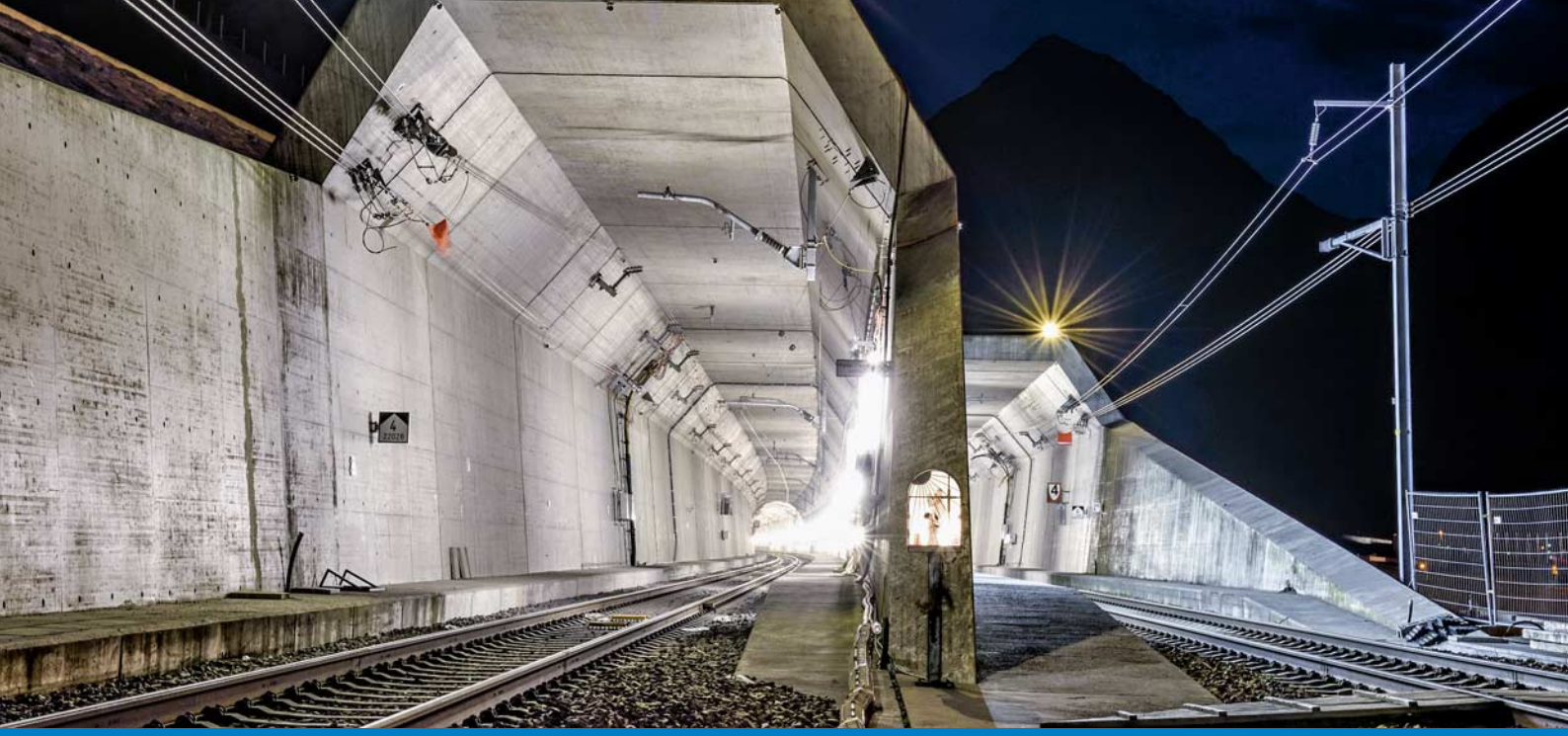


STROM • SICHER • SCHALTEN

DRIESCHER
Freiluft Schaltgeräte für Bahnanwendungen
*M*odular*C*atenary*S*witch *MCS*

- Nennspannung 15 kV und 25 kV
- Bemessungsstrom 1.250 A und 2.000 A

DRIESCHER
Moosburg • Eisleben

Allgemeine Beschreibung

Diese DRIESCHER Freiluft-Schaltgeräte des Types *M*odular*C*atenary*S*witch *MCS* sind spezielle Oberleitungs-schaltgeräte für Bahnstromanlagen und entsprechen den einschlägigen Vorschriften nach EN 62505-2 und EN 50152-2.
Die 1-poligen bzw. 2-poligen Schaltgeräte sind für eine Nennspannung von 15 kV und 25 kV sowie einen Bem.-strom von 1.250 A und 2.000 A einsetzbar. Durch den modularen Aufbau sind verschiedene Ausführungen erhältlich:

- Trennschalter oder Lasttrennschalter
- Mit zentralem Mittelantrieb oder links bzw. rechts betätigt
- Optional mit Funkenabreißhörnern
- Optional mit Erdungsschalter
- Optional mit Hilfsschaltern
- 2-polig

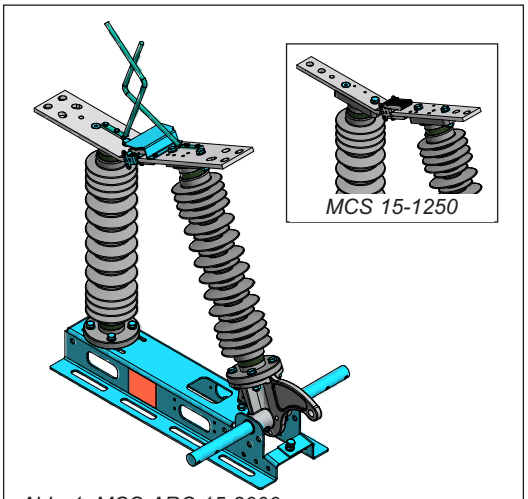
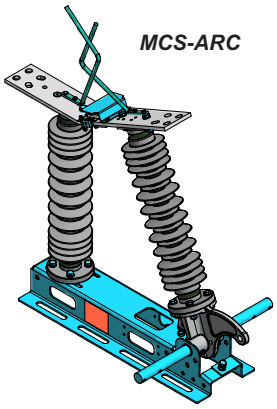
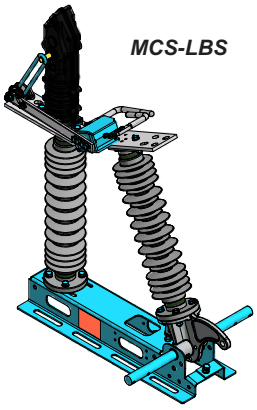


Abb. 1: MCS-ARC 15-2000

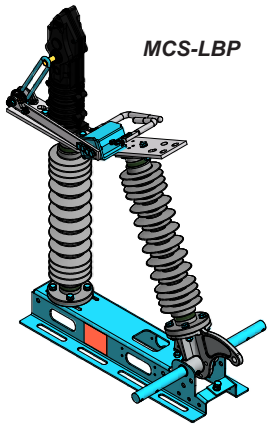
Die stromführenden Teile sind aus E-Cu und mit einer galvanischen Versilberung nach QTL 0200 versehen. Alle Stahlteile sind aus rostbeständigen Materialien hergestellt um eine erhöhte Korrosionsbeständigkeit zu erreichen.
Weitere Komponenten wie Motorantriebe und Gestänge sind auf Anfrage erhältlich. Gerne bieten wir Ihnen auch eine kundenspezifische Komplettlösung an.

Typenbezeichnung

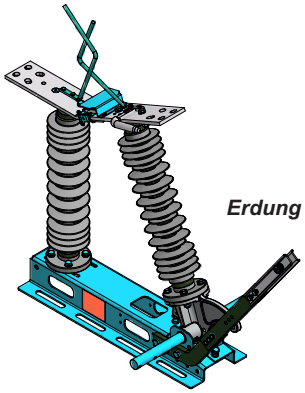


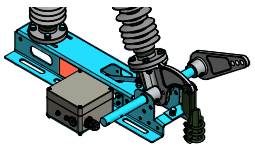


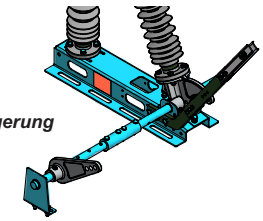
MCS-ARC = Arcing horn (Trennschalter)
MCS-LBS = Load-break switch (Lasttrennschalter)
MCS-LBP = Load-break switch with pre arcing horn / (Lasttrennschalter mit Vorzündhorn, erhöhte Einschaltfestigkeit bis 40 kA peak)
+ Zubehör *(Erdung, Wellenverlängerung, Flexballvorbereitung, usw.)*



Zubehör







Technische Daten

ModularCatenarySwitch MCS-	ARC		LBS		LBP	
Nennspannung [kV] U_n	15	25	15	25	15	25
Bem.-Isolationsspannung [kV] U_{Ne}	17,25	27,5	17,25	27,5	17,25	27,5
Bemessungsstrom [A] I_n	1250 / 2000	1250 / 2000	1250 / 2000	1250 / 2000	2000	2000
Bemessungsfrequenz [Hz] f_r	16,7	50	16,7	50	16,7	50
Bem.-Transformatorausschaltstrom [A] I_3	9	9	-	-	-	-
Bem.-Ausschaltstrom [A] I_{load}	-	-	1250 / 2000	1250 / 2000	2000	2000
Bem.-Kabelausschaltstrom [A] I_{4a}	6	6	32	32	-	-
Bem.-Halte-Kurzzeitstrom [kA] I_k	31,5 / 40	31,5 / 40	31,5 / 40	31,5 / 40	40	40
Kurzschlussstrom-Bemessungsdauer [s] t_k	3	3	3	3	3	3
Bem.-Halte-Stoßstrom [kA] I_p	80 / 100	80 / 100	80 / 100	80 / 100	100	100
Bem.-Kurzschluss-Einschaltstrom [kA] I_{ma}	-	-	16	16	40	40
Bemessungs-Stehstoßspannung [kV] U_{Ni}	170	250	170	250	170	250
Kurzzeit-Prüfwechselspannungspegel [kV] U_d	70	95	70	95	70	95
Mechanische Lebensdauer	class 3	class 3	class 3	class 3	class 3	class 3
Elektrische Lebensdauer	-	-	E1	E1	E1	E1
Gewicht, ca. [kg]	31 / 34	32 / 35	37 / 40	38 / 41	41	42
Kriechweglänge, ca. [mm]	1150	1595	1150	1595	1150	1595

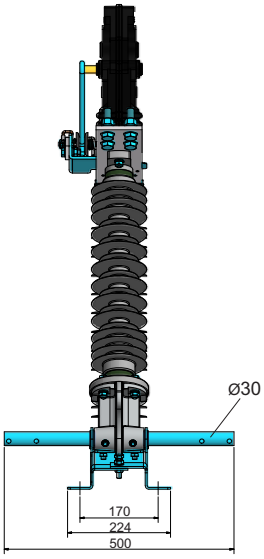
Schaltgeräte nach EN 50152-2, IEC 62505-2, EN 62271-102, EN 62271-103, Zeichnung 301700

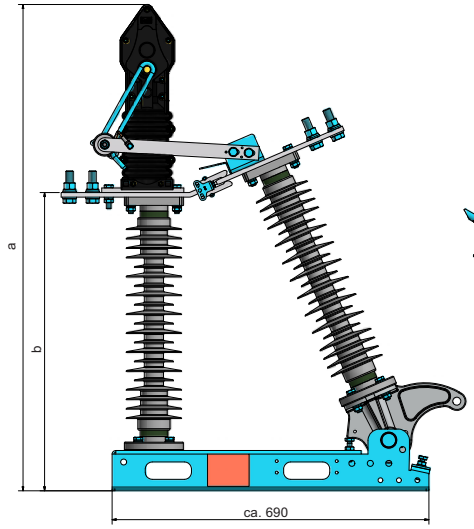
Einsatzmöglichkeiten

Die Typen des *M*odular*C*atenary*S*witch *MCS sind speziell für Bahnanwendungen konstruiert*. Mögliche Anwendungsgebiete sind z.B.:

- Oberleitungsschaltgeräte für Freiluft und Tunnel,
- das sichtbare Trennen unter Last von Fahrleitungsabschnitten,
- Portal- oder Mastanwendungen uvm.

Front- und Seitenansicht





	15 kV	25 kV
a	ca. 932	ca. 1055
b	ca. 524	ca. 647

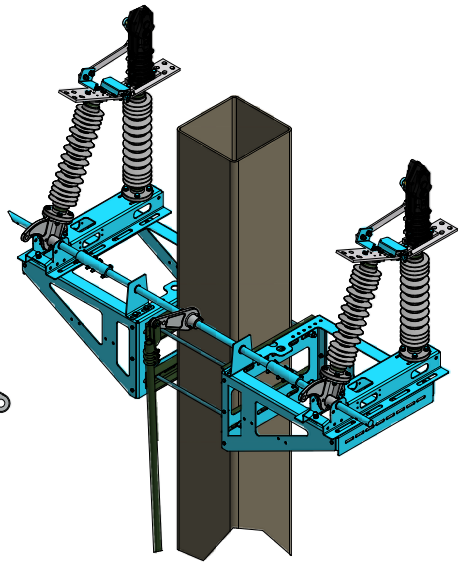


Abb. 2: Beispiel: MCS Mastaufbau

STROM • SICHER • SCHALTEN

Maße, Gewichtsangaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Broschüre sind unverbindlich. Änderungen bleiben jederzeit vorbehalten.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier. Der Umwelt zuliebe.

Das Titelbild (Tunnel) wird uns freundlicherweise von der AlpTransit Gotthard AG zur Verfügung gestellt.
Alle Rechte für dieses Bild gehören der AlpTransit Gotthard AG, Zentralstraße 5, CH-6003 Luzern

Elektrotechnische Werke
Fritz Driescher & Söhne GmbH
Driescherstr. 3
D-85368 Moosburg
Tel.: +49 8761 681-0
Fax: +49 8761 681-137
E-Mail: infoservice@driescher.de

DRIESCHER GmbH Eisleben
Hallesche Str. 94
D-06295 Lutherstadt Eisleben
Tel.: +49 3475 7255-0
Fax: +49 3475 7255-109
E-Mail: infoservice@driescher-eisleben.de
www.driescher.de

DRIESCHER
Moosburg • Eisleben

ModularCatenarySwitchMCS / V1 • 01/2020