

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://g-m.nt-rt.ru> || gfm@nt-rt.ru

Многофункциональные температурные преобразователи D5072S/D, D5072S/D-099.

Технические характеристики

D5072

SIL2 Многофункциональный температурный преобразователь

Многофункциональный температурный преобразователь D5072 принимает сигналы низкого уровня от милливольтовых источников, термодатчик, 2-3-4-проводных термометров сопротивления или измерительных потенциометров, находящихся в опасной зоне. Он может использоваться в приложениях с уровнем SIL 2, в системах связанных с безопасностью. Выходной сигнал может быть линейным или инверсным. Выход Modbus RTU RS-485 на шинном разъеме. Компенсация температуры холодного спая термодатчика: автоматическая с помощью внутреннего датчика; фиксированная: пользователь задает значение температуры; дистанционная: (только D5072D) компенсирующий терморезистор подключается к одному из 2 каналов модуля. Дополнительные функции для D5072D: дублирование одного входа на двух независимых выходах. Выходная функция может конфигурироваться как: сумматор, вычитатель, селектор выше/ниже порога. Модули оснащены аварийной сигнализацией с выходом на оптоизолированном К-МОП транзисторе.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 2 / SC 3
- Вход из Зоны 0/Division 1
- Установка в Зоне 2/Division 2
- Вход для мВ источников, термодатчик, 2/3/4-провод. термометров сопротивления или потенциометров
- Дублирование/инвертирование/масштабирование/кастомизация выходных сигналов
- Компенсация температуры хол. спая ТП (CJC): внутренний PT1000, внешний терморезистор или фиксированная
- Быстрое время интегрирования: 50 мс
- Burnout/внутренний CJC/контроль исправности входного датчика
- Аварийная сигнализация с регулируемыми порогами срабатывания
- Modbus RTU RS-485 для мониторинга и конфигурирования
- Полностью программируемые рабочие параметры
- Высокая точность, управляемый микропроцессором АЦП
- Гальваническая изоляция всех трех портов: вход/выход/питание
- Высокая плотность, два канала в одном модуле

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.
Потребляемый ток: 50 мА (D5072D), 42 мА (D5072S) при 24 В пост. и выходе 20 мА.
Рассеиваемая мощность: 1.0 Вт (D5072D), 0.9 Вт (D5072S) при 24 В пост. и выходе 20 мА.

Вход

мВ источники, термодатчики, 2-3-4-провод. термометры сопротивления или 3-провод. потенциометры. Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации.
Время интеграции: от 50 мс до 500 мс.
Входной диапазон: ± 500 мВ (ТП/мВ), 0-4 кОм (ТС/резистор), до 10 кОм (потенциометр).

Компенсация температуры холодного спая термодатчика: программируется: внутренний Pt1000, фиксированная, внешняя, или дистанционная.

Выход

Программируемый 0/4-20 мА, на нагрузке 300 Ом макс. в режиме источника тока, ток ограничен 24 мА. Подробнее см. в Руководстве по эксплуатации.
Передающая характеристика: линейная, прямая или инверсная для всех типов входных датчиков.

Интерфейс Modbus

Modbus RTU RS-485 скорость до 115.2 кбит/с для целей мониторинга/конфигурирования/контроля.

Метрологические характеристики

Номинальные условия: питание 24 В, нагрузка 250 Ом, температура окр. среды 23 ± 1 °C, режим медленной интеграции, 3/4-провод. термометр сопротивления.

Вход:

Основная приведенная погрешность и нелинейность: см. Руководство по эксплуатации.

Доп. температурная погрешность: см. Руководство по эксплуатации.

Погрешность компенсации температуры холодного спая: $\leq \pm 1$ °C.

Выход:

Основная приведенная погрешность: $\leq \pm 10$ мкА.

Нелинейность: $\leq \pm 10$ мкА.

Доп. температурная погрешность: $\leq \pm 2$ мкА/°C.

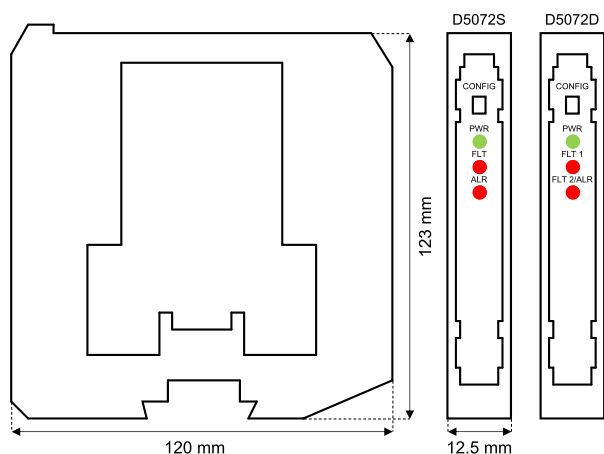
Информация для заказа

D5072S: 1 канал
D5072D: 2 канала

Принадлежности

Разъем для шины JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.
Комплект для программирования USB адаптер PPC5092 + ПО SWC5090.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Изоляция

И.Б.вход/Выход 2.5 кВ; И.Б. вход/Питание 2.5 кВ; И.Б. вход/И.Б. вход 500 В;
Выход/Питание 500 В: Выход/Выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °С.

Температура хранения: от -45 до +80 °С.

Характеристики безопасности

Связанное электрическое оборудование и неискрящее электрическое оборудование.

D5072S: $U_0 = 7.2 \text{ В}$, $I_0 = 23 \text{ мА}$, $P_0 = 40 \text{ мВт}$, $U_i = 12.8 \text{ В}$, $C_i = 0 \text{ нФ}$, $L_i = 0 \text{ нГн}$ на клеммах 7-8-9-10.

D5072D: $U_0 = 7.2 \text{ В}$, $I_0 = 16 \text{ мА}$, $P_0 = 27 \text{ мВт}$, $U_i = 12.8 \text{ В}$, $C_i = 0 \text{ нФ}$, $L_i = 0 \text{ нГн}$ на клеммах 7-8-9, 10-11-12.

$U_m = 250$ В эфф. или В пост., $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 70\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины питания Power Bus или на терминальной плате.

Вес: около 135 г (D5072D), 130 г (D5072S).

Подключение: с помощью съемных поляризованных блоков для проводов сечением до 2,5 мм² (13 AWG).

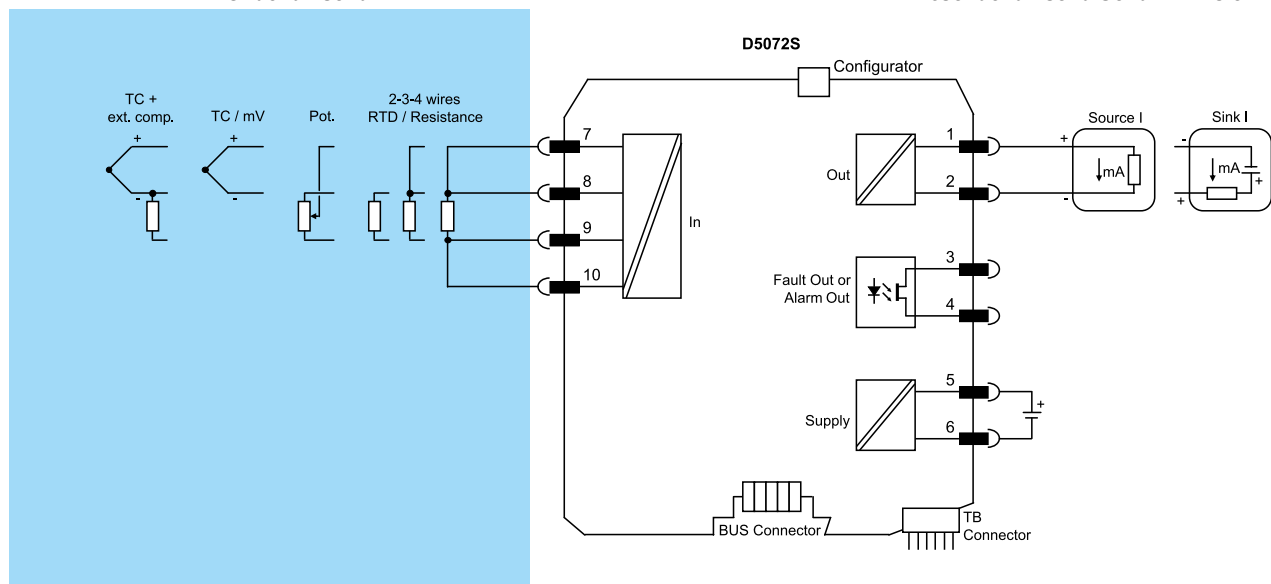
Размеры: Ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

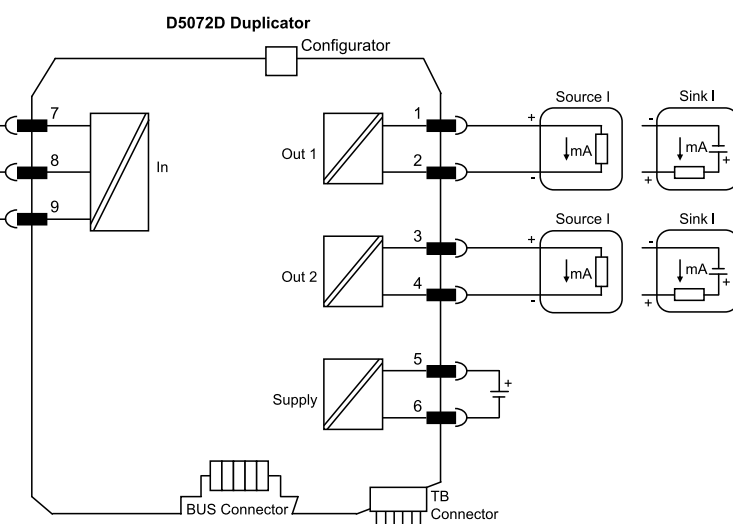
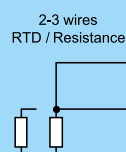
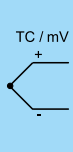
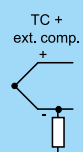
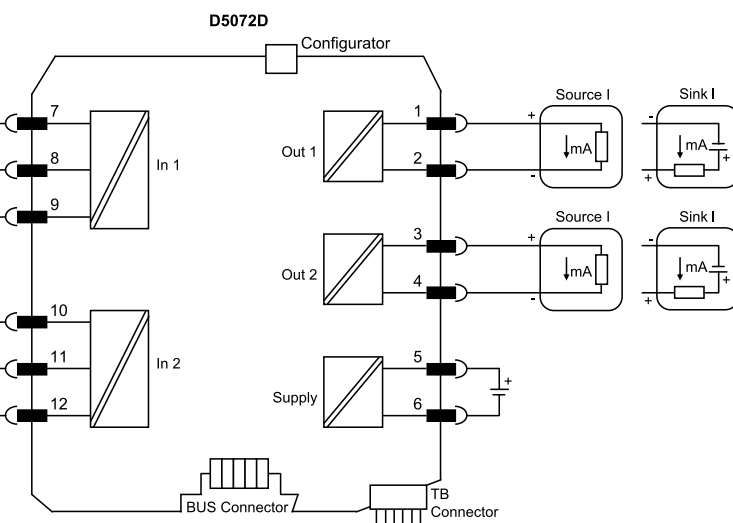
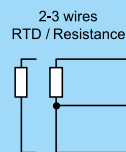
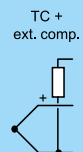
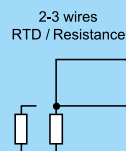
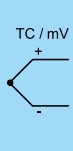
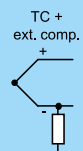
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.

Опасная зона

Безопасная зона/Зона 2/Division 2





D5072-099

SIL2 Температурный преобразователь со стоковым выходом

Температурный преобразователь со стоковым выходом D5072-099 принимает сигналы от мВ источников, термопар, термометров сопротивления (ТС), потенциометров, находящихся в опасной зоне, обеспечивает их гальваническую развязку и преобразует в токовый сигнал на нагрузке в безопасной зоне. Он может использоваться в приложениях с уровнем SIL 2, в системах, связанных с безопасностью. Выходной сигнал может быть линейным или инверсным. Выход Modbus RTU RS-485 на шинном разъеме. Компенсация температуры холодного спая термопар: автоматическая с помощью внутреннего датчика температуры; фиксированная, пользователь сам задает значение температуры; внешняя: используется внешний компенсирующий терморезистор; дистанционная: (только D5072D-099), компенсирующий терморезистор подключается к одному из 2 каналов. Дополнительные функции: дублирование одного входа на двух независимых выходах. Выходная функция конфигурируется как: сумматор, вычитатель, селектор выше/ниже порога. Модули оснащены аварийной сигнализацией с выходом на К-МОП транзисторе.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 2 / SC 3
- Вход из Зоны 0/Division 1
- Установка в Зоне 2/Division 2
- Вход для мВ источников, термопар, 2/3/4-пров. ТС или потенциометров
- Дублирование / инвертирование / масштабирование / кастомизация выходных сигналов
- Компенсация температуры хол. спая термопар (CJC): внутренний PT1000, внешний терморезистор или фиксированная
- Быстрое время интегрирования: 50 мс
- Виртуал/внутренний/CJC/контроль исправности входного датчика
- Аварийная сигнализация с регулируемыми порогами
- Modbus RTU RS-485 для мониторинга и конфигурирования
- Полностью программируемые рабочие параметры
- Высокая точность, АЦП управляемый микропроцессором
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания
- Высокая плотность, два канала в одном модуле

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

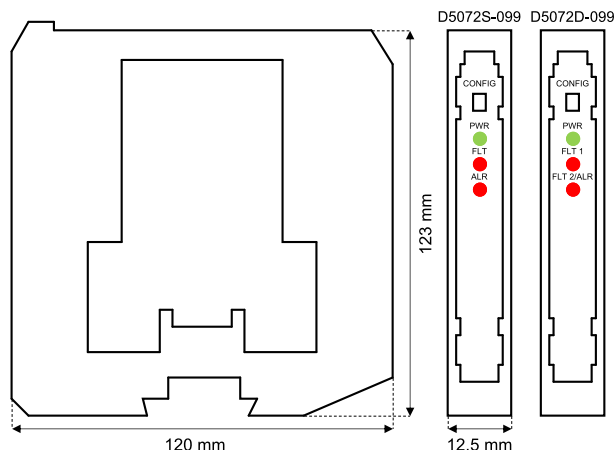
Информация для заказа

D5072S-099: 1 канал
D5072D-099: 2 канала

Принадлежности

Шинный разъем JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.
Комплект для программирования: USB адаптер PPC5092 + ПО SWC5090.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.
Потребляемый ток: 50 мА (D5072D-099), 42 мА (D5072S-099), при 24 В пост. и выходе 20 мА, типично.
Рассеиваемая мощность: 1.0 Вт (D5072D-099), 0.9 Вт (D5072S-099), при 24 В пост. и выходе 20 мА, типично.

Вход

мВ источники, термопары, 2-3-4-пров. ТС или 3-пров. потенциометры.
Подробнее см. Руководство по эксплуатации.

Время интегрирования: от 50 мс до 500 мс.

Входной диапазон: ± 500 мВ (ТП/мВ), 0-4 кОм (ТС/резистор), до 10 кОм (потенциометр).

Компенсация температуры холодного спая термопар: программируется: внутренний Pt1000, фиксированная, внешняя, или дистанционная.

Выход

Программируемый 0/4-20 мА (режим стока), ток ограничен 24 мА. Диапазон внешнего генератора напряжения: V мин. 3.5 В на нагрузке 0 Ом и V макс 30 В. Подробнее см. в Руководстве по эксплуатации.

Modbus интерфейс

Modbus RTU RS-485, до 115.2 кбит/с для мониторинга/конфигурирования/контроля.

Метрологические характеристики

Номинальные условия: питание 24 В, нагрузка 250 Ом, температура окр. среды 23 ± 1 °C, режим медленного интегрирования, 3/4-пров. ТС.

Вход:

Основная погрешность и нелинейность: см. Руководство по эксплуатации.

Доп. температурная погрешность: см. Руководство по эксплуатации.

Погрешность компенсации температуры хол. спая термопар: $\leq \pm 1$ °C.

Выход:

Основная погрешность: $\leq \pm 10$ мкА.

Нелинейность: $\leq \pm 10$ мкА.

Доп. температурная погрешность: $\leq \pm 2$ мкА/°C.

Изоляция

И.Б. вход/Выход 2.5 кВ; И.Б. вход/Питание 2.5 кВ; И.Б. вход/И.Б. вход 500 В; Выход/Питание 500 В; Выход/Выход 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °C.

Температура хранения: от -45 до +80 °C.

Характеристики безопасности

Связанное оборудование и неискрящее электрическое оборудование.

D5072S-099: $U_o = 7.2$ В, $I_o = 23$ мА, $P_o = 40$ мВт, $U_i = 12.8$ В, $C_i = 0$ нФ, $L_i = 0$ нГн на клеммах 7-8-9-10.

D5072D-099: $U_o = 7.2$ В, $I_o = 16$ мА, $P_o = 27$ мВт, $U_i = 12.8$ В, $C_i = 0$ нФ, $L_i = 0$ нГн на клеммах 7-8-9, 10-11-12.

$U_m = 250$ В эфф. или В пост., -40 °C $\leq T_a \leq 70$ °C.

Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины Power Bus, или на терминальной плате.

Вес: около 135 г (D5072D-099), 130 г (D5072S-099).

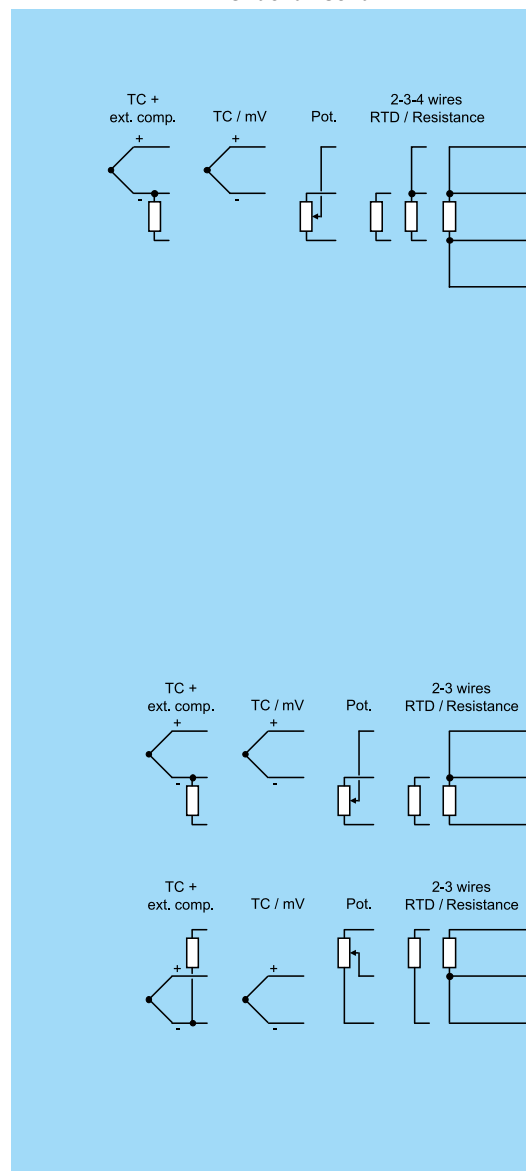
Подключение: с помощью съемных поляризованных клеммных блоков с винтовыми клеммами для проводов до 2.5 мм² (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

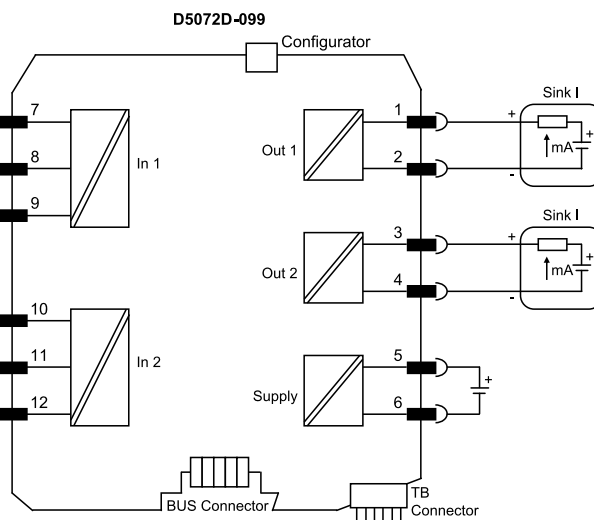
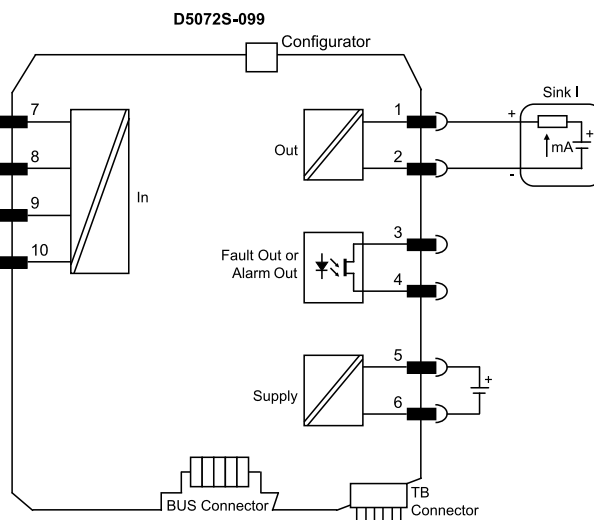
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.

Опасная зона



Безопасная зона/Зона 2/Division 2



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Новосибирск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://g-m.nt-rt.ru> || gfm@nt-rt.ru