

Data Sheet for Article: MC210343--

Moulded Case Circuit Breaker Type VE, 4-pole, 150kA, 100A

Selektiv- und Generatorschutz



Technical Data

Net width (mm)	140,00
Net height (mm)	184,00
Net weight (kg)	3,50
EAN	9004840385984
Power loss (W)	8,25
Min. ambient temperature (°C)	-25
Max. ambient temperature (°C)	60
Standard	IEC EN 60947 VDE 0660
Device category	circuit breaker
Rated current (A)	100
Rated voltage	< 690VAC
Short circuit switching capacity (kA)	17kA
Size type	2
Release	VE electronic protection for system, line, selective and generator
Poles	4
Short circuit current (A)	100A

Technical Data - continued

Protection against direct contact	finger- und handrückensicher nach VDE 0106 Teil 100
Climatic proofing	Damp heat, constant, to IEC 60068-2-78 Damp heat, cyclic, to IEC 60068-2-30
Mech. shock resistance Half-sinusoidal shock 10ms	20 (Halbsinusstoß 20 ms)
IP Rating	IP20
Rated insulation voltage [Ui] (V)	1000V
Mechanical durability	20000 operation cycles
Electrical endurance (Operation cycle)	10000
Terminal type	Screw terminal
Rated short-time withstand current Icw	1,9kA

GENERAL DATA - MC2, MC3, MC4

Normen und Bestimmungen	IEC/EN 60947, VDE 0660
Berührungsschutz	finger- und handrückensicher 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

Datei Tabelle: Moulded Case Circuit Breaker Type VE, 4-pole, 150kA, 100A

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

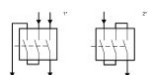
Hinweis:

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_{cm}				
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 Schaltfolge O-I-CO	240V 50/60 Hz	30kA	85kA	100kA
	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 Schaltfolge O-I-CO-I-CO	240V 50/60Hz	30kA	85kA	100kA
	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
		690V 50/60Hz	160A	160A
	AC-3	400/415V 50/60Hz	160A	160A
		690V 50/60Hz	160A	160A
	DC-1	500V DC mit thermischen Auslöser	-	125A
		750V DC mit thermischen Auslöser	-	-
	DC-3	500V DC mit thermischen Auslöser	-	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 Anlagenschutzschalterbentfällt AC-3-Angabe.

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

CONNECTION CROSS SECTIONS

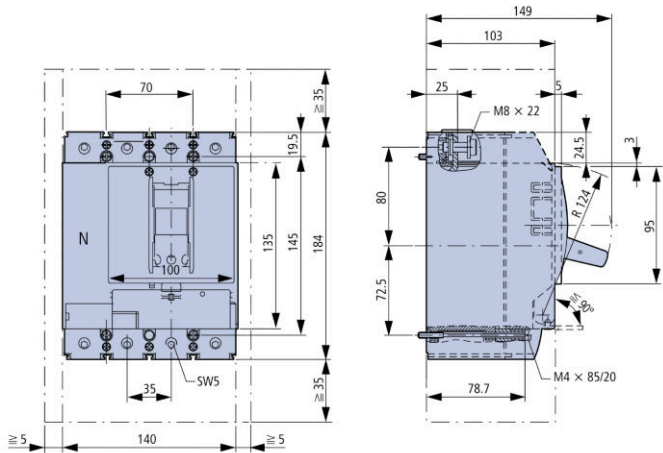
				MC1	I _n ¹⁾	
Standardausrüstung				Rahmenklemme	-	
Zusatzrüstung				Schraubanschluss		
				Tunnelklemmen		
				Rückseitiger Anschluss		
Cu-Leitungen, Cu-Kabel						
Rahmenklemme	eindrätig			1 x (10 - 16)mm ²	160A	
				2 x (6 - 16)mm ²		
	mehdrätig			1 x (25 - 70) ² mm ²	160A	
				2 x 25mm ²		
Tunnelklemme	eindrätig			1 x 16mm ²	160A	
	mehdrätig	1-Loch		1 x (25-95)mm ²	160A	
		2-Loch		-	-	
		4-Loch		-	-	
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss						
direkt am Schalter	eindrätig			1 x (10 - 16)mm ²	160A	
				2 x (6 - 16)mm ²		
	mehdrätig			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	eindrätig			1 x 16mm ²	160A	
	mehdrätig	1-Loch		1 x (25 - 95)mm ²		
		2-Loch		-		-
				-		-
	4-Loch		-	-		
Schraubanschluss und rückseitiger Anschluss						
direkt am Schalter	eindrätig			1 x (10-16)mm ²	160A	
				2 x (10-16)mm ²		
	mehdrätig			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 direkt am Schalter				M6	-	
			min.	12 x 5mm	160A	
			max.	16 x 5mm		
Modulplatte	1-Loch	min.		-	-	
		max.		-	-	
Modulplatte	2-Loch			-	-	

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.

Dimensioned drawing: Moulded Case Circuit Breaker Type VE, 4-pole, 150kA, 100A



DESCRIPTION	Order No.
Moulded Case Circuit Breaker Type VE, 4-pole, 150kA, 100A Selektiv- und Generatorschutz	MC210343