27.33.13.162

Общество с ограниченной ответственностью
«Производственная Компания «Горная Автоматика»

ПОСТЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЕ КНОПОЧНЫЕ С ИНДИКАЦИЕЙ ТИПА ПВКи(Н), ПВКи(НО), ПВКи(С), ПВКи(СО)

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПФГА.640122.002 РЭ

Содержание

	Введение ……..	3
1	Описание ……..	3
1.1	Назначение ……..	3
1.2	Структура условного обозначения ……..……..…	3
1.3	Технические характеристики …….	5
1.4	Комплектность ……	5
1.5	Устройство ……...	6
1.6	Маркировка ……..	8
1.7	Упаковка ……..	9
2	Использование по назначению ……..	9
2.1	Средства обеспечения взрывозащиты ……..	9
2.2	Обеспечение взрывозащиты при монтаже ……...	10
2.3	Обеспечение взрывозащиты при эксплуатации ……..	10
2.4	Специальные условия безопасной эксплуатации ……	11
2.5	Указания мер безопасности ……	11
3	Техническое обслуживание и плановый текущий ремонт …….	11
4	Возможные неисправности и методы их устранения …….	12
5	Правила хранения и транспортирования ……..	12
6	Гарантии изготовителя ……...	12
7	Консервация ……	12
8	Утилизация ……..	13
9	Сведения о рекламациях ……	13

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на посты взрывозащищенные кнопочные с индикацией типа ПВКи(Н), ПВКи(НО), ПВКи(С), ПВКИ(СО) (в дальнейшем именуемые «посты») и содержит технические данные, сведения об устройстве и принципе работы, правила технического обслуживания, транспортирования и хранения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и полного использования технических возможностей.

Подключение и обслуживание постов должно проводиться специально обученным персоналом, изучившим правила техники безопасности при работе с электроустановками до 1000В и настоящее руководство по эксплуатации.

1 ОПИСАНИЕ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ

Посты типа ПВКи(Н), ПВКи(НО), ПВКи(С), ПВКИ(СО) предназначены для дистанционного управления электромагнитными аппаратами (пускателями, контакторами) переменного или постоянного тока, а также в цепях сигнализации на объектах различного назначения.

Посты могут устанавливаться во взрывоопасных зонах 0, 1 и 2 помещений и наружных установок в соответствии с ГОСТ IEC 60079-10-1 и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей категории IIA, IIB, IIC.

1.2 СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

Структура условного обозначения поста управления взрывозащищенного кнопочного с индикацией типа ПВКи:

ПВКи(X_1О) ХХ.ХХ.XX_2 X_3/X_4П $X_5X_6(X_7)$ $X_8X_9X_{10}(X_{11})$ $X_{12}X_{13}X_{14}$, где

ПВКи – пост взрывозащищенный кнопочный с индикацией;

X_1 – материал корпуса:

А – алюминий,

П – полиэстер,

Н - сталь коррозионностойкая 03Х17Н14М3 ГОСТ 5632-72,

С - сталь углеродистая 08кп ГОСТ 1050-2013;

О - наличие окна. При отсутствии окна индекс «О» не ставится;

ХХ.ХХ.XX_2 – типоразмер корпуса;

X_3 – значение номинального тока, А;

X_4 – количество клемм без учета клемм заземления;

П – применение пружинных клеммных зажимов. В случае применения винтовых зажимов индекс «П» не ставится;

X_5 – количество кабельных вводов;

X_6 – тип кабельного ввода;

X_7 – обозначение сторон поста: A, B, C, D. Если на какой либо стороне кабельные вводы отсутствуют, то обозначение сторон X5X6(X7) для нее не ставится;

X_8 – количество устанавливаемых элементов;

X_9 – тип элемента:

- К – кнопка, схема контактов по умолчанию 1NO+1NC;
- Л – лампа;
- П – переключатель;
- ПР – потенциометр;
- А – амперметр;
- V – вольтметр.

Если какой либо элемент отсутствует, то обозначение X8X9X10(X11) для него не ставится.

X_{10} – дополнительные параметры элементов:

- для ламп: К – красная, Б – белая, С – синяя, Ж – желтая, З – зеленая;
- для кнопок: 2 – сдвоенная кнопка «Пуск-Стоп», К – красная, Б – белая, Ч – черная, Ж – желтая, З – зеленая, А – аварийного отключения;
- для переключателей – количество положений (2 или 3):

X_{11} – дополнительные параметры элементов:

- для кнопок: К – ключ, Л – лампа,
- для амперметров / вольтметров / потенциометров соответственно – номинальные значения тока, А / номинальные значения напряжения, В / номинальное значение сопротивления, кОм;

X_{12} - маркировка взрывозащиты;

X_{13} – климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150;

X_{14} – обозначение технических условий.

Пример записи обозначения постов при заказе или в других документах:

Пост взрывозащищенный кнопочный с индикацией из алюминия, габаритные размеры (160х360х90)мм, с тремя зажимами пружинными на ток 22А, двумя вводами кабельными серии ВЛ2-М20 на стороне В, одной кнопкой аварийной с ключом, двумя кнопками с подсветкой зелеными, одной лампой красной, двумя переключателями на три положения, двумя амперметрами со шкалой деления 50А, с маркировкой взрывозащиты 1Ex de IIC T6 Gb, климатического исполнения У1.

Пост ПВКи(А) 16.36.09 22/3П 2ВЛ2-М20(В) 1КА(К) 2КЗ(Л) 1ЛК 2П3 2А(50) 1Ex de IIC T6 У1 ТУ 27.33.13-013-04550447-2018

Код ОКПД2 27.33.13.162
Код ТН ВЭД ТС 8536 90 850 0

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.3.1 Основные технические характеристики постов указаны в таблице 1.

Таблица 1

Показатели	Значение
Маркировка взрывозащиты	1Ex de IIC T6 Gb 0Ex ia IIC T6 Ga
Номинальное напряжение переменного тока частотой 50Гц, В, не более	690
Номинальное напряжение постоянного тока, В, не более	110
Номинальное напряжение в искробезопасных цепях, В, не более	60
Номинальный ток коммутации переменый/постоянный, А, не более	16/1
Максимальный ток коммутации в искробезопасных цепей, А, не более	10
Степень защиты от внешних воздействий ГОСТ 14524	IP66
Габаритные размеры, мм	см. табл.2

1.3.2 Посты рассчитаны для работы в следующих климатических условиях:

1) высота над уровнем моря – до 2000 м;

2) температура окружающей среды от минус 60°С до 60°С;

3) относительная влажность воздуха 98% при температуре (25±2)°С с конденсацией влаги.

1.3.3 Окружающая среда не должна содержать агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих детали или составные части постов и изоляцию.

1.3.4 Вибрационные нагрузки при эксплуатации в местах установки постов управления должны соответствовать группе механического исполнения М7 (диапазон частот 0,5-100 Гц при ускорении 1 g, удары до 3 g, длительность импульса 2-20мс).

1.3.5 Рабочее положение – вертикальное или горизонтальное.

1.3.6 Электрическое сопротивление изоляции в нормальных климатических условиях – не менее 20 Мом.

1.3.7 Срок службы постов - 12 лет

1.3.8 Срок службы комплектующих устройств – по соответствующей нормативно-технической документации.

1.3.9 Температура нагрева поверхности постов не должна превышать 80˚С.

1.3.10 По способу защиты человека от поражения электрическим током изделия относятся к классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

1.4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Пост - 1 шт.
- Руководство по эксплуатации - 1 экз. на партию
- Сертификат соответствия - 1 экз. на партию, отправляемую в один адрес.

1.5 УСТРОЙСТВО

1.5.1 Посты разработаны на базе коробок соединительных типа К-СН, К-СН(О), К-СС, К-СС(О) (Ех-компонент) с маркировкой взрывозащиты Ex e II U. Представляют собой оболочку, образованную прямоугольной формы корпусом и крышкой, соединенных друг с другом винтами. Для защиты оболочки постов от пыли и влаги между корпусом и крышкой установлено эластомерное уплотнение. Посты управления оснащены внутренним и наружным заземляющими зажимами.

Арматура управления и индикации может быть смонтирована как на самой крышке, так и на дин - рейке, установленной внутри корпуса. Количество элементов управления и индикации определяется заказом.

Кабельные вводы устанавливаются на боковых поверхностях поста. Уплотнение кабеля осуществляется деформацией кольца уплотнительного при завинчивании нажимной гайки на штуцер.

1.5.2 Габаритные размеры постов указаны в таблице 2.

Таблица 2

Посты управления ПВКи(Н), ПВКи(С) из коррозионностойкой стали и стали с коррозионностойким покрытием			
Артикул	Габаритные размеры (длина х ширина х высота), мм	Максимальный размер смотрового окна, мм	Масса, кг
28.19.12	280x190x120	160x50	5,5
28.19.20	280x190x200	160x50	6,5
30.15.08	300x150x80	160x50	1,7
30.20.08	300x200x80	195x95	2,2
30.30.12	300x300x120	195x195	4,6
36.22.12	360x220x120	160x60	9,0
36.22.20	360x220x200	160x60	10,0
39.21.12	392x215x120	160x60	10,0
39.21.20	392x215x200	160x60	11,0
39.21.30	392x215x300	160x60	12,0
36.36.12	360x360x120	200x150	14,5
36.36.20	360x360x200	200x160	16,0
36.36.30	360x360x300	200x160	17,5
39.39.12	392x392x120	200x160	18,0
39.39.20	392x392x200	200x160	21,0
39.39.30	392x392x300	200x160	24,0
40.30.12	400x300x120	295x195	5,7
51.51.20	510x510x200	200x200	38,0
51.51.30	510x510x300	200x200	40,0
60.40.12	600x400x120	295x195	10,7
78.39.12	780x392x120	200x320	32,0
78.39.20	780x392x200	200x320	35,0
78.39.30	780x392x300	200x320	38,0
78.51.20	780x510x200	200x300	45,0
78.51.30	780x510x300	200x300	50,0
95.65.20	950x650x200	300x500	50,0
95.65.30	950x650x300	300x500	55,0
125.80.20	1250x800x200	400x600	60,0
125.80.30	1250x800x300	400x600	67,0

Количество и расположение кабельных вводов на боковых стенках поста оговаривается в заказе. Максимальное количество вводов для каждого типа указано в таблице 3.

Таблица 3

Артикул	Посты управления ПВКи(Н), ПВКи(С) из коррозионностойкой стали и стали с коррозионностойким покрытием												
	Кабельные вводы (A/B-большая сторона, C/D-меньшая сторона)												
	M20 G½"; K½"		M25 G¾"; K¾"		M32 G1"; K1"		M40 G1¼"; K1¼"		M50 G1½"; K1½"		M63 G2"; K2"		размер резьбы
	6…12		6…17		14…23		23…30		30…40		40…53		D нар. кабеля, мм
	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	сторона
15.15.08	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	КОЛИЧЕСТВО ВВОДОВ
17.17.12	7	7	5	5	3	3	2	2	2	2	-	-	
17.17.20	14	14	10	10	8	8	4	4	4	4	1	1	
18.15.12	7	6	5	4	3	2	2	1	2	1	-	-	
18.15.20	14	12	10	8	8	5	4	2	3	2	1	1	
20.20.08	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
24.17.12	10	7	7	5	4	3	3	2	2	2	-	-	
24.17.20	20	14	14	10	11	8	6	4	4	4	2	1	
24.24.12	10	10	7	7	4	4	3	3	2	2	-	-	
24.24.20	20	20	14	14	11	11	6	6	4	4	2	2	
28.19.12	12	8	8	5	4	3	3	2	3	2	-	-	
28.19.20	24	16	16	10	11	8	6	4	6	4	2	1	
30.15.08	7	3	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
30.20.08	7	4	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	
30.30.12	14	14	12	12	6	6	4	4	3	3	-	-	
36.22.12	15	9	10	6	6	3	4	2	3	2	-	-	
36.22.20	30	18	20	12	14	9	8	4	6	4	3	1	
39.21.12	17	9	11	6	6	3	4	2	4	2	-	-	
39.21.20	34	18	22	12	15	8	8	4	8	4	3	1	
39.21.30	59	31	38	21	25	13	14	6	12	6	6	2	
36.36.12	15	15	10	10	6	6	4	4	3	3	-	-	
36.36.20	30	30	20	20	14	14	8	8	6	6	3	3	
36.36.30	52	52	35	35	23	23	12	12	9	9	6	6	
39.39.12	16	16	11	11	6	6	4	4	4	4	-	-	
39.39.20	32	32	22	22	15	15	8	8	8	8	3	3	
39.39.30	56	56	38	38	25	25	14	14	12	12	6	6	
40.30.12	18	14	16	12	8	6	5	4	4	3	-	-	
51.51.20	44	44	30	30	20	20	12	12	10	10	4	4	
51.51.30	77	77	52	52	33	33	18	18	15	15	8	8	
60.40.12	28	18	26	16	12	8	8	5	6	4	-	-	
78.39.12	35	16	21	11	13	6	9	4	8	4	-	-	
78.39.20	70	32	42	22	30	15	18	8	16	8	7	3	

Продолжение таблицы 3

Артикул	Посты управления ПВКи(Н), ПВКи(С)												
	Кабельные вводы (A/B-большая сторона, C/D-меньшая сторона)												
	M20 G1/2" K1/2"		M25 G3/4" K3/4"		M32 G1" K1"		M40 G1 1/4" K1 1/4"		M50 G1 1/2" K1 1/2"		M63 G2" K2"		размер резьбы
	6…12		6…17		14…23		23…30		30…40		40…53		D нар. кабеля, мм
	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	A/B	C/D	сторона
78.39.30	122	56	74	38	50	25	28	14	24	12	14	8	КОЛИЧЕСТВО ВВОДОВ
78.51.20	70	44	44	28	30	20	20	12	16	10	7	4	
78.51.30	122	57	77	49	50	33	30	18	24	15	14	8	
95.65.20	86	58	54	36	38	24	24	16	20	14	8	5	
95.65.30	150	101	94	63	63	40	34	22	30	21	16	10	
125.80.20	114	72	72	46	50	30	30	20	26	16	11	7	
125.80.30	199	126	124	80	83	50	46	28	39	24	22	14	

1.6 МАРКИРОВКА

Маркировочные таблички могут устанавливаться на крышке или боковых поверхностях постов. Маркировка содержит:

- наименование или товарный знак завода-изготовителя;
- наименование и условное обозначение изделия;
- диапазон температур окружающей среды;
- обозначение технических условий;
- наименование или знак органа по сертификации;
- номер сертификата соответствия;
- напряжение питания;
- номинальный ток;
- степень защиты;
- заводской номер изделия (номер партии), месяц и год изготовления;
- маркировку взрывозащиты;
- специальный знак взрывобезопасности;
- единый знак обращения продукции;
- предупредительную надпись «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».

1.7 УПАКОВКА

1.6.1 Временная противокоррозионная защита постов по варианту ВЗ-0, внутренняя упаковка - по варианту ВУ-1, упаковочное средство УМ-1 по группе изделий III-2 ГОСТ 9.014.

1.6.2 Каждый пост должен быть упакован в индивидуальный ящик из гофрированного картона ГОСТ 9142.

1.6.3 Эксплуатационная документация упаковывается в пакет из полиэтиленовой плёнки ГОСТ 10354 и укладывается внутрь ящика из гофрокартона.

1.6.4 Транспортная маркировка упаковочных ящиков должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

- Заключение токоведущих частей (контактных зажимов для подсоединения жил кабеля) в оболочку, имеющую высокую степень защиты от опасности механических повреждений по ГОСТ 31610.7 и степень защиты от пыли и влаги IP66 по ГОСТ 14254;

- конструкцией электрических контактных зажимов, которые соответствуют ГОСТ 10434, ГОСТ 31610.7-2012 и исключают передачу контактного давления через изоляционный материал, имеются элементы от самоотвинчивания. Контактные зажимы имеют вид взрывозащиты вида «е», что подтверждено действующим сертификатом соответствия Таможенного союза;

- изоляционные части блока зажимов выполнены из трекингостойких материалов, группы «II» по ГОСТ 31610.7-2012. Пути утечки и электрические зазоры соответствуют значениям, нормируемым ГОСТ 31610.7-2012;

- Ex-кабельные вводы, заглушки, дренажные клапаны, элементы управления и индикации должны иметь вид взрывозащиты «Ex de» или «Ex e» подгруппы IIC или II и действующий сертификат соответствия, разрешающий их применение и удовлетворяющий требования используемого вида взрывозащиты, не меняя его специфических параметров и характеристик. Ex-кабельные вводы, заглушки, дренажные клапаны, компоненты управления и индикации должны быть рассчитаны на применение в диапазоне рабочих температур постов управления.

- Ограничение температуры нагрева наружных частей постов не более 80°С, согласно ГОСТ 31610.0 для электрооборудования температурного класса Т6 с учетом максимальной температуры окружающей среды;

- Обеспечение уплотнения кабеля в кабельном вводе специальным эластомерным уплотнительным кольцом. Конструкция неиспользованных кабельных вводов обеспечивает степень защиты коробки и заданный уровень взрывозащиты.

- Наличие на корпусе поста предупредительной надписи «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ» и маркировкой взрывозащиты 1Ex e II T6 Gb, 0Ex ia IIC T6 Ga. Для постов с окном «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ - ОПАСНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭЛЕКТРО-СТАТИЧЕСКОГО ЗАРЯДА. СМОТРОВОЕ ОКНО ПРОТИРАТЬ ТОЛЬКО ВЛАЖНОЙ ТКАНЬЮ».

2.2 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ МОНТАЖЕ

2.2.1 Условия работы и установка во взрывоопасных зонах должны соответствовать указаниям, изложенным в разделе «Назначение» и «Технические характеристики».

Монтаж постов, подвод и ввод кабеля производить в строгом соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, гл.7.3), ГОСТ 12.2.007.0-75, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей» (ПЭЭТ), настоящим руководством.

2.2.2 Перед монтажом постов должна быть проведена первичная проверка в соответствии с ГОСТ IEC 60079.17-2011.

При этом необходимо обратить внимание на:

- наличие маркировки взрывозащиты и предупредительных надписей;
- отсутствие повреждений оболочки;
- наличие всех крепежных элементов;
- наличие элементов заземляющих устройств;
- состояние лакокрасочных покрытий;
- наличие и целостность заглушек и уплотнительных колец в кабельных вводах;
- наличие и целостность средств уплотнения;
- комплектность поставки.

2.2.3 Монтаж следует производить негорючим кабелем круглого сечения с медными жилами. Применение кабеля с алюминиевыми жилами разрешается только во взрывоопасных зонах, оговоренных ПУЭ (п.7.3.93). Диаметр монтируемого кабеля должен быть в пределах величин, промаркированных на уплотнительном кольце кабельного ввода.

При использовании вводов не имеющих устройства для крепления кабеля , кабель должен быть закреплен непосредственно на месте монтажа для ликвидации и передачи растягивающих и скручивающих усилий на контактные соединения.

2.2.4 Кабель должен быть разделан и уплотнен в кабельном вводе. При подергивании кабель не должен выдвигаться из кабельного ввода. Изоляция жил кабеля должна быть снята на длину, достаточную для подключения к зажимам встраиваемых устройств.

ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается использование кабельного ввода с уплотнительным кольцом не соответствующему размеру присоединительного кабеля.

2.2.5 По окончании монтажа необходимо проверить сопротивление изоляции, которое должно быть не менее 20 МОм, установить крышку и затянуть винты.

2.3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.3.1 К эксплуатации постов допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации и прошедшие соответствующий инструктаж.

2.3.2 При эксплуатации постов должно проводиться диагностирование средств взрывозащиты и безопасности работ в пределах мероприятий.

При этом необходимо руководствоваться настоящим руководством по эксплуатации, требованиями инструкций и других документов, действующих в данной отрасли промышленности.

2.3.3 Неиспользуемые кабельные вводы должны быть заглушены. Неиспользованные вводные отверстия должны быть закрыты заглушками, имеющими действующий сертификат соответствия, допускающий их применение во взрывоопасных зонах.

2.4 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.4.1 При использовании вводов не имеющих устройств для крепления кабеля (серии КВе, ВП), кабель должен быть закреплен непосредственно на месте монтажа для ликвидации и передачи растягивающих и скручивающих усилий на контактные соединения.

2.4.2 К постам с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga допускается подключение только искробезопасных цепей.

2.4.3 Посты ПВКи(НО) и ПВКи(СО) должны устанавливаться в местах, защищенных от струй воздуха с частицами пыли и от других внешних воздействий, которые способствуют накоплению зарядов статического электричества.

2.4.4 Протирать смотровое окно только влажной ветошью.

2.5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При подготовке и проведении работ с изделием должны быть соблюдены «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, гл. 7.3); «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» и другие нормативные документы по безопасности труда, действующих в отрасли и на конкретном предприятии.

По способу защиты человека от поражения электрическим током посты соответствуют классу I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Для обеспечения безопасности при эксплуатации постов необходимо выполнять следующие правила:

- запрещается эксплуатировать посты с поврежденным корпусом, крышкой, кабельными вводами, устройствами управления и индикации;
- запрещается эксплуатировать посты при отсутствии хотя бы одного винта на крышке;
- запрещается открывать крышки устройств под напряжением;
- запрещается уплотнять кабель изоляционной лентой, сырой резиной и т.п.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПЛАНОВЫЙ ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

3.1 При эксплуатации постов необходимо проводить их проверку и техническое обслуживание в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-17-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 17. Проверка и техническое обслуживание электроустановок не реже одного раза в три года, с рекомендациями для электрооборудования с защитой вида «е».

График проверок и технического обслуживания устанавливает предприятие в соответствии с технологическим регламентом в зависимости от производственных условий.

3.2 Текущий ремонт коробок должен проводиться регулярно по графику в мастерской квалифицированным персоналом согласно ГОСТ IEC 60079-19-2011 - Взрывоопасные среды. Часть 19. Ремонт, проверка и восстановление электрооборудования, РД 16.407-2000 «Электрооборудование взрывозащищеное. Ремонт».

4 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 4

Наименование неисправности	Признаки	Методы устранения
Механическое повреждение жилы кабеля	Отсутствие контакта	Определить место повреждения жилы, удалить поврежденную часть, снова зачистить жилу и подсоединить к клемме.

В результате КЗ подгорание жилы кабеля.	Отсутствие контакта, наличие гари на месте неисправности.	Удалить подгоревшую часть жилы кабеля, зачистить жилу, очистить контакт клеммы от нагара и подсоединить жилу кабеля.
В результате К.З. вышли из строя клеммные зажимы.	Оплавление клеммы и жилы кабеля	Зачистить жилу кабеля, клеммный зажим заменить. Присоединить кабель.
Выход из строя элемента управления	Разрыв электрической цепи	Определить поврежденный элемент и заменить.

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

5.1 Условия хранения постов должны соответствовать группе хранения 2(С) по ГОСТ 15150-69. Срок хранения в упаковке предприятия - изготовителя не более 3-х лет с даты изготовления.

5.2 Условия транспортирования постов в части воздействия:

- механических факторов – Л по ГОСТ 23216-78;
- климатических факторов - 4(Ж2) по ГОСТ 15150-69.

5.3 Посты могут транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.

5.4 Если требуемые условия транспортирования и (или) хранения и сроки сохраняемости отличаются от указанных выше, то посты поставляются для условий и сроков, устанавливаемых в договорах на поставку.

6 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Завод изготовитель гарантирует соответствие постов требованиям ТУ 27.33.13-013-04550447-2018 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации - 2 года с момента ввода в эксплуатацию, но не более 2,5 лет со дня получения потребителем.

7 КОНСЕРВАЦИЯ

Согласно ГОСТ 9.014, по варианту защиты ВЗ-0, при транспортировании и хранении изделий временная противокоррозионная защита не требуется.

8 УТИЛИЗАЦИЯ

Пост не представляет опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды. По окончании срока службы пост должен быть разукомплектован и передан в переработку в соответствии с существующими правилами.

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Сведения о рекламациях, рекомендации по улучшению технических характеристик, конструкции направлять по адресу: 142007, г. Домодедово, мкр. Авиационный, а/я 751. ООО «ПК «Горная Автоматика».