

# Motorschutzschalter

nach IEC 947 / EN 60947



Qualität aus Österreich



D509D201

 **BENEDICT**  
GMBH

**SCHÜTZE24.com**



Motorschutzschalter

4



Hilfskontakblöcke

4



Arbeitsstromauslöser

4



Unterspannungsauslöser

5



Zubehör

5



Schienensystem

5



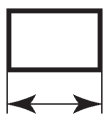
Gehäuse

5



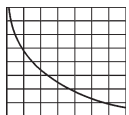
Technische Daten

6



Maße

7



Auslösekennlinie

7

## Motorschutzschalter



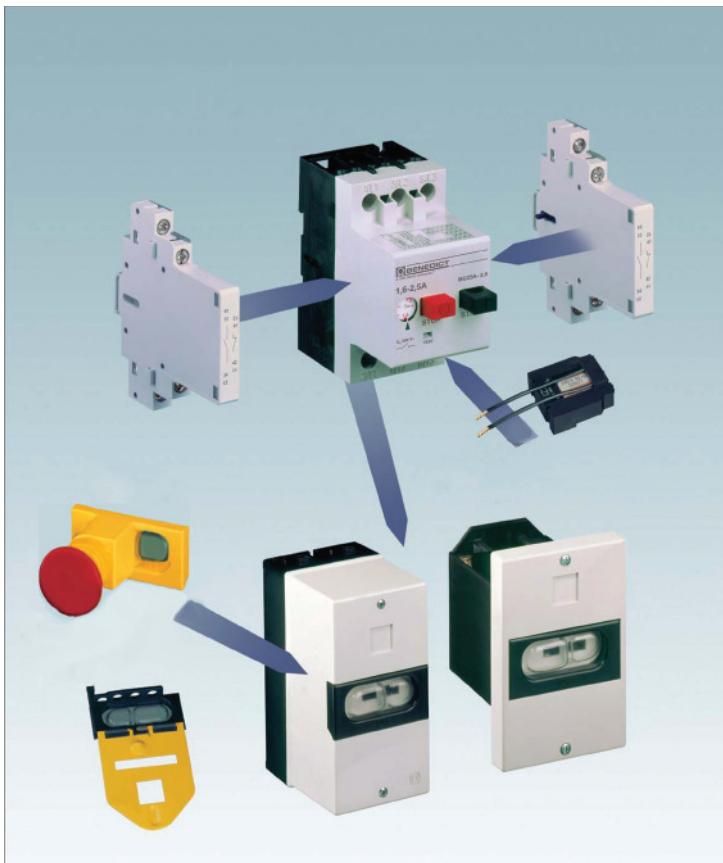
Thermischer Überlastauslöser Einstellbereich A	Motornennleistung AC3		Magnetischer Kurzschlußauslöser Ansprechwert A	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	400V kW	690V kW				
0,16 - <b>0,25</b>	<b>0,06</b>	0,12	3,75	<b>MU25-0,25</b>	1	0,25
0,25 - <b>0,4</b>	<b>0,09</b>	0,18	6	<b>MU25-0,4</b>	1	0,25
0,4 - <b>0,63</b>	<b>0,12</b>	0,25	7,45	<b>MU25-0,63</b>	1	0,25
0,63 - <b>1</b>	<b>0,25</b>	0,55	15	<b>MU25-1</b>	1	0,25
1 - <b>1,6</b>	<b>0,55</b>	1,1	24	<b>MU25-1,6</b>	1	0,25
1,6 - <b>2,5</b>	<b>0,75</b>	1,5	37,50	<b>MU25-2,5</b>	1	0,25
2,5 - <b>4</b>	<b>1,5</b>	3	60	<b>MU25-4</b>	1	0,25
4 - <b>6,3</b>	<b>2,5</b>	4	94,50	<b>MU25-6,3</b>	1	0,25
6,3 - <b>10</b>	<b>4</b>	7,5	150	<b>MU25-10</b>	1	0,25
10 - <b>16</b>	<b>7,5</b>	11	240	<b>MU25-16</b>	1	0,25
16 - <b>20</b>	<b>9</b>	12	300	<b>MU25-20</b>	1	0,25
20 - <b>25</b>	<b>12,5</b>	22	375	<b>MU25-25</b>	1	0,25
25 - <b>32</b>	<b>15</b>		480	<b>MU25-32</b>	1	0,25

## Hilfskontaktblöcke für seitlichen Anbau, max. 2 Stück



Kontakte				Nennbetriebsstrom			Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
S	O	FS <sup>1)</sup>	SÖ	AC15 230V A	400V A	AC1 500V A			
1	1	-	-	<b>3,5</b>	2	6	<b>MU25-PS11</b>	10	0,03

## System MU25



## Approbationen

Land	USA, Kanada UL	Europa
Typ		

## Arbeitsstromauslöser für Einbau unter der Abdeckung



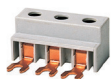
Nennbetätigungs- spannung und -frequenz V	Leistungsaufnahme		Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	VA	W			
110V 50Hz, 110-120V 60Hz	2,7	1,8	<b>MU25-A110</b>	10	0,06
220-230V 50Hz, 240V 60Hz	2,7	1,8	<b>MU25-A230</b>	10	0,06

## Unterspannungsauslöser für Einbau unter der Abdeckung



Nennbetätigungs- spannung und -frequenz V	Leistungsaufnahme		Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
	VA	W			
110V 50Hz, 110-120V 60Hz	2,7	1,8	<b>MU25-U110</b>	10	0,06
220-230V 50Hz, 240V 60Hz	2,7	1,8	<b>MU25-U230</b>	10	0,06
380-415V 50Hz, 440V 60Hz	2,7	1,8	<b>MU25-U400</b>	10	0,06

## Zubehör



Bezeichnung	Beschreibung	Typ	VPE Stk.	Gewicht kg/Stk.
Schienensystem vollisoliert	U <sub>i</sub> 690V, I <sub>u</sub> 63A			
Sammelschiene	für 2 Geräte, 99mm Länge	<b>MU25A-D99</b>	10	0,036
Sammelschiene	für 3 Geräte, 154mm Länge	<b>MU25A-D154</b>	10	0,060
Sammelschiene	für 4 Geräte, 208mm Länge	<b>MU25A-D208</b>	10	0,084
Sammelschiene	für 5 Geräte, 262mm Länge	<b>MU25A-D262</b>	10	0,107
Einspeiseblock	ein- bzw. mehrdrähtig: max. 25mm <sup>2</sup> feindrähtig: max. 16mm <sup>2</sup>	<b>MU25A-DB</b>	10	0,034
Abstandshalter ½TE	für Umgebungstemperatur >40°C	<b>P730</b>	10	0,013
<b>Gehäuse</b>				
Isolierstoffgehäuse	Schutzart IP55	<b>MU25-O55</b>	1	0,24
Isolierstoff-Frontplatte	Schutzart IP55	<b>MU25-C55</b>	1	0,16
Stellungsverschluß	für Verriegelung in Aus-Stellung mit 3 Vorhängeschlössern Bügeldurchmesser max. 8mm	<b>MU25-Z</b>	1	0,1
NOT-AUS-Einrichtung	verrastend, entsperren d. drehen	<b>MU25-NAV</b>	1	0,04

# Motorschutzschalter

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

Typ		MU25			
<b>Hauptstromkreis</b>					
<b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>	V~ <sup>1)</sup>	690			
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$ (= $I_{th}$ ) offen, bei 50°C	A	25 <sup>2)</sup>			
<b>Mechanische Lebensdauer</b>	S x 10 <sup>6</sup>	0,1			
<b>Elektrische Lebensdauer</b> bei $I_e$ / AC3	S x 10 <sup>6</sup>	0,1			
<b>Auslöseklasse</b> nach IEC 60947-4-1		10A			
<b>Bemessungsgrenzkurzschlußausschaltvermögen <math>I_{cu} = I_{cn} = I_{cs}</math></b> Effektivwerte für offene Schalter, Netzanschluß oben		220-240V~	380-415V~	500V~	660-690V~
Einstellbereiche					
	bis 1A kA	50	50	50	50
	1 - 1,6A kA	50	50	50	50
	1,6 - 2,5A kA	50	50	3	2,5
	2,5 - 4A kA	50	50	3	2,5
	4 - 6,3A kA	50	50	3	2,5
	6,3 - 10A kA	50	6	3	2,5
	10 - 16A kA	10	6	2,5	2
	16 - 20A kA	10	6	2,5	2
	20 - 25A kA	10	6	2,5	2
	25 - 32A kA	10	6	2,5	2
<b>Kurzschlußschutz</b>		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
<b>Zulässige Umgebungstemperatur</b>					
Betrieb					
	offen °C	-25 bis +60			
	gekapselt °C	-25 bis +40			
Temperaturkompensation		°C			
Lagerung		°C			
		-25 bis +70			
<b>Gesamtverlustleistung</b> bei Nennstrom, betriebswarmer Schalter		W	6 - 8		
<b>Hilfskontakte</b>					
<b>Bemessungsisolationsspannung <math>U_i</math></b>	V~	500			
<b>Thermischer Nennstrom <math>I_{th}</math></b> Umgebungstemperatur max. 50°C	A	6			
<b>Gebrauchskategorie AC15</b>					
Bemessungsbetriebsstrom $I_e$	220-240V A	3,5			
	380-415V A	2			
	500V A	1,5			
<b>Kurzschlußschutz</b> größter Nennstrom der Sicherungen		gL (gG)	A		
		6			
<b>Anschlußquerschnitte</b>					
Hauptleiter		ein- bzw. mehrdrähtig mm <sup>2</sup>	1 - 6		
	feindrähtig mm <sup>2</sup>	1 - 4			
	feindrähtig mit Aderendhülse mm <sup>2</sup>	0,75 - 4			
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme / Schraube Drehmoment		2 / M3 - Pz2 1,8Nm			
Hilfsleiter		ein- bzw. mehrdrähtig mm <sup>2</sup>	0,75 - 2,5		
	feindrähtig mm <sup>2</sup>	0,75 - 1,5			
	feindrähtig mit Aderendhülse mm <sup>2</sup>	0,75 - 1,5			
Anzahl der klemmbaren Leiter pro Klemme / Schraube Drehmoment		2 / M3,5 - Pz1 1Nm			
<b>Schocksicherheit nach IEC 68-2-27</b>		g	20		
Vibrationsfestigkeit n. IEC68-2-6		g	5 (bei f= 5...150Hz)		

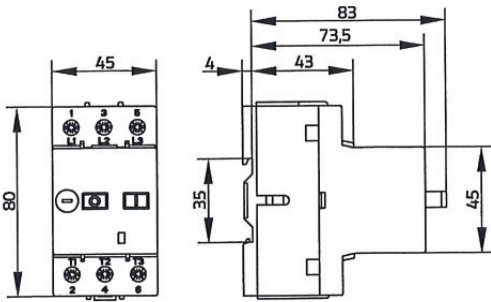
1) Gilt für: Netze mit geerdetem Sternpunkt, Überspannungskategorie I bis III, Verschmutzungsgrad 3 (Norm-Industrie):  $U_{imp} = 6kV$

2) Maximale Anzahl ohne Zwischenraum: 3

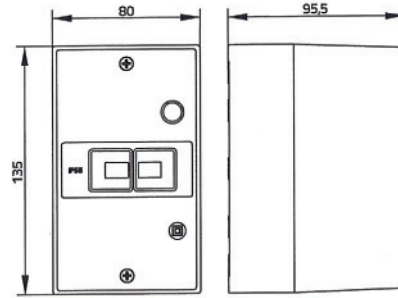
# Motorschutzschalter

## Maße

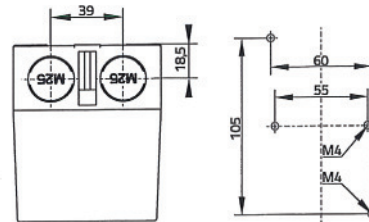
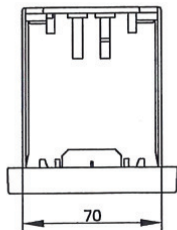
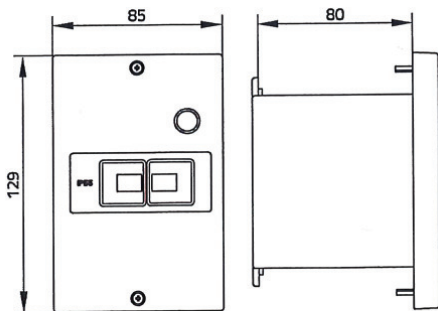
Motorschutzschalter  
MU25



Isolierstoffgehäuse  
MU25-O55



Isolierstoff-Frontplatte  
MU25-C55



Montage  
mit Klemmbügel mit Schrauben

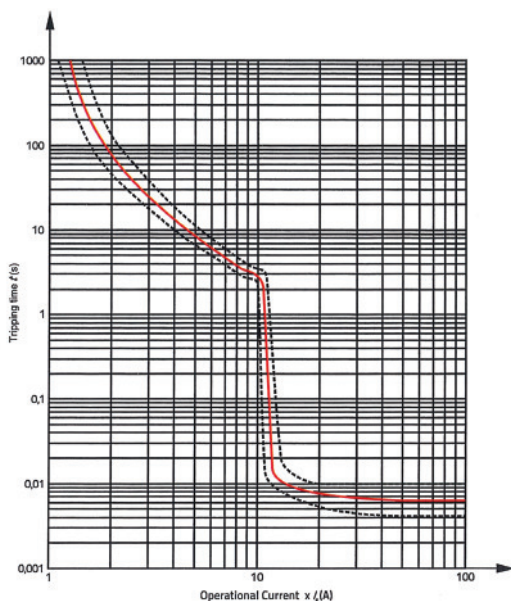
## Temperaturkompensation

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





Qualität aus Österreich



D509D201



**SCHÜTZE24.com**