

Прибор ППКОП 0149-1-1 - Яхонт-1И

- предназначен для автономной и централизованной охраны объектов, расположенных во взрывоопасных зонах.

Взрывозащищенный прибор осуществляет непрерывный контроль состояния шлейфа сигнализации (ШС), электропитание и прием сигналов от пожарных и охранных извещателей, выдачу информации на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), либо на другой приемно-контрольный прибор, а также выдачу сигналов управления на автоматические средства пожаротушения (АСПТ) и устройства оповещения (УО).

Прибор имеет входную искробезопасную электрическую цепь уровня **ia** подгруппы **IIВ**, имеет маркировку взрывозащиты **[Exia]IIВ**, соответствует требованиям ГОСТ Р 52350.0, ГОСТ Р 52350.11 и предназначен для установки вне взрывоопасных зон помещений и наружных установок.

Прибор имеет варианты исполнения:

Условное наименование	Номинальное напряжение ШС, В	Наличие функций управления АСПТ и УО	Наличие интерфейса RS485	Исполнение корпуса IP
Яхонт-1И	12	+	-	Настенное IP65
Яхонт-1И -01 (барьер искрозащиты)	12	-	-	Настенное IP65
Яхонт-1И -02	12	+	+	Настенное IP65
Яхонт-1И -03	22	+	+	Настенное IP65
Яхонт-1И -04 (барьер искрозащиты)	12	-	-	На DIN -рейку IP20

Приборы исп. 01 и исп. 04 являются функционально упрощенными и используются в качестве барьера искрозащиты с подключением к шлейфу сигнализации обычных (неискробезопасных) ППКП. Прибор исп. 04 в отличие от исп. 01 выполнен в корпусе, монтируемом на DIN-рейку, и предназначен для установки в герметичный шкаф.

Приборы исп. 02 и исп. 03 оснащены интерфейсом RS485 для связи с автоматическими системами управления технологическими процессами (АСУТП), развернутыми на объекте. Обмен информацией осуществляется по протоколу MODBUS.

Прибор исп. 03 имеет повышенное напряжение в шлейфе сигнализации, что необходимо для распознавания прибором двойного срабатывания некоторых типов извещателей.

К прибору могут подключаться устанавливаемые во взрывоопасных зонах взрывозащищенные тепловые искробезопасные извещатели [ИП101 Гранат](#), [Гранат-МД](#), ручные взрывозащищенные извещатели [ИП535 Гарант](#), [Гарант-М](#), а также другие серийно выпускаемые активные (питаемые по шлейфу) и пассивные (не токопотребляющие) охранные и пожарные извещатели.

Электропитание прибора осуществляется номинальным напряжением 12В или 24В от блока резервного питания, либо от приемно-контрольного прибора имеющего выход напряжения питания активных извещателей.

Прибор предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30°С до плюс 50°С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +35°С. Вид климатического исполнения УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

Прибор не выдает ложных извещений при воздействии электромагнитных помех третьей степени жесткости по приложению М ГОСТ Р 53325.

Средняя наработка на отказ прибора - не менее 40000 ч.

Средний срок службы прибора до списания - не менее 10 лет.

Прибор обеспечивает:

- контроль состояния ШС по величине его сопротивления;
- контроль исправности ШС по всей их длине с автоматическим выявлением обрыва или короткого замыкания в них;
- контроль несанкционированного доступа внутрь корпуса прибора (кроме исп.04);
- возможность программирования тактики формирования тревожного и других извещений;
- автоматическую передачу на ПЦН отдельных извещений о тревоге, внимании, а также о неисправностях ШС, прибора и доступе внутрь корпуса прибора;
- местную световую и звуковую сигнализацию отдельных извещений о норме, о неисправности ШС, о внимании и о тревоге;
- включение устройств оповещения (УО) на время 4 минуты при регистрации тревоги;
- формирование стартового импульса запуска средств АСПТ без задержки или с задержкой на 30 секунд после регистрации тревоги;
- возможность отключения фиксации тревожного извещения при использовании в качестве барьера искрозащиты.

Технические характеристики

	<i>Яхонт-1И, - 01, -02</i>	<i>Яхонт-1И исп.03</i>	<i>Яхонт-1И исп.04</i>
Параметры искробезопасной электрической цепи приборов (по ГОСТ Р 51330.10 –99):			
- максимальное выходное напряжение	U _о : 16,5 В	U _о : 26,0 В	U _о : 16,5 В
- максимальный выходной ток	I _о : 34 мА	I _о : 22 мА	I _о : 34 мА
- максимальная внешняя емкость	С _о : 1,0 мкФ	С _о : 0,75 мкФ	С _о : 1,0 мкФ
- максимальная внешняя индуктивность	L _о : 0,1 Гн	L _о : 0,1 Гн	L _о : 0,1 Гн
Рабочий диапазон питающих напряжений, В	12 (±2) или 24 (+3/-4)		
Потребляемый ток , мА, не более			
- в дежурном режиме	45	80	45
- в режиме тревоги	65	120	65
Напряжение на ШС в дежурном режиме, В	11,5 (±0,7)	17,0 (±1)	11,5 (±0,7)
Ток ограничения в шлейфе сигнализации, мА	18		
Сопротивления проводов шлейфа сигнализации, кОм, не более	0,22		
Сопротивления утечки между проводами шлейфа, кОм, не менее	50		
Максимальные рабочие напряжение/ток, коммутируемые выходными контактами,			
- контакты ПЦН и АСПТ	48В / 0,2А		
- контакты УО	250В / 0,5А	-	
Габаритные размеры прибора, мм	220x125x55		55x100x65
Масса прибора, кг, не более	0,5		0,15