

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

☐ **META 17016**

☐ **META 19016**

ПАСПОРТ

ФКЕС 426491.525 ПС



СОДЕРЖАНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ	2
1 НАЗНАЧЕНИЕ	3
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ	5
4 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	6
5 ПРИНЦИП РАБОТЫ	7
6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	8
7 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ	8
8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	8
9 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ	9
10 УТИЛИЗАЦИЯ	9
11 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	9
12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ	9
13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	10
14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	10

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

БУ	- блок управления
ИБП	- источник бесперебойного питания
КЗ	- короткое замыкание
ЛС	- линия связи
НЗ	- нормально-замкнутые (контакты)
НР	- нормально-разомкнутые (контакты)
ППК	- прибор приёмо-контрольный
ППУ	- прибор пожарный управления
СО	- световой оповещатель
СОУЭ	- система оповещения и управления эвакуацией
ТБ	- техника безопасности
ТО	- техническое обслуживание

Блок управления 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 управления МЕТА 17016 и МЕТА 19016 (далее – БУ) предназначен для:

- расширения функциональных возможностей сертифицированных приборов управления пожарных (далее – ППУ) «МЕТА»;

- питания, управления и контроля исправности линий световых эвакуационных знаков пожарной безопасности, выполненных на излучающих светодиодах (световые оповещатели), а также линий связи с ними.

1.2 Применение БУ в составе системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (далее – СОУЭ) позволяет в полном объеме выполнять требования СП 3.13.130.2026 «Система противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические и функциональные характеристики БУ приведены в таблице 1. Внешний вид БУ представлен на рисунках 1 и 2.

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

2.3 БУ 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.).

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

2.5 Безопасность БУ соответствует ГОСТ Р МЭК 60065-2013, ГОСТ Р 50571.3-2009, ГОСТ Р 12.2.007.0-75.

2.6 Конструкция БУ не предусматривает его эксплуатацию в условиях воздействия агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

2.7 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.

2.8 БУ является восстанавливаемым, периодически обслуживаемым изделием.

2.9 БУ обеспечивает:

- контроль линии управления, т.е. цепи от прибора приемно-контрольного (далее – ППК) до БУ на обрыв и короткое замыкание (далее – КЗ);

- контроль линий оповещения, т.е. цепи от БУ до световых оповещателей (далее – СО) на обрыв и КЗ, а также отключения одного и более СО из общего числа, подключенных к одному выходу, током обратной полярности – в режиме выключения СО, и по току потребления – в режиме включения СО;

- световую индикацию целостности контролируемых линий связи (далее – ЛС);

- сигнализацию целостности контролируемых линий связи размыканием выходных контактов «НЕИСПРАВНОСТЬ»;

- подачу напряжения +12 В или +24 В на СО по сигналу ППК и выбранному положению тумблера «12В/24В»;

- работу в одном из двух предустановленных режимов СО: непрерывном или прерывистом (с частотой 1,0 Гц).

2.10 Питание БУ осуществляется от источника бесперебойного питания (далее – ИБП) постоянного тока напряжением от +12 до +30 В и током до 4 А при 12 В.

2.11 БУ МЕТА 17016 выполнен в металлическом корпусе светло-серого цвета. Предназначен для навесного крепления. Для крепления на задней крышке корпуса предусмотрены два крепежных отверстия. Клеммы для подключения проводов расположены за лицевой панелью, их назначение описано в таблице 3.

2.12 БУ МЕТА 19016 выполнен в металлическом корпусе темно-серого цвета. Предназначен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK. Клеммы для подключения проводов расположены на задней панели, их назначение описано в таблице 3.

2.13 На передней панели БУ расположены органы индикации и управления, их назначение описано в таблице 2.

Таблица 1. Технические и функциональные характеристики БУ МЕТА 17016, МЕТА 19016.

№ п/п	Наименование характеристики	МЕТА 17016	МЕТА 19016
1	Количество линий СО, шт.	5	5
2	Количество СО, подключенных к одному линейному выходу, шт, не более	20	20
3	Длина линии связи между ППК и БУ, м, не более	200	200
4	Длина линии связи между СО и БУ, м, не более	1000	1000
5	Максимальное сопротивление проводов линии от ППК до БУ, Ом, не более	100	100
6	Максимальное суммарное сопротивление проводов линии от БУ до СО, Ом, не более	100	100

Продолжение таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристики	МЕТА 17016	МЕТА 19016
7	Максимальное коммутируемое напряжение по выходу «НЕИСПР», В, не более	40	40
8	Максимальный коммутируемый ток по выходу «НЕИСПР», мА, не более	100	
9	Максимальный ток нагрузки по каждому линейному выходу, А, не более	0,5	0,5
10	Питание БУ осуществляется от внешнего источника питания постоянного тока напряжением +12...+30 В и током до 4 А при 12 В	да	да
11	Потребляемый ток от источника питания в дежурном режиме, мА, не более	200	200
12	Потребляемый ток в выключенном состоянии всех линий при питании 24 В, мА, не более	125	125
13	Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	355х255х90	482х255х88
14	Масса, кг, не более	3,7	4

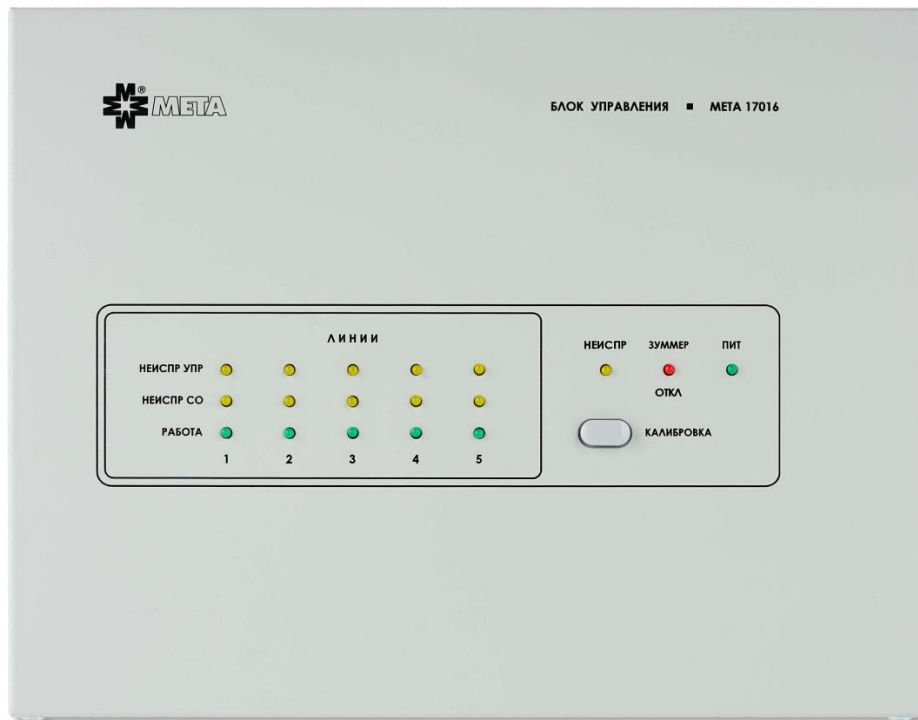


Рисунок 1. Внешний вид передней панели БУ МЕТА 17016 (сверху) и МЕТА 19016 (снизу).

Таблица 2. Органы управления и индикации БУ МЕТА 17016, МЕТА 19016.

Органы управления и индикации	Назначение
 НЕИСПР УПР	Цвет «желтый», включаются при возникновении неисправности на линии УПРАВЛЕНИЯ;
 НЕИСПР СО	Цвет «желтый», включаются при возникновении неисправности на линии СО;
 РАБОТА	Цвет «зелёный», включается и работает постоянно при подаче команд от ППК;
 НЕИСПР	Цвет «желтый», включается при наличии любой неисправности;
 ЗУММЕР ОТКЛ	Цвет «красный», включается при отключении зуммера неисправности;
 ПИТ	Цвет «зелёный», включается при подаче на БУ внешнего питания от ИБП (+12...+30 В);
Кнопка КАЛИБРОВКА	Обеспечивает калибровку системы контроля, следящей за линиями связи с оповещателями. Запуск калибровки линий СО происходит после пятикратного нажатия на кнопку.

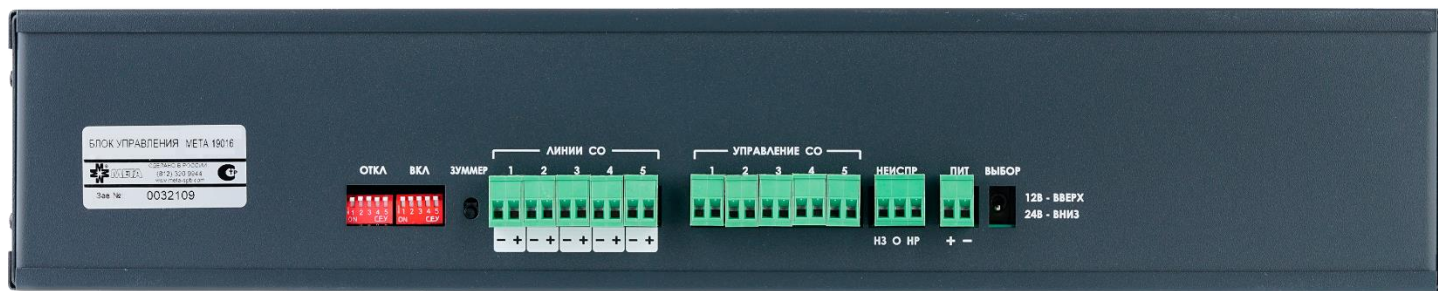


Рисунок 2. Внешний вид задней панели БУ МЕТА 19016.

Таблица 3. Элементы коммутации БУ МЕТА 17016, МЕТА 19016.

Элементы коммутации	Назначение
ПИТ	Обеспечивает подключение питания от ИБП (+12...+30 В);
Тумблер ВЫБОР	Обеспечивает выбор напряжения на линии СО в рабочем режиме: 12 В или 24 В;
НЕИСПР	Клеммы для передачи сигнала неисправности БУ на внешнее оборудование. Замыкаются или размыкаются при возникновении неисправности: - НЗ-О – нормально-замкнутые контакты; - НР-О – нормально-разомкнутые контакты;
УПРАВЛЕНИЕ СО	Обеспечивают подключение сигналов управления от ППК. Контролируются на обрыв и КЗ;
ЛИНИИ СО	Обеспечивают подключение линий питания световых оповещателей;
Кнопка ЗУММЕР	Обеспечивает отключение звукового зуммера неисправности;
ДИП-переключатель РЕЖИМ ОТКЛ	Определяет в каком состоянии находятся световые оповещатели, когда нет команды управления (дежурный режим): - OFF – не подаётся питание на СО; - ON – подаётся питание на СО;
ДИП-переключатель РЕЖИМ ВКЛ	Определяет в каком режиме работают СО при поступлении команды управления от ППК: - OFF – СО горят постоянно; - ON – СО мигают.

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Не рекомендуется размещение БУ вблизи радиаторов, систем дымоудаления и вентиляции, в загрязненных помещениях с повышенной влажностью.

Конструкция БУ не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, в том числе во взрывопожароопасных помещениях.

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

При монтаже и эксплуатации БУ необходимо руководствоваться положением об утверждении «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», и «Правила устройства электроустановок» издания 6-7, в том числе руководством по эксплуатации.

К работам по монтажу и техническому обслуживанию допускаются только лица, имеющие квалификационную группу по технике безопасности (далее – ТБ) не ниже третьей на напряжение до 1000 В, прошедшие инструктаж по ТБ и изучившие руководство по эксплуатации и паспорт.

При устранении неисправностей допускается выполнять работы только при отключении питания БУ (+12...+30 В).

При нормальной работе и при работе в условиях неисправности ни один из элементов БУ не имеет температуру выше допустимых значений, установленных в ГОСТ Р МЭК 60065-2013. Поэтому специальных или особых мер по пожарной безопасности при эксплуатации не требуется. Все внешние соединения необходимо выполнять тщательно, во избежание повреждения БУ, а также поражения пользователя электрическим током.

Для обеспечения безотказной работы БУ своевременно проводите его техническое обслуживание в течение всего срока эксплуатации. В случае обнаружения задымления, искрения, возгорания в месте установки, БУ должен быть обесточен и передан в ремонт.



4 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

4.1 Вскройте упаковку, проведите внешний осмотр БУ и убедитесь в отсутствии механических повреждений, проверьте комплектность в соответствии с Разделом 6 настоящего паспорта. Запрещена установка БУ во взрывоопасных зонах, сгораемых шкафах и шкафах, не обеспечивающих воздухообмена, достаточного для естественного охлаждения нагреваемых частей, а также на расстоянии менее 1 м от отопительных систем. Монтаж БУ допускается вне пожароопасных зон.

4.2 При монтаже БУ МЕТА 17016 на горючих основаниях (деревянные стены, монтажный щит из дерева или ДСП толщиной не менее 10 мм) необходимо применять огнезащитный листовый материал (металл – толщиной не менее 1 мм, асбоцемент, гетинакс, текстолит, стеклопластик толщиной не менее 3 мм), перекрывающий монтажную поверхность под ним. При этом листовый материал должен выступать за контуры, установленного на нем БУ, не менее, чем на 50 мм. Расстояние от открыто смонтированных БУ до расположенных в непосредственной близости горючих материалов (за исключением описанного выше монтажа источника на горючем основании) должно быть не менее 600 мм. БУ предусмотрен для навесного крепления на стене или в шкафу на высоте от уровня пола 1,5 – 2 м. Рабочее положение блока – вертикальное.

4.3 БУ МЕТА 19016 предусмотрен для установки в телекоммуникационный шкаф или аппаратную стойку типа 19" RACK (например, шкаф телекоммуникационный МЕТА 4901). Принудительной вентиляции не требуется. При размещении вне стойки или шкафа его крепление должно осуществляться на горизонтальной плоскости.

4.4 Монтаж и установка блоков управления.

4.4.1 Блок управления МЕТА 17016:

1. Выберите основание для размещения, оно должно быть ровное и сухое. Отмерьте расстояния до ближайших поверхностей (стена, корпус другого устройства), они должны оставаться над БУ – не менее 100 мм, сбоку и снизу – не менее 50 мм.

2. Сделайте разметку под дюбели 8 мм 300x250 мм; или шурупы диаметром 4 мм (крепление к кирпичной или бетонной стене производится шурупами 40x4 мм с использованием полиэтиленовых втулок).

3. Просверлите два отверстия под сделанные отметки.

4. Ввинтите шурупы, оставив шляпку на 8-10 мм от поверхности стены, достаточное для навешивания.

5. Навесьте БУ на шурупы.

4.4.2 БУ МЕТА 19016:

1. Выберите место для установки шкафа телекоммуникационного или аппаратной стойки. Убедитесь, что основание, на котором будет установлен шкаф или стойка ровное и сухое;

2. Установите БУ на направляющие шкафа или стойки, обеспечивающие его опору по всей глубине корпуса, закрепите БУ его гайками, винтами и шайбами.

4.5 Подключение блоков управления осуществляется в следующем порядке:

1. К клеммам «ПИТ» подключите источник постоянного тока с напряжением от +12 В до +30 В с током по нагрузке до 4 А при 12 В. Подключение осуществлять проводом сечением не менее 0,75 мм², в зависимости от тока потребления. Нагрузка по каждой линии СО не должна превышать 0,5 А, а общий ток потребления не должен превышать более 4 А.

2. Установите тумблер выходного напряжения в положение 12 В или 24 В в соответствии с маркировкой СО (тумблер устанавливается до упора вниз или вверх). Только после этого разрешено подавать питание на БУ.

Внимание! Переключать тумблер при поданном напряжении питания запрещается.

3. Для корректной работы БУ со световыми оповещателями, такими как ОПОП1-8, БЛИКС-12, МОЛНИЯ 12, КОП25, на входе каждого СО должны быть установлены два диода 1N4002 или КД209 и резистор. Номинал резистора зависит от количества оповещателей в линии, определяется в соответствии с таблицей 4. Суммарное сопротивление всех резисторов должно быть в диапазоне от 0,41 до 1 кОм. В таком случае обеспечивается контроль исправности каждого СО.

4. При линейном расположении СО контрольный резистор может быть установлен только в конце линии у последнего СО. При радиальном расположении – в конце каждой радиальной линии. При этом диоды должны быть на входе каждого СО. В СО, которые имеют одностороннюю проводимость по выходу питания, диод не устанавливается. К каждой клемме ЛИНИИ можно подключить не более 20 резисторов. Плюсозовые клеммы СО подключаются к клеммам «2», а минусовые – к клеммам «1».

Таблица 4. Номинал резистора, устанавливаемого на каждый СО.

Общее количество оповещателей на линии оповещения, шт.	Величина нагрузочного резистора, кОм
1	1
от 2 до 4	2
от 5 до 11	4,7
от 12 до 20	8,2

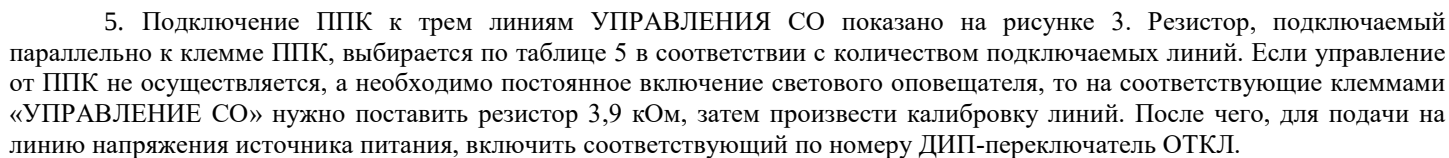


Таблица 5. Номинал резистора, устанавливаемого на клеммы «УПРАВЛЕНИЕ СО».

Количество ЛС от ППК	1	2	3	4	5
Номинал R, кОм	2	1	0,68	0,51	0,39

6. Если нужен мигающий режим работы СО, при управлении от ППК, то нужно включить соответствующий по номеру ДИП-переключатель ВКЛ. Если нужен постоянный режим работы СО, то нужно включить соответствующий по номеру ДИП-переключатель ОТКЛ.

7. Проведите калибровку линий. Для этого в дежурном режиме БУ, нажмите пять раз кнопку «КАЛИБРОВКА».

ВНИМАНИЕ! Не рекомендуется подключать к одному выходу несколько оповещателей, работающих в периодическом режиме, во избежание возможного ложного срабатывания узла контроля БУ. Для этого следует использовать прерывистый режим работы БУ, а оповещатели включить в непрерывном режиме.

5 ПРИНЦИП РАБОТЫ

Принцип работы БУ основан на измерении величины тока в цепи управления от ППК по каждой линии, и величины протекающего тока в цепи оповещения по каждой линии. Причем, в режиме отключения СО отслеживается величина тока обратной полярности в цепи оповещения, задаваемая контрольными резисторами, а в режиме включения – величина тока, потребляемого СО в линии. Суммарный ток всех СО на каждой линии в норме запоминается в режиме калибровки, и любое значительное отклонение тока от нормы фиксируется как неисправность линии. При наличии питания и исправных цепях управления и оповещения клеммы «НЕИСПР - 0 и НР» замкнуты. При пропадании питания, или наличии обрыва или короткого замыкания в цепи управления или линии СО, или отсутствия хотя бы одного СО, отключается светодиод «РАБОТА», включается индикатор «НЕИСПР» и размыкаются контакты «НЕИСПР 0 и НР» и замыкаются контакты «НЕИСПР - 0 и НЗ».

В процессе работы БУ происходит проверка состояния линий и технических средств, находящихся на них. В дежурном режиме проверка линий связи с СО и ППК проводится непрерывно. Раз в 5 – 10 минут БУ производит проверку наличия СО на линиях оповещения.

Если после проверки обнаружится изменение состояния линии по её сопротивлению или по нагрузке в активном режиме, то включается соответствующий индикатор «НЕИСПР» линии, обобщенный индикатор «НЕИСПР», размыкаются клеммы «НЕСПР 0 и НР», в том числе звучит зуммер «НЕИСПР». Для отключения зуммера нажмите кнопку «ЗУММЕР». Индикация неисправности сохраняется до устранения неисправности на линии или после калибровки.

При обнаружении КЗ в линии СО в дежурном режиме питание с линии снимается во избежание выхода из строя БУ и источника питания. При этом запоминается и передается сигнал о неисправности. После восстановления состояния до нормального, сигналы неисправности снимаются.



После проведения калибровки, которая производится одновременно для всех линий, осуществляет тестирование подключенных цепей управления и оповещения. Если какая-то из цепей на момент калибровки неисправна (обрыв или КЗ), БУ до устранения по этой линии неисправности будет находиться в режиме ожидания, при котором горит индикатор «НЕИСПР N» и общий индикатор «НЕИСПР», размыкаются контакты «НЕИСПР - 0 и НР» и звучит зуммер.

Для настройки режима контроля целостности линий, подключаемых к входам «УПРАВЛЕНИЕ СО» и выходных линий к оповещателям, необходимо переключателями «ОТКЛ» на задней панели блока выбрать каналы (входные и выходные линии), которые будут контролироваться, и которые не будут. Переключатель вниз - канал не контролируется, переключатель вверх – канал контролируется. После, надо нажать и держать кнопку «КАЛИБРОВКА» в течении 10 секунд, до звукового сигнала. Во время звучания звукового сигнала индикаторы «РАБОТА» включаются на тех каналах, которые будут контролироваться. После звукового сигнала необходимо отпустить кнопку и блок перезагрузиться.

6 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Блок управления МЕТА 17016 (или МЕТА 19016)	- 1 шт.
Паспорт ФКЕС 426491.525 ПС	- 1 шт.
Резистор 0,125Вт 8,2 кОм $\pm 5\%$	- 5 шт.
Резистор 0,125Вт 2 кОм $\pm 5\%$	- 10 шт.
Клеммник разъёмный 2EDGK-5,0-02P	- 11 шт.
Клеммник разъёмный 2EDGK-5,0-03P	- 1 шт.
Винт крепёжный М5х12 DIN 125 черный (только для МЕТА 19016)	- 4 шт.
Упаковка	- 1 комплект

7 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

7.1 Описываемая методика предназначена для проверки работоспособности БУ на объекте при первичном запуске и в процессе его эксплуатации.

Проверка производится при нормальных климатических условиях в соответствии с ГОСТ Р 15150-69:

- температура окружающего воздуха $+23\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность от 30 до 80%;
- атмосферное давление от 98 до 104 кПа;
- напряжение ИБП – номинальное.

7.2 Перед проверкой проведите внешний осмотр БУ и убедитесь в отсутствии внешних повреждений, соответствие заводского номера, указанного в паспорте, и его комплектности.

7.3 Проверка работоспособности производится имитацией обрыва и КЗ линии СО на клеммах «ЛИНИИ СО» и в цепи управления – на клеммах «УПРАВЛЕНИЕ СО». Имитация КЗ производится замыканием контактов на клеммах БУ. Имитация обрыва производится отсоединением от клеммы одного из проводников. Причем, если имитация производится по линиям СО, тогда во время имитации неисправностей должны загореться световые индикаторы «НЕИСПР» и «НЕИСПР СО», выходные контакты «НЕИСПР» должны размыкаться и должен звучать зуммер. Если имитация производится по линиям «УПРАВЛЕНИЕ СО», то во время имитации неисправностей должны загореться световые индикаторы «НЕИСПР» и «НЕИСПР УПР», выходные контакты «НЕИСПР» должны размыкаться и звучать зуммер. Проверка ветвей СО проводится отключением или замыканием каждой линии. Проверка СО, работающих в непрерывном режиме, проводится выборочным отключением нескольких СО.

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание (далее – ТО) БУ производится в соответствии с планово-предупредительными работами квалифицированным персоналом, имеющим группы по ТБ не ниже третьей.

8.2 ТО запрещено производить во время отсоединения кабелей при включенном питании, неисправными вспомогательными инструментами.

8.3 Порядок регламентных работ БУ, которые проводятся один раз в три месяца:

- проверка внешнего вида и состояния, подходящих кабелей, и проводов на предмет их механических повреждений;
- проверка клеммных и надежности контактных соединений;
- удаление пыли и грязи с наружных поверхностей;
- очистка внутренних узлов от пыли (при необходимости)
- проверка работоспособности в соответствии с Разделом 7 настоящего паспорта.

Примечание: инструменты, используемые для проведения регламентных работ: ветошь, кисть, флейц, спирт этиловый ректификат, отвертка.



9 ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

9.1 Транспортировка блока допускается любым видом крытых транспортных средств в соответствии с действующими нормативно-техническим документами.

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

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

9.2 Условия хранения блоков в складских помещениях должны соответствовать ГОСТ Р 15150-69 в части:

- складирования блоков и его составных частей в индивидуальной упаковке на стеллажах при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С, и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С;
- обеспечения к ним свободного доступа;
- не попадания токопроводящей пыли, паров кислот, щелочей и газов, вызывающих коррозию и нарушающих изоляционный слой блока и его составных частей.

Допустимый срок хранения блока и его составных частей в индивидуальной упаковке не более 12 месяцев.

9.3 При консервации блока и его составных частей их помещают в полиэтиленовый пакет, вложив внутрь пакета 50 грамм силикагеля и запаяв его.

10 УТИЛИЗАЦИЯ

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

11 ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БУ МЕТА 17016/19016 и его компонентов требованиям технических условий ТУ 26.30.50-005-31945214-2025 при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации блока с даты продажи составляет 24 месяца.

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

11.3 При выявлении несоответствий техническим характеристикам и заводского брака, в срок действия гарантии, БУ 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.

11.4 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.

12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТАХ

12.1 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.



13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Блок управления МЕТА 17016, ФКЕС 426491.525

☐

Блок управления МЕТА 19016, ФКЕС 426491.526

☐

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 Р 9181-74 и действующей технической документации.

ИО начальника ОТК

/ Романов П.В. /

МП

« ____ » _____ 202 ____ года

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок управления МЕТА 17016, ФКЕС 426491.525

☐

Блок управления МЕТА 19016, ФКЕС 426491.526

☐

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