

Модуль аналоговых входов AI43Ex используется для подключения потенциометров по 3-х или 4-проводной схеме. При использовании 3-проводных потенциометров должны быть установлены перемычки на клеммы на модульной стойке. Измерение сопротивления, т.е. анализ потенциометров по 2-проводной схеме не возможен.

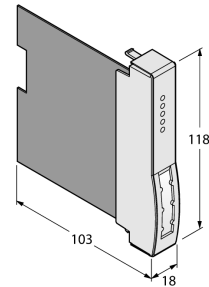
Модуль оборудован 4 цепями для контроля 3-х или 4-х проводных потенциометров. Цепи периферийных устройств гальванически изолированы от цепей питания, от внутренней шины и друг от друга. Модуль имеет класс защиты EEx Ib IIC и может быть установлен в зоне 1 в комбинации с системой excom®. Система excom®. Категория взрывозащиты входов Ex ia IIC.

Каждый вход для потенциометра имеет функцию мониторинга обрыва. Прерывание одиночной линии надежно детектируется, также как комбинация прерываний на четырех входных линиях. Без мониторинга КЗ. В случае ошибки линии на выходе устанавливается замененное значение и на выходе устанавливается 'invalid-bit'. Данный статус сохраняется до появления действительных измеренных значений.

Разрешение 14 бит. Для четкого считывания, 0 ... 100% распространяется на цифровые значения 0 ... 10000 (независимо от параметризованного диапазона измерения) и передается хост-системе.

- Входной модуль для подключения потенциометров
- Полная гальваническая изоляция

Чертеж с размерами



Тип	AI43EX
Идент. №	6884137
Напряжение питания	через модульную стойку, объединенное питание для всех модулей
Потребление энергии	≤ 1.5 Вт
Гальваническая развязка	полная гальваническая изоляция в соответствии с EN 60079-11
Количество каналов	4-канальный
Входные цепи	искробезопасность в соответствии с EN 60079-11 Потенциометр
Номинальное сопротивление	400 Ω ... 12 кΩ

Разрешение	14 Бит
Отклонение от линейности	≤ 0.1 % всей шкалы
Температурный дрейф	≤ 0.005 %/K
Время нарастания/время спада	≤ 50 мс (10 ... 90 %)
Макс. допуск измерения под влиянием ЭМС	≤ 0.1 % с экранированным кабелем, ≤ 1 % с неэкранированным кабелем

соответствует

Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно РТВ 06 ATEX 2026

сертификату соответствия

Маркировка устройств

II 2 (1GD) G Ex ib [ia] IIC T4

Макс. значения:

Подключение через клеммник 1...4

Макс. напряжение на выходе U_o

≤ 6.6 В

Макс. выходной ток I_o

≤ 25 мА

Макс. мощность на выходе P_o

≤ 42 мВт

Характеристика

линейная

Внутренняя индукт./емкость L_i/C_i

L_i незначительна

C_i ≤ 150 нФ

Внешняя индукт./емкость L_e/C_e

L _e [мГн]	IIC	
	C _e [мкФ]	IIB
5.0	1.6	8.5
1.0	2.2	12

Индикация

Эксплуатационная готовность

1 x зел. / красн.

Статус/ Ошибка

4 x красн.

Материал корпуса

Пластмасса

Тип монтажа

модуль устанавливается в стойку

Класс защиты

IP20

Температура окружающей среды

-20...+60 °C

Относительная влажность воздуха

≤ 95 % на 55 °C в соотв.с EN 60068-2

Испытание на виброустойчивость

в соответствии с IEC 60068-2-6

Испытание на ударостойкость

в соответствии с IEC 60068-2-27

ЭМС

по EN 61326-1 (2006)

по Namur NE21 (2007)

MTTF

71 в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C

Размеры

18 x 118 x 103 мм

Масса

126 г

Разрешения

ATEX
TP TC
CMI
GL
DNV
BV
LR