

Шкафы электрические взрывозащищенные ACPD, SCPE, SSCPE

Назначение

Шкафы электрические взрывозащищенные ACPD, SCPE, SSCPE применяются в системах контроля, управления и защиты электрооборудования в системах электроснабжения, управления, связи – для коммутации, распределения электроэнергии, контроля и управления электротехническими устрой-

ствами в электроустановках химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности, где необходимо применение взрывозащищенного электрооборудования, а также на подвижных средствах наземного, морского транспорта.



Шкаф ACPD-564



Шкаф SCPE-565 в корпусе из окрашенной конструкционной стали



Шкаф SSCPE в корпусе из нержавеющей стали AISI316

Преимущества

- Широкий выбор материалов с обеспечением взрывозащиты вида Ex d – взрывонепроницаемая оболочка и Ex e – повышенная надежность;
- Свободная комплектация изделий в соответствии с ТЗ заказчика;
- Разнообразие типоразмеров корпусов позволяет изготавливать взрывозащищенные электрические шкафы для решения широкого спектра задач, в том числе, возможно изготовление в соответствии с требованиями заказчика;
- Навесная конструкция предполагает возможность изготовления шкафов, совмещенных при помощи вводов герметичных гибких (ВГГ, стр. xxxx) и расположенных на единой раме – настенной или напольной;
- Высокое качество всех компонентов, подтвержденное Российскими и международными стандартами, обеспечивают надежность конструкции;
- Удобство монтажа и обслуживания взрывозащищенных электрических шкафов на объекте обусловлено применением специального комплекта невыпадающего монтажа и петель для крепления дверец, изготовленных из нержавеющей стали.

Конструкция

В конструкции шкафов ACPD, SCPE, SSCPE предусмотрено применение взрывозащищенных корпусов в материалах:

- алюминиевый сплав;
- нержавеющая сталь марки AISI316 (или AISI304, по запросу заказчика);
- конструкционная сталь с возможностью окрашивания в любой цвет RAL или другой цветовой таблицы.

Также предусмотрено применение взрывозащищенных или невзрывозащищенных компонентов, в зависимости от вида взрывозащиты оборудования:

- автоматических выключателей;
- выключателей нагрузки, коммутируемых выносными рукоятками;
- контакторов с тепловыми реле и без;
- программируемых логических контроллеров;
- модулей системы управления ConTrace (стр. XXX);
- промежуточных и прочих реле;

- плавких предохранителей;
- трансформаторов тока;
- контрольно-измерительных приборов с возможностью снятия показаний через визирные (смотровые) окна;
- кнопок управления;
- светодиодных индикаторных ламп;
- переключателей;
- клеммных зажимов;
- сборных и распределительных шин;
- кабельных вводов и разъемов.

По требованию потребителя в шкаф может быть установлено другое оборудование, не противоречащее требованиям, предъявляемым к шкафу.

При разработке шкафа, эксплуатация которого предполагает воздействие пониженных температур, шкаф оборудуется обогревателем.

Основные параметры элементов наполнения шкафов ACPD, SCPE, SSCPE

Наименование параметра	Норма
Напряжение питания номинальное, В - переменного тока 50/60Гц - постоянного тока	от 12 до 1140 от 12 до 660
Диапазон номинальных токов автоматических выключателей, А	от 0,2 до 630
Число полюсов автоматических выключателей	от 1(1+N) до 4
Диапазон номинальных токов магнитных пускателей, А	от 1 до 700
Диапазон токов уставки тепловых реле, А	от 0.2 до 630
Число контактов коммутационных реле	до 10 NO+NC
Диапазон номинальных токов плавких предохранителей, А	от 0.1 до 400
Число контактов кнопки	1NO+1NC или 2NO или 2NC
Число полюсов коммутационного переключателя	до 6
Максимальный ток коммутации, А	до 63
Максимальный номинальный ток зажимов, А	до 630
Максимальный диапазон токов, измеряемых амперметром, А	до 630
Максимальный диапазон напряжений, измеряемых вольтметром, В	до 1140
Диапазон диаметров подводимых кабелей, мм	от 3 до 80

Технические характеристики шкафов АСРД (Ex d)

Описание параметра	Тип шкафа																	
	012	112	123	223	233	234	235	343	344	345	444	446	457	564	566	567	667	668
Высота корпуса, мм	300	350	350	364	450	433	432	560	560	567	632	632	672	720	720	710	870	870
Ширина корпуса, мм	200	200	300	284	350	350	332	450	450	387	432	432	472	563	560	510	650	650
Глубина корпуса, мм	170	170	235	218	205	280	299	210	280	298	271	341	372	280	350	356	380	480
Макс. рабочий ток, А	800																	
Макс. рабочее напряжение, В	1140																	
Степень пылевлагозащиты	IP 66																	
Рабочий диапазон температур окр. среды, °С	От минус 60 до +55 °С																	
Минимальная температура монтажа	-50 °С																	
Климатическое исполнение	У1, У5, ХЛ1, ХЛ5, УХЛ1, УХЛ5, В1, В5, ОМ1, ОМ5																	
Взрывозащищённое исполнение	Ex (d); Ex (d ia Ga)																	
Температурный класс	Т6 -Т4																	
Маркировка взрывозащиты	1Ex d IIB T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db 1Ex d [ia Ga] IIB T6...T5 Gb X, Ex tb IIIC T80°C... T95°C Db 1Ex d IIB+H2 T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db 1Ex d [ia Ga] IIB+H2 T6...T5 Gb X, Ex tb IIIC T80°C... T95°C Db 1Ex d IIC T6...T4 Gb (кроме ацетилена), Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db 1Ex d [ia Ga] IIC T6...T5 Gb X (кроме ацетилена), Ex tb IIIC T80°C... T95°C Db																	

Максимальное количество кабельных вводов, располагаемое во взрывозащищенных шкафах серии АСРД.

Тип корпуса	Количество отверстий по сторонам корпуса A/B/C/D						
	M20x1,5	M25x1,5	M32x1,5	M40x1,5	M50x1,5	M63x1,5	M75x1,5
012	2/2/4/4	2/2/4/4	2/2/2/2	1/1/2/2	-	-	-
112	4/4/5/5	3/3/4/4	2/2/3/3	1/1/2/2	-	-	-
123	9/9/12/12	6/6/8/8	4/4/6/6	3/3/4/4	-	-	-
223	9/9/12/12	6/6/8/8	4/4/6/6	3/3/4/4	-	-	-
233	12/12/15/15	7/7/9/9	5/5/8/8	4/4/6/6	3/3/4/4	-	-
234	12/12/20/20	12/12/18/18	8/8/12/12	7/7/10/10	6/6/8/8	1/1/2/2	-
235	12/12/20/20	12/12/18/18	8/8/12/12	7/7/10/10	6/6/8/8	1/1/2/2	-
343	12/12/20/20	12/12/18/18	8/8/12/12	7/7/10/10	6/6/8/8	1/1/2/2	-
344	20/20/28/28	16/16/25/25	10/10/20/20	8/8/16/16	6/6/10/10	4/4/6/6	-
345	20/20/28/28	16/16/25/25	10/10/20/20	8/8/16/16	6/6/10/10	4/4/6/6	-
444	22/22/38/38	16/16/24/24	12/12/22/22	8/8/12/12	6/6/10/10	4/4/6/6	-
446	24/24/40/40	18/18/26/26	14/14/24/24	10/10/14/14	8/8/12/12	4/4/6/6	-
457	22/22/38/38	16/16/24/24	12/12/22/22	8/8/12/12	6/6/10/10	4/4/6/6	-
564	26/26/36/36	20/20/32/32	12/12/20/20	10/10/16/16	8/8/12/12	4/4/6/6	2/2/4/4
566	30/30/40/40	26/26/34/34	14/14/24/24	12/12/20/20	12/12/16/16	6/6/8/8	4/4/6/6
567	30/30/40/40	26/26/34/34	14/14/24/24	12/12/20/20	12/12/16/16	6/6/8/8	4/4/6/6
667	32/32/50/50	24/24/34/34	20/20/30/30	12/12/18/18	10/10/16/16	7/7/9/9	4/4/6/6
668	32/32/50/50	24/24/34/34	20/20/30/30	12/12/18/18	10/10/16/16	7/7/9/9	4/4/6/6

Отверстия под кабельные вводы могут быть выполнены с трубной резьбой соответствующего диаметра.

Максимальное количество отверстий, располагаемое на крышке корпусов шкафов АСРД.

Тип корпуса	Размеры корпуса, мм	M16×1,5 G 3/8"	M20×1,5 G 1/2"	M30×1,5	M32×1,5 G3/4"
012	300×200×170	6	6	6	4
112	350×200×170	6	6	6	4
123	350×300×235	12	12	12	12
223	364×284×218	12	12	12	12
233	450×350×205	15	15	15	15
234	433×350×280	15	15	15	15
235	432×332×299	15	15	15	15
343	560×450×210	15	15	15	15
344	563×450×280	28	28	28	28
345	567×387×298	28	28	28	28
444	632×432×271	40	40	40	40
446	632×432×341	40	40	40	40
457	672×472×372	40	40	40	40
564	720×563×280	54	54	54	54
566	720×560×350	54	54	54	54
567	710×510×356	54	54	54	54
667	870×650×380	60	60	60	60
668	870×650×480	60	60	60	60

Технические характеристики шкафов SCPE, SSCPE (Ex e)

Описание параметра	Тип шкафа																
	012	014	222	224	142	144	332	334	452	454	653	455	565	655	675	775	885
Высота корпуса, мм	180	180	280	280	240	240	380	380	400	400	800	400	500	800	800	1000	1250
Ширина корпуса, мм	180	180	190	190	240	240	220	220	400	400	400	400	500	400	600	600	800
Глубина корпуса, мм	125	200	125	200	125	200	125	200	125	200	160	300	300	300	300	300	300
Макс. рабочий ток, А	800																
Макс. рабочее напряжение, В	1140																
Степень пылевлагозащиты	IP 66																
Рабочий диапазон температур окр. среды, °С	От минус 60 до +55 °С																
Минимальная температура монтажа	-50 °С																
Климатическое исполнение	У1, У5, ХЛ1, ХЛ5, УХЛ1, УХЛ5, В1, В5, ОМ1, ОМ5																
Взрывозащищенное исполнение	Ex (d e); Ex (d e ia Ga); Ex (d e mb ia Ga)																
Температурный класс	Т6 -Т4																
Маркировка взрывозащиты	1 Ex d e IIC Т6...Т4 Gb, Ex tb IIIC Т80°С... Т130°С Db 1 Ex d e mb IIC Т6...Т4 Gb, Ex tb IIIC Т80°С... Т130°С Db 1 Ex d e [ia Ga] IIC Т6...Т4 Gb X, Ex tb IIIC Т80°С... Т130°С Db 1 Ex d e mb [ia Ga] IIC Т6...Т4 Gb X, Ex tb IIIC Т80°С... Т130°С Db РП Ex d e I Mc РП Ex d e mb I Mc																

Шкафы взрывозащищенные

Максимальное количество кабельных вводов, располагаемое во взрывозащищенных шкафах серии STBE(SSTBE).

Тип корпуса	Количество отверстий по сторонам корпуса A/B/C/D						
	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75
012	6/6/6/5	6/6/6/5	4/4/4/3	2/2/2/2	-	-	-
014	9/9/9/8	9/9/9/8	6/6/6/5	4/4/4/3	-	-	-
222	6/6/10/8	5/5/9/7	4/4/6/5	2/2/3/3	-	-	-
224	9/9/15/13	9/9/12/11	5/5/8/8	3/3/5/5	2/2/3/3	-	-
142	8/8/8/6	5/5/5/5	5/5/5/5	2/2/2/2	2/2/1/2	-	-
144	12/12/12/10	12/12/12/10	10/10/10/8	4/4/4/4	3/3/3/3	-	-
332	8/8/14/11	5/5/11/9	3/3/6/6	2/2/4/3	2/2/4/3	-	-
332	12/12/21/19	12/12/18/16	8/8/15/14	4/4/7/7	2/2/5/5	1/1/3/3	-
452	14/14/14/12	8/8/8/7	6/6/6/6	4/4/4/4	4/4/4/3	-	-
454	21/21/21/19	21/21/21/19	17/17/17/15	8/8/8/7	5/5/5/5	3/3/3/3	2/2/2/2
653	14/14/30/30	12/12/28/28	12/12/24/24	5/5/10/10	4/4/8/8	3/3/5/5	-
455	35/35/35/35	28/28/28/28	24/24/24/24	13/13/13/13	8/8/8/8	5/5/5/5	3/3/3/3
565	45/45/43/45	32/32/32/32	30/30/30/30	15/15/15/15	10/10/10/10	5/5/5/5	4/4/4/4
655	30/30/65/65	24/24/55/55	20/20/40/40	12/12/24/24	6/6/14/14	4/4/9/9	3/3/6/6
675	40/40/65/65	35/35/55/55	28/28/40/40	15/15/24/24	8/8/14/14	5/5/9/9	4/4/6/6
775	54/54/78/78	50/50/75/75	32/32/52/52	15/15/30/30	8/8/18/18	5/5/11/11	4/4/7/7
885	65/65/90/90	55/55/84/84	40/40/60/60	24/24/36/36	14/14/22/22	9/9/13/13	6/6/8/8

Максимальное количество отверстий, располагаемое на крышке корпусов шкафов STBE, SSTBE.

Тип корпуса	Размеры корпуса, мм	Ø 20	Ø 30	Ø 32
012	180×180×125	4	4	4
014	180×180×200	4	4	4
222	280×190×125	6	6	6
224	280×190×200	6	6	6
142	240×240×125	6	6	6
144	240×240×200	6	6	6
332	380×220×125	12	12	12
332	380×220×200	12	12	12
452	400×400×125	20	20	20
454	400×400×200	20	20	20
653	800×400×160	40	40	40
455	400×400×300	20	20	20
565	500×500×300	35	35	35
655	800×400×300	40	40	40
675	800×600×300	64	64	64
775	1000×600×300	88	88	88
885	1250×800×300	143	143	143

Подробности сертификации

Шкафы электрические ACPD (Ex d):
№ ЕАЭС RU C-RU.HB07.B.00214/20



Шкафы электрические SCPE, SSCPE (Ex e):
№ ЕАЭС RU C-RU.HB07.B.00244/20