Modulostar® CMS14

Modulare Sicherungshalter

SICHERUNGSHALTER, SICHERUNGSUNTERTEILE, SICHERUNGSSOCKEL

SICHERUNGSHALTER FÜR ZYLINDRISCHE SICHERUNGSEINSÄTZE NACH IEC

Das Mersen Produktsortiment umfasst eine umfangreiche Palette an innovativen Sicherungshaltern Modulostar® .

Die modularen Sicherungshalter sind fingersicher entsprechend IEC und entsprechen Schutzart IP20 auch während des Sicherungswechsels. Modulostar® Sicherungshalter sind in 1-, 2-, 3- oder 4-poligen Ausführung verfügbar. Mersen bietet Varianten mit oder ohne optischer Sicherungsüberwachung, in UL und IEC Ausführungen.

Mit einem Montageset können einpolige Einheiten zu mehrpoligen Einheiten kombiniert werden. In den Größen 14 oder 22 können optional Mikroschalter zur Fernanzeige eingesetzt werden. Diese werden mit dem Sicherungshalter geliefert oder können als Zubehör nachgerüstet werden.

Modulostar® Produkte bieten eine optimale mechanische und thermische Beständigkeit.

TECHNISCHE DATEN ÜBERBLICK

Bemessungsbetriebsspannung AC	690 VAC
Bemessungsbetriebsspannung DC	690 VDC
Bemessungsstrom (A)	50 A
Bemessungsbetriebsstrom I_e	</= 50A
Schaltvermögen	100kA
Montageart	Installation auf DIN Schienen nach EN 60715
Baugröße	Für zylindrische Sicherungseinsätze 14x51 aM, gG und 14x51 Mersen Protistor® Sicherungseinsätze
Anzahl der Pole	1- bis 4-polig

PRODUKTVORTEILE

- Fingersicher
- Schutzart IP20
- Optische Sicherungsüberwachung
- Montage auf DIN-Schiene
- Modulares Design
- Absperrbar
- Mehrpoliges Montageset verfügbar
- Plombierbar in geschlossener oder offener Stellung
- Kunststoffmaterial UL94V2 mini
- Flammhemmende Materialen mit GWFI-Wert (Glow Wire Flammability Index) von 960°C
- Schock- und vibrationsgetestet für Anwendungen im Eisenbahn- und Schiffsbereich

ANWENDUNGSBEREICHE

- Zum Schutz von Antrieben, Motoren & Transformatoren, in Niederspannungsverteilungen und Steuerungen bis 690V
- Nur im stromlosen Zustand schaltbar

TECHNISCHE NORMEN

- IEC 60269-2 und IEC 60947-3 Compliance
- RoHS
- Kunststoffmaterial gemäß: NF 16101 & 16102 Anforderung 2

© 2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

PRODUKTPALETTE

CMS142

CMS143N

Modulostar® Sicherungshalter for 14x51 Sicherungseinsatz, ohne Sicherungsüberwachung

Katalog-nummer	Teile-nummer	Anzahl der Pole/Phasen	Normen	Verpa-ckungs-einheit	Gewicht
CMS14N	T331056	N	CMS 14 Neutralleiter	6	0,14 kg
CMS141	A331016	1	CMS 14 1-polig	6	0,14 kg
CMS141N	T331010	1 + N	CMS 14 1-polig + Neutralleiter	3	0,29 kg
CMS142	R331031	2	CMS 14 2-polig	3	0,27 kg
CMS143	S331032	3	CMS 14 3-polig	2	0,42 kg
CMS143N	D331042	3 + N	CMS 14 3-polig + Neutralleiter	1	0,56 kg
CMS144	F331021	4	CMS 14 4-polig	1	0,57 kg

CMS141I

Modulostar® Sicherungshalter für 14x51 Sicherungseinsätze, mit Sicherungsüberwachung

Katalog-nummer	Teile-nummer	Anzahl der Pole/Phasen	Normen	Verpa-ckungs-einheit	Gewicht
CMS141I	L331049	1	CMS 14 1-polig	6	0,14 kg
CMS141NI	M331050	1 + N	CMS 14 1-polig + Neutralleiter	3	0,30 kg
CMS142I	M331004	2	CMS 14 2-polig	3	0,29 kg
CMS143I	K331071	3	CMS 14 3-polig	2	0,43 kg
CMS143NI	Q331007	3 + N	CMS 14 3-polig + Neutralleiter	1	0,57 kg

Modulostar® Sicherungshalter für 14x51 Sicherungseinsätze, für die Installlation einer Sicherungsüberwachung und/oder eines Mikroschalters

Katalog-nummer	Teile-nummer	Anzahl der Pole/Phasen	Ausführung	Verpa-ckungs-einheit	Gewicht
CMS141P	W331058	1	CMS14 1-polig	6	0,14 kg
CMS141NP	X331059	1 + N	CMS14 1-polig + Neutralleiter	3	0,30 kg
CMS142P	G331022	2	CMS14 2-polig, 2 Mikroschalter	3	0,29 kg
CMS143P	R331054	3	CMS14 3-polig	2	0,43 kg
CMS143NP	Z331015	3 + N	CMS14 3-polig + Neutralleiter	1	0,56 kg

CMS143NM

Modulostar® Sicherungshalter für 14x51 Sicherungseinsätze, mit Mikroschalter

Katalog-nummer	Teile-nummer	Anzahl der Pole/Phasen	Ausführung	Verpa-ckungs-einheit	Gewicht
CMS141M	Z331038	1	CMS14 1-polig	6	0,15 kg
CMS141NM	L331026	1 + N	CMS14 1-polig + Neutralleiter	3	0,31 kg
CMS142M	A331062	2	CMS14 2-polig, 2 Mikroschalter	3	0,29 kg
CMS143M	F331067	3	CMS14 3-polig	2	0,43 kg
CMS143M2	H331069	3	CMS14 3-polig, 2 Mikroschalter	2	0,43 kg
CMS143NM	E331043	3 + N	CMS14 3-polig + Neutralleiter	1	0,61 kg

©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

PRODUKTPALETTE

Modulostar® Sicherungshalter für 14x51 Sicherungseinsätze, mit Sicherungsüberwachung und Mikroschalter

Katalog-nummer	Teile-nummer	Anzahl der Pole/Phasen	Ausführung	Verpa-ckungs-einheit	Gewicht
CMS141MI	S331055	1	CMS14 1-polig	6	0,16 kg
CMS141NMI	Q331030	1 + N	CMS14 1-polig + Neutralleiter	3	0,30 kg
CMS142MI	X331036	2	CMS14 2-polig, 2 Mikroschalter	3	0,29 kg
CMS143MI	P331006	3	CMS14 3-polig	2	0,45 kg
CMS143M2I	Y331037	3	CMS14 3-polig, 2 Mikroschalter	2	0,43 kg
CMS143NMI	H331000	3 + N	CMS14 3-polig + Neutralleiter	1	0,57 kg

TECHNISCHE DATEN

	CMS14	CMS14I	CMS14P	CMS14M	CMS14MI
Größe	14x51	14x51	14x51	14x51	14x51
Anzahl der Pole/Phasen	1, 1+N, 2, 3, 3+N, 4	1, 1+N, 2, 3, 3+N	1, 1+N, 2, 3, 3+N	1, 1+N, 2, 3, 3+N	1, 1+N, 2, 3, 3+N
Konventioneller thermischer Strom in freier Luft mit Sicherungseinsätzen I_{th}	50 A	50 A	50 A	50 A	50 A
Bemessungsleistungsabgabe bei I_{th}	5 W	5 W	5 W	5 W	5 W
Betriebsklassen	AC20B/DC20B	AC20B/DC20B	AC20B/DC20B	AC20B/DC20B	AC20B/DC20B
Bemessungsisolationsspannung U_i	690 V	690 V	690 V	690 V	690 V
Ausschaltvermögen der Sicherung	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Bemessungsstoßspannungsfestigkeit U_{imp}	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV	8 kV
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Spannungsgrenze für optische Sicherungsüberwachung	-	230 bis 690V AC/DC	-	-	230 bis 690V AC/DC
Anzeigesystem	-	mit Sicherungsü-berwachung	Erhältlich mit Sicherungsüberwa-chung und/oder	mit Mikroschalter	mit Sicherungsü-berwachung und Mikroschalter
Betriebstemperatur	-25°C bis 60°C	-25°C bis 60°C	-25°C bis 60°C	-25°C bis 60°C	-25°C bis 60°C
Lagertemperatur	-25°C bis 80°C	-25°C bis 80°C	-25°C bis 80°C	-25°C bis 80°C	-25°C bis 80°C
Verbindung	Max. Anzugsmoment: 3.5Nm (30lbs-in) Starres Kabel= 1.5-35mm² (16-3AWG) Flexibles Kabel = 1.5-25mm² (16-4AWG) PZ2 oder flacher 5.5x1mm Schraubenzieher empfohlen (max. Durchmesser 6mm)				
Vibration	Widerstand auf den 3 Hauptachsen*: Sinusoidal vibrationsgeprüft nach IEC 60068-2-6 2 bis 13Hz x= 1 mm Spitze 13 bis 100Hz y= 0.7g Spitze nach Anwendung im französischen Schiffsbereich Stichproben vibrationsgeprüft nach IEC 61373 Kategorie 1 Klasse B				
Erschütterung	Erschütterungsgeprüft nach IEC 60068-2-27 Erschütterungsgeprüft nach IEC 61373 Kategorie 1 Klasse B 15g/11ms/18 Erschütterungen * Bei Fragen zu spezieller Verwendung kontaktieren sie uns bitte.				

©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

SPEZIFISCHE EINSATZBEDINGUNGEN

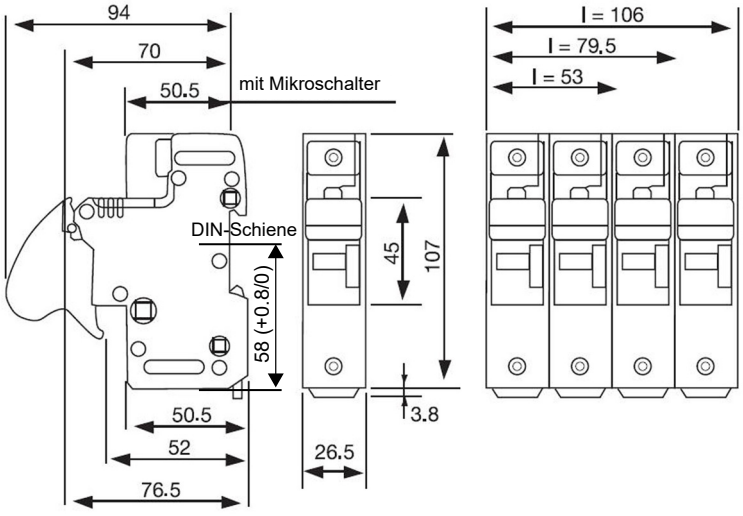
Umgebungstemperatur	>20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
Reduktionsfaktor (I_e)	1	0,95	0,9	0,8	0,7

Anzahl der Pole (nebeneinander)	1 bis 3	4 bis 6	>/= 7
Reduktionsfaktor für den Strom (I_{th})	1	0,95	0,9

Nennstrom vom Sicherungseinsatz gR	25 A	32 A	40 A	50 A	63 A
Max. Betriebsstrom im Sicherungshalter	23 A	28 A	34 A	40 A	46 A
Kabelquerschnitt	4 mm²	6 mm²	10 mm²	10 mm²	16 mm²

ABMESSUNGEN

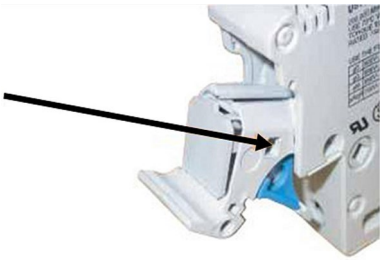
Modulostar® CMS14 Sicherungshalter für zylindrische Sicherungseinsätze der Klasse 14x51mm



Abmessungen in mm

©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

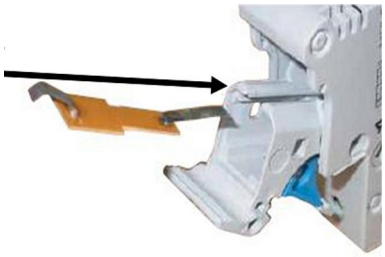
FUNKTIONEN



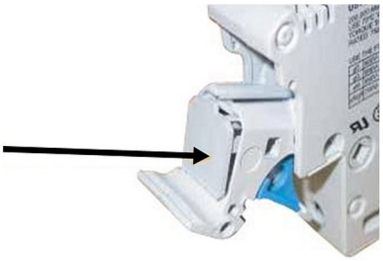
Nachrüsten der optischen Sicherungsüberwachung

Mit der optischen Überwachung kann eine abgeschaltete Sicherung bei vorhandener Spannung schnell erkannt werden.

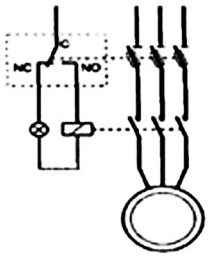
1. Den Deckel mit 2 flachen Schraubenziehern vorsichtig entfernen.



2. Anzeige behutsam wechseln (Kontakte nicht verbiegen).



3. Deckel schliessen.



Funktionen des Mikroschalters

Beim Abschalten der Sicherung sendet der Schlagstift des Sicherungseinsatzes ein Signal.

Vor der Trennung: beim Öffnen des Sicherungshalters sendet der Mikroschalter ein Signal vor dem Öffnen der Hauptkontakte.

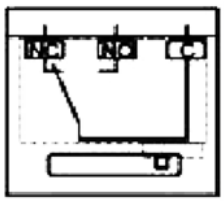
Betriebszustand: sendet ein Signal wenn der Halter ohne Sicherungseinsatz geschlossen ist.

MERSEN.COM

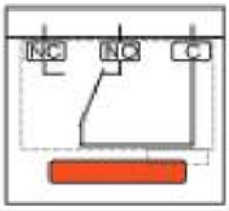
© 2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

MERSEN Expertise, our source of energy

FUNKTIONEN



With the fuse in the handle closed state



No fuse - Fuse blown handle open

Eigenschaften

Bemessungsisolationspannung: 250VAC

Bemessungsbetriebsstrom gemäss IEC 60947-5 & -1

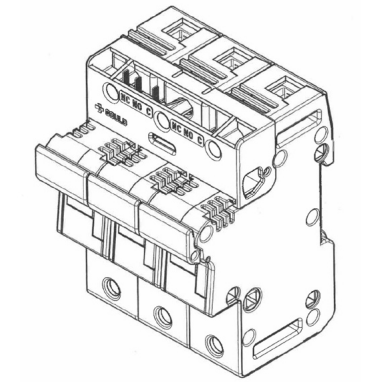
Betriebsklasse AC15: 4A/24V, 4A/48V, 3A/127V, 2.5A/240V

Betriebsklasse DC13: 3A/24V, 1A/48V, 0.2A/127V, 0.1A/240V

Mindestbetriebsstrom und Betriebsspannung: 1mA/4V AC or DC

Der Mikroschalter funktioniert gleichermaßen gut für Doppelstrom - (1mA/4V Minimum) oder Mittelstrom- (5A Maximum) Schaltungen. Jedoch sollte ein bestimmter Schalter während seiner Lebensdauer nur entweder für die eine oder die andere Schaltung verwendet werden.

Anschluss über Flachstecker

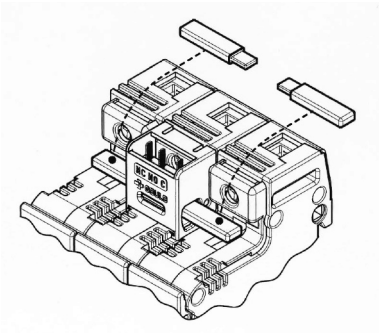


Ein Mikroschalter kann nur auf einen schon vorbereiteten Sicherungslasttrennschalter montiert werden.

Die Verwendung eines Mikroschallters für eine Schmelzsicherung erfordet die Verwendung von Sicherungseinsätzen mit Schlagstift.

1 Mikroschalter

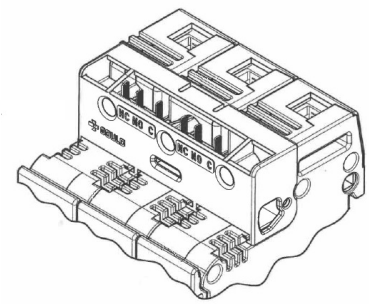
CMS14W2



CMS14W1 + CMS1422BP

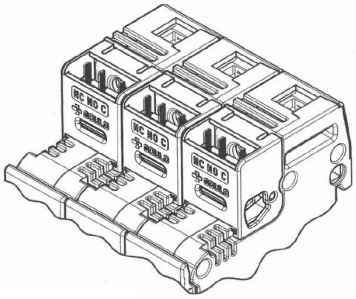
2 Mikroschalter

CMS14W3

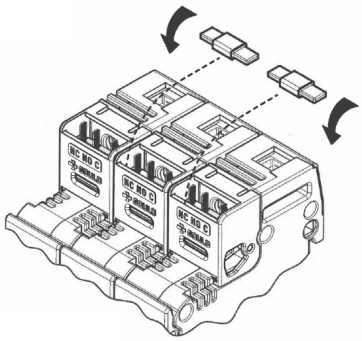


©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

FUNKTIONEN

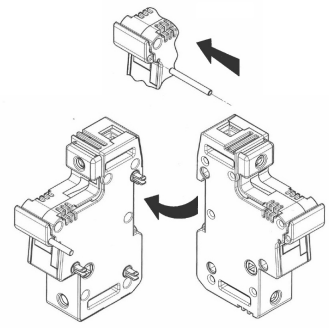


3 Mikroschalter
Unabhängig
3 x CMS14W1



Mechanisch miteinander verbunden
3 x CMS14W1 + 2 X CMS1422PTH

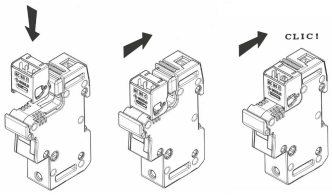
ZUBEHÖR



Montagesatz

Mehrpoliges Montageset

Katalog-nummer	Teilenummer	Merkmale	Verpackungseinheit	Gewicht
CMS1422PAK	Z218223	Zwischenglied für die Verbindung mehrpoliger Einheiten	10	2,1 g



Hilfsschalter

Katalog-nummer	Teilenummer	Merkmale	Verpackungseinheit	Gewicht
CMS1422BP	F213629	Erweiterrungsset für Mikroschalter	10	1,5 g
CMS1422PTH	J214138	Montageset für Mikroschalter (zwischen 2 Bausätzen)	10	0,5 g
CMS14W1	M218741	Mikroschalter-Bausatz 1-polig CMS14	1	20 g
CMS14W2	J331185	Mikroschalter-Bausatz 3-polig CMS14	1	25 g
CMS14W3	Z331176	2 Mikroschalter-Bausätze 3-polig CMS14	1	29 g

©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.

ZUBEHÖR

LOCK

Sperreinrichtungen

Katalog-nummer	Teilenummer	Merkmale	Verpackungseinheit	Gewicht
LOCK	M223525	Vorhängeschloss	1	0,48 kg

TBB1A

TBB1C

TBB23A

TBB23C

Stromversorgung

Katalog-nummer	Teilenummer	Anwendung	Merkmale	Verpackungseinheit	Gewicht
TBB1A	D210315	Max. Effektivstrom 90A	1 Phase axial eingehende Stromversorgung	50	10,1 g
TBB1C	E210316	Max. Effektivstrom 90A	1 Phase seitlich eingehende Stromversorgung	50	10 g
TBB23A	F210317	Max. Effektivstrom 90A	2 & 3 Phasen axial eingehende Stromversorgung	50	23,3 g
TBB23C	G210318	Max. Effektivstrom 90A	2 & 3 Phasen seitlich eingehende Stromversorgung	50	23,1 g

Isolierte Phasenschienen

Katalog-nummer	Teilenummer	Anwendung	Ausführung	Verpackungseinheit	Gewicht
Verdrahtungsschienen					
CMS14BB1F12	Y210310	Max. Effektivstrom 63A, für Installation von 12 Modulen	1-polig	5	47,4 g
CMS14BB2F6	Z210311	Max. Effektivstrom 63A, für Installation von 6 Modulen	2-polig	5	0,1 kg
CMS14BB3F4	A210312	Max. Effektivstrom 100A, für Installation von 4 Modulen	3-polig	5	0,12 kg

Meldeschalter

Katalog-nummer	Teilenummer	Merkmale	Verpackungseinheit	Gewicht
CMS1422LHI	A225653	Signalanzeige-Einheit	1	10 g

©2025 Mersen behält sich das Recht vor ohne vorherige Ankündigung jede in diesem Datenblatt enthaltene Information zu verändern, zu aktualisieren oder zu korrigieren.