



## МОДУЛИ ГРОЗОЗАЩИТЫ Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург(812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.sicon.nt-rt.ru](http://www.sicon.nt-rt.ru) || эл. почта: [snx@nt-rt.ru](mailto:snx@nt-rt.ru)

## МОДУЛИ ГРОЗОЗАЩИТЫ «ГЗЭ-1/Д», «ГЗЭ-2/Д»,

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Основные функции

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

- 1) электростатических разрядов;
- 2) косвенных последствий удара молнии;
- 3) выхода из строя маршрутизаторов (HUB и SWITCH) и других устройств сети Ethernet;
- 4) выхода из строя интерфейсных модулей Ethernet.

#### Модификации модулей грозозащиты

Тип	Обозначение	Число защищаемых линий	Защищаемое устройство	Примечание
ГЗЭ-1/Д	ВЛСТ 212.02.001	1	ЭВМ, УСПД, маршрутизаторы (HUB, SWITCH)	1 линия Ethernet 10/100 Base TX
ГЗЭ-2/Д	ВЛСТ 212.02.002	2	ЭВМ, УСПД, маршрутизаторы (HUB, SWITCH)	2 линии Ethernet 10/100 Base TX

#### Основные технические характеристики

Основные технические характеристики модулей грозозащиты представлены в таблице

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 - амплитуда тока, не более, кА - допустимое значение рабочего тока в линии, мА - допустимая энергия, рассеиваемая защитой, не более, Дж	3 10 (5) 50 14

#### Конструкция корпуса

Модули грозозащиты выполняются в пластиковом корпусе, предназначенном для установки на DIN-рейку 35 мм.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Модуль грозозащиты: ГЗЭ-1/Д ГЗЭ-2/Д	ВЛСТ 212.02.001 ВЛСТ 212.02.002	1 шт.	соответствующая модификация
2	Паспорт	ВЛСТ 212.02.001, ВЛСТ 212.02.002 ПС	-	в бумажном виде*

# МОДУЛИ ГРОЗОЗАЩИТЫ «ГЗКС-1/Д», «ГЗКС-2/Д», «ГЗКС-4/Д»

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Основные функции

Модули грозозащиты 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;

### Модификации модулей грозозащиты

Модификации модулей грозозащиты представлены в таблице

Тип	Обозначение	Число защищаемых линий	Защищаемое устройство	Примечание
ГЗКС-1/Д	ВЛСТ 212.01.001	1	УСПД, ЭВМ, многофункциональный электросчётчик	1 линия RS-485 (А,В)
ГЗКС-2/Д	ВЛСТ 212.01.002	2		2 линии RS-485 (А,В); 1 линия RS-485 (А,В,С); 1 линия RS-422; 1 линия RS-232; 1 линия ТП; 1 линия ВК;
ГЗКС-4/Д	ВЛСТ 212.01.004	4		4 линии RS-485 (А,В); 2 линии RS-485 (А,В,С); 2 линии RS-422; 2 линии RS-232; 2 линии ТП; 2 линия ВК; сеть Profibus

### Основные технические характеристики

Основные технические характеристики модулей грозозащиты представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – 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

### Конструкция корпуса

Модули грозозащиты выполняются в корпусе, предназначенном для установки на DIN-рейку 35 мм.

## МОДУЛИ ГРОЗОЗАЩИТЫ «ГЗС-4/Д» ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 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;

### 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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

№ п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Модуль грозозащиты ГЗС-4/Д	ВЛСТ 212.03.004	1 шт.	
2	Паспорт	ВЛСТ 212.03.004 ПС	-	в бумажном виде*

### 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 отрицательного напряжения, самовосстанавливающийся быстродействующий предохранитель для ограничения величины протекающего через модуль тока, а также, супрессор для окончательного ограничения амплитуды всплесков напряжения.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана +7(7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-48	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Калининград (4012)72-03-81	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калуга (4842)92-23-67	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Кемерово (3842)65-04-62	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Краснодар (861)203-40-90	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Красноярск (391)204-63-61	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Курск (4712)77-13-04	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Липецк (4742)52-20-81	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93