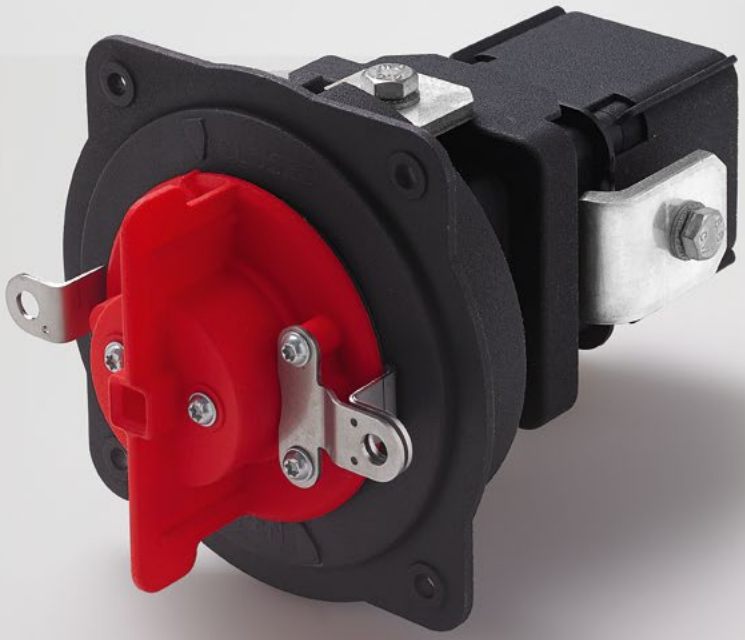
SCHALTBAU



MDR500

Manuelle Hochvolt-Drehtrennschalter für Traktionsbatterien

MDR500 – 1- und 2-polige manuelle Trennschalter für Dauerströme bis 500 Ampere

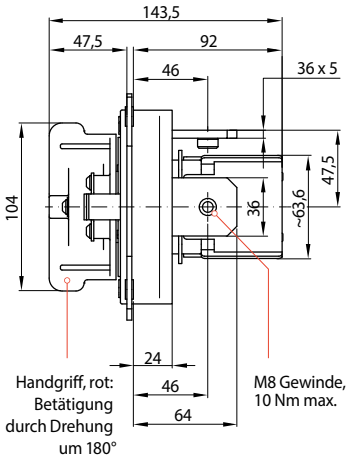
Sichere Hochvolt-Trennschalter für Bahnfahrzeuge für die zuverlässige galvanische Trennung leistungsstarker Traktionsbatterien.

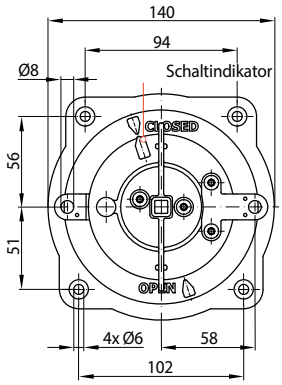
Die neuen Hochvolt-Drehtrennschalter der Baureihe MDR500 sind für Nennspannungen bis 1.500 Volt und thermische Dauerströme von bis zu 500 Ampere je Schaltkammer ausgelegt. Das modulare Produktkonzept ermöglicht ein- und mehrpolige Ausführungen und bietet damit hohe Flexibilität bei der Systemintegration. Basis ist ein von Schaltbau patentiertes Kontaktsystem, das sich bereits in den manuellen Trennschaltern der Baureihe MD500 bewährt hat. Für die zuverlässige Rückmeldung der Schaltstellung an eine übergeordnete Steuerung verfügt die MDR500 über zwei integrierte Hilfsschalter. Eine optionale Verriegelung, beispielsweise mit einem Vorhängeschloss, schützt vor unbefugter Betätigung.

- Ergonomischer Handknopf: Manueller Betätiger mit Drehsteller für sicheres Verriegeln der Betriebsstellung; Zwei Positionen: CLOSED = Betriebsstellung, OPEN = Trennstellung
- Patentiertes Kontaktsystem: Ein extrem niedriger Übergangswiderstand im Kontaktsystem (< 100 µΩ) und eine sehr hohe Kurzschlussstromfestigkeit (30.000 A @ 20 ms) für jahrelangen Dauerbetrieb. 1- und 2-polige Ausführungen verfügbar.
- Modularität: Die Positionen rechts, oben, links der Hauptkontakte können zueinander in 90°-Schritten frei konfiguriert werden.
- Mechanischer Verriegelung: Die Schalter lassen sich in Betriebs- und Trennstellung durch ein optionales Vorhängeschloss gegen unbeabsichtigtes Trennen oder Wiedereinschalten sichern.
- 2 Hilfschalter: Schnappschalter S870 mit Silber- oder Goldkontakten sowie Zwangsöffnung für Diagnose und Schaltzustandsüberwachung.

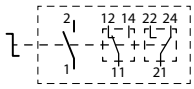
Maßbilder, Schaltbilder

1-polige Variante

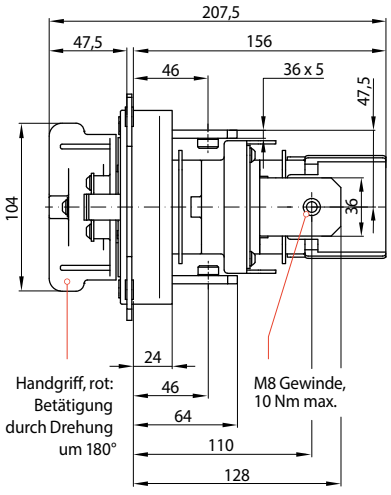


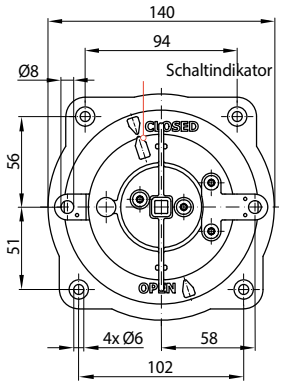


Schaltbild

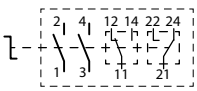


2-polige Variante





Schaltbild



Technische Daten

Baureihe		**MDR500**
Betätiger		Manuelle Betätigung durch Drehen des Handgriffs um 180°
Spannungsart		DC, AC (f ≤ 60 Hz)
Hauptkontakte		
Polzahl / Art		1 oder 2 / Öffner
Nennspannung U_n		1.500 V
Bemessungsisolationsspannung U_{Nm}		1.800 V
Bemessungsstoßspannung U_{Ni}/U_{imp}		10 kV
Verschmutzungsgrad		PD3
Überspannungskategorie		OV3
Konv. thermischer Dauerstrom I_{th}		500 A
Kurzzeit-Bemessungsstrom I_{cw}		30 kA @ T = 20 ms
Impedanz der Strombahn	typ.	100 µΩ
Kurzschlusseinschaltvermögen		0 A
Ausschaltvermögen		0 A
Gerätekategorie	gemäß EN 60077	B
Hilfskontakte		
Anzahl, Art		2x max., Schnappschalter S870
Kontaktsystem		SPDT, Einfachunterbrechung, 3 Anschlüsse
Kontaktmaterial		Silber oder Gold
Gebrauchskategorie	EN 60947-5-1	AC-15: 230 VAC/1,5 A; DC-13: 60 VDC/0,5 A
Schutzart	EN 60529	Front; Flanschplatte montiert: IP54 Rückseite; Kontaktsystem: IP00
Schock, Vibration	IEC 61373	Kategorie 1, Klasse B
Brennverhalten	UL 94-V0	●
Mechanische Lebensdauer		> 5.000 Steckzyklen
Betriebstemperaturbereich		–40° C ... +85° C
Gewicht		1-Pol: ca. 1,4 kg / 2-pol: ca. 2,3 kg

© Schaltbau GmbH / www.schaltbau.de
Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Abmessungen in mm