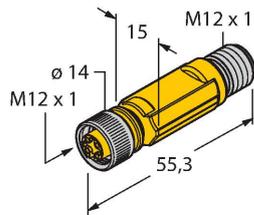


# TTM-100-LIUPN-H1140

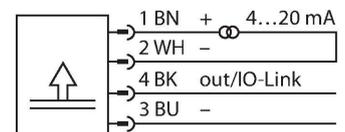
## Детектирование температуры – с токовым и транзисторным ррр/рпн дискретным выходом



### Свойства

- Компактная конструкция
- Заводская настройка 0...150 °C
- Настройка параметров через IO-Link
- Аналоговый выход 4...20 мА (2-проводн.)
- Коммутационный выход
- Для подключения к внешним температурным датчикам

### Схема подключения



### Технические характеристики

|  |   |
|--|---|
| Тип  | TTM-100-LIUPN-H1140                                     |
| Идент. №   | 9910632   |
| <b>Температурный диапазон</b>                        |   |
| Диапазон измерения                                   | -210...650 °C   |
| Диапазон рабочей температуры                         | -346...1202 °F  |
| Заводская настройка                                  | 0...150 °C  |
|  | 32...302 °F   |
| Примечание   | Макс. температура электронных компонентов: 80 °C/176 °F |
| Измерительный элемент                                | для соединения с температурным датчиком серии TP        |
| Время отклика  | зависит от подключенного температурного датчика         |
| <b>Питание</b>                                       |   |
| Рабочее напряжение                                   | 15...30 В =   |
| Потребление тока                                     | ≤ 20 мА   |
| Падение напряжения при I <sub>0</sub>                | ≤ 2 В   |
| Короткое замыкание/защита от неправильной полярности | да / да   |
| степень защиты и класс                               | IP67 / III  |
| <b>Выходы</b>  |   |
| Выход 1  | Переключающий выход или режим IO-Link                   |
| Выход 2  | аналоговый выход  |
| <b>Переключающий выход</b>                           |   |
| Протокол передачи данных                             | IO-Link   |
| Выходная функция                                     | N3/NO, программируемый, PNP/NPN                         |

### Принцип действия

Der TTM-100 ist ein Temperaturtransmitter an den Temperaturfühler vom Typ TP (PT100 Fühler in 4 Leitertechnik) über M12 Steckverbinder via Kabel oder direkt angeschlossen werden können.

Das Temperatursignal wird in ein analoges Ausgangssignal (2 Leiter 4...20mA) und in ein Schaltsignal gewandelt. Als Kommunikation und zur Programmierung steht IO-Link zur Verfügung.

## Технические характеристики

|   |   |
|---|---|
| Точность точки переключения                     | ± 0.3 K   |
| Номинальный рабочий ток                         | 0.15 A  |
| Циклы переключения                              | ≥ 100 млн.  |
| Положение выключения                            | -210...+640 °C  |
| Точка переключения                              | -200...+650 °C  |
| <b>Аналоговый выход</b>                         |   |
| Токовый выход                                   | 4...20 mA   |
| Загрузка  | ≤ [(V пит. - 10 V)/21 mA] кОм                                 |
| Точность (Лин. + Гис. + Повт.)                  | ± 0.3 K   |
| Замечание                                       | 0,1 % от полного диапазона относится к температурам > +300 °C |
| Повторяемость                                   | 0.1 K   |
| <b>IO-Link</b>                                  |   |
| Спецификация IO-Link                            | Специально для версии 1.1                                     |
| Parameterization                                | FDT/DTM   |
| Transmission physics                            | Соотв. 3-проводн. физ. (PHY2)                                 |
| Transmission rate                               | COM 2 / 38.4 kbps   |
| Ширина обрабатываемых данных                    | 16 бит  |
| Информация об измеренном значении               | 15 бит  |
| Информация о точке переключения                 | 1 бит   |
| Тип фрейма                                      | 2.2   |
| Genauigkeit                                     | ± 0.2 K   |
| Включено в SIDI GSDML                           | да  |
| <b>Характер изменения температуры</b>           |   |
| Температурный коэффициент нулевой точка T       | ± 0,1 % полн. шкалы/10 K                                      |
| Шаг температурного коэффициента T <sub>ks</sub> | ± 0,1 % полн. шкалы / 10 K                                    |
| <b>Окружающие условия</b>                       |   |
| Температура окружающей среды                    | -40...+80 °C  |
| Температура хранения                            | -40...+80 °C  |
| <b>Корпус</b>                                   |   |
| Материал корпуса                                | Нержавеющая сталь / пластик, 1.4404 (AISI 316L)               |
| Подключение к процессу                          | M12× 1  |
| Электрическое подключение                       | Разъем, M12 × 1   |
| <b>Эталонные условия по IEC 61298-1</b>         |   |
| температура                                     | 15...+25 °C   |
| атмосферных давления                            | 860...1060 hPa абс.   |
| Влажность                                       | 45...75 % отн.  |
| Дополнительного питания                         | 24 В =  |
| Средняя наработка до отказа                     | 541 лет в соответствии с SN 29500- (Изд. 99) 40 °C            |

## Аксессуары

| Чертеж с размерами | Тип                 | Идент. № |   |
|--------------------|---------------------|----------|---|
|                    | WKC4.4T-2/TEL       | 6625025  | Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | RKC4.4T-2/TEL       | 6625013  | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | RKC4.4T-2/TXL       | 6625503  | Кабельный соединитель, розетка M12, прямая, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | WKC4.4T-2/TXL       | 6625515  | Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 2 м, материал оболочки: ПВХ, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a>  |
|                    | RKC4.4T-P7X2-10/TXL | 6626184  | Соединительный кабель, "мама" M12, угловой, 4-конт., длина кабеля: 10 м, материал оболочки: ПУР, черн.; сертификат cULus; возможны другие длины и материалы кабеля см. <a href="http://www.turck.com">www.turck.com</a> |