

Посты управления PCSE из стеклоармированного полиэстера

Посты предназначены для размещения различного оборудования, в соответствии с исполнением, выполняющего функции управления, распределения и коммутации электрической энергии в сетях различного назначения, их защиты во взрывоопасных зонах на предприятиях химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности, а также на подвижных средствах наземного и морского транспорта.

Конструктивное исполнение



Структура условного обозначения

Условное обозначение постов серии PCSE в соответствии с идентификационным номером проектной документации.

Данная идентификация позволяет разместить исчерпывающую информацию на идентификационной табличке постов марки PCSE. Структура идентификационного номера указана в таблице 1..

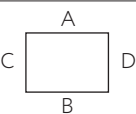
Таблица 1. Структура идентификационного номера

X	-	i	-	a	-	b	-	(n-c-d/g)...(n-c-d/g)	-	(n-e-f)...(n-e-f)	-	(n-h-j)...(n-h-j)
---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------	---	-------------------	---	-------------------

Таблица 2. Детализация структуры условного обозначения марки поста

Поз.	Описание	Значение	Описание значения
X	Условное обозначение линейки постов управления	PCSE	Пост управления взрывозащищенный из пластика (полиэстер армированный стекловолокном)
i	Искробезопасность	i	Спецзнак в маркировке, обозначающий наличие в посту связанного искробезопасного оборудования
a	Серия постов управления PCSE, отличающихся размерами корпуса	Тип	Размеры не более:
		223	122x120x90 мм
		423	220x120x91 мм
		333	160x160x90 мм
		334	160x160x131 мм
		533	260x160x91 мм
		633	360x160x91 мм
		634	360x160x131 мм
		544	255x250x120 мм
		745	400x250x161 мм
		655	340,5x340,5x159 мм
		656	340,5x340,5x202 мм
		853	681,5x340,5x91 мм
		855	681,5x340,5x159 мм
856	681,5x340,5x190 мм		
b	Смотровое окно	W	Спецзнак в маркировке, обозначающий наличие смотрового окна
		-	Отсутствие смотрового окна
n	Количество элементов	1...x.	Соответствует числу устанавливаемых элементов
		BT	Кнопки различной конфигурации
		IN	Индикаторы световые различной конфигурации
		GN	Переключатели кулачковые
		PA	Амперметр
c	Тип применяемого устройства	PV	Вольтметр
		R	Переменный резистор
		SS	Звуковой сигнал

Корпуса взрывозащищенные

d	Номинальный параметр устройства данного типа	Диапазон тока А	16
		Количество контактов в кнопке	Для кнопок. Обозначение контактной группы 1...5
			2-1NC
			3-1NO/1NC
			4-2NO
		5-2NC	
Напряжение питания, В	Для световых индикаторов. Напряжение питания 3...380V AC/DC		
Диапазон измерений, А, В.	Для амперметров, вольтметров.		
Мощность, Вт; Сопротивление, кОм	Для переменного резистора		
g	Дополнительный параметр устройства данного типа	P1a1...P1a6, P3,P4,P5, Y0, Y1, KY, K (3...380 AC/DC)	Тип исполнительного элемента для кнопок P1a1 –нажимная кнопка красного цвета, P1a2 –нажимная кнопка зеленого цвета, P1a3 –нажимная кнопка желтого цвета, P1a4 –нажимная кнопка чёрного цвета, P1a5 –нажимная кнопка белого цвета, P1a6 –нажимная кнопка синего цвета, P3- грибовидная поворотная P4-грибовидная кнопка P5 –грибовидная с оттяжкой Y0- грибовидная с ключом Y1 –кнопка с ключом KY –переключатель с ключом, К- переключатель При применении кнопки с индикатором дополнительно в скобках указывается напряжение питания индикатора
		R, G, Y,B, W	Цвета световых индикаторов: красный, зеленый, желтый, синий, белый
		S – однооборотный; M – многооборотный	Количество оборотов для переменного резистора
n	Количество кабельных вводов	1...x	Количество кабельных вводов, применяемых в коробке. Для обозначения могут быть использованы цифры от 1 до x, (где x = максимальное количество кабельных вводов в коробке данного размера).
e	Сторона расположения кабельных вводов поста	A	
		B	
		C	
f	Тип применяемого на обозначенной стороне кабельного ввода, либо прочих элементов	X*16- Y*	Кабельный ввод M16 Y*
		X*20- Y*	Кабельный ввод M20 Y*
		X*25- Y*	Кабельный ввод M25 Y*
		X*32- Y*	Кабельный ввод M32 Y*
		X*40- Y*	Кабельный ввод M40 Y*
		BГГ- Y*	Ввод герметичный гибкий Y*
		BP- Y*	Заглушка Y*
		DR-Y*	Дренажное устройство Y*
Y*	Прочий элемент, с указанием типа		
h	Номинальный размер Сечения проводников, подключаемых к клеммных соединителям	2,5	2,5 мм ²
		4	4 мм ²
j	Тип клеммных соединителей	L	Клеммные соединители для подключения фазных проводников, серые.
		N	Клеммные соединители для подключения нейтральных проводников, голубые.
		PE	Клеммные соединители для подключения проводников заземления, желто-зеленые.

X – тип кабельного ввода: R – для бронированного кабеля, BP – резьбовая заглушка, отсутствие символа обозначает применение для небронированного кабеля.

*FC – для присоединения металлорукава.

*RC – подсоединение трубы.

*Y – характеристики применяемого элемента (тип, материал и т.п. в зависимости от элемента). PN – латунь, SN – нержавеющая сталь (по умолчанию AISI 316, при необходимости через двоеточие указывается марка металла, например, SN: AISI 304, PL – пластик).

Таблица 3. Запись маркировки взрывозащиты для постов серии PCSE на базе корпусов марок EE2221 из пластика.

Описание	Значение
Маркировка взрывозащиты постов электрических серии PCSE	T6..T3 Gb, Ex tb IIIC T80C...T195C Db;
	0 Ex ia IIC T6...T4 Ga X; Ex tb IIIC T80C...T130C Db
	1 Ex ib IIC T6..T4 Gb X; Ex tb IIIC T80C...T130C Db
	PO Ex ia I Ma X
	PP Ex e I Mc X

Таблица 4. Общие требования к электротехническому наполнению поста.

№	Наименование	Описание/Характеристики	Примечание
1	Кнопки	Элемент управления Максимальное напряжение ~690 В Максимальный ток 16 А Степень пылевлагозащитные: IP66 Кол-во контактов 1..5. Кнопки могут быть выполнены с использованием различных управляющих блоков (нажимные с возвратом, грибок, поворотный грибок, двойная кнопка, поворотный механизм)	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления
2	Индикаторы световые	Элемент управления Рабочее напряжение: AC 12-380В, DC 12-220 В. Мощность не более 16 Вт Цвета: красный, зеленый, жёлтый, синий, белый Сечение подключаемых проводником: 1,5мм ² Степень пылевлагозащиты: IP66 Предназначен для установки в отверстие при помощи резьбы на корпусе M30x1,5-6g	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления
3	Звуковой оповещатель	Предназначен для звуковой аварийной и предупреждающей сигнализации	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления
4	Таблички	Маркировка поста управления, Наименование оборудования, Функционал оборудования	-
5	Смотровое окно	Предназначено для сигнализации и контроля состояния внутри постового оборудования Материал: техническое органическое стекло толщиной не менее 20 мм	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления.
6	Кулачковые переключатели	Элемент управления Номинальный ток 10-16 А Напряжение до 415 В, 230 В Количество полюсов 2,4,6 Степень пылевлагозащиты: IP66 Рабочий диапазон температур от -60 °С до +120 °С	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления
7	Амперметр	Элемент измерения Номинальный ток от 1-6 А Максимальное напряжение до 630 В Степень пылевлагозащиты: IP66	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления
8	Вольтметр	Элемент измерения Номинальный ток от 1-6 А Степень пылевлагозащиты: IP66 Максимальное напряжение до 1140 В	Соответствует необходимым требованиям взрывозащиты на посты управления

* - По требованию потребителя в пост управления может быть установлено оборудование, не представленное в таблице, но не противоречащее требованиям к посту.

Таблица 5. Технические характеристики постов серии PCSE

Описание параметра	Тип поста													
	223	423	333	334	533	633	634	544	745	655	656	853	855	856
Длина корпуса, мм	122	220	160	160	260	360	360	255	400	360	360	681	681	681
Ширина корпуса, мм	120	120	160	160	160	160	160	250	250	360	360	340	340	340
Высота корпуса, мм	90	90	90	131	91	91	131	120	161	160	200	91	159	190
Максимальный рабочий ток, А	32													
Макс. сечение проводника, мм ²	4													
Макс. рабочее напряжение, В	690	690	690	690	690	690	1100	690	880	1100	1100	690	1100	1100
Степень пылевлагозащиты	IP 66													
Рабочий диапазон температур окр. среды, °С	От минус 60 до +55 °С													
Минимальная температура монтажа	-50 °С													
Климатическое исполнение	У1, ХЛ1, УХЛ1, В1, ОМ1													
Взрывозащищённое исполнение	Ex (e); Ex (ia); Ex (ib)													
Температурный класс	Т6 – Т4													
Маркировка взрывозащиты	1Ex d e IIC T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db; 1Ex d e mb IIC T6...T4 Gb, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db; 1Ex d e [ia Ga] IIC T6...T4 Gb X, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db; 1Ex d e mb [ia Ga] IIC T6...T4 Gb X, Ex tb IIIC T80°C... T130°C Db; РП Ex d e I Mc; РП Ex d e mb I Mc.													

Таблица 6. Максимальное количество кабельных вводов, располагаемое в постах PCSE

Тип коробки	Количество кабельных вводов по сторонам поста А/В/С/Д						
	M20	M25	M32	M40	M50	M63	M75
011	1/1/1/1	-	-	-	-	-	-
012	1/1/1/1	-	-	-	-	-	-
112	1/1/2/2	1/1/2/2	-	-	-	-	-
312	1/1/3/3	1/1/3/3	-	-	-	-	-
223	2/2/3/3	1/1/2/2	0/0/1/1	-	-	-	-
423	2/2/6/6	1/1/4/4	0/0/3/3	-	-	-	-
333	3/3/4/4	2/2/3/3	0/0/2/2	-	-	-	-
334	5/5/6/6	3/3/5/5	0/0/3/3	0/0/1/1	-	-	-
533	3/3/6/6	5/2/5/5	0/0/3/3/	-	-	-	-
633	3/3/11/11	2/2/8/8	0/0/5/5	-	-	-	-
634	5/5/15/15	3/3/12/12	0/0/8/8	0/0/3/3	0/0/1/1	-	-
544	6/6/8/8	5/5/7/7	3/3/4/4	2/2/3/3	0/0/2/2	0/0/2/2	-
745	6/6/18/18	6/6/14/14	2/2/6/6	0/0/4/4	0/0/2/2	0/0/1/1	-
655	16/16/20/20	10/10/14/14	5/5/6/6	4/4/4/4	0/0/3/3	0/0/2/2	-
656	16/16/20/20	10/10/14/14	5/5/6/6	4/4/4/4	0/0/3/3	0/0/2/2	-
853	7/7/18/18	6/6/14/14	4/4/10/10	-	-	-	-
855	18/18/34/34	14/14/24/24	5/5/10/10	4/4/7/7	0/0/3/3	0/0/2/2/	0/0/2/2
856	18/18/34/34	14/14/24/24	5/5/10/10	4/4/7/7	0/0/3/3	0/0/2/2/	0/0/2/2

Подробности сертификации



Посты управления ACSD из коррозионно-стойкого алюминиево-кремниевого сплава

Посты предназначены для управления электроприводов оборудования или подачи сигналов световой индикации во взрывоопасных зонах на предприятиях химической, газовой, нефтяной и других отраслях промышленности, а также на подвижных средствах наземного и морского транспорта.

Посты управления ACSD имеют вид взрывозащиты Ex d – взрывонепроницаемая оболочка. Изготавливаются в корпусах из коррозионно-стойкого алюминиево-кремниевого сплава и размещенных в оболочке электротехнических компонентов, в соответствии с назначением изделия.

Возможно расположение постов на навесных или опорных рамах.



Структура условного обозначения

Условное обозначение постов серии ACSD в соответствии с идентификационным номером проектной документации.

Данная идентификация позволяет разместить исчерпывающую информацию на идентификационной табличке постов марки ACSD. Структура идентификационного номера указана в таблице 1..

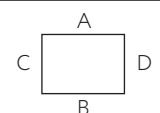
Таблица 1. Структура идентификационного номера

X	-	i	-	a	-	b	-	(n-c-d/g)...(n-c-d/g)	-	(n-e-f)...(n-e-f)	-	(n-h-j)...(n-h-j)
---	---	---	---	---	---	---	---	-----------------------	---	-------------------	---	-------------------

Таблица 2. Детализация структуры условного обозначения марки поста

Поз.	Описание	Возможное значение	Описание значения
X	Условное обозначение линейки постов управления	ACSD	Пост управления взрывозащищенный ACSD из алюминиевого сплава
i	Искробезопасность	i	Спецзнак в маркировке, обозначающий наличие в посту связанного искробезопасного оборудования
		Тип	Размеры не более (Д×Ш×В)::
		012	282×210×170 мм
		112	350×210×170 мм
		123	350×200×170 мм
		223	350×300×235 мм
		233	364×284×218 мм
		234	432×332×229 мм
		235	450×350×205 мм
		343	433×350×210 мм
		344	432×332×299 мм
		345	563×433×280 мм
		444	563×433×280 мм
		446	560×450×280 мм
		457	567×387×298 мм
		564	632×432×271 мм
		566	632×432×341 мм
		567	672×472×372 мм
		667	720×563×280 мм
		668	720×563×350 мм
			720×560×350 мм
			710×510×356 мм
			870×650×380 мм
			870×650×480 мм

Корпуса взрывозащищенные

b	Смотровое окно	W	Спецзнак в маркировке, обозначающий наличие смотрового окна
		-	Отсутствие смотрового окна
n	Количество элементов	1...x.	Соответствует числу устанавливаемых элементов
c	Тип применяемого устройства	BT	Кнопки различной конфигурации
		IN	Индикаторы световые различной конфигурации
		GN	Переключатели кулачковые
		PA	Амперметр
		PV	Вольтметр
d	Номинальный параметр устройства данного типа	Диапазон тока А	16
		Количество контактов в кнопке	1-1NO
			2-1NC
			3-1NO/1NC
			4-2NO
			5-2NC
Напряжение питания, В	Для световых индикаторов. Напряжение питания 3...380V AC/DC		
Диапазон измерений, А, В.	Для амперметров, вольтметров.		
g	Дополнительный параметр устройства данного типа	P1a1...P1a6, P3, P4, P5, Y0, Y1, KY, K (3...380 AC/DC)	Тип исполнительного элемента для кнопок P1a1 –нажимная кнопка красного цвета, P1a2 –нажимная кнопка зеленого цвета, P1a3 –нажимная кнопка желтого цвета, P1a4 –нажимная кнопка чёрного цвета, P1a5 –нажимная кнопка белого цвета, P1a6 –нажимная кнопка синего цвета, P3- грибовидная поворотная P4-грибовидная кнопка P5 –грибовидная с оттяжкой Y0- грибовидная с ключом Y1 –кнопка с ключом KY –переключатель с ключом, K- переключатель При применении кнопки с индикатором дополнительно в скобках указывается напряжение питания индикатора
		R, G, Y,B, W	Цвета световых индикаторов: красный, зеленый, желтый, синий, белый
n	Количество кабельных вводов	1...x	Количество кабельных вводов, применяемых в коробке. Для обозначения могут быть использованы цифры от 1 до x, (где x = максимальное количество кабельных вводов в коробке данного размера).
e	Сторона расположения кабельных вводов поста	A	
		B	
		C	
		D	
f	Тип применяемого на обозначенной стороне кабельного ввода, либо прочих элементов	X ^{**} S ^{**} - Y ^{***}	Кабельный ввод S ^{**} Y ^{***}
		BГ- Y ^{***}	Ввод герметичный гибкий Y ^{***}
		BP- Y ^{***}	Заглушка Y ^{***}
		DR-Y ^{***}	Дренажное устройство Y ^{***}
		Y ^{***}	Прочий элемент, с указанием типа
h	Номинальный размер Сечения проводников, подключаемых к клеммным соединителям	2,5	2,5 мм ²
		4	4 мм ²
j	Тип клеммных соединителей	L	Клеммные соединители для подключения фазных проводников, серые.
		N	Клеммные соединители для подключения нейтральных проводников, голубые.
		PE	Клеммные соединители для подключения проводников заземления, желто-зеленые.

X^{**} – тип кабельного ввода:

R – для бронированного кабеля,

BP – резьбовая заглушка, отсутствие символа обозначает применение для небронированного кабеля.

FC – для присоединения металлорукава.

RC – подсоединение трубы

S^{**} – размер кабельного ввода, для резьбы любого типа

Y^{***} – характеристики применяемого элемента (тип, материал и т.п. в зависимости от элемента):

PN – латунь,

SN – нержавеющая сталь (по умолчанию AISI 316, при необходимости через двоеточие указывается марка металла, например, SN: AISI 304,

PL – пластик

Посты управления ACSD из коррозионно-стойкого алюминиево-кремниевого сплава

Примеры условного обозначения:

ACSD-012-(1-BT-1/P1a4)-(1-B-R25-PN) Ex IIB T5 Gb, Ex tb IIIC T95°C Db

Пост управления электрический взрывозащищенный, вид взрывозащиты Ex d, выполненный в корпусе из алюминия, с габаритными размерами 300×200×170 мм, предназначенный для коммутации электроэнергии при помощи нажимной кнопки чёрного цвета с нормально открытым контактом без самофиксации. Ввод кабеля осуществляется снизу через один латунный кабельный ввод с резьбой M25 для бронированного кабеля.

ACSD-233-(2-BT-3/P1a2)-(1-BT-3/P4)-(1-BT-3/K)-(1-IN-AC220/G)-(1-IN-AC220/R)-(1-A-R16-PN)-(2-C-R20-PN)-(10-2,5-L)-(2-2,5-PE)

Пост управления взрывозащищённый, вид взрывозащиты Ex d, кнопочный многофункциональный, с габаритными размерами 450×350×205 мм, выполненный в корпусе из алюминия, с двумя нажимными зелёными кнопками «Пуск» и красной грибовидной кнопкой «Стоп», с 1НО и 1НЗ контактами, с одной кнопкой-переключателем с 1НО и 1НЗ контактами, с одним зелёным и одним красным светодиодными индикаторами на переменное напряжение 220 В. Ввод кабеля осуществляется сверху через один латунный ввод M16 для бронированного кабеля и слева через два латунных ввода M20 для бронированного кабеля. Блок зажимов на десять клеммных соединителей для подключения фазных проводников с сечением 2,5 мм² и две клеммы для проводников заземления с сечением 2,5 мм².

Таблица 3. Технические характеристики постов серии ACSD

Описание параметра	Тип поста																								
	012	112	123	223	233	234	235	343	344	345	444	446	457	564	566	567	667	668							
Длина корпуса, мм	282	300	350	350	350	364	432	450	433	432	432	563	563	560	567	567	632	632	672	720	720	720	710	870	870
Ширина корпуса, мм	210	200	210	200	300	248	332	350	332	332	433	433	433	450	387	432	432	432	472	563	563	560	510	650	650
Высота корпуса, мм	170	170	170	170	235	218	229	205	280	299	210	280	280	280	298	271	341	372	280	350	350	356	380	480	480
Максимальный рабочий ток, А	32																								
Макс. сечение проводника, мм ²	4																								
Макс. рабочее напряжение, В	690																								
Степень пылевлагозащиты	IP 66																								
Рабочий диапазон температур окр. среды, °С	От минус 60 до +55 °С																								
Минимальная температура монтажа	-50 °С																								
Климатическое исполнение	У1, ХЛ1, УХЛ1, В1, ОМ1																								
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																								

Корпуса взрывозащищенные

Таблица 4. Максимальное количество кабельных вводов, располагаемое в постах серии ACSD

Тип корпуса	Количество отверстий по сторонам корпуса A/B/C/D						
	M20×1,5	M25×1,5	M32×1,5	M40×1,5	M50×1,5	M63×1,5	M75×1,5
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.

Таблица 5. Максимальное количество отверстий, располагаемое на крышке корпусов EE2232

Тип корпуса	Размеры корпуса, мм	M16×1,5 G 3/8"	M20×1,5 G 1/2"	M30×1,5	M32×1,5 G 3/4"
012	282×210×170	6	6	6	4
112	350×210×170	6	6	6	4
123	350×300×235	12	12	12	12
223	364×284×218	12	12	12	12
233	432×332×229	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	563×433×280	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	720×563×350	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

Подробности сертификации

№ ЕАЭС RU C-RU.HB07.B.00346/21

