



ARC SUPPRESSION COILS ERDSCHLUSSLÖSCHSPULEN



EGE, spol. s r.o.

Novohradská 34, 370 08 České Budějovice, Czech Republic

tel.: +420 387 764 412, 387 764 411, fax: +420 387 764 603

e-mail: elaobch@ege.cz, www.ege.cz

representative:

EGE

ARC SUPPRESSION COILS (ASC)

Arc suppression coils are used for capacitive current compensation during earth faults in electric networks. They are to be connected between the neutral transformer point and the ground.

The below mentioned data provide customers with basic information about how EGE's arc suppression coils are designed. The standard ASC design can be modified upon customer's requirements.

Basic data:

Rated voltage $6/\sqrt{3}$ up to $110/\sqrt{3}$ kV
 Rated power 125 kVA-19000 kVA
 Rated frequency 50 Hz
 Duty – short time (KB-2h)
 – continuous duty (DB)
 Current range 10 – 100 % In

Design and equipment

- bushings in compliance with DIN, EN standard or Euromold type Tank and base:

- steel tank without radiators for short-time operation
- steel tank with radiators for continuous operation
- lugs used for lifting of a complete unit
- lifting lugs on the tank cover to lift out the inner part (active part)
- radiators in accordance with DIN 42559 with throttles (for continuous duty)
- free thermometer case according to DIN 42554
- base with 4 adjustable (90°) smooth or rail wheels for movement in both directions, wheels with wheel stops
- 4 grounding terminals according to DIN 48088-B-M12

Valves:

- oil valve for filling and oil draining - type A31 OR according to EN 50216-4
- oil sampling valve DN15 according to DIN 42568

Expansion tank (conservator):

- removable with filling neck made in accordance with the DIN 42553 - D standard and with oil valve A22 OR

- air breather
- motor drive unit 230/400 V, 50 Hz
- transformer oil Nynas
- anticorrosion protection
- zinc coating of steel parts
- paint coat
- A2 stainless steel for screws, washers and nuts exposed to outdoor environment
- type of cooling ONAN

Auxiliary windings and monitoring instruments

- secondary power winding 500 V +/- 10 %, 10 % of rated power
- measuring winding 100 V +/- 10 %, 3 A
- measuring current transformer
- double-float Buchholz Relay according to DIN 42566
- magnetic oil-level indicator with signal contacts
- glass oil-level indicator
- thermometer with indicator and signal contacts
- thermostat
- resistance thermometer Pt 100

ADDITIONAL ACCESSORIES

EGE offers accessories as follows:

- ASC current indicator - type DU
- U₀ voltage indicator
- arc suppression coil controller
- providing arc suppression coil automatic adjustment
- providing automatic switching on of a shunt resistor
- air cooled resistor or resistor placed in a tank with oil used to increase the wattful current component

SERVICE, REPAIRS

EGE is able to offer full service for all supplied equipment from the commissioning to an overhaul.

ERDSCHLUSSLÖSCHSPULEN

Die Erdschlusslöschspulen dienen zur Kompensation von kapazitiven Strömen beim Erdschluss im elektrischen Netz. Sie sind an den Transformatorsternpunkt angeschlossen.

Die untenstehenden Angaben, die vor allem Nachrüstung und Ausführung der Erdschlusslöschspulen betreffen, dienen zur Vorstellung von Standardausführung der in EGE hergestellten Erdschlusslöschspulen. Die Firma EGE ist selbstverständlich bereit, spezielle Anforderungen der Kunden zu akzeptieren.

Kenndaten:

Nennspannung $6/\sqrt{3}$ bis $110/\sqrt{3}$ kV
 Nennleistung 125 kVA-19000 kVA
 Nennfrequenz 50 Hz
 Betriebsart – Kurzzeitbetrieb (KB-2h)
 – Dauerbetrieb (DB)
 Regelstrombereich 10 – 100 % In

Ausführung

- Durchführungen nach DIN, EN oder Euromold

Kessel und Fahrgestell:

- Stahlblechkessel ohne Radiatoren für Kurzzeitbetrieb
- Stahlblechkessel mit angeflanschten Radiatoren für Dauerbetrieb
- Hebeösen zum Heben der kompletten E-Spule
- Hebeösen auf dem Deckel zum Ausheben des Aktivteils
- Radiatoren mit Sperrklappen nach DIN 42559 (für Dauerbetrieb)
- freie Thermometertasche nach DIN 42554
- Fahrgestell mit 4 um 90° umsteckbaren Fahrrollen für Längs- und Queraufahrt
- Glatt- oder Spurranzrollen mit Arretierung
- 4 Erdungsanschlüsse DIN 48088-B-M12 auf dem Fahrgestell

Armaturen:

- A31 OR nach EN 50216-4 für Ölfüllung und Ölentleeren des Kessels
- Armaturen für Ölprobenentnahme DN15 DIN 42568

Ausdehnungsgefäß:

- abnehmbares mit Füllstützen DIN 42553 - D
- Ölablaßvorrichtung A22 OR

- Luftentfeuchter

- Motorantrieb 230/400 V, 50 Hz

- Isolieröl Nynas

- Korrosionsschutz

- Verzinkung der Stahlteile

- Anstrich

- Freiluftverschraubungen aus A2

- Kühlungsart ONAN

Hilfs- und Kontrolleinrichtungen

- Leistungshilfswicklung 500 V +/- 10 %, 10 % Spulenleistung
- Meßwicklung 100 V +/- 10 %, 3 A
- Stromwandler
- Zweischwimmer- Buchholzrelais nach DIN 42566
- magnetischer Ölstandanzeiger mit Signalisierung
- Schauglasölstandanzeiger
- Anzeigethermometer mit Kontakten
- Temperaturwächter
- Widerstandsthermometer Pt 100

SONSTIGES ZUBEHÖR

Nach Kundenwunsch bieten wir weitere Erzeugnisse an:

- Anzeigegerät für den eingestellten Spulenstrom
- Anzeigegerät für Verlagerungsspannung U₀
- digitale Resonanzregler – zur automatischen Regelung der E-Spule auf den entsprechenden Kompensationsstrom
- Regler zur automatischen Einschaltung angeschlossener Widerstände
- Luftwiderstand oder angeflanschter Ölstandanzeiger zur Wattreststromerhöhung

SERVICE, REPARATUREN

Bei allen von EGE gelieferten Einrichtungen ist EGE imstande, komplexe Kundendienste von Inbetriebnahme an bis zur Generalreparatur anzubieten.

Petersen coils – continuous duty (standard design) Erdschlusslöschspulen – Dauerbetrieb 24 Stunden (Standardausführung)

Power*) Leistung*) (max) k VA	Type Typ	typical dimensions Abmessungen (informative)			Weight Gewicht (max) kg
		A (height) (Höhe)	B (width) (Breite)	C (length) (Tiefe)	
200	ASR 0.16	1650	1460	1171	990
630	ASR 0.63	2220	2160	1220	1900
1000	ASR 1.0	2400	1820	1330	2900
1700	ASR 1.6	2510	1810	1492	3800
2100	ASR 2.0	2630	2495	1505	4400
2550	ASR 2.5	2730	2315	1930	4900
4000	ASR 3.2	3015	2420	2130	6000
4300	ASR 4.0	3080	1840	2460	6500
5000	ASR 5.0	3650	2680	1820	8500
7300	ASR 6.3	3810	2550	2310	10400
8000	ASR 8.0	3875	2694	2363	12600
10500	ASR 10	4440	2694	2363	15200

Petersen coils – short time duty – 2 hours (standard design) Erdschlusslöschspulen – Kurzzeitbetrieb 2 Stunden (Standardausführung)

Power*) Leistung*) (max) k VA	Type Typ	typical dimensions Abmessungen (informative)			Weight Gewicht (max) kg
		A (height) (Höhe)	B (width) (Breite)	C (length) (Tiefe)	
700	ASR 0.63	2220	1340	1220	20000
1250	ASR 1.0	2400	1382	1390	2500
2100	ASR 1.6	2510	1382	1490	3600
2500	ASR 2.0	2630	1390	1505	3750
3050	ASR 2.5	2730	1390	1530	4160
4500	ASR 3.2	3015	1400	1600	5200
5000	ASR 4.0	3080	1430	1600	5500
6300	ASR 5.0	3650	1770	1820	7300
8700	ASR 6.3	3810	1795	1880	8990
9450	ASR 8.0	3875	1800	1965	11010
12500	ASR 10	4435	1870	2100	14500
15000	ASR 12	4460	2010	2100	15900

Notes: *) max. power depends on rated voltage applied on Petersen coil
 Bemerkungen: *) maximale Leistung ist von der Nennspannung abhängig

Petersen coils for 66kV and 110kV network voltage – short time duty Erdschlusslöschspulen für 66kV und 110kV Spannungsebene - Kurzzeitbetrieb

Network voltage / Netzspannung 66kV			Network voltage / Netzspannung 110kV		
Type / Typ	Rated power Nennleistung	Max. current Max. Strom	Type / Typ	Rated power Nennleistung	Max. current Max. Strom
ASR 3.2 V	3810	100 A	ASR 6.3 V	6350	100 A
ASR 6.3 V	7621	200 A	ASR 10 V	12700	200 A
			ASR 15 V	19050	300 A

Petersen coils for 66kV and 110kV network voltage – continuous duty Erdschlusslöschspulen für 66kV und 110kV Spannungsebene - Dauerbetrieb

Network voltage / Netzspannung 66kV			Network voltage / Netzspannung 110kV		
Type / Typ	Rated power Nennleistung	Max. current Max. Strom	Type / Typ	Rated power Nennleistung	Max. current Max. Strom
ASR 3.2 V	2860	75 A	ASR 6.3 V	4500	71 A
ASR 6.3 V	6020	158 A	ASR 10 V	10800	170 A