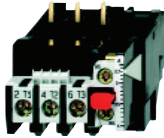


Motorschutzrelais für Direktanbau an Schütze K3-..

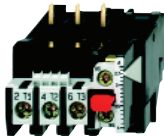


Einstellbereich direkt (A)	$\Upsilon\Delta$	(A)	Typ	Best. Nr	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.	Schaltbild
-------------------------------	------------------	-----	-----	----------	-------------	--------------------	------------

Mit Handrückstellung, für Schütze K(G)3-10.. bis K(G)3-22..

0,12 - 0,18	-	-	U12/16E 0,18 K3	LA 300 100 K3	1	0,10	<p>Handrückstellung</p>
0,18 - 0,27	-	-	U12/16E 0,27 K3	LA 300 101 K3	1	0,10	
0,27 - 0,4	-	-	U12/16E 0,4 K3	LA 300 102 K3	1	0,10	
0,4 - 0,6	-	-	U12/16E 0,6 K3	LA 300 103 K3	1	0,10	
0,6 - 0,9	-	-	U12/16E 0,9 K3	LA 300 104 K3	1	0,10	
0,8 - 1,2	-	-	U12/16E 1,2 K3	LA 300 105 K3	1	0,10	
1,2 - 1,8	-	-	U12/16E 1,8 K3	LA 300 106 K3	1	0,10	
1,8 - 2,7	-	-	U12/16E 2,7 K3	LA 300 107 K3	1	0,10	
2,7 - 4	-	-	U12/16E 4 K3	LA 300 108 K3	1	0,10	
4 - 6	7 - 10,5	-	U12/16E 6 K3	LA 300 109 K3	1	0,10	
6 - 9	10,5 - 15,5	-	U12/16E 9 K3	LA 300 110 K3	1	0,10	
8 - 11	14 - 19	-	U12/16E 11 K3	LA 300 111 K3	1	0,10	
10 - 14	18 - 24	-	U12/16E 14 K3	LA 300 112 K3	1	0,10	
13 - 18	23 - 31	-	U12/16E 18 K3	LA 300 113 K3	1	0,10	
17 - 23	30 - 40	-	U12/16E 23 K3	LA 300 114 K3	1	0,10	
22 - 30	38 - 52	-	U12/16E 30 K3	LA 300 126 K3	1	0,13	

Mit **flinker Auslösecharakteristik** für EEx e Motoren und Unterwasserpumpen



0,4 - 0,6	-	-	U12/16EQ 0,6 K3		1	0,10	<p>Handrückstellung</p>
0,6 - 0,9	-	-	U12/16EQ 0,9 K3		1	0,10	
0,8 - 1,2	-	-	U12/16EQ 1,2 K3		1	0,10	
1,2 - 1,8	-	-	U12/16EQ 1,8 K3		1	0,10	
1,8 - 2,7	-	-	U12/16EQ 2,7 K3		1	0,10	
2,7 - 4	-	-	U12/16EQ 4 K3		1	0,10	
4 - 6	7 - 10,5	-	U12/16EQ 6 K3		1	0,10	
6 - 9	10,5 - 15,5	-	U12/16EQ 9 K3		1	0,10	
8 - 11	14 - 19	-	U12/16EQ 11 K3		1	0,10	
10 - 14	18 - 24	-	U12/16EQ 14 K3		1	0,10	

Für Schütze K(G)3-10A.. bis K(G)3-40A..



0,12 - 0,18	-	-	U3/32 0,18	LA 300 000	1	0,14	<p>Hand- und Automatik- rückstellung</p>
0,18 - 0,27	-	-	U3/32 0,27	LA 300 001	1	0,14	
0,27 - 0,4	-	-	U3/32 0,4	LA 300 002	1	0,14	
0,4 - 0,6	-	-	U3/32 0,6	LA 300 003	1	0,14	
0,6 - 0,9	-	-	U3/32 0,9	LA 300 004	1	0,14	
0,8 - 1,2	-	-	U3/32 1,2	LA 300 005	1	0,14	
1,2 - 1,8	-	-	U3/32 1,8	LA 300 006	1	0,14	
1,8 - 2,7	-	-	U3/32 2,7	LA 300 007	1	0,14	
2,7 - 4	-	-	U3/32 4	LA 300 008	1	0,14	
4 - 6	7 - 10,5	-	U3/32 6	LA 300 009	1	0,14	
6 - 9	10,5 - 15,5	-	U3/32 9	LA 300 010	1	0,14	
8 - 11	14 - 19	-	U3/32 11	LA 300 011	1	0,14	
10 - 14	18 - 24	-	U3/32 14	LA 300 012	1	0,14	
13 - 18	23 - 31	-	U3/32 18	LA 300 013	1	0,14	
17 - 24	30 - 41	-	U3/32 24	LA 300 014	1	0,14	
23 - 32	40 - 55	-	U3/32 32	LA 300 026	1	0,14	

Für Schütze K(G)3-24A.. bis K(G)3-40A..



10 - 14	18 - 24	-	U3/42 14	LA 300 015	1	0,30	<p>Hand- und Automatikrückstellung</p>
14 - 20	24 - 35	-	U3/42 20	LA 300 016	1	0,30	
20 - 28	35 - 48	-	U3/42 28	LA 300 017	1	0,30	
28 - 42	48 - 73	-	U3/42 42	LA 300 018	1	0,30	

Motorschutzrelais für Direktanbau



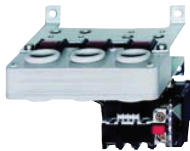
Einstellbereich direkt (A)	$\Upsilon\Delta$	(A)	Typ	Best. Nr	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.	Schaltbild
-------------------------------	------------------	-----	-----	----------	-------------	--------------------	------------

Für Schütze K3-50A.. bis K3-74A...

20 - 28	35	- 48	U3/74 28	LA 300 019	1	0,40	
28 - 42	48	- 73	U3/74 42	LA 300 020	1	0,40	
40 - 52	70	- 90	U3/74 52	LA 300 021	1	0,40	
52 - 65	90	- 112	U3/74 65	LA 300 022	1	0,40	
60 - 74	104	- 128	U3/74 74	LA 300 027	1	0,40	

Hand- und
Automatikrückstellung

Motorschutzrelais für getrennte Montage



Einstellbereich direkt (A)	$\Upsilon\Delta$	(A)	Typ	Best. Nr	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.	Schaltbild
-------------------------------	------------------	-----	-----	----------	-------------	--------------------	------------

Für Schütze K3-90, K3-115, K85, K110

60 - 90	104	- 156	U85 90	LA 100 123	1	0,90	
80 - 120	140	- 207	U85 120	LA 100 124	1	0,90	

Handrückstellung



Für Schütze K3-151.. und K3-176. Schienensätze siehe Zubehör

120 - 180	208	- 312	U180 180		1	1,5	
-----------	-----	-------	----------	--	---	-----	--

Hand- und Automatik-
rückstellung



Für Schütze K3-210.. bis K3-316.., inklusive Anschlußschienen

144 - 216	250	- 374	U320 216		1	1,8	
216 - 320	374	- 554	U320 320		1	1,8	

Für Schütze K3-450.. bis K3-860.., Schienensätze siehe Zubehör

240 - 360	416	- 623	U800 360		1	4,1	
360 - 540	623	- 935	U800 540		1	4,1	
540 - 800	935	- 1385	U800 800		1	4,1	

Mit **träger Auslösecharakteristik** für Schweranlauf, für Einzelaufstellung,
passend für alle Schütze



0,8 - 1,2	1,2 - 2,1	UAT21 1,2	1	1,0	
1,2 - 1,8	2,1 - 3,1	UAT21 1,8	1	1,0	
1,6 - 2,4	2,8 - 4,2	UAT21 2,4	1	1,0	
2,4 - 3,7	4,2 - 6,4	UAT21 3,7	1	1,0	
3,7 - 5,7	6,4 - 9,9	UAT21 5,7	1	1,0	
5,3 - 8,2	9,2 - 14,2	UAT21 8,2	1	1,0	
8 - 12	13,9 - 20,1	UAT21 12	1	1,0	
12 - 18	20,1 - 31,2	UAT21 18	1	1,0	
16 - 24	27,7 - 41,6	UAT22 24	1	1,1	
24 - 37	41,6 - 64	UAT23 37	1	1,3	
32 - 49	55,4 - 85	UAT23 49	1	1,3	
48 - 72	83 - 125	UAT23 72	1	1,3	

Handrückstellung

Zubehör



	für Motorschutzrelais	für Schütze	Typ	Best. Nr	VPE Satz	Gewicht kg/Satz
Schiensensätze						
U800		K3-450.., K3-550..	SU840/550		1	1,7
U800		K3-700.., K3-860..	SU840/860		1	2,1



	für Motorschutzrelais	Leiterquerschnitte (mm ²)		Typ		VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
		ein- oder mehrdrähtig	fein-drähtig				
Set für Einzelaufstellung auf DIN-Schiene mit Primärleiterklemmen							
U12/16..K3		0,75 - 6	0,75 - 4	U12SM K3	LA 100 125	1	0,035



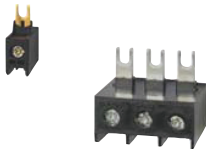
						VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Primärleiterklemmen							
U3/32		0,75 - 6	0,75 - 4	U3/32SM	LA 300 025	1	0,035



						VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Set für Einzelaufstellung auf DIN-Schiene							
U3/42, U3/74		-	-	U3/42G		1	0,030



						VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Garnitur Anschlußleitungen für U3/42, U3/74 in Einzelaufstellung							
U3/42, U3/74		150mm lang	10mm ²	LG5830-4		1	0,060
U3/42, U3/74		250mm lang	10mm ²	LG5830-2		1	0,100



						VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Zusatzklemmen mit Berührungsschutz							
1-polig f. U12/16, U3/32		0,75 - 10	0,75 - 6	LG9339		1	0,009
3-polig für U3/42		4 - 35	6 - 25	LG7559		1	0,052

Motorschutzrelais

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

Typ	U3/32	U12/16 ⁶⁾	U3/42	U3/74	U85	U180	U320	U800	UAT21	UAT22	UAT23
Bemessungsisolationsspg. U_i ¹⁾											
V~	690	690	690	690	750	1000	1000	1000	690	690	690
Zulässige Umgebungstemperatur											
Betrieb °C			-25 bis +60					-25 bis +55	-25 bis +60		
Lagerung °C			-50 bis +70					-40 bis +70	-50 bis +70		
Auslöseklasse	10A	10A	10A	10A	20	10A	10A	10	30	30	30
Anschlußquerschnitte											
Hauptleiter ein- bzw. mehrdrähtig mm ²	0,75-6	0,75-6+0,75-2,5 ²⁾	0,75-10	4-35 ²⁾	3)	7)	-	7)	0,5-10	0,5-16	0,5-25
feindrähtig mm ²	1-4	0,75-4+0,5-2,5 ²⁾	0,75-6	6-25 ²⁾					0,5-6	0,5-10	0,5-16
feindrähtig mit Aderendhülse mm ²	0,75-4	0,5-2,5+0,5-1,5	0,75-6	4-25					0,5-6	0,5-10	0,5-16
Anzahl d. klemmbaren Leiter pro Klemme	2	1+1	2	1					1	1	1
Hilfsleiter eindrähtig mm ²			0,75-2,5 ²⁾					1-2,5 ²⁾	0,75-2,5 ²⁾		
feindrähtig mm ²			0,5-2,5 ²⁾					1-2,5 ²⁾	0,5-2,5 ²⁾		
feindrähtig mit Aderendhülse mm ²			0,5-1,5					1-2,5 ²⁾	0,5-1,5		
Anzahl d. klemmbaren Leiter pro Klemme			2					2	2		
Typ	U3/32	U12/16A	U12/16E	U12/16EQ	U3/42	U85	U180	U800	UAT21	UAT22	UAT23
Hilfsschaltglieder											
Bemessungsisolationsspannung U_i ¹⁾											
gleiches Potential V~	690	690	690	690	690	690	690	500	690		
verschiedene Potentiale V~	440	-	440	440	250	440	440	500	440		
Gebrauchskategorie AC15											
Bemessungs- betriebsstrom I _e 24V A	3	4	5	5	4	5	3	4 ⁵⁾	5		
230V A	2	2,5	3	3	2,5	3	2	2,5	3		
400V A	1	1,5	2	2	1,5	2	1	1,5	2		
690V A	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6		
Gebrauchskategorie DC13											
Bemessungs- betriebsstrom I _e 24V A	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1	1,2	1,2		
110V A	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15		
220V A	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		
Kurzschlußschutz (ohne Verschw. 1kA)											
max. Schmelzsicherung gL (gG) A	4	4	6	6	6	6	4	6	6		
Typ	U3/32	U12/16	U12/16E	U3/42	U3/42	U3/74	U3/74	U85			
Einstellbereich	alle	bis 23A	22 - 30A	bis 28A	28 - 42A	bis 52A	52 - 65A	alle			
Stromwärmeverlust je Strompfad (max.)											
unterer Wert des Einstellbereiches W	1,1	1,1	1,7	1,3	1,3	2,0	2,9	1,1			
oberer Wert des Einstellbereiches W	2,3	2,3	3,7	2,6	3,3	3,7	4,5	2,5			

Daten nach cULus

Typ	U3/32	U12/16A	U12/16E	U12/16EQ	U3/42	U3/74	U85
Nennspannung V~	600	600	600	600	600	600	600
Nennstrom A	32	23	23	23	42	75	85
Hilfsschaltglieder							
Nennspannung							
gleiches Potential V~	600	600	600	600	600	600	600
verschiedene Potentiale V~	150	-	150	150	150	150	150
Schaltvermögen bei Wechselstrom der Hilfskontakte VA	500	500	500	500	600	600	600
A	2	3	4	4	4	4	4

Temperaturkompensation

Sollen die Relais bei höheren Umgebungstemperaturen verwendet werden, dann gilt folgende Formel:
(Umgebungstemperatur - 20) x 0,125 = Korrekturwert in %

Beispiel: Umgebungstemperatur 70°C, Motornennstrom 7A
(70 - 20) x 0,125 = 6,25%
Skaleneinstellwert: 7A + 6,25% = 7,44A

- 1) Gilt für Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): U_{imp} = 4kV (bei 440V), 6kV (bei 690V). Werte für andere Bedingungen auf Anfrage
- 2) Maximaler Anschlußquerschnitt mit vorbereitetem Leiter
- 3) Ohne Anschlüsse, zur Durchführung eines Leiters 70mm² (mehrdrähtig) pro Phase geeignet
- 4) Schaltvermögen des Starttasters: bei Wechselstrom AC15 300VA, max. 1,5A, bei Gleichstrom DC13 (max. 220V) 30W, max. 1,5A
- 5) Schaltvermögen des Schließers: bei Wechselstrom AC15 400VA, max. 1,7A, bei Gleichstrom DC13 (max. 220V) 10W, max. 1A
- 6) U12/16E 30: Anschlußquerschnitte für Hauptleiter wie bei U3/42, jedoch ein Leiter pro Klemme
- 7) Schienensätze siehe Zubehör Seite 105