

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АО ГК «СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»
ООО ЗАВОД «ПРОМПРИБОР»

МОДУЛИ ГРОЗОЗАЩИТЫ

«ГЗС-4/Д»

ПАСПОРТ

ВЛСТ 212.03.004 ПС

2017 г.

Настоящий паспорт распространяется на модули грозозащиты «ГЗС-4/Д» (далее - модули).

Модули предназначены для фильтрации входного напряжения, защиты от импульсных выбросов и предотвращения токовых перегрузок по линиям связи: телеметрических выходов индукционных электросчётчиков, устройств сбора и передачи данных (УСПД), телеметрических входов устройств сбора данных (УСД).

Перед эксплуатацией модулей внимательно ознакомьтесь с настоящим паспортом.

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование изделия: Модуль грозозащиты ГЗС-4/Д ВЛСТ 212.03.004.

1.2 Предприятие-изготовитель: ООО Завод «Промприбор»

Адрес: 600007, г. Владимир, ул. Северная, дом 1 А

Телефон/факс: (4922) 53-33-77, 53-86-10, 52-40-17

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные функции

Модули ограничивают до безопасной величины значения перенапряжения, возникающие в линиях связи в следствии:

- 1) электромагнитных импульсов, вызванных постоянными коммутационными процессами в электродвигателях, электромагнитных клапанах, устройствах релейной защиты и т.п.;
- 2) электростатических разрядов;
- 3) замыкания на промышленные сети напряжением 220/380 В;
- 4) косвенных последствий удара молнии;
- 5) выхода из строя выходного каскада электросчётчика;
- 6) выхода из строя устройства подсчёта импульсов в составе УСПД, УСД;

2.2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики модулей представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные технические характеристики

| Техническая характеристика | Значение |
|---|----------|
| Напряжение пробоя разрядника, статическое, В | 90/230 |
| Вносимое сопротивление на одну линию, Ом | 30 |
| Напряжение срабатывания варистора защиты, В | 39/150 |
| Сопротивление изоляции, МОм | 25 |
| Граничные параметры входного воздействия (форма импульса 8/20 мкс): | |
| - амплитуда напряжения, не более, кВ | 3 |
| - амплитуда тока, не более, кА | 10 (5) |
| - допустимое значение рабочего тока в линии, мА | 50 |
| - допустимая энергия, рассеиваемая защитой, не более, Дж | 14 |

Число защищаемых модулем линий: 4 (4 счетчика по одному каналу каждый, 2 счетчика по двум каналам каждый, 1 счетчик на 4 канала).

2.3 Конструкция корпуса

Модули выполняются в пластиковом корпусе, предназначенном для установки на DIN-рейку 35 мм. Габаритные и установочные размеры модуля приведены на рисунке А.1, для подключения к модулям внешних линий и защищаемых устройств используются клеммные зажимы, которые показаны на рисунке А.2.

2.4 Устройство и принцип работы

В основе работы модулей лежит принцип последовательного уменьшения амплитуд возмущающего воздействия до допустимых значений. Первым элементом защиты выступает газонаполненный разрядник, обеспечивающий рассеивание энергии импульса высокого напряжения в течении небольшого промежутка времени. Последовательно с объектом защиты включены токоограничивающие самовосстанавливающиеся предохранители, обеспечивающие разрыв цепи при срабатывании оксидно-цинкового варистора, во избежание термического разрушения последнего при превышении максимальной для него поглощаемой энергии. Кроме этих элементов, в одном плече модуля установлен защитный диод, ограничивающий опасные для УСД и УСПД импульсы

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Внешний вид и размеры модулей

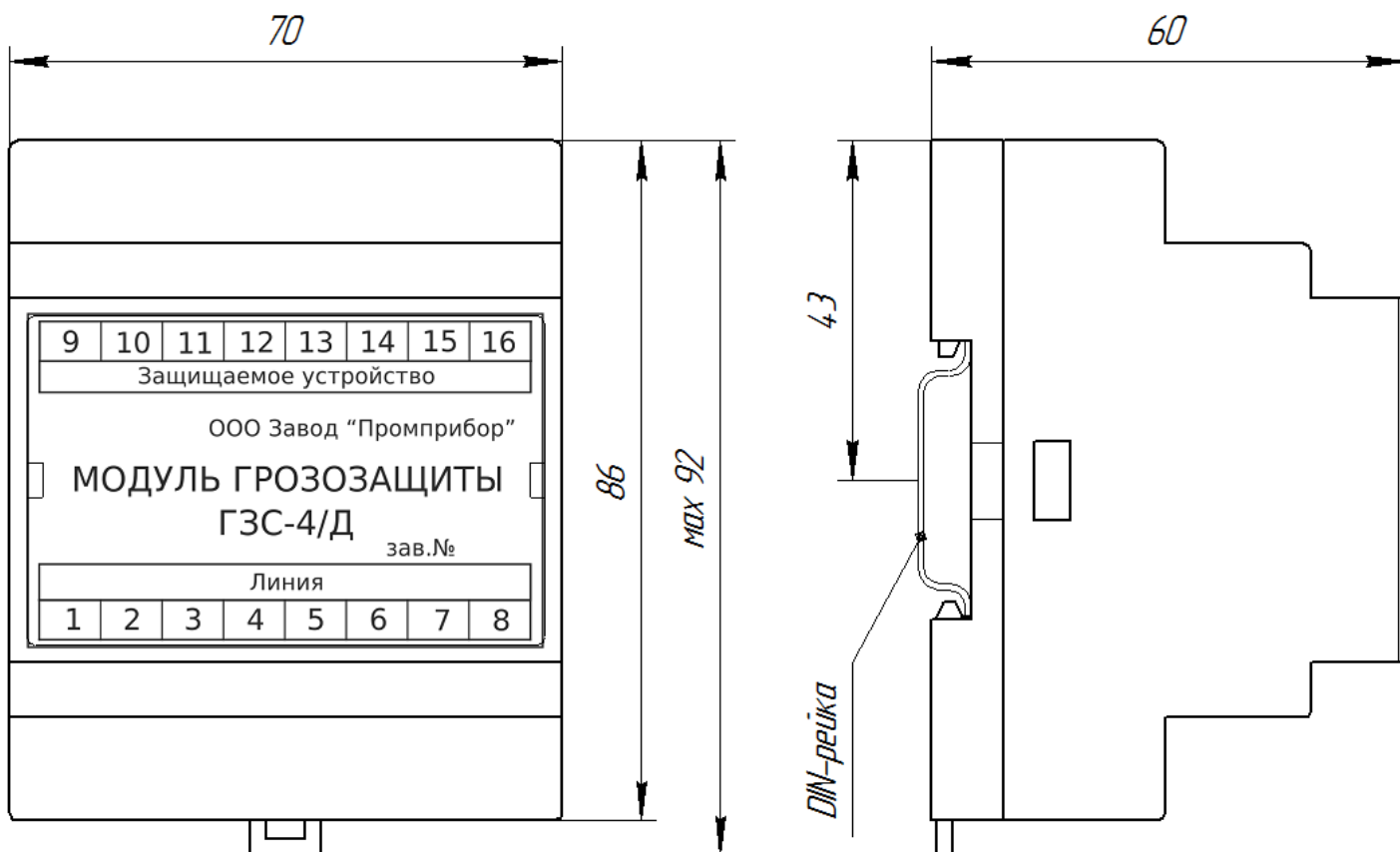


Рисунок А.1 – Габаритные и установочные размеры модуля

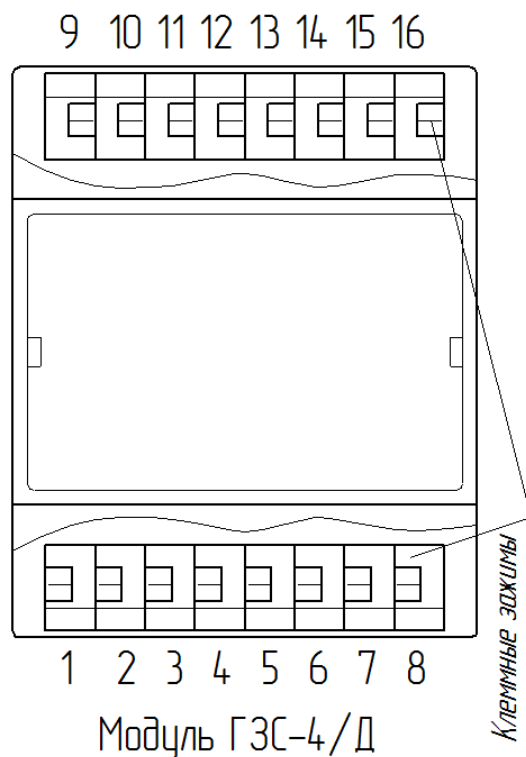


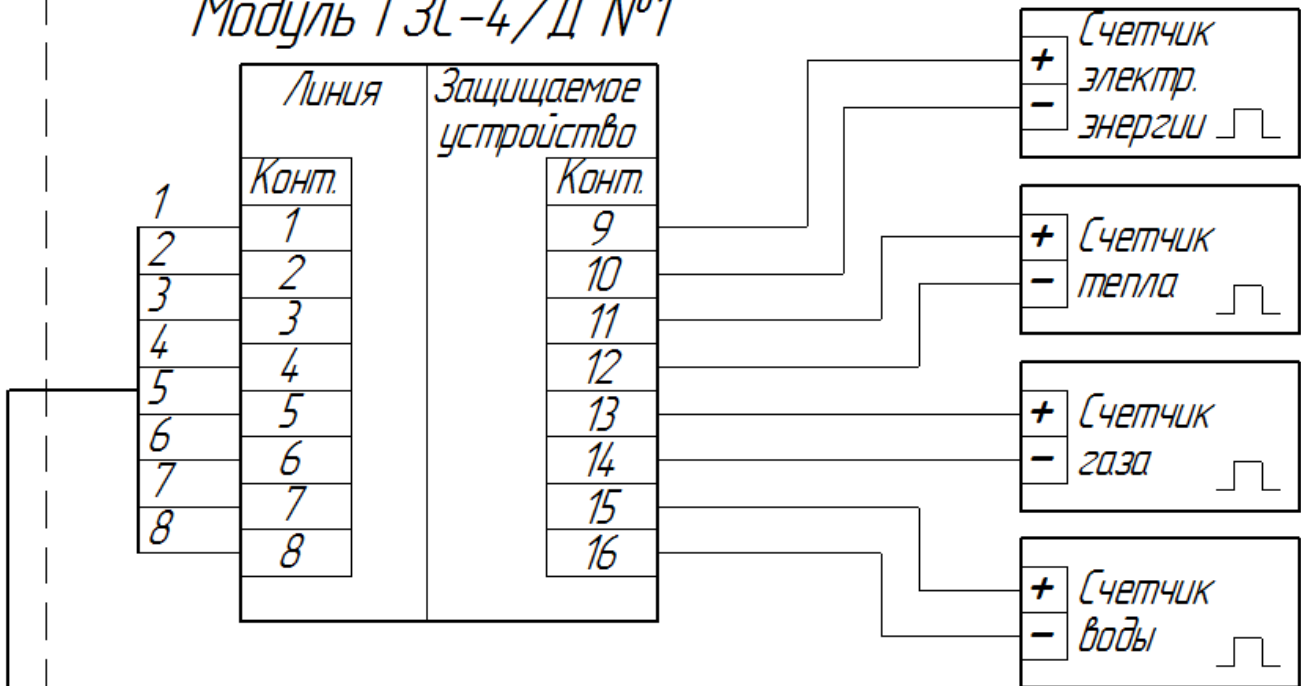
Рисунок А.2 – Модули со снятыми крышками

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Примеры использования модулей для подключения различных устройств

Объект 1

Модуль ГЗС-4/Д №1



Линия связи

Объект 2

Модуль ГЗС-4/Д №2

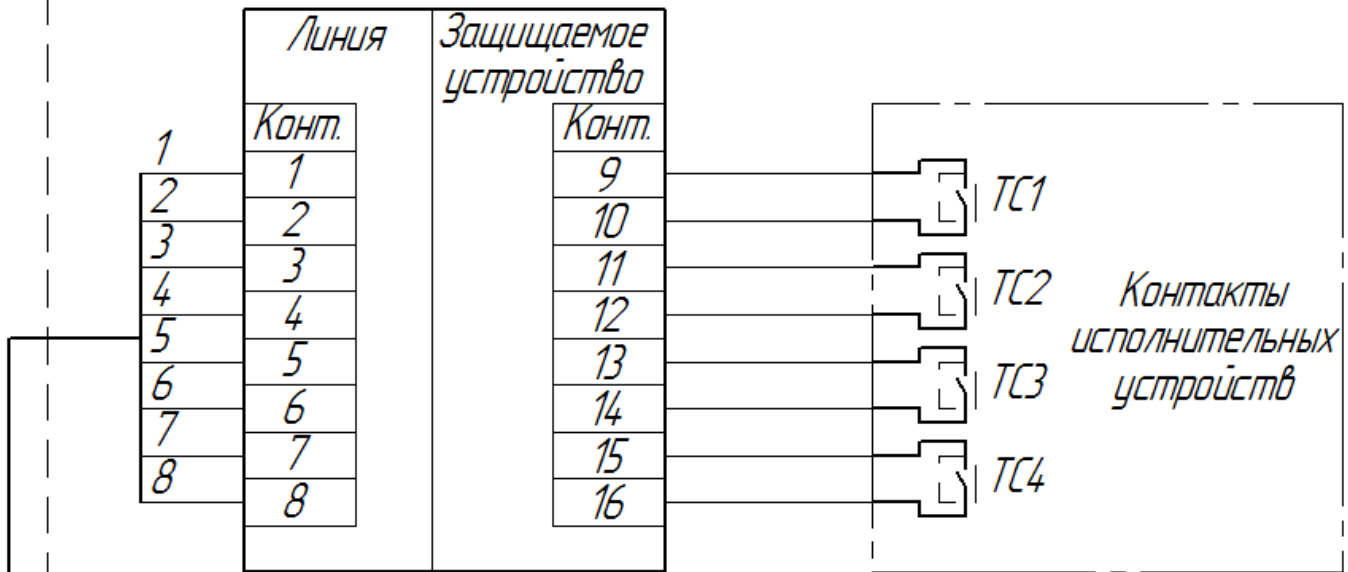
СИКОН С60



Рисунок Б.1 – Пример использования модулей грозозащиты ГЗС-4/Д для подключения счетчиков с импульсным выходом к контроллеру СИКОН С60

Объект 1

Модуль ГЗС-4/Д №1



Линия связи

Объект 2

Модуль ГЗС-4/Д №2

ST410



Рисунок Б.2 – Пример использования модулей грозозащиты ГЗС-4/Д для подключения к контроллеру ST410