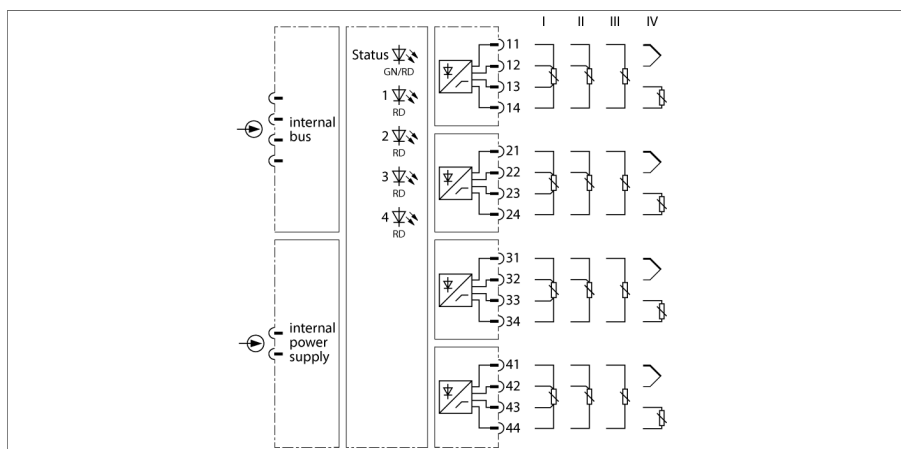


## Система ввода/вывода excom

### Модуль температурных входов, 4 канала

### TI40EX



Модуль ввода TI40-N используется как для подключения 2-х, 3-х и 4-х проводных температурных датчиков типа Pt100, Pt200, Pt400, Pt1000, Ni100 и CU100, так и для подключения термпар типа B, E, D, J, K, L, N, R, S, T и U. Модуль может быть использован для измерения пониженного напряжения (-75...+75 мВ, -1,2...+1,2 В) и сопротивления в диапазонах (0...30 Ом, 0...300 Ом, 0...3 кОм).

Модуль имеет класс защиты Ex ib IIC и может быть установлен в зоне 1 в комбинации с системой excom. Категория защиты входов от возгорания — Ex ia IIC.

Компенсация линии на 2-х проводных терморезисторах представлена через параметризацию предустановленных значений сопротивления. Значения должны быть определены через измерения.

При использовании термпар внешняя компенсация холодного спая может выполняться индивидуально для каждого канала подключением термосопротивлений таких, как Pt100, к двум свободным клеммам. Внутренняя компенсация, напротив, единым для всех каналов встроенным термосопротивлением PT100.

Внутреннее разрешение 16 бит, аналоговое значение преобразуется в число от 0 до 32767 на PROFIBUS-DP. Температура отображается в Кельвинах. Для конвертации в °C, учитывайте сдвиг на 273,2.

Такие параметры, как мониторинг линии, замещающие значения и пр. могут быть настроены для каждого канала отдельно; параметризация инициируется только мастером сети PROFIBUS.

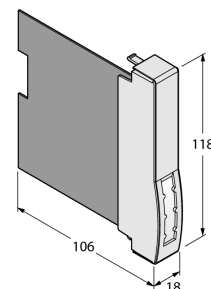
- Входной модуль для подключения температурных датчиков
- Полная гальваническая развязка

# Система ввода/вывода excom

## Модуль температурных входов, 4 канала

### TI40EX

#### Размеры



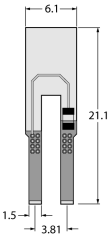
|                                                                                    |                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Тип</b>                                                                         | TI40EX                                                                                                             |
| ID №                                                                               | 6884000                                                                                                            |
| Напряжение питания                                                                 | При помощи модульной стойки, модуля централизованного питания                                                      |
| Потребление энергии                                                                | ≤ 1 Вт                                                                                                             |
| Гальваническая развязка                                                            | полная гальваническая изоляция в соответствии с EN 60079-11                                                        |
| Количество каналов                                                                 | 4                                                                                                                  |
| <b>Входные цепи</b>                                                                | Искробезопасность в соотв. с EN 60079-11<br>Cu100<br>Ni100<br>Pt100<br>Pt200<br>Pt500<br>Pt1000<br>Термопара       |
| <b>Нормальная температура мембраны давления</b>                                    | 25 °C                                                                                                              |
| Разрешение                                                                         | 16 Бит                                                                                                             |
| Температурный дрейф                                                                | ≤ 0.002 % установившегося значения/K                                                                               |
| Время нарастания/время спада                                                       | ≤ 1,3 с (10...90 %)                                                                                                |
| Макс. допуск измерения под влиянием ЭМС                                            | ≤ 0.1 % with shielded signal cable<br>≤ 1 % with unshielded signal cable                                           |
| <b>Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия</b> | IECEx PTB 11.0095                                                                                                  |
| Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно сертификату соответствия        | PTB 00 ATEX 2181                                                                                                   |
| Маркировка устройств                                                               | II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T4                                                                                    |
| Маркировка устройства                                                              | II (1) D [Ex ia] IIIC                                                                                              |
| <b>Дисплеи/элементы управления</b>                                                 |                                                                                                                    |
| Эксплуатационная готовность                                                        | 1 × зелен./красн.                                                                                                  |
| Статус/ Ошибка                                                                     | 4 × красн.                                                                                                         |
| <b>Материал корпуса</b>                                                            | Пластмасса                                                                                                         |
| Тип монтажа                                                                        | модуль устанавливается в стойку                                                                                    |
| Степень защиты                                                                     | IP20                                                                                                               |
| Температура окружающей среды                                                       | -20...+60 °C                                                                                                       |
| Относительная влажность воздуха                                                    | ≤ 93 % при 40 °C согласно IEC 60068-2-78                                                                           |
| Испытание на виброустойчивость                                                     | В соотв. с IEC 60068-2-6                                                                                           |
| Испытание на удароустойчивость                                                     | В соотв. с IEC 60068-2-27                                                                                          |
| ЭМС                                                                                | В соотв. с EN 61326-1<br>В соотв. с Namur NE21                                                                     |
| Средняя наработка до отказа                                                        | 62лет в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C                                                                    |
| Размеры                                                                            | 18 x 118 x 106 мм                                                                                                  |
| <b>Сертификаты</b>                                                                 | ATEX<br>cFMus<br>cFM<br>IECEx<br>CCC<br>INMETRO<br>KOSHA<br>EAC Ex<br>DNV GL<br>BV<br>LR<br>KR<br>CMI<br>KCC<br>CE |

Система ввода/вывода excom

Модуль температурных входов, 4 канала

TI40EX

Аксессуары

| Наименование     | Идент. № |                                                                                           | Чертеж с размерами                                                                  |
|------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| TI-CJC-2 (10PCS) | 6884209  | Компенсирующий элемент холодного спая (Pt100) для измерения термопарами с модулем TI40... |  |