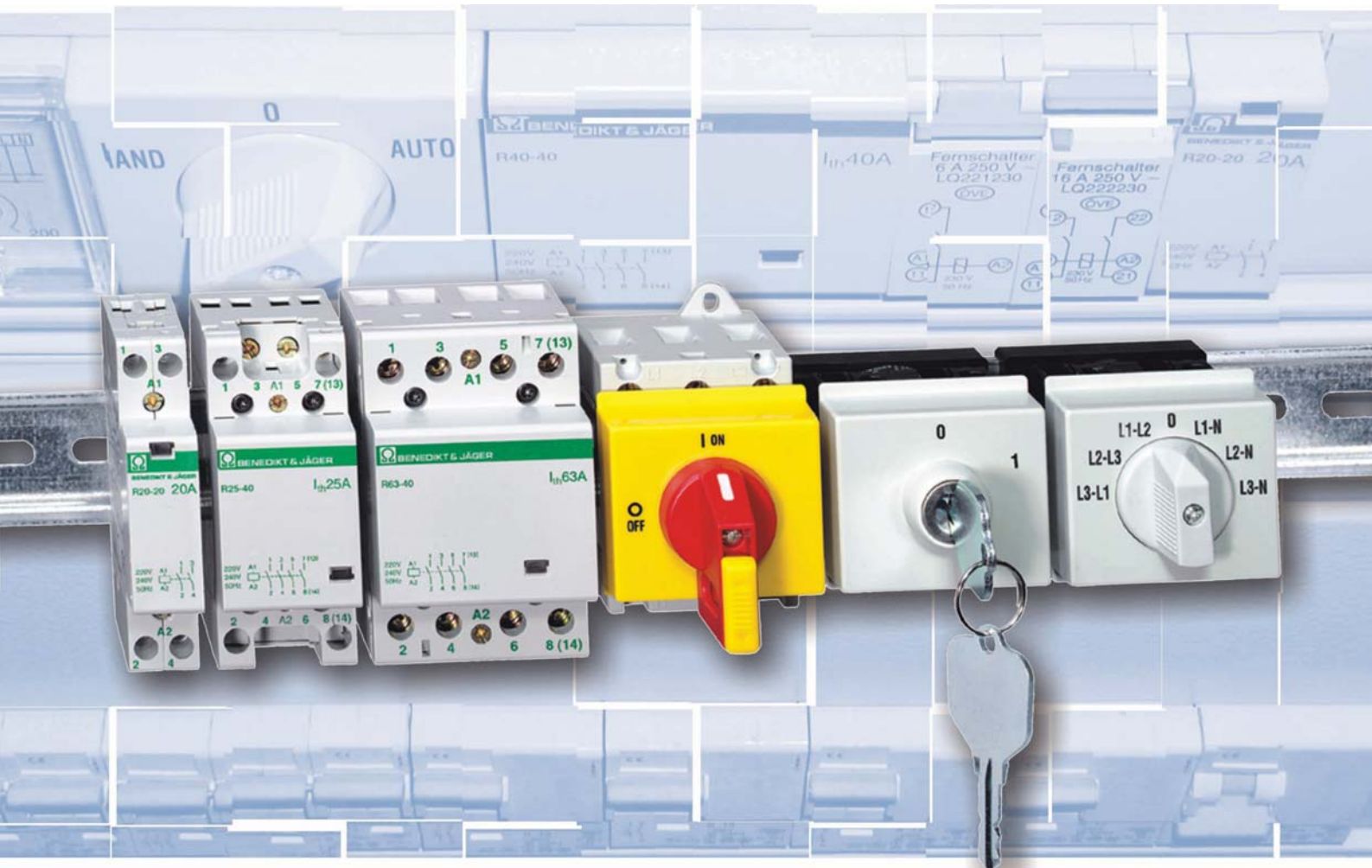


Reiheneinbaugeräte



Art.Nr.: D681D121



Schütze für Reiheneinbau

2



Hilfskontaktblock
Zubehör

3

3



Tag-Nacht-Nachladeschütze

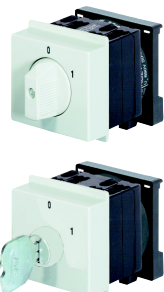
4



Sicherheitsschalter für Reiheneinbau
Hauptschalter Not-Aus

5

5



Schalter für Reiheneinbau Einbauhöhe 60mm

6, 7

Voltmeterumschalter

6

Amperemeterumschalter

6

Stufenschalter

7

Schlüsselschalter für Reiheneinbau

7



Schalten von Lampenlast

8, 9

Technische Daten








10,11




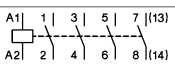
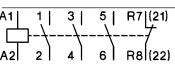
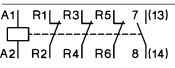
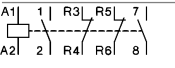
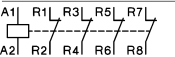
Maße

12

Installationsschütze geräuscharm


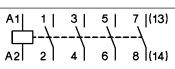
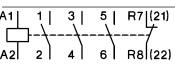
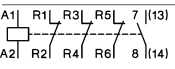
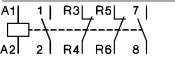
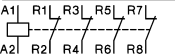
	Nennstrom 400V AC1 A	Heizgerätelast AC1		Motor AC3 400V 3~ kW	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg./Stk.	
		230V 1~ kW	400V 3~ kW	Spule V~				
		20	4,6	-	-	R20-10 230	12	0,12
		20	4,6	-	-	R20-20 230 R20-20 24	12	0,12
		20	4,6	-	-	R20-11 230	12	0,12
		20	4,6	-	-	R20-11 24	12	0,12
		20	4,6	-	-	R20-02 230	12	0,12
		20	4,6	-	-	R20-02 24	12	0,12
		25	5,5	-	-	R25-20 230	12	0,14
		25	5,5	-	-	R25-20 24	12	0,14
		25	5,5	-	-	R25-11 230	12	0,14
		25	5,5	-	-	R25-11 24	12	0,14
		25	5,5	-	-	R25-02 230	12	0,14
		25	5,5	-	-	R25-02 24	12	0,14

4polig 2 Module (35mm) ¹⁾

		25	5,7	17	4	R25-40 230	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-40 24	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-31 230	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-31 24	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-13 230	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-13 24	6	0,22
		25	5,7	-	-	R25-22 230	6	0,22
		25	5,7	-	-	R25-22 24	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-04 230	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-04 24	6	0,22


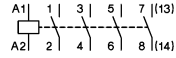
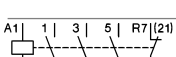
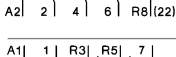
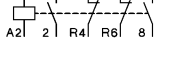
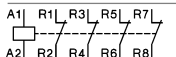
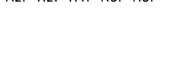
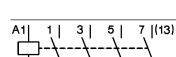
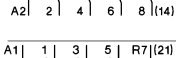
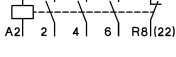
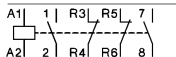
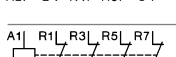
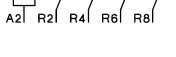




4polig , AC/DC-Antrieb ²⁾

2 Module (35mm), brummfrei

	Nennstrom 400V AC1 A	Heizgerätelast AC1		Motor AC3 400V 3~ kW	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg./Stk.	
		230V 1~ kW	400V 3~ kW	Spule V= / ~ AC/DC				
		25	5,7	17	4	R25-40 230VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-40 24VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-31 230VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-31 24VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-13 230VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-13 24VM	6	0,22
		25	5,7	-	-	R25-22 230VM	6	0,22
		25	5,7	-	-	R25-22 24VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-04 230VM	6	0,22
		25	5,7	17	4	R25-04 24VM	6	0,22

1) Plombierbar mit Plombierkappe P721, passender Hilfskontaktblock RH11 (siehe Seite 3)
2) Plombierbar mit Plombierkappe P721

Installationsschütze geräuscharm

4polig 3 Module (52,5mm) ¹⁾	Nennstrom AC1 400V AC1 A	Heizgerätelast		Motor	Typ	VPE	Gewicht	
		AC1	230V	400V				AC3 400V
		1~	3~	3~				
		kW	kW	kW				
					Schließer Öffner Spule V~	Stk.	kg./Stk.	
		40	9	27,5	12,5	R40-40 230	4	0,35
		40	9	27,5	12,5	R40-40 24	4	0,35
		40	9	27,5	12,5	R40-31 230	4	0,35
		40	9	27,5	12,5	R40-31 24	4	0,35
		40	9	-	-	R40-22 230	4	0,35
		40	9	-	-	R40-22 24	4	0,35
		40	9	27,5	12,5	R40-04 230	4	0,35
		40	9	27,5	12,5	R40-04 24	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-40 230	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-40 24	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-31 230	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-31 24	4	0,35
		63	14,3	-	-	R63-22 230	4	0,35
		63	14,3	-	-	R63-22 24	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-04 230	4	0,35
		63	14,3	43	15	R63-04 24	4	0,35

Zubehör

Hilfskontaktblock 1S + 1Ö



1 TE (8,75mm)
max 1Stk. pro Schütz
für Anbau auf der
rechten Seite

Nennstrom AC15 230V A	Therm. Strom I_{th} für Schütz	VPE	Gewicht		
400V	A	Stk.	kg./Stk.		
3	10	R25 ²⁾ , R40, R63	RH11	3	0,026
3	10	R25-..VM	RH11-1	3	0,026

Plombierkappe für R25..

P721	10	0,002
-------------	----	-------

Plombierkappe für R40.. und R63..

P690	10	0,003
-------------	----	-------



Entstörbauteil für 2x R20.. bis R63..

RC-Kombination für 12V bis 250V~	RC-R 230	2	0,08
----------------------------------	-----------------	---	------



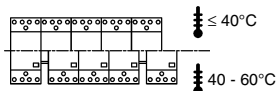
1 Modul (17,5mm)

Abstandshalter für R20.. bis R63..

P730	10	0,012
-------------	----	-------



1 TE (8,75mm)



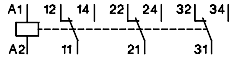
bei Umgebungstemperaturen >40°C
empfehlen wir den Abstandshalter
einzusetzen.

1) Plombierbar mit Plombierkappe P690, passender Hilfskontaktblock RH11
2) R25-.. 4-polig mit Wechselstrombetätigung

Tag-Nacht-Nachladeschütze

- ➔ schalten den Verbraucher automatisch auf den günstigeren Nachtstrom-Tarif
- ➔ besonders geräuscharmes Schalten
- ➔ brummfreier DC-Betrieb
- ➔ Schaltstellungsanzeige
- ➔ Nennstrom 25A

Kompaktmodul, für getrennte Tarifizähler, 2 Module (35mm)



400V I_{th} A	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg./Stk.
25	R25-TN 230	1	0,27

2 Schaltstellungen:

Tag (Nachladebetrieb) Kontakt 11-14 ... geschlossen, automatische Rückschaltung

Nacht (Normalbetrieb) Kontakt 11-12 ... geschlossen

Schützmodul, für Doppeltarifzähler, 1 Modul (17,5mm)



25	R25-TN20 230	1	0,22
----	--------------	---	------

4 Schaltstellungen:

Tag (Nachladebetrieb) Kontakt 1-2 ... geschlossen, automatische Rückschaltung

Nacht (Automatikbetrieb) Kontakt 1-2 ... nur während Nachttarif geschlossen

Ein (dauernd Ein)

Aus (dauernd Aus)

Kontaktmodul, für Schützmodul, 1 Modul (17,5mm)

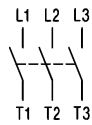


25	RH25-20	1	0,12
----	---------	---	------

Hauptschalter Not-Aus

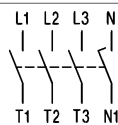
AC21
690V **AC23**
3x400V Schild
mm **Typ** VPE Gewicht
Stk. kg./Stk.

3-polig, Reiheneinbau, 60mm, IP40 von vorne



20A	7,5kW	52x45	LTS20 SMAHN1 A3	1	0,15
25A	10kW	52x45	LTS25 SMAHN1 A3	1	0,15
32A	12,5kW	52x45	LTS32 SMAHN1 A3	1	0,15
40A	16kW	52x45	LTS40 SMAHN1 A3	1	0,15
63A	22kW	52x45	LTS63 SMAHN1 A3	1	0,18
80A	22kW	52x45	LTS80 SMAHN1 A3	1	0,18
85A	30kW	78x45	LTS85 SMAHN1 A3	1	0,37
100A	37kW	78x45	LTS100 SMAHN1 A3	1	0,37
125A	45kW	78x45	LTS125 SMAHN1 A3	1	0,37

4-polig, Reiheneinbau, 60mm, IP40 von vorne

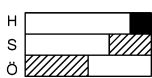


20A	7,5kW	52x45	LTS20 SMAHN1 A4	1	0,16
25A	10kW	52x45	LTS25 SMAHN1 A4	1	0,16
32A	12,5kW	52x45	LTS32 SMAHN1 A4	1	0,16
40A	16kW	52x45	LTS40 SMAHN1 A4	1	0,16
63A	22kW	52x45	LTS63 SMAHN1 A4	1	0,21
80A	22kW	52x45	LTS80 SMAHN1 A4	1	0,21
85A	30kW	78x45	LTS85 SMAHN1 A4	1	0,42
100A	37kW	78x45	LTS100 SMAHN1 A4	1	0,42
125A	45kW	78x45	LTS125 SMAHN1 A4	1	0,42

geeignet für Schalter

Stk. kg./Stk.

Hilfskontaktblock 1S + 1Ö (max. 1 Stk.)



für LTS20.. bis LTS125 **LH11** 1 0,01

Hilfskontaktblock 1S + 1Ö überlappend (max. 1 Stk.)



für LTS20.. bis LTS125 **LH11X** 1 0,01

Hilfskontaktblock 2S (max. 1 Stk.)



für LTS20.. bis LTS125 **LH20V/02E** 1 0,01

4.Pol für 3-polige Schalter



für LTS20.. bis LTS125 **N80V** 1 0,04

Anzahl Vorhängeschlösser

Technische Daten
Maße

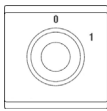
siehe Seite 10
siehe Seite 11

Nockenschalter für Reiheneinbau, Einbauhöhe 60mm, Schutzart IP40 von vorne



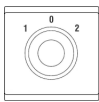
Pole	AC21 I_{th}	Motor 3x400V	Schild mm	Typ	VPE Stk.	Gewicht g./Stk.
------	------------------	-----------------	--------------	-----	-------------	--------------------

Ein-Aus-Schalter



	1	20A	-	52x45	M10H SMA A1	1	95
	1	32A	-	52x45	M20 SMA A1	1	102
	2	20A	-	52x45	M10H SMA A2	1	100
	2	32A	-	52x45	M20 SMA A2	1	111
	3	20A	5,5kW	52x45	M10H SMA A3	1	105
	3	32A	11kW	52x45	M20 SMA A3	1	120
	4	20A	5,5kW	52x45	M10H SMA A4	1	110
	4	32A	11kW	52x45	M20 SMA A4	1	129

Umschalter mit Nullstellung



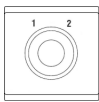
	1	20A	-	52x45	M10H SMA U1	1	100
	2	20A	-	52x45	M10H SMA U2	1	110
	2	32A	-	52x45	M20 SMA U2	1	129
	3	20A	-	52x45	M10H SMA U3	1	120

Umschalter mit Nullstellung



	1	20A	-	52x45	M10H SMA U1+009	1	100
	2	20A	-	52x45	M10H SMA U2+009	1	110

Umschalter ohne Nullstellung



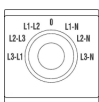
	1	20A	-	52x45	M10H SMA W1	1	100
	2	20A	-	52x45	M10H SMA W2	1	110
	2	32A	-	52x45	M20 SMA W2	1	129

Ein-Taster



	1	20A	-	52x45	M10H SMA SE	1	95
--	----------	-----	---	-------	--------------------	---	----

Voltmeterumschalter



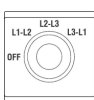
		20A		52x45	M10H SMA V1	1	120
--	--	-----	--	-------	--------------------	---	-----

Voltmeterumschalter



		20A		52x45	M10H SMA V3	1	110
--	--	-----	--	-------	--------------------	---	-----

Amperemeterumschalter



		20A		52x45	M10H SMA M31	1	120
--	--	-----	--	-------	---------------------	---	-----

Nockenschalter für Reiheneinbau, Einbauhöhe 60mm, Schutzart IP40 von vorne

	AC21 I_{th}	Motor 3x400V	Typ	VPE Stk.	Gewicht g./Stk.			
Stufenschalter 1-polig ohne 0-Stellung								
		3 Stufen	20A	-	M10H SMA ST31	1	105	
		3 Stufen	32A	-	M20 SMA ST31	1	120	
		4 Stufen	20A	-	M10H SMA ST41	1	110	
		4 Stufen	32A	-	M20 SMA ST41	1	129	
Stufenschalter 2-polig ohne 0-Stellung								
		3 Stufen	20A	-	M10H SMA ST32	1	120	
Stufenschalter 1-polig mit 0-Stellung								
		2 Stufen	20A	-	M10H SMA ST021	1	100	
		2 Stufen	32A	-	M20 SMA ST021	1	111	
		3 Stufen	20A	-	M10H SMA ST031	1	105	
		3 Stufen	32A	-	M20 SMA ST031	1	120	
Ein-Aus-Schlüsselschalter, Zylinder Willenhal FT101								
			1-polig	20A	-	M10H SMA A1+SA	1	117
				2-polig	20A	-	M10H SMA A2+SA	1

Technische Daten
Maße

siehe Seite 10
siehe Seite 11

Schütze für Reiheneinbau

Schalten von Lampenlast

Lampenart	Leistung W	Strom A	Kondensator µF	Max. Anzahl Lampen je Strombahn bei 230V 50Hz und max. 60°C					
				R20..	R25..	R40..	R63..	K1R	
Glühlampen	60	0,27	-	22	50	92	129	28	
	100	0,45	-	13	30	55	77	17	
	200	0,91	-	7	15	27	38	8	
	300	1,36	-	4	10	19	26	5	
	500	2,27	-	3	6	11	16	3	
	1000	4,5	-	1	3	6	8	1	
Leuchtstofflampen unkompensiert oder reihenkompensiert	11	0,16	1,3	60	75	210	310	60	
	18	0,37	2,7	25	30	90	140	25	
	24	0,35	2,5	25	30	90	140	25	
	36	0,43	3,4	20	25	70	140	20	
	58	0,67	5,3	14	17	45	70	14	
	65	0,67	5,3	13	16	40	65	13	
	85	0,8	5,3	11	14	35	60	11	
Leuchtstofflampen Duoschaltung	11	0,07	-	2 x 100	2 x 110	2 x 220	2 x 250	2 x 100	
	18	0,11	-	2 x 50	2 x 55	2 x 130	2 x 200	2 x 50	
	24	0,14	-	2 x 40	2 x 44	2 x 110	2 x 160	2 x 40	
	36	0,22	-	2 x 30	2 x 33	2 x 70	2 x 100	2 x 30	
	58	0,35	-	2 x 20	2 x 22	2 x 45	2 x 70	2 x 20	
	65	0,35	-	2 x 15	2 x 16	2 x 40	2 x 60	2 x 15	
	85	0,47	-	2 x 10	2 x 11	2 x 30	2 x 40	2 x 10	
Leuchtstofflampen parallelkompensiert	11	0,09	2	30	43	67	107	30	
	18	0,13	2	20	32	50	80	20	
	24	0,16	3	15	32	50	80	15	
	36	0,27	4	10	32	50	80	10	
	58	0,45	7	6	18	36	46	6	
	65	0,5	7	5	18	36	46	5	
	85	0,6	8	4	16	33	44	4	
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	18	0,09	-	40	40	100	150	40	
	36	0,16	-	20	20	52	75	20	
	58	0,25	-	15	15	30	55	15	
	2 x 18	0,17	-	2 x 20	2 x 20	2 x 50	2 x 60	2 x 20	
	2 x 36	0,32	-	2 x 10	2 x 10	2 x 25	2 x 30	2 x 10	
	2 x 58	0,49	-	2 x 7	2 x 7	2 x 15	2 x 20	2 x 7	
Transformatoren für Halogen- Niedervoltlampen	20	0,09	-	40	52	110	174	40	
	50	0,22	-	20	24	50	80	20	
	75	0,33	-	13	16	35	54	13	
	100	0,43	-	10	12	27	43	10	
	150	0,65	-	7	9	19	29	7	
	200	0,87	-	5	5	14	23	5	
	300	1,3	-	3	4	9	14	3	
	Quecksilberdampf- Hochdrucklampen unkompensiert z. B.: HQL, HPL	50	0,61	-	16	21	38	55	16
80		0,8	-	12	16	29	40	12	
125		1,15	-	8	11	20	28	8	
250		2,15	-	4	6	11	15	4	
400		3,25	-	3	4	7	10	3	
700		5,4	-	1	2	4	6	1	
1000		7,5	-	1	1	3	4	1	
Quecksilberdampf- Hochdrucklampen kompensiert z. B.: HQL, HPL		50	0,28	7	7	18	36	50	7
		80	0,41	8	5	16	31	44	5
		125	0,65	10	3	13	25	35	3
	250	1,22	18	2	7	14	19	2	
	400	1,95	25	1	5	10	14	1	
	700	3,45	45	1	3	6	8	1	
	1000	4,8	60	-	2	4	6	-	

Schütze für Reiheneinbau

Schalten von Lampenlast

Lampenart	Leistung W	Strom A	Kondensator µF	Max. Anzahl Lampen je Strombahn bei 230V 50Hz und max. 60°C					
				R20..	R25..	R40..	R63..	K1R	
Metallhalogenlampen unkompensiert z. B.: HQI, HPI, CDM	35	0,53	-	22	24	57	65	22	
	70	1	-	12	14	30	35	12	
	150	1,8	-	6	8	17	18	6	
	250	3	-	4	5	10	12	4	
	400	3,5	-	3	4	8	10	3	
	1000	9,5	-	1	1	3	4	1	
	2000	16,5	-	-	-	2	2	-	
	400V pro Pol	2000	10,5	-	-	-	2	2	-
		3500	18	-	-	-	1	1	-
	Metallhalogenlampen kompensiert z. B.: HQI, HPI, CDM	35	0,25	6	8	21	42	58	8
70		0,45	12	4	11	21	29	4	
150		0,75	20	2	7	13	18	2	
250		1,5	33	1	4	9	11	1	
400		2,1	35	1	4	9	10	1	
1000		5,8	95	-	1	3	4	-	
2000		11,5	148	-	-	2	2	-	
400V pro Pol		2000	6,6	58	-	-	3	4	-
		3500	11,6	100	-	-	2	3	-
Metallhalogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät (z. B.: PCI) 50-125 x I _{nLampe} für 0,6ms		20	0,1	integriert	9	9	18	20	9
	35	0,2	integriert	6	6	11	13	6	
	70	0,36	integriert	5	5	10	12	5	
	150	0,7	integriert	4	4	8	10	4	
Natriumdampf- Niederdrucklampen unkompensiert	35	1,5	-	7	9	22	30	7	
	55	1,5	-	7	9	22	30	7	
	90	2,4	-	4	6	13	19	4	
	135	3,3	-	3	4	10	14	3	
	150	3,3	-	3	4	10	14	3	
	180	3,3	-	3	4	10	14	3	
	200	3,3	-	3	4	10	14	3	
Natriumdampf- Niederdrucklampen kompensiert	35	0,31	20	3	6	15	18	3	
	55	0,42	20	2	6	15	18	2	
	90	0,63	30	1	4	10	12	1	
	135	0,94	45	1	3	7	8	1	
	150	1	40	1	3	8	9	1	
	180	1,16	40	1	3	8	9	1	
	200	1,32	25	-	-	10	12	-	
Natriumdampf- Hochdrucklampen unkompensiert	150	1,8	-	5	8	17	22	5	
	250	3	-	4	5	10	13	4	
	330	3,7	-	3	4	8	10	3	
	400	4,7	-	2	3	6	8	2	
	1000	10,3	-	1	1	3	4	1	
	Natriumdampf- Hochdrucklampen kompensiert	150	0,83	20	2	7	20	25	2
250		1,5	33	1	4	12	15	1	
330		2	40	1	3	10	13	1	
400		2,4	48	1	2	8	12	1	
1000		6,3	106	-	1	4	6	-	
Natriumdampf- Hochdrucklampen mit elektronischem Vorschaltgerät (z. B.: PCI) 50-125 x I _{nLampe} für 0,6ms	20	0,1	integriert	9	9	18	20	9	
	35	0,2	integriert	6	6	11	13	6	
	70	0,36	integriert	5	5	10	12	5	
	150	0,7	integriert	4	4	8	10	4	

Installationsschütze

Technische Daten nach IEC 947-4-1, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1

Typ		R20	R25 (2p.)	R25 (4p.)	R25-..VM	R40	R63	K1R	RH11
Hauptschaltglieder ^{5) 6) 7)}									
Bemessungsisolationsspannung U_i	V~	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	440 ²⁾	690 ¹⁾	440 ²⁾
Bemessungsbetriebsspannung U_e	V~	440	440	440	440	440	440	690	440
Zul. Schalhäufigkeit z	AC1, AC3	1/h	300	300	300	300	600	600	600
Mech. Lebensdauer	$S \times 10^6$	1	1	1	1	1	1	5	1
Gebrauchskategorie AC1									
Bemessungsbetriebsstrom $I_e (=I_{th})$ offen bei 60°C	A	20	25	25	25	40	63	20	-
Schaltstücklebensdauer	$S \times 10^6$	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	-
Niedrigste Schaltspannung	V/mA	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	24/100	17/5
Kurzzeitstromfestigkeit 10s-Strom	A	72	72	72	72	216	240	96	-
Verlustleistung pro Pol bei $I_e/AC1$	W	2	3	2	2	3	7	1	0,5
Gebrauchskategorie AC3									
Schalten von Drehstrommotoren									
Bemessungsbetriebsstrom I_e	A	-	-	9	9	27	30	12	-
Bemessungsleistung von Drehstrommotoren	220V kW	-	-	2,2	2,2	7,5	8	3	-
50-60Hz	230-240V kW	1,1 ⁴⁾	1,3 ⁴⁾	2,5	2,5	8	8,5	3	-
	380-415V kW	-	-	4	4	12,5	15	4	-
Schaltstücklebensdauer	$S \times 10^6$	-	-	0,15	0,15	0,15	0,15	0,9	-
Leistung der Magnetspulen									
wechselstrombetätigt	Einschalten VA	7 - 9	7 - 9	20 - 25	3 - 4	33 - 45	33 - 45	3 - 3,5	-
	Halten VA	2,2 - 4,2	2,2 - 4,2	4 - 6	3 - 4	6 - 8	6 - 8	3 - 3,5	-
	W	0,8 - 1,6	0,8 - 1,6	1,5 - 2,5	3 - 4	2,6	2,6	3 - 3,5	-
gleich- und wechselstrombetätigt	W	-	-	-	3 - 4	-	-	3 - 3,5	-
Arbeitsbereich der Magnetspulen									
in Vielfachen von U_s (-40°C bis +40°C)		0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	0,85 - 1,1	-
Kurzschlußschutz									
Sicherung Koordinationstyp "1"gL (gG)	A	35	35	35	35	63	80	35	-
Bemessungskurzschlußstrom "Ir"	kA	3	3	3	3	3	3	1	-
"Iq"	kA	3	3	10	10	10	10	1	-
Schaltzeiten bei Steuerspannung $U_s \pm 10\%$									
Schließverzögerung	ms	7 - 16	7 - 16	9 - 15	17 - 24	11 - 15	11 - 15	15 - 19	-
Öffnungsverzögerung	ms	6 - 12	6 - 12	4 - 8	17 - 23	6 - 13	6 - 13	8 - 25	-
Lichtbogendauer	ms	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	10 - 15	-
Anschlußquerschnitte									
Hauptleiter ein- bzw. mehrdrähtig	mm ²	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10	1,5 - 10	2,5 - 25	2,5 - 25	0,5 - 2,5 ³⁾	0,5 - 2,5 ³⁾
feindrähtig	mm ²	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 2,5 ³⁾	0,5 - 2,5 ³⁾
feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	1,5 - 6	2,5 - 16	2,5 - 16	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme		1	1	1	1	1	1	2	2
Spule ein- bzw. mehrdrähtig	mm ²	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,75 - 2,5	0,5 - 2,5 ³⁾	-
feindrähtig	mm ²	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5	0,5 - 2,5 ³⁾	-
feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5	0,5 - 1,5	0,5 - 2,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	0,5 - 1,5	-
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme		1	1	1	1	1	1	2	-
Hilfsschaltglieder ^{5) 6) 7)}									
Bemessungsisolationsspannung U_i	V~	-	-	-	-	-	-	-	440 ²⁾
Thermischer Nennstrom = I_{th}	40°C A	-	-	-	-	-	-	-	10
	60°C A	-	-	-	-	-	-	-	6
Gebrauchskategorie AC15									
Bemessungsbetriebsstrom I_e	220-240V A	-	-	-	-	-	-	-	3
	380-415V A	-	-	-	-	-	-	-	2
	440V A	-	-	-	-	-	-	-	1,6
Gebrauchskategorie DC13									
Bemessungsbetriebsstrom I_e	24-60V A	-	-	-	-	-	-	-	2
pro Pol	110V A	-	-	-	-	-	-	-	0,4
	220V A	-	-	-	-	-	-	-	0,1
Kurzschlußschutz									
größter Nennstrom der Sicherungen									
Kurzschlußstrom 1kA, ohne Verschweißen der Kontakte	gL (gG) A	-	-	-	-	-	-	-	10

1) Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis IV, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 6kV$.

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

3) Maximaler Anschlußquerschnitt mit vorbereitetem Leiter 4) AC7b Motor 2-polig 230V 1,1kW

5) Bemessungsfrequenz 50/60Hz 6) Max. auftretende Schaltüberspannungen <4kV 7) Bemessungsbetriebsart: Dauerbetrieb

Technische Daten

Technische Daten nach IEC 947-3, IEC 947-5-1, VDE 0660, EN 60947-3, EN 60947-5-1

Typ		LTS20	LTS25	LTS32	LTS40	LTS63	LTS80	LTS85	LTS100	LTS125	M10H
Hauptkontakte											
Thermischer Bemessungsbetriebsstrom I_{th} offen	A	20	25	32	40	63	80	85	100	125	20
Therm. Bemessungsbetriebsstrom I_{the} gekapselt	A	20	25	32	40	63	80	85	100	110	20
Bemessungsisolationsspannung U_i ¹⁾	V	690	690	690	690	690	690	1000 ⁵⁾	1000 ⁵⁾	1000 ⁵⁾	690
Bemessungsbetriebsstrom I_b AC21A	A	20	25	32	40	63	80	80	100	125	20
Einschaltvermögen I_{eff} 3x380-440V	A	160	190	220	300	370	440	600	725	850	160
Ausschaltvermögen 3x220-240V	A	160	180	200	250	330	380	480	580	680	160
3x380-440V	A	160	180	200	250	330	380	480	580	680	160
3x660-690V	A	80	110	140	170	190	220	250	330	420	80
Trennerbedingungen erfüllt bis	V	690	690	690	690	690	690	1000	1000	1000	690
Motorschalter AC3 3x400V	A	12	16	23	30	37	37	45	60	72	12
Motorschalter AC3 3x220-240V kW		3	4	5,5	7,5	11	11	15	18,5	22	3
für betriebsmäßiges Schalten 3x380-440V kW		5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	5,5
3x660-690V kW		5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	5,5
Hauptschalter AC23 3x400V	A	16	20	25	32	45	45	60	72	85	15
Motorschalter, AC23A, 3x220-240V kW		4	5,5	7,5	9	15	15	18,5	22	30	4
Hauptschalter, AC23B 3x380-440V kW		7,5	10	12,5	16	22	22	30	37	45	7,5
Reparaturschalter 3x660-690V kW		5,5	7,5	11	15	18,5	18,5	22	30	37	7,5
Bedingter Bemessungskurzschlußstrom kA_{eff}		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Maximale Vorsicherung gL (gG)	A	25	35	40	50	63	80	80	100	125	20
Mechanische Lebensdauer	x10 ³	200	200	200	200	100	100	100	100	100	200
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit (1s-Strom)	A	250	300	400	500	600	850	1000	1200	1500	250
Maximale Anschlußquerschnitte											
ein- oder mehrdrähtig	mm ²	10	10	10	10	25	25	50	50	50	2,5
	AWG	8	8	8	8	4	4	0	0	0	12
feindrähtig (+ Aderendhülse)	mm ²	6	6	6	6	16	16	35	35	35	2,5
	AWG	10	10	10	10	6	6	2	2	2	14
Klemmschraube		M3,5	M3,5	M3,5	M3,5	M5	M5	M6	M6	M6	M3,5
Anzugsdrehmoment	Nm	0,8-1,7	0,8-1,7	0,8-1,7	0,8-1,7	2-4	2-4	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	0,8-1,4
	lb.inch	7-15	7-15	7-15	7-15	18-35	18-35	31-40	31-40	31-40	7-15
Hilfskontakte											
Bemessungsisolationsspannung U_i ¹⁾	V	690	690	690	690	690	690	690	690	690	-
Thermischer Bemessungsbetriebsstrom I_{th} , I_{the}	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-
Schaltvermögen AC15 220-240V	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
AC15 380-440V	A	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	-
Bedingter Bemessungskurzschlußstrom kA_{eff}		3	3	3	3	3	3	3	3	3	-
Maximale Vorsicherung gL (gG)	A	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-
Maximale Anschlußquerschnitte											
ein- oder mehrdrähtig	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
	AWG	12	12	12	12	12	12	12	12	12	-
feindrähtig (+ Aderendhülse)	mm ²	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	-
	AWG	14	14	14	14	14	14	14	14	14	-

Daten nach UL und cUL

Typ		LTS20	LTS25	LTS32	LTS40	LTS63	LTS80	LTS85	LTS100	LTS125	M10H
Bemessungsbetriebsspannung	V	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
Ampere-Rating "General use"	A	20	25	30	40	50	80	80	100	125	20
DOL-Rating 3-phase 110-120V	HP	1	1,5	2	2	3	5	7,5	10	15	1,5
220-240V	HP	3	5	5	5	10	10	20	25	30	3
440-480V	HP	7,5	10	10	10	20	20	40	50	60	5
550-600V	HP	10	10	15	15	25	25	50	60	60	7,5
DOL-Rating 1-phase 110-120V	HP	1	1	1	1	2	2	3	5	7,5	0,5
200-208V	HP	1	2	2	2	3	3	7,5	10	10	1
220-240V	HP	2	2	3	3	5	5	10	15	15	1,5
Fuse size (RK5) Manual Motor Controller	A	40	50	50	70	90	110	200	250	300	40
5kA / 600V Motor Disconnect	A	40	50	50	70	70	70	-	-	-	-

1) gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 6kV$. Werte für andere Bedingungen auf Anfrage

2) der kleinere Wert gilt für 6-polige Schalter

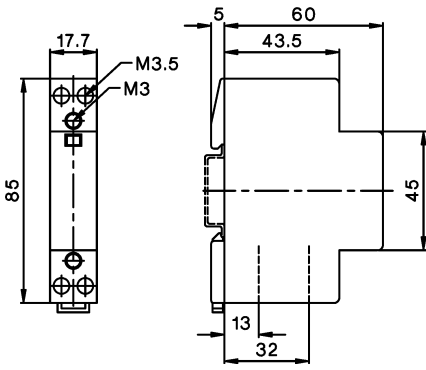
3) Bei Spannungen über 690V~ nur Schalten ohne Last (AC20A)

4) Fuse RK1 / 10kA / 600V

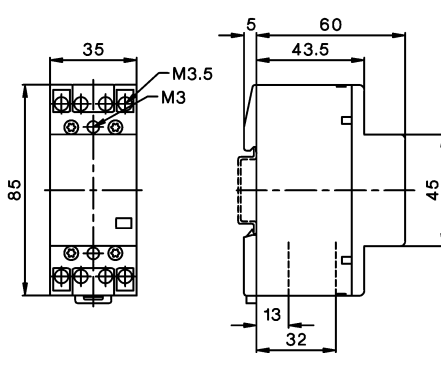
5) $U_{imp} = 8kV$

Maße

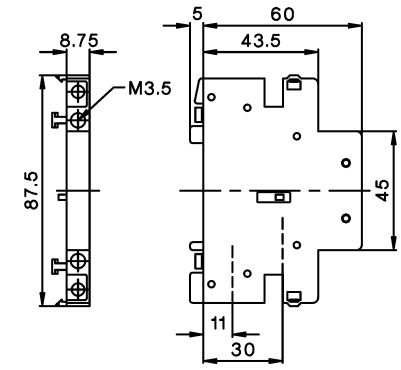
R20-..., R25-... (2-polig)
RC-R 230, RH25-20



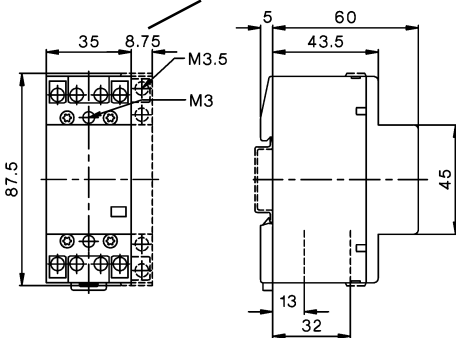
R25-TN



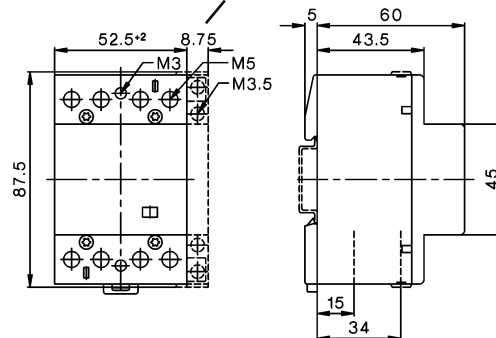
Hilfskontakt
RH11, RH11-1



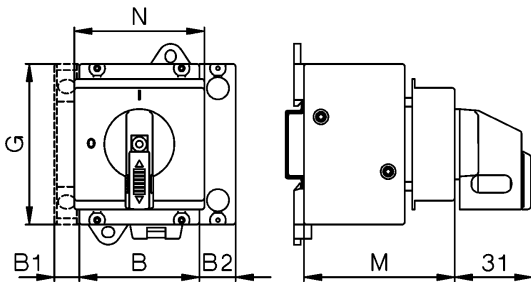
R25-... (4-polig) (+RH11)
R25-...VM (+RH11-1)



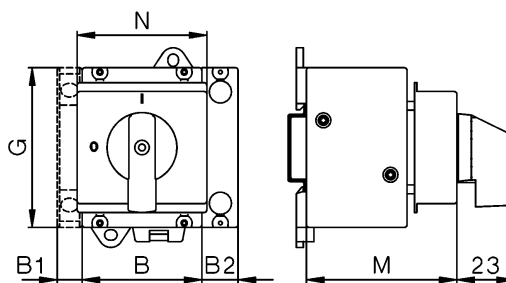
R40-... (+RH11)
R63-... (+RH11)



Hauptschalter LTS.. SMAHN..
LTS20 - LTS125



Lasttrennschalter LTS.. SMA..
LTS20 - LTS125



Typ	3-polig 4-polig Hilfs- 4.Pol				G	M	N
	A	B	B	B1 B2			
LTS20 bis LTS40	-	48	48	10 -	54	60	52
LTS63, LTS80	-	48	62,5	10 14,5	54	60	52
LTS85 bis LTS125	-	78	78	10 -	85	70	78

Steuerschalter M10H SMA..

