


Inhalt		Seite
	Motorschuttschalter	188
	Hilfskontakblöcke	188
	Störmeldeschalter	188
	Arbeitsstromauslöser	188
	Unterspannungsauslöser	189
	Zubehör	189
	Schienensystem	189
	Gehäuse	189
	Technische Daten	190
	Maße	191
	Auslösekennlinie	191

Schütze, Motorstarter

Leistungsschalter

Motorschuttschalter

Schalter

AC-Hauptschalter

DC-Lasttrennschalter

Befehls- und Meldegeräte

Vertretungen, Bezugsquellen

Motorschutzschalter



Thermischer Überlastauslöser Einstellbereich A	Motornennleistung AC3		Magnetischer Kurzschlußauslöser Ansprechwert A	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	400V kW	690V kW				
0,1 - 0,16	0,02	0,06	1,92	MU25A-0,16 MU25A-0,25 MU25A-0,4	1	0,25
0,16 - 0,25	0,06	0,12	3,0		1	0,25
0,25 - 0,4	0,09	0,18	4,8		1	0,25
0,4 - 0,63	0,12	0,25	7,6	MU25A-0,63 MU25A-1 MU25A-1,6	1	0,25
0,63 - 1	0,25	0,55	12,0		1	0,25
1 - 1,6	0,55	1,1	19,2		1	0,25
1,6 - 2,5	0,75	1,5	30	MU25A-2,5 MU25A-4 MU25A-6,3	1	0,25
2,5 - 4	1,5	3	48		1	0,25
4 - 6,3	2,5	4	75,6		1	0,25
6,3 - 10	4	7,5	120	MU25A-10 MU25A-16 MU25A-20	1	0,25
10 - 16	7,5	11	192		1	0,25
16 - 20	9	12	240		1	0,25
20 - 25	12,5	22	300	MU25A-25 MU25A-32	1	0,25
25 - 32	15		384		1	0,25

Hilfskontaktblöcke für seitlichen Anbau, max. 2 Stück



Kontakte				Nennbetriebsstrom			Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
S	O	FS ¹⁾	SÖ	AC15 230V A	400V A	AC1 500V A			
1	-	-	-	3,5	2	6	MU25A-PS10 MU25A-PS01 MU25A-PS20 MU25A-PS11	10	0,03
-	1	-	-	3,5	2	6		10	0,03
2	-	-	-	3,5	2	6		10	0,03
1	1	-	-	3,5	2	6		10	0,03
-	2	-	-	3,5	2	6	MU25A-PS02 MU25A-PV11 MU25A-PV20	10	0,03
-	1	1	-	3,5	2	6		10	0,03
-	-	2	-	3,5	2	6		10	0,03

Hilfskontaktblock für querliegenden Anbau, max. 1 Stück



Kontakte				Nennbetriebsstrom			Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
S	O	FS	SÖ	AC15 230V A	400V A	AC1 230V A			
1	1	-	-	1		5	MU25A-PA11	10	0,02

Hilfskontaktblock für Einbau unter der Abdeckung, max. 1 Stück



Kontakte				Nennbetriebsstrom			Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
S	O	FS	SÖ	AC15 230V A	400V A	AC1 500V A			
1	1	-	-	3,5	2	6	MU25A-PE11	10	0,02

Störmeldeschalter für Einbau unter der Abdeckung, max. 1 Stück



Kontakte				Nennbetriebsstrom			Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
S	O	FS	SÖ	AC15 230V A	400V A	AC1 500V A			
1	-	-	-	3,5	2	6	MU25A-PM10 MU25A-PM01	10	0,02
-	1	-	-	3,5	2	6		10	0,02

1) Frühschließer

Arbeitsstromauslöser für Einbau unter der Abdeckung



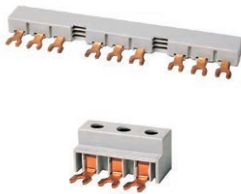
Nennbetätigungs- spannung und -frequenz V	Leistungsaufnahme		Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	VA	W			
24V 50/60Hz	2,7	1,8	MU25A-A24	10	0,06
110V 50Hz, 110-120V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-A110	10	0,06
220-230V 50Hz, 240V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-A230	10	0,06
380-415V 50Hz, 440V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-A400	10	0,06

Unterspannungsauslöser für Einbau unter der Abdeckung



Nennbetätigungs- spannung und -frequenz V	Leistungsaufnahme		Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	VA	W			
24V 50/60Hz	2,7	1,8	MU25A-U24	10	0,06
110V 50Hz, 110-120V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-U110	10	0,06
220-230V 50Hz, 240V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-U230	10	0,06
380-415V 50Hz, 440V 60Hz	2,7	1,8	MU25A-U400	10	0,06

Zubehör



Bezeichnung	Beschreibung	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Schienensystem vollisoliert, U_i 690V, I_u 63A				
Sammelschiene	für 2 Geräte, 99mm Länge	MU25A-D99	10	0,036
Sammelschiene	für 3 Geräte, 154mm Länge	MU25A-D154	10	0,060
Sammelschiene	für 4 Geräte, 208mm Länge	MU25A-D208	10	0,084
Sammelschiene	für 5 Geräte, 262mm Länge	MU25A-D262	10	0,107
Einspeiseblock	ein- bzw. mehrdrähtig: max. 25mm ² feindrähtig: max. 16mm ²	MU25A-DB	10	0,034
Abstandshalter ½TE	für Umgebungstemperatur >40°C	P730	10	0,013



Gehäuse				
Isolierstoffgehäuse	Schutzart IP55	MU25A-O55	1	0,24
Isolierstoff-Frontplatte	Schutzart IP55	MU25A-C55	1	0,16
Stellungsverschluß	für Verriegelung in Aus-Stellung mit 3 Vorhängeschlössern Bügeldurchmesser max. 8mm	MU25A-Z	1	0,1
Schlagtaste Aus	Pilz tastend	MU25A-NAT	1	0,04
NOT-AUS-Einrichtung	verrastend, entsperren d. drehen	MU25A-NAV	1	0,04
NOT-AUS-Einrichtung	verrastend, entsperren m. Schlüssel	MU25A-NAS	1	0,07
N-Leiter	für Isolierstoffgehäuse und Isolierstoff-Frontplatte Anschlußquerschnitte 0,75 - 2,5mm ²	MU25A-NL	10	0,01
Isolierstoffgehäuse für CEE-Stecker 5-polig	Schutzart IP54 mit Phasenwender	MU25A-GC1	1	0,40



Motorschutzschalter

Technische Daten nach IEC 947, IEC 204, EN 60947, EN 60204, VDE 0660, VDE 0113

Typ			MU25A			
Hauptstromkreis						
Bemessungsisolationsspannung U_i	V~ ¹⁾		690			
Bemessungsbetriebsstrom I_e (= I_{th}) offen, bei 50°C	A		25			
Mechanische Lebensdauer	S x 10 ⁶		0,1			
Elektrische Lebensdauer bei I_e /AC3	S x 10 ⁶		0,1			
Auslöseklasse nach IEC 60947-4-1			10A			
Bemessungsgrenzkurzschlußausschaltvermögen $I_{cu} = I_{cn} = I_{cs}$			220-240V~	380-415V~	500V~	660-690V~
Effektivwerte für offene Schalter, Netzanschluß oben						
Einstellbereiche						
	bis 1A	kA	100	100	100	100
	1 - 1,6A	kA	100	100	100	100
	1,6 - 2,5A	kA	100	100	3	2,5
	2,5 - 4A	kA	100	100	3	2,5
	4 - 6,3A	kA	100	100	3	2,5
	6,3 - 10A	kA	100	6/50 ²⁾	3	2,5
	10 - 16A	kA	10/100 ²⁾	6/50 ²⁾	2,5	2
	16 - 20A	kA	10/100 ²⁾	6/50 ²⁾	2,5	2
	20 - 25A	kA	10/100 ²⁾	6/50 ²⁾	2,5	2
	25 - 32A	kA	10/100 ²⁾	6/50 ²⁾	2,5	2
Kurzschlußschutz			220-240V~	380-415V~	500V~	660-690V~
Einstellbereiche						
	bis 1A	A	-	-	-	-
	1 - 1,6A	A	-	-	-	-
Vorsicherungen gL(gG) nur erforderlich wenn Kurzschlußstrom größer als Bemessungsgrenzkurzschlußausschaltvermögen	1,6 - 2,5A	A	-	-	25	20
	2,5 - 4A	A	-	-	35	25
	4 - 6,3A	A	-	-	50	35
	6,3 - 10A	A	-	80	50	35
	10 - 16A	A	80	80	63	35
	16 - 20A	A	80	80	63	50
	20 - 25A	A	80	80	63	50
	25 - 32A	A	80	80	63	50
Zulässige Umgebungstemperatur						
Betrieb						
	offen	°C	-25 bis +55			
	gekapselt	°C	-25 bis +40			
Temperaturkompensation			°C			
			-20 bis +55			
Gesamtverlustleistung						
bei Nennstrom, betriebswarmer Schalter			W			
			6 - 8			
Hilfskontakte						
Bemessungsisolationsspannung U_i			V~			
			500			
Thermischer Nennstrom I_{th} Umgebungstemperatur max. 50°C			A			
			6			
Gebrauchskategorie AC15						
Bemessungsbetriebsstrom I_e						
	220-240V	A	3,5			
	380-415V	A	2			
	500V	A	1			
Kurzschlußschutz						
größter Nennstrom der Sicherungen			gL (gG) A			
			6			
Anschlußquerschnitte						
Hauptleiter						
	ein- bzw. mehrdrähtig	mm ²	0,75 - 4			
	feindrähtig	mm ²	0,75 - 2,5			
	feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	0,75 - 2,5			
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme			2			
Hilfsleiter						
	ein- bzw. mehrdrähtig	mm ²	0,75 - 2,5			
	feindrähtig	mm ²	0,75 - 1,5			
	feindrähtig mit Aderendhülse	mm ²	0,75 - 1,5			
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme			2			
Schocksicherheit nach IEC 68-2-27						
Betrieb			g / ms			
			4 / 11			
Festigkeit			g / ms			
			30 / 18			

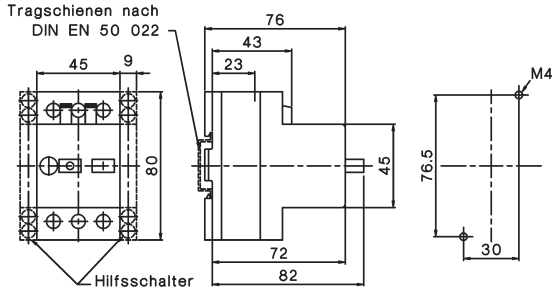
1) Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie): $U_{imp} = 6kV$

2) 50kA mit Rapidmodul MBS25-ID50 bis 415V~

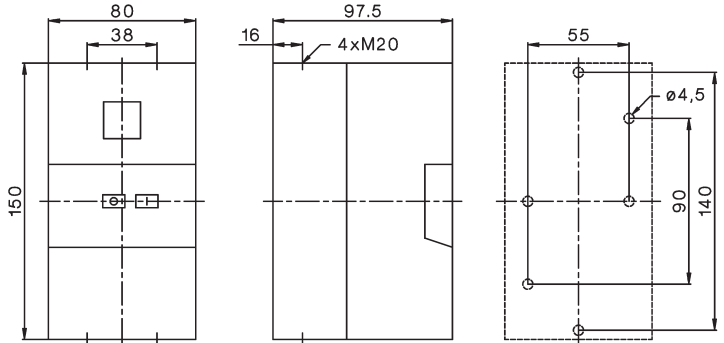
Motorschutzschalter

Maße

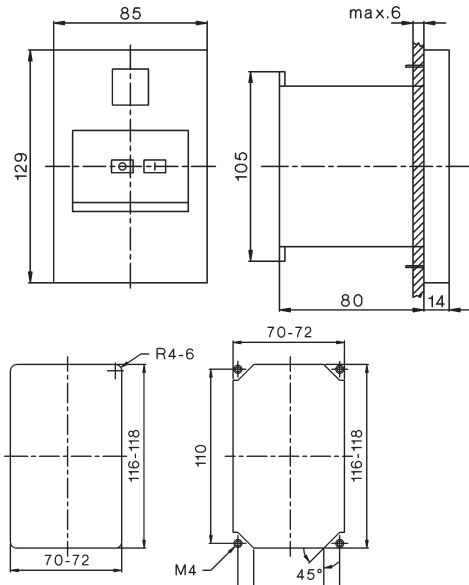
Motorschutzschalter MU25A



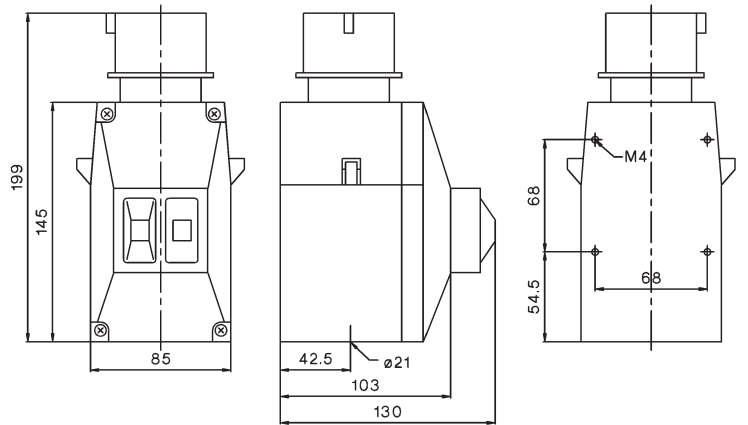
Isolierstoffgehäuse MU25A-O55



Isolierstoff-Frontplatte MU25A-C55



Isolierstoffgehäuse für 5-poligen CEE-Stecker MU25A-GC1



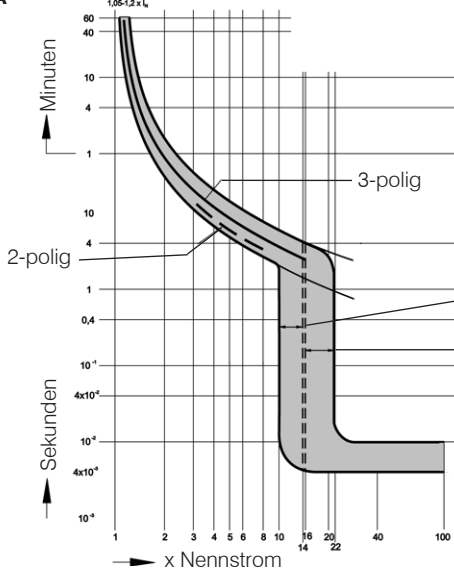
Temperaturkompensation

Im Bereich von -20°C bis +40°C bleiben unsere Motorschutzschalter innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen.
Für höhere Umgebungstemperaturen gilt folgende Formel:
(Umgebungstemperatur - 20) x 0,3 = Korrekturwert in %

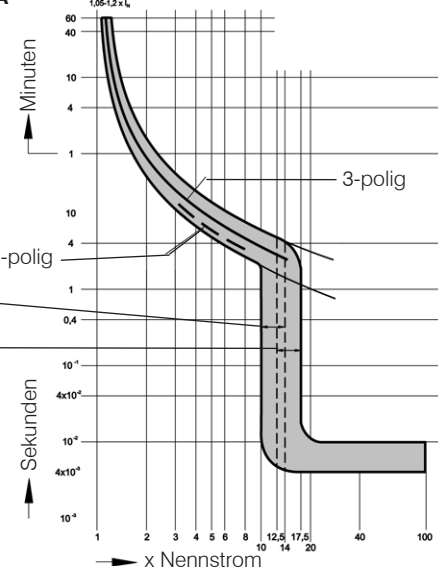
Beispiel: Umgebungstemperatur 60°C, Motornennstrom 5A
(60 - 20) x 0,3 = 12%
Skaleneinstellwert: 5A + 12% = 5,6A

Auslösekennlinien

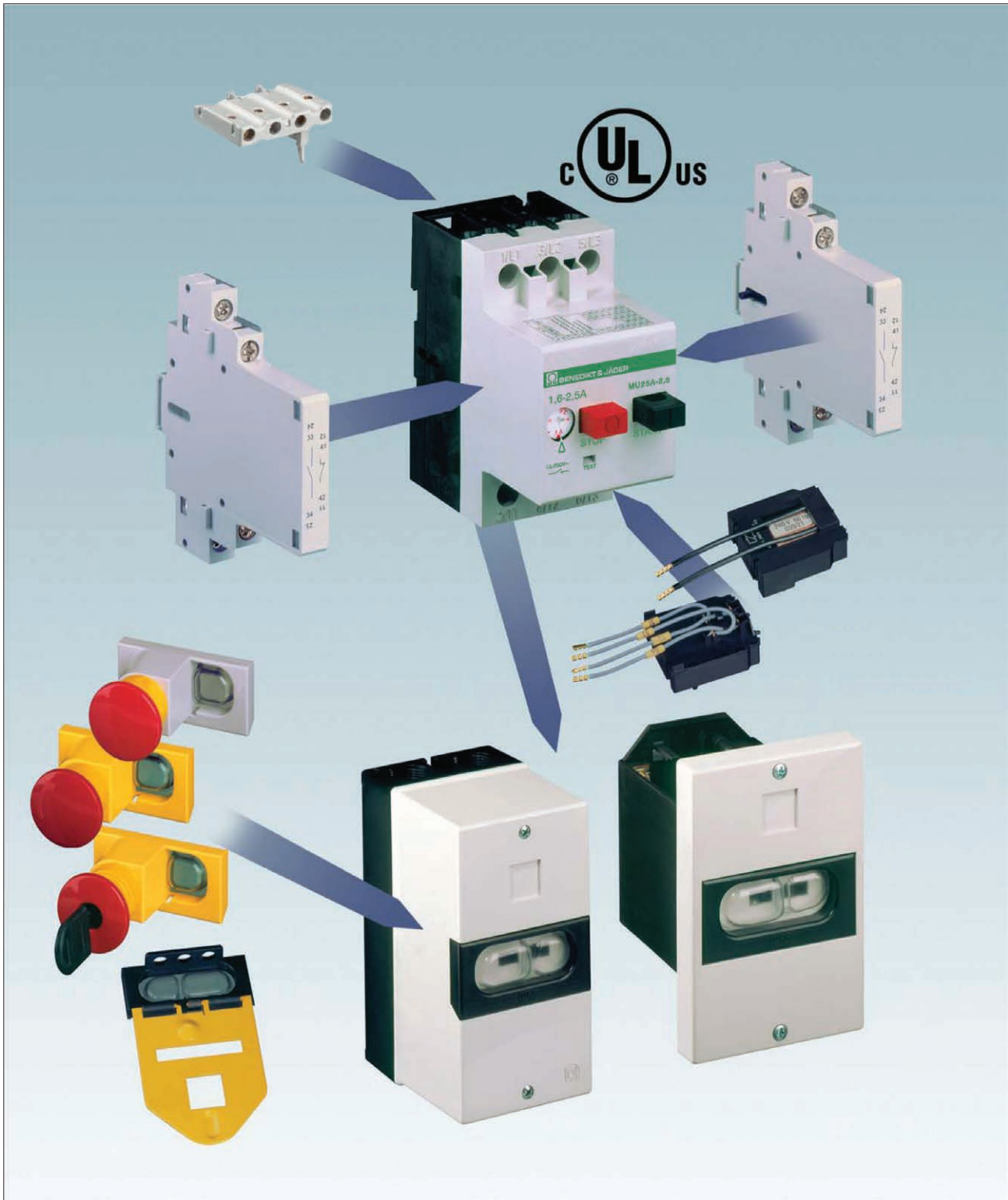
0,16 - 16A



16 - 32A



System MU25A



Approbationen

Land	USA, Kanada UL	Schweiz SEV	Europa	CB/CCA- Zertifikate
Typ				
MU25A	o	o	/	-

o in Normalausführung approbiert / Approbation nicht erforderlich CE x zur Approbation eingereicht
 - bisher nicht zur Approbation vorgesehen