

БЛОК СВЯЗИ

☐ **META 17570**

☐ **META 19570**

ПАСПОРТ

ФКЕС.426491.687 ПС



Сертификат соответствия требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017)



СОДЕРЖАНИЕ:

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	3
1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ	7
4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	7
5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ	8
6 УТИЛИЗАЦИЯ	8
7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	8
8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ	8
9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	9
10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	9

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АУ	- абонентские устройства
АЧХ	- амплитудно-частотная характеристика
БС	- блок связи
ИБП	- источник бесперебойного питания
КЗ	- короткое замыкание
МГН	- маломобильные группы населения
МП	- пульт микрофонный
ПК	- персональный компьютер
ППУ	- прибор пожарный управления
РИП	- резервный источник питания
СО	- световые оповещатели (табло)
СОУЭ	- система оповещения и управления эвакуацией

Блок связи соответствует требованиям технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), Федеральному закону от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», национальному стандарту ГОСТ Р 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики».



1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Блок связи (далее – БС) МЕТА 17570/19570 имеет основной и дублирующий каналы связи по интерфейсу RS-485 и предназначен для:

- расширения функциональных возможностей сертифицированных приборов управления пожарных (далее – ППУ) «МЕТА»;
- подключения абонентских устройств (далее – АУ) в общую сеть системы обратной связи.

1.2 БС обеспечивает передачу звукового сигнала от абонентских устройств (далее – АУ) на пульт микрофонный (далее – МП) МЕТА 18770-хх, который является главным устройством в составе системы обратной связи и обеспечивает двухстороннюю связь зон пожарного оповещения с помещением пожарного поста/диспетчерской при организации системы оповещения и управления эвакуацией (далее – СОУЭ) 4-го и 5-го типа.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические характеристики БС МЕТА 17570/19570 приведены в таблице 1.

2.2 Степень защиты БС, обеспечиваемая оболочкой – IP41 по ГОСТ Р 14254-2015. Исполнение БС по защищенности от воздействия окружающей среды по ГОСТ Р 52931-2008 – обыкновенное.

2.3 По устойчивости к электромагнитным помехам БС соответствует требованиям второй степени жесткости в соответствии со стандартами, перечисленными в Приложении Б ГОСТ Р 53325-2012. БС удовлетворяет нормам промышленных радиопомех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ Р 30805.22-2013.

2.4 БС рассчитан на непрерывную круглосуточную работу в закрытых помещениях с регулируемыми климатическими условиями (без воздействия прямых солнечных лучей, непрерывного ветра, осадков, песка, сильной запыленности и большого скопления конденсации влаги) при:

- изменениях температуры воздуха от 0°C до +40°C;
- относительной влажности окружающего воздуха до 93% при температуре +40°C и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм.рт.ст.).

2.5 Средний срок службы составляет не менее 12 лет. Вероятность возникновения отказа за 1000 часов работы не более 0,01. Средняя наработка на отказ не менее 30000 часов.

2.6 Безопасность БС соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ 50571.3-2009, ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.7 Конструкция БС не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2.8 БС является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием, при соблюдении условий эксплуатации п. 2.4.

2.9 Основное электропитание БС осуществляется от электросети переменного тока номинальным напряжением ~220 В, 50 Гц. При отключении электросети БС автоматически переходит на питание от резервного источника питания (далее – РИП): МЕТА 17570 от СОЛОВЕЙ2-ИБП, БС МЕТА 19570 от БРП МЕТА 9716. Номинальное напряжение РИП для БС МЕТА 17570/19570 составляет +24 В, а максимальный выходной ток не менее 2 А. После восстановления электросети БС автоматически возвращается на работу от неё.

БС сохраняет работоспособность при изменениях напряжения электросети переменного тока в пределах от 0,85 до 1,10 $U_{ном}$ ($U_{ном}$ – номинальное действующее значение питающего напряжения), при изменениях резервного напряжения в пределах от 20,4 В до 26,4 В.

2.10 БС обеспечивает непрерывный контроль линии связи с АУ на обрыв и короткое замыкание.

2.11 БС МЕТА 17570 выполнен в металлическом корпусе серого цвета с крышкой, закрепленной винтами, и предназначен для навесного крепления. Внешний вид блока приведен на рисунке 1. Для крепления на задней крышке корпуса блока предусмотрены два крепежных отверстия для навешивания. Доступ к клеммам и разъемам для подключения осуществляется при снятии лицевой панели БС.

2.12 БС МЕТА 19570 выполнен в металлическом корпусе темно-серого цвета и предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Внешний вид блока приведен на рисунке 2. Клеммы и разъемы для подключения проводов и кабелей расположены на задней стенке блока.

2.13 Органы индикации и элементы коммутации (клеммы/разъемы) БС МЕТА 17570 и БС МЕТА 19570 идентичны друг другу, элементы коммутации БС МЕТА 19570 приведены на рисунке 3. Назначение органов индикации представлено в таблице 2, наименование и назначение элементов коммутации (клемм/разъемов) – в таблице 3.

Таблица 1. Технические характеристики БС МЕТА 17570/19570.

№ п/п	Наименование характеристики	БС МЕТА 17570	БС МЕТА 19570
1	Наличие двух независимых каналов связи по интерфейсу RS-485	да	да
2	Количество линий подключения АУ	8	8
3	Количество АУ, подключаемых на 1 линию, не более	1	1
4	Номинальное выходное напряжение питания на линию АУ, В	12/24	12/24
5	Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ в пределах +1 / – 3 дБ, Гц	300...8000	300...8000



Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристики	БС МЕТА 17570	БС МЕТА 19570
6	Суммарный максимальный ток потребления по всем выходам световых табло без использования внешнего источника питания, А, не более	0,9	0,9
7	Максимальный ток потребления каждого выхода световых табло при использовании внешнего источника питания, А, не более	2	2
8	БС выдает обобщенный сигнал «НЕИСПР» в виде световой сигнализации при: - нарушении целостности линий связи с АУ; - нарушении целостности любого из двух каналов связи с МП; - нарушение целостности линии электросети переменного тока и резервного питания.	да	да
9	Выходы БС имеют защиту от коротких замыканий в линиях связи с АУ. БС сохраняет работоспособность после десятиминутного короткого замыкания по выходу (в нагрузке). После устранения короткого замыкания напряжение на АУ автоматически восстанавливается за время, сек., не более	30	30
10	БС обеспечивает передачу информации о нарушении целостности линии связи с АУ на МП	да	да
11	Количество выходов для подключения светозвуковых табло для МГН	8	8
12	Количество входов для подключения кнопки СБРОС для МГН	8	8
13	Максимальная длина линии связи с кнопками СБРОС и светозвуковыми табло для МГН, м, не более	500	500
14	Наличие двух независимых каналов связи с МП по интерфейсу RS-485	да	да
15	Длина линии связи с МП, м, не более	300/600/1000*	300/600/1000*
16	Длина линии связи с АУ, м, не более	1000	1000
17	Номинальное напряжение основного питания	~220 В, 50 Гц	~220 В, 50 Гц
18	Номинальное напряжение резервного питания	+24 В	+24 В
19	Мощность, потребляемая от сети ~220 В, ВА, не более - в дежурном режиме; - в тревожном режиме.	11 30	11 30
20	Потребляемый ток от резервного источника питания (далее – РИП), А, не более: - в дежурном режиме; - в тревожные режиме.	0,2 0,4	0,2 0,4
21	Максимальный выходной ток встроенного блока питания, при питании от электросети ~220 В (+24 В), А	1,3	1,3
22	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	370x270x62	275x482x88
23	Масса, кг, не более	3,7	4,9

Примечание: «*» – до 300 м при использовании кабеля UTP CAT 5E, до 600 м при использовании рекомендованных кабелей: КСБнг(А)-FRLS/FRHF Nx2x0,64; КИС-ПВнг(А)-FRLS Nx2x0,64; КИС-ПВнг(А)-FRLSLTx Nx2x0,64; КИС-РПнг(А)-FRHF Nx2x0,64 или кабелей для промышленного интерфейса RS-485 с аналогичными характеристиками, до 1000 м при использовании перечисленных кабелей и повторителя интерфейса META 17070/19070.



Рисунок 1. Внешний вид БС: МЕТА 17570 – слева, МЕТА 19570 – справа.



Рисунок 2. Внешний вид БС META 19570.

Таблица 2. Назначение органов индикации БС META 17570/19570.

Органы индикации	Назначение
 НЕИСПР	Цвет «желтый», включается при возникновении любой неисправности;
 ПИТАНИЕ	Цвет «зеленый», включается при наличии резервного или основного электропитания;
 СВЯЗЬ	Цвет «зеленый», включен при наличии исправной связи с главным МП по двум каналам интерфейса RS-485 (основному и дублирующему);
 РАБОТА 1-8	Цвет «зеленый», включается при наличии связи с МП и мигает при вызове с АУ;
 НЕИСПРАВНОСТЬ 1-8	Цвет «желтый», включается при любой неисправности на данной линии.



Рисунок 3. Элементы коммутации (клеммы/разъемы) БС META 19570.

Таблица 3. Назначение элементов коммутации (клемм/разъемов) БС META 17570/19570.

Элементы коммутации (клеммы/разъемы)	Назначение
ВЫХОД СВЕТОВЫЕ ОПОВЕЩАТЕЛИ 1 – 8	Обеспечивают подключение светозвуковых табло для МГН;
ПИТ. СО	Обеспечивают дополнительное подключение внешнего питания для СО;
Переключатель «ВНУТР. ПИТ» «ВНЕШ. ПИТ»	Предназначен для выбора типа питания для светозвуковых табло: Верхнее положение – питание от БС +24 В и не более 0,9 А на все линии; Среднее положение – питание отключено; Нижнее положение – питание обеспечивается от разъема «ПИТ СО»;
ВХОД КНОПКИ СБРОСА 1 – 8	Обеспечивают подключение кнопок «СБРОС». Тип выхода – сухой контакт, неконтролируемый;
ВЫХОД АНАЛОГОВЫЕ АУ 1 – 8	Обеспечивают двухстороннюю передачу сигнала между АУ и МП. Вход является контролируемым на обрыв и КЗ;
ВХОДЫ/ВЫХОДЫ RS-485	Обеспечивают подключение двух каналов связи (основного и дублирующего) по интерфейсу RS-485 от дополнительных блоков связи, блоков усиления, цифровых абонентских устройств и микрофонного пульта. Входы являются контролируемыми на обрыв;
ПУЛЬТ (Разъемы RJ-45)	Обеспечивают подключение двух каналов связи (основного и дублирующего) по интерфейсу RS-485 с использованием разъема RJ-45 с микрофонным пультом, блоками связи и блоками усиления. Подключение осуществляется УТР кабелем типа витая пара 5 категории. Входы являются контролируемыми на обрыв; Внимание! Не подключать LAN в разъемы ПУЛЬТ!
РИП +24В	Служит для подключения резервного источника питания. Вход является контролируемым на обрыв;



Продолжение таблицы 2

Элементы коммутации (клеммы/разъемы)	Назначение
USB	Обеспечивает подключение БС к ПК для настройки с помощью управляющей программы;
НЕИСПР	Обеспечивают передачу обобщенного дискретного сигнала о неисправности во внешние цепи. Тип выхода – сухой контакт;
ВХОД СЕТЬ ~220В, 50Гц	Обеспечивает подключение к электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц (ввод основного электропитания). Вход является контролируемым на обрыв.

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

После получения БС аккуратно распакуйте его, проведите внешний осмотр и убедитесь в отсутствии механических повреждений. При перевозке блока в условиях отрицательных температур необходимо выдержать его в нормальных условиях не менее 24 часов перед установкой и включением.

Конструкция блока не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях. Не рекомендуется размещение блока вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязненных помещениях с повышенной влажностью.

Качество функционирования блока не гарантируется, если уровень электромагнитных помех в месте эксплуатации будет превышать уровни, установленные в технических условиях на блок, а также при попадании на него химически активных веществ.

При монтаже и эксплуатации блока необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами устройства электроустановок» издания 6-7 и технической документацией.

К работам по монтажу, техническому обслуживанию блока допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей, прошедшие инструктаж по ТБ и изучившие техническую документацию.

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания блока +24 В и от электросети переменного тока ~220 В, 50 Гц.

При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов блока не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации пульта не требуется.

Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения БС, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы блока своевременно проводите его техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации.

В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки, блок должен быть обесточен и передан в ремонт.

4 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок связи	- 1 шт.
Паспорт ФКЕС.426491.687 ПС	- 1 шт.
Кабель питания «Cable-703» (в комплекте только с БС МЕТА 19570)	- 1 шт.
Ответные разъемные клеммники 2EDGRC-5.08-02P-14	- 26 шт.
Ответные разъемные клеммники 2EDGRC-5.08-03P-14	- 1 шт.
Ответные разъемные клеммники 2EDGRC-5.08-04P-14	- 2 шт.
Упаковка	- 1 комплект



5 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Транспортировка БС допускается любыми видами крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами.

При транспортировке БС необходимо обеспечить его размещение и крепление в устойчивом положении, во избежание столкновений упаковок друг о друга и стенки транспортного средства.

Транспортировка БС допускается при температуре окружающей среды от минус 50 до +50 °С и относительной влажности воздуха до 95% при температуре +40 °С.

5.2 Условия хранения блока в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ 15150-69 в части:

- складирования БС в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от 0°С до +40°С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25°С;
- обеспечения свободного доступа к БС;
- не попадания в блок токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой БС.

При складировании БС друг на друга, допускается их расположение не более чем в пять рядов.

5.3 При консервации БС необходимо поместить в полиэтиленовый пакет, вложив внутрь пакета 50 грамм силикагеля, после пакет необходимо запаять.

Допустимый срок хранения БС в индивидуальной упаковке без переконсервации составляет не более 12 месяцев.

6 УТИЛИЗАЦИЯ

БС не оказывает вредного влияния на окружающую среду, поэтому утилизация производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов. Утилизация БС производится специальной организацией, имеющей соответствующие лицензии и сертификаты.

7 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БС МЕТА 17570/19570 и его компонентов требованиям технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации БС с даты продажи составляет 24 месяца.

7.2 Предприятие-изготовитель не несет ответственности за повреждения, вызванные потребителем или другими лицами после отгрузки БС, при несоблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантия не распространяется при условии монтажа и технического обслуживания БС неквалифицированным персоналом.

7.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, БС и его компоненты безвозмездно ремонтируются или заменяются предприятием-изготовителем, при наличии гарантийного талона. Устранение неисправностей оборудования производится в срок не более 10 дней. При увеличении срока устранения неисправностей гарантия эксплуатации продлевается, на время свыше которого оборудование находился в ремонте.

7.4 Возврат оборудования, в период действия гарантийного срока, первоначальному поставщику или уполномоченному дилеру ЗАО «НПП «МЕТА» необходимо осуществлять в упаковке, обеспечивающей сохранность и целостность оборудования. Если возврат через поставщика невозможен, то оборудование необходимо отправить через транспортную компанию.

8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

8.1 Сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.ПБ68.В02537/26, ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 соответствует требованиям «Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017).

Рекламации по гарантийному обслуживанию отправлять по адресу:

ЗАО «НПП «МЕТА», 199178, г. Санкт-Петербург, В.О., 5-я линия, дом 68, корпус 3, литера Г.

Тел.: 8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44. E-mail: meta@meta-spb.com; www.meta-spb.com.



9 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок связи

МЕТА 17570, ФКЕС.426491.688

☐

МЕТА 19570, ФКЕС.426491.687

☐

Заводской номер _____

Упакован в индивидуальную потребительскую тару – полиэтиленовый мешок и коробку из картона, в которую вложен его паспорт. Упаковка произведена на предприятии-изготовителе НПП «МЕТА» согласно требованиям ГОСТ 9181-74 и действующей технической документации.

ИО начальника ОТК

/ Романов П.В. /

МП

« ____ » _____ 202 года

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок связи

МЕТА 17570, ФКЕС.426491.688

☐

МЕТА 19570, ФКЕС.426491.687

☐

Заводской номер _____

Принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, требованиями технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

ИО начальника ОТК

/ Романов П.В. /

МП

« ____ » _____ 202 года



**Научно-производственное
предприятие «МЕТА»**

199178, Россия, Санкт-Петербург

В. О. 5-я линия, д.68, к.3, лит. «Г»

8 (800) 550-01-38, 8 (812) 320-99-44

meta@meta-spb.com

meta-spb.com