

Technische Fiche: MC340342--

Vermogensautomaat MC3H-4-AE400 150kA 4P Ir=200..400A

Beschermingsgraad IP20, Installatie en kabelbeveiliging elektronisch



Productinformatie

- Voor installatie- of kabelbeveiliging.
- Instelbare overbelastingbeveiliging: $0.8 - 1 \times I_n$ ($0.5 - 1 \times I_n$)
- Instelbare kortsluitbeveiliging
- Aansluitschroeven standaard voorzien, kooiklemmen of tunnelklemmen zijn beschikbaar als optie
- Schakelvermogen I_{cu} 150kA bij 415VAC 50/60Hz.
- Volgens IEC/EN 60947-2.
- Nominale continue stroom 250A tot 630A.

Technische gegevens

Breedte (mm)	185,00
Hoogte (mm)	275,00
Nettogewicht (kg)	7,50
EAN CODE	9004840386332
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)	400
Nominale spanning	<690VAC
Kortsluitschakelvermogen (kA)	150
Grootte	3
Type beveiliging	Beveiliging elektronisch AE
Aantal polen	4
Kortsluitstroom	400A
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}	3,3kA

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 MC3H-4-AE400 150kA 4P Ir=200..400A

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
Anschlusstechnik	Tunnelklemme: IP10 Phasentrenner und Bandklemme: IP00

DIELECTRIC STRENGTH OF MCCB - MC3

	Bemessungsdauerstrom max. 160A		
	MC3 - 36kA	MC3 - 50kA	MC3 - 150kA
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	690V	690V	690V

Hinweis:

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

MC3: 1,35

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

Angabe gilt für 3-polige Anlagenschutzschalter mit thermomagnetischem Auslöser MC3



1 * Schalten von einem Pol über zwei Strombahnen in Reihe

2 * Schalten von einem Pol über drei Strombahnen in Reihe

²⁾ Für 3-polige Anlagenschutzschalter gilt: 690V

BREAKING CAPACITY - MC3

Bemessungsdauerstrom max.300A

		MC2 - 25kA	MC2 - 50kA	MC2 - 150kA
Bemessungskurzschlusseinschaltvermögen I_{cm}				
240V		63kA	187kA	330kA
400/415V		53kA	105kA	330kA
440V		53kA	74kA	286kA
525V		-	53kA	105kA
690V		-	40kA	40kA
Bemessungskurzschlussausschaltvermögen I_{cn}/I_{cs}				
Icu nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-I-CO	240V 50/60 Hz	30kA	85kA	150kA
	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
Ics nach IEC/EN 60947 Schaltfolge O-I-CO-I-CO	240V 50/60Hz	30kA	85kA	150kA
	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
maximale NH-Sicherung $\leq 1600A$		355A gG/gL		
Gebrauchskategorie nach IEC/EN 60947-2		A	A	A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw}				
t = 0,3s		-	1,9kA	1,9kA
t = 1s		-	1,9kA	1,9kA
Bemessungsein- und - ausschaltvermögen I_e				
Bemessungsbetriebsstrom	AC-1	400/415V 50/60Hz	250A	250A
		690V 50/60Hz	250A	250A
	AC-3	400/415V 50/60Hz	250A	250A
		690V 50/60Hz	250A	250A
	DC-1	500V DC mit thermischen Auslöser	-	250A
		750V DC mit thermischen Auslöser	-	250A
	DC-3	500V DC mit thermischen Auslöser	-	250A
		750V DC mit thermischen Auslöser	-	250A

LIFETIME - MC3

Bemessungsdauerstrom max. 630A			
	MC3 - 36kA	MC3 - 50kA	MC3 - 150kA
Lebensdauer, mechanisch (Schaltspiele)	15000	15000	15000
Maximale Schalthäufigkeit	60 S/h	60 S/h	60 S/h
Lebensdauer, elektrisch (Schaltspiele)			
AC-1 400/415V 50/60Hz	5000	5000	5000
690V 50/60Hz	3000	3000	3000
AC-3 400/415V 50/60Hz	2000	2000	2000
690V 50/60Hz	2000	2000	2000
DC-1 500V mit thermischem Auslöser	-	5000	5000
750V mit thermischem Auslöser	-	5000	5000
DC-3 500V mit thermischem Auslöser	-	2000	2000
750V mit thermischem Auslöser	-	2000	2000
Stromwärmeverluste je Pol bei I_N ¹⁾	31W	31W	31W
Gesamtausschaltzeit im Kurzschlussfall	<10ms	<10ms	<10ms

¹⁾ 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

				MC3	I _n ¹⁾
Standard equipment				Screw connection	-
Accessories				Box terminal Tunnel terminals Rear-side connection	
Cu-conductors, Cu-cable					
Box terminal	solid	2 x 16mm ²			500A
	stranded	1 x (35 - 240)mm ²			
		2 x (25 - 120)mm ²			
Tunnel terminal	solid	-			-
	stranded	1-hole	1 x (25-185)mm ²		350A
		2-hole	1 x (50 - 240)mm ²		630A
		2 x (50 - 240)mm ²		2 x 185A	
		4-hole	-		-
Screw connection and Rear-side connection					
directly on switch	solid	1 x 16mm ²			630A2 x 185A
		2 x 16mm ²			
	stranded	1 x (25 - 240)mm ²			
		2 x (25 - 240)mm ²			
Module plate	1-hole	min.	-		-
		max.	-		-
Module plate	2-hole	min.	-		-
		max.	-		-
Connection extension				2 x 300mm ²	630A2x185
Al-conductors, Al-cable					
Tunnel terminal	solid	1 x 16mm ²			350A
	stranded	1-hole	1 x (25 - 185) ²⁾ mm ²		
		2-hole	1 x (50 - 240)mm ²		630A
		2 x (50-240)mm ²			
		4-hole	-		-
Screw connection and Rear-side connection					
directly on switch	solid	1 x 16mm ²			400A
		2 x (10 - 16)mm ²			
	stranded	1 x (25 - 120)mm ²			
		2 x (25 - 120)mm ²			
Module plate	1-hole	min.	-		-
		max.	-		-
Module plate	2-hole	-			-
Connection extension				-	-
Cu-strip (number of segments x width x segment thickness)					
Box terminal		min.	6 x 16 x 0,8mm		630A
		max.	10 x 24 x 1,0mm		
			+5 x 24 x 1,0mm		
			(2x) 8 x 24 x 1,0mm		
Flat conductor terminal, basic		min.	-		-
		max.	-		-

Module plate	1-hole	-	-
Screw connection and Rear-side connection			
Cu-strip, with holes		min.	6 x 16 x 0,8mm
		max.	10 x 32 x 1,0mm
			+5 x 32 x 1,0mm
Connection extension			(2x) 10 x 50 x 1,0mm
Cu-rail (width x thickness)			
Screw connection and Rear-side connection			
Screw connection		M10	-
directly on switch		min.	20 x 5mm
		max.	30 x 10mm
			+30 x 5mm
Module plate	1-hole	min.	-
		max.	-
Module plate	2-hole	-	-
Connection extension		min.	-
		max.	2 x (10 x 50)

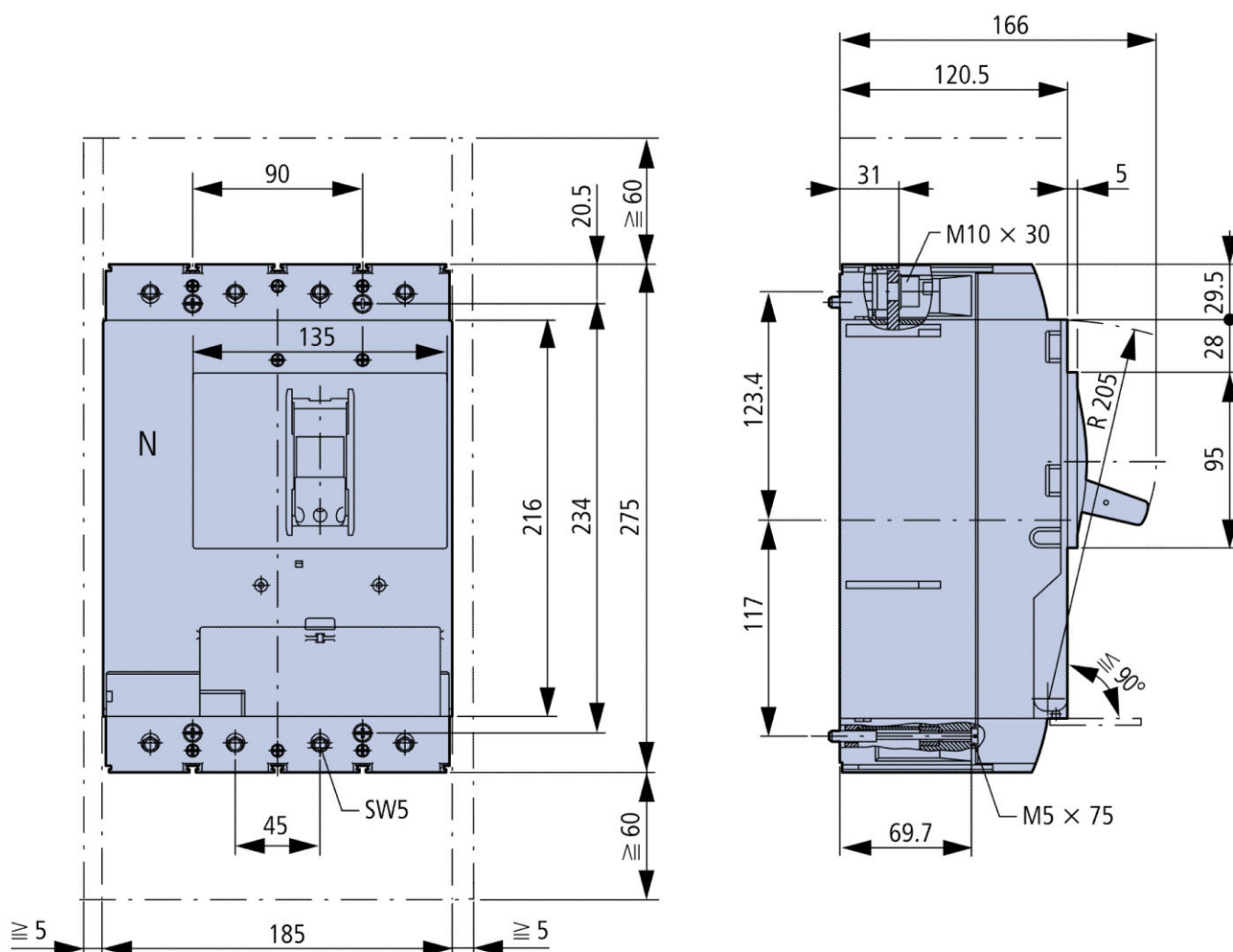
630A

630A

630A 10 x 40

- Notes:**
- 1) The rated currents I_n have been calculated in accordance with IEC/EN 60947 (protection devices standard) and generally relate to the max. specified cross-sections and are used here for the purpose of orientation. The design standards which apply in each case must be observed.
- 2) Depending on the cable manufacturer up to 240mm² can be connected.

Maattekening: Vermogensautomaat MC3H-4-AE400 150kA 4P Ir=200..400A



Omschrijving	Referentie
Vermogensautomaat MC3H-4-AE400 150kA 4P Ir=200..400A	MC340342
Beschermingsgraad IP20, Installatie en kabelbeveiliging elektronisch	