COELME
COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE - SPA

egic

VSV 25 kV Fahrleitungs- Switcher

HV Switching

Southern States Gruppe

HV Switching

We know how

Unsere Baureihe an Lasttrennschaltern ist darauf ausgelegt, beste Leistungen und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, die das Ergebnis unserer 70 Jahre Erfahrung im Bereich Hochspannung sind.

The VSV Fahrleitungs-Switcher

Der VSV ist ein Außenbereichschalter oder Leistungsschalter und speziell darauf ausgelegt, den Anforderungen der Bahnelektrifizierung sowohl für Anwendungen in Oberleitungen (Fahrleitungsebene) als auch in Versorgungsschaltanlagen sowohl für Schalt- als auch für Leistungsschalteranwendungen zu entsprechen.

Der VSV besteht aus einem mit inertem Gas gefüllten versiegelten Gehäuse, in dem ein Vakuumschalter untergebracht ist. Diese Vorrichtung (SF6-frei) wird von einem elektromagnetischen Stellantrieb gesteuert, der daran ohne jegliche äußeren mechanischen Übertragungsgestänge angeschlossen ist.

Die Stärken des VSV sind seine Vielseitigkeit und Witterungsbeständigkeit, die seine Installation auch unter rauen Umgebungsbedingungen ohne Bedarf an Anpassungen oder abschließende Kalibrierungen ermöglichen.

Seine Einfachheit, Kompaktheit und Robustheit machen ihn nicht nur leicht zu installieren, sondern versetzen ihn auch in die Lage, den Betrieb jahrelang unter wartungsfreien Bedingungen zu garantieren.

Entsprechend den neuesten Umweltverordnungen hinsichtlich der Verwendung von Schwefelhexafluorid verwendet der VSV Stickstoff nur, um die dielektrischen Eigenschaften zu garantieren und vermeidet so während des Betriebs die Emission von verbrannten Gasen.

Optionale Sonderausstattung

Der VSV ist in der einpoligen oder zweipoligen Ausführung erhältlich.
Ein Notbetriebshebel kann auf Anfrage geliefert werden und gestattet Betrieb und Schließvorgang von Hand.

Auf Anfrage kann der VSV auch mit einem spezifischen Relais zur Steuerung des automatischen Öffnens der Anlage im Fall eines Spannungsausfalls im Leistungskreis des Schaltschranks ausgestattet werden.

Zuverlässigkeit und Wartung

Der VSV ist wartungsfrei ausgelegt.
Der Einsatz eines hochwertigen Vakuumschalters sichert langfristig die Leistungsbeständigkeit.

Der Einsatz von nicht rostenden Werkstoffen (oder solchen mit entsprechender Schutzbeschichtung) bei der Herstellung aller Bauteile, ein elektromagnetischer Stellantrieb und nur wenige bewegliche Teile sowie das Fehlen eines äußeren Übertragungsgestänges sichern ein hervorragendes Zuverlässigkeitsniveau des VSV.

Konstruktionsmerkmale

Der VSV setzt sich entweder aus einem oder zwei (bipolar) Polen zusammen, die mit Hilfe eines abgeschirmten Kabels an denselben Schaltschrank angeschlossen sind.

Jeder Pol umfasst einen Vakuumschalter und einen elektromagnetischen Stellantrieb. Ersterer wird unter Einsatz hochwertiger Werkstoffe und modernster Technologien gefertigt, die für kurze Betriebszeiten sorgen und die lange Lebensdauer der Anlage garantieren.

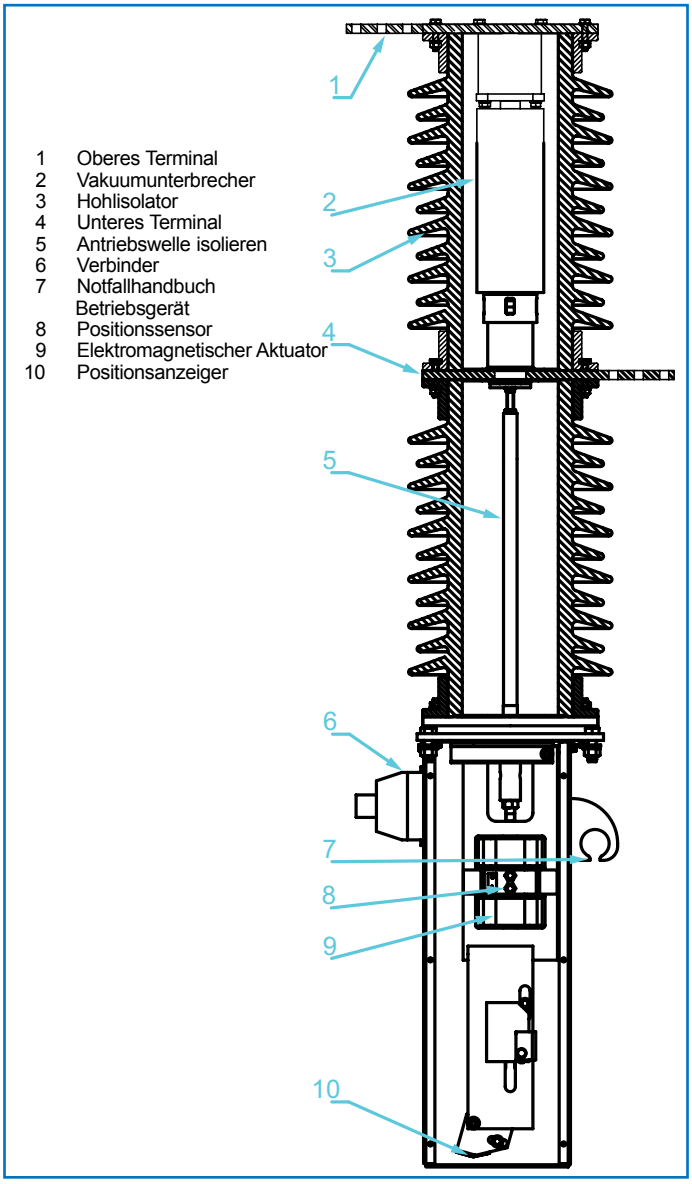
Der Letztere ist bistabil und ist für mehr als 30.000 Betriebszyklen garantiert.

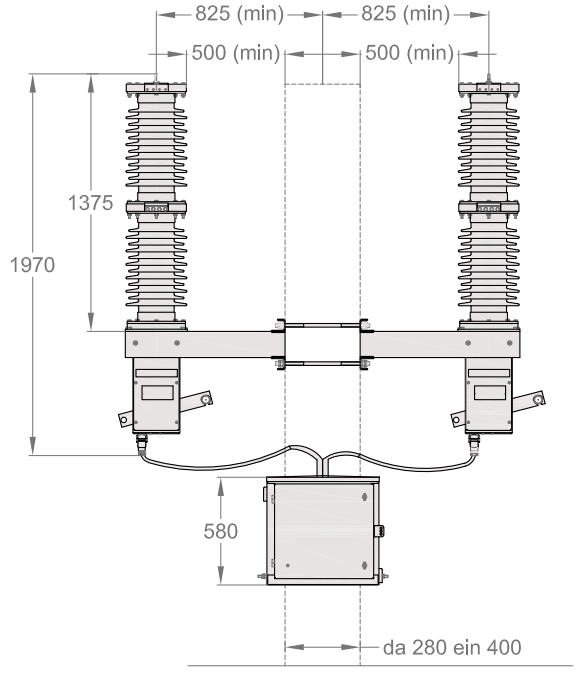
Die Verbundisolatoren garantieren eine hervorragende Spannungsfestigkeit auch bei hohem Verschmutzungsniveau.

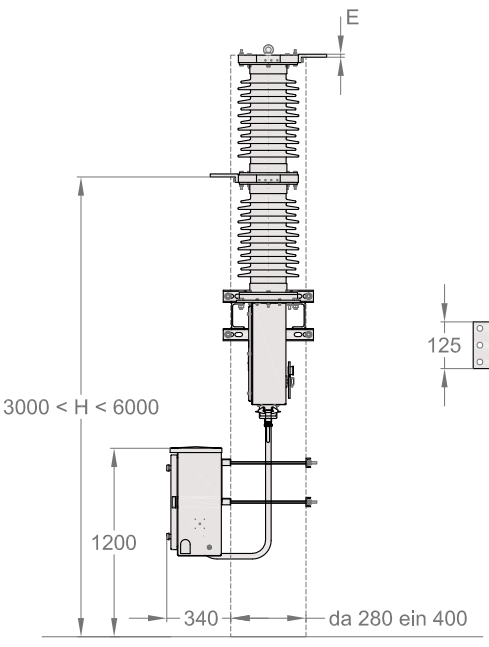
Der Schaltschrank dient als Schnittstelle zwischen dem Kontrollraum und dem VSV. Er ist mit einer verschließbaren Tür ausgestattet und ermöglicht die folgenden Vorgänge:

- Standortferne elektrische Betriebsvorgänge und Überwachung der Anlage über ein Alarmsignal.
- Lokale elektrische Betriebsvorgänge.

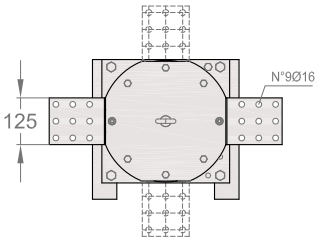
Jeder Pol ist darüber hinaus mit einer Hebelvorrichtung für manuelle Notfallvorgänge ausgestattet: dies gestattet Öffnungs- und Schließvorgänge ohne Stromversorgung am Schaltschrank.







Ir(A)	E
1600	16
2500	30



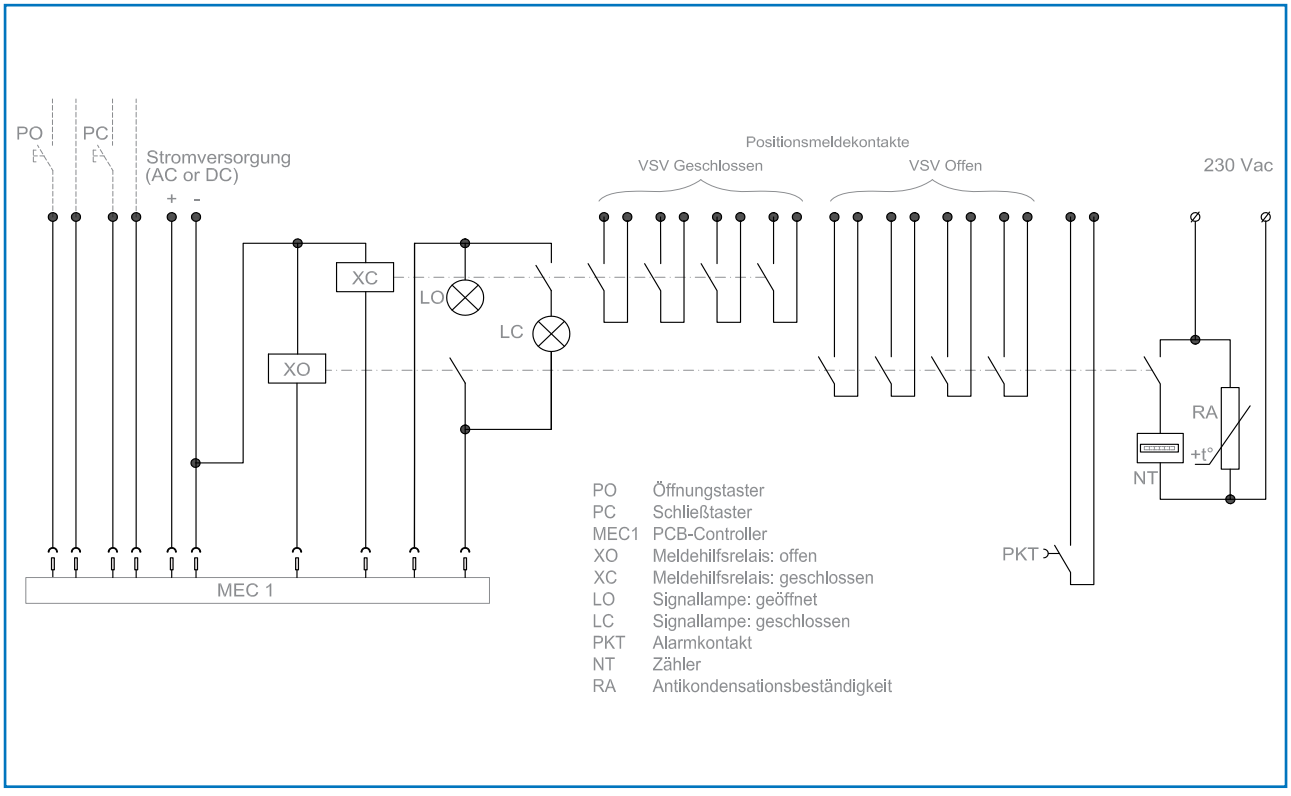
HV Switching

Leistungen

Leistungsbeschreibung und Symbole entsprechen EN 50152-1, EN 50163 oder, wenn sie fehlen, der Reihe IEC 62271.

Bemessungsspannung	**U_n (kV)**	**25**	
Normen		EN 50152-2 IEC 62271-103	EN 50152-1 IEC 62271-100
Anzahl Pole		1 oder 2	
Höchste Dauerspannung	U_{max1} (kV)	27.5	
Höchste nicht-ständige Spannung	U_{max2} (kV)	29	
Höchste Langzeitüberspannung	U_{max3} (kV)	38.75	
Bemessungs-Dauerstrom	I_r (A)	bis zu 1600	bis zu 2500
Bemessungsfrequenz	f_r (Hz)	50 oder 60	
Bemessungs-Stehwechselspannung	U_d (kV)	95	
Bemessungs-Stehblitzstoßspannung	U_{Ni} (kV_p)	250	
Bemessungs-Kurzschlussausschaltstrom (1)	I_{sc} (kA)	bis zu 1.6	bis zu 25
Bemessungs-Kurzschlusseinschaltstrom (1)	I_{ma} (kA_p)	bis zu 42	bis zu 65
Bemessungs-Kurzzeitstrom (1)	I_k (kA)	bis zu 20	bis zu 25
Bemessungs-Kurzschlussdauer (1)	t_k (s)	3	
Bemessungs-Kurzzeitstrom (1)	I_p (kA_p)	bis zu 50	bis zu 65
Öffnungszeit	(ms)	< 45	
Schließzeit	(ms)	< 100	
Nennbetriebsablauf (2)		O-t-CO	CO-15s-CO oder O-t-CO-15s-CO
Mechanische Nennlebensdauer	(Zyklen)	10000	
Umgebungstemperaturbereich (3)	(°C)	bis zu -33/+40	

(1) Je nach Nennstrom
(2) "t" gemäß Kundenanfrage
(3) -40°C oder -50°C auf Anfrage
+50°C auf Anfrage



VSV-de-C/E - 12/2023 - Aufgrund der ständigen Weiterentwicklung von Produkten und Normen können die angegebenen Merkmale abweichen.

COELME
Via G. Galilei, 1/2 - 30036 Santa Maria di Sala (VE) - Italia
Tel.: +39 041 486022 - Fax: +39 041 486909
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com

EGIC
60b, rue L. et R. Desgrand - 69625 Villeurbanne CEDEX - France
Tel.: +33 4 72 66 20 70 - Fax: +33 4 72 39 08 65
E-Mail: contact@coelme-egic.com, www.coelme-egic.com