

**EGE, spol. s r.o.**  
Novohradská 34  
370 01 České Budějovice  
Czech Republic  
Тел.: +420 387 764 412  
+420 387 764 411  
Факс: +420 387 764 603  
elaobch@ege.cz  
[www.ege.cz](http://www.ege.cz)



ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ

ARC SUPPRESSION COILS

**ASC**





### ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ (ДГР)

Дугогасящие реакторы используются для компенсации ёмкостных токов во время замыкания на землю в электрических сетях. Они подключены между нейтральной точкой трансформатора и землей.

Ниже uvedённые данные предоставят заказчикам основную информацию о том, как дугогасящие реакторы EGE спроектированы. Стандартный дизайн EGE может быть изменен по требованию клиента.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение с:  $6/\sqrt{3}$  до  $110/\sqrt{3}$  кВ  
 Номинальная мощность с: 125 кВА до 19 000 кВА  
 Номинальная частота: 50 Гц  
 Работа: - кратковременная (KB-2h)  
 - длительная (DB)  
 Диапазон тока: 10 – 100 % I<sub>n</sub>

### ДИЗАЙН И ОСНАЩЕНИЕ

• Проходные изоляторы в соответствии со стандартом DIN, EN или типа Euromold

#### бак и шасси:

- стальной бак без радиаторов для кратковременного режима работы
- стальной бак с радиаторами для длительного режима работы
- петли используемые для подъёма комплектной единицы
- петли на крышке бака для подъёма внутренней части (активной части)
- радиаторы согласно DIN 42559 с клапанами (для длительного режима работы)
- гильза термометра согласно DIN 42554
- шасси с 4 поворачивающимися колесами (90°) - гладкие или железнодорожные колеса для движения в обоих направлениях, колеса с фиксаторами
- 4 заземляющие клеммы согласно DIN 48088-B-M12

#### клапаны:

- масляный клапан для наполнения и выпуска масла, модель A31 OR согласно EN 50216-4
- вентиль для отбора проб DN15 согласно DIN 42568

#### расширительный бак (резервуар) – съёмный:

- с наполнительным горлом согласно DIN 42553 - D
- с масляным клапаном A22 OR согласно DIN 42553

#### воздухосушитель

- моторный привод 230/400 в, 50 гц
- трансформаторное масло Nynas

#### антикоррозионная защита:

- оцинковка стальных частей
- покрытие
- крепёж из стали A2 для болтов, шайб, гаек подверженных влиянию внешней среды

#### • вид охлаждения ONAN (масляный)

### ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОБМОТКИ И ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ

- вторичная силовая обмотка 500 В ± 10 %, 10 % номинальной мощности
- измерительная обмотка 100 В ± 10 %, 3 А
- измерительный трансформатор тока
- газовое реле Бухгольца согласно DIN 42566
- магнитный индикатор уровня масла со сигнальными контактами
- стеклянный индикатор уровня масла
- термометр с указателем и сигнальными контактами
- термостат
- резистивный термометр Pt 100

### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

#### EGE предлагает следующее оборудование:

- индикатор напряжения тока ДГР - модель DU
- индикатор напряжения U<sub>0</sub>
- регулятор дугогасящего реактора
- автоматическая настройка ДГР
- автоматическое подключение резистора
- воздухом охлаждаемый резистор или резистор, встроенный в бак ДГР, для повышения активной составляющей тока

### СЕРВИС, РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ

EGE может предложить комплексный сервис для всего поставляемого оборудования от ввода в эксплуатацию до капитального ремонта.

### 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 - 19 000 kVA  
 Rated frequency: 50 Hz  
 Duty: - short time /KB-2h/  
 - continuous duty /DB/  
 Current range: 10 – 100 % I<sub>n</sub>

### 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
- U<sub>0</sub> 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.

### • ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ – ДЛИТЕЛЬНАЯ РАБОТА (СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ) PETERSEN COILS – CONTINUOUS DUTY (STANDARD DESIGN)

Мощность*] Power*] [максимальная max] кВА / kVA	Тип Type	Типовые размеры Typical dimensions [informativ]			Вес Weight [максимальный max] кг / kg
		A [высота] A [height]	B [ширина] B [width]	C [длина] C [length]	
200	ASR 0.16	1650	1460	1171	990
500	ASR 0.5	1970	1990	1350	1790
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

### • ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ – КРАТКОВРЕМЕННАЯ РАБОТА – 2 ЧАСА (СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ) PETERSEN COILS – SHORT TIME DUTY – 2 HOURS (STANDARD DESIGN)

Мощность*] Power*] [максимальная max] кВА / kVA	Тип Type	Типовые размеры Typical dimensions [informativ]			Вес Weight [максимальный max] кг / kg
		A [высота] A [height]	B [ширина] B [width]	C [длина] C [length]	
630	ASR 0.5	1970	1210	1350	1560
700	ASR 0.63	2220	1340	1220	2000
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

Внимание: \*) максимальная мощность зависит от номинального напряжения, приложенного к дугогасящему реактору  
 Note: \*) max. power depends on rated voltage applied on Petersen coil

### • ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ 66 КВ И 110 КВ – КРАТКОВРЕМЕННЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ PETERSEN COILS FOR 66 KV AND 110 KV NETWORK VOLTAGE – SHORT TIME DUTY

Напряжение сети/ Network voltage 66 kV			Напряжение сети/ Network voltage 110 kV		
Тип/ Type	Номинальная мощность Rated power	Максимальный ток Max. current	Тип/ Type	Номинальная мощность Rated power	Максимальный ток Max. current
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

### • ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ ДЛЯ СЕТЕЙ 66 КВ И 110 КВ – ДЛИТЕЛЬНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ PETERSEN COILS FOR 66 KV AND 110 KV NETWORK VOLTAGE – CONTINUOUS DUTY

Напряжение сети/ Network voltage 66 kV			Напряжение сети/ Network voltage 110 kV		
Тип/ Type	Номинальная мощность Rated power	Максимальный ток Max. current	Тип/ Type	Номинальная мощность Rated power	Максимальный ток Max. current
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

## ДУГОГАСЯЩИЕ РЕАКТОРЫ

## ARC SUPPRESSION COILS

