

ПОСТЫ КНОПОЧНЫЕ СЕРИИ OptiSignal D22



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации постов кнопочных серии OptiSignal D22 (далее – посты) предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, устройством, правилами эксплуатации и хранения.

1.2 Монтаж и обслуживание постов должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для работы на установках с напряжением до 1000 В.

1.3 Посты предназначены для коммутации электрических цепей управления на номинальные напряжения до 660 В переменного тока частотой 50 и 60 Гц или до 440 В постоянного тока.

1.4 Посты изготавливаются по ГЖИК.642000.001ТУ и соответствуют требованиям ТР/ТС 004/2011, ГОСТ IEC 60947-5-1, ГОСТ IEC 60947-5-5 (посты аварийной (срочной) остановки).

1.5 Посты рассчитаны для работы в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 55 °С;
- высота над уровнем моря не более 4300 м;
- относительная влажность окружающей среды не более 90 % при температуре 20 °С и не более 50 % при температуре 40 °С;
- тип атмосферы II по ГОСТ 15150;
- степень загрязнения 3 по ГОСТ IEC 60947-1;
- вибрационные нагрузки – частота 0,5-60 Гц при ускорении 2 g;
- многократные удары – при ускорении 8 g (длительность импульса 2-15 мс);
- рабочее положение – в пространстве – произвольное;
- режим работы – продолжительный, повторно-кратковременный.

1.6 Габаритные, присоединительные и установочные размеры приведены в приложении А.

1.7 Схемы электрические принципиальные приведены в приложении Б.

Структура условного обозначения

Постов кнопочных (аварийного останова) OptiSignal D22 X_1X_2 -BX3-X4-X5-X6X7

X_1 – С – изделие в сборе

А – пустой кнопочный пост

X_2 – 5 – изделие в сборе или компонент с основанием из пластика

X_3 – ВК – пост кнопочный аварийного останова IP65:

Цвет основания корпуса: светло-серый (RAL 7035); Цвет крышки: желтый (RAL 1021)

BD – пост кнопочный пластик IP65

Цвет основания корпуса: светло-серый (RAL 7035); Цвет крышки: темно серый (RAL 7016)

X_4 – Количество отверстий для установки элементов управления: 1, 2, 3

X_5 – код головки управляющего элемента

ESTR – головка кнопки аварийного останова 40 мм, возврат поворотом

ESK – головка кнопки аварийного останова 40 мм, с ключом

X_6 – количество НО контактов

X_7 – количество НЗ контактов

Для пустых кнопочных постов ($X_1=A$) X_5 , X_6 , X_7 – не указывается

Для комплектации постов без элементов управления применяются выключатели, переключатели и лампы серии OptiSignal D22 с пластмассовым монтажным основанием.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики выключателей приведены в таблице 1.
Таблица 1

Параметр		Значение			
Степень защиты по ГОСТ 14254		IP65			
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		660			
Номинальное выдерживаемое импульсное напряжение Uimp, кВ		6			
Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith, А		10			
Минимальное рабочее напряжение, В		12			
Минимальный рабочий ток, А		0,01			
Электрические параметры контактов согласно категориям применения:					
Категория применения	Номинальное рабочее напряжение, В	Вид коммутации и характеристики нагрузки			
		Включение при коэффициенте мощности 0,7	Отключение при коэффициенте мощности 0,47	Включение и отключение при постоянной времени, мс	
				10	50
AC-15	110	60	6	-	
	220	35	3,5		
	380	15	1,5		
	660	10	1		
	DC-13	12; 24	-		
48		2,5		1	
110		1		0,4	
220		0,5		0,25	
440		0,3		0,16	
Частота включений в час		1200			
Относительная продолжительность включений (ПВ), %		40...60			
Коммутационная износостойкость, млн. циклов		1			
Механическая износостойкость, млн. циклов		10			
Механическая износостойкость с колпаком, млн. циклов		4			
Защита от короткого замыкания предохранитель gG, А		10			
Сечение присоединяемых медных одножильных и многожильных проводников, мм²		1x0,5...2,5			
		2x0,5...1,5			
Длина снимаемой изоляции, мм		9			
Инструмент – Отвертка с профилем Philips		№1			
Момент затяжки винтов, Нхм		0,5			
Кабельный ввод		кабельные сальники	PG 13,5 или ISO M20 0...12 мм		
Содержание серебра в одном блоке контактов, г		0,046			
Срок службы не менее, лет		10			

3 УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

3.1 Настенные посты используются для управления и индикации в электрических системах.

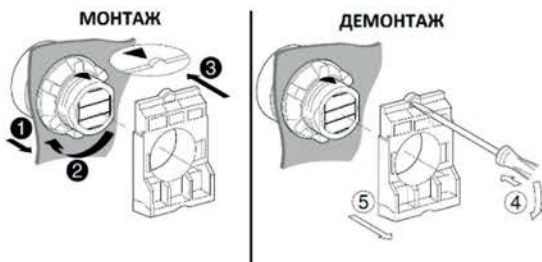
3.2 Настенные посты аварийного останова используются для предотвращения или уменьшения опасности поражения персонала, повреждения оборудования или для обычной работы.

3.3 Произвести перед монтажом внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (сколов, трещин, поломок и т.д.) и работоспособности постов.

3.4 Монтаж выключателей, переключателей и ламп сигнальных.

3.4.1 С помощью отвертки отодвиньте фиксирующую скобу и отсоедините орган управления выключателя (переключателя) или светофильтр лампы сигнальной. Снимите гайку, разместите привод в отверстие на панели и затяните гайку.

3.5 Удалить заглушки под ввод кабелей и произвести электрический монтаж.



Монтаж и демонтаж органа управления



Монтаж и демонтаж контактного блока

Рисунок 1 – Схема монтажа и демонтажа выключателей переключателей и ламп сигнальных

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 При нормальных условиях эксплуатации посты необходимо проводить осмотр один раз в год.

4.2 При осмотре производится: удаление пыли и грязи; проверка затяжки винтов крепления внешних проводников; проверка надежности крепления к монтажной панели; проверка работоспособности в составе аппаратуры при проверке на функционирование при рабочих режимах.

4.3 При обнаружении неисправности выключатель или компонент выключателя подлежат замене.

5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Монтаж, подключение и эксплуатация постов должны производиться в соответствии с документами: «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок», а также настоящим руководством по эксплуатации и осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5.2 Монтаж и осмотр должны производиться при отсутствии напряжения.

5.3 По способу защиты человека от поражения электрическим током посты относятся к классу II в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование посты в части воздействия механических факторов осуществляется по группе С ГОСТ 23216 при температуре от минус 50 °С до плюс 55 °С.

6.2 Транспортирование постов допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных постов от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.3 Хранение постов осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 50 °С до плюс 55 °С и относительной влажности до 80 % при плюс 25 °С, без образования конденсата. В воздухе не должны присутствовать агрессивные примеси.

6.4 Срок хранения – 2 года, в упаковке изготовителя.

7 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

7.1 Пост в групповой упаковке. Количество ламп в упаковке указано на ярлыке.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие характеристик постов требованиям ГЖИК.642000.001ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 4 лет с даты выпуска.

9 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

После окончания срока службы посты подлежат разборке и передаче организациям, которые перерабатывают вторсырье. Опасных для здоровья людей и окружающей среды веществ и материалов в конструкции постов нет.

10 СВЕДЕНИЯ О РЕАЛИЗАЦИИ

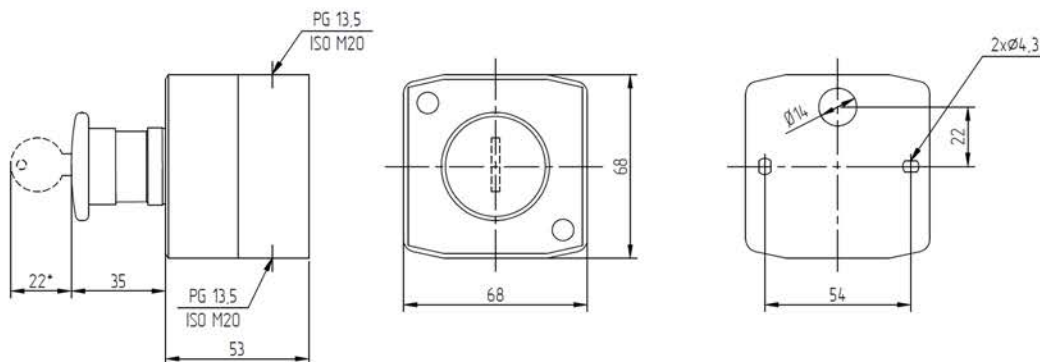
Посты не имеют ограничений по реализации.

11 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Изготовитель: АО «КЭАЗ»

Адрес: Россия, 305000, г. Курск, ул. Луначарского, 8

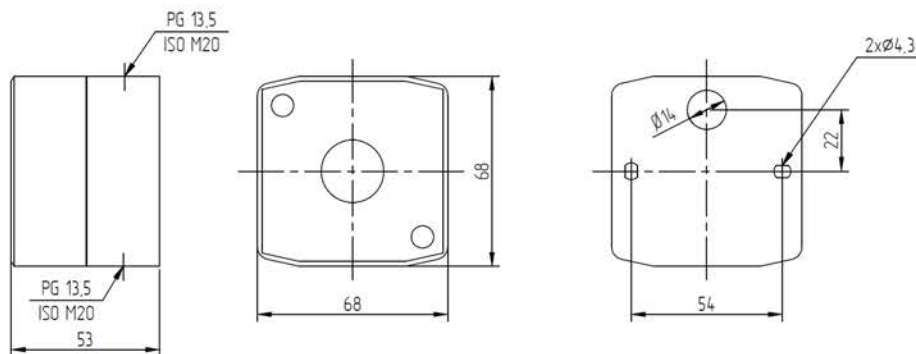
ПРИЛОЖЕНИЕ А Габаритные, установочные, присоединительные размеры



* только для OptiSignal D22 C5-BK-1-ESK...

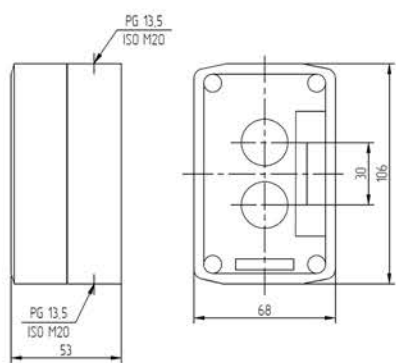
Масса: OptiSignal D22 C5-BK-1-ESTR... – max 0,218 кг; OptiSignal D22 C5-BK-1-ESK... – max 0,238 кг

Рисунок А.1 – Посты OptiSignal D22 C5-BK-1-ESTR... и OptiSignal D22 C5-BK-1-ESK...

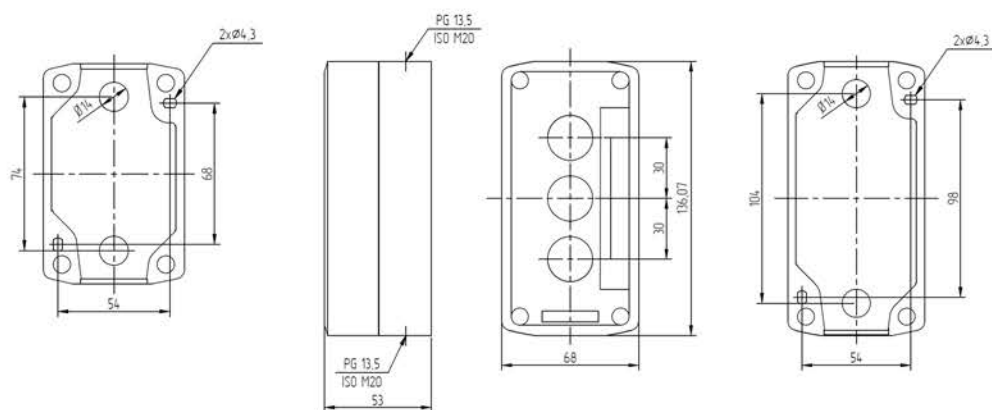


Масса – 0,136 кг

Рисунок А.2 – Посты OptiSignal D22 A5-BD-1

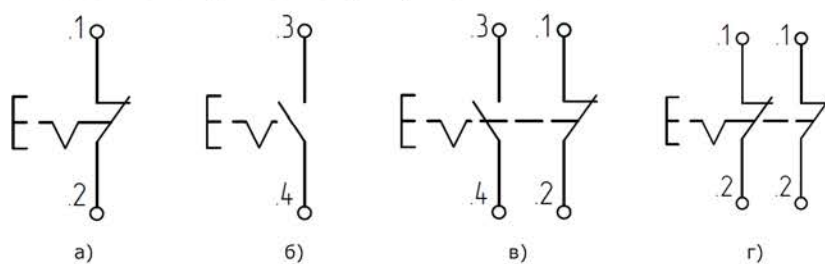


Масса – 0,193 кг
Рисунок А.3 – Посты OptiSignal D22 A5-BD-2



Масса – 0,238 кг
Рисунок А.4 – Посты OptiSignal D22 A5-BD-3

ПРИЛОЖЕНИЕ Б Схемы электрические принципиальные



- а) посты с одним размыкающим контактом.
б) посты с одним замыкающим контактом.
в) посты с одним замыкающим и размыкающим контактами.
г) посты с двумя размыкающим контактами.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Пост кнопочный соответствует требованиям ГЖИК.642000.001ТУ и признан годным к эксплуатации.

Дата изготовления _____

Технический контроль произведен _____