



Leistungsschalter 140M Die bessere Wahl

Leitfaden für den einfachen Wechsel von Leistungsschalter 140-MN zu 140M



Allen-Bradley

**Rockwell
Automation**

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

140M: Die bessere Lösung!

Der MCS Leistungsschalter 140M wurde im Jahr 2000 eingeführt und hat sich seitdem durch seine hervorragende Leistung bewährt. Die technischen Leistungswerte ebenso wie die Sortimentsvielfalt sind denen des 140-MN weitaus überlegen. Die kürzlich eingeführte Federzugklemmenausführung 140M-RC2E unterstreicht diesen Anspruch.

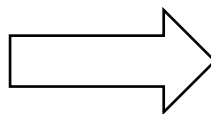
Die technischen Merkmale der 140M Produktreihe sind attraktiver als die der 140-MN-Reihe, so dass Rockwell Automation entschieden hat sich fortan nur auf den 140M zu konzentrieren.

Die Produktion der 140-MN-Reihe wird auf Ende Kalenderjahr 2004 eingestellt.

Dieses Dokument soll dazu dienen, Kunden und Applikationsberatern zu helfen, die bestmöglich geeigneten Produkte der 140M-Reihe auszuwählen, um sie künftig anstelle von 140-MN Schaltgeräten vorzusehen.

Ein vollständiges auf Excel basierendes Cross-Reference-Tool, unterstützt Sie ebenfalls bei der Produktablösung.

140-MN

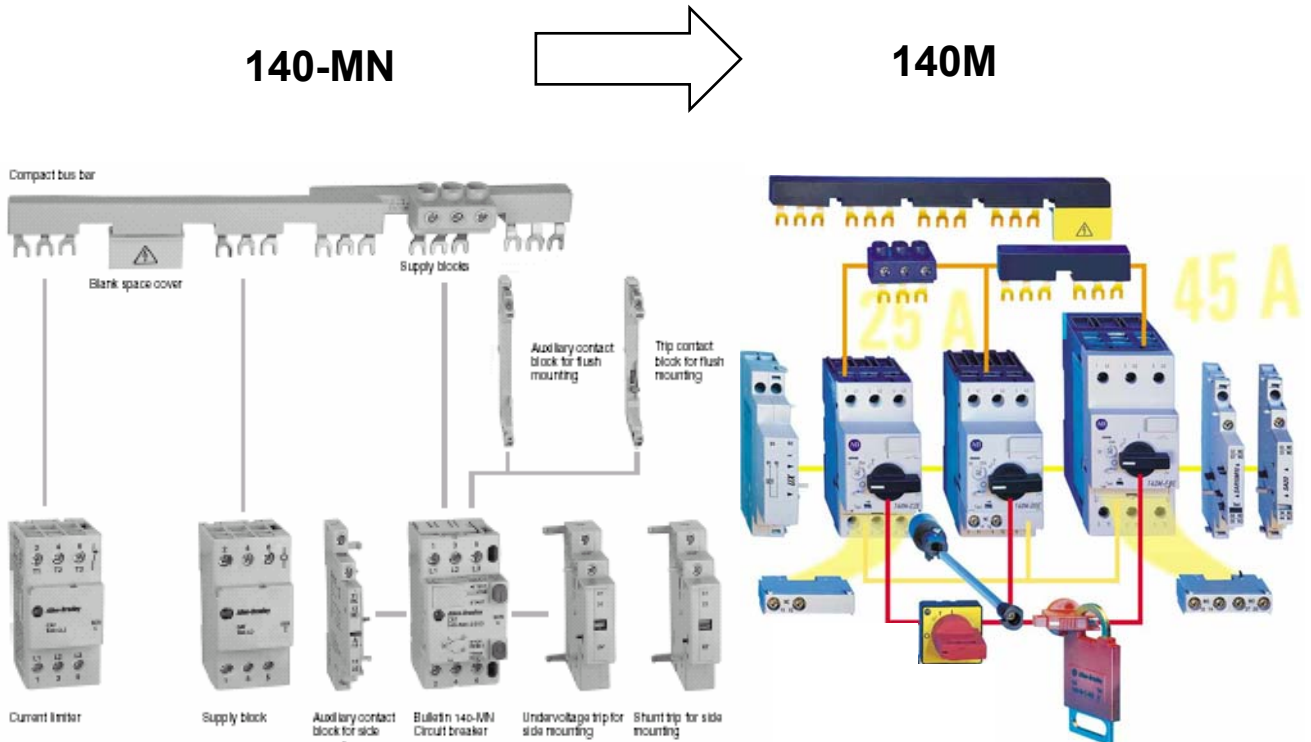


140M

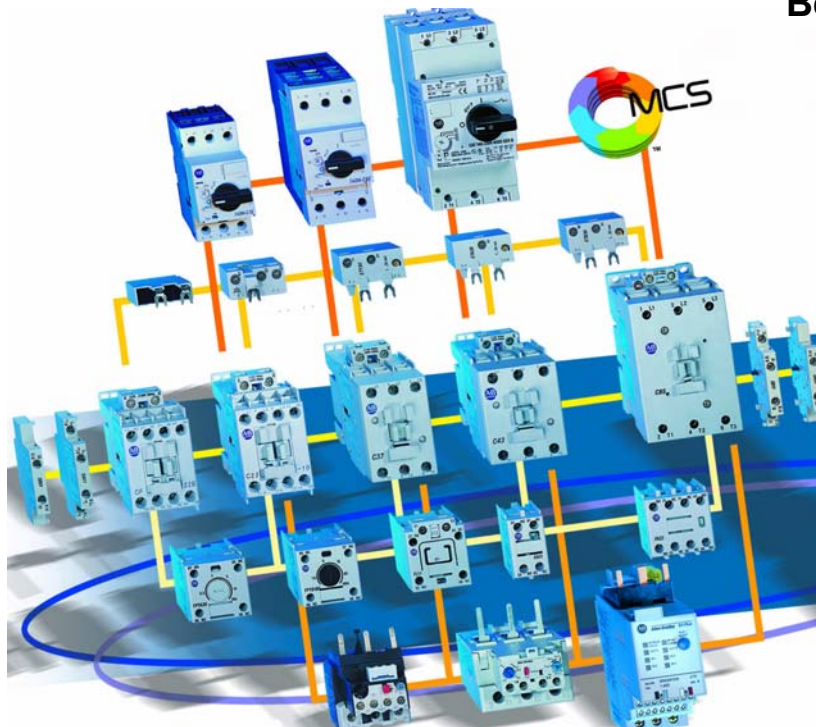


140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

System Übersicht



**Grössere Produktreihe
Mehr Zubehör
Bessere Merkmale**



**Der 140M eröffnet den
Zugang zur Welt des**

**Modular
Control
Systems
MCS**

Die Komponenten des
MCS sind sowohl
elektrisch als auch
mechanisch perfekt
aufeinander abgestimmt.

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Das Sortiment des 140M:

0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	1.6	2.5	4.0	6.3	10	16	20	25	32	45	[A]	
<div style="background-color: yellow; padding: 5px; display: inline-block;">Motorschutz</div>																	140M-C2E
																	140M-D8E
																	140M-F8E
<div style="background-color: lightgreen; padding: 5px; display: inline-block;">Kurzschlusschutz für Starter</div>																	140M-C2N
																	140M-D8N
																	140M-F8N
<div style="background-color: lightgreen; padding: 5px; display: inline-block;">Transformatorschutz</div>																	140M-C2T
																	140M-D8T
																	140M-F8T

Das ganze Sortiment auf einen Blick

(Der 140-MN ist nur mit Motorschutz-Charakteristik verfügbar)

	Schutzcharakteristik	
	magnetisch	thermisch
Motor	13 x le	Ja
Starter	13 x le	Nein
Transformator	20 x le	Ja

Der 140M ist auch mit Federzugklemmen verfügbar:

0.1	0.16	0.25	0.4	0.63	1.0	2.5	4.0	6.3	10	16	[A]
											140M-RC2E

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Besonderheiten des 140M:

Verschiedene Abschliessvorrichtungssysteme:



140M: abschliessbare Drehgriffe

- Für Anwendungen geprüft als:
 - Trenner (IEC 60947-2)
 - Hauptschalter (IEC 204-1)
 - Not-Aus (IEC 204-1)



140M: abschliessbarer START
Betätiger

Türkupplungs-System 140M:

- Identische Schaltzustandsanzeige an der Türe wie am Leistungsschalter: AUS, EIN und AUSGELÖST
- Die Tür bleibt verriegelt, solange der Leistungsschalter eingeschaltet ist.



Der Drehgriff ist in
schwarz oder
rot/gelb erhältlich

Die Verlängerungswelle
ist für Tiefen von
180...402mm ablängbar

Umfassenderes Zubehör wie:

- Unterspannungsauslöser in Standardausführung oder mit integrierten zusätzlichen 2 Frühschliessern
- Kombinierte Auslösemelder und Hilfsschalter in einem Modul für den Fronteinbau
- Frontmontierbare Hilfsschalter mit einem oder sogar 2 Polen je Modul
- Türantrieb
- Einstellungsabdeckung

**Schutz vor unbeabsichtigter
Änderung an der Einstellung**
(Einstellungsabdeckung)



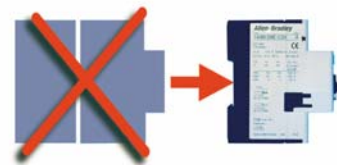
140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Der 140M bietet:

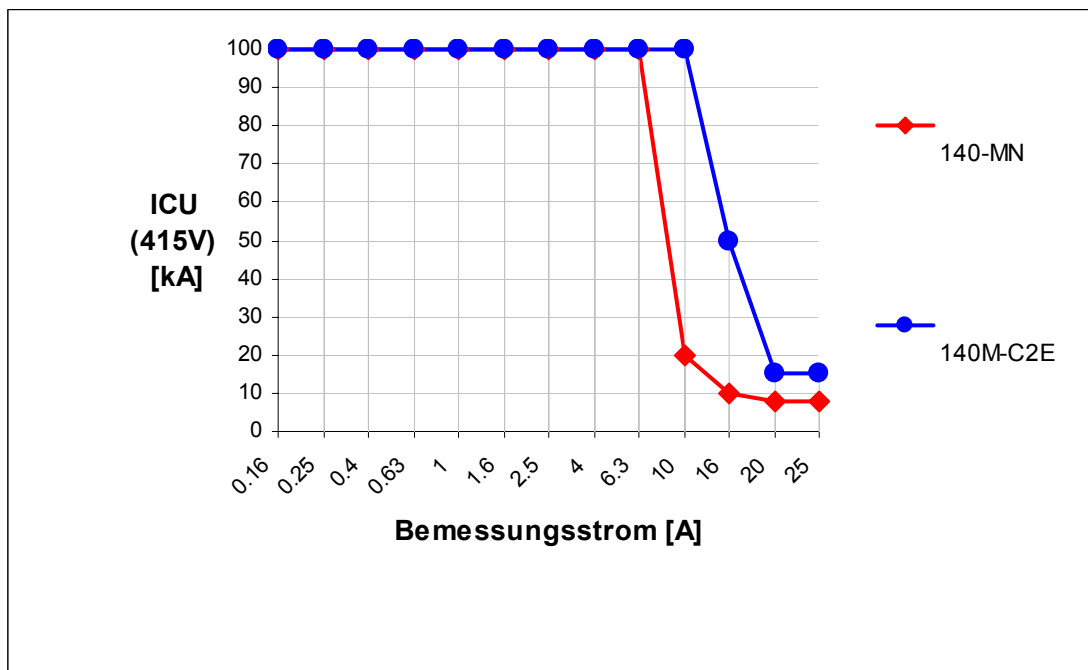
- Schutz bei Phasenausfall
 - Hohe Empfindlichkeit gegenüber Phasenverlust
- Kurzschlussanzeige
 - Das rote Fähnchen signalisiert Kurzschlussauslösung
- Besseres Preis- / Leistungs Verhältnis
 - Bessere Leistungen
- Typ 2 Koordination ohne:
 - Schütz Überdimensionierung
 - Versicherungen
 - Strombegrenzer



Kurzschlussanzeige

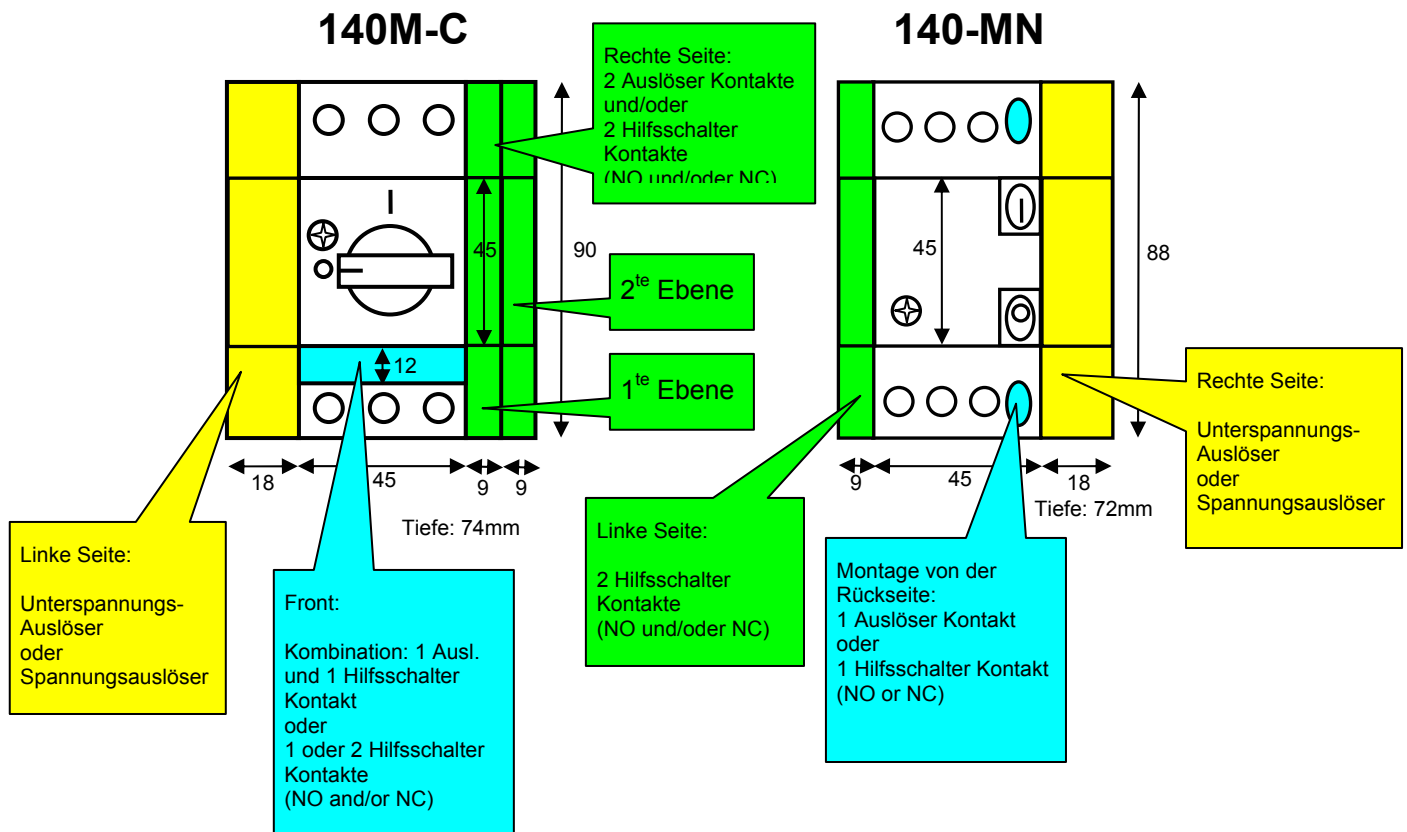


Höhere Kurzschlussfestigkeit und Strombegrenzung mit dem 140M:



140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

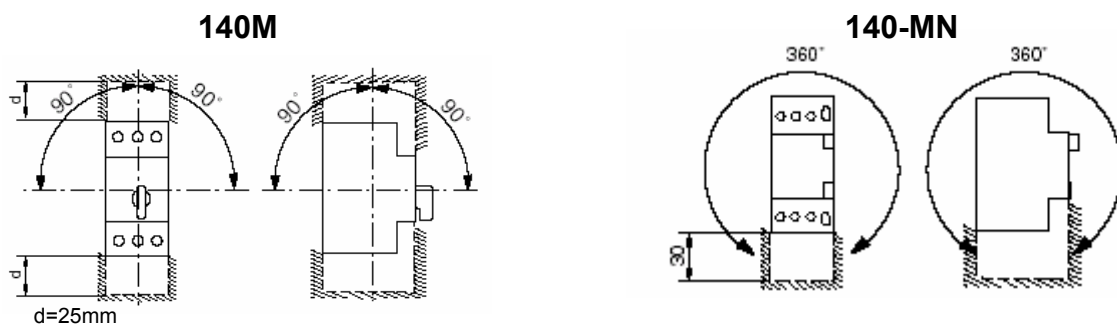
Produkt Struktur & Abmessungen:



Remark:

- Bitte beachten Sie die unterschiedliche Plazierung der Komponenten und den unterschiedlichen Abstand der Kontaktzungen für die Hauptkontakte.
- Die wählbaren Leitungsquerschnitte sind gleich.

Einbaulage und Sicherheitsabstände:



140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

**Der 140M eröffnet den Zugang zu den geprüften
Anwendungen:**

**Der Zugang zur Nordamerikanischen Welt:
140M erfüllt die Anforderungen gemäss UL 508 Type E
(Self Protected Manual Combination Starters)**



**140M erfüllt die ATEX-
Anforderungen**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

PTB



Prüfbericht
Test report

PTB Ex 02-31234
(TRANSLATION)



Gegenstand:
Object
Circuit-breaker for motor protection,
types Allen-Bradley 140M-C/D..., 190-..., 191-..., 103-... and 107-...
Sprecher+Schuh, KTA7-25-..., CK7-..., CKU7-..., CL7-... and CLU7-...

Antragsteller:
Applicant
Rockwell Automation AG
Buchserstr. 35, 5001 Aarau, Switzerland

Eingangsdatum:
Date of application
April 05, 2002

Prüfspezifikation:
Test specification
EN 60947-1; EN 60947-2; EN 60 947-4-1; EN 60 947-5-1;
EN 954-1;
DIN EN 60079-14; DIN EN 60034-1 and EN 50 019

Prüflaboratorium Explosionsschutz
By order:

E. Peterleit
Dipl.-Ing. E. Peterleit



Braunschweig, July 10, 2002

page 1/4

The results presented in this test report are related only to the test object and the technical documents available. Test reports without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Cross-Reference-Liste



Grundgerät

Kurzbeschreibung:	Katalog Nr. 140M:	Einstell- Bereich [A]	Katalog Nr. 140-MN:	Einstell- Bereich [A]
3-Pol Leistungsschalter -Motorschutz -Einstellbarer Thermoauslöser -Magnetauslöser: 140M: 13xI _e max 140-MN: 11xI _e max -Temperaturkompensation	140M-C2E-A16	0.1...0.16	140-MN-0016	0.1...0.16
	140M-C2E-A25	0.16...0.25	140-MN-0025	0.16...0.25
	140M-C2E-A40	0.25...0.4	140-MN-0040	0.25...0.4
	140M-C2E-A63	0.4...0.63	140-MN-0063	0.4...0.63
	140M-C2E-B10	0.63...1.0	140-MN-0100	0.63...1.0
	140M-C2E-B16	1.0...1.6	140-MN-0160	1.0...1.6
	140M-C2E-B25	1.6...2.5	140-MN-0250	1.6...2.5
	140M-C2E-B40	2.5...4.0	140-MN-0400	2.5...4.0
	140M-C2E-B63	4.0...6.3	140-MN-0630	4.0...6.3
	140M-C2E-C10	6.3...10	140-MN-1000	6.3...10
	140M-C2E-C16	10...16	140-MN-1600	10...16
	140M-C2E-C20	14.5...20	140-MN-2000	16...20
	140M-C2E-C25	18...25	140-MN-2500	20...25

Hinweise:

Der 140M ist als **Kurzschlusschutz für Starter** auch ohne Thermoauslöser erhältlich: **140M-C2N...** (3-komponentig)

und als **Transformatorschutz**, mit Magnetauslöser 20xI_emax.: **140M-C2T...**

und sogar mit **Federzugklemmen** für Motorschutz (bis 16A): **140M-RC2E...**



Zubehör

Kurzbeschreibung:	Katalog Nr. 140M:	Katalog Nr. 140-MN:	Unterschiede:
-------------------	----------------------	------------------------	---------------

Kontaktblöcke, **seitlich** am Leistungsschalter **montiert**:

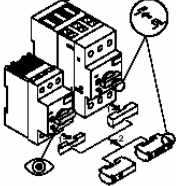
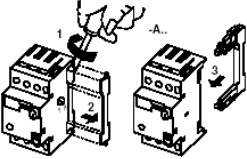
Hilfsschalter, 2-Pol NO	140M-C-ASA20 (Nummerierung 33/34, 43/44)	140-A20 (Nummerierung 13/14, 23/44)	140-MN Kontaktblöcke links montiert
Hilfsschalter, 2-Pol NC	140M-C-ASA02 (Nummerierung 31/32, 41/42)	140-A02 (Nummerierung 11/12, 21/22)	
Hilfsschalter, 1-Pol NO und 1 Pol NC	140M-C-ASA11 (Nummerierung 33/34, 41/42)	140-A11 (Nummerierung 13/14, 21/22)	140M Kontaktblöcke rechts montiert
Auslösemelder, 2-Pol NO	140M-C-ASAR10M10 (Nummerierung 57/58, 67/68)	-	
Auslösemelder, 1-Pol NO und 1 Pol NC	140M-C-ASAR10M01 (Nummerierung 57/58, 65/66)	-	
Auslösemelder, 1-Pol NC und 1 Pol NO	140M-C-ASAR01M10 (Nummerierung 55/56, 67/68)	-	
Auslösemelder, 2-Pol NC	140M-C-ASAR01M01 (Nummerierung 55/56, 65/66)	-	
Auslösemelder, 1-Pol NO und 1 Pol NC	140M-C-ASAM11 (Nummerierung 77/78, 65/66)	-	

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Zubehör

Kurzbeschreibung:	Katalog Nr. 140M:	Katalog Nr. 140-MN:	Unterschiede:
-------------------	----------------------	------------------------	---------------

Kontaktblöcke, am Leistungsschalter **breitenbündig** montiert:

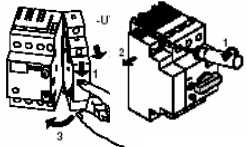
Hilfsschalter, 1-Pol NO	140M-C-AFA10 (Nummerierung 13/14)	140-A10 (Nummerierung 13/14) oder 140-A210 (Nummerierung 33/34)	140M Kontaktblöcke Frontmontage 
Hilfsschalter, 1-Pol NC	140M-C-AFA01 (Nummerierung 11/12)	140-A01 (Nummerierung 11/12) oder 140-A201 (Nummerierung 31/32)	
Hilfsschalter, 1-Pol NO Frühschliesser	Integriert im Unter- spannungsauslöser Typ 140M-C-UC...	140-A10L (Nummerierung 37/38)	
Hilfsschalter, 1-Pol NO and 1 Pol NC	140M-C-AFA11 (Nummerierung 13/14)	-	140-MN Kontaktblöcke Montage von der Rückseite 
Hilfsschalter, 2-Pole NO	140M-C-AFA20 (Nummerierung 11/12)	-	
Kombination Auslösemelder / Hilfs- schalter, 2-Pol NO	140M-C-AFAR10A10 (Nummerierung 13/14, 27/28)	-	
Kombination Auslösemelder / Hilfs- schalter, 1-Pol NO und 1 Pol NC	140M-C-AFAR10A01 (Nummerierung 11/12, 27/28)	-	
Auslösemelder, 1-Pol NO	-	140-T10 (Nummerierung 53/54)	
Auslösemelder, 1-Pol NC	-	140-T01 (Nummerierung 51/52)	

Hinweis: Frontmontierbare Kontaktblöcke für den 140M sind auch mit **Federzugklemmen** verfügbar:

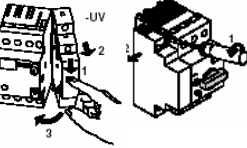
- Hilfsschalter: **140M-CR-AFA...**
- Auslösemelder: **140M-CR-AFAR...**



Spannungsauslöser, seitlich am Leistungsschalter montierbar:

21V50Hz / 24V60Hz	140M-C-SNJ	-	
24V50Hz / 28V60Hz	140M-C-SNK	140-RT-KJ	
105V50Hz / 120V60Hz	140M-C-SND	-	
110V50Hz / 127V60Hz	140M-C-SNC	140-RT-D	
220...230V50Hz	140M-C-SNF	140-RT-A	
240...260V50Hz	140M-C-SNA	-	
240V50Hz / 277V60Hz	140M-C-SNT	140-RT-T	
380...400V50Hz / 440...460V60Hz	140M-C-SNN	140-RT-N	
415V50Hz / 480V60Hz	140M-C-SNB	140-RT-B	








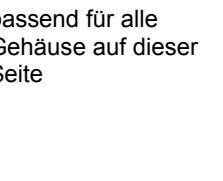
Unterspannungsauslöser, seitlich am Leistungsschalter montierbar:

21V50Hz / 24V60Hz	140M-C-UXJ	-	
24V50Hz / 28V60Hz	140M-C-UXK	140-UV-KJ	
105V50Hz / 120V60Hz	140M-C-UXD	-	
110V50Hz / 127V60Hz	140M-C-UXC	140-UV-D	
220...230V50Hz	140M-C-UXF	140-UV-A	
240...260V50Hz	140M-C-UXA	-	
240V50Hz / 277V60Hz	140M-C-UXT	140-UV-T	
380...400V50Hz / 440...460V60Hz	140M-C-UXN	140-UV-N	
415V50Hz / 480V60Hz	140M-C-UXB	140-UV-B	

Hinweis: 140M-Unterspannungsauslöser sind auch mit 2 Frühschliessern erhältlich: **140M-C-UC**

140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

Zubehör




Kurzbeschreibung:	Katalog Nr. 140M:	Katalog Nr. 140-MN:	Unterschiede:
Verschiedenes:			
Einstellungsabdeckung (schützt vor Änderung der Stromeinstellung)	140M-C-CA	-	
Drehgriff abschliessbar (1Bügel Schloss ø3...6mm)	140M-C-KN	-	
Drehantrieb mit Türkupplung, schwarz	140M-C-DN66	-	
Drehantrieb mit Türkupplung, rot/gelb	140M-C-DRY66	-	
Verlängerungswelle (117..338mm)	140M-C-DS	-	
Schilderträger, "Hauptschalter"	140M-C-DFCN	-	
Schilderträger, "Not-Aus"	140M-C-DFCRY	-	
Schraubadapter (zur Schraubbefestigung des Leistungsschalters)	140M-C-N45	140-N12	
Strombegrenzer	-	140-CL2	Für 140M nicht zur Kurzschluss koordination Typ 2 erforderlich
Abschliessvorrichtung, für Gehäuse	-	140-N22	
Abschliessvorrichtung, zum Verriegeln der Start-Taste	-	140-N24	
Abschliessvorrichtung zu Drehgriffen	140M-C-M3	-	
Anschlussblock	140M-C-WB	140-LD	
Anschlussklemme	140M-C-WT	140-L2	
Kompaktsammelschiene 45mm 2x3	140M-C-W452	140-L452	
Kompaktsammelschiene 45mm 3x3	140M-C-W453	140-L453	
Kompaktsammelschiene 45mm 4x3	140M-C-W454	140-L454	
Kompaktsammelschiene 45mm 5x3	140M-C-W455	140-L455	
Kompaktsammelschiene 54mm 2x3	140M-C-W542	140-L12	
Kompaktsammelschiene 54mm 3x3	140M-C-W543	140-L13	
Kompaktsammelschiene 54mm 4x3	140M-C-W544	140-L11	
Kompaktsammelschiene 54mm 5x3	140M-C-W545	140-L1	
Kompaktsammelschiene 63mm 2x3	140M-C-W632	-	
Kompaktsammelschiene 63mm 3x3	140M-C-W633	-	
Kompaktsammelschiene 63mm 4x3	140M-C-W634	-	
Kompaktsammelschiene 63mm 5x3	140M-C-W635	-	
Leerstellenabdeckung	140M-C-WS	140-L3	
Kompaktsammelschiene, zur Verbindung von 100M-D mit 100M-C	140M-C-WD542	-	
Verbindungsmodul zum Schütz 100-M	140M-C-PEM12	140-KCD4	
Verbindungsmodul zum Schütz 100-C	140M-C-PEC23	140-NW23	
Gehäuse, mit Drehschalter: schwarz/grau	198E-AYTG2	-	
Gehäuse, mit Drehschalter: rot/gelb	198E-AYTJ2	-	
Gehäuse, IP41	-	140-E41	
Gehäuse, IP55, mit Tastmembrane	-	140-E55	
Tastmembrane (Ersatzteil mit Schrauben)	-	140-N18	
Leuchtmelder, rot 120V		140-LR120	
Leuchtmelder, rot 240V		140-LR240	
Leuchtmelder, rot 400V		140-LR400	
Leuchtmelder, grün 120V		140-LG120	
Leuchtmelder, grün 240V		140-LG240	
Leuchtmelder, grün 400V		140-LG400	
Leuchtmelder, weiss 120V		140-LW120	
Leuchtmelder, weiss 240V		140-LW240	
Leuchtmelder, weiss 400V		140-LW400	

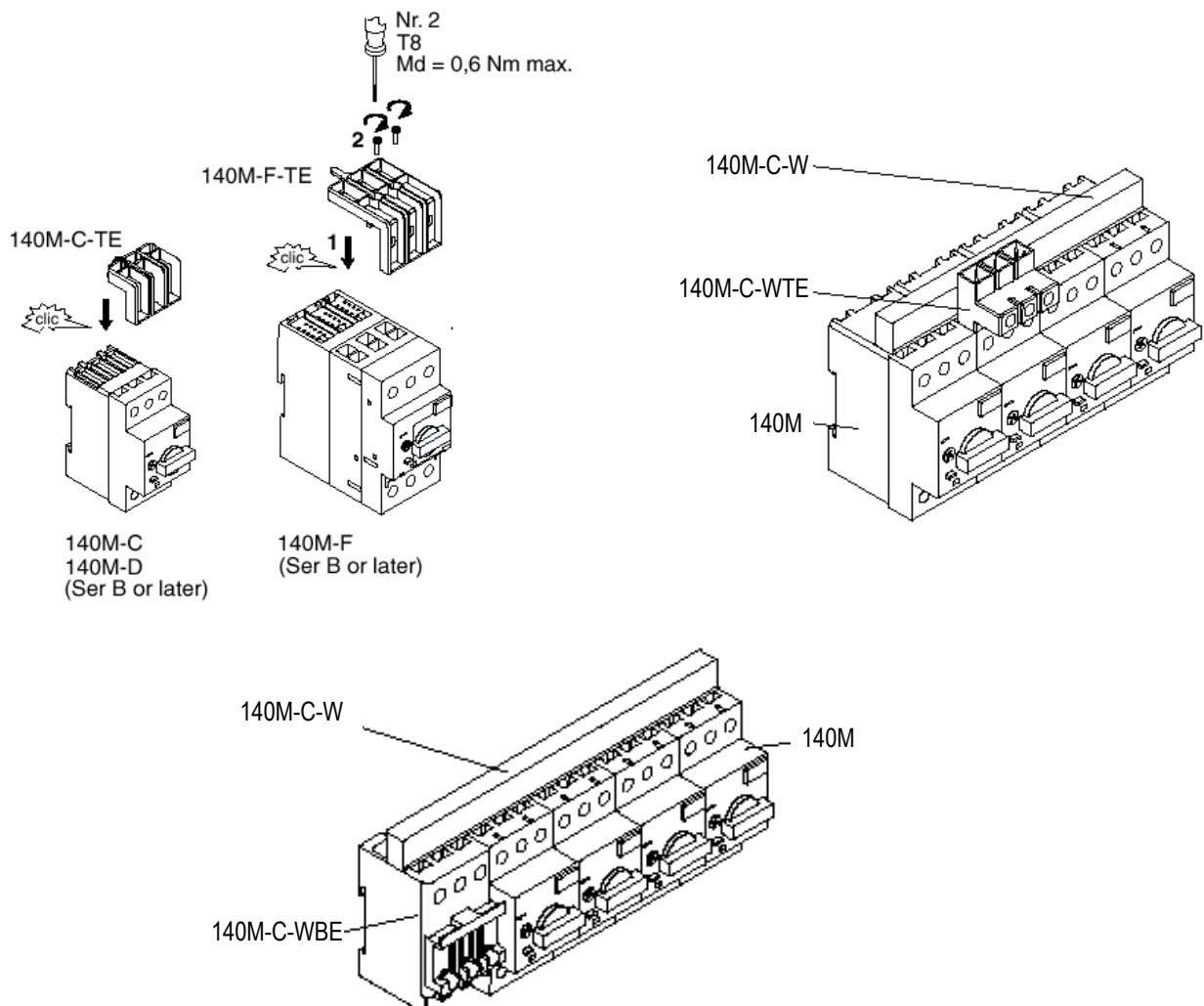
140M, Die bessere Wahl Ersatz für den 140-MN

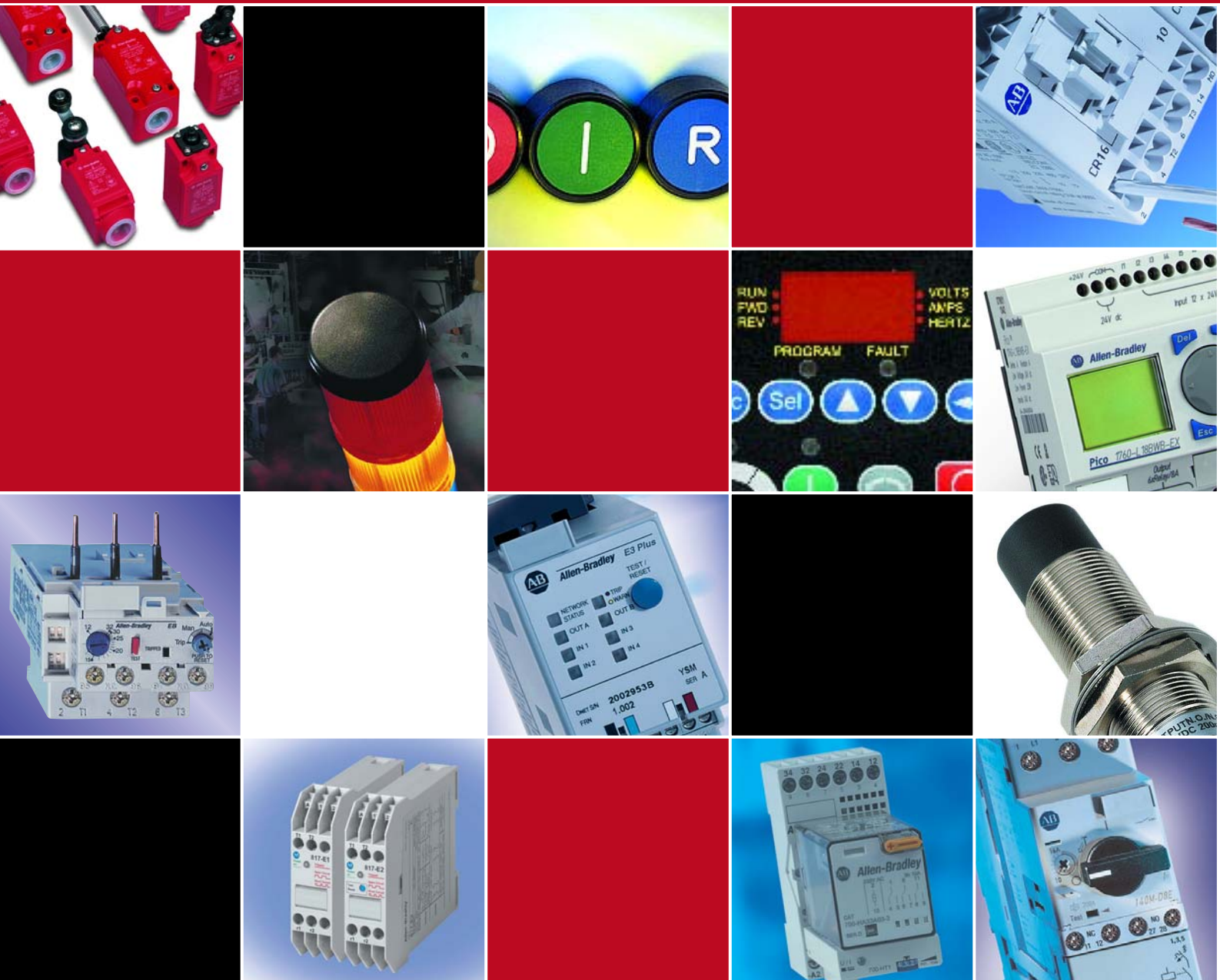
Zubehör

Kurzbeschreibung:	Katalog Nr. 140M:	Katalog Nr. 140-MN:	Unterschiede:
-------------------	----------------------	------------------------	---------------

Spezielle Anbauteile zur Verwendung für Anwendung nach Type E, UL 508:

Adapter Für Type E Anwendungen ohne Anschlussklemmen bzw. -blöcken	140M-C-TE	-	
Anschlussblock Stellt den erforderlichen Raum für Type E Anwendungen sicher	140M-C-WBE	-	
Anschlussklemme Stellt den erforderlichen Raum für Type E Anwendungen sicher	140M-C-WTE	-	





www.rockwellautomation.com

Weltweiter Hauptsitz

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI 53202-5302, USA, Tel.: +1 414 212 52 00, Fax: +1 414 212 52 01

Hauptsitz für Allen-Bradley, Rockwell Software und Global Manufacturing Solutions

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: (1) 414.382.2000, Fax: (1) 414.382.4444

Europa / Naher Osten / Afrika: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36-BP 3A/B, 1170 Brüssel, Belgien, Tel.: +32 (0)2 663 06 00, Fax: +32 (0)2 663 06 40

Hauptsitz für Dodge und Reliance Electric

Europa / Naher Osten / Afrika: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, 74834 Elztal-Dallau, Deutschland, Tel.: +49 (0)6261 9410, Fax: +49 (0)6261 17741

Hauptsitz Deutschland, Düsseldorfberger Straße 15, 42781 Haan, Tel.: +49 (0)2104 960 0, Fax: +49 (0)2104 960 121, www.rockwellautomation.de

Verkaufs- und Supportzentrum Schweiz, Gewerbepark, 5506 Mägenwil, Tel.: +41 (0)62 889 77 77, Fax: +41 (0)62 889 77 66, www.rockwellautomation.ch

Hauptsitz Österreich, Kotzinastraße 9, 4030 Linz, Tel.: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61, www.rockwellautomation.at