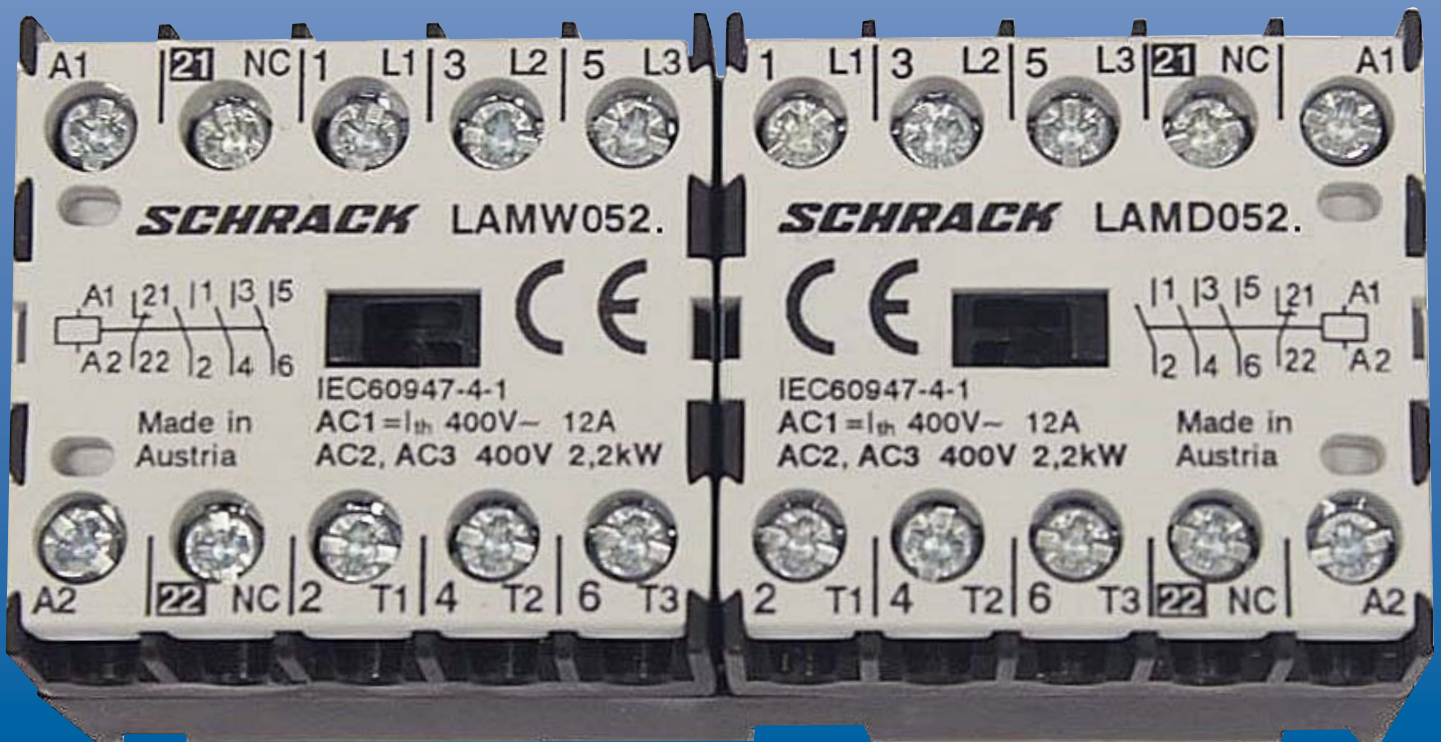


Mikro-Schütze LAM



- ✓ Das Schütz so klein wie ein Relais, das Kleinste der Welt
- ✓ >3mm Kontaktabstand nach IEC60335-1 für Sicherheitsanwendungen
- ✓ Wendeschütze mit mechanischer Verriegelung



ONLINE EINKAUFEN!

Im Büro und unterwegs mit der Live Phone App

MIKRO-HILFSSCHÜTZE 4-POLIG, WECHSELSTROMBETÄTIGUNG

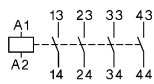


Nennbetriebsstrom	Kontakte ¹⁾	Hilfskontakte Kennzahl nach	Typ	Spulenspannung	VPE	Gewicht
AC15	AC15	Dauerstrom	↓	0 24V 50Hz/60Hz	Stk.	kg/Stk.
230V	400V	I_{th} \ \ /		3 220-240V 50Hz/60Hz		
A	A	A S Ö EN50011				

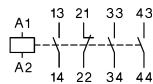
4polig, mit Schraubanschlüssen

3	1,5	5	4	-	40E	LAMH037.	10	0,07
3	1,5	5	3	1	31E	LAMH038.	10	0,07
3	1,5	5	2	2	22E	LAMH039.	10	0,07

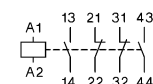
LAMH037.



LAMH038.



LAMH039.



MIKRO-LEISTUNGSSCHÜTZE 3-POLIG, WECHSELSTROMBETÄTIGUNG



Motornennleistung	Nenn- betriebs- strom	Hilfskontakte ¹⁾ eingebaut	Typ	Spulenspannung	VPE	Gewicht
AC2, AC3	AC1	I_{th} \ \ / S Ö	↓	0 24V 50Hz/60Hz	Stk.	kg/Stk.
380V	440V			3 220-240V 50Hz/60Hz		
400V	A					
415V						
kW						

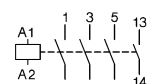
3polig, mit Schraubanschlüssen

2,2	12	1	-	LAMD051.	10	0,07
2,2	12	-	1	LAMD052.	10	0,07

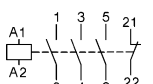
4polig, mit Schraubanschlüssen

2,2	12	-	-	LAMD054.	10	0,07
-----	----	---	---	----------	----	------

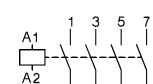
LAMD051.



LAMD052.



LAMD054.



¹⁾ Kontakte elektronikauglich entsprechend EN60947-5-4 für Nennspannung 24V = (Prüfwerte 17V = 5mA). Kontakte zwangsgeführt.

MIKRO-WENDESCHÜTZE, MECHANISCH VERRIEGELT, WECHSELSTROMBETÄTIGUNG

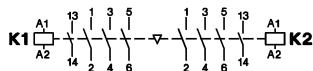


Motornennleistung	Nennbetriebsstrom	Hilfskontakte ¹⁾ eingebaut	Typ	Spulenspannung	VPE	Gewicht
AC2, AC3	AC1			0 24V 50Hz/60Hz 3 220-240V 50Hz/60Hz		
380V				↓		
400V						
415V	690V	∩ ∟ S Ö				
kW	A					Stk. kg/Stk.

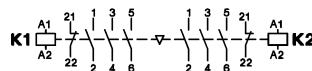
3polig, mit Schraubanschlüssen

2,2	12	1	-	LAMW051.	1	0,14
2,2	12	-	1	LAMW052.	1	0,14

LAMW051.



LAMW052.



SCHIENENADAPTER



verwendbar für	Beschreibung	Typ	VPE	Gewicht
LAMD, LAMW ²⁾ , LAMH	Adapter zur Montage auf DIN-Schiene TS35	LAMZTS35	10	0,0061

DIN-SCHIENE TS15, 1000mm



verwendbar für	Beschreibung	Typ	VPE	Gewicht
LAMD, LAMW, LAMH	DIN-Schiene TS15 Länge 1000mm	LAMZTS15	1	0,02

¹⁾ Kontakte elektroniktauglich entsprechend EN60947-5-4 für Nennspannung 24V = (Prüfwerte 17V = 5mA). Kontakte zwangsgeführt.

²⁾ 2 Adapter erforderlich für eine Wende-Schützkombination LAMW....

Technische Daten nach IEC 60947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Hauptstromkreis	Typ	LAMD, LAMW
Bemessungsisolationsspannung U_i	V~	480 ¹⁾
Einschaltvermögen I_{eff} bei $U_e = 440V\sim$	A	65
Ausschaltvermögen I_{eff} bei $U_e = 400V\sim$ $\cos \phi = 0,65$	A	50
Gebrauchskategorie AC1		
Schalten von ohmscher Last		
Bemessungsbetriebsstrom $I_e (=I_{in})$ offen, bei 40°C	A	12
Bemessungsleistung von Drehstromverbrauchern 50-60Hz, $\cos \phi = 1$	230V kW	4,7
	240V kW	4,8
	400V kW	8,3
	415V kW	8,6
	480V kW	9,5
Bemessungsbetriebsstrom $I_e (=I_{in})$ gekapselt, bei 60°C	A	8
Bemessungsleistung von Drehstromverbrauchern 50-60Hz, $\cos \phi = 1$	230V kW	3,1
	240V kW	3,3
	400V kW	5,5
	415V kW	5,7
	480V kW	6,5
Mindest-Anschlußquerschnitt bei Belastung mit $I_e (=I_{in})$	mm ²	1,5
Gebrauchskategorie AC2 und AC3		
Schalten von Drehstrommotoren		
Bemessungsbetriebsstrom I_e offen und gekapselt	220V A	6,2
	230V A	6,2
	240V A	5,6
	380-400V A	5
	415-440V A	5
	480V A	5
	Bemessungsleistung von Drehstrommotoren 50-60Hz	220-240V kW 380-440V kW 480V kW
Gebrauchskategorie AC4		
Schalten von Käfigläufermotoren, Reversieren		
Bemessungsbetriebsstrom I_e offen und gekapselt	220V A	4,9
	230V A	4,9
	240V A	4,1
	380-400V A	3,5
	415-440V A	3,5
	480V A	3,5
Bemessungsleistung von Drehstrommotoren 50-60Hz	220-240V kW 380-440V kW 480V kW	1,1 1,5 1,5

¹⁾ Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 4kV$.
Werte für andere Bedingungen auf Anfrage.

TECHNISCHE DATEN – FORTSETZUNG

Technische Daten nach IEC 60947-4-1, VDE 0660, EN 60947-4-1

Hauptstromkreis	Typ	LAMD, LAMW	
Gebrauchskategorie DC1			
Schalten von ohmscher Last	1 Pol 24V	A	12
Zeitkonstante L/R ≤ 1 ms	60V	A	12
Bemessungsbetriebsstrom I _e	110V	A	-
	220V	A	-
	3 Pole in Serie 24V	A	12
	60V	A	12
	110V	A	12
	220V	A	-
Gebrauchskategorie DC3 und DC5			
Schalten von Nebenschluß- und Reihenschlußmotoren	1 Pol 24V	A	12
Zeitkonstante L/R ≤ 15 ms	60V	A	-
Bemessungsbetriebsstrom I _e	110V	A	-
	220V	A	-
	3 Pole in Serie 24V	A	12
	60V	A	12
	110V	A	12
	220V	A	-
Zulässige Umgebungstemperatur			
Betrieb	offen	°C	-40 bis +60 (+90) ¹⁾
	gekapselt	°C	-40 bis +40
mit Motorschutzrelais	offen	°C	-25 bis +60
	gekapselt	°C	-25 bis +40
Lagerung		°C	-50 bis +90
Kurzschlußschutz			
für Schütze ohne Motorschutz			
Koordinations-Type "1" nach IEC 947-4-1, Verschweißen der Kontakte ohne Gefahr für Personen			
max. Schmelzsicherung	gl (gG)	A	20
Koordinations-Type "2" nach IEC 947-4-1, IEC 947-4-1, leichte Verschweißung möglich			
max. Schmelzsicherung	gl (gG)	A	-
Zuordnungsart ohne Verschweißen der Kontakte			
max. Schmelzsicherung	gl (gG)	A	-
für Schütze mit Motorschutz bestimmt das Gerät mit der kleineren Sicherung (Schütz oder Motorschutz) die Sicherung der Kombination.			
Anschlußquerschnitte			
für Schütze			
Hauptleiter	ein- bzw. mehrdrähtig	mm ²	0,5 - 1,5
	feindrähtig	mm ²	0,5 - 1,5
	feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	0,5 - 1,5
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme			2
	ein- oder feindrähtig	AWG	20 - 14
Schalhäufigkeit z			
Schütze ohne	Leerschalthäufigkeit	1/h	10000
Motorschutzrelais	AC3, I _e	1/h	600
	AC4, I _e	1/h	120
	DC3, I _e	1/h	600
Mechanische Lebensdauer AC-Betätigung			
	S x	10 ⁶	3
Kurzzeitstromfestigkeit			
	10s-Strom	A	50
Verlustleistung pro Pol			
	bei I _e / AC3 400V	W	0,2
Schocksicherheit nach IEC 68-2-27			
Schockdauer 20ms sinusförmig			
wechselstrombetätigt	S	g	2,5
	Ö	g	2,5

¹⁾ Bei verringertem Steuerspannungsbereich 0,9 bis 1,0 x U_n sowie verringerte Werte des Nennbetriebsstromes I_e / AC1 auf I_e / AC3.

Technische Daten nach IEC 60947-5-1, VDE 0660, EN 60947-5-1

Hilfsschaltglieder	Typ		LAMD, LAMW, LAMH
Bemessungsisolationsspannung Thermischer Nennstrom I_{th} bis 440V	U_i	V~	440 ¹⁾
Umgebungstemperatur	40°C	A	5
	60°C	A	3
Verlustleistung pro Pol	bei I_{th}	W	0,25
Gebrauchskategorie AC15 Bemessungsbetriebsstrom I_e	220-240V	A	3
	380-415V	A	1,5
	440V	A	1
Gebrauchskategorie DC13 Bemessungsbetriebsstrom I_e	60V	A	0,5
			-
			-
Zulässige Umgebungstemperatur			
Betrieb	offen	°C	-40 bis +60 (+90) ²⁾
	in Standardgehäuse gekapselt	°C	-40 bis +40
Lagerung		°C	-40 bis +90
Kurzschlußschutz größter Nennstrom der Sicherungen Kurzschlußstrom 1kA, ohne Verschweißen der Kontakte für Schütze mit Motorschutz bestimmt das Gerät mit der kleineren Steuersicherung (Schütz oder Motorschutz) die Sicherung der Kombination.	gL (gG)	A	10
Leistung der Magnetspulen wechselstrombetätigt	Einschalten	VA	9
	Halten	VA	4
		W	1,8
Arbeitsbereich der Magnetspulen in Vielfachen der Nennsteuerspannung U_s Schaltzeiten bei Steuerspannung $U_s \pm 10\%$ ^{3) 4)}			0,85 - 1,1
wechselstrombetätigt	Schließverzug	ms	13 - 18
	Öffnungsverzug	ms	5 - 10
	Lichtbogendauer	ms	10 - 15
gleichstrombetätigt	Schließverzug	ms	-
	Öffnungsverzug	ms	-
	Lichtbogendauer	ms	-
Anschlußquerschnitte			
Kontakte und Spule	eindrätig	mm ²	0,5 - 1,5
	feindrätig	mm ²	0,5 - 1,5
	feindrätig mit Aderendhülse	mm ²	0,5 - 1,5
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme			2
	ein- oder feindrätig	AWG	20 - 14

¹⁾ Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 4kV$.
Werte für andere Bedingungen auf Anfrage.

²⁾ Bei verringertem Steuerspannungsbereich 0,9 bis 1,0 x U_s , sowie verringerte Werte des thermischen Nennstromes I_{th} auf $I_e / AC15$.

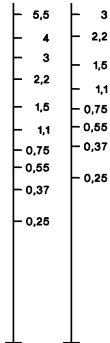
³⁾ Gesamte Ausschaltzeit = Öffnungsverzug + Lichtbogendauer.

⁴⁾ Die Zeiten des Ausverzugs der Schließer und des Einverzugs der Öffner vergrößern sich, wenn die Schützspulen gegen Spannungsspitzen bedämpft werden (Varistor, RC-Glied, Entstördiode).

MOTORLEISTUNG UND AUSSCHALTSTROM

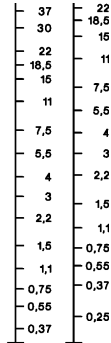
Motorleistung
 $P_n = AC4$

380/ 220/
400V 230V
kW kW



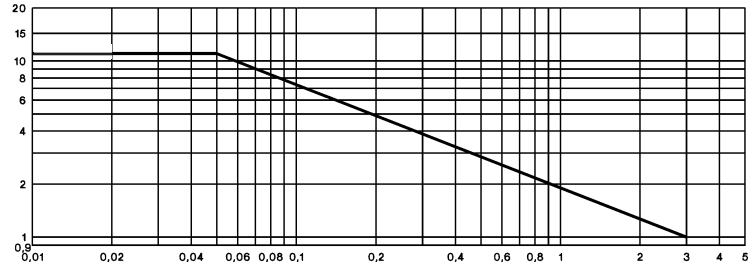
Motorleistung
 $P_n = AC3$

380/ 220/
400V 230V
kW kW



Ausschaltstrom
 $I_o (= I_e = AC1)$
A

LAMD, LAMW

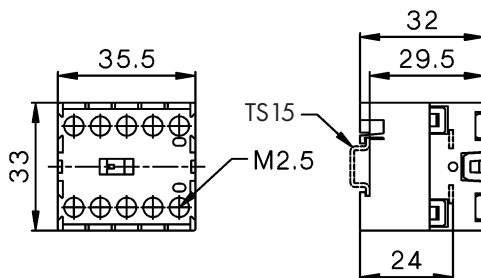


Millionen Schaltspiele

ABMESSUNGEN

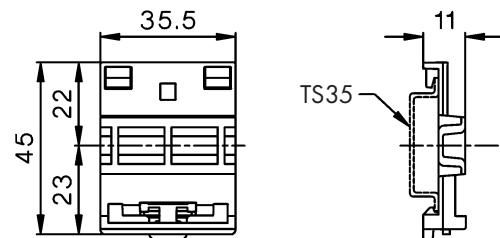
wechselstrombetätigt
mit Schraubanschlüssen

LAMD
LAMH



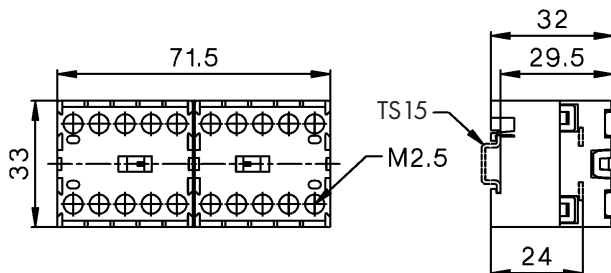
Schiennenadapter

LAMZTS35

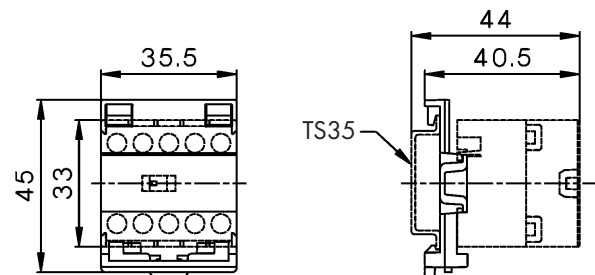


Wendeschütze
mit Schraubanschlüssen

LAMW



LAMD, LAMH mit Schienenadapter



DAS UNTERNEHMEN

ZENTRALE

SCHRACK TECHNIK GMBH
Seybelgasse 13, 1230 Wien
TEL +43(0)1/866 85-5900
FAX +43(0)1/866 85-98800
E-MAIL info@schrack.at

SCHRACK TECHNIK ENERGIE GMBH
Seybelgasse 13, 1230 Wien
TEL +43(0)1/866 85-5058
E-MAIL energie@schrack.com

ÖSTERREICHISCHE NIEDERLASSUNGEN

KÄRNTEN
Ledererstraße 3
9020 Klagenfurt
TEL +43(0)463/333 40-0
FAX +43(0)463/333 40-15
E-MAIL klagenfurt@schrack.com

ÖBERÖSTERREICH
Franzosenhausweg 51b
4030 Linz
TEL +43(0)732/376 699-0
FAX +43(0)732/376 699-5151
E-MAIL linz@schrack.com

SALZBURG
Bachstraße 59-61
5023 Salzburg
TEL +43(0)662/650 640-0
FAX +43(0)662/650 640-26
E-MAIL salzburg@schrack.com

STEIERMARCK, BURGENLAND
Kärntnerstraße 341
8054 Graz
TEL +43(0)316/283 434-0
FAX +43(0)316/283 434-64
E-MAIL graz@schrack.com

TIROL
Richard Bergerstraße 12
6020 Innsbruck
TEL +43(0)512/392 580-5300
FAX +43(0)512/392 580-5350
E-MAIL innsbruck@schrack.com

VORARLBERG
Wallenmahd 23
6850 Dornbirn
TEL +43(0)5572/238 33-0
FAX +43(0)5572/238 33-5514
E-MAIL dornbirn@schrack.com

**WIEN, NIEDERÖSTERREICH,
BURGENLAND**
Seybelgasse 13
1230 Wien
TEL +43(0)1/866 85-5700
FAX +43(0)1/866 85-98805
E-MAIL wien@schrack.com

NETZWERKTECHNIK
Seybelgasse 13, 1230 Wien
TEL +43(0)1/866 85-5880
FAX +43(0)1/866 85-98802
E-MAIL netzwerktechnik@schrack.com

LICHTTECHNIK
Seybelgasse 13, 1230 Wien
TEL +43(0)1/866 85-5953
FAX +43(0)1/866 85-98807
E-MAIL lichttechnik@schrack.com

SCHRACK TOCHTERGESELLSCHAFTEN

BELGIEN
SCHRACK TECHNIK B.V.B.A
Twaalfapostelenstraat 14
BE-9051 St-Denijs-Westrem
TEL +32 9/384 79 92
FAX +32 9/384 87 69
E-MAIL info@schrack.be

BOSNIEN-HERZEGOWINA
SCHRACK TECHNIK BH D.O.O.
Put za aluminijski kombinat bb
BH-88000 Mostar
TEL +387/36 333 666
FAX +387/36 333 667
E-MAIL schrack@schrack.ba

BULGARIEN
SCHRACK TECHNIK EOOD
Prof. Tsvetan Lazarov 162
Druzha - 2
BG-1582 Sofia
PHONE +359/(2) 890 79 13
FAX +359/(2) 890 79 30
E-MAIL sofia@schrack.bg

DEUTSCHLAND
SCHRACK TECHNIK GMBH
Thomas-Wimmer-Ring 17
D-80539 München
TEL +49 89/999 533 900
FAX +49 89/999 533 902
E-MAIL info@schrack-technik.de

KROATIEN
SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Zavrtnica 17
HR-10000 Zagreb
TEL +385 1/605 55 00
FAX +385 1/605 55 66
E-MAIL schrack@schrack.hr

POLEN
SCHRACK TECHNIK POLSKA SP.ZO.O.
ul. Staniewicka 5
PL-03-310 Warszawa
TEL +48 22/205 31 00
FAX +48 22/205 31 01
E-MAIL kontakt@schrack.pl

RUMÄNIEN
SCHRACK TECHNIK SRL
Str. Simion Barnutiu nr. 15
RO-410204 Oradea
TEL +40 259/435 887
FAX +40 259/412 892
E-MAIL schrack@schrack.ro

SERBIEN
SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Kumodraska 260
RS-11000 Beograd
TEL +38 1/11 309 2600
FAX +38 1/11 309 2620
E-MAIL office@schrack.rs

SLOWAKEI
SCHRACK TECHNIK S.R.O.
Ivanská cesta 10/C
SK-82104 Bratislava
TEL +42 (02)/491 081 01
FAX +42 (02)/491 081 99
E-MAIL info@schrack.sk

SLOWENIEN
SCHRACK TECHNIK D.O.O.
Pameče 175
SLO-2380 Slovenj Gradec
TEL +38 6/2 883 92 00
FAX +38 6/2 884 34 71
E-MAIL schrack.sg@schrack.si

TSCHECHIEN
SCHRACK TECHNIK SPOL. SR.O.
Dolnomecholupska 2
CZ-10200 Praha 10 – Hostivar
TEL +42(0)2/810 08 264
FAX +42(0)2/810 08 462
E-MAIL praha@schrack.cz

UNGARN
SCHRACK TECHNIK KFT.
Vidor u. 5
H-1172 Budapest
TEL +36 1/253 14 01
FAX +36 1/253 14 91
E-MAIL schrack@schrack.hu



WWW.SCHRACK.AT

