

Фильтры гармоник серии SystemeVar options, типа SEOP23

Руководство по эксплуатации

Версия 1.0



Декабрь, 2024

Информация, представленная в настоящем документе, содержит общие описания и/или технические характеристики продукции. Настоящая документация не предназначена для замены и не должна использоваться для определения пригодности или надежности продуктов для конкретных пользовательских применений. Обязанностью любого пользователя или интегратора является проведение надлежащего и полного анализа рисков, оценки и тестирования продукции в отношении конкретного применения или использования. Ни Systeme Electric, ни какие-либо из его филиалов или дочерних компаний не несут ответственности за неправильное использование информации, содержащейся в настоящем документе. Если у Вас возникли какие-либо предложения по улучшению работы продукта или внесению правок, либо Вы обнаружили какие-либо ошибки в настоящей документации, сообщите нам об этом.

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления пользователя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления продукции с целью улучшения его технических свойств.

Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена в какой-либо форме и какими-либо средствами, электронными или механическими, включая фотокопирование, без письменного разрешения Systeme Electric.

При установке и использовании продукции необходимо соблюдать все соответствующие государственные, региональные и местные правила техники безопасности. Из соображений безопасности и для обеспечения соответствия задокументированным системным данным, любые ремонтные работы в отношении продукции и ее компонентов должен выполнять только производитель.

При использовании продукции, в соответствии с соблюдением требований по технической безопасности, пользователь обязан соблюдать соответствующие применимые инструкции.

Отказ от использования программного обеспечения Systeme Electric или одобренного программного обеспечения при использовании наших аппаратных продуктов может привести к травмам, причинению вреда или неправильным результатам работы продукции.

Несоблюдение изложенной в настоящем документе информации может привести к травмам или повреждению оборудования.

© [2024] Systeme Electric. Все права защищены.

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на фильтры гармоник, торговой марки Systeme Electric, серии SystemeVar options, типа SEOP23, далее – пассивные фильтры.

Перед вводом в эксплуатацию внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования.



Важная информация

При распаковке продукции проверьте внешний вид упаковки и устройства. Если имеются повреждения, обратитесь к поставщику. Не применяйте оборудование, имеющие повреждения!

Продукция предназначена для применения квалифицированными специалистами, прошедшими соответствующее обучение.

Опасность поражения электрическим током! Соблюдайте правила безопасности при проведении электромонтажных работ. Отключайте электропитание при проведении работ по подключению и обслуживанию!

- Двигатели могут генерировать напряжение при вращении вала. Перед выполнением любого вида работ в системе привода заблокируйте вал двигателя, чтобы предотвратить его вращение.
- Переменное напряжение может передавать напряжение на неиспользуемые проводники в кабеле двигателя. Изолируйте оба конца неиспользуемых проводников кабеля двигателя.
- Не замыкайте контакты шины постоянного тока, конденсаторы шины постоянного тока или контакты тормозного резистора.

Несоблюдение этих инструкций может привести к смерти или серьезным травмам.

Назначение продукции

Пассивные фильтры являются оборудованием промышленного применения (не предназначено для применения в быту) и предназначены для уменьшения искажения входного тока и улучшения коэффициента мощности преобразователей частоты.

Технические характеристики

Параметр	Значение
Номинальное напряжение	400В AC / 690В AC
Номинальная частота	50 Гц
Класс защиты	IP00
Шум	≤ 75 дБ
Суммарный коэффициент гармонических составляющих входного тока THDi	<5%
Охлаждение	Естественное

Перечень артикулов

Номинальное напряжение и частота: 3Ф 400В 50Гц; класс изоляции: F

Материал основных проводников: алюминий	
SEOP23-U22N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 0,75-2,2 кВт / алюминиевый
SEOP23-U40N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 4 кВт / алюминиевый
SEOP23-U55N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 5,5 кВт / алюминиевый
SEOP23-U75N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 7,5 кВт / алюминиевый
SEOP23-D11N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 11 кВт / алюминиевый
SEOP23-D15N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 15 кВт / алюминиевый
SEOP23-D18N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 18,5 кВт / алюминиевый
SEOP23-D22N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 22 кВт / алюминиевый
SEOP23-D30N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 30 кВт / алюминиевый
SEOP23-D37N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 37 кВт / алюминиевый
SEOP23-D45N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 45 кВт / алюминиевый
SEOP23-D55N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 55 кВт / алюминиевый
SEOP23-D75N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 75 кВт / алюминиевый
SEOP23-D90N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 90 кВт / алюминиевый
SEOP23-C11N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 110 кВт / алюминиевый
SEOP23-C13N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 132 кВт / алюминиевый
SEOP23-C16N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 160 кВт / алюминиевый
SEOP23-C20N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 185-200 кВт / алюминиевый
SEOP23-C25N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 220-250 кВт / алюминиевый
SEOP23-C28N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 280 кВт / алюминиевый
SEOP23-C31N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 315 кВт / алюминиевый
SEOP23-C40N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 355-400 кВт / алюминиевый
SEOP23-C50N4-AL	Фильтр гармоник 3Ф 400В 450-500 кВт / алюминиевый

Номинальное напряжение и частота: 3Ф 690В 50Гц; класс изоляции: F

Материал основных проводников: алюминий	
SEOP23-U15Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 0,75-1,5 кВт / алюминиевый
SEOP23-U22Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 2,2 кВт / алюминиевый
SEOP23-U55Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 4-5,5 кВт / алюминиевый
SEOP23-D11Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 7,5-11 кВт / алюминиевый
SEOP23-D15Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 15 кВт / алюминиевый
SEOP23-D22Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 18,5-22 кВт / алюминиевый
SEOP23-D37Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 30-37 кВт / алюминиевый
SEOP23-D45Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 45 кВт / алюминиевый
SEOP23-D75Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 55-75 кВт / алюминиевый
SEOP23-D90Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 90 кВт / алюминиевый
SEOP23-C13Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 110-132 кВт / алюминиевый
SEOP23-C18Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 160-185 кВт / алюминиевый
SEOP23-C22Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 200-220 кВт / алюминиевый
SEOP23-C28Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 250-280 кВт / алюминиевый
SEOP23-C35Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 315-355 кВт / алюминиевый
SEOP23-C45Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 400-450 кВт / алюминиевый
SEOP23-C56Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 500-560 кВт / алюминиевый
SEOP23-C63Y6-AL	Фильтр гармоник 3Ф 690В 630 кВт / алюминиевый

Характеристики пассивных фильтров

Номинальное напряжение и частота: 3Ф 400В 50Гц; класс изоляции: F

Артикул	Чертеж номер	Ном. ток, А	Ном. мощность ПЧ, кВт	Ном. ток отвода, А	Тепло-выделение, Вт	Мин. необход. объем воздуха, м³/мин	Вес нетто, кг	Размеры, мм					Упаковка, размеры (W x D x H), мм	Вес брутто, кг
								W	D	H	W0	D0		
Материал основных проводников: алюминий														
SEOP23-U22N4-AL	A	6	2.2	2.5	151	0.8	19	220	225	410	160	373	516*366*368	26.5
SEOP23-U40N4-AL		14	4	5	183	0.8	23	220	225	410	160	373	516*366*368	30.5
SEOP23-U55N4-AL		20	5.5	8	222	1.1	30	300	260	540	160	503	646*416*398	39
SEOP23-U75N4-AL		25	7.5	8	222	1.1	30	300	260	540	160	503	646*416*398	39
SEOP23-D11N4-AL		32	11	12	342	1.6	41	300	260	540	160	503	646*416*398	50
SEOP23-D15N4-AL		40	15	14	335	1.6	50	310	315	695	190	655	816*416*443	60
SEOP23-D18N4-AL		47	18.5	22	460	2.1	64	310	315	695	190	655	816*416*443	74
SEOP23-D22N4-AL		56	22	22	460	2.1	64	310	315	695	190	655	816*416*443	74
SEOP23-D30N4-AL	B	70	30	29.1	576	2.7	104	420	340	800	300	760	876*496*488	114.5
SEOP23-D37N4-AL		80	37	34.9	732	3.4	113	420	340	800	300	760	876*496*488	123.5
SEOP23-D45N4-AL		100	45	43	727	3.4	123	420	340	800	300	760	876*496*488	133.5
SEOP23-D55N4-AL		130	55	50.6	841	3.9	133	420	340	800	300	760	876*496*488	143.5
SEOP23-D75N4-AL		160	75	70.2	1122	5.2	181	465	430	960	350	920	1066*566*588	193.5
SEOP23-D90N4-AL		190	90	84.5	1178	5.4	205	465	430	960	350	920	1066*566*588	217.5
SEOP23-C11N4-AL		225	110	101.2	1350	6.2	223	465	430	960	350	920	1066*566*588	235.5
SEOP23-C13N4-AL		265	132	124.1	1708	7.9	287	490	425	1200	375	1160	1266*566*588	300.5
SEOP23-C16N4-AL		320	160	150.4	1881	8.7	300	490	425	1200	375	1160	1266*566*588	313.5

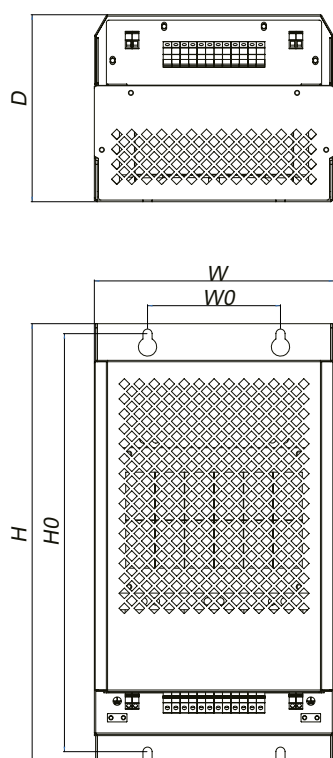
Артикул	Чертеж номер	Ном. ток, А	Ном. мощность ПЧ, кВт	Ном. ток отвода, А	Тепло-выделение, Вт	Мин. необход. объем воздуха, м³/мин	Вес нетто, кг	Размеры, мм					Упаковка, размеры (W x D x H), мм	Вес брутто, кг
								W	D	H	W0	D0		
SEOP23-C20N4-AL	Шкаф	400	185	188.6	2148	9.9	384	800	800	2000	/	/	916*866*2188	404
SEOP23-C25N4-AL		485	220	226.8	2273	10.5	417	800	800	2000	/	/	916*866*2188	437
SEOP23-C28N4-AL		545	280	286.5	2776	12.8	500	800	800	2000	/	/	916*866*2188	520
SEOP23-C31N4-AL		610	315	286.5	2776	12.8	500	800	800	2000	/	/	916*866*2188	520
SEOP23-C40N4-AL		800	355	352	3070	14.2	600	800	800	2200	/	/	916*866*2388	621
SEOP23-C50N4-AL		1000	450	477.42	3927	18.2	720	800	800	2200	/	/	916*866*2388	741

Номинальное напряжение и частота: 3Ф 690В 50Гц; класс изоляции: F

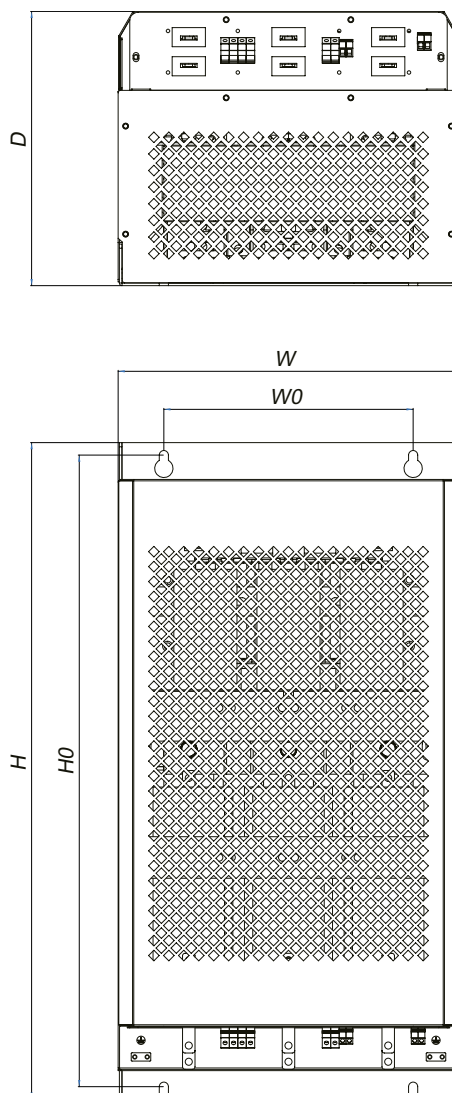
Артикул	Чертеж номер	Ном. ток, А	Ном. мощность ПЧ, кВт	Ном. ток отвода, А	Тепло-выделение, Вт	Мин. необход. объем воздуха, м³/мин	Вес нетто, кг	Размеры, мм					Упаковка, размеры (W x D x H), мм	Вес брутто, кг
								W	D	H	W0	D0		
Материал основных проводников: алюминий														
SEOP23-U15Y6-AL	А	5	1.5	2.41	178	0.8	35	300	260	540	160	503	646*416*398	44
SEOP23-U22Y6-AL		7	2.2	2.41	178	0.8	35	300	260	540	160	503	646*416*398	44
SEOP23-U55Y6-AL		10	4	4.83	178	0.8	35	300	260	540	160	503	646*416*398	44
SEOP23-D11Y6-AL		16	11	7.24	318	1.5	58	310	315	695	190	655	816*416*443	68
SEOP23-D15Y6-AL		20	15	9.65	401	1.9	90	420	340	800	300	760	876*496*488	100.5
SEOP23-D22Y6-AL		35	22	14.48	533	2.4	95	420	340	800	300	760	876*496*488	105.5
SEOP23-D37Y6-AL	В	47	37	21.72	789	3.1	125	420	340	800	300	760	876*496*488	135.5
SEOP23-D45Y6-AL		60	45	28.96	950	3.9	155	465	430	960	350	920	1066*566*588	167.5
SEOP23-D75Y6-AL		90	75	41.41	1084	5.4	185	490	425	1200	375	1160	1266*566*588	198.5
SEOP23-D90Y6-AL		110	90	50.62	1241	5.8	205	490	425	1200	375	1160	1266*566*588	218.5
SEOP23-C13Y6-AL		150	130	69	1492	8.2	230	490	425	1200	375	1160	1266*566*588	243.5
SEOP23-C18Y6-AL	Шкаф	200	180	92.03	1999	8.4	315	800	800	2000	/	/	916*866*2188	335
SEOP23-C22Y6-AL		250	220	115.04	2242	10.4	360	800	800	2000	/	/	916*866*2188	380
SEOP23-C28Y6-AL		300	280	138.05	2256	11.2	410	800	800	2000	/	/	916*866*2188	430
SEOP23-C35Y6-AL		400	355	184.07	2689	13.2	480	800	800	2200	/	/	916*866*2388	501
SEOP23-C45Y6-AL		480	450	220.88	3429	15.3	520	800	800	2200	/	/	916*866*2388	541
SEOP23-C56Y6-AL		600	560	276	4210	17.3	620	800	800	2200	/	/	916*866*2388	641
SEOP23-C63Y6-AL		800	630	331	4631	19.5	650	800	800	2200	/	/	916*866*2388	671

Габаритные и установочные размеры

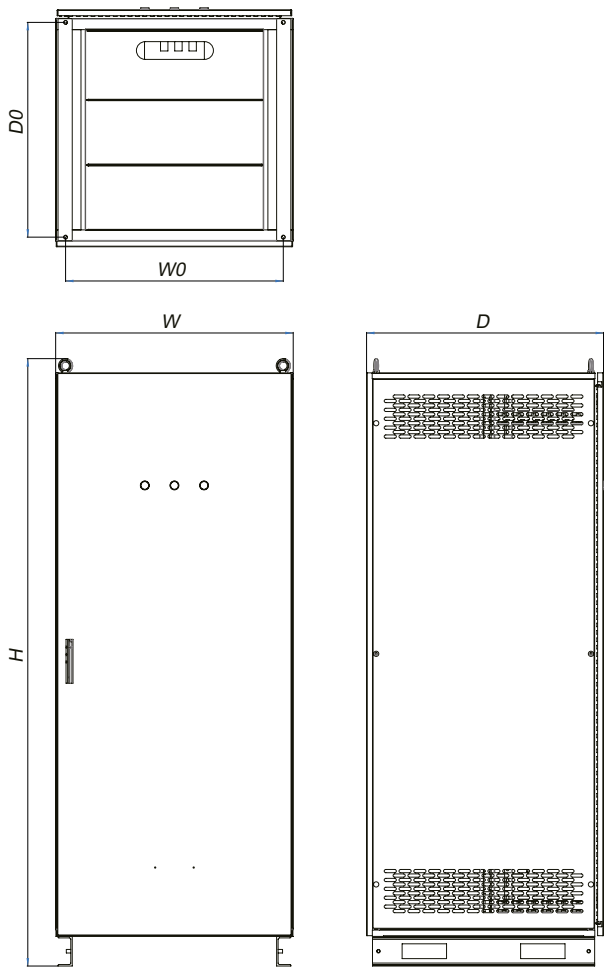
Чертеж А



Чертеж В



Чертеж шкафа



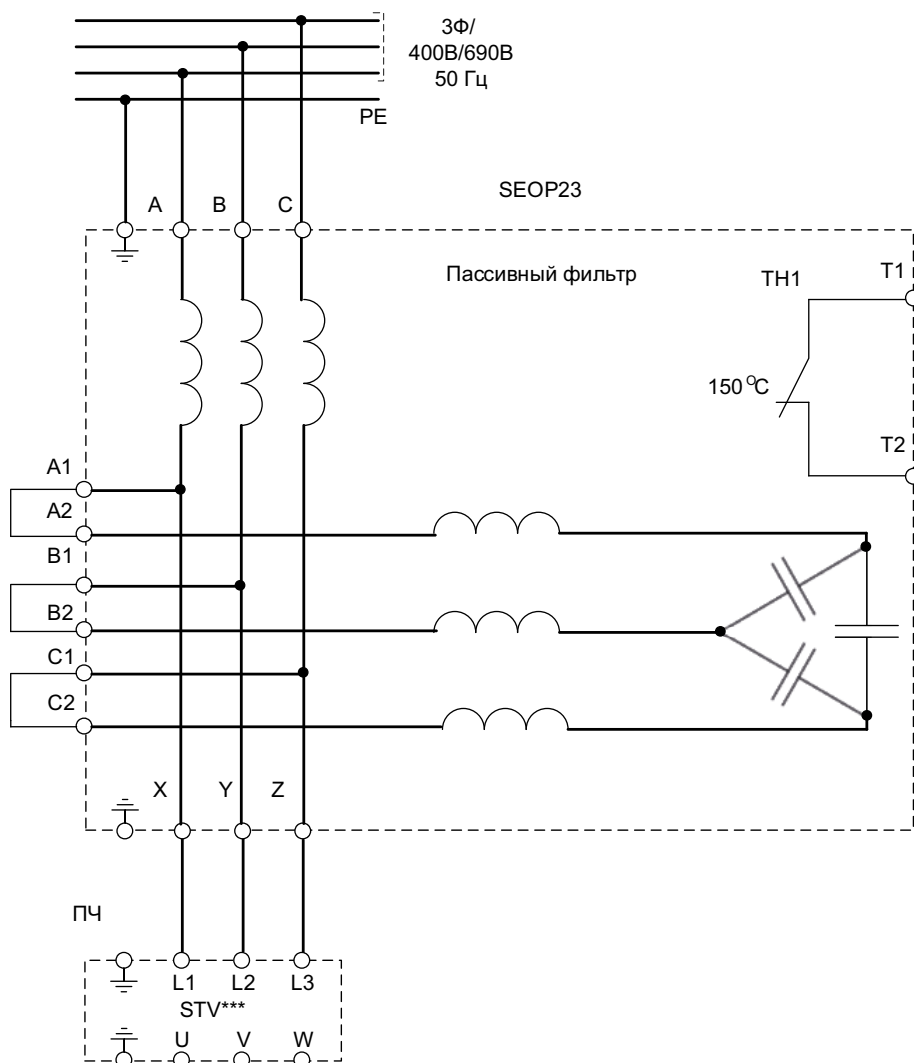
ВНИМАНИЕ!

Информация для потребителей первоочередной важности.

Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

Параметр	Значение
Окружающая среда при эксплуатации и транспортировании	
Высота	Менее 2000 м
Окружающая температура	От -25 до + 40 °С
Влажность	Менее 90% RH, без конденсации
Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0-106,7 (630-800)
Вибрация	Менее 5,88 м/с ² (0,6g)
Окружающая среда при хранении	
Окружающая температура	От -25 до + 40 °С
Влажность	Менее 90% RH, без конденсации
Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.)	84,0-106,7 (630-800)

Схема подключения



Клеммы A1/A2, B1/B2, C1/C2 предназначены для подключения внешнего контактора (не входит в комплект поставки пассивного фильтра). Внешний контактор предназначен для отключения LC-ветви пассивного фильтра при холостом ходе ПЧ во избежание перенапряжения на силовом вводе ПЧ.

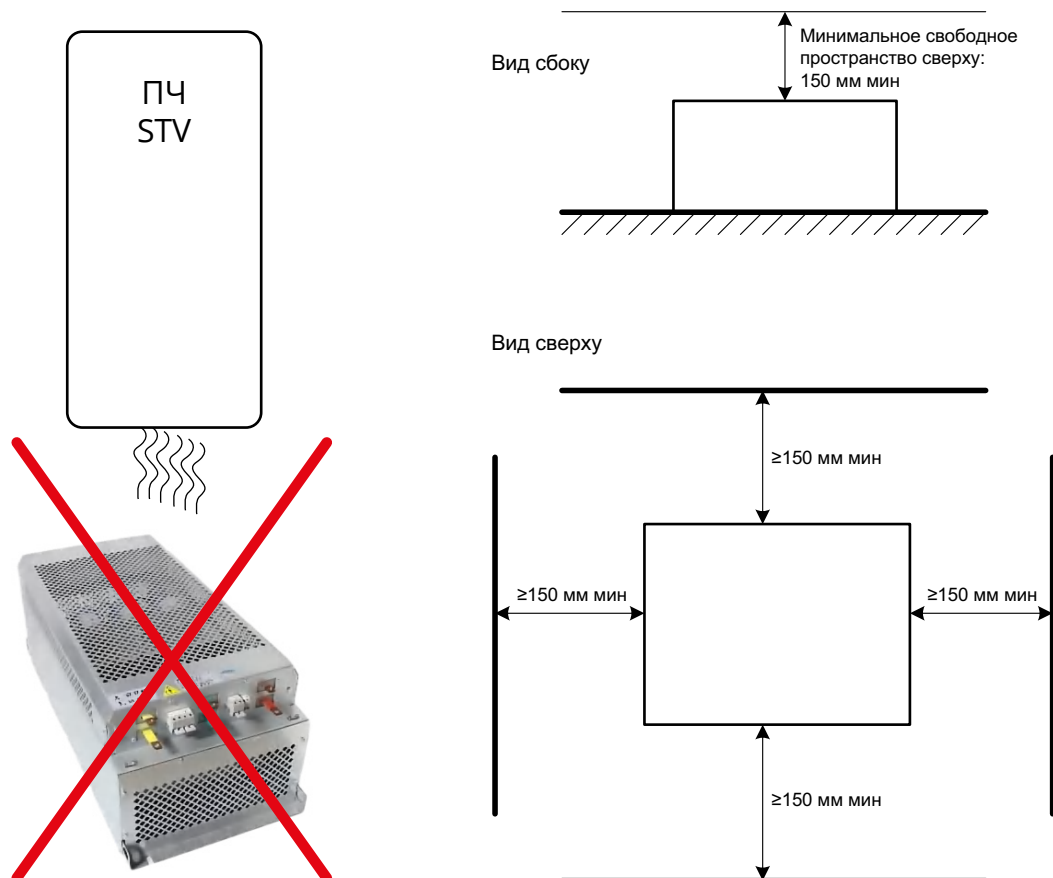
Подбор контактора производить по категории АС-3. Типоразмер контактора согласно значению «Номинальный ток отвода». Управление контактором производится выходным реле ПЧ. Контактор должен быть разомкнут при токе ПЧ менее 10% от номинального и замкнут в противном случае.

Нормально-разомкнутая цепь встроенного термостата T1 и T2 может быть использована для аварийного отключения в случае перегрева.

Рекомендации по установке

Пассивный фильтр нельзя устанавливать под ПЧ.

Свободное пространство сверху и сбоку – не менее 150 мм.



Особые указания при эксплуатации

Отсутствие вредных газов вокруг, отсутствие легковоспламеняющихся и взрывоопасных материалов. Окружающая среда должна иметь хорошие условия вентиляции. Если пассивный фильтр установлен в шкафу, должно быть установлено вентиляционное оборудование.

Транспортирование должно осуществляться закрытым транспортом. Не допускается бросать и кантовать товар.

Срок службы: 10 лет.

Срок хранения: 10 лет.

Утилизация

В пассивных фильтрах используются материалы, не представляющие опасность для окружающей среды. При утилизации необходимо передать пассивный фильтр в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья. Пассивные фильтры не должны быть утилизированы с бытовым мусором.

Техническое обслуживание

Обслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом.

При обслуживании убедитесь, что устройство обесточено.

Порядок и периодичность работ:

- Проверка затяжки винтовых и болтовых внешних электрических соединений, 1 раз в год.

Неисправности и способы их устранения

Пассивный фильтр в условиях эксплуатации является неремонтопригодной продукцией. При обнаружении неисправности пассивный фильтр подлежит замене.

Комплектность

В комплект поставки входит пассивный фильтр (1 шт.) в заводской упаковке и настоящее руководство по эксплуатации (1 шт.)

Реализация

Пассивные фильтры являются непродовольственным товаром длительного пользования. Реализация осуществляется согласно установленным законодательством нормам и правилам для такого рода товаров.

Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации (продукции) – 2 года с момента отгрузки со склада Систэм Электрик, с подтверждением соответствующим документом.

Гарантия действительна при условии соблюдения потребителем условий монтажа и эксплуатации, изложенных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Прочая информация

Дата изготовления указана в серийном номере на маркировке: (пятая и шестая цифры серийного номера указывают номер недели производства; третья и четвертая цифры серийного номера указывают год производства).



Подробнее о компании
www.systeme.ru

Контактные данные

Уполномоченное изготовителем лицо:
АО «Систэм Электрик»

Адрес: Россия, 127018, г. Москва,
ул. Двинцев, д. 12, корп.1, здание «А»
Тел.: +7 (495) 777 99 90
E-mail: support@systeme.ru

Уполномоченное изготовителем лицо:
ООО «Систэм Электрик БЛР»

Адрес: Беларусь, 220007, г. Минск,
ул. Московская, д. 22-9
Тел.: +375 (17) 236 96 23
E-mail: support@systeme.ru