

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

1.1.1 ППКУП «Сириус» (далее – прибор «Сириус») предназначен для работы в системах пожарной автоматики и выполнения функций:

- ППКП в системах пожарной сигнализации;
- ППУ в системе светового и/или звукового оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- пульта контроля и управления в составе блочно-модульных ППУ газовым, порошковым, аэрозольным пожаротушением, тушением тонкораспыленной водой, водяным и пенным пожаротушением, спринклерами с принудительным пуском и/или контролем срабатывания, речевым оповещением, противодымной вентиляцией, инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности.

1.1.2 Прибор «Сириус» имеет возможность расширения количественных характеристик своих параметров ППКУП за счет подключения дополнительных функциональных модулей и блоков, а также их исполнений:

- модуля «С2000-КДЛ-С» – для контроля адресных и неадресных (подключенных к адресным расширителям) пожарных извещателей, контроля и управления исполнительными устройствами (подключенных к сигнально-пусковым блокам);
- контроллеров «С2000-КДЛ» и «С2000-КДЛ-2И» – для контроля адресных и неадресных (подключенных к адресным расширителям) пожарных извещателей, контроля и управления исполнительными устройствами (подключенных к сигнально-пусковым блокам);
- блока приемно-контрольного «Сигнал-10» – для контроля адресных пороговых и неадресных пожарных извещателей и управления исполнительными устройствами (подключенных к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ, а также выходам типа «сухой контакт»);

- блоков приемно-контрольных «Сигнал-20П», «Сигнал-20М» и «С2000-4» – для контроля неадресных пожарных извещателей и управления исполнительными устройствами (подключенных к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ, а также выходам типа «сухой контакт»);

- блоков индикации «С2000-БИ» – для дополнительной индикации состояний зон пожарной сигнализации, оповещения и противодымной вентиляции;

- блока индикации с клавиатурой «С2000-БКИ» – для дополнительной индикации состояний и управления зонами пожарной сигнализации, оповещения и противодымной вентиляции;

- блока «С2000-КПБ» – для управления исполнительными устройствами, подключаемыми к выходам с контролем цепей подключения нагрузки на обрыв и КЗ;

- «С2000-СП1» – для управления исполнительными устройствами, подключаемыми к выходам типа «сухой контакт»;

- блоков «С2000-ПТ» и «Поток-БКИ» – для индикации и управления дополнительными зонами пожаротушения.

1.1.3 Прибор «Сириус» выполняет функции информационного обмена, контроля, управления и индикации в блочно-модульных ППУ совместно с другими функциональными блоками и модулями, а также их исполнениями:

- блоками «С2000-АСП», «С2000-ПТ», «С2000-ПТ», «С2000-АР8», «С2000-КПБ», «С2000-СП2», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «УДП-513-3АМ» – для управления установками газового, порошкового, аэрозольного пожаротушения или тушения тонкораспыленной водой;

- блоками «Поток-3Н», «Поток-СК1», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-КПБ», «С2000-СП2», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4», «УДП-513-3АМ», блоками контрольно-пусковыми серии «ШКП», блоками управления электродвигателями «ШУЗ» – для управления установками водяного и пенного пожаротушения и автоматикой внутреннего противопожарного водопровода;

- блоками серий «Рупор» – для управления системами речевого оповещения и эвакуации людей при пожаре;

- блоками «С2000-БКИ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-СП2», «С2000-СП4», «Сигнал-10», «С2000-4», блоками контрольно-пусковыми серий «ШКП» – для управления системой противодымной вентиляции;

- блоками «С2000-БКИ», «С2000-АР1», «С2000-АР2», «С2000-АР8», «С2000-СП2», «С2000-КПБ», «Сигнал-10», «Сигнал-20П», «С2000-4» – для управления инженерным, технологическим оборудованием и иными устройствами, участвующими в обеспечении пожарной безопасности.

1.1.4 Прибор «Сириус» формирует сигналы «Пуск», «Пожар» и «Неисправность» во внешние цепи с помощью обобщенных дискретных выходов, а также по каналам Ethernet, GSM или телефонной линии с помощью дополнительных устройств «С2000-PGE», «С2000-PGE исп.01».

1.1.5 Прибор «Сириус» обеспечивает прием сигнала о неисправности от внешних технических средств с помощью встроенного дискретного входа «Неисправность».

1.1.6 Приборы «Сириус» допускают сетевое объединение по резервированному, гальванически изолированному интерфейсу RS-485 с обеспечением следующих возможностей:

- организация перекрестных связей (автоматическое управление элементами одного прибора «Сириус» в зависимости от состояний зон или групп зон других приборов «Сириус» сети);

- ручное управление зонами и группами зон одного прибора «Сириус» с других приборов «Сириус» сети, а также с любых блоков с функцией управления в блочно-модульных приборах, в которые входят приборы «Сириус»;

- просмотр состояний любых зон и групп зон с любых приборов «Сириус» сети, а также отображение состояний на всех дополнительных блоках индикации.

1.1.7 Прибор «Сириус» принимает информацию об отсутствии выходного напряжения, входного напряжения электроснабжения по любому входу, разряде аккумуляторов (при их наличии) и иных неисправностях от источников питания серий «РИП-12-RS» и «РИП-24-RS» по проводной линии связи RS-485.

1.1.8 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую совместимость со шкафами с резервированным источником питания для монтажа средств пожарной автоматики «ШПС-12 исп.10», «ШПС-12 исп.11», «ШПС-12 исп.12», «ШПС-24 исп.10», «ШПС-24 исп.11», «ШПС-24 исп.12», а также иными монтажными устройствами (шкафами, боксами и т.п.) с установленными в них блоками «БК-12-RS-01» и «БК-24-RS-01» – для реализации функции резервирования проводной линии связи RS-485 с размещенными в этих шкафах дополнительными функциональными модулями.

1.1.9 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с повторителем интерфейса RS-485 «С2000-ПИ» для гальванической изоляции и увеличения длины линии связи с дополнительными функциональными модулями и блоками, а также для увеличения длины линии связи с другими приборами «Сириус» при их сетевом объединении.

1.1.10 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с радиоповторителями интерфейса RS-485 «С2000-РПИ», «С2000-РПИ исп.01» для трансляции по радиointерфейсу данных дополнительным модулям и блокам, а также другим приборам «Сириус» при их сетевом объединении.

1.1.11 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователем интерфейса RS-485 «С2000-Ethernet» и коммутатором «Ethernet-SW8» для трансляции по интерфейсу Ethernet данных дополнительным модулям и блокам, а также другим приборам «Сириус» при их сетевом объединении.

1.1.12 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователями волоконно-оптическими «RS-FX-MM», «RS-FX-SM40» и их сериями для трансляции данных по оптическому каналу и увеличения длины линии связи до 40 км с дополнительными модулями и блоками, а также другими приборами «Сириус» при их сетевом объединении.

1.1.13 Прибор «Сириус» поддерживает электрическую и информационную совместимость с преобразователями волоконно-оптическими «Ethernet-FX-MM», «Ethernet-FX-SM40», «Ethernet-FX-SM40SA», «Ethernet-FX-SM40SB» для преобразования сигналов интерфейса Ethernet линии связи с локальной вычислительной сетью в оптические сигналы стандартов 100Base-FX, либо 100Base-FX WDM и передачи их на расстояние до 40 км.

1.1.14 Прибор «Сириус» поддерживает информационную и электрическую совместимость со следующими АУ подключаемыми в ДПЛС, а также их исполнениями:

- пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый извещатель «ДИП-34А»;
- пожарный тепловой извещатель «С2000-ИП»;
- пожарный газовый извещатель «С2000-ИПГ»;
- пожарный дымовой линейный извещатель «С2000-ИПДЛ»;
- пожарный дымовой аспирационный извещатель «С2000-АИ»;
- пожарный ручной извещатель «ИПР 513-3АМ»;
- устройство дистанционного пуска «УДП 513-3АМ»;
- адресные расширители «С2000-АР1», «С2000-АР2» и «С2000-АР8»;
- блок расширения шлейфов сигнализации «С2000-БРШС-Ех»;
- пожарный тепловой взрывозащищенный извещатель «С2000-Спектрон-101-Ехd»;
- пожарный извещатель пламени «С2000-Спектрон-207»;
- пожарный ручной извещатель «С2000-Спектрон-512-Ехd-ИПР»;
- устройства дистанционного управления «С2000-Спектрон-512-Ехd-УДП»;
- пожарные многодиапазонные извещатели пламени «С2000-Спектрон-607», «С2000-Спектрон-607-Ехd», «С2000-Спектрон-607-Ехi», «С2000-Спектрон-608» и «С2000-Спектрон-608-Ехi»;
- магнитоконтактный извещатель «С2000-СМК»;
- оповещатель световой табличный «С2000-ОСТ»;
- оповещатель звуковой «С2000-ОПЗ»;
- сигнально-пусковые устройства «С2000-СП2» и «С2000-СП4»;
- адресные радиорасширители «С2000Р-АРР32» и «С2000Р-АРР125».

1.1.15 Прибор «Сириус» обеспечивает защиту от несанкционированного доступа внутрь изделия с помощью встроенного механического замка, закрываемого на ключ, а также контроль вскрытия корпуса с помощью датчика, контакты которого замкнуты при закрытой крышке и разомкнуты при открытой.

1.1.16 Прибор «Сириус» обеспечивает световую индикацию (при помощи единичных индикаторов и СОТИ), а также звуковую сигнализацию (при помощи встроенного звукового сигнализатора) текущего режима работы согласно требований ГОСТ 53325-2012.

1.1.17 Прибор «Сириус» обеспечивает возможность тестирования работоспособности единичных индикаторов, СОТИ и встроенного звукового сигнализатора.

1.1.18 Прибор «Сириус» обеспечивает возможность ручного управления режимом работы с помощью расположенных на нём органов управления (кнопок). Данные органы управления защищены от несанкционированного доступа с помощью пин-кодов и ключей Touch Memory.

1.2 Технические характеристики

Таблица 1.2.1

Наименование характеристики	Значение
1.2.1 Максимальная информационная ёмкость одного прибора «Сириус»:	
приборы:	
встроенные	4
внешние	122
входы (контролируемые элементы)	4096
выходы (управляемые элементы)	1024
зоны (для объединения элементов)	1024
группы зон (для объединения зон)	128
пользователи	2048
группы доступа	256
зоны оповещения	122
1.2.2 Количество зон (направлений) пожаротушения:	
одного прибора «Сириус»	4
с блоками «С2000-ПТ»	до 127
1.2.3 Журнал событий:	
максимальное количество событий	65000
организация журнала	кольцевая
просмотр событий	ЖКИ, web-интерфейс
сохранение журнала в файл	формат CSV
печать журнала в файл	напрямую из web-интерфейса
1.2.4 Встроенные линии связи для подключения адресных устройств:	
интерфейс	ДПЛС
количество линий	1 (2 – с дополнительным модулем «С2000-КДЛ-С»)
максимальное число АУ	127 (254 с дополнительным модулем «С2000-КДЛ-С»)
максимальный выходной ток	100 мА
номинальный выходной ток	64 мА
максимальная длина (при номинальном выходном токе):	
при сечении жил 0,2 мм ²	160 м
при сечении жил 0,5 мм ²	400 м
при сечении жил 0,75 мм ²	600 м
при сечении жил 1,5 мм ²	1200 м
максимальное активное сопротивление проводов	100 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
1.2.5 Резервированная линия связи для подключения внешних блоков ИСО «Орион»:	
интерфейс	RS-485
тип	две независимые линии
максимальная длина	3000 м
максимальное активное сопротивление проводов	400 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
максимальное число подключаемых блоков	122
1.2.6 Резервированная линия связи для объединения приборов «Сириус» в сеть:	
интерфейс	RS-485
тип	две независимые линии
гальваническая изоляция	до 500 В в течении 1 минуты
максимальная длина	3000 м
максимальное активное сопротивление проводов	400 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
максимальное число приборов «Сириус» в сети	32

Наименование характеристики	Значение
1.2.7 Встроенные управляемые дискретные выходы:	
ключевые (транзисторные) выходы:	4 шт.
контроль на обрыв и КЗ	да
номинальное выходное напряжение	24 В
максимальный выходной ток*	2 А
защита от КЗ и перегрузки	да
защита от ложного включения при единичной неисправности	только для пользовательских выходов №№ 3 и 4
выходы типа «сухой контакт»:	3 шт.: «Пожар», «Пуск», «Неисправность»
максимальный коммутируемый ток	100 мА
максимальное коммутируемое напряжение	200 В
выход для питания внешних устройств:	1 шт.
выходное напряжение	24 В
максимальный выходной ток*	300 мА
защита от КЗ и перегрузки	да
1.2.8 Встроенные дискретные входы:	
вход «Неисправность»:	1 шт.
контроль на обрыв и КЗ	да
номинальное выходное напряжение	24 В
максимальное активное сопротивление проводов (без учета оконечного резистора)	100 Ом
минимальное сопротивление изоляции между проводами	50 кОм
1.2.9 Прочее:	
основное питание	сеть ~220 В, частотой 50/60 Гц
максимальный ток, потребляемый от основного источника питания:	
в дежурном режиме	не более 0,03 А
в тревожном режиме:	
собственное потребление	не более 0,03 А
потребление ИУ	не более 0,33 А
для заряда АКБ	не более 0,13 А
резервное питание	две АКБ 12 В емкостью 17 А·ч включенные последовательно
максимальный ток, потребляемый от резервного источника питания:	
в дежурном режиме	не более 0,3 А
в тревожном режиме:	
собственное потребление	не более 0,3 А
потребление ИУ	не более 3,0 А
класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 2.0-75	I
электрическая прочность изоляции токоведущих частей прибора (между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и корпусом, а также между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и любыми цепями, не связанными с ней)	до 2 кВ (50 Гц)
электрическое сопротивление изоляции (между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и корпусом, а также между цепями, связанными с сетью переменного тока 220 В и любыми цепями, не связанными с ней)	не менее 20 МОм (в нормальных условиях согласно п. 5.14.6 ГОСТ 52931-2008)
степень защиты оболочки	IP 41 (при креплении на стену)
устойчивость к механическим воздействиям по ОСТ 25 1099-83	категория размещения 4
климатическое исполнение по ОСТ 25 83	О4
диапазон рабочих температур	0...+40 °С
относительная влажность воздуха	не более 93% при 40 °С
время технической готовности прибора к работе	30 с
режим работы	круглосуточный
средняя наработка прибора на отказ в дежурном режиме работы	не менее 80 000 ч
вероятность безотказной работы	0,98758
средний срок службы прибора	10 лет
масса	не более 6,5 кг (без АКБ). не более 16 кг (с АКБ).
габаритные размеры (В×Ш×Г)	не более 500×425×110 мм

* – максимальный суммарный выходной ток всех ключевых (транзисторных) выходов и выхода для питания внешних устройств – 2,5 А.

1.2.10 По устойчивости к электромагнитным помехам прибор соответствует требованиям третьей степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

1.2.11 Прибор удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22.

1.2.12 Прибор предназначен для работы в жилых, коммерческих и производственных зонах.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Комплект поставки прибора соответствует Таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1

Наименование	Количество, шт.
ППКУП «Сириус» АЦДР.425533.006	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.425533.006 РЭ	1
Монтажный комплект и ЗИП:	
- вставка плавкая ВПТ6-10 2 А - 250 В	1
- резистор 0,5 Вт - 4,7 кОм ±5%	1
- МПН	4
- ключ к механическому замку	2
- сальник резиновый d = 20 мм	8
- шуруп 4×30	3
- дюбель 8×35	3
Упаковка	1

1.3.2 Прибор поставляется без АКБ 12 В – 17 А·ч.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Конструкция прибора удовлетворяет требованиям пожарной и электробезопасности, в том числе в аварийном режиме по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

2.2 Монтаж, установку, техническое обслуживание производить при отключенном напряжении питания прибора.

2.3 Описание эксплуатационных ограничений, конструкции, монтажа, подключения, настройки, проверка работоспособности и эксплуатации прибора приведены в Руководстве по эксплуатации АЦДР.425533.006 РЭп (полная версия), которое размещено на сайте bolid.ru в разделе «Продукция», на странице ППКУП «Сириус».

2.4 В случае обнаружения технической неисправности прибора, он должен быть выведен из эксплуатации и отправлен в ремонт в соответствии с пунктом 4.



3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Техническое обслуживание прибора должно проводиться персоналом, имеющим группу по электробезопасности не ниже 3.

3.2 Техническое обслуживание прибора проводится по планово-предупредительной системе, которая предусматривает годовое техническое обслуживание.

3.3 Описание технического обслуживания прибора приведено в Руководстве по эксплуатации АЦДР.425533.006 РЭп (полная версия).

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт неисправного прибора производится на предприятии-изготовителе или в авторизованных ремонтных центрах. Отправка прибора для проведения текущего ремонта оформляется в соответствии с СТО СМК 8.5.3-2015, размещенном на нашем сайте bolid.ru/support/remont.



Внимание!

Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией. Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

4.2 Выход прибора из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

4.3 Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», Россия, 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, 4.

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: info@bolid.ru.

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации прибора, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре плюс 20 °С.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Транспортировка прибора допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Утилизация прибора производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

7.2 Аккумуляторы относятся к 2 классу опасности, поэтому утилизация аккумуляторов после окончания срока эксплуатации производится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.

7.3 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78).

7.4 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Сведения о сертификации прибора приведены в Руководстве по эксплуатации АЦДР.425533.006 РЭп (полная версия).

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Зав.№100000183430

изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

Бобров Н.И.

08.08.2024

BOlID®

ППКУП «Сириус» АЦДР.425533.006 РЭ