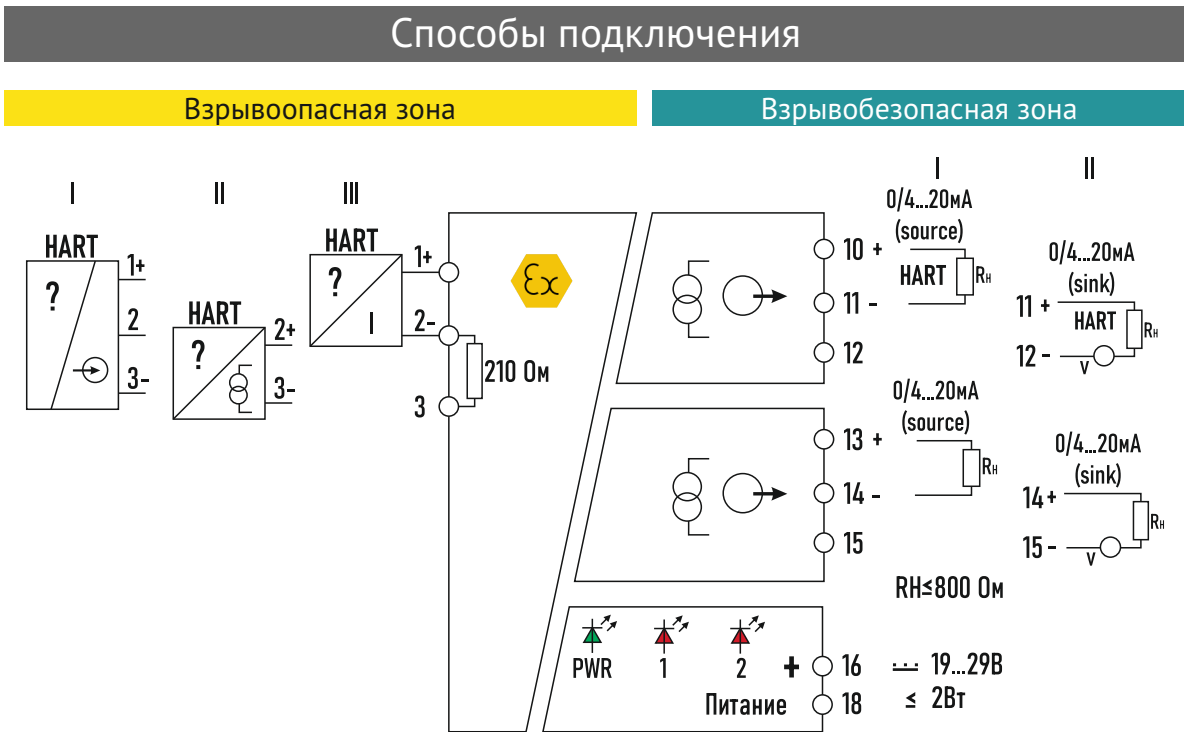


Аналоговый входной модуль I18Ex-AI-12-DC арт. 2E00301A



Аналоговый входной модуль I18Ex-AI-12-DC предназначен для обеспечения искрозащиты, гальванической развязки, разветвления и передачи сигналов 0(4)...20мА от датчиков, работающих по двух и трехпроводной схеме (активных и пассивных), из взрывоопасной зоны в безопасную.

Модуль I18Ex-AI-12-DC имеет один входной канал 0(4)...20мА и два выходных канала 0(4)...20мА. Выходные каналы №1 и №2 формируют ток, измеренный каналом №1. Передача информации по коммуникационному протоколу HART может осуществляться между входным каналом №1 и выходным каналом №1.

Модуль I18Ex-AI-12-DC является оборудованием, которое предназначено для установки в безопасной зоне и зоне класса 2 по ГОСТ 31610.10 (IEC 60079-0).

Модуль осуществляет постоянный мониторинг внутренних, входных и выходных цепей на предмет возникновения аварийных ситуаций.

Диагностируются следующие основные аварийные ситуации:

- Отсутствие или неправильное значение питающего напряжения 24В;
- Неисправность модуля;
- Отсутствие нагрузки на выходных каналах;
- Ток на входе больше 21мА;
- Ток на входе менее 3,8мА;
- Короткое замыкание на входе.

Технические характеристики

Габариты модуля с разъемами в базовой комплектации (ШхВхГ), мм	18x119x128												
Количество входных каналов	1												
Количество выходных каналов	2												
Поддержка HART	Только по каналу 1												
Напряжение питания модуля	19...29В постоянного тока												
Диапазон нагрузки токового выхода, Ом	от 50 до 800												
Входной сигнал	0(4)...20(22) мА												
Максимальный ток аналогового входа при работе в режиме активного входа, мА, не более	20												
Минимальное входное напряжение, при входном токе 20 мА и работе в режиме активного входа, В, не менее	19												
Вольт-амперная характеристика активных входов													
Выходной сигнал	4...20мА в нормальном режиме, 0...4 мА и 20...22мА в аварийном режиме												
Защита от подачи напряжения обратной полярности	присутствует												
Защита от кратковременного всплеска питающего напряжения	присутствует												
Номинальная потребляемая мощность, выходы и входы работают в активном режиме при входном токе 20 мА, Вт	Не более 3												
Задержка распространения сигнала, мс, не более:													
- при изменении входного сигнала от 10% до 90% от шкалы	50												
- при изменении входного сигнала от 90% до 10% от шкалы	50												
Электрическая прочность изоляции, не менее:													
- между входными каналами модулей и выходными каналами модулей или цепями питания	1500 В переменного тока 50 Гц												
- между выходными каналами модулей и цепями питания	1500 В переменного тока 50 Гц												
- между выходными каналами модулей	1500 В переменного тока 50 Гц												
Диапазон рабочих температур	от минус 40 °С до плюс 70 °С												
Относительная влажность воздуха, %	≤95 без образования конденсата и инея												
Основная приведенная погрешность, % от полной шкалы при 23 °С	0,05												
Температурный дрейф, %/К от полной шкалы	0,005												
Параметры искробезопасных цепей	$R_i \geq 328 \text{ Ом};$ $U_0 \leq 26.8 \text{ В}$ $I_0 \leq 116 \text{ мА};$ $P_0 \leq 1106 \text{ мВт};$ $L_i \leq 0.1 \text{ мГн};$ <table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметр/подгруппа</th> <th>IIС</th> <th>IIВ</th> <th>IIА</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$C_0, \leq \text{мкФ}$</td> <td>0.092</td> <td>0.72</td> <td>2.37</td> </tr> <tr> <td>$L_0, \leq \text{мГн}$</td> <td>2.5</td> <td>10.4</td> <td>21.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>C_i - пренебрежимо мало; $T_a = -40...+70 \text{ }^\circ\text{C}$ $U_m \leq 29 \text{ В}$</p>	Параметр/подгруппа	IIС	IIВ	IIА	$C_0, \leq \text{мкФ}$	0.092	0.72	2.37	$L_0, \leq \text{мГн}$	2.5	10.4	21.0
Параметр/подгруппа	IIС	IIВ	IIА										
$C_0, \leq \text{мкФ}$	0.092	0.72	2.37										
$L_0, \leq \text{мГн}$	2.5	10.4	21.0										
Показатели надежности модулей:													
- средняя наработка на отказ	не менее 150000 ч												
- средний срок службы	не менее 20 лет												
- назначенный срок службы	20 лет												
Время непрерывной работы	В течение всего срока эксплуатации												
Масса кг, не более	0,2												
Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254	IP 20												