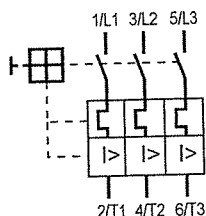
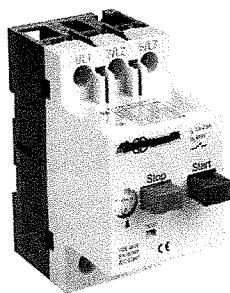


MOTORSCHUTZSCHALTER MS/BS

IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1, VDE 0660-102; UL 508

Nachfolge type zu MS'U-K040

Die Motorschutzschalter MS bieten aufgrund hoher Abschaltleistung bei starker Strombegrenzung einen optimalen Schutz von Motoren und anderen Verbrauchern bis 32 A. Sie sind mit Hauptschalter und Trennfunktion ausgestattet; der Bemessungsstrom reicht von 0,1 bis 32 A. Die Bemessungsstrombereiche bis 6,3 A sind bei 400 V eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen. Die Bereiche > 6,3 A haben ein Schaltvermögen von 6 kA. Die Motorschutzschalter MS sind temperaturkompensiert; die Kurzschlussauslösung liegt bei $12 \times I_n$.

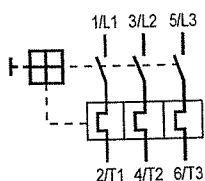
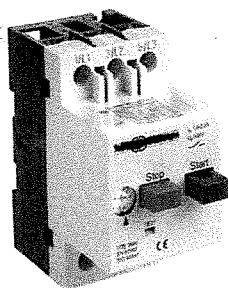


BEMESSUNGS-STROM A	MAX. BEMESSUNGSBETRIEBSLEISTUNG (kW/AC 3)			ANSPRECH-STROM KURZ-SCHLUSSAUS-LÖSER (A)	ARTIKEL-NR.	GEWICHT g / STÜCK	VERP.- EINHEIT
	400/415 V	500 V	690 V				

MS mit Überlast- und Kurzschlussauslösern
Phasenausfallempfindlichkeit

0,1 – 0,16	–	–	0,06	1,92	MS016	250	1
0,16 – 0,25	0,06	0,06	0,12	3	MS025	250	1
0,25 – 0,4	0,09	0,12	0,18	4,8	MS04	250	1
0,4 – 0,63	0,12	0,18	0,25	7,6	MS063	250	1
0,63 – 1	0,25	0,37	0,55	12	MS1	250	1
1 – 1,6	0,55	0,75	1,1	19,2	MS1.6	250	1
1,6 – 2,5	0,75	1,1	1,5	30	MS2.5	250	1
2,5 – 4	1,5	2,2	3	48	MS4	250	1
4 – 6,3	2,2	3	4	75,6	MS6.3	250	1
6,3 – 10	4	5,5	7,5	120	MS10	250	1
10 – 16	7,5	9	12,5	192	MS16	250	1
16 – 20	9	12,5	15	240	MS20	250	1
20 – 25	12,5	15	22	300	MS25	250	1
25 – 32*	15	18,5	–	384	MS32	250	1

*32 A Ausführung ohne VDE, UL-Genehmigung



BS mit Überlastauslösern
Phasenausfallempfindlichkeit

0,4 – 0,63	0,12	0,18	0,25		BS063	230	1
0,63 – 1	0,25	0,37	0,55		BS1	230	1
1 – 1,6	0,55	0,75	1,1		BS1.6	230	1
1,6 – 2,5	0,75	1,1	1,5		BS2.5	230	1
2,5 – 4	1,5	2,2	3		BS4	230	1
4 – 6,3	2,2	3	4		BS6.3	230	1
6,3 – 10	4	5,5	7,5		BS10	230	1
10 – 16	7,5	9	12,5		BS16	230	1
16 – 20	9	12,5	15		BS20	230	1
20 – 25	12,5	15	22		BS25	230	1
25 – 32*	15	18,5	–		BS32	230	1

*32 A Ausführung ohne VDE-Genehmigung

MOTORSCHUTZSCHALTER MS

Technische Daten

Vorschriften	IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1, VDE 0660-102, UL 508
mechanische Lebensdauer	5000 Schaltspiele
elektrische Lebensdauer	1000 Schaltspiele
Maximale Schalthäufigkeit	30 Schaltspiele / h
Umgebungstemperatur offen gekapselt	-20°C bis +55°C -20°C bis +40°C
Schockfestigkeit	15 g / 10 ms
Einbaulage	beliebig, bei Kapselung IP41 senkrecht
Anschlussquerschnitt (1 oder 2 Leiter)	1,0 – 6 r; 0,75 – 4 f (mit Aderendhülse) 2 Leiter mit max. 2 Stufen Unterschied
Anzugsdrehmoment der Anschlussschrauben · Hauptleiter · Hilfsleiter · Hilfsschalter Frontanbau	1,2 Nm 1,0 Nm 0,5 Nm
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	6 000 V
Überspannungskategorie / Verschmutzungsgrad	III / 3
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690 V AC
Bemessungsbetriebsstrom I_e	0,16 – 32 A je nach Einstellbereich
Frequenz	40...60 Hz
	Bei höheren Frequenzen erhöhen sich die elektromagnetischen Auslösewerte um ca. Faktor 1,1 bei 100 Hz; 1,2 bei 200 Hz; 1,4 bei 400 Hz; 1,5 bei 500 Hz
Gebrauchskategorie (IEC 60947-4-1, DIN EN 60947-4-1, VDE 0660-102)	AC-3 max. 690 V
Temperaturkompensation (Bezugswerte VDE / IEC)	-5°C bis +40°C
Temperaturkompensation · Arbeitsbereich	-20°C bis +55°C
Verlustleistung in Watt pro Strombahn	bei unterem Einstellwert 0,6 – 1,05 W / bei oberem Einstellwert 1,5 – 2,6 W

Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cu} MS IEC 60947-2, DIN EN 60947-2, VDE 0660-101

OBERER EINSTELLWERT THERM. AUSLÖSER	I_{cu} (kA)				MIT STROMBEGRENZER SBMS32 · I_{cu} (kA)	
	230 V	400 V	500 V	690 V	230 V	400 V
0,16 – 1,6 A	keine zusätzlichen Schutzvorrichtungen notwendig, eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen				keine zusätzlichen Schutzvorrichtungen notwendig, eigenfest bis zu beliebig hohen Kurzschlussströmen	
2,5 – 6,3 A	3				50	
10 A	3				50	
16 – 32 A	10	6	2,5	2	100	50

Schaltzeiten bei Kurzschlussbeanspruchung

Befehlsmindestdauer	2 ms
Öffnungsverzug	2 ms
Gesamtausschaltzeit	7 ms