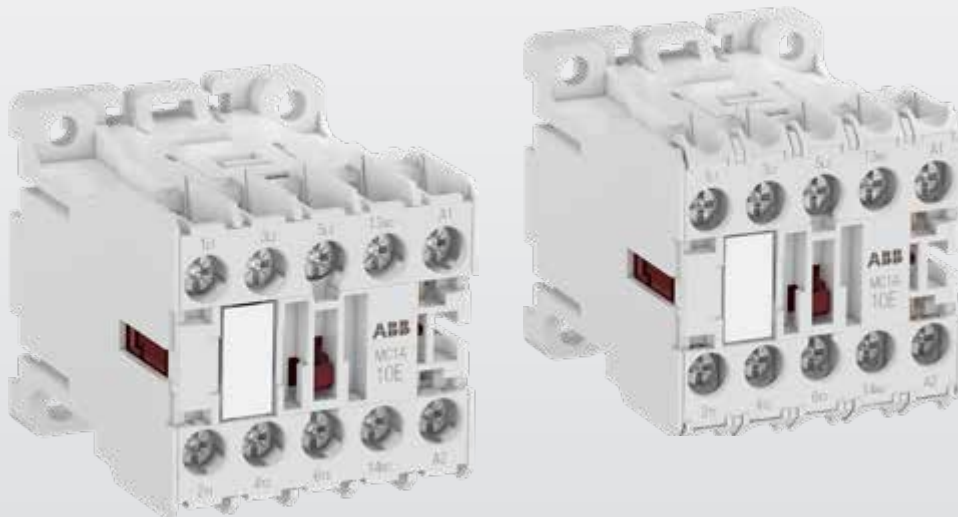

M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze

Kompakt und zuverlässig



- Leistungsoptimiert
- Große Variantenvielfalt
- Sichere Verbindung in allen Anwendungen



— **Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren elektronischen Datenblätter online, zum Beispiel:**

www.abb.com/productdetails/MC1A310AT1

oder

www.abb.com/productdetails/1SAL102617R9901

M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze

3 Präsentation

5 Übersicht

3-polige Kleinschütze - 4 bis 5,5 kW

Mit Schraubklemmen

6	MC1A	AC-betätigt
7	MC2A	AC-betätigt
8	MC1C	DC-betätigt
9	MC2C	DC-betätigt
10	MC1I, MC1K, MC2I, MC2K	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

Mit Ringkabelschuh-Anschluss

11	MC1A..R, MC2A..R	AC-betätigt
12	MC1C..R	DC-betätigt
13	MC1K..R	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

4-polige Kleinschütze - 4 bis 5,5 kW

Mit Schraubklemmen

14	MC1A	AC-betätigt
15	MC2A	AC-betätigt
16	MC1C, MC2C	DC-betätigt
17	MC1I, MC1K	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

Mit Ringkabelschuh-Anschluss

18	MC1A..R	AC-betätigt
19	MC1C..R	DC-betätigt
20	MC1K..R	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

4-polige Kleinhilfsschütze

Mit Schraubklemmen

21	MCRA	AC-betätigt
22	MCRC	DC-betätigt
23	MCRI, MCRK	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

Mit Ringkabelschuh-Anschluss

24	MCRA..R	AC-betätigt
25	MCRC..R	DC-betätigt
26	MCRK..R	DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch

27 Zubehör

31 Technische Daten

40 Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

42 Abmessungen

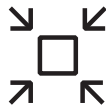
M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze

Kompakt und zuverlässig



Die M Schützserie ist eine leistungs- und dimensions-optimierte Lösung für alle Anwendungen.

Ihre hohe Zuverlässigkeit, auch unter extremen Bedingungen, kombiniert mit geringen Abmessungen und sicheren Verbindungen, führt zu einer einfachen Bauform und kompakten Schaltanlagen.



Platzsparend

Kleine Maße für große Projekte

Die Schütze der M-Serie sind eine hervorragende Lösung, wenn hohe Leistungen benötigt werden, aber der Platz begrenzt ist. Die geringen Abmessungen der Schaltgeräte und die Möglichkeit der abstandslosen Montage, maximiert die Kosteneffizienz der Schränke, ohne Kompromisse einzugehen.



Zuverlässigkeit unter extremen Bedingungen

Gemacht für alle Anwendungen

Bauform, Technologie und die breite Palette der verfügbaren Varianten garantieren einen zuverlässigen Betrieb auch unter schweren Arbeitsbedingungen. Instabile Netze, große Höhen und extreme Temperaturen stellen somit keine Hindernisse für ihren Einsatz dar.



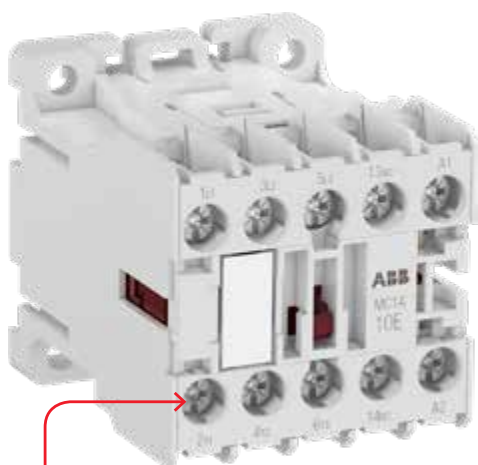
Optimale Schnittstelle

Niemals ohne Lösung

Ein weites Spektrum von Spulenspannungen wird allen Anforderungen gerecht: Reine Wechsel- oder Gleichstrom Ansteuerung realisiert sehr schnelles Schalten. Geringer Energieverbrauch ermöglicht die direkte Ansteuerung durch eine SPS. Weitspannungsvarianten mit erweitertem Betriebsbereich um Spannungsschwankungen zu kompensieren. Ein komplettes Angebot für die Realisierung Ihrer Projekte.

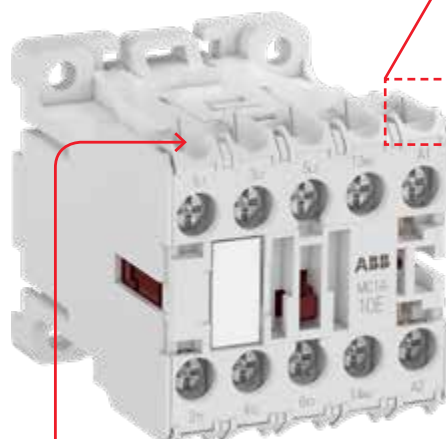
M Kleinschütze und Kleinhilfsschütze

Effizient – Hohe Leistungen in kleinen Maßen



Schraube Schraubklemmen

Für eine effiziente und schnelle Installation wird bei allen Anschlüssen der Schütze die gleiche Schraubdimension verwendet. Die Verbindung ist immer stabil, der Bereich der nutzbaren Leiterquerschnitte breit und die Wartung einfach.



Leichte Verbindung
der Kabelösen



Ringkabelschuh- anschluss

Mit spezifischer Schraubklemme

Eine große Reihe von Schützen und Hilfsschützen sind mit speziellen Schraubklemmen lieferbar. Diese ermöglichen eine schnelle und einfache Installation von Adern mit Ringkabelschuhen. Optimal für Anwendungen, die mit Erschütterungen und Vibrationen belastet sind.



Breites Angebot an Zubehör

Die Geräte können mit bis zu 6 zusätzlichen Hilfskontakten ausgestattet werden. Seitlich oder frontseitig montiert und mit beiden Anschlussarten. Elektronische Zeitschaltuhren, Überspannungsschutz und Parallelverbinder komplettieren das Zubehörsortiment.



Montieren Sie Ihren Wendestarter

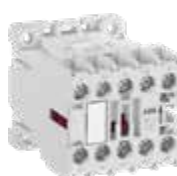
Mit Hilfe der mechanischen Verriegelung und der Verbindersätze kann ein kompakter Wendestarter zur Motorsteuerung in beiden Drehrichtungen leicht aufgebaut werden. Hilfskontaktblöcke können sowohl auf der Vorderseite oder auf beiden Seiten des Wendeschützes installiert werden.



Kompakter Schutz

Die M-Kleinschütze sind vollständig kombinierbar mit den thermischen Überlastrelais der Baureihe T16. Dies gewährleistet eine sehr kompakte, aber dennoch effektive Lösung zum Schutz Ihrer Anwendung gegen Überlastung und Phasenausfälle.

M Kleinschütze



			Schraubklemmen	Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss			
AC-Betätigungsspeisespannung							
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MC1A..T	MC2A..T	MC1A..R	MC2A..R	
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MC1A..T	MC2A..T	MC1A..R	–	
DC-Betätigungsspeisespannung							
3-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MC1C..T	MC2C..T	MC1C..R	–	
3-polige Niedrigenergie-Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MC1I..T / MC1K..T	MC2I..T / MC2K..T	MC1K..R	–	
3-polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MC1C..TW	MC2C..TW	–	–	
4-polige Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MC1C..T	–	MC1C..R	–	
4-polige Niedrigenergie-Schütze	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MC1I..T / MC1K..T	–	MC1K..R	–	
4-polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MC1C..TW	MC2C..TW	–	–	
IEC Bemessungsbetriebsleistung AC-3	230 V	kW	2,2	3	2,2	3	
	400 V	kW	4	5,5	4	5,5	
	500 V	kW	4	5,5	4	5,5	
	690 V	kW	4 (1)	4 (1)	4 (1)	4 (1)	
Bemessungsbetriebsstrom AC-1	400 V, $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	A	20	20	20	20	
	UL/CSA maximum 3-phase motor rating	200 V AC	hp	3	3	3	3
		240 V AC	hp	3	3	3	3
		380-425 V AC	hp	3	5	3	5
440-480 V AC		hp	5	7,5	5	7,5	
General use rating	500-600 V AC	hp	5	10	5	10	
		A	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)	20 (600 V)	

Zubehör

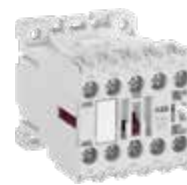
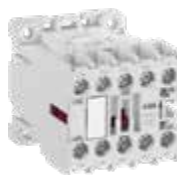
Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	MACN / MARN
	Seitliche Montage	MACL / MARL
Elektronische Zeitrelais		MREBC
Verbindersätze	Für Wendeschütze	WKMIU
Löschglieder		MPO

Überlastrelais

Thermische Überlastrelais	Klasse 10	T16
Thermischer und Phasenausfallschutz, einzeln aufstellbar		

(1) Gilt nur für Schließer-Kontakte.

M Kleinhilfsschütze



			Schraubklemmen	Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss
AC-Betätigungsspeisespannung				
4-polige Kleinhilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule (50 Hz) 5,3 VA	Typ	MCRA..T	MCRA..R
DC-Betätigungsspeisespannung				
4-polige Kleinhilfsschütze	Leistungsaufnahme der Spule 3 W	Typ	MCRC..T	MCRC..R
4-Polige Niedrigenergie-Hilfsschütz	Leistungsaufnahme der Spule 1,2/ 2 W	Typ	MCRI..T / MCRK..T	MCRK..R
4-Polige Weitbereichschütze	Leistungsaufnahme der Spule 4 W	Typ	MCRC..TW	–
IEC Bemessungsbetriebsstrom AC-15	240 V	A	6	6
	400 V	A	4	4
	24 V	A	5	5
UL/CSA Pilot Duty			A600, Q600	

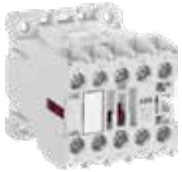
Zubehör

Hilfskontaktblöcke	Frontseitige Montage	MARN
	Seitliche Montage	MARL
Elektronische Zeitrelais		MREBC
Löschglied		MPO

MC1A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 kW

AC-betätigt



2CDC2110030001

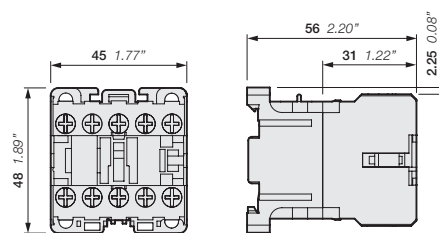
MC1A310AT

MC1A 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen oder seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.)		
	Bemessungsbetriebs- Leistung 400 V AC-3 kW	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$ AC-1 A						3-phase motor rating 480 V hp	General use rating 600 V AC A
4	20	5	20	1 0	MC1A310AT1	1SAL102617R9901	0,170		
					0 1	MC1A301AT1	1SAL102638R9901	0,170	
				48	48	1 0	MC1A310AT9	1SAL100298R9901	0,170
						0 1	MC1A301AT9	1SAL100320R9901	0,170
				110..115	110..120	1 0	MC1A310ATJ	1SAL100213R9901	0,170
						0 1	MC1A301ATJ	1SAL100223R9901	0,170
				120	120	1 0	MC1A310AT4	1SAL102620R9901	0,170
						0 1	MC1A301AT4	1SAL102641R9901	0,170
				-	208..220	1 0	MC1A310ATM	1SAL102611R9901	0,170
						0 1	MC1A301ATM	1SAL220348R9901	0,170
				220..230	220..230	1 0	MC1A310AT6	1SAL102622R9901	0,170
						0 1	MC1A301AT6	1SAL102643R9901	0,170
				220..240	240..277	1 0	MC1A310ATN	1SAL100214R9901	0,170
						0 1	MC1A301ATN	1SAL100224R9901	0,170
				240	240	1 0	MC1A310AT7	1SAL102623R9901	0,170
						0 1	MC1A301AT7	1SAL102995R9901	0,170
				380..400	440	1 0	MC1A310ATU	1SAL100215R9901	0,170
						0 1	MC1A301ATU	1SAL100225R9901	0,170
				415..440	480	1 0	MC1A310ATW	1SAL102615R9901	0,170
						0 1	MC1A301ATW	1SAL102636R9901	0,170
500	600	1 0	MC1A310ATY	1SAL102616R9901	0,170				
		0 1	MC1A301ATY	1SAL102637R9901	0,170				



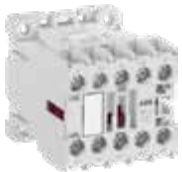
MC1A

Abmessungen mm, Zoll

MC2A 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

5,5 kW

AC-betätigt



2CDC211004V0019

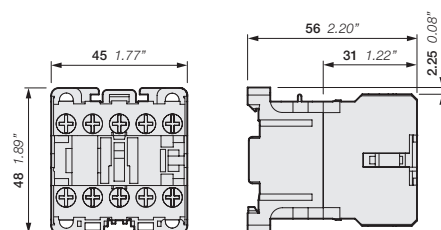
MC2A310AT

MC2A 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht	
	Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C						3-phase motor rating 480 V
400 V AC-3	AC-1							
kW	A	hp	A		V 50 Hz	V 60 Hz	kg	
5,5	20	7,5	20	24	24	1 0 MC2A310AT1 0 1 MC2A301AT1	1SAL103577R9902 1SAL103569R9902	0,170 0,170
				48	48	1 0 MC2A310AT9 0 1 MC2A301AT9	1SAL103268R9902 1SAL103269R9902	0,170 0,170
				110..115	110..120	1 0 MC2A310ATJ 0 1 MC2A301ATJ	1SAL103573R9902 1SAL103565R9902	0,170 0,170
				120	120	1 0 MC2A310AT4 0 1 MC2A301AT4	1SAL101644R9902 1SAL101641R9902	0,170 0,170
				-	208..220	1 0 MC2A310ATM 0 1 MC2A301ATM	1SAL103835R9902 1SAL100046R9902	0,170 0,170
				220..230	220..230	1 0 MC2A310AT6 0 1 MC2A301AT6	1SAL103579R9902 1SAL103571R9902	0,170 0,170
				220..240	240..277	1 0 MC2A310ATN 0 1 MC2A301ATN	1SAL103574R9902 1SAL103566R9902	0,170 0,170
				240	240	1 0 MC2A310AT7 0 1 MC2A301AT7	1SAL101875R9902 1SAL101877R9902	0,170 0,170
				380..400	440	1 0 MC2A310ATU 0 1 MC2A301ATU	1SAL103575R9902 1SAL103567R9902	0,170 0,170
				415..440	480	1 0 MC2A310ATW 0 1 MC2A301ATW	1SAL135704R9902 1SAL135705R9902	0,170 0,170
				500	600	1 0 MC2A310ATY 0 1 MC2A301ATY	1SAL101876R9902 1SAL101907R9902	0,170 0,170



MC2A

Abmessungen mm, Zoll

MC1C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 kW

DC-betätigt



MC1C310AT

MC1C 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Be- messungs- steuer- spannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V					
400 V AC-3	AC-1						
kW	A	hp	A	V DC			

MC1C Kleinschütze

4	20	5	20					
				12	1 0	MC1C310ATB	1SAL100210R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATB	1SAL100220R9901	0,250
				24	1 0	MC1C310ATD	1SAL100216R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATD	1SAL100226R9901	0,250
				24 Mit Diode	1 0	MC1C310ATDD	1SAL113312R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATDD	1SAL113328R9901	0,250

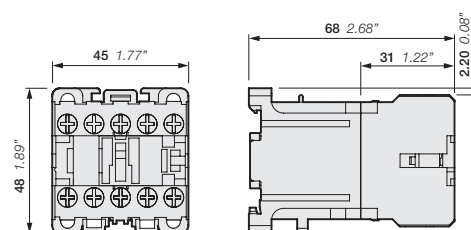
MC1C Kleinschütze mit Weitspannungsspule

4	20	5	20					
				24*	1 0	MC1C310ATWD	1SAL220373R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATWD	1SAL220372R9901	0,250
				48*	1 0	MC1C310ATWG	1SAL100380R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATWG	1SAL200795R9901	0,250
				110*	1 0	MC1C310ATWJ	1SAL220371R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATWJ	1SAL220370R9901	0,250
				125*	1 0	MC1C310ATWL	1SAL220460R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATWL	1SAL220459R9901	0,250
				220*	1 0	MC1C310ATWN	1SAL220369R9901	0,250
					0 1	MC1C301ATWN	1SAL220368R9901	0,250

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden

- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.



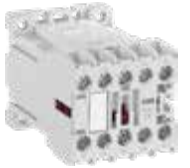
MC1C

Abmessungen mm, Zoll

MC2C 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

5,5 kW

DC-betätigt



MC2C310AT

2CC2C1100690019

MC2C 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Be-	Einge-	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Bemessungs-	Strom	3-phase	messungs-	baute			Verp.
Leistung	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$	motor	steuer-	Hilfs-			(1 Stk.)
400 V	AC-1	rating	spannung	kontakte			
AC-3		480 V	U_c				
kW	A	hp	V DC				kg

MC2C Kleinschütze

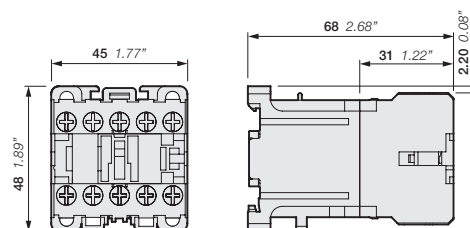
5,5	20	7,5	20					
				12	1 0	MC2C310ATB	1SAL103588R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATB	1SAL103589R9902	0,250
				24	1 0	MC2C310ATD	1SAL103584R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATD	1SAL103580R9902	0,250
				24	1 0	MC2C310ATDD	1SAL101926R9902	0,250
					Mit Diode	0 1	MC2C301ATDD	1SAL101955R9902

MC2C Kleinschütze mit Weitspannungsspule

5,5	20	7,5	20					
				24*	1 0	MC2C310ATWD	1SAL102378R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATWD	1SAL102379R9902	0,250
				48*	1 0	MC2C310ATWG	1SAL101951R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATWG	1SAL101958R9902	0,250
				110*	1 0	MC2C310ATWJ	1SAL102381R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATWJ	1SAL102382R9902	0,250
				125*	1 0	MC2C310ATWL	1SAL204887R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATWL	1SAL204886R9902	0,250
				220*	1 0	MC2C310ATWN	1SAL100442R9902	0,250
					0 1	MC2C301ATWN	1SAL100435R9902	0,250

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.



MC2C

Abmessungen mm, Zoll

MC1I, MC1K, MC2I, MC2K 3-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



2CDC211007V0019

MC2I310AT



2CDC211008V0019

MC2K310AT

MC..I und MC..K 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

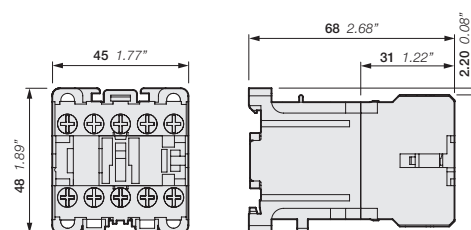
IEC	UL/CSA		Bemes- sungs- steuer- spannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC				Verp. (1 Stk.) kg
400 V AC-3	AC-1						
kW	A	hp	A	V DC			

DC-Betrieb 24 V / 1,2 W

Leistung (kW)	Strom (A)	Motorleistung (hp)	General use rating (A)	U _c (V DC)	Typ	Bestellnummer	Gewicht (kg)	
4	20	7,5	20	24	1 0	MC1I310ATD	1SAL100572R9901	0,250
					0 1	MC1I301ATD	1SAL100573R9901	0,250
5,5	20	7,5	20	24	1 0	MC2I310ATD	1SAL100559R9902	0,250
					0 1	MC2I301ATD	1SAL100538R9902	0,250

DC-Betrieb 24 V / 2 W

Leistung (kW)	Strom (A)	Motorleistung (hp)	General use rating (A)	U _c (V DC)	Typ	Bestellnummer	Gewicht (kg)	
4	20	7,5	20	24	1 0	MC1K310ATD	1SAL100576R9901	0,250
					0 1	MC1K301ATD	1SAL100577R9901	0,250
5,5	20	7,5	20	24	1 0	MC2K310ATD	1SAL103590R9902	0,250
					0 1	MC2K301ATD	1SAL103591R9902	0,250

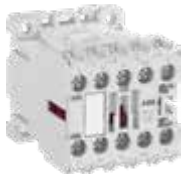


MC1I, MC1K, MC2I, MC2K

Abmessungen mm, Zoll

MC1A..R, MC2A..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 bis 5,5 kW
AC-betätigt



MC1A310AR

2CDC211009V0009



MC2A310AR

2CDC211010V0009

MC1A..R and MC2A..R 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC. Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

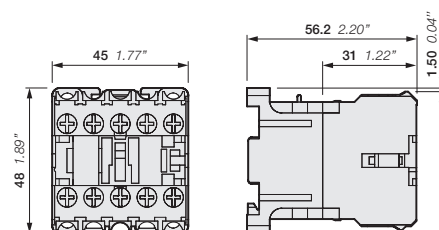
IEC Bemessungsbetriebs- Leistung	UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	V 50 Hz				
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A					

MC1A Kleinschütze

4	20	5	20	24	24	1 0	MC1A310AR1	1SAL103386R9901	0,170
						0 1	MC1A301AR1	1SAL103399R9901	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC1A310ARJ	1SAL100182R9901	0,170
						0 1	MC1A301ARJ	1SAL100175R9901	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC1A310AR6	1SAL102157R9901	0,170
						0 1	MC1A301AR6	1SAL102158R9901	0,170

MC2A Kleinschütze

5,5	20	7,5	20	24	24	1 0	MC2A310AR1	1SAL103412R9902	0,170
						0 1	MC2A301AR1	1SAL103425R9902	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	1 0	MC2A310ARJ	1SAL103414R9902	0,170
						0 1	MC2A301ARJ	1SAL103427R9902	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	1 0	MC2A310AR6	1SAL102175R9902	0,170
						0 1	MC2A301AR6	1SAL102176R9902	0,170



MC1A..R, MC2A..R

Abmessungen mm, Zoll

MC1C..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW

DC-betätigt



2CDC21011V0019

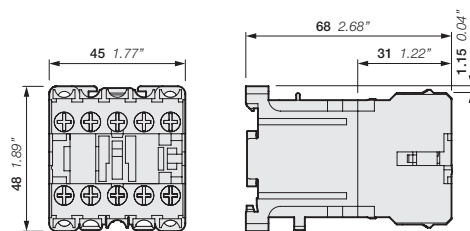
MC1C310AR

MC1C..R 3-polige Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemes- sungs- steuer- spannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht	
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC				Verp. (1 Stk.)	
400 V AC-3	AC-1							
kW	A	hp	A	V DC			kg	
4	20	5	20	12	1 0	MC1C310ARB	1SAL101847R9901	0,250
					0 1	MC1C301ARB	1SAL101848R9901	0,250



MC1C..R

Abmessungen mm, Zoll

MC1K..R 3-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



6100401012120019

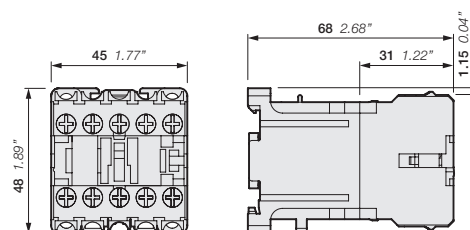
MC1K310AR

MC1K..R 3-polige Interface-Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 3 Schließer-Hauptkontakten und einem eingebauten Hilfskontakt ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemes- sungs- steuer- spannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Bemessungs- leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC					
400 V AC-3	AC-1	hp	A	V DC				kg
DC-Betrieb 24 V / 2 W								
4	20	5	20	24	1 0	MC1K310ARD	1SAL103446R9901	0,250
					0 1	MC1K301ARD	1SAL101858R9901	0,250



MC1K..R

Abmessungen mm, Zoll

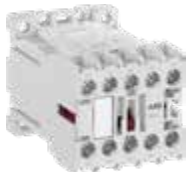
MC1C, MC2C 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

4 bis 5,5 kW
DC-betätigt



MC1C400AT

2CDC211015V0019



MC2C400AT

2CDC211016V0019

MC1C, MC2C 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA	Bemessungs- leistung	Bemessungs- strom	3-phase motor rating	General use rating	Bemessungs- steuer- spannung	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
400 V AC-3	$\theta \leq 55^\circ\text{C}$ AC-1	480 V	600 V AC	hp	A	V DC				Verp. (1 Stk.) kg

4 Schließer-Hauptkontakte

4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ATB	1SAL100360R9901	0,250
				24	0 0	MC1C400ATD	1SAL100366R9901	0,250
				24	0 0	MC1C400ATDD	1SAL101841R9901	0,250
				Mit Diode				

4 Schließer Hauptkontakt-Kleinschütze mit Weitspannungsspule

4	20	5	20	24*	0 0	MC1C400ATWD	1SAL220344R9901	0,250
				48*	0 0	MC1C400ATWG	1SAL220364R9901	0,250
				110*	0 0	MC1C400ATWJ	1SAL220342R9901	0,250
				125*	0 0	MC1C400ATWL	1SAL220462R9901	0,250
				220*	0 0	MC1C400ATWN	1SAL220340R9901	0,250
5,5	20	7,5	20	24*	0 0	MC2C400ATWD	1SAL101961R9902	0,250
				48*	0 0	MC2C400ATWG	1SAL101962R9902	0,250
				110*	0 0	MC2C400ATWJ	1SAL101963R9902	0,250
				125*	0 0	MC2C400ATWL	1SAL101964R9902	0,250
				220*	0 0	MC2C400ATWN	1SAL100445R9902	0,250

2 Schließer + 2 Öffner Hauptkontakt-Kleinschütze mit Weitspannungsspule

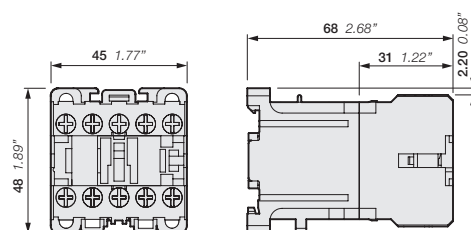
	20		20	24*	0 0	MC1CB00ATWD	1SAL220345R9901	0,250
				48*	0 0	MC1CB00ATWG	1SAL220366R9901	0,250
				110*	0 0	MC1CB00ATWJ	1SAL220343R9901	0,250
				125*	0 0	MC1CB00ATWL	1SAL220461R9901	0,250
				220*	0 0	MC1CB00ATWN	1SAL220341R9901	0,250
	20		20	24*	0 0	MC2CB00ATWD	1SAL101965R9902	0,250
				48*	0 0	MC2CB00ATWG	1SAL101966R9902	0,250
				110*	0 0	MC2CB00ATWJ	1SAL101967R9902	0,250
				125*	0 0	MC2CB00ATWL	1SAL204888R9902	0,250
				220*	0 0	MC2CB00ATWN	1SAL101968R9902	0,250

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden

- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.



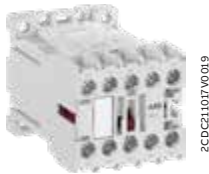
MC1C, MC2C

Abmessungen mm, Zoll

MC1I, MC1K 4-polige Kleinschütze mit Schraubklemmen

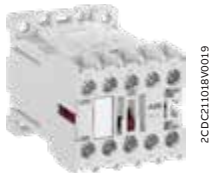
4 kW

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



MC1I400AT

2CCD211017V0019



MC1K400AT

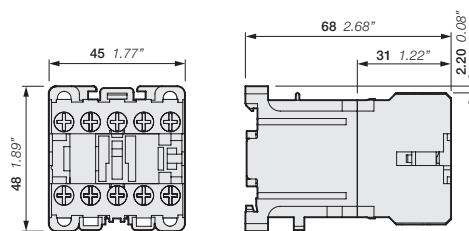
2CCD211018V0019

MC1I, MC1K 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und ohmschen Lasten bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Schließer-Hauptkontakten ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungs- steuerspannung U _c	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC				
400 V AC-3 kW	AC-1 A	hp	A	VDC			
DC-Betrieb 24 V / 1,2 W							
4	20	5	20	24	MC1I400ATD	1SAL101840R9901	0,250
DC-Betrieb 24 V / 2 W							
4	20	5	20	24	MC1K400ATD	1SAL100569R9901	0,250



MC1I, MC1K

Abmessungen mm, Zoll

MC1A..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW

AC-betätigt



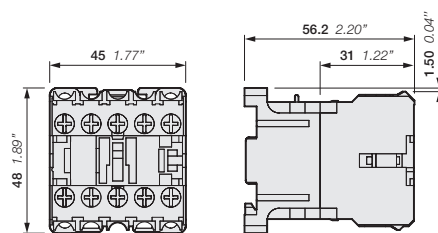
MC1A400AR

MC1A..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemessungssteuer- spannung U _c		Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht	
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom θ ≤ 55 °C	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	V 50 Hz	V 60 Hz			Verp. (1 Stk.)	
400 V AC-3	AC-1								
kW	A	hp	A					kg	
4 Schließer-Hauptkontakte									
4	20	5	20	24	24	0 0	MC1A400AR1	1SAL102160R9901	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1A400ARJ	1SAL102166R9901	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1A400AR6	1SAL102164R9901	0,170
2 Schließer + 2 Öffner-Hauptkontakte									
	20		20	24	24	0 0	MC1AB00AR1	1SAL102172R9901	0,170
				110 ... 115	110 ... 120	0 0	MC1AB00ARJ	1SAL102174R9901	0,170
				220 ... 230	220 ... 230	0 0	MC1AB00AR6	1SAL102173R9901	0,170



MC1A..R

Abmessungen mm, Zoll

MC1C..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW

DC-betätigt



MC1C400AR

MC1C..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

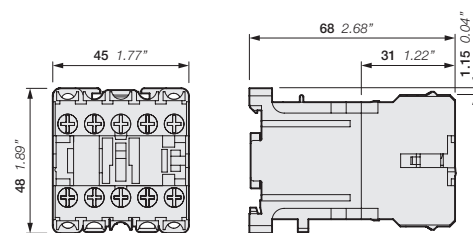
Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC	UL/CSA		Bemes- sungs- steuer- spannung	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Bemessungsleistungs- leistung	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC	U_c			Verp. (1 Stk.)
400 V AC-3	AC-1			V DC			kg
kW	A	hp	A				

4 Schließer-Hauptkontakte

4	20	5	20	12	0 0	MC1C400ARB	1SAL101859R9901	0,250
---	----	---	----	----	-----	------------	-----------------	-------



MC1C..R

Abmessungen mm, Zoll

MC1K..R 4-polige Kleinschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

4 kW

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



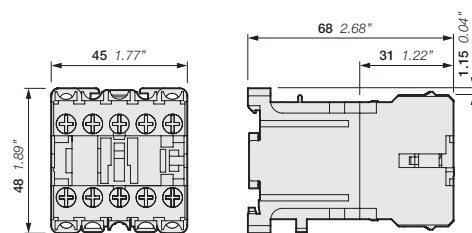
MC1K400AR

MC1K..R 4-poligen Kleinschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung für die Steuerung von kleinen Motoren und Widerstandsstromkreise bis zu 690 V AC und 220 V DC.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

IEC		UL/CSA		Bemessungs- steuer- spannung U_c	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.)
Bemessungsbetriebs- Leistung	Strom $\theta \leq 55^\circ\text{C}$	3-phase motor rating 480 V	General use rating 600 V AC				
400 V							
AC-3	AC-1						
kW	A	hp	A	V DC			kg
4 Schließer-Hauptkontakte							
4	20	5	20	24	MC1K400ARD	1SAL101860R9901	0,250

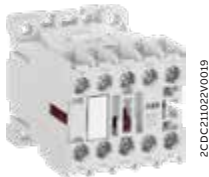


MC1K..R

Abmessungen mm, Zoll

MCRA 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

AC-betätigt



MCRA040AT

MCRA 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung, die für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
V 50 Hz	V 60 Hz			

4 Schließer-Kontakte

24	24	4 0	MCRA040AT1	1SAH102013R9900	0,170
48	48	4 0	MCRA040AT9	1SAH108237R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ATJ	1SAH100003R9900	0,170
120	120	4 0	MCRA040AT4	1SAH102016R9900	0,170
-	208 ... 220	4 0	MCRA040ATM	1SAH102007R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AT6	1SAH102018R9900	0,170
220 ... 240	240 ... 277	4 0	MCRA040ATN	1SAH100004R9900	0,170
240	240	4 0	MCRA040AT7	1SAH103106R9900	0,170
380 ... 400	440	4 0	MCRA040ATU	1SAH100005R9900	0,170
415 ... 440	480	4 0	MCRA040ATW	1SAH102011R9900	0,170
500	600	4 0	MCRA040ATY	1SAH102012R9900	0,170

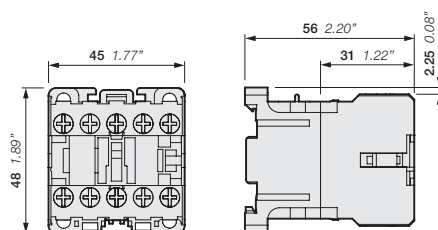
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt

24	24	3 1	MCRA031AT1	1SAH102034R9900	0,170
48	48	3 1	MCRA031AT9	1SAH108238R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ATJ	1SAH100013R9900	0,170
120	120	3 1	MCRA031AT4	1SAH102037R9900	0,170
-	208 ... 220	3 1	MCRA031ATM	1SAH102028R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AT6	1SAH102039R9900	0,170
220 ... 240	240 ... 277	3 1	MCRA031ATN	1SAH100014R9900	0,170
240	240	3 1	MCRA031AT7	1SAH103105R9900	0,170
380 ... 400	440	3 1	MCRA031ATU	1SAH100015R9900	0,170
415 ... 440	480	3 1	MCRA031ATW	1SAH102032R9900	0,170
500	600	3 1	MCRA031ATY	1SAH102033R9900	0,170

2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte

24	24	2 2	MCRA022AT1	1SAH220438R9900	0,170
48	48	2 2	MCRA022AT9	1SAH108236R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ATJ	1SAH100023R9900	0,170
120	120	2 2	MCRA022AT4	1SAH102058R9900	0,170
-	208 ... 220	2 2	MCRA022ATM	1SAH102049R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AT6	1SAH102060R9900	0,170
220 ... 240	240 ... 277	2 2	MCRA022ATN	1SAH100024R9900	0,170
240	240	2 2	MCRA022AT7	1SAH102061R9900	0,170
380 ... 400	440	2 2	MCRA022ATU	1SAH100025R9900	0,170
415 ... 440	480	2 2	MCRA022ATW	1SAH102053R9900	0,170
500	600	2 2	MCRA022ATY	1SAH102054R9900	0,170

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

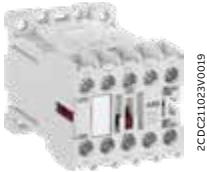


MCRA

Abmessungen mm, Zoll

MCRC 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

DC-betätigt



MCRC040AT

ZDCD211023V0019

MCRC 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung, die für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

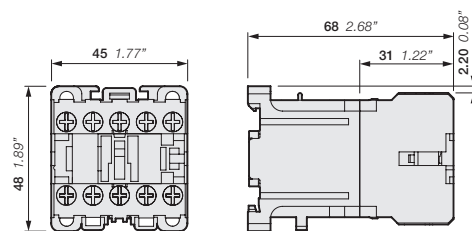
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
VDC				
4 Schließer-Kontakte				
12	4 0	MCRC040ATB	1SAH100000R9900	0,235
24	4 0	MCRC040ATD	1SAH100006R9900	0,235
24 mit Diode	4 0	MCRC040ATDD	1SAH113311R9900	0,235
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt				
12	3 1	MCRC031ATB	1SAH100010R9900	0,235
24	3 1	MCRC031ATD	1SAH100016R9900	0,235
24 mit Diode	3 1	MCRC031ATDD	1SAH113325R9900	0,235
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte				
12	2 2	MCRC022ATB	1SAH100020R9900	0,235
24	2 2	MCRC022ATD	1SAH100026R9900	0,235
24 mit Diode	2 2	MCRC022ATDD	1SAH113324R9900	0,235
4 Schließer-Kontakte mit Weitspannungsspule				
24*	4 0	MCRC040ATWD	1SAH220410R9900	0,235
48*	4 0	MCRC040ATWG	1SAH220463R9900	0,235
110*	4 0	MCRC040ATWJ	1SAH220407R9900	0,235
125*	4 0	MCRC040ATWL	1SAH220458R9900	0,235
220*	4 0	MCRC040ATWN	1SAH220404R9900	0,235
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt mit Weitspannungsspule				
24*	3 1	MCRC031ATWD	1SAH220409R9900	0,235
48*	3 1	MCRC031ATWG	1SAH100070R9900	0,235
110*	3 1	MCRC031ATWJ	1SAH220406R9900	0,235
125*	3 1	MCRC031ATWL	1SAH220457R9900	0,235
220*	3 1	MCRC031ATWN	1SAH220403R9900	0,235
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte mit Weitspannungsspule				
17 ... 32	2 2	MCRC022ATWD	1SAH220408R9900	0,235
34 ... 62	2 2	MCRC022ATWG	1SAH100082R9900	0,235
77 ... 143	2 2	MCRC022ATWJ	1SAH107171R9900	0,235
87 ... 162	2 2	MCRC022ATWL	1SAH220456R9900	0,235
154 ... 286	2 2	MCRC022ATWN	1SAH220402R9900	0,235

Hinweis: Weitere Kontaktkonfigurationen erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Ihre ABB Vertretung vor Ort.

* Mit Weitspannungsspule:

- bei Nennspannung U_c kann eine höhere Anzahl von zusätzlichen Hilfskontakten an das Gerät angeschlossen werden
- ein breiterer Spannungsbereich, $-30\% \leq U_c \leq +30\%$, kann für den Betrieb mit einer Begrenzung der Anzahl von Hilfskontakten verwendet werden.

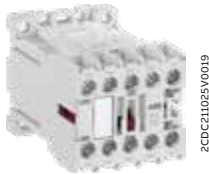


MCRC

Abmessungen mm, Zoll

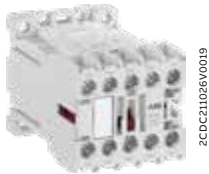
MCRI, MCRK 4-polige Interface-Kleinhilfsschütze mit Schraubklemmen

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch



MCRI040AT

2CDC211025V0019



MCRK040AT

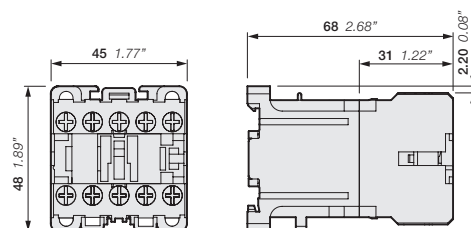
2CDC211026V0019

MCRI und MCRK 4-polige Kleinhilfsschütze sind kompakte Schaltgeräte, die vor allem für Steuerfunktionen oder für kleine Lasten bis 6 A verwendet werden.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

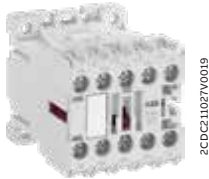
Bemessungssteuerspannung U _c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
V DC				
DC-Betrieb 24 V / 1,2 W				
24	4 0	MCRI040ATD	1SAH100530R9900	0,235
	3 1	MCRK031ATD	1SAH100531R9900	0,235
	2 2	MCRI022ATD	1SAH100532R9900	0,235
DC-Betrieb 24 V / 2 W				
24	4 0	MCRK040ATD	1SAH100533R9900	0,235
	3 1	MCRK031ATD	1SAH100534R9900	0,235
	2 2	MCRK022ATD	1SAH100535R9900	0,235



MCRI, MCRK

Abmessungen mm, Zoll

MCRA..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss AC-betätigt



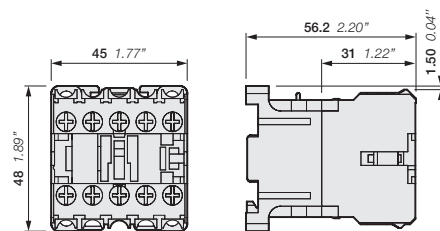
MCRA040AR

MCRA..R 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: AC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg	
V 50 Hz	V 60 Hz				
4 Schließer-Kontakte					
24	24	4 0	MCRA040AR1	1SAH102177R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	4 0	MCRA040ARJ	1SAH102179R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	4 0	MCRA040AR6	1SAH102178R9900	0,170
3 Schließer- + 1 Öffner-Kontakt					
24	24	3 1	MCRA031AR1	1SAH102180R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	3 1	MCRA031ARJ	1SAH102182R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	3 1	MCRA031AR6	1SAH102181R9900	0,170
2 Schließer- + 2 Öffner-Kontakte					
24	24	2 2	MCRA022AR1	1SAH102183R9900	0,170
110 ... 115	110 ... 120	2 2	MCRA022ARJ	1SAH100485R9900	0,170
220 ... 230	220 ... 230	2 2	MCRA022AR6	1SAH102184R9900	0,170



MCRA..R

Abmessungen mm, Zoll

MCRC..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

DC-betätigt



MCRC040AR

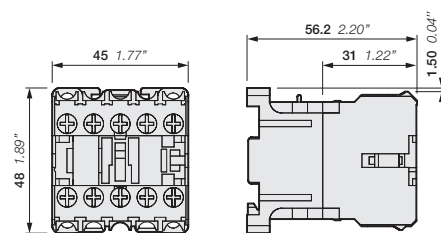
2CDC211028V019

MCRC..R 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, dennoch platzsparende Lösung für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A.

Diese Schütze sind 4-polig mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Zusätzliche Hilfskontaktblöcke zur frontseitigen und seitlichen Montage (bis zu 6 zusätzliche Kontakte) und ein breites Angebot an Zubehör.
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
VDC				
12	4 0	MCRC040ARB	1SAH101994R9900	0,245
	3 1	MCRC031ARB	1SAH101996R9900	0,245
	2 2	MCRC022ARB	1SAH101998R9900	0,245



MCRC..R

Abmessungen mm, Zoll

MCRK..R 4-polige Kleinhilfsschütze mit Ringkabelschuh-Anschluss

DC-betätigt - niedriger Energieverbrauch




MCRK040AR

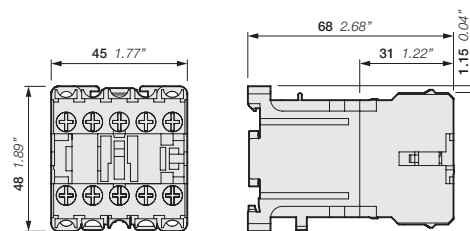
2CDC211029V0019

MCRK 4-polige Kleinhilfsschütze sind eine leistungsstarke, aber platzsparende Lösung, die für Steuerfunktionen oder zum Schalten kleiner Lasten bis 6 A verwendet wird.

Diese Schütze sind mit 4 Hauptkontakten mit verschiedenen Kontaktkombinationen ausgestattet:

- spezifische Schraubklemmen für eine einfache Verbindung mit Ringkabelschuhen
- Steuerstromkreis: DC-betätigt
- Spule mit sehr niedrigem Energieverbrauch; geeignet für direkte Steuerung durch 24 V DC SPS-Ausgänge
- nur für K-Varianten: Anbau-Hilfskontaktblöcke für Front- oder Seitenmontage (bis zu 2 zusätzliche Kontakte)
- Breites Angebot an Zubehör
- Geeignet für Schienen- oder Wandmontage.

Bemessungssteuerspannung U_c	Einge- baute Hilfs- kontakte 	Typ	Bestellnummer	Gewicht Verp. (1 Stk.) kg
VDC				
DC-Betrieb 24 V / 2 W				
24	4 0	MCRK040ARD	1SAH101995R9900	0,245
	3 1	MCRK031ARD	1SAH101997R9900	0,245
	2 2	MCRK022ARD	1SAH100540R9900	0,245

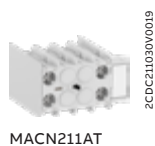


MCRK..R

Abmessungen mm, Zoll

Hilfsschalterblöcke für MC1 und MC2 Kleinschütze

Mit Schraubklemmen und spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss



Schraubklemmen

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
				Verp. (1 Stk.) kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 1	MACN211AT	1SAL100999R9906	0,030
	0 2	MACN202AT	1SAL100998R9906	0,030
	3 1	MACN431AT	1SAL100995R9906	0,040
	2 2	MACN422AT	1SAL100996R9906	0,040
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 3	MACN413AT	1SAL100997R9906	0,040
	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	0,030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	0,030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	0,030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	0,040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	0,040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	0,040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	0,040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 0	MACL110AT	1SAL100560R9906	0,017
	0 1	MACL101AT	1SAL100561R9906	0,017
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	0,017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	0,017



Spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
				Verp. (1 Stk.) kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 1	MACN211AR	1SAL103557R9906	0,030
	0 2	MACN202AR	1SAL103558R9906	0,030
	3 1	MACN431AR	1SAL103559R9906	0,040
	2 2	MACN422AR	1SAL103560R9906	0,040
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 3	MACN413AR	1SAL103561R9906	0,040
	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	0,030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	0,030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	0,030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	0,040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	0,040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	0,040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	0,040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50012	1 0	MACL110AR	1SAL103555R9906	0,017
	0 1	MACL101AR	1SAL103556R9906	0,017
Alle MC1- und MC2-Varianten Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	0,017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	0,017

Weiteres Zubehör für MC1 und MC2 Kleinschütze



MPOAAE1

2CDC211036V0019



MREBC10AC2

2CDC211037V0019



MMHO

2CDC211038V0019



WKMIU

2CDC211039V0019



MVBOR

2CDC211040V0019



MVPOC

2CDC211041V0019



MVBOL

2CDC211042V0019

Geeignet für Baureihe/Typ	Bemessungssteuerspannung U_c			Schutzart	Typ	Bestellnummer	Verp. Stk.	Gewicht (1 Stk.) kg
	V DC	V 50 Hz	V 60 Hz					

Löschglieder für Schützpulen

Alle MC1 und MC2 Varianten mit Gleichstrombetätigung	6 ... 250	–	–	Diode	MPOCAE3	1SAL100546R9906	1	0,006
Alle MC1 und MC2 Varianten mit Wechselstrombetätigung	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MPOAAE1	1SAL100544R9906	1	0,006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MPOAAE2	1SAL100545R9906	1	0,006
Alle MC1- und MC2-Varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	1	0,006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	1	0,006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	1	0,006

Elektronische Zeitrelais

Alle MC1- und MC2-Varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 s	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	1	0,040
				0,2 ... 24 s	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	1	0,040

DIN-Schienen-Adapter für elektronische Zeitschaltuhren

Alle MREBC-Varianten	MVBOR	1SAL100543R9906	1	0,003
----------------------	-------	-----------------	---	-------

Mechanische Verriegelung

Alle MC1- und MC2-Varianten	MMHO	1SAL100547R9906	1	0,003
-----------------------------	------	-----------------	---	-------

Parallelanschluss

Alle MC1- und MC2-Varianten	MVPOC	1SAL100600R9906	1	0,010
-----------------------------	-------	-----------------	---	-------

Verbindersätze für Schützstarter

Alle MC1- und MC2-Varianten	WKMIU	1SAL101421R9906	1	0,030
-----------------------------	-------	-----------------	---	-------

Lütze®-Schienenadapter für Schütze und Kleinhilfsschütze

Alle MC1- und MC2-Varianten	MVBOL	1SAL101830R9906	30	0,002
-----------------------------	-------	-----------------	----	-------

Hilfsschalterblöcke für MCR Kleinhilfsschütze

Mit Schraubklemmen und spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss



MARN211AT



MARN422AT



MARL110AT

Schraubklemmen

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
				Verp. (1 Stk.) kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MCR-Varianten	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AT	1SAL100994R9906	0,030
	1 1	MARN211AT	1SAL100993R9906	0,030
	0 2	MARN202AT	1SAL100992R9906	0,030
	4 0	MARN440AT	1SAL100991R9906	0,040
	3 1	MARN431AT	1SAL100990R9906	0,040
	2 2	MARN422AT	1SAL100989R9906	0,040
	1 3	MARN413AT	1SAL100988R9906	0,040
	0 4	MARN404AT	1SAL100987R9906	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MCR-Varianten	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
	1 0	MARL110AT	1SAL100513R9906	0,017
	0 1	MARL101AT	1SAL100514R9906	0,017
	1 0	MARL110ATS	1SAL100519R9906	0,017
	0 1	MARL101ATS	1SAL100520R9906	0,017



MARN211AR



MARN422AR



MARL110AR

Spezifische Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

Geeignet für Baureihe/Typ	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
				Verp. (1 Stk.) kg

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, frontseitig anbaubar

Alle MCR-Varianten	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
Kontakte in Übereinstimmung mit EN 50005	2 0	MARN220AR	1SAL103349R9906	0,030
	1 1	MARN211AR	1SAL103350R9906	0,030
	0 2	MARN202AR	1SAL103351R9906	0,030
	4 0	MARN440AR	1SAL103352R9906	0,040
	3 1	MARN431AR	1SAL103353R9906	0,040
	2 2	MARN422AR	1SAL103354R9906	0,040
	1 3	MARN413AR	1SAL103355R9906	0,040
	0 4	MARN404AR	1SAL103300R9906	0,040

Hilfskontaktblöcke, verzögerungsfrei, seitlich anbaubar

Alle MCR-Varianten	Hilfskontakte	Typ	Bestellnummer	Gewicht
	1 0	MARL110AR	1SAL103356R9906	0,017
	0 1	MARL101AR	1SAL103357R9906	0,017
	1 0	MARL110ARS	1SAL103299R9906	0,017
	0 1	MARL101ARS	1SAL103298R9906	0,017

Weiteres Zubehör für MCR Kleinhilfsschütze



2CDC211036V0019

MPOAAE1



2CDC211037V0019

MREBC10AC2



2CDC211040V0019

MVBOR



2CDC211038V0019

MMHO



2CDC211042V0019

MVBOL

Geeignet für Baureihe/ Typ	Bemessungssteuerspannung U_c			Schutzart	Typ	Bestellnummer	Verp. Stk.	Gewicht (1 Stk.)
	V DC	V 50 Hz	V 60 Hz					

Löschglieder für Schützspulen

Alle MCR Varianten mit Gleichstrombetätigung	6 ... 250	–	–	Diode	MPOCAE3	1SAL100546R9906	1	0,006
Alle MC1 und MC2 Varianten mit Wechselstrombetätigung	–	12 ... 60	12 ... 60	R/C	MPOAAE1	1SAL100544R9906	1	0,006
	–	72 ... 250	72 ... 250	R/C	MPOAAE2	1SAL100545R9906	1	0,006
Alle MCR-Varianten	24 ... 48	24 ... 48	24 ... 48	Varistor	MP0DAE4	1SAL100536R9906	1	0,006
	50 ... 127	50 ... 127	50 ... 127	Varistor	MP0DAE5	1SAL204848R9906	1	0,006
	130 ... 250	130 ... 250	130 ... 250	Varistor	MP0DAE6	1SAL204849R9906	1	0,006

Elektronische Zeitrelais

Alle MCR-Varianten	24 ... 250	24 ... 250	24 ... 250	0,5 ... 60 s	MREBC10AC2	1SAL100541R9906	1	0,040
				0,2 ... 24 s	MREBC20AC2	1SAL100542R9906	1	0,040

DIN-Schienen-Adapter für elektronische Zeitschaltuhren

Alle MREBC-Varianten	MVBOR	1SAL100543R9906	1	0,003
----------------------	-------	-----------------	---	-------

Mechanische Verriegelung

Alle MCR-Varianten	MMHO	1SAL100547R9906	1	0,003
--------------------	------	-----------------	---	-------





Lütze®-Schienenadapter für Schütze und Kleinhilfsschütze

Alle MCR-Varianten	MVBOL	1SAL101830R9906	30	0,002
--------------------	-------	-----------------	----	-------

MC1, MC2 3- und 4-polige Kleinschütze

Technische Daten

Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-betätigt		MC1A	MC2A
	DC-betätigt		MC1C	MC2C
Normen	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-4-1			
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$	690 V AC, 440 V DC			
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)	DC oder 50 / 60 Hz			
Gebrauchskategorie AC-1 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-1	230 V	20 A		
$U_{e,max} \leq 690\text{ V, } 50/60\text{ Hz}$	400 V	20 A		
	500 V	20 A		
	690 V	20 A		
Gebrauchskategorie AC-1 für Lufttemperatur in Schütznahe $55 < \theta \leq 70^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-1	230 V	16 A		
$U_{e,max} \leq 690\text{ V, } 50/60\text{ Hz}$	400 V	16 A		
	500 V	16 A		
	690 V	16 A		
Gebrauchskategorie AC-3 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-3	230 V	9 A		12 A
 Drehstrommotoren	400 V	9 A		12 A
	500 V	8 A		10 A
	690 V	5 A (1)		5 A (1)
	690 V	5 A (1)		5 A (1)
Bemessungsbetriebsleistung AC-3	230 V	2,2 kW		3 kW
 Drehstrommotoren	400 V	4 kW		5,5 kW
	500 V	4 kW		5,5 kW
	690 V	4 kW (1)		4 kW (1)
	690 V	4 kW (1)		4 kW (1)
Gebrauchskategorie AC-4 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-4	230 V	9 A		
 Drehstrommotoren	400 V	9 A		
	500 V	8 A		
	690 V	5 A (1)		
	690 V	5 A (1)		
Bemessungsbetriebsleistung AC-4	230 V	2,2 kW		
 Drehstrommotoren	400 V	4 kW		
	500 V	4 kW		
	690 V	4 kW (1)		
	690 V	4 kW (1)		
Gebrauchskategorie DC-1 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom DC-1 mit 3 in Reihe geschalteten Polen	24 V	20 A		
	48 V	20 A		
	60 V	20 A		
	125 V	10 A		
	220 V	8 A		
	220 V	8 A		
Gebrauchskategorie DC-3 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom DC-3 mit 3 in Reihe geschalteten Polen	24 V	12 A		
	48 V	9 A		
	60 V	9 A		
	125 V	6 A		
	220 V	2,5 A		
	220 V	2,5 A		
Gebrauchskategorie DC-5 für Lufttemperatur in Schütznahe $\theta \leq 55^\circ\text{C}$				
Bemessungsbetriebsstrom DC-5 mit 3 in Reihe geschalteten Polen	24 V	9 A		
	48 V	8 A		
	60 V	7 A		
	125 V	2 A		
	220 V	0,8 A		
	220 V	0,8 A		
Bemessungseinschaltvermögen:	10 x I_e AC-3 gemäß IEC/EN 60947-4-1, 12 x I_e AC-4 gemäß IEC/EN 60947-4-1			
Bemessungsausschaltvermögen	8 x I_e AC-3 gemäß IEC/EN 60947-4-1, 10 x I_e AC-4 gemäß IEC/EN 60947-4-1			
Kurzschlusschutzgerät für Schütze ohne thermisches Überlastrelais - ohne Motorschutz				
$U_e \leq 500\text{ V AC - gG-Sicherungstyp}$	Typ 1: 32 A / Typ 2: 20 A			
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit I_{cw} bei 40 °C				
Umgebungstemperatur, ungekapselt, bei Kaltstart	10 s	72 A		96 A
Max. Ausschaltvermögen $\cos \phi = 0,45$ bei 400 V		90 A		120 A
Max. elektrische Schalthäufigkeit		AC	300 Schaltzyklen/Std. (AC-1), 1200 Schaltzyklen/Std. (AC-3), 150 Schaltzyklen/Std. (AC-4)	
		DC Anwendungen	600 Schaltzyklen/Std.	

(1) Gilt nur für Schließer-Kontakte.

MC1, MC2 3- und 4-polige Kleinschütze

Technische Daten

Main pole – Utilization characteristics according to UL/NEMA/CSA

Contactor types	AC operated	MC1A	MC2A
	DC operated	MC1C	MC2C
Standards	UL 60947-1, UL 60947-4-1		
Maximum operational voltage	600 V AC		
UL/CSA general use rating	20 A / 600 V		
UL/CSA maximum 1-phase motor rating for air temperature close to contactor $\theta \leq 40^\circ\text{C}$			
Full load current	115 V AC	9.8 A	9.8 A
	230 V AC	10 A	12 A
Horse power rating	115 V AC	0.5 hp	0.5 hp
	230 V AC	1.5 hp	2 hp
UL/CSA maximum 3-phase motor rating for air temperature close to contactor $\theta \leq 40^\circ\text{C}$			
Full load current (1)	200 V AC	11 A	11 A
	240 V AC	9.6 A	9.6 A
	380-415 V AC	6.1 A	9.7 A
	440-480 V AC	7.6 A	11 A
	550-600 V AC	6.1 A	11 A
Horse power rating (1)	200 V AC	3 hp	3 hp
	240 V AC	3 hp	3 hp
	380-415 V AC	3 hp	5 hp
	440-480 V AC	5 hp	7.5 hp
	550-600 V AC	5 hp	10 hp
Short-circuit protection device for contactors without thermal overload relay - motor protection excluded			
Fuse rating	600 V	50 A	
Fuse type, 600 V	600 V	Class J	

(1) For the corresponding kW/A or hp/A values of 1500 r.p.m, 50 Hz or 1800 r.p.m, 60 Hz, 3-phase motors, see "Motor rated operational powers and currents".

Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-betätigt	MC1A	MC2A
	DC-betätigt	MC1C	MC2C
Bemessungsisolationsspannung U_i			
Gemäß IEC/EN 60947-4-1		750 V	
gemäß UL/CSA		600 V	
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}		6 kV	
Umgebungslufttemperatur in Schütznahe			
Betrieb	Ausgestattet mit thermischem Überlastrelais	-25 ... +55 °C	
	Ohne thermisches Überlastrelais	-40 ... +55 °C	
Lager-		-55 ... +80 °C	
Klimafestigkeit		Gemäß IEC 60947-1 Anhang Q	
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m	
Mechanische Lebensdauer		10 ⁷ Schaltspiele	
Elektrische Lebensdauer			
	AC-1 20 A	210 000 Schaltspiele	260 000 Schaltspiele
	AC-3 400 V	900 000 Schaltspiele (9 A)*	800 000 Schaltspiele (12 A)*
	AC-4 400 V	30 000 Schaltspiele (9 A)*	35 000 Schaltspiele (9 A)*
Schockbeständigkeit		Halbsinus	
gemäß IEC/EN 60068-2-27		25 g / 11 ms	
gemäß IEC/EN 60947-1 Anhang Q		Kategorie E	
Vibrationsbeständigkeit		Sinusförmig	
gemäß IEC/EN 60068-2-6		5 g / 3 ... 150 Hz	
gemäß IEC/EN 60947-1 Anhang Q		Kategorie E	

* gültig für 3-polige Kleinschütze.

MC1, MC2 3- und 4-polige Kleinschütze

Technische Daten

Eigenschaften des Magnetsystems für MC1A, MC2A Schütze

Schütztypen	AC-betätigt	MC1A	MC2A
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN60947-4-1	AC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U _c	
AC-Steuerspannung		Siehe Bestelltabellen	
Bemessungsbetätigungsspannung U _c			
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert (50 Hz)	26 VA	
	Mittlerer Anzugswert (60 Hz)	32 VA	
	Mittlerer Haltewert (50 Hz)	5,3 VA	
	Mittlerer Haltewert (60 Hz)	4,5 VA	
Abfallspannung in % von U _{C min}		20...75 %	

Eigenschaften des Magnetsystems für MC1C, MC2C Schütze

Schütztypen	DC-betätigt	MC1C	MC2C
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN60947-4-1	DC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U _c	
DC-Steuerspannung		Siehe Bestelltabellen	
Bemessungsbetätigungsspannung U _c			
Leistungsaufnahme der Spule (1)	Mittlerer Anzugswert	3 W	
	Mittlerer Haltewert	3 W	
Abfallspannung in % von U _{c min}		10...75 %	

1) Niedrigenergie-Kleinschütze siehe Leistungsaufnahme der Spule in den Bestellangaben

Eigenschaften des Magnetsystems für MC1C, MC2C Schütze mit Weitspannungsspule

Schütztypen	DC-betätigt	MC1C	MC2C
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN 60715	DC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U _c	
DC-Steuerspannung		Siehe Bestelltabellen	
Bemessungsbetätigungsspannung U _c			
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert	4 W	
	Mittlerer Haltewert	4 W	
Abfallspannung in % von U _{c min}		10...65 %	

Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Schütztypen	AC-betätigt	MC1A	MC2A
	DC-betätigt	MC1C	MC2C
Einbaulagen			
Einbauabstände	Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.		
Befestigung	auf Tragschiene gemäß IEC/EN 60715		
	mit Schrauben		
	(nicht im Lieferumfang enthalten)		
	35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm		
	4 diagonal angeordnete M4-Schrauben		

MC1, MC2 3- und 4-polige Kleinschütze

Technische Daten














Integrierter Hilfskontakt gemäß IEC

Typen	Eingebaute Hilfskontakte	
Normen	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$	690 V AC, 440 V DC	
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)	DC oder 50 / 60 Hz	
Konventioneller thermischer Strom (ungekapselt) $I_{th} \theta \leq 55 \text{ °C}$	16 A	
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/AC-15$	240 V	6 A
	400 V	4 A
	500 V	2,5 A
	690 V	1,5 A
Bemessungsbetriebsstrom $I_e/DC-13$	24 V	5 A
	48 V	3,5 A
	125 V	0,7 A
	250 V	0,3 A
	440 V	0,25 A
Kurzschlusschutz	10 A, Typ gG	
Min. Schaltvermögen mit Ausfallrate gemäß IEC/EN60947-5-4	17 V / 5 mA	
Max. elektrische Schalthäufigkeit	AC-15	360 Schaltzyklen/Std.
	DC-13	360 Schaltzyklen/Std.

Built-in auxiliary contact according to UL/CSA

Typen	Built-in auxiliary contacts
Standards	UL 60947-1, UL 60947-5-1
Maximum operational voltage	600 V AC
Pilot duty	A600, Q600

Anschlüsseigenschaften

Hauptanschlussklemmen		
	Schraubklemmen mit Kabelklemme	Leiter mit isoliertem Ringkabelschuh-Anschluss
Anschlusskapazität		
Hauptleiter (Pole + eingebaute Hilfsanschlussklemmen)		
 Starr (eindrätig)	1 x	0,75 ... 4 mm ²
 Starr	2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel ohne Aderendhülse	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	2 x	0,75 ... 1,5 mm ²
 Kabelschuhe	Ø mm >	-
	L mm <	-
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 12 ... 18
Abisolierlänge		9 mm
Anzugsdrehmomente		0,8 ... 1,0 Nm / 7 lb.in
Spulenklemmen		
 Starr (eindrätig)	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel ohne Aderendhülse	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	2 x	0,75 ... 1,5 mm ²
 Kabelschuhe	Ø mm >	-
	L mm <	-
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 12 ... 18
Abisolierlänge		9 mm
Anzugsdrehmomente		0,8 Nm / 7 lb.in
Schutzart gemäß IEC/EN 60947-1 und IEC/EN 60529		
Alle Klemmen	IP20	
Schraubklemmen		
Alle Klemmen	M3	
Schraubendreher	Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2	

MCR 4-polige Kleinhilfsschütze

Technische Daten

Hauptkontakte – Betriebskenndaten gemäß IEC

Schütztypen	AC-betätigt	MCRA
	DC-betätigt	MCRC
Normen		IEC/EN 60947-1, EN 60947-5-1
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$		690 V AC, 440 V DC
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)		DC oder 50 / 60 Hz
Konventioneller thermischer Strom (ungekapselt) $I_{th, \theta \leq 55^\circ C}$		16 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15	240 V	6 A
	400 V	4 A
	500 V	2,5 A
	690 V	1,5 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13	24 V	5 A
	48 V	3,5 A
	125 V	0,7 A
	250 V	0,3 A
	440 V	0,25 A
Kurzschlusschutz für Schütze $U_e \leq 500$ V AC, Sicherungstyp gG		10 A
Minimales Schaltvermögen		17 V / 5 mA
Max. elektrische Schalthäufigkeit	AC-15	600 Schaltzyklen/Std.
	DC-13	600 Schaltzyklen/Std.

Main pole – Utilization characteristics according to UL/NEMA/CSA

Contactor types	AC operated	MCRA
	DC operated	MCRC
Standards		UL 60947-1, UL 60947-5-1
Maximum operational voltage		600 V AC
Pilot duty		A600, Q600

MCR 4-polige Kleinhilfsschütze

Technische Daten

Allgemeine technische Daten

Schütztypen	AC-betätigt	MCRA
	DC-betätigt	MCRC
Bemessungsisolationsspannung U_i nach IEC 60947-5-1		750 V
gemäß UL/CSA		600 V
Bemessungs-Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}		6 kV
Elektromagnetische Verträglichkeit		
Umgebungslufttemperatur in Hilfsschütznahe	Betrieb in freier Luft (ungekapselt)	-40 ... +55 °C
	Lager-	-55 ... +80 °C
Klimafestigkeit		Gemäß IEC/EN 60947-1 Anhang Q
Max. Betriebshöhe (ohne Derating)		3000 m
Mechanische Lebensdauer		10 ⁷ Schaltspiele
Schockbeständigkeit		Halbsinus
gemäß IEC/EN 60068-2-27		25 g / 11ms
gemäß IEC/EN 60947-1 Anhang Q		Kategorie E
Vibrationsbeständigkeit		Sinusförmig
gemäß IEC/EN 60068-2-6		5 g / 3 ... 150 Hz
gemäß IEC/EN 60947-1 Anhang Q		Kategorie E

Eigenschaften des Magnetsystems für MCRA Kleinhilfsschütze

Schütztypen	AC-betätigt	MCRA
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN60947-4-1	AC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U_c
AC-Steuerspannung		
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert (50 Hz)	26 VA
	Mittlerer Anzugswert (60 Hz)	32 VA
	Mittlerer Haltewert (50 Hz)	5,3 VA
	Mittlerer Haltewert (60 Hz)	4,5 VA
Abfallspannung in % von U_{Cmin}		20...75 %

Eigenschaften des Magnetsystems für MCRC Kleinhilfsschütze

Schütztypen	DC-betätigt	MCRC
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN60947-5-1	DC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U_c
DC-Steuerspannung		
Leistungsaufnahme der Spule (1)	Mittlerer Anzugswert	3 W
	Mittlerer Haltewert	3 W
Abfallspannung in % von $U_C min$		10...75 %

1) Niedrigenergie-Kleinschütze siehe Leistungsaufnahme der Spule in den Bestellangaben

Eigenschaften des Magnetsystems für MCRC Kleinhilfsschütze mit Weitspannungsspule

Schütztypen	DC-betätigt	MCRC
Betriebsgrenzen der Spule gemäß IEC/EN60947-4-1	DC-Versorgung	0,85 ... 1,1 x U_c
DC-Steuerspannung		
Bemessungsbetätigungsspannung U_c		Siehe Bestelltabelle
Leistungsaufnahme der Spule	Mittlerer Anzugswert	4 W
	Mittlerer Haltewert	4 W
Abfallspannung in % von U_{Cmin}		10...65 %

MCR 4-polige Kleinhilfsschütze

Technische Daten

Einbaueigenschaften und Verwendungsbedingungen

Schütztypen	AC-betätigt	MCRA
	DC-betätigt	MCRC
Einbaulagen		
Einbauabstände	Die Schütze können nebeneinander eingebaut werden.	
Befestigung	auf Tragschiene gemäß IEC/EN 60715	35 x 7,5 mm oder 35 x 15 mm
	mit Schrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)	4 diagonal angeordnete M4-Schrauben

Anschlüsseigenschaften

Hauptanschlussklemmen		Schraubklemmen mit Kabelklemme		Leiter mit isoliertem Ringkabelschuh-Anschluss
Anschlusskapazität				
Hilfsanschlussklemmen				
Starr (eindrätig)	1 x	0,75 ... 4 mm ²		-
Starr (eindrätig)	2 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel ohne Aderendhülse	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	1 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	2 x	0,75 ... 1,5 mm ²		-
Kabelschuhe	Ø mm >	-		3,6 mm
	L mm <	-		6,6 mm
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 12 ... 18		-
Abisolierlänge		9 mm		-
Anzugsdrehmomente		0,8 ... 1,0 Nm / 7 lb.in		0,8 Nm / 7 lb.in
Spulenklemmen				
Starr (eindrätig)	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel ohne Aderendhülse	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	1 x	0,75 ... 2,5 mm ²		-
Flexibel mit Aderendhülse (isoliert oder nicht)	2 x	0,75 ... 1,5 mm ²		-
Kabelschuhe	Ø mm >	-		3,6 mm
	L mm <	-		6,6 mm
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 12 ... 18		-
Abisolierlänge		9 mm		-
Anzugsdrehmomente		0,8 Nm / 7 lb.in		
Schutzart gemäß IEC/EN 60947-1 und IEC/EN 60529				
Alle Klemmen		IP20		
Schraubklemmen (Schrauben nicht verwendeter Anschlussklemmen anziehen)				
Alle Klemmen		M3		M3.5
Schraubendreher		Schlitz Ø 5,5 / Pozidriv 2		

Zubehör

Technische Daten







Hilfskontakte für Frontmontage und Seitenmontage nach IEC

Schütztypen	MACN, MARN, MACL, MARL	
Normen	IEC/EN 60947-1, IEC/EN 60947-5-1	
Bemessungsbetriebsspannung $U_{e,max}$	690 V AC	
Bemessungsfrequenz (ohne Derating)	DC oder 50 / 60 Hz	
Konventioneller thermischer Strom (ungekapselt) $I_{th, \theta \leq 55^\circ C}$	10 A	
Bemessungsbetriebsstrom I_e / AC-15	240 V	6 A
	400 V	4 A
	500 V	2,5 A
	690 V	1,5 A
	Bemessungsbetriebsstrom I_e / DC-13	24 V
	48 V	2 A
	125 V	0,55 A
	250 V	0,27 A
	440 V	0,15 A
Kurzschlusschutz	10 A, Typ gG	
Min. Schaltvermögen mit Ausfallrate gemäß IEC/EN60947-5-4	17 V / 5 mA	
Max. elektrische Schalthäufigkeit	AC-15	360 Schaltzyklen/Std.
	DC-13	360 Schaltzyklen/Std.

Auxiliary contacts for front mounting and side mounting according to UL/CSA

Types	MACN, MARN, MACL, MARL	
Standards	UL 60947-1, UL 60947-5-1	
Max. operational voltage	600 V AC	
Pilot duty	A600, Q600	

Anschlüsseigenschaften

Hilfsanschlussklemmen		
	Schraubklemmen mit Kabelklemme	Leiter mit isoliertem Ringkabelschuh-Anschluss
Anschlusskapazität		
Hilfsanschlussklemmen		
 Starr (eindräftig)	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel ohne Aderendhülse	1 oder 2 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 Flexibel mit Aderendhülse	1 x	0,75 ... 2,5 mm ²
 (isoliert oder nicht)	2 x	0,75 ... 1,5 mm ²
 Kabelschuhe	\varnothing mm >	-
	L mm <	-
Anschlusskapazität gemäß UL/CSA	1 oder 2 x	AWG 12 ... 18
Abisolierlänge		9 mm
Anzugsdrehmomente		0,8 Nm / 7 lb.in
Schutzart gemäß IEC/EN 60947-1 und IEC/EN 60529		
Hilfsanschlussklemmen	IP20	
Schraubklemmen	(Schrauben nicht verwendeter Anschlussklemmen anziehen)	
Alle Klemmen	M3.5	
Schraubendreher	Schlitz \varnothing 5,5 / Pozidriv 2	

Zubehör

Technische Daten

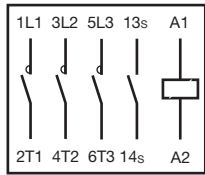
Elektronische Zeitrelais

Isolationsfestigkeit		750 V
Stoßspannungsfestigkeit U_{imp}		4 kV
Steuerspannung, U_c	50 Hz, 60 Hz, DC	24-250 V
Toleranz der Steuerspannung		85 % - 110 %
Zeitbereich		0,5 s - 60 s (+/- 6 s)
Umgebungstemperatur nah an den Zeitschaltuhren	Betrieb in freier Luft (ungekapselt)	-25 °C ... +55 °C
	Lager-	-55 °C ... +80 °C
Wiederbereitschaftszeit		100 ms
Wiederholbarkeit		+/- 1 %
Temperaturschwankung der Verzögerung	% / °C	0,05
Schutzart		IP20
Einbaulage		Beliebig

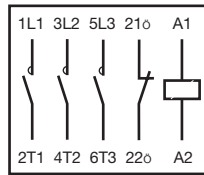
MC.. 3- und 4-polige Kleinschütze, MCR.. 4-polige Kleinhilfsschütze

Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

MC.. 3-polige Kleinschütze

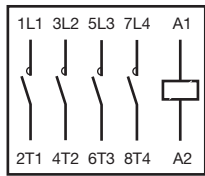


MC..310A

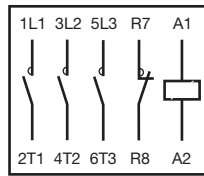


MC..301A

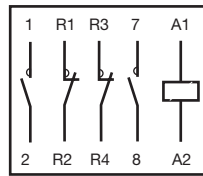
MC.. 4-polige Kleinschütze



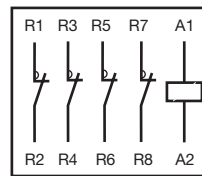
MC..400A



MC..C00A

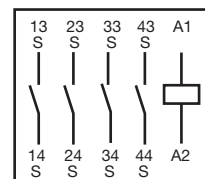


MC..B00A

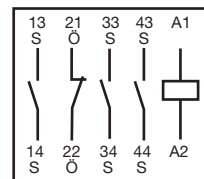


MC..A00A

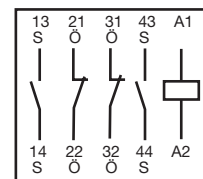
MC.. 4-polige Kleinhilfsschütze



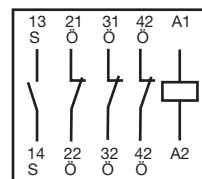
MCR..040A



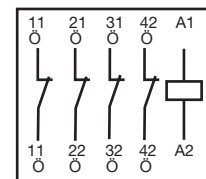
MCR..031A



MCR..022A



MCR..013A



MCR..004A

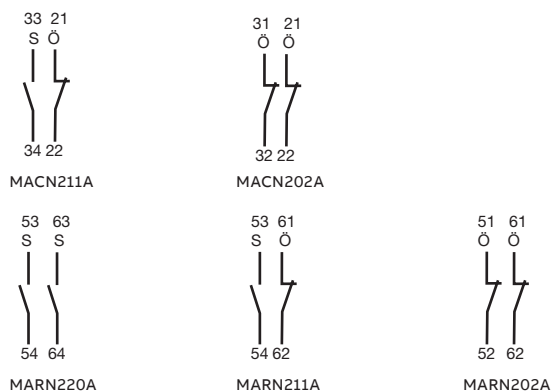
Hilfsschalterblöcke für MC1 und MC2 Kleinschütze

Kennzeichnung und Lage der Anschlussklemmen

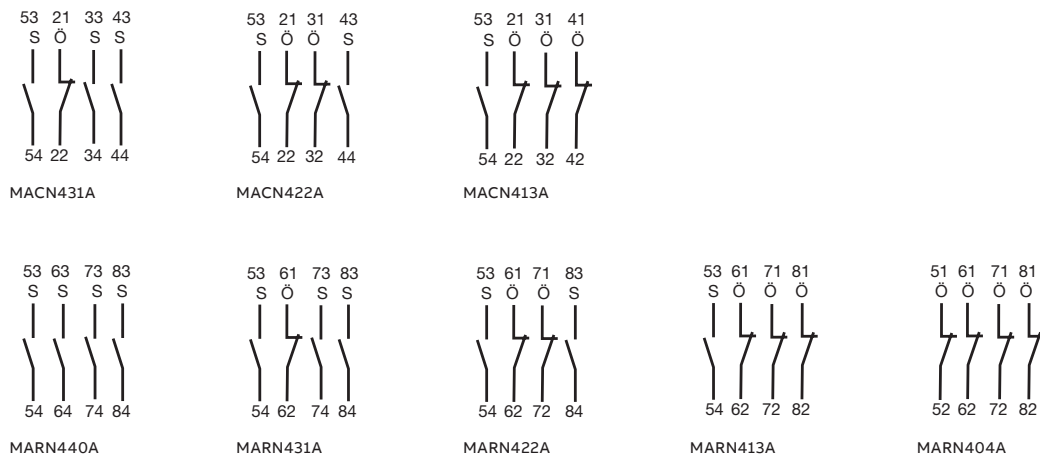
MACL..., MARL... seitlich angebaut (links oder rechts) 1-poliger Hilfsschalterblock



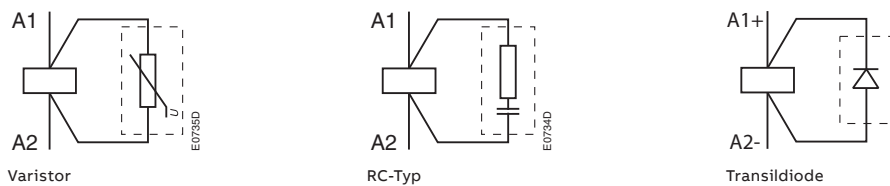
MACN..., MARN.. frontseitig angebaute 2-poliger Hilfskontaktblock



MACN..., MARN.. frontseitig angebaute 4-poliger Hilfskontaktblock

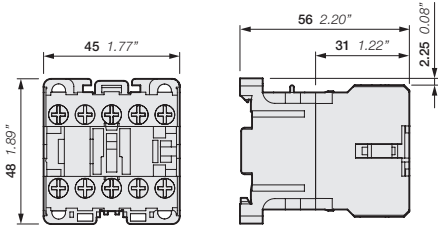


Löschglieder

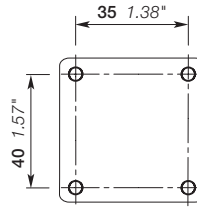


MC.. Kleinschütze und MCR.. Kleinhilfsschütze - AC-betätigt mit Schraubklemmen und spezifischen Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

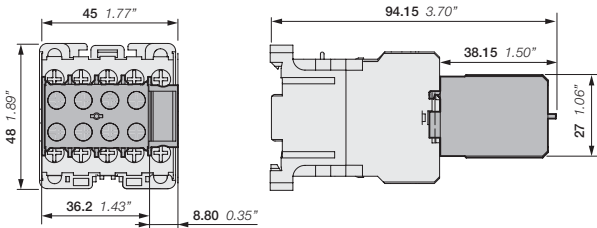
Abmessungen



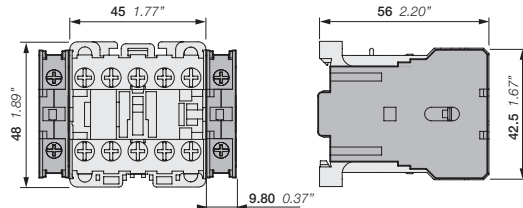
MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R



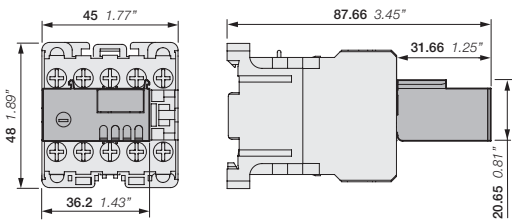
Bohrschablone



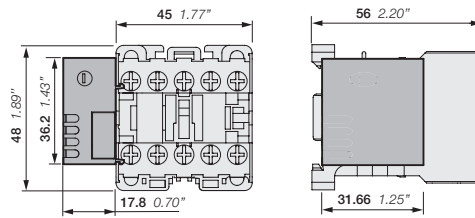
MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R
+ MACN2.., MARN2.. 2-poliger Hilfskontaktblock
MACN4.., MARN4.. 4-poliger Hilfskontaktblock



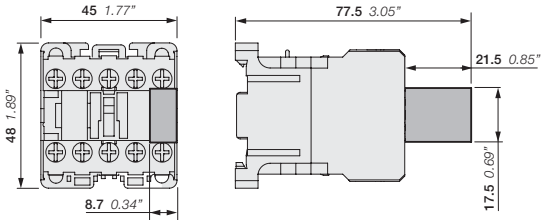
MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R
+ MACL.., MARL.. 1-poliger Hilfskontaktblock



MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R
+ MREBC frontseitig angebautes elektronisches Zeitrelais



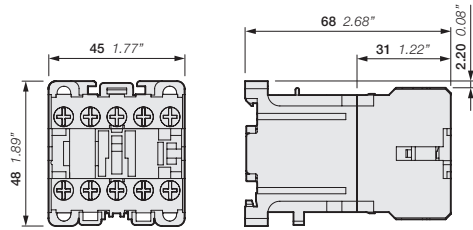
MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R
+ MREBC seitlich angebautes elektronisches Zeitrelais



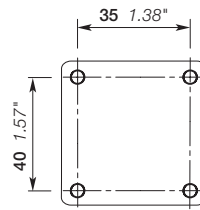
MC1A, MC2A, MCRA, MC1A..R, MC2A..R, MCRA..R
+MP0A Löschiglied

MC.. Kleinschütze und MCR.. Kleinhilfsschütze - DC-betätigt mit Schraubklemmen und spezifischen Schraubklemmen mit Ringkabelschuh-Anschluss

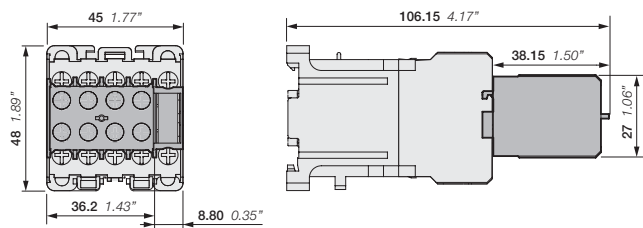
Abmessungen



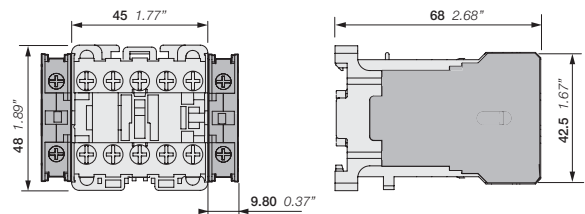
MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R



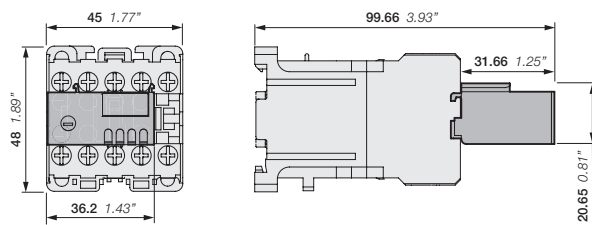
Bohrschablone



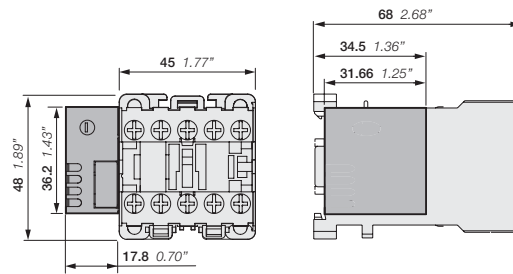
MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R
+ MACN2.., MARN2.. 2-poliger Hilfskontaktblock
MACN4.., MARN4.. 4-poliger Hilfskontaktblock



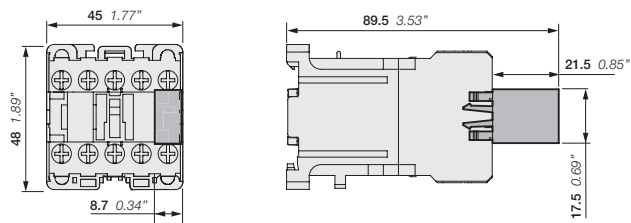
MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R
+ MACL.., MARL.. 1-poliger Hilfskontaktblock



MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R
+ MREBC frontseitig angebautes elektronisches Zeitrelais



MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R
+ MREBC seitlich angebautes elektronisches Zeitrelais



MC1C, MC2C, MCR, MC1C..R, MC2C..R, MCR..R
+MPOA Löschiglied



ABB STOTZ-KONTAKT GmbH

Kundencenter

Eppelheimer Straße 82

69123 Heidelberg, Deutschland

Tel.: +49 (0) 6221 701-777

Fax: +49 (0) 6221 701-771

info.stotz@de.abb.com

abb.de/stotzkontakt



<http://new.abb.com/low-voltage>

Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen oder Änderungen am Inhalt dieses Dokuments ohne Vorankündigung vorzunehmen.

ABB übernimmt für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument keine Haftung.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Inhalten und Abbildungen vor. Jede Vervielfältigung, Offenlegung gegenüber Dritten oder Verwendung der Inhalte – sowohl in ihrer Gesamtheit als auch teilweise – ist ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von ABB untersagt.

Copyright© 2020 ABB - Alle Rechte vorbehalten