

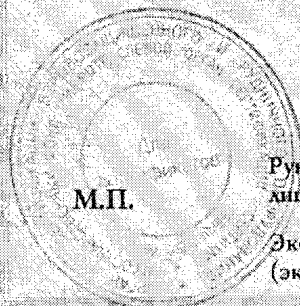
ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-RU.ME92.B.00197

Серия RU №0055841

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».
ГОСТ 30852.8-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е.
ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i.
ГОСТ 30852.14-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 15. Защита вида п.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
(подпись)

А. Н. Шатило
(инициалы, фамилия)

(Handwritten signature)
(подпись)

Ю. В. Буров
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ME92.B.00197

Серия RU № 0055542

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Посты управления типа ПВК во взрывозащищенном исполнении (далее по тексту – посты ПВК) предназначены для дистанционного управления электроприводами машин и механизмов в стационарных установках и на подвижных транспортных средствах, а так же для сигнализации, связанной с названными электроприводами, либо другими электротехническими устройствами. Область применения – согласно маркировке взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные оборудования приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты	PB ExdI, PII ExedI, PII Exel; PO Exial; IExdIIAT6; IExdIIBT6; IExdIICT6; 2ExedIIBT6; 2ExedIICT6; 2ExnACIICT6; 2ExnAIICT6; 0ExialIICT6
Степень защиты оболочки от внешних воздействий, не ниже	IP66
Номинальное напряжение, В	до 660
Температура окружающей среды, С:	
- климатическое исполнение ХЛ1	от минус 60 до плюс 40
- климатическое исполнение У1	от минус 40 до плюс 40
- климатическое исполнение ОМ1	от минус 30 до плюс 45
- климатическое исполнение Т1	от минус 10 до плюс 45
- климатическое исполнение У5	от минус 5 до плюс 35
- климатическое исполнение Т5	от плюс 1 до плюс 35
- климатическое исполнение В1.5	от минус 60 до плюс 55
Номинальный ток, А	до 16
Род тока	постоянный, переменный

Структура условного обозначения постов управления ПВК

ПВК - X₁X₂-X₃, где:

X₁ – исполнение по количеству толкателей: 1 или 2, или 3;

X₂ – маркировка взрывозащиты: 1 – PB ExdI; 2 – IExdIIBT6; 3 – IExdIICT6; 4 – 2ExedIICT6 (корпус из алюминия); 5 – 2ExedIICT6 (корпус из пластмассы); 6 – IExdIIAT6; 7 – 2ExedIIBT6;

X₃ – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения многофункциональных постов управления ПВК

ПВК - X₁-X₂-X₃-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈-X₉, где:

X₁ – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать;

X₂ – количество и тип кнопки «Пуск»-«Стоп» по схеме пПХ-пСХ, где п – количество кнопок, П – кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л – зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₃ – маркировка взрывозащиты: 1 – PB ExdI; 2 – IExdIIBT6; 3 – IExdIICT6; 5 – 2ExedIICT6; 7 – 2ExnACIICT6; 8 – 2ExnAIICT6;

X₄ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)xp, где А – номинальный ток (12, 20, 25), X – номер коммутационной схемы переключателя, n – количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₅ – количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX (U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К – красный, Ж – желтый, Б – белый, Р – оранжевый), U – напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₆ – измерительный прибор: А – амперметр, V – вольтметр. При необходимости дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается.

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

Ю. В. Буров

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ME92.B.00197

Серия RU № 0055543

- X₇ – количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления по схеме A/nП, где A – номинальный ток, n – количество, П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;
- X₈ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d – тип вводов; n – их количество, X – расположение: A – слева, B – сверху, C – справа, D – снизу. По умолчанию расположение вводов снизу;
- X₉ – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения постов ПВК-ВЭЛ

ПВК-X₁-ВЭЛ X₂-X₃-X₄-X₅-X₆-X₇-X₈П-X₉-X₁₀, где:

ПВК-ВЭЛ – пост управления взрывозащищенный кнопочный модернизированный;

X₁ – материал исполнения: A – алюминиевый сплав; Ц – цинково-алюминевый сплав; С – сталь с антикоррозионным покрытием; П – нержавеющая сталь;

X₂ – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать;

X₃ – количество и тип кнопок «Пуск»-«Стоп» по схеме nПх-nСх, где n – количество кнопок, П – кнопка «ПУСК», С – кнопка «СТОП», х – цвет кнопки (Л – зеленый, С – синий, К – красный, Ч – черный и пр.). При необходимости указывается схема контактов. Для стандартного исполнения кнопка «Стоп» имеет самофиксацию. Для исполнения без самофиксации дополнительно указывается индекс «без с/ф». В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₄ – маркировка взрывозащиты: 1 – РВ ExdI; 2 – IExdПВТ6; 3 – IExdПСТ6; 5 – 2ExedПСТ6; 7 – 2ExпАСПСТ6; 8 – 2ExпАПТ6; 9 – РП ExedI; 10 – РП ExeI;

X₅ – количество и тип переключателей взрывозащищенных по схеме ExGNA(X)хп, где A – номинальный ток (12, 20, 25), X – номер коммутационной схемы переключателя, n – количество переключателей. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₆ – количество и цвет ламп сигнализации по схеме nX (U), где n – количество ламп, X – их цвет (Л – зеленый, С – синий, К – красный, Ж – желтый, Б – белый, Р – оранжевый), U – напряжение питания. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₇ – измерительный прибор: A – амперметр, B – вольтметр. При необходимости дополнительно указываются характеристики (шкала) приборов. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₈ – количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления по схеме A/nП, где A – номинальный ток, n – количество, П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₉ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d – тип вводов; n – их количество, X – расположение: A – слева, B – сверху, C – справа, D – снизу. По умолчанию расположение вводов снизу;

X₁₀ – вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150.

Структура условного обозначения многофункциональных постов управления с пьезокнопкой ПВК-ПК

ПВК – ПК – X₁ – X₂ – X₃ – X₄ – X₅ – X₆ – X₇ – X₈ – X₉, где:

X₁ – обозначение (или габарит) используемой оболочки. Индекс допускается не указывать;

X₂ – количество кнопок «Пуск»-«Стоп», при необходимости указывается схема контактов;

X₃ – тип кнопки и вид индикации: F1, F2, F3 – пьезокнопки без индикации, LI – пьезокнопка со светодиодом, RI – пьезокнопка со светодиодным кольцом;

X₄ – цвет индикации пьезокнопки: R – красный; G – зеленый; Y – желтый; B – голубой (синий);

X₅ – номинальное напряжение поста: 05 – 5 В; 09 – 9 В; 12 – 12 В; 24 – 24 В;

X₆ – маркировка взрывозащиты: 0ExiaПСТ6; PO ExiaI;

X₇ – количество и тип клеммных зажимов, зажимов заземления или планки заземления по схеме A/nП, где A – номинальный ток, n – количество, П – индекс, указывающий на применение пружинных клемм производства «WAGO». Для винтовых клемм индекс «П» не указывается. В случае отсутствия, индекс не указывается;

X₈ – количество и тип кабельных вводов, сторона их установки по схеме d×n(X), где d – тип вводов; n – их количество, X – расположение: A – слева, B – сверху, C – справа, D – снизу. По умолчанию расположение вводов снизу;

X₉ – вид климатического исполнения постов и категория размещения по ГОСТ 15150; У1 или У5

Некробезопасное исполнение постов возможно только для номинальных напряжений 5...24 В.

Структура условного обозначения Ex-компонентов

ВEx – X₁-X₂-ВI.5-ExdПСУ, где:

ВEx – взрывозащищенный Ex-компонент;

X₁ – тип измерительного прибора M4278 (mA – миллиамперметр, A – амперметр, V – вольтметр);

М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)
(подпись)

А. Н. Шатило
(инициалы, фамилия)

Ю. В. Буров
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-RU.ME92.B.00197

Серия RU № 0055544

X₂ – диапазон измерений;

B1,5 – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

ExdHCU – маркировка взрывозащиты Ex-компонента.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Пост управления состоит из корпуса и крышки, соединенных с собой с помощью болтов или резьбового соединения. Внутри корпуса, в зависимости от исполнения могут быть установлены кнопки КН-БКВ с блоком контактов БКВ, индикаторы, переключатели, зажимы и кабельные вводы. Также в зависимости от типоразмера на передней крышке изделия могут быть расположены пьезокнопки, кнопки с индикацией в виде светодиода или светодиодного кольца. Также посты могут комплектоваться измерительными приборами, обеспечивающими измерение тока или напряжения в электрических цепях. Подключение измерительного прибора осуществляется посредством вывода проводников из корпуса и заливкой эпоксидным компаундом на основе смолы ЭД-20.

Взрывозащищенность оборудования в зависимости от маркировки взрывозащиты обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), защитой вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь I» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999), защитой вида «п» по ГОСТ 30852.14-2002, а также выполнением требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Маркировка, наносимая на изделие, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия, маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

А. Н. Шатило
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Ю. В. Буров
(инициалы, фамилия)