EKF

ПАСПОРТ

Конденсаторы для устройств компенсации реактивной мощности EKF PROxima

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Конденсаторы для устройств компенсации реактивной мощности EKF PROxima (далее – конденсаторы) предназначены для индивидуальной, групповой и централизованной коррекции коэффициента мощности для компенсации индуктивной реактивной мощности в промышленном оборудовании. Индуктивная мощность в сети нежелательна для поставщика энергии и должна быть устранена с помощью коррекции коэффициента мощности.

1.2 Силовые конденсаторы изготавливаются с использованием технологии МКР. При производстве конденсаторов используется металлизированная полипропиленовая плёнка со свойствами самовосстановления и малыми потерями диэлектрика, высоким значением сопротивления изоляции, низкой диэлектрической абсорбцией и высокой диэлектрической прочностью. Конденсаторы при этом наполнены инертным газом (N2) или полутвёрдой полимерной заливкой для 50 кВАр. Заливка не токсична и экологически чистая.

1.3 Трёхфазные конденсаторы состоят из трёх ёмкостных элементов, соединённых по схеме «треугольник» (рисунок 1).

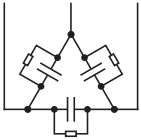


Рис. 1 - Электрическая принципиальная схема

1.4 Конденсаторы защищены разъединителем по давлению, который обеспечивает безопасное отключение конденсатора от сети в случае аварийной перегрузки или в конце срока службы. Все конденсаторы имеют встроенные разрядные резисторы.

1.5 Корпус конденсатора защищён от разрыва разъединителем по давлению. Его правильное срабатывание обеспечивается только если соблюдаются спецификации и условия (напряжения, ток, температура, правильная установка, техническое обслуживание). Несоблюдение или превышение лимитов этих условий может в результате привести к разрыву корпуса конденсатора или даже к взрыву и последующему пожару. Для защиты конденсаторов предусмотрены:

– система отключения при избыточном давлении;
– разрядные резисторы.

1.6 Система отключения при избыточном давлении применяется для отключения конденсатора от питания в случае возникновения недопустимых рабочих условий, вызванных предельными электрическими или тепловыми условиями. Конструкция трехфазных конденсаторов предусматривает его прерывание системой отключения при избыточном давлении. При расширении крышки клеммной коробки происходит размыкание внутренних соединений, и конденсатор отключается от сети.

1.7 Конденсаторы соответствуют ГОСТ 1282–88 (СТ СЭВ 294–84). Основные технические характеристики приведены в таблицах 1 и 2. Расшифровка наименования приведена в пункте 2.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Структура условного обозначения

КПС-0,40-10-3 EKF PROxima

Таблица 1 - Технические характеристики конденсаторов

Параметр	Значение
Номинальное напряжение, В	400
Номинальная мощность, кВАр	5~ 50
Допустимое отклонение ёмкости, %	– 5 ... + 10
Частота, Гц	50
Кол-во фаз	3
Потери в диэлектрике, Вт/кВАр	≤ 0,4
Макс. перегрузка по току	1,5 x In непрерывно
Макс. пусковой ток	300 x In

Продолжение Таблицы 1

Параметр	**Значение**
Разрядное резисторы	встроенные 50 В/ 1 мин. (75 В /3 мин, для конденсаторов до 30 кВАр)
Тип соединения	Треугольник
Охлаждение	Воздушное, естественное или принудительное
Система диэлектрика	Сухая, металлизированная полипропиленовая плёнка
Импрегнат/ заполнение	Инертный газ N2 или полужидкая смола (50 кВАр)
Устройство защиты	Разъединитель по давлению
Клеммные терминалы	Двухсторонний – 6 зажимов
Степень защиты	IP20
Температурный класс	-40/D
Срок службы, ч	>130 000
Высота установки	До 4000 м над уровнем моря
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ3*
*Диапазон температур	– 40 °С ... + 55 ° С (категория D)
Макс. относительная влажность	95 %
Монтажное положение	произвольное

2.2 Устройство конденсаторов представлено на рисунках 2-4.

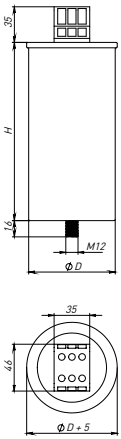


Рис. 2 – Чертеж 1

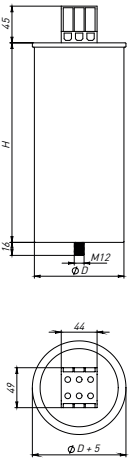


Рис. 3 – Чертеж 2

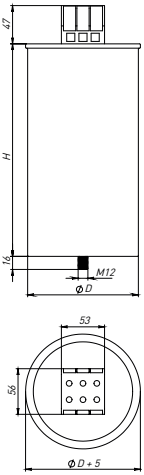
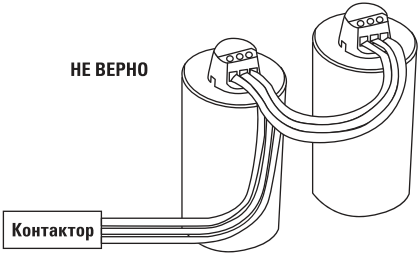


Рис. 4 – Чертеж 3

Таблица 2

Артикул	Наименование	Ем-кость, мкФ	Номи-наль-ный ток, In, A		Мощность, выдаваемая в сеть, Q, кВАр	ØD× H (мм)	Масса, кг	Чертёж
400 В / 50 Гц					400 В / 50 Гц			
kps-0,4-5-3-pro	КПС-0,4-5-3 EKF PRO	3 x 33,2	7,2		5	85 x 175	0,9	1
kps-0,4-10-3-pro	КПС-0,4-10-3 EKF PRO	3 x 66,3	14,4		10	85 x 245	1,1	1
kps-0,4-12,5-3-pro	КПС-0,4-12,5-3 EKF PRO	3 x 82,9	18		12,5	85 x 245	1,2	1
kps-0,4-15-3-pro	КПС-0,4-15-3 EKF PRO	3 x 99,5	21,7		15	110 x 245	1,6	2
kps-0,4-20-3-pro	КПС-0,4-20-3 EKF PRO	3 x 133	28,9		20	110 x 245	1,7	2
kps-0,4-25-3-pro	КПС-0,4-25-3 EKF PRO	3 x 166	36,1		25	110 x 245	2	2
kps-0,4-30-3-pro	КПС-0,4-30-3 EKF PRO	3 x 199	43,3		30	110 x 245	2,2	2
kps-0,4-40-3-pro	КПС-0,4-40-3 EKF PRO	3 x 265	57,8		40	136 x 261	3,4	3
kps-0,4-50-3-pro	КПС-0,4-50-3 EKF PRO	3 x 332	72,3		50	136 x 261	3,8	3
380 В / 50 Гц					380 В / 50 Гц			
kps-0,4-5-3-pro	КПС-0,4-5-3 EKF PRO	3 x 33,2	6,85		4,5	85 x 175	0,9	1
kps-0,4-10-3-pro	КПС-0,4-10-3 EKF PRO	3 x 66,3	13,7		9	85 x 245	1,1	1
kps-0,4-12,5-3-pro	КПС-0,4-12,5-3 EKF PRO	3 x 82,9	17,2		11,3	85 x 245	1,2	1
kps-0,4-15-3-pro	КПС-0,4-15-3 EKF PRO	3 x 99,5	20,5		13,5	110 x 245	1,6	2
kps-0,4-20-3-pro	КПС-0,4-20-3 EKF PRO	3 x 133	27,4		18	110 x 245	1,7	2
kps-0,4-25-3-pro	КПС-0,4-25-3 EKF PRO	3 x 166	34,4		22,6	110 x 245	2	2
kps-0,4-30-3-pro	КПС-0,4-30-3 EKF PRO	3 x 199	41		27	110 x 245	2,2	2
kps-0,4-40-3-pro	КПС-0,4-40-3 EKF PRO	3 x 265	54,8		36	136 x 261	3,4	3
kps-0,4-50-3-pro	КПС-0,4-50-3 EKF PRO	3 x 332	68,8		45,2	136 x 261	3,8	3



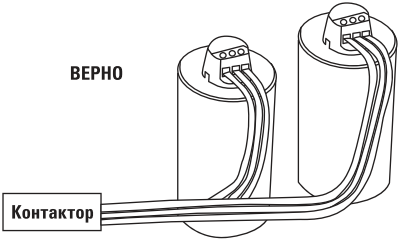


Рис. 5 – Параллельное подключение конденсаторов

3 КОМПЛЕКТАЦИЯ

3.1 Комплект поставки включает:

– конденсатор– 1 шт.

4 ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖА

4.1 ВНИМАНИЕ! Никогда не выполняйте никаких работ с заряженными конденсаторами. Перед тем, как прикоснуться к конденсатору (даже при наличии разрядных сопротивлений), его следует отключить от сети и дождаться разрядки, по окончании разрядки выводы закоротить и заземлить.

4.2 Монтаж должен производить только квалифицированный персонал. Перед установкой конденсатора необходимо проверить:

1) соответствие типоисполнения конденсатора его назначению;

2) отсутствие повреждений.

4.3 Параллельное подключение конденсаторов представлено на рисунке 5.

4.4 По ГОСТ 1282–88 (СТ СЭВ 294–84) разрядные устройства должны снижать после отключения конденсаторов амплитудное значение номинального напряжения до значения не более 0,05 кВ за время 1 мин – для конденсаторов на напряжение 0,66 кВ и ниже.

4.5 Конденсаторы должны работать на высоте до 4000 м над уровнем моря при температуре окружающего воздуха в соответствии с группой D:

– максимальная 55 °С;

– наивысшая средняя за период:

а) 24ч – 45 °С;

б) 1 год – 35 °С

4.6 Температура охлаждающего воздуха не должна превышать средние значения температуры окружающего воздуха более чем на 5 °С.

4.7 ОТКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

– отключение при избыточном давлении.

4.8 При обнаружении неисправности в работе изделия необходимо прекратить его эксплуатацию. В период действия гарантийного срока обратиться по месту приобретения.

5 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

5.1 Транспортирование конденсаторов может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

5.2 Хранение конденсаторов должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха в пределах от минус 25 °С до плюс 40 °С. Относительная влажность 50% при высоких и 90% при низких температурах.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

6.1 Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя конденсаторы следует утилизировать в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие конденсаторов требованиям ГОСТ 1282–88 (СТ СЭВ 294–84) при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 Претензии по гарантии принимаются только в случае проведения анализа качества электрической энергии в точке подключения и предоставления данной информации.

7.3 Срок службы: 10 лет.

7.4 Гарантийный срок хранения: 3 года.

7.5 Гарантийный срок эксплуатации: 3 года с даты продажи.

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Конденсаторы для устройств компенсации реактивной мощности EKF PROxima соответствуют требованиям ГОСТ 1282–88 (СТ СЭВ 294 84) и признаны годными к эксплуатации.

Дата производства _____

Штамп технического контроля изготовителя

9 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____

Подпись продавца

Печать фирмы-продавца М.П.

Изготовитель: «ZEZ SILKO».
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции:
Pod Cernym lesem 683, 564 01 Zamberk,
Чешская Республика.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Российской Федерации: ООО «Электрорешения», 127273, Россия, Москва, ул. Отрадная, д. 2Б, стр. 9, 5 этаж.
Тел.: +7 (495) 788-88-15.
Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Russian Federation:
ООО «Electroresheniya», Otradnaya st., 2b bld. 9, 5th floor, 127273, Moscow, Russia. Tel.: +7 (495) 788-88-15.

Импортер и представитель торговой марки EKF по работе с претензиями на территории Республики Казахстан: ТОО «Энергорешения Казахстан», Казахстан, г. Алматы, Бостандыкский район, ул. Тургут Озала, д. 247, кв. 4.
Importer and EKF trademark service representative on the territory of the Republic of Kazakhstan:
ТОО «Energoresheniya Kazakhstan», Kazakhstan, Almaty, Bostandyk district, street Turgut Ozal, d. 247, apt 4.

EAC

www.ekfgroup.com

V1