

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 термопар типа В, Е, D, J, К, L, N, R, S, Т 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 маркировку взрывозащиты Ex ib IIC и может быть установлен в Ex зоне 1 в составе системы excom®. Входы имеют маркировку взрывозащиты Ex ia IIC.

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

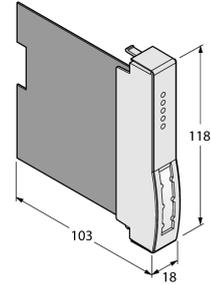
При использовании термопар внешняя компенсация холодного спая может выполняться индивидуально для каждого канала подключением термосопротивлений таких, как Pt100, к двум свободным клеммам. Внутренняя компенсация, напротив, единым для всех каналов встроенным термосопротивлением PT100.

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

- Выходной модуль для подключения температурных датчиков
- Полная гальваническая изоляция

Чертеж с размерами



Тип	TI40Ex																		
Идент. №	6884000																		
Напряжение питания	при помощи модульной стойки, централизованное питание																		
Потребление энергии	≤ 1 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 Cu100 Ni 100 Pt100 Pt200 Pt500 Pt1000 термопара																		
Разрешение	16 Бит																		
Отклонение от линейности	≤ 0.05 % диапазон измерения																		
Температурный дрейф	≤ 0.005 %/K																		
Время нарастания/время спада	≤ 1,3 с (10 ... 90 %)																		
Макс. допуск измерения под влиянием ЭМС	≤ 0.1 % with shielded signal cable ≤ 1 % with unshielded signal cable																		
соответствует	Допуск к работе во взрывоопасных условиях согласно РТВ 00 АТЕХ 2181 сертификату соответствия Маркировка устройств Ex II 2 (1) G Ex ib [ia] IIC T4 Маркировка устройства Ex II (1) D [Ex ia IIC] Макс. значения: соединение преобразователей Макс. напряжение на выходе U _o ≤ 5.5 В Макс. выходной ток I _o ≤ 25 мА Макс. мощность на выходе P _o ≤ 35 мВт Характеристика линейная Внутренняя индукт./емкость L _i /C _i L _i незначительна C _i ≤ 60,0 нФ																		
Внешняя индукт./емкость L_e/C_e	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIC</th> <th>IIB</th> </tr> <tr> <th>L_e [мГн]</th> <th>C_e [мкФ]</th> <th>C_e [мкФ]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.0</td> <td>2.6</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>2.9</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>3.6</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>0.2</td> <td>4.5</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>		IIC	IIB	L _e [мГн]	C _e [мкФ]	C _e [мкФ]	2.0	2.6	15	1.0	2.9	17	0.5	3.6	21	0.2	4.5	27
	IIC	IIB																	
L _e [мГн]	C _e [мкФ]	C _e [мкФ]																	
2.0	2.6	15																	
1.0	2.9	17																	
0.5	3.6	21																	
0.2	4.5	27																	
Макс. значения:	подключение активного преобразователя																		
Макс. напряжение на выходе U_o	≤ 1.2 В																		
Макс. выходной ток I_o	≤ 50 мА																		
Макс. мощность на выходе P_o	≤ 60 мВт																		
Характеристика	прямоугольная																		
Внешняя индукт./емкость L_e/C_e	L _e незначительны C _e незначительны																		
Внешняя индукт./емкость L_e/C_e	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>IIC</th> <th>IIB</th> </tr> <tr> <th>L_e [мГн]</th> <th>C_e [мкФ]</th> <th>C_e [мкФ]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.0</td> <td>1.6</td> <td>9.8</td> </tr> <tr> <td>1.0</td> <td>1.9</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>2.3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>0.2</td> <td>3.0</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>		IIC	IIB	L _e [мГн]	C _e [мкФ]	C _e [мкФ]	2.0	1.6	9.8	1.0	1.9	12	0.5	2.3	14	0.2	3.0	19
	IIC	IIB																	
L _e [мГн]	C _e [мкФ]	C _e [мкФ]																	
2.0	1.6	9.8																	
1.0	1.9	12																	
0.5	2.3	14																	
0.2	3.0	19																	
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	62 в соответствии с SN 29500-(Изд. 99) 40 °C
Размеры	18 x 118 x 103 мм
Масса	75 g

Разрешения	ATEX
	IECEX
	FM
	TP TC
	CMI
	KOSHA
	NEPSI
	INMETRO
	GL
	DNV
	BV
	LR