

Локализатор короткого замыкания IPS

Техническое описание

Настоящее техническое описание предназначено для правильного использования и технического обслуживания локализатора короткого замыкания IPS. Информация в данном техническом описании может быть изменена без уведомления.

Группа «Октаграм Рус»

Адрес: г. Москва, ул. Садовническая, д. 74, стр. 1, 115035.

Тел.: 8 (495) 308-00-64, 8 (800) 775-96-26 (бесплатно с городского и мобильного телефонов по России).

Факс: 8 (495) 607-02-56

Электронная почта: [info@octagram.ru](mailto:info@octagram.ru), интернет: [www.octagram.ru](http://www.octagram.ru).

## Содержание

1. Назначение	4
2. Технические характеристики	4
3. Устройство и работа	4
4. Подготовка к работе	6
5. Порядок монтажа	6
6. Комплектность	8
7. Маркировка	8
8. Тара и упаковка	8
9. Общие указания по эксплуатации	8
Техническая поддержка и обучение	8
Гарантийные обязательства	8
Сведения о сертификации	9
Сведения о производителе	9

## 1. Назначение

Локализатор короткого замыкания IPS (далее – локализатор, устройство) предназначен для электрической изоляции короткозамкнутых участков кольцевой адресной линии LMicro.

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики устройства представлены в Таблице 1.

## 3. Устройство и работа

3.1. Внешний вид локализатора представлен на Рисунке 1. Устройство представляет собой электронную печатную плату, на которой расположены:

- 1 - клеммы подключения плеч адресной линии LMicro,
- 2 - переключки, используемые для согласования информационной линии (п.5.4),
- 3 - индикаторы состояния плеч информационной линии,
- 4 - индикаторы состояния плеч питающей линии.

Таблица 1. Технические характеристики локализатора короткого замыкания IPS

Назначение	Технические характеристики
Напряжение питания постоянное, В	10-15
Ток потребления, не более, мА	40
Напряжение питания от сети переменного тока, В	-
Индикация питания и информационного обмена в линии	Световая
Количество локализаторов на одну линию LMicro, не более, шт:	3
Габаритные размеры, мм	47x47x22
Масса, не более, г	80
Диапазон рабочих температур	+5..+40 оС
Относительная влажность при 40 оС	до 93% без концентрации влаги
<b>Питающая линия (+12 В)</b>	
Коммутируемое напряжение, В	10-15
Ток коммутации, не более, А	1,35
Напряжение отключения ключа при перегрузке, В	10 + 5%
Время отключения плеча линии при коротком замыкании, не более, мс	1
<b>Информационная линия (LD)</b>	
Полярность информационного сигнала	Отрицательная
Длительность информационного сигнала, мкс	2-300
Время отключения плеча линии при коротком замыкании, не менее, мкс	400
Коррекция информационного сигнала на длинной линии	Только по амплитуде
Амплитуда информационного сигнала, не более, В	5,5
Задержка сигнала, не более, нс	1000

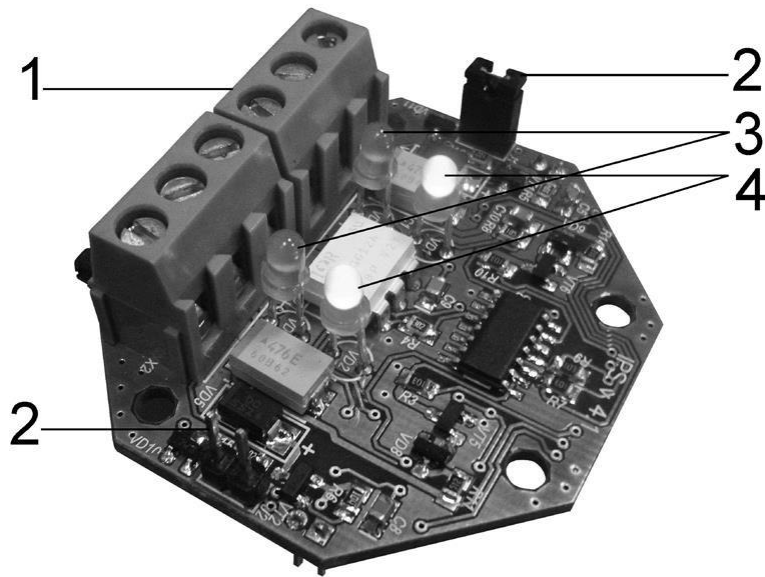


Рисунок 1. Внешний вид локализатора IPS

3.2. Устройство включается в разрыв адресной шины LMicro контроллера Octagram и имеет два равнозначных плеча.

3.3. При коротком замыкании в одном из плеч информационной линии адресной шины локализатор отключает это плечо, при этом второе плечо сохраняет полную работоспособность. После устранения короткого замыкания в отключенном плече локализатор автоматически восстанавливает соединение плеч.

3.4. Короткое замыкание или чрезмерная нагрузка по 50 Гц.

току в любом из плеч питающей линии адресной шины приводит к разрыву линии на два независимых участка.

**ВАЖНО!** После устранения короткого замыкания в плече питающей линии соединение плеч не восстанавливается автоматически. Требуется кратковременно перемкнуть клеммы питания двух плеч или отключить с последующим включением питание линии LMicro.

3.5. Индикация устройства приведена в Таблице 2.

Таблица 2. Индикация устройства

№	Индикатор / Состояние	Состояния плеч питающей линии (Красные светодиоды)	Состояния плеч информационной линии (Зеленые светодиоды)
1	Наличие обмена в линии		Мигает
2	Короткое замыкание		Горит постоянно
3	Наличие питания линии	Горит постоянно	
4	Питание линии отсутствует	Не горит	

3.6. Питание локализатора осуществляется по питающей линии адресной шины LMicro или от дополнительного стабилизированного источника питания 12 В, подключаемого к сети переменного напряжения 220 В

#### 4. Подготовка к работе

4.1. После вскрытия упаковки устройства:

проведите внешний осмотр устройства, убедитесь в отсутствии механических и иных повреждений;

проверьте комплектность устройства.

4.2. После транспортирования при температуре ниже -5 °С перед включением устройство должно быть выдержано без упаковки в нормальных условиях не менее 6 ч.

#### 5. Порядок монтажа

5.1. Работы по монтажу устройств на объекте должны производиться техническим персоналом, прошедшим обучение и инструктаж по технике безопасности, в соответствии с действующими требованиями к монтажу технических средств безопасности.

5.2. Определите места установки устройств и прокладки соединительных кабелей.

При этом необходимо учитывать следующее:

☐ соединительные кабели линий LMicro прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от силовых;

☐ пересечение с силовыми кабелями производится под прямым углом (с использованием металлической заземленной пластины между кабелями в месте пересечения);

☐ монтаж рекомендуется выполнять экранированным не поддерживающим горение проводом;

☐ характеристики линии связи приведены в Таблице 3. Расположение контактов на плате локализатора приведено на Рисунке 2.

☐ Схема подключения локализатора приведена на Рисунке 3.

Таблица 3. Характеристики линии связи

Линия связи	Характеристика линии связи	Длина линии связи, не более, м	Рекомендуемое сечение провода, не менее, мм <sup>2</sup>	Рекомендуемые марки проводов
Линия связи адресных микрочипов (LMicro)	Трехпроводная	500	3 x 0,5	КПСВЭВ 2x2x0,5 КСПЭВ 4x0,80 КСПЭВ 2x2x0,80

5.3. Произведите монтаж соединительных кабелей

5.4. Установите перемычки согласования информационной линии на устройствах.

**ВАЖНО!** Перемычки (2 на Рисунке 1) устанавливаются с двух сторон (см. Рисунок 3).

5.5. Разместите и подключите устройства.

5.6. Проверьте правильность монтажа и наличия или отсутствия перемычек на локализаторе.

5.7. Произведите контроль смонтированных сигнальных цепей и цепей питания на отсутствие короткого замыкания между контактами: – GND и + 12 В.

5.8. Подайте питание на контроллер. При необходимости включите дополнительный стабилизированный источник питания.

**ВАЖНО!** Микрочипы и локализаторы включать непосредственно в линию LMicro.

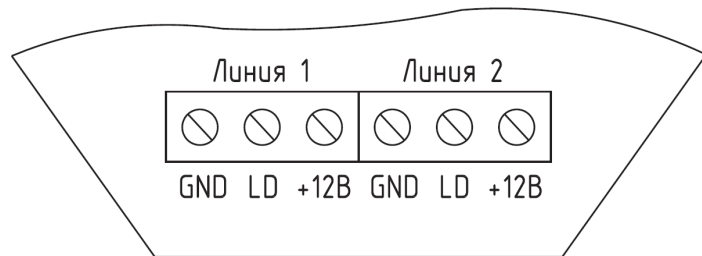


Рисунок 2. Расположение контактов на плате локализатора IPS

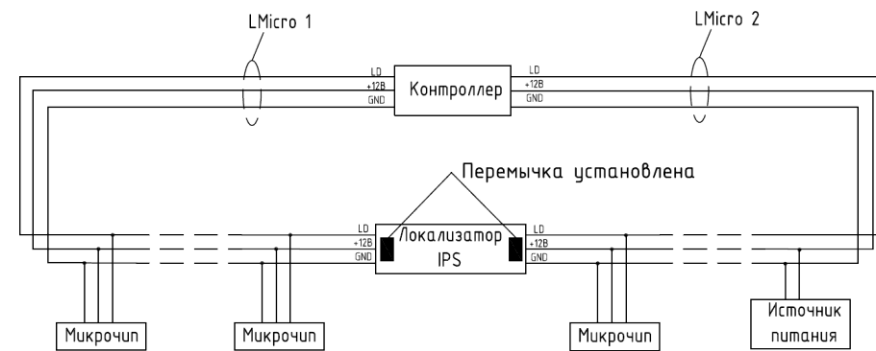


Рисунок 3. Схема подключения локализатора короткого замыкания IPS

## 6. Комплектность

Комплектность указана в паспорте на устройство.

## 7. Маркировка

Маркировка устройства содержит условное обозначение и порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя.

Маркировка потребительской тары содержит условное обозначение, порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя и дату изготовления устройства.

## 8. Тара и упаковка

Устройство с паспортом помещается в пакет из полиэтиленовой пленки. По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

### Техническая поддержка и обучение

Техническая поддержка устройств Octagram осуществляется в рабочее время Изготовителя.

При возникновении трудностей во время наладки или монтажа оборудования, прежде чем обратиться к Изготовителю, изучите прилагаемую документацию.

Изготовитель осуществляет бесплатные консультации по телефону. Выезд на объекты для отладки системы (шефмонтаж, пуско-наладочные работы) осуществляется после заключения соответствующего договора.

Кроме того, Изготовитель проводит:

Еженедельные семинары, охватывающие вопросы установки, настройки и эксплуатации системы и программного обеспечения Octagram Flex,

дистанционное обучение на интернет-сайте компании, сертификацию пользователей системы, тематические семинары на территории заказчика (услуга платная).

### Гарантийные обязательства

Изготовитель предоставляет гарантию на изделие сроком 24 месяца со дня продажи, но не более 36 месяцев со дня изготовления.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

наличие механических повреждений, повлекших за собой неполадки в работе изделия;

наличие следов воздействия воды и агрессивных веществ;

несоблюдение правил эксплуатации, в том числе правил установки и подключения;

наличие повреждений, возникших вследствие небрежного хранения или транспортировки по вине покупателя;

наличие следов вмешательства в схему устройства.

## Сведения о производителе

ООО «Октаграм»

Москва, 115035, Ул. Садовническая, д. 74, стр. 1.

Тел.: 8(495) 308-0064, 8 800 775-96-29

info@octagram.ru, www.octagram.ru

Octagram™ является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей швейцарской компании Octagram S.A.

© Все права защищены.