

Устройство защиты интерфейсов передачи данных ExPro DI

Техническое описание

1. Назначение

Устройства ExPro DI защищает оборудования передачи данных от импульсных перенапряжений, возникающих в проводных линиях обмена информацией при грозовых разрядах, влиянии ЛЭП, электрифицированного транспорта и других промышленных источников импульсных помех.

Устройства могут устанавливаться в жилых, общественных и промышленных зданиях и сооружениях, включая не отапливаемые помещения. Степень защиты корпуса IP 20.

Устройство защиты ExPro DI предназначены для эксплуатации в условиях:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С.
- относительной влажности воздуха до 95% при температуре до 25 °С.
- атмосферное давление от 720 до 780 мм рт. ст.

Принципиальные схемы устройств приведены в таблице 1.

Таблица 1.

| Тип модуля | Электрическая схема | Назначение |
|---|---------------------|---|
| ExPro DI-TTY HardPro DI-TTY MultiPro DI-TTY | | защита устройств передачи данных работающих по интерфейсу «токовая петля». |
| ExPro DI-TTL HardPro DI-TTL MultiPro DI-TTL | | защита устройств передачи данных работающих с TTL уровнями. |
| ExPro DI-12V HardPro DI-12V MultiPro DI-12V | | защита устройств передачи данных работающих с уровнями 12 В. |
| ExPro DI-232 MultiPro DI-232 | | защита устройств с интерфейсом RS-232 работающих по нуль-модемному кабелю |
| ExPro DI-485 MultiPro DI-485 | | защита устройств передачи данных работающих по интерфейсу RS-485 (Profibus). |
| ExPro DI-485 hs MultiPro DI-485 hs | | защита устройств передачи данных работающих по интерфейсу RS-485 (Profibus). скорость передачи данных – до 2 мбит. |
| ExPro DI-IT HardPro DI-IT MultiPro DI-IT | | защита устройств передачи данных использующих интерфейсы с сигналами, не содержащих постоянной составляющей, в том числе ГОСТ Р 52070-2003 (MIL-STD-1553), G 703. |

2. Технические характеристики

Таблица 2.

| Наименование параметра | Единица измерения | Значение параметра | | | | | | |
|--|-------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| | | ExPro DI-TTY | ExPro DI-TTL | ExPro DI-12V | ExPro DI-232 | ExPro DI-485 | ExPro DI-485 hs | ExPro DI-IT |
| Статическое напряжение срабатывания разрядника | В ±20% | 90 | | | | | | |
| Статическое напряжение срабатывания супрессора | В ±5% | 33 | 6,8 | 16 | 20 | 24 | - | |
| Время срабатывания защиты по напряжению | нс | 0,1 | | | | | 100 | |
| Рабочий ток, при T = +25°C | мА | ≤ 300 | | | | | - | |
| Номинальный импульсный ток, формы 8/20 мкс, а/в-е | кА | 10 | | | | | | |
| Ток утечки а/в-е | мкА | ≤ 1 | | | | | | |
| Вносимая индуктивность, в провод / между проводами | мкГн | 2 ±20% / - | | | | | - / 1200 | |
| Вес модуля | г | ≤ 34 | | | | | | |

3. Устройство ExPro DI

Устройство защиты ExPro DI выпускаются в одном конструктивном исполнении. Устройство выполнено в пластмассовом корпусе, из материала не поддерживающего горение. Внутри корпуса установлена печатная плата с элементами защиты. На корпусе нанесена маркировка для правильного подключения устройства.

ExPro DI подключается в разрыв кабеля. Устанавливается на входе защищаемого оборудования. Крепление устройства защиты осуществляется либо на DIN-рейку 35 мм, либо к стене на шурупы. Провод защитного заземления подключается к винту М4. Экран кабеля (если есть) к контакту радиотехнической колодки.

Внешний вид, способ подключения и габариты устройства приведены на рисунках 1 и 2.



Рис. 1

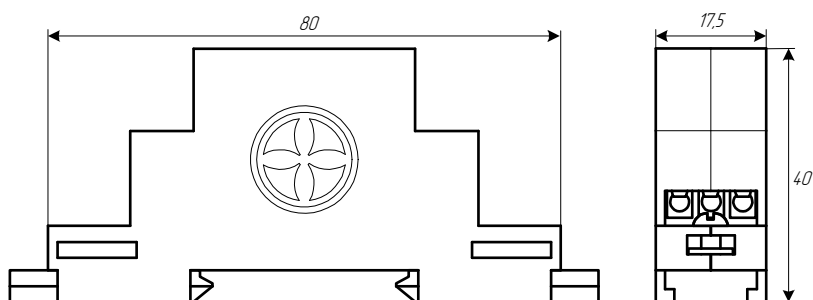


Рис. 2