

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

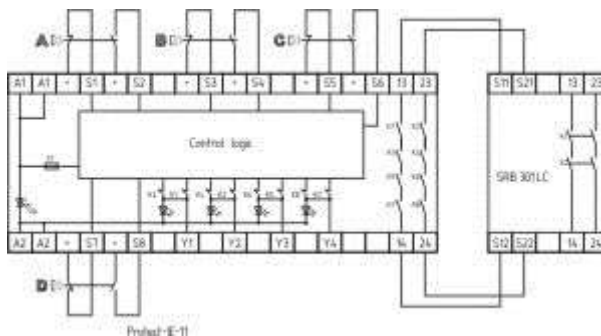
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

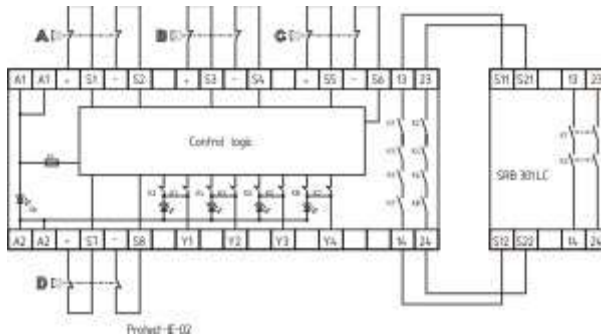
<https://schmersal.nt-rt.ru> || [sxh@nt-rt.ru](mailto:sxh@nt-rt.ru)

# Обработка сигналов безопасности

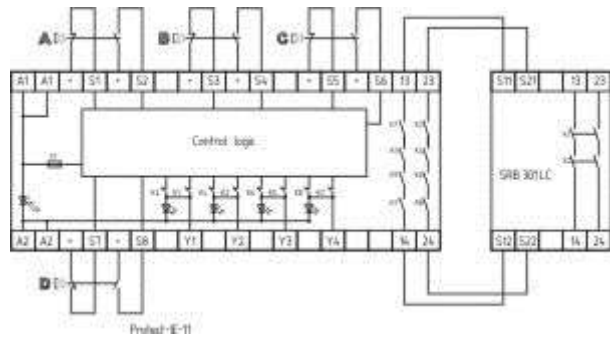
## Расширители ввода



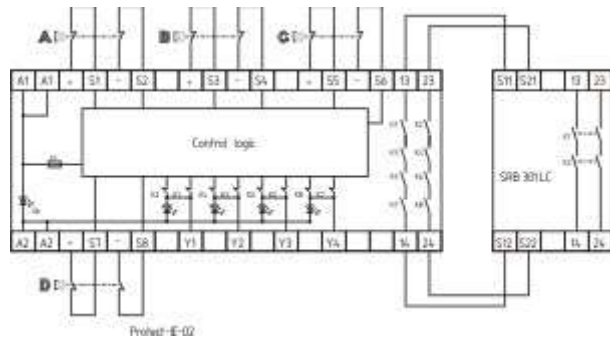
Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-IE-11



Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-IE-02



Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-IE-11-SK



Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-IE-02-SK



- [Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-11](#)
- Глобальные свойства

<b>Наименование товара</b>	PROTECT-PE
<b>Стандарты</b>	IEC/EN 60204-1, EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508
<b>Соответствие Директивам (Да/Нет)</b>	Yes
<b>Климатический стресс</b>	EN 60068-2-78
<b>Монтаж</b>	Snaps onto standard DIN rail to EN 60715
<b>Обозначения терминала</b>	IEC/EN 60947-1
<b>Материал корпусов</b>	Plastic, glass-fibre reinforced thermoplastic, ventilated
<b>Вес</b>	220 g
<b>Условия запуска</b>	Automatic
<b>Запускающий вход (Да/Нет)</b>	No
<b>Цепь обратной связи (Да/Нет)</b>	No
<b>Тест запуска (Да/Нет)</b>	No
<b>Функция автоматического сброса (Да/Нет)</b>	Yes
<b>Сброс с определением контура (Да/Нет)</b>	No

<b>Задержка включения с автоматическим запуском</b>	10 ms
<b>Задержка отключения в случае сбоя питания</b>	$\leq 60$ ms
<b>Задержка отключения при аварийной остановке</b>	$\leq 10$ ms



[Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-11-AN-SK](#)

Электрические параметры

<b>Минимальное номинальное напряжение постоянного тока для устройств управления</b>	21.1 V
<b>Максимальное номинальное напряжение постоянного тока для устройств управления</b>	28.8 V
<b>Минимальное номинальное напряжение переменного тока для устройств управления, 50 Гц</b>	21.1 V
<b>Максимальное номинальное напряжение переменного тока для устройств управления, 50</b>	26.4 V

<b>Гц</b>	
<b>Максимальное номинальное напряжение переменного тока для устройств управления, 60 Гц</b>	21.1 V
<b>Максимальное номинальное напряжение переменного тока для устройств управления, 60 Гц</b>	26.4 V
<b>Сопротивление контакта</b>	Max. 100 m $\Omega$
<b>Потребляемая мощность</b>	Max. 1.7 W, plus signalling outputs Y1...Y5
<b>Тип срабатывания</b>	DC
<b>Номинальное рабочее напряжение U<sub>e</sub></b>	24 VDC $\pm$ 12% / +20%, residual ripple max. 10%
<b>Рабочий ток I<sub>e</sub></b>	0,075 A, plus signalling outputs Y1...Y5
<b>Электронная защита (Да/Нет)</b>	Yes
<b>Номинал предохранителя для рабочего напряжения</b>	Internal electronic trip, tripping current > 0,3 A
<b>Ток и напряжение в цепях управления</b>	24 VDC, 10 mA

Размеры

**Ширина**

65.5 mm

<b>Высота</b>	126 mm
<b>Глубина</b>	61 mm



- 
- [Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-11-SK](#)
- Механические параметры

<b>Тип подключения</b>	Terminals, plug-in
<b>Минимальное сечение кабеля</b>	0,14 mm
<b>Максимальное сечение кабеля</b>	1.5 mm
<b>Предварительно проложенный кабель</b>	Rigid or flexible
<b>Момент затяжки для терминалов</b>	0,6 Nm
<b>Съемные терминалы (Да/Нет)</b>	Yes
<b>Механический срок службы</b>	10.000.000 operations

<b>Электрический срок службы</b>	Derating curve available on request
<b>Ударопрочность</b>	30 g / 11 ms
<b>Устойчивость к вибрации по EN 60068-2-6</b>	10...55 Hz, Amplitude 0,35 mm, $\pm 15\%$



- 
- [Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-02](#)



- 
- [Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-11-AN](#)



- 

Schmersal. Расширитель ввода — PROTECT-PE-02-SK



- 

- Schmersal. Расширитель ввода — PDM-IOP-4CC-IOP



- 

Schmersal. Расширитель ввода — PDM-SD-4CC-SD

Механические параметры



<b>Схема электрического подключения</b>	Cage clamps
<b>Минимальное сечение кабеля</b>	0,25 mm
<b>Максимальное сечение кабеля</b>	1.5 mm
<b>Примечание</b>	All indications about the cable section are including the conductor ferrules.
<b>Ударопрочность</b>	30 g / 11 ms
<b>Вибростойкость</b>	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm

#### Электрические параметры

<b>Напряжение питания U В</b>	24 VDC ?15% / +10% (stabilised PELV)
<b>Номинальное рабочее напряжение U е</b>	24 VDC
<b>Модуль пассивного распределения</b>	10 A

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Россия (495)268-04-70

Сургут (3462)77-98-35  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93