

Vermogensautomaat MC2H-4-VE160 150kA 4P Ir=80..160A

Beschermingsgraad IP20, Beveiliging selectief of generatoren



Schrack Info

- Voor beveiliging van generatoren, installaties, kabels of selectieve beveiliging.
- Instelbare overbelastingbeveiliging: $0,8 - 1 \times I_n$.
- Vaste of instelbare kortsluitbeveiliging.
- Aansluitschroeven standaard voorzien, kooiklemmen zijn beschikbaar als optie.
- Schakelvermogen I_{cu} 150kA bij 415VAC 50/60Hz.
- Volgens IEC/EN 60947-2.
- Nominale continue stroom 125A tot 300A.

Technische Daten

Breedte (mm)	140,00
Hoogte (mm)	184,00
Nettogewicht (kg)	3,50
EAN CODE	9004840385991
Stroomwarmteverliezen (W)	22,00
Omgevingstemperatuur min. (°C)	-25
Omgevingstemperatuur max. (°C)	60

Technische Daten - Fortsetzung

Normen	IEC/EN 60947 VDE 0660
Type toestellen	Vermogensschakelaar
Nominale stroom (A)	160
Nominale spanning	<690VAC
Kortsluitschakelvermogen (kA)	150
Grootte	2
Type beveiliging	Beveiliging elektronisch VE selectief
Aantal polen	4
Kortsluitstroom	160A
Aanraakveiligheid tegen directe aanraking	finger-proof and back-of-hand-proof according to VDE 0106 Part 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	Schroefklemmen
Nominale korte tijd stroomvastheid I_{cw}	1,9kA

GENERAL DATA - MC2, MC3, MC4

Normen en bepalingen	IEC/EN 60947, VDE 0660
Aanrakingsveiligheid	Vinger- en handaanraakveilig volgens VDE 0106 Part 100
Klimaatbestendigheid	Vochtige warmte, constant volgens IEC 60068-2-78 Vochtige warmte, cyclisch volgens IEC 60068-2-30
Omgevingstemperatuur	
Opslag	-25...+70°C
Werking	-25...+70°C
Schokbestendigheid (IEC/EN 60068-2-27)	20g (halfsinusstoot 20ms)
Veilige scheiding volgens EN 61140	
Tussen hulpcontacten en hoofdcontacten	500VAC
Tussen hulpcontacten	300VAC

Mechanische Gegevens

Montagepositie

Verticaal en 90° in alle richtingen



Richting voedingsaansluiting	Vrij
Beschermingsgraad	
Toestel	Beschermingsgraad component: IP20
Ingebouwd	Gemonteerd in kast achter afdekking: IP40
	Bediening met deurkoppeling: IP66
Aansluitingen	Tunnelklemmen: IP10
	Fase scheidingen en vlakke bandklemmen: IP00

DIELECTIC STRENGTH OF MCCB - MC2

	Nominale ononderbroken stroom max. 250A		
	MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 150kA
Nominale stootspanningsvastheid U_{imp}			
Hoofdcontacten	8000V	8000V	8000V
Hulpcontacten	6000V	6000V	6000V
Nominale bedrijfsspanning U_e	690V AC	690V AC	690V AC
Nominale bedrijfsspanning bij schakelen met 3 vermogenscontacten	-	750V DC ¹⁾	750V DC ¹⁾
Overspanningscategorië/ vervuilingsgraad	III/3	III/3	III/3
Nominale isolatiespanning U_i	1000V ²⁾	1000V	1000V
Maximale spanning bij gebruik in IT-netwerken	440V	690V	690V

Opmerkingen:

¹⁾ Voor nominale spanningsonderbreking via 3 hoofdcontacten, is het volgende van toepassing: DC correctie factor voor directe uitschakeling:

MC2: 1,35

Instelling I_i bij DC = instelling I_i AC/correctie factor DC waarde,

Waarden gelden bij 3P vermogensautomaten met thermomagnetische beveiliging



1* Enkelpolige onderbreking met 2 hoofdcontacten in serie

2* Enkelpolige onderbreking met 3 hoofdcontacten in serie

²⁾ Voor 3P vermogensautomaten, het volgende is van toepassing: 690V

BREAKING CAPACITY - MC2

			Max. nominale ononderbroken stroom 300A		
			MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 150kA
Nominaal kortsluit inschakelvermogen I_{cm}					
240V			63kA	187kA	330kA
400/415V			53kA	105kA	330kA
440V			53kA	74kA	286kA
525V			-	53kA	105kA
690V			-	40kA	40kA
Nominaal kortsluit uitschakelvermogen I_{cu}/I_{cs}					
I_{cu} volgens IEC/EN 60947	240V 50/60 Hz		30kA	85kA	150kA
Schakelvolgorde O-t-CO	400/415V 50/60Hz		25kA	50kA	150kA
	440V 50/60Hz		25kA	35kA	130kA
	525V 50/60Hz		-	25kA	50kA
	690V 50/60Hz		-	20kA	20kA
	500V DC		-	30kA	60kA
	750V DC		-	30kA	60kA
I_{cs} volgens IEC/EN 60947	240V 50/60Hz		30kA	85kA	150kA
Schakelvolgorde O-t-CO-t-CO	400/415V 50/60Hz		25kA	50kA	150kA
	440V 50/60Hz		18,5kA	35kA	130kA
	525V 50/60Hz		-	25kA	37,5kA
	690V 50/60Hz		-	5kA	5kA
Maximum NH-zekering	≤1600 A		355A gG/gL		
Gebruikscategorie volgens IEC/EN 60947-2			A	A	A
Nominale korte-duurstroombestendigheid I_{cw}					
$t = 0,3s$			-	1,9kA	1,9kA
$t = 1s$			-	1,9kA	1,9kA
Nominaal in- en uitschakelvermogen I_e					
Nominale bedrijfsstroom	AC-1	400/415V 50/60Hz	300A	300A	300A
		690V 50/60Hz	250A	250A	250A
	AC-3	400/415V 50/60Hz	300A	300A	300A
		690V 50/60Hz	250A	250A	250A
	DC-1	500VDC met thermomagnetische beveiliging	-	250A	250A
		750VDC met thermomagnetische beveiliging	-	250A	250A
	DC-3	500VDC met thermomagnetische beveiliging	-	250A	250A
		750VDC met thermomagnetische beveiliging	-	250A	250A

Levensduur

		Nominale ononderbroken stroom max. 250A		
		MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 150kA
Mechanische levensduur (schakelingen)		20000	20000	20000
Maximum schakelfrequentie		120 S/h	120 S/h	120 S/h
Elektrische levensduur (schakelingen)				
AC-1	400/415V 50/60Hz	7500	10000	10000
	690V 50/60Hz	-	7500	7500
AC-3	400/415V 50/60Hz	-	6500	6500
	690V 50/60Hz	-	5000	5000
DC-1	500VDC met thermomagnetische beveiliging	-	7500	7500
	750VDC met thermomagnetische beveiliging	-	7500	7500
DC-3	500VDC met thermomagnetische beveiliging	-	3000	3000
	750VDC met thermomagnetische beveiliging	-	3000	3000
Stroomwarmteverliezen per pool bij I_u ¹⁾		19W	19W	19W
Totale afschakeltijd bij kortsluiting		<10ms	<10ms	<10ms

¹⁾ Het stroomwarmteverlies per pool wordt gerefereerd naar de maximale stroomwaarde van de opgegeven grootte.

Aansluitcapaciteit

				MC2	I _n ¹⁾
Standaard uitrusting				Schroefklemmen	-
Toebehoren				Kooiklemmen Tunnelklemmen Achteransluitingen	
Kopergeleiders, koperkabel					
Kooiklemmen	eenaderig		1 x (10 - 16)mm ²	300A	
			2 x (4 - 16)mm ²		
	meeraderig		1 x (25 - 185)mm ²		
			2 x (25 - 70)mm ²		
Tunnelklemmen	eenaderig		1 x 16mm ²	300A	
	meeraderig	1-boring	1 x (25-185)mm ²		
		2-boringen	-	-	
		4-boringen	-	-	
Schroefaansluiting en aansluiting op de achterzijde					
Direct op de schakelaar	eenaderig		1 x (4 - 16)mm ²	300A	
			2 x (4 - 16)mm ²		
	meeraderig		1 x (25 - 185)mm ²		
			2 x (25 - 70)mm ²		
Moduleplaten	1-Loch	min.	-	-	
		max.	-	-	
Moduleplaten	2-boringen	min.	-	-	
		max.	-	-	
Aansluitverbreding				-	-
Aluminium geleiders, aluminium kabel					
Tunnelklemmen	eenaderig		1 x 16mm ²	250A	
	meeraderig	1-boring	1 x (25 - 185)mm ²		
		2-boringen	-	-	
			-	-	
	4-boringen	-	-		
Schroefaansluiting en aansluiting op de achterzijde					
Direct op de schakelaar	eenaderig		1 x (10 - 16)mm ²	250A	
			2 x (10 - 16)mm ²		
	meeraderig		1 x (25 - 50)mm ²		
			2 x (25 - 50)mm ²		
Moduleplaten	1-boring	min.	-	-	
		max.	-	-	
Moduleplaten		2-boringen	-	-	
Aansluitverbreding				-	-
Soepel koper (aantal lamellen x breedte x dikte lamellen)					
Kooiklemmen		min.	2 x 9 x 0,8mm	300A	
		max.	10 x 16 x 0,8(2 x) 8 x 15,5 x 0,8		
Vlakbandklemmen enkelvoudig		min.	-	-	
		max.	-	-	
Moduleplaten		1-boring	-	-	

Schroefaansluiting en aansluiting op de achterzijde

Cu band, geboord	min.	2 x 16 x 0,8	300A
	max.	10 x 24 x 0,8	
Aansluitverbreding		-	-

Plat koper (breedte x dikte)

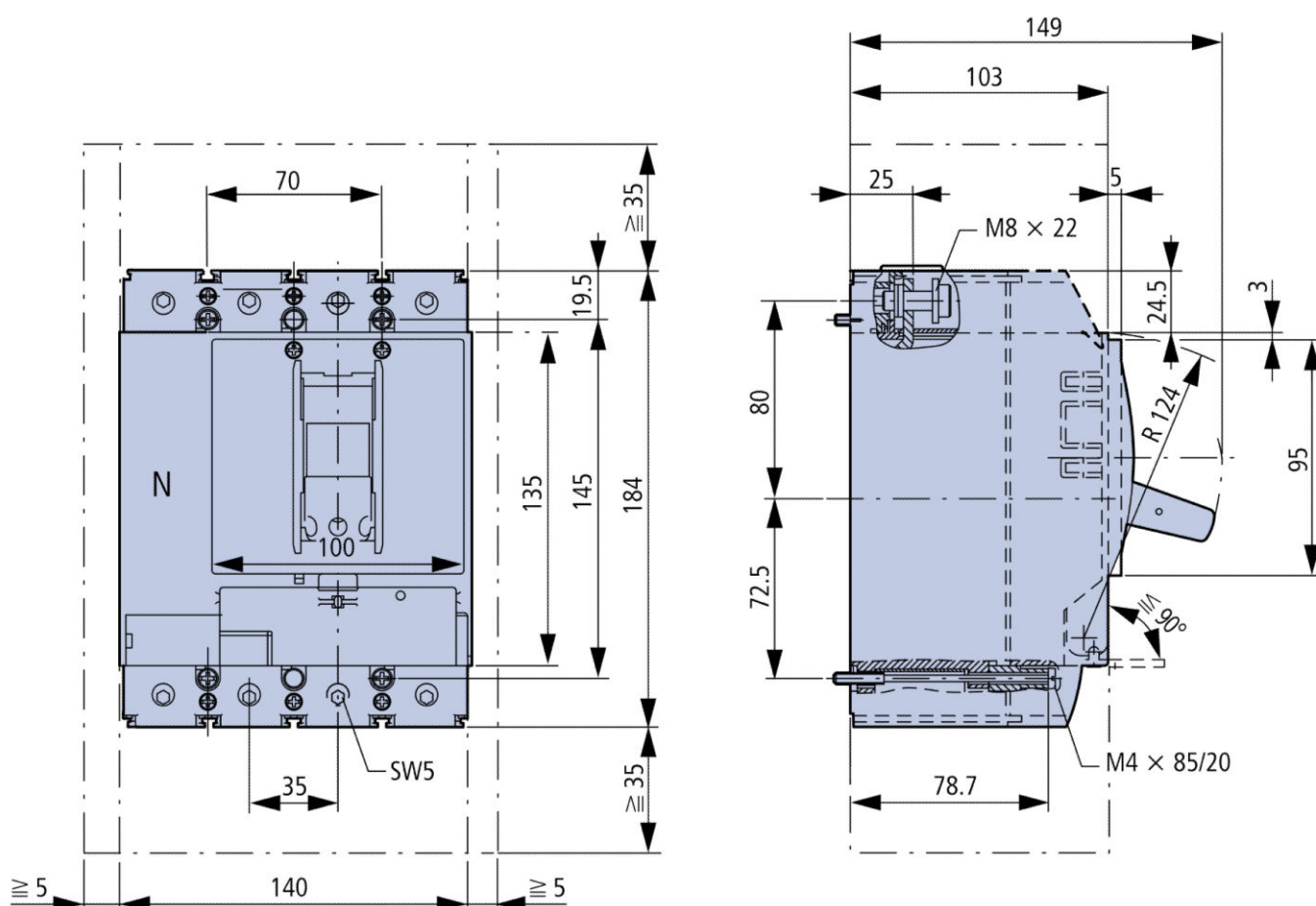
Schroefaansluiting en aansluiting op de achterzijde

Schroefaansluiting		M8	-
Direct op de schakelaar	min.	16 x 5mm	300A
	max.	24 x 8mm	
Moduleplaten	1-boring	min.	-
		max.	-
Moduleplaten	2-boringen	-	-
Aansluitverbreding	min.	-	-
	max.	-	-

Opmerkinge
n:

¹⁾ De nominale stroomwaarden zijn conform IEC/EN 60947 bepaald (standaard beveiligingstoestellen) en in de regel gerelateerd tot de maximaal opgegeven diameter, deze zijn bedoeld als oriëntatie. De geldende projectnormeringen moeten altijd aangehouden worden.

Maattekening: Vermogensautomaat MC2H-4-VE160 150kA 4P Ir=80..160A



BEZEICHNUNG	BEST.NR.
Vermogensautomaat MC2H-4-VE160 150kA 4P Ir=80..160A Beschermingsgraad IP20, Beveiliging selectief of generatoren	MC216343