S (24-50 V) LA1DX20	2 Ö (24-50 V) LA1DX02	2 S (5-24 V) LA1DY20	2 S gekapselt (24-50 V) 2 S Standard LA1DZ40	2 S gekapselt (24-50 V) + 1 S + 1 Ö Standard LA1DZ31
--------------------------	--------------------------	-------------------------	---	---



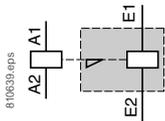
Ansprechverzögerter Hilfsschalter

Ansprechverzögerte 1 S + 1 Ö LADT	Rückfallverzögerte 1 S + 1 Ö LADR	Ansprechverzögerte Ö mit Hilfsschalter S gestuft schaltend LADS
--------------------------------------	--------------------------------------	--



Mechanische Verklingsblöcke

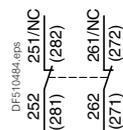
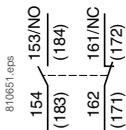
LAD6K10 und LA6DK20



Seitliche Zusatzhilfsschalterblöcke

Unverzögerte Hilfsschalter

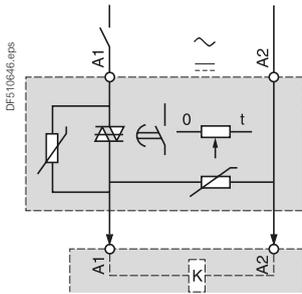
1 S + 1 Ö LAD8N11 (1)	2 S LAD8N20 (1)	2 S LAD8N02 (1)
-----------------------	-----------------	-----------------



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

Elektronische Verzögerer

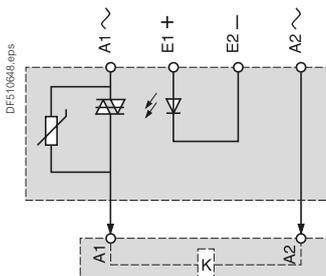
Ansprechverzögert LA4DT•U



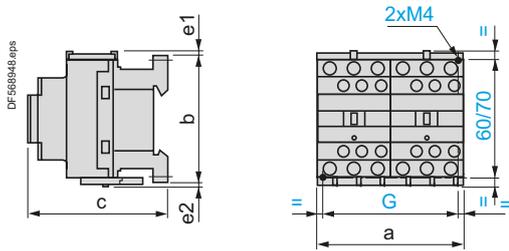
Interface-Module

Statisches Interface

LA4DWB



LC2D09 bis D38 mit AC/DC-Spule aus 2 x LC1D09 bis D38 (3-polig)

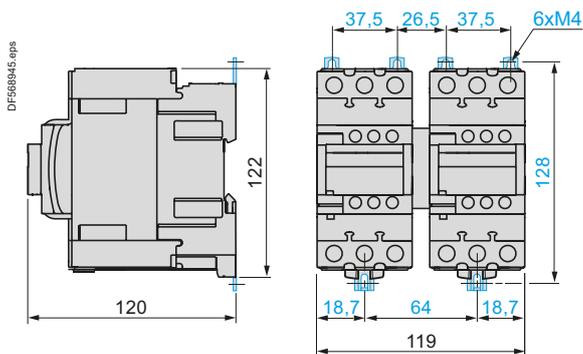


	a	b	c ⁽¹⁾	e1	e2	G
D09 bis D18	90	77	86	4	1,5	80
D25 bis D38	90	85	92	9	5	80

e1 und e2: einschließlich Verdrahtung.

(1) Mit Schutzabdeckung, ohne Zusatzmodul.

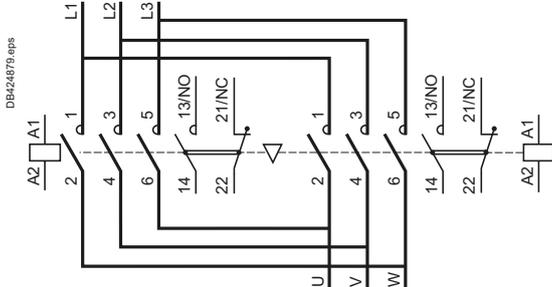
LC2D40A bis D80A mit AC/DC-Spule aus 2 x LC1D40A bis D80A (3-polig)



Motorwendeschütze

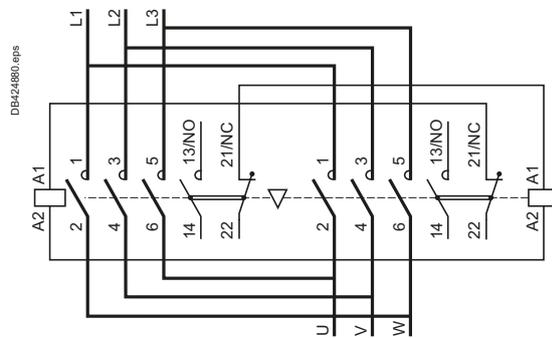
LC2D09...D80A

Montage nebeneinander



LAD9R1V

Mit integrierter elektrischer Verriegelung



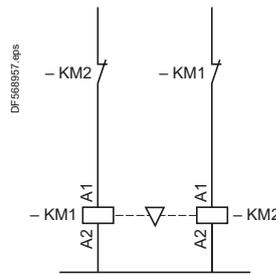
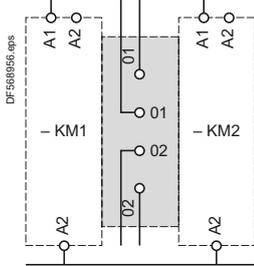
Elektrische Verriegelung der Wendeschütze:

Mechanische Verriegelung mit integrierten elektrischen Kontakten

LA9D4002, LA9D8002 und LA9D11502

Mechanische Verriegelung ohne integrierte elektrische Kontakte

LAD9V2, LAD4CM, LA9D50978 und LA9D80978



Bausatz hohe/niedrige Drehzahl,
Anschluss: Schraubklemmen

Bausatz hohe/niedrige Drehzahl,
Anschluss: Federzugklemmen

