

Technische Fiche: MC220241R-

Vermogensautomaat MC2N-4-A200/ 125 50kA 4P $I_r=160..200A$

Beveiliging installaties of kabels, gereduceerde nulleider



Schrack Info

- Voor installatie- of kabelbeveiliging.
- Instelbare overbelastingbeveiliging: $0,8 - 1 \times I_n$.
- Vaste of instelbare kortsluitbeveiliging.
- Aansluitschroeven standaard voorzien, kooiklemmen zijn beschikbaar als optie.
- Schakelvermogen I_{cu} 50kA bij 415VAC 50/60Hz.
- Volgens IEC/EN 60947-2.
- Nominale continue stroom 125A tot 300A.

Technische gegevens

Breedte (mm)	140,00
Hoogte (mm)	184,00
Nettogewicht (kg)	2,90
EAN CODE	9004840587395
Stroomwarmteverliezen (W)	48,00
Omgevingstemperatuur min. (°C)	-25
Omgevingstemperatuur max. (°C)	60

Technische gegevens - vervolg

Normen	IEC/EN 60947 VDE 0660
Type toestellen	Vermogensschakelaar
Nominale stroom (A)	200
Nominale spanning	<690VAC
Kortsluitschakelvermogen (kA)	50
Grootte	2
Type beveiliging	Beveiliging thermomagnetisch A voor installaties en kabels, gereduceerde nulleider
Aantal polen	4
Kortsluitstroom (A)	200A/125A
Aanraakveiligheid tegen directe aanraking	finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100
Klimaat eigenschappen	Vochtige warmte, cyclisch, volgens IEC 60068-2-30 Vochtige warmte, constant, volgens IEC 60068-2-78
Mechanische schokweerstand halfsinus 10ms	20 (Halbsinusstoß 20 ms)
Beschermingsgraad	IP20
Nominale isolatiespanning (U _i) (V)	1000
Mechanische levensduur (schakelingen)	20.000 schakelingen
Elektrische levensduur (schakelingen)	10.000
Type klemmen	Schroeffklemmen
Nominale korte tijd stroomvastheid I _{cw}	1,9kA

Technische Gegevens

Normen und Bestimmungen	IEC/EN 60947, VDE 0660
Berührungsschutz	finger- und handrücksicher nach VDE 0106 Teil 100
Klimafestigkeit	Feuchte Wärme, konstant nach IEC 60068-2-78 Feuchte Wärme, zyklisch nach IEC 60068-2-30
Umgebungstemperatur	
Lagerung	-25...+70°C
Betrieb	-25...+70°C
Schockfestigkeit (IEC/EN 60068-2-27)	20 (Halbsinusstoß 20 ms)
Sichere Trennung nach EN 61140	
zwischen Hilfskontakten und Hauptstrombahnen	500V AC
zwischen den Hilfskontakten	300V AC

Gegevens tabel: Vermogensautomaat MC2N-4-A200/ 125 50kA 4P Ir=160..200A

Einbaulage

senkrecht und 90° nach allen Richtungen



Energie-Einspeiserichtung	beliebig
Schutzart	
Gerät	im Bereich der Bedienteile: IP20 (Basisschutzart)
Gehäuse	mit Blendrahmen: IP40 mit Türkupplungsdrehgriff: IP66
Anschluss technik	Tunnelklemme: IP10 Phasentrenner und Bandklemme: IP00

DIELECTRIC STRENGTH OF MCCB - MC2

Bemessungsdauerstrom max. 160A

	MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 100kA
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}			
Hauptstrombahnen	8000V	8000V	8000V
Hilfsstrombahnen	6000V	6000V	6000V
Bemessungsbetriebsspannung U_e	690V AC	690V AC	690V AC
Bemessungsbetriebsspannung Schalten über 3 Strombahnen	-	750V DC ¹⁾	750V DC ¹⁾
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad	III/3	III/3	III/3
Bemessungsisolationsspannung U_i	1000V ²⁾	1000V	1000V
Einsatz in IT-Netzen	440V	690V	690V

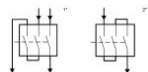
Hinweis:

¹⁾ Für Bemessungsbetriebsspannung Schalten über 3 Strombahnen gilt: Korrekturfaktor DC für Schnellauslöseransprechwert:

MC1: 1,25

Einstellwert für I_i bei DC = Einstellwert I_i AC/Korrekturfaktor DC

Angabe gilt für 3-polige Anlagenschutzschalter mit thermomagnetischem Auslöser MC1



1 * Schalten von einem Pol über zwei Strombahnen in Reihe

2 * Schalten von einem Pol über drei Strombahnen in Reihe

BREAKING CAPACITY - MC2

Bemessungsdauerstrom max. 160A

MC1 - 25kA MC1 - 50kA MC1 - 150kA

Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cn}

240V	63kA	187kA	220kA
400/415V	53kA	105kA	220kA
440V	53kA	74kA	74kA
525V	-	40kA	40kA
690V	-	17kA	17kA

Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cn}/I_{cs}

Icu nach IEC/EN 60947	240V 50/60 Hz	30kA	85kA	100kA
Schaltfolge O-I-CO	400/415V 50/60Hz	25kA	50kA	100kA
	440V 50/60Hz	25kA	35kA	35kA
	525V 50/60Hz	-	20kA	20kA
	690V 50/60Hz	-	10kA	10kA
	500V DC	-	15kA	30kA
	750V DC			
Ics nach IEC/EN 60947	240V 50/60Hz	30kA	85kA	100kA
Schaltfolge O-I-CO-I-CO	400/415V 50/60Hz	25kA	50kA	50kA
	440V 50/60Hz	18,5kA	35kA	35kA
	525V 50/60Hz	-	10kA	10kA
	690V 50/60Hz	-	7,5kA	7,5kA

maximale NH-Sicherung $\leq 1600A$

MC1-...20...100: 200A gG/gL

MC1-...125, 160: 315A gG/gL

Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2

A A A

Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}

t = 0,3s	-	-	-
t = 1s	-	-	-

Bemessungsein- und - ausschaltvermögen I_e

Bemessungsbetriebsstrom	AC-1	400/415V 50/60Hz	160A	160A	160A
		690V 50/60Hz	160A	160A	160A
	AC-3	400/415V 50/60Hz	160A	160A	160A
		690V 50/60Hz	160A	160A	160A
	DC-1	500V DC mit thermischen Auslöser	-	125A	125A
		750V DC mit thermischen Auslöser	-	-	-
	DC-3	500V DC mit thermischen Auslöser	-	125A	125A
		750V DC mit thermischen Auslöser	-	-	-

LIFETIME - MC2

Bemessungsdauerstrom max. 250A			
	MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 150kA
Lebensdauer, mechanisch (Schaltspiele)	20000	20000	20000
Maximale Schalthäufigkeit	120 S/h	120 S/h	120 S/h
Lebensdauer, elektrisch (Schaltspiele)			
AC-1 400/415V 50/60Hz	10000 ¹⁾	10000	10000
690V 50/60Hz	-	7500	7500
AC-3 400/415V 50/60Hz	6500 ²⁾	6500	6500
690V 50/60Hz	-	5000	5000
DC-1 500V mit thermischem Auslöser	-	7500	7500
750V mit thermischem Auslöser	-	7500	7500
DC-3 500V mit thermischem Auslöser	-	3000	3000
750V mit thermischem Auslöser	-	3000	3000
Stromwärmeverluste je Pol bei I_N³⁾	19kW	19kW	19kW
Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall	<10ms	<10ms	<10ms

¹⁾ Maximale Vorsicherung, wenn der zu erwartende Kurzschlussstrom an der Einbaustelle das Schaltvermögen des Leistungsschalters übersteigt.

²⁾ Für 3-polige Anlagenschutzschalter bentfällt AC-3-Angabe.

³⁾ Bei Stromwärmeverluste je Pol beziehen sich die Angaben auf den maximalen Nennstrom der Baugröße.

WEIGHT - MC1

ACTIVE POWER DISSIPATION

I_n [A]	MC1 - Leistungsschalter				MC2 - Leistungsschalter				MC3 - Leistungsschalter			
	Anlagenschutz		Motorschutz		Anlagenschutz		Motorschutz		Anlagenschutz		Motorschutz	
	P [W]	R [Ohm]	P [W]	R [Ohm]	P [W]	R [Ohm]	P [W]	R [Ohm]	P [W]	R [Ohm]	P [W]	R [Ohm]

CONNECTION CROSS SECTIONS

				MC1	I _n ¹⁾
Standardausrüstung				Rahmenklemme	-
Zusatzausrüstung				Schraubanschluss	
				Tunnelklemmen	
				Rückseitiger Anschluss	
Cu-Leitungen, Cu-Kabel					
Rahmenklemme	eindräftig			1 x (10 - 16)mm ²	160A
				2 x (6 - 16)mm ²	
	mehrdräftig			1 x (25 - 70) ² mm ²	160A
				2 x 25mm ²	
Tunnelklemme	eindräftig			1 x 16mm ²	160A
	mehrdräftig	1-Loch		1 x (25-95)mm ²	160A
		2-Loch		-	-
		4-Loch		-	-
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss					
direkt am Schalter	eindräftig			1 x (10 - 16)mm ²	160A
				2 x (6 - 16)mm ²	
	mehrdräftig			1 x (25 - 70) ² mm ²	160A
				2 x 25mm ²	
Modulplatte	1-Loch	min.		-	-
		max.		-	-
Modulplatte	2-Loch	min.		-	-
		max.		-	-
Anschlussverbreiterung				-	-
Al-Leitungen, Al-Kabel					
Tunnelklrmr	eindräftig			1 x 16mm ²	160A
	mehrdräftig	1-Loch		1 x (25 - 95)mm ²	
		2-Loch		-	-
				-	-
	4-Loch		-	-	
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss					
direkt am Schalter	eindräftig			1 x (10-16)mm ²	160A
				2 x (10-16)mm ²	
	mehrdräftig			1 x (25-35)mm ²	
				2 x (25-35)mm ²	
Modulplatte	1-Loch	min.		-	-
		max.		-	-
Modulplatte	2-Loch			-	-
Anschlussverbreiterung				-	-
Cu-Band (Lamellenzahl x Breite x Lamellenstärke)					
Rahmenklemme			min.	2 x 9 x 0,8mm	160A
			max.	9 x 9 x 0,8mm	
Flachbandklemme einfach			min.	-	-
			max.	-	-
Modulplatte	1-Loch			-	-

Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss

Cu-Band, gelocht	min.	-	-
	max.	-	-
Anschlussverbreiterung		-	-

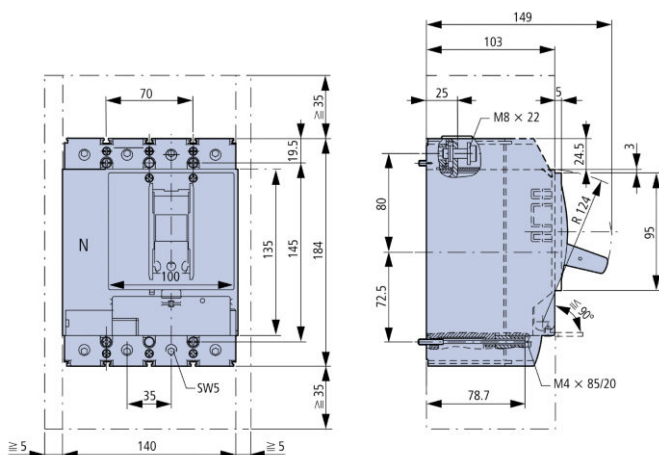
Cu-Schiene (Breite x Dicke)

Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss

Schraubanschluss		M6	-
direkt am Schalter	min.	12 x 5mm	160A
	max.	16 x 5mm	
Modulplatte 1-Loch	min.	-	-
	max.	-	-
Modulplatte 2-Loch	min.	-	-
	max.	-	-
Anschlussverbreiterung	min.	-	-
	max.	-	-

- Hinweis:** 1) Die Bemessungsströme I_n wurden nach der IEC/EN 60947 (Schaltgeräte Norm) ermittelt, beziehen sich in der Regel auf den max. angegebenen Querschnitt und dienen hier zur Orientierung. Es sind immer die einschlägigen Projektierungsnormen zu beachten.
- 2) je nach Kabelhersteller bis zu 95mm² anschließbar.

Maattekening: Vermogensautomaat MC2N-4-A200/125 50kA 4P $I_r=160..200A$



Omschrijving	Referentie
Vermogensautomaat MC2N-4-A200/125 50kA 4P $I_r=160..200A$	MC220241R
Beveiliging installaties of kabels, gereduceerde nulleider	