

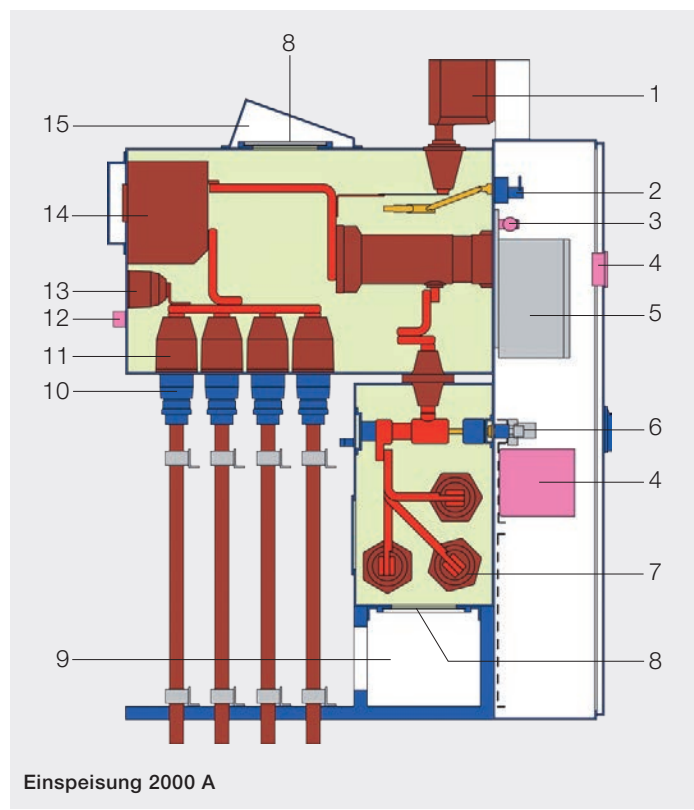


ZX1.2

Gasisolierte Mittelspannungs-Schaltanlagen

ZX1.2

Hoher Kabelanschlussraum



- 1 Steckbare Spannungswandler – Kabelseite
- 2 Abtrennvorrichtung für Spannungswandler
- 3 Gasdichtesensor und Füllventil
- 4 Multifunktionale Schutz- und Steuereinheit
- 5 Vakuum-Leistungsschalter
- 6 Dreistellungs-Trennschalter
- 7 Sammelschienen
- 8 Druckentlastungsscheibe
- 9 Druckentlastungskanal
- 10 Innenkonuskabelstecker
- 11 Kabelsteckbuchse
- 12 Messbuchsen für kapazitives Spannungsanzeigesystem
- 13 Prüfbuchse
- 14 Stromwandler oder Kombisensor
- 15 Plasmaabweiser

Sicherheit an erster Stelle

Geschottete Einfachsammschienenanlage für Umspann- und Verteilanlagen mit hochgezogenem Kabelanschlusspunkt für einfachste Kabelmontage von hinten. Die Parameter reichen bis 40 kV, bis 31,5 kA und bis 2500 A für Schaltgeräte und Sammelschienen.

Alle Schaltgeräte sind fernsteuerbar und optional mechanisch gegeneinander verriegelt. Sowohl kombinierte Schutz- und Steuer- als auch reine Schutzgeräte werden eingesetzt. Die Sammelschienenstecktechnik ohne Verschraubungen erlaubt eine einfache und somit sichere Montage. Darüber hinaus erlaubt der Trenner im Sammelschienenraum eine Entkopplung von der Abgangsseite ohne jede Einschränkung. Die Personensicherheit, bereits durch die IAC Klassifizierung AFL(R) 31,5 kA 1s erfolgreich bestätigt, lässt sich durch Druckentlastung aus dem Gebäude hinaus noch weiter erhöhen.

Gestaltungsmöglichkeiten

Neben Abgangs- und Einspeisefeldern mit Leistungsschaltern für verschiedene Bemessungs-Ströme und damit verschiedene Feldbreiten (400, 600 und 800 mm) vervollständigen Schaltfeldvarianten für Längskupplung, reine Trenner- und Messfelder das Angebot. Kuppelfelder bieten Sammelschienen-spannungsmessung auch als integrierte Funktion.

Zugänglichkeit

Die Bedienung erfolgt von Ferne oder an der Frontseite der Anlage. Die Leistungskabel sind an der Anlagenrückseite zugänglich. Die Aufstellung erfolgt frei im Raum.

SF₆ Isolation

Dank hermetisch dichter Kapselungen, gefüllt mit dem Isoliergas SF₆ sind sämtliche hochspannungführenden Teile den wechselnden Einflüssen der Umgebung wirksam entzogen. Staub, Luftfeuchtigkeit, schädliche Gase oder Kleintiere bleiben ohne Wirkung. Temperaturkompensierte Drucksensoren wachen zuverlässig und kontinuierlich über die eigene Funktion und die Qualität der Gasisolation.

Technische Daten			IEC Standardreihe			Maximalwerte
Bemessung-Spannung	kV	12	24	36		
Höchste Betriebsspannung	kV	12	24	36		40,5
Prüfspannungen	kV	28/75	50/125	70/170		85/185
Bemessungs-Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60		50/60
Bemessungs-Strom für Sammelschienen	A	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500		... 1250 ... 2500
Bemessungs-Strom für Abzweig	A	... 630 ... 1250 ... 2500	... 630 ... 1250 ... 2500	... 1250 ... 2500		... 1250 ... 2500
Bemessungs-Stoßstrom	kA	... 62,5 ... 80	... 62,5 ... 80	... 80		... 80
Bemessungs-Kurzzeitstrom 3 s	kA	... 25 ... 31,5	... 25 ... 31,5	... 31,5		... 31,5
Klassifizierung hinsichtlich innerer Störlichtbögen ¹⁾			mit Plasmaabweiser IAC AFL 31,5 kA 1s ; mit Plasmaabsorber und Kanal			IAC AFLR 31,5 kA 1s

¹⁾ gemäß VDE 0671 Teil 200 Druckentlastung in den Raum oder per Kanal auch nach draußen

ZX1.2-Komponenten

Langlebig und zuverlässig

Hochwertige Elemente

Die fest eingebauten Vakuum-Leistungsschalter sind dreiphasige Schaltgeräte und bestehen im Wesentlichen aus dem mechanischen Federkraftspeicher-Antrieb und drei Polteilen mit den Vakuum-Schaltkammern. Die Dreistellungs-Trennschalter stellen kombinierte Trenn-/Erdungsschalter dar. Die drei Schaltstellungen Verbinden, Trennen und Erden werden durch den mechanischen Aufbau des Schalters eindeutig vorgegeben. Die zeitgleichen Schaltstellungen Verbinden und Erden sind somit zuverlässig ausgeschlossen. Zum Erden bereitet der Dreistellungs-Trennschalter – stromlos – die

Verbindung zur Erde vor. Die eigentliche Erdung wird über den Leistungsschalter hergestellt. Ein Leistungsschalter in der Funktion eines Erdungsschalters ist qualitativ hochwertiger als jeder andere Erdungsschalter. Die Kombination dieser hochwertigen Schaltgeräte mit den lebenslang dichten, SF_6 gefüllten Kapselungen garantiert wartungsfreie Schaltanlagen. Ungeachtet dessen bieten die Kapselungen dank der O-Ringabdichtung aller Komponenten und Deckel sowie der Füllventile die grundsätzliche Möglichkeit von Reparaturen. Kein Bagatellschaden zwingt zum Austausch eines Feldes.



Immer den passenden Anschluss

Im Kabelanschlussraum mit extrem hohem Anschlusspunkt (1250 mm Höhe) werden die Leistungskabel mit Innenkonuskabelsteckern angeschlossen. Bis zu vier Kabel parallel können installiert werden. Ein Überspannungsableiter kann alternativ für ein Kabel eingesetzt werden.

An der SF_6 gefüllten Edelstahlkapselung erlaubt ein Rückschlagventil die gezielte Entnahme des Isoliergases am Ende der Lebensdauer eines Schaltfeldes.

Stromwandler

Großzügig dimensionierte Blockstromwandler mit mehreren Kernen liefern die nötigen Signale für Schutz und Messung.

Spannungswandler

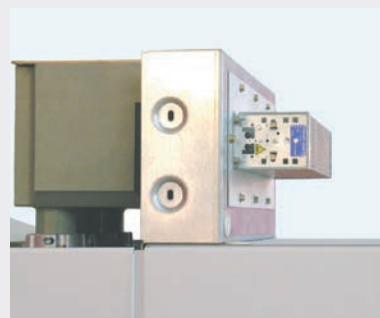
Berührungssichere Spannungswandler werden in Innenkonusbuchsen gesteckt. Für Prüfzwecke, besonders Kabelprüfung sind diese abtrennbar.



Kabelanschlussraum
mit Innenkonussteckern



Sammelschienensteckverbindung



Gesteckte Spannungswandler

Dieses Produkt enthält Schwefelhexafluorid (SF₆).

SF₆ ist ein fluoriertes Treibhausgas mit einem GWP Wert von 22800.

Die Höchstmenge pro Schaltfeld beträgt 12 kg, aufgeteilt auf zwei Gasräume. Das entspricht einem CO₂-Äquivalent von 274 t.

Alle Teilräume verfügen über eine Gasverlustüberwachung, so dass eine regelmäßige Lecksuche (nach F-Gas Verordnung 517/2014) entfällt.

Hinweis: Technische Änderungen der Produkte sowie Änderungen im Inhalt dieses Dokuments behalten wir uns jederzeit ohne Vorankündigung vor. Bei Bestellungen sind die jeweils vereinbarten Beschaffenheiten maßgebend. Die ABB AG übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler oder Unvollständigkeiten in diesem Dokument.

Wir behalten uns alle Rechte an diesem Dokument und den darin enthaltenen Gegenständen und Abbildungen vor. Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes – auch von Teilen – ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung durch die ABB AG verboten.

Copyright© 2010 ABB

Alle Rechte vorbehalten

Ihr Ansprechpartner im Vertrieb: www.abb.com/contacts

Weitere Produktinformationen: www.abb.com/productguide