

JUMO DELOS T

Термометр сопротивления с индикатором, аналоговым выходом и PNP транзисторными переключающими контактами

- Для температур -50 до +260 °C (+500 °C)
- Сертифицировано EHEDG (Европейская группа по разработке гигиенического оборудования)
- Конфигурирование посредством поворотного регулятора на термометре сопротивления или при помощи программы Setup
- Штекерное соединение M12 x 1; степень защиты IP65 по DIN EN 60529 с установленным цилиндрическим штекером

Термометр сопротивления высокой точности состоит из защитной трубки со встроенным температурным сенсором, подключением к процессу и электронного оснащения в корпусе с жидкокристаллическим дисплеем. В зависимости от области применения предлагаются следующие варианты выходов: 1 или 2 (двоичный) транзисторных выхода PNP или 1 транзисторный выход PNP и 1 аналоговый выход.

Выходной сигнал и диапазон измерений могут конфигурироваться индивидуально. Разные варианты исполнения термометра сопротивления рассчитаны на использование в следующих диапазонах температуры: от -50 до +150 °C, от -50 до +260 °C и от -50 до +500 °C. Аналоговый выходной сигнал от 4 до 20 мА, от 0 до 20 мА, от 0 до 10 В или реверсивный от 20 до 4 мА и от 10 до 0 В линеаризован по температуре.

Термометр сопротивления предназначен для промышленного применения и соответствует европейским нормам по обеспечению электромагнитной совместимости (EMV).



Технические данные

Электрическое подключение

Подключение к процессу

Защитная трубка

Степень защиты

Время реагирования

Измерительная часть

Цилиндрический штекер M12 x 1, 4-полюсный по IEC 60947-5-2

Резьбовое присоединение G 1/4, G 3/8 и G 1/2

Резьбовое присоединение M 12x1,5; M 18x1,5 и M 20x1,5

Резьбовое присоединение 1/2-14 NPT

Накидная гайка, резьба G 3/8

Резьбовое трубное присоединение G 1/4 и G 1/2

Резьбовое присоединение G 1/2, с уплотнительным конусом, соответствующим CIP, сертифицировано EHEDG (Европейская группа по разработке гигиенического оборудования)

Конический штуцер с накидной гайкой (молочное присоединение)

Клеммный штуцер (зажим)

Шаровая сварная муфта с клеммным винтовым соединением

Сварная муфта с уплотнительным конусом, соответствующим CIP

Соединение Varivent, сертифицировано EHEDG

JUMO PEKA, сертифицирован EHEDG

Нержавеющая сталь 316 L (№ 1.4404/1.4435)

Нержавеющая сталь 316 Ti (№ 1.4571)

IP65 по DIN EN 60529 с установленным цилиндрическим штекером

$t_{0,5}$: 3 с в воде 0,4 м/с

$t_{0,9}$: 8 с в воде 0,4 м/с

температурный сенсор Pt 1000 по DIN EN 60751, класс A или AA (1/3 DIN B),

4-х проводная схема подключения

Свидетельства/Знаки технического контроля (см. Технические данные)



Технические данные

Общие

| | |
|---|---|
| Номинальные условия эксплуатации | согласно стандартам DIN 16086 и DIN EN 60770 |
| Индикация Регулировка Размер Цвет Индикация состояния контактов Единицы измерения | жидкокристаллический дисплей с подсветкой возможно перевернутое отображение индикации под углом 180° посредством программы Setup после установки корпус индикатора можно поворачивать на $\pm 160^\circ$ влево или вправо (использовать прилагаемый инструмент) поле индикации 16x26 мм/ величина шрифта 7 мм / 2 Ч 4 знака нормальный режим эксплуатации: янтарный индикация ошибки: красный (текст «Err», код неисправности от 1 до 9) установочный интерфейс занят: красный K1, K2 °C или °F |
| Управление по месту при помощи персонального компьютера | посредством поворотного регулятора под резьбовой заглушкой при помощи универсального инструмента или отвертки 0,5x3 мм или торцового шестигранного ключа SW2 посредством программы Setup через компьютерный интерфейс |

Вход

| | |
|-----------------------|--|
| Измерительный вход | 1 температурный сенсор Pt1000, 4-х проводная схема подключения |
| Диапазон измерений | тип 902940/10: от -50 до +150 °C тип 902940/30: от -50 до +260 °C тип 902940/50: от -50 до +500 °C |
| Предельное отклонение | 0,15 + 0,002 x t, класс A 0,10 + 0,0017 x t, класс AA (1/3 DIN B) |

Контроль измерительного контура

| | |
|--|--|
| Короткое замыкание датчика | Возможные конфигурации аналогового выхода: от 0 до 20 мА, 0 мА или 22 мА |
| Повреждение датчика и кабеля | Возможные конфигурации аналогового выхода: от 4 до 20 мА, 3,4 мА или 22 мА |
| Падение ниже уровня измерительного диапазона | Возможные конфигурации аналогового выхода: от 0 до 10 В, 0 В или 10,7 В |
| Превышение уровня измерительного диапазона | Коммутирующие выходы, low (понижение) дополнительно: индикация ошибки на жидкокристаллическом дисплее |

Выходы

Все аналоговые выходы с 3-х проводной системой/открытым коллектором, коммутирующим выходом PNP

| | |
|---|--|
| Аналоговый выход свободно конфигурируемый | от 4 до 20 мА и 1 транзисторный выход PNP от 0 до 20 мА и 1 транзисторный выход PNP от 0 до 10 В и 1 транзисторный выход PNP |
| Транзисторный выход Количество Тип коммутации Переключательная функция | 1 x транзисторный выход PNP 2 x транзисторных выхода PNP «размыкающий»/«закрывающий» контакт уставка/гистерезис |
| Частота переключений - падение напряжения U_b (рабочее напр. преобразователя) - коммутационная способность - циклы включения Время реакции Защита от коротких замыканий | PNP ≤ 2 В вкл ≤ 250 мА / выкл ≤ 1 мА > 10 миллионов при 50 Гц: 200 мс при 60 Гц: 320 мс есть |

| | |
|---|---|
| <p>Контроль нагрузки по току</p> <ul style="list-style-type: none"> - период повторения импульсов - периодическое включение схемной защиты при возникновении тока перегрузки | <p>2 с; $T_{вкл.} = 40$ мс $f = 0,5$ Гц</p> <p>жидкокристаллический дисплей: Err3 коммутирующий выход K1, Err4 коммутирующий выход K2</p> |
| <p>Диапазон линейаризации</p> <p>Аналоговый выход</p> <p>Реакция на выход за пределы диапазона линейаризации (ниже минимального значения)</p> <p>Реакция на выход за пределы диапазона линейаризации (выше максимального значения)</p> | <p>свободный выбор линейаризации в диапазоне измерений</p> <p>аналоговый выход от 0 до 20 мА, линейный спад до 0 мА</p> <p>аналоговый выход от 4 до 20 мА, линейный спад до 3,8 мА</p> <p>аналоговый выход от 0 до 10 В, линейный спад до 0 В</p> <p>аналоговый выход от 0 до 20 мА, линейный спад до 20,5 мА</p> <p>аналоговый выход от 4 до 20 мА, линейный спад до 20,5 мА</p> <p>аналоговый выход от 0 до 10 В, линейный спад до 10,2 В</p> |
| <p>Коммутирующий выход</p> <ul style="list-style-type: none"> - точка переключения - точка обратного переключения - демпфирование - задержка переключения на входе | <p>диапазон измерений (> точка обратного переключения)</p> <p>диапазон измерений (< точка переключения)</p> <p>0,00 ... 99,99 с</p> <p>0,00 ... 99,99 с</p> |
| <p>Нагрузка</p> <p>4 ... 20 мА</p> <p>0 ... 20 мА</p> <p>0 ... 10 В</p> | <p>$R_1 \geq (U_B - 6,5 \text{ В}) / 0,022 \text{ А}$</p> <p>$R_1 \geq (U_B - 6,5 \text{ В}) / 0,022 \text{ А}$</p> <p>$R \geq 10 \text{ кОм}$</p> |

Условия окружающей среды

| | |
|---|---|
| <p>Допустимые температуры</p> <p>Температура окружающей среды для корпуса индикатора</p> <p>Температура окружающей среды</p> <p>Температура хранения</p> | <p>от -25 до +75 °C</p> <p>-50 °C; функция ограничена</p> <p>установка только стационарная, опасность разрыва кабеля, функция для жидкокристаллического дисплея отсутствует</p> <p>от -40 до +85 °C</p> |
| <p>Допустимая влажность воздуха</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочий режим - режим хранения | <p>100 %, включая конденсацию на внешней оболочке прибора</p> <p>90 % без конденсации</p> |
| <p>Допустимые механические воздействия</p> <ul style="list-style-type: none"> - виброустойчивость - ударная прочность Электромагнитная совместимость - излучение помех - помехоустойчивость Степень защиты Влияние температуры окружающей среды | <p>относительно базовых типов 902940/10 и 902940/30 с монтажной длиной 100 мм</p> <p>10 g, от 10 до 2000 Гц по IEC 60068-2-6</p> <p>50 g на 11 мс/100 г на 1 мс, по IEC 60068-2-27</p> <p>(только с 4-полюсным присоединительным проводом и заземленным корпусом)</p> <p>класс А по EN 61326</p> <p>характеристика А по EN 61326</p> <p>IP65 по DIN EN 60529</p> <p>$\leq 0,05 \text{ \% / K}$</p> |

Питание

| | |
|--|--|
| <p>Напряжение питания</p> <ul style="list-style-type: none"> - для выхода от 0(4) до 20 мА - для выхода от 0 до 10 В | <p>DC от 14 до 30 В (номинальное напряжение питания DC 24 В)</p> <p>Остаточная пульсация: пики напряжения не должны выходить за указанные верхнее и нижнее значения напряжения питания!</p> <p>DC от 12 до 30 В</p> <p>DC от 14 до 30 В</p> |
| Защита от переплюсовки | есть |
| Потребляемая мощность | $\leq 45 \text{ мА}$ без нагрузки, $< 545 \text{ мА}$ с нагрузкой на 2 коммутирующих выхода PNP |
| Электрическое подключение | Цилиндрический штекер M12 x 1, 4-полюсный по IEC 60947-5-2, кодировка А |
| Электрическая схема | SELV |
| Влияние источника питания | $\leq 0,02 \text{ \% / В}$ отклонение от DC 24 В |

Свидетельства/Знаки технического контроля

| Знаки технического контроля | Место проведения испытаний | Сертификат/Номер испытания | Основания для проверки | Действительно для |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| EHEDG | TUM MAK | № 03/2006 | Документ № 8 | Подключение к процессу 997 JUMO PEKA |
| EHEDG | TNO | № C03-5145 | Документ № 8 | Подключение к процессу 380 Varivent |

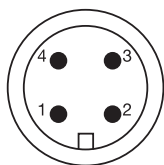
Схема подключения

| Выход 470 | | Выход 471 | | Выход 475, 476 и 477 | |
|--|--|----------------------------|--|---|--|
| 1 транзисторный PNP выход | | 2 транзисторных PNP выхода | | 1 транзисторный PNP выход и 1 аналоговый выход | |
| | | | | | |
| Напряжение питания | | Напряжение питания | | Напряжение питания | |
| 1 L+ | DC от 14 до 30 В | 1 L+ | DC от 14 до 30 В | 1 L+ | DC от 14 до 30 В |
| 3 L- | GND (заземление) | 3 L- | GND (заземление) | 3 L- | GND (заземление) |
| Выход | | Выход | | Выход | |
| 4 K1 | Выход типа «открытый коллектор» макс. 0,25 А | 2 K2 | Выход типа «открытый коллектор» макс. 0,25 А | 2 аналоговый | от 0(4) до 20 мА/от 0 до 10 В |
| 2 | свободный выход | 4 K1 | | 4 K1 | Выход типа «открытый коллектор» макс. 0,25 А |
| 5 | Интерфейс | 5 | Интерфейс | 5 | Интерфейс |
| Цветовая кодировка: цилиндрического штекера M12 x 1 | | 1 bn | коричневый | 4 bk | черный |
| | | 2 wh | белый | 5 gy | серый |
| | | 3 bu | голубой | Действительна только для стандартных кабелей с кодировкой А. | |

Подключение на задней стороне термометра сопротивления!

Схема подключения

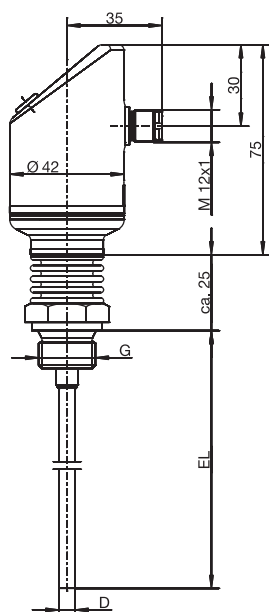
Цилиндрический штекер M12 x 1, 4-полюсный по IEC 60947-5-2



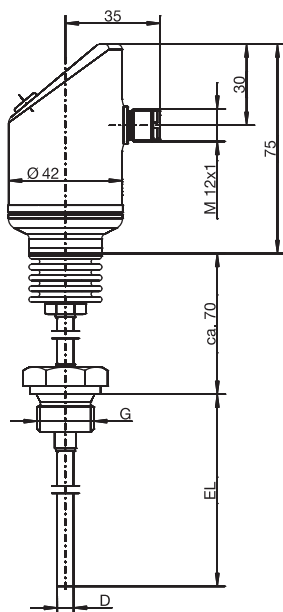
Вид сверху на цилиндр. штекер на входящем в конструкцию термометре сопротивления!

| Электрическое подключение | Расположение выводов |
|---|----------------------|
| Тип 902940/50 | |
| Термометр сопротивления по 4-х проводной схеме подключения (вход) | |

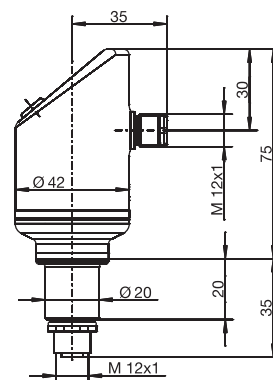
Размеры



Тип 902940/10

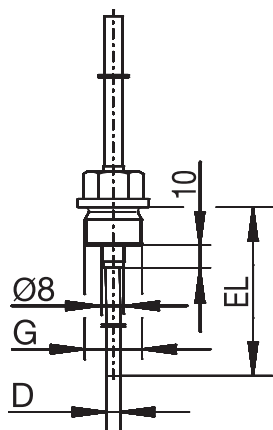


Тип 902940/30 с горловиной



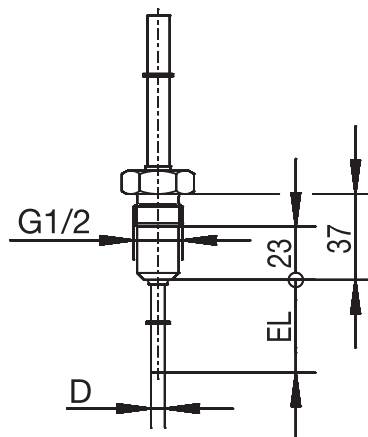
Тип 902940/50 с цилиндрич. подключением M12 x 1 для резистивного термометра

Размеры – варианты подключения к процессу (РА)



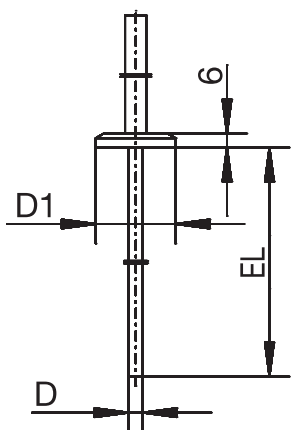
| РА | G |
|-----|-----|
| 103 | 3/8 |
| 104 | 1/2 |

Резьбовое присоединение



| РА | |
|-----|--|
| 380 | |

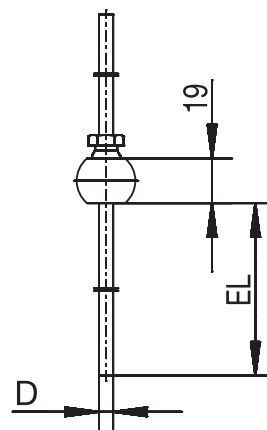
Резьбовое присоединение с уплотнительным конусом, соответствующим СІР



| PA | DN | D1 |
|-----|-------|--------|
| - | - | ∅ 25 |
| 611 | 10/20 | ∅ 34 |
| 613 | 25/1" | ∅ 50,5 |

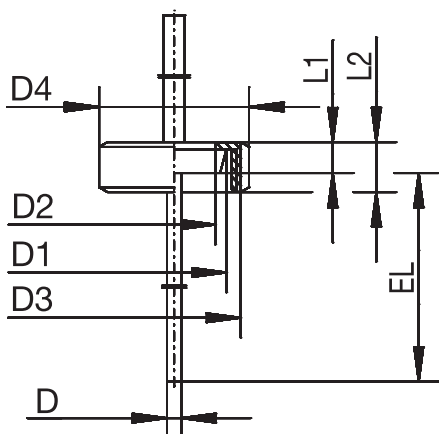
| PA | DN | D1 |
|-----|---------|--------|
| 613 | 40/1,5" | ∅ 50,5 |
| 616 | 50/2" | ∅ 64 |
| 617 | 2,5" | ∅ 77,5 |

Зажимное присоединение Clamp по DIN 32676



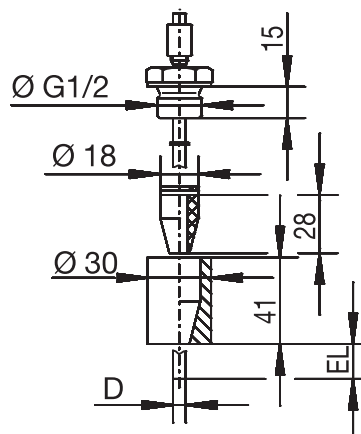
| PA | DN | D1 |
|-----|----|----|
| 681 | | |
| | | |
| | | |

Шаровая сварная муфта с клеммным винтовым присоединением



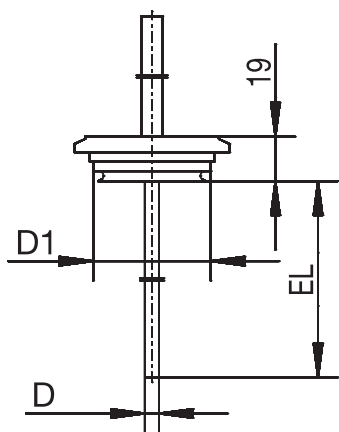
| PA | DN | D1 | D2 | D3 | D4 | L1 | L2 |
|-----|----|------|------|-----------|------|----|----|
| 601 | 10 | ∅ 22 | ∅ 18 | RD 28x1/8 | ∅ 38 | 9 | 18 |
| 604 | 25 | ∅ 44 | ∅ 35 | RD 52x1/6 | ∅ 63 | 13 | 21 |
| 605 | 32 | ∅ 50 | ∅ 41 | RD 58x1/6 | ∅ 70 | 13 | 21 |

Резьбовое присоединение



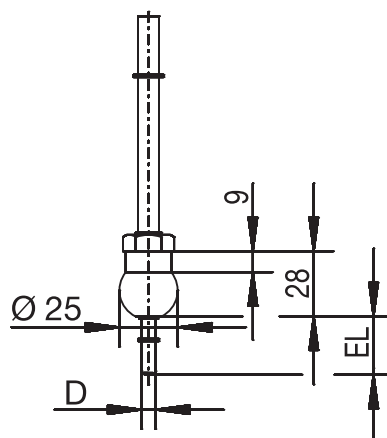
| PA | DN | D1 | D2 | D3 | D4 | L1 | L2 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|
| 682 | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Резьбовое присоединение с уплотнительным конусом, соответствующим CIP



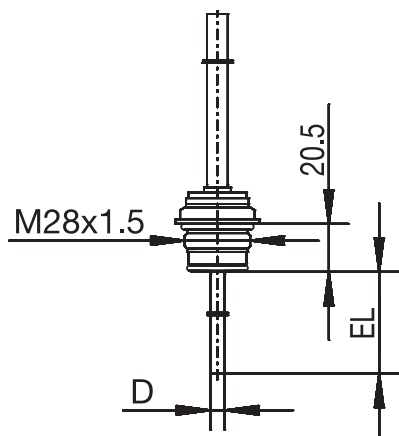
| PA | DN | D1 |
|-----|-------|------|
| 684 | 15/10 | ∅ 31 |
| 685 | 32/25 | ∅ 50 |
| 686 | 50/40 | ∅ 68 |

Соединение Varivent



| PA | |
|-----|--|
| 681 | |
| | |
| | |

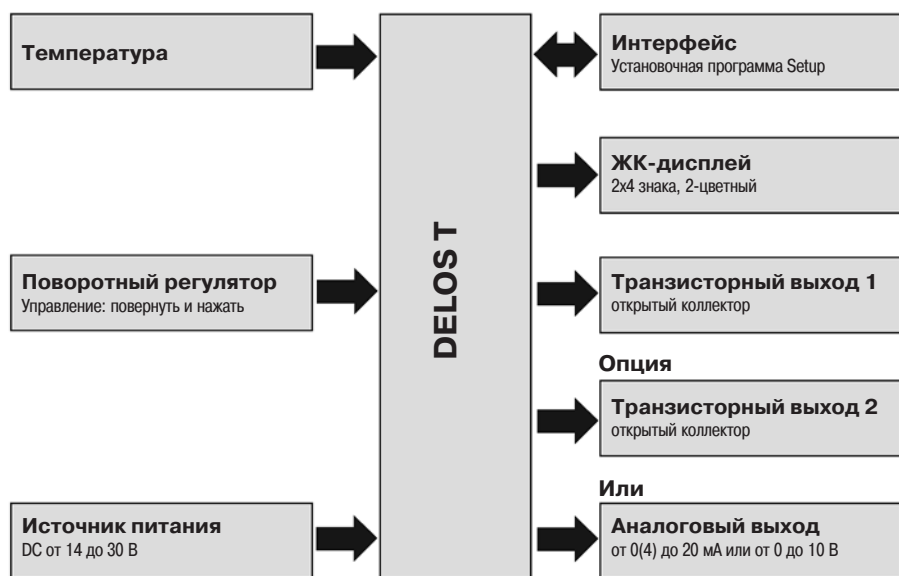
Шаровая сварная муфта



| Variven | Зажим | Асептический | Сварная муфта |
|-----------|-------------|--------------|---------------|
| DN 25/32 | DN 25/32/40 | DN 40 | ∅ 55 mm |
| DN 40-125 | DN 50 | DN 50 | - |
| - | - | NKS DN 40 | - |

JUMO РЕКА PA 997
Адаптер для подключения
к процессу см. в типовом 40.9711

Структурная схема



Особенности

- свободная линейаризация диапазона измерений
- двухцветный жидкокристаллический дисплей с функцией тревоги
- конфигурируемый аналоговый выход
- температуры среды до 500 °C
- программирование непосредственно с устройства или через программу Setup

Установочная программа Setup

Программа Setup (принадлежность) предназначена для конфигурирования термометра сопротивления при помощи персонального компьютера. Данные конфигурации могут быть сохранены на персональном компьютере и распечатаны.

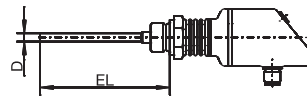
Посредством программы SETUP измененным параметрам в любое время можно снова вернуть заводские настройки. Связь между термометром сопротивления и персональным компьютером осуществляется через компьютерный интерфейс (преобразователь USB/TTL) при помощи адаптера (присоединительный USB-кабель) и линии связи (кабель Y).



Данные для заказа

(1) Основное исполнение

902940/10 DELOS T
 Термометр сопротивления с индикатором, аналоговым выходом и PNP транзисторными переключающими контактами
 Температура окружающей среды для корпуса индикатора: -20 ... +75 °C
 части, контактирующие со средой после электролитической полировки, глубина шероховатостей 0,8 мкм



(2) Исполнение

- X 8 стандартное, с заводскими настройками
- X 9 конфигурация согласно спецификации заказчика (параметры в пояснении)

(3) Рабочая температура в °C

- X 370 -50 ... +150 °C

(4) Измерительная часть

- X 1013 1 Pt100 по 4-х проводной схеме подключения

(5) Класс точности по DIN EN 60751

- X 2 Класс A (стандарт)
- X 3 Класс AA (1/3 DIN B)

(6) Выход

- X 470 1 транзисторный PNP выход
- X 471 2 транзисторных PNP выхода
- X 475 1 транзисторный PNP выхода + 1 аналоговый выход от 4 до 20 мА, конфигурируемый
- X 476 1 транзисторный PNP выхода + 1 аналоговый выход от 0 до 20 мА, конфигурируемый
- X 477 1 транзисторный PNP выхода + 1 аналоговый выход от 0 до 10 В, конфигурируемый

(7) Диаметр защитной трубки D в мм

- X 6 Ø 6 мм

(8) Монтажная длина EL в мм (от 50 до 1000 мм)

- X 50 50 мм
- X 100 100 мм
- X 150 150 мм
- X данные в виде текста (шаг 50 мм)

(9) Подключение к процессу

- X 000 нет (гладкая защитная трубка из нержавеющей стали 316L)
- X 102 резьбовое присоединение Gj, нержавеющая сталь 316Ti
- X 103 резьбовое присоединение G 3/8, нержавеющая сталь 316Ti
- X 104 резьбовое присоединение G S, нержавеющая сталь 316Ti
- X 118 резьбовое присоединение M 12 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti
- X 126 резьбовое присоединение M 18 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti
- X 128 резьбовое присоединение M 20 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti
- X 144 резьбовое присоединение 1/2–14 NPT, нержавеющая сталь 316Ti
- X 163 накидная гайка, резьба G3/8, нержавеющая сталь 316Ti
- X 380 резьбовое присоединение G 1/2, с уплотнительным конусом, соответствующим CIP, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L
- X 601 конический штуцер с накидной гайкой DN10 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L
- X 604 конический штуцер с накидной гайкой DN25 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L
- X 605 конический штуцер с накидной гайкой DN32 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L
- X 613 зажимное присоединение Clamp 25/40 (171,5") по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L
- X 616 зажимное присоединение Clamp DN 50 (2") по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L
- X 617 зажимное присоединение Clamp 2,5" по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L
- X 681 шаровая вварная муфта с клеммным винтовым соединением, нержавеющая сталь 316L
- X 682 вварная муфта с уплотнительным конусом, соответствующим CIP, нержавеющая сталь 316L
- X 685 соединение Varivent DN 32/25, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L
- X 686 соединение Varivent DN 50/40, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L
- X 840 шаровая вварная втулка, нержавеющая сталь 316 Ti
- X 997 JUMO PEKA, сертифицирован EHEDG, нержавеющая сталь 316L
 (подходящий адаптер для подключения к процессу, типовой лист 40.9711)

(10) Дополнительные опции

- X 000 нет
- X 310 защитная трубка ступенчатая от Ø 6 мм до Ø 3,8 мм (монтажная длина EL макс. 800 мм)
- X 810 вварная муфта (только для подключения к процессу 380)

Ключ заказа (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) ...
 Пример заказа 902940/10 - 8 - 370 - 1013 - 2 - 475 - 6 - 50 - 000 / 000

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Комплект поставки

- 1 Термометр сопротивления в заказанном исполнении
- 1 Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо)
- 1 Руководство по эксплуатации В 902940.0

Принадлежности для подключения к процессу

Резьба G1/4 (нержавеющая сталь 316Ti) для присоединения защитных трубок
 Резьба G 1/2 (нержавеющая сталь 316Ti) для присоединения защитных трубок

Складской №
 00080811
 00305445

Принадлежности

- Диск с программой Setup на многих языках
- Линия связи (кабель Y) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup)
- Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо)
- 4-полюсная кабельная розетка (прямая) с кабелем в оплетке из ПВХ
- 4-полюсная кабельная розетка (угловая) с кабелем в оплетке из ПВХ
- ПК-интерфейсный провод с преобразователем USB/TTL и адаптер (присоединительный USB-кабель) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup)

Складской №
 00550018
 00507861
 00526614
 00404585
 00409334
 00456352

Поставки со склада в Германии:

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | Складской № |
|-----------|-----|-------|--------|-----|-------|-----|-------|-------|-------|-------------|
| | | | | | | | | | | |
| 902940/10 | - 8 | - 370 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 50 | - 104 | / 000 | 00552544 |
| 902940/10 | - 8 | - 370 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 100 | - 104 | / 000 | 00550991 |
| 902940/10 | - 8 | - 370 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 150 | - 104 | / 000 | 00552545 |
| 902940/10 | - 8 | - 370 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 200 | - 104 | / 000 | 00552547 |
| 902940/10 | - 8 | - 370 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 150 | - 000 | / 000 | 00551003 |

Данные для заказа

(1) Основное исполнение

902940/30

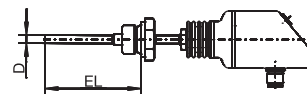
DELOS T

Термометр сопротивления с индикатором, аналоговым выходом и PNP транзисторными переключающими контактами

с горловиной для высокотемпературных сред

Температура окружающей среды для корпуса индикатора: от -20 до +75 °C

Части, контактирующие со средой, покрыты электролитом, глубина шероховатостей 0,8 мкм



| | | |
|---|---|--|
| | (2) Исполнение | |
| X | 8 | стандартное, с заводскими настройками |
| X | 9 | конфигурация согласно спецификации заказчика (параметры в пояснении) |
| | (3) Рабочая температура в °C | |
| X | 386 | -50 ... +260 °C |
| | (4) Измерительная часть | |
| X | 1013 | 1 Pt100 по 4-х проводной схеме подключения |
| | (5) Класс точности по DIN EN 60751 | |
| X | 2 | Класс A (стандарт) |
| X | 3 | Класс AA (1/3 DIN B) |
| | (6) Выход | |
| X | 470 | 1 транзисторный PNP выход |
| X | 471 | 2 транзисторный PNP выход |
| X | 475 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 4 до 20 мА, конфигурируемый |
| X | 476 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 0 до 20 мА, конфигурируемый |
| X | 477 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 0 до 10 В, конфигурируемый |
| | (7) Диаметр защитной трубки D в мм | |
| X | 6 | Ø 6 мм |
| | (8) Монтажная длина EL в мм (от 50 до 1000 мм) | |
| X | 50 | 50 мм |
| X | 100 | 100 мм |
| X | | данные в виде текста (шаг 50 мм) |
| | (9) Подключение к процессу | |
| X | 000 | нет (гладкая защитная трубка из нержавеющей стали 316L) |
| X | 102 | резьбовое присоединение Gj, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 103 | резьбовое присоединение G3/8, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 104 | резьбовое присоединение G S, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 118 | резьбовое присоединение M 12 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 126 | резьбовое присоединение M 18 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 128 | резьбовое присоединение M 20 x 1,5, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 144 | резьбовое присоединение 1/2-14 NPT, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 163 | накидная гайка, резьба G3/8, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 380 | резьбовое присоединение G 1/2, с уплотнительным конусом, соответствующим CIP, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L |
| X | 601 | конический штуцер с накидной гайкой DN10 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L |
| X | 604 | конический штуцер с накидной гайкой DN 25 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L |
| X | 605 | конический штуцер с накидной гайкой DN 32 по DIN 11851 (молочное), нержавеющая сталь 316L |
| X | 611 | зажимное присоединение Clamp DN 10/20 по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L |
| X | 613 | зажимное присоединение Clamp DN 25/40 (171,5") по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L |
| X | 616 | зажимное присоединение Clamp DN 50 (2") по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L |
| X | 617 | зажимное присоединение Clamp 2,5" по DIN 32676, нержавеющая сталь 316L |
| X | 681 | шаровая сварная муфта с клеммным винтовым соединением, нержавеющая сталь 316L |
| X | 682 | сварная муфта с уплотнительным конусом, соответствующим CIP, нержавеющая сталь 316L |
| X | 684 | соединение Varivent DN 15/10, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L |
| X | 685 | соединение Varivent DN 32/25, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L |
| X | 686 | соединение Varivent DN 50/40, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L |
| X | 840 | шаровая сварная втулка, нержавеющая сталь 316Ti |
| X | 997 | JUMO PEKA, сертифицировано EHEDG, нержавеющая сталь 316L (подходящий адаптер для подключения к процессу, типовой лист 40.9711) |
| | (10) Типовые дополнения | |
| X | 000 | нет |
| X | 310 | защитная трубка ступенчатая от Ø6 мм до Ø3,8 мм (монтажная длина EL макс. 700 мм) |
| X | 810 | сварная муфта (только для подключения к процессу 380) |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | |
| Ключ заказа | <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | / <input type="text"/> , ... ¹ |
| Пример заказа | 902940/30 | - 8 | - 386 | - 1013 | - 2 | - 475 | - 6 | - 50 | - 102 | / 000 | |

1. Дополнительные опции указываются друг за другом и разделяются запятыми.

Комплект поставки

- 1 Термометр сопротивления в заказанном исполнении
- 1 Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо)
- 1 Руководство по эксплуатации В 902940.0

Принадлежности для подключения к процессу

- Резьба G1/4 (нержавеющая сталь 316Ti) для присоединения защитных трубок
- Резьба G 1/2 (нержавеющая сталь 316Ti) для присоединения защитных трубок

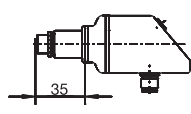
Складской №
00080811
00305445

Принадлежности

- Диск с программой Setup на многих языках
- Линия связи (кабель Y) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup)
- Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо)
- 4-полюсная кабельная розетка (прямая) с кабелем в оплетке из ПВХ
- 4-полюсная кабельная розетка (угловая) с кабелем в оплетке из ПВХ
- ПК-интерфейсный провод с преобразователем USB/TTL и адаптер (присоединительный USB-кабель) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup)

Складской №
00550018
00507861
00526614
00404585
00409334
00456352

Данные для заказа

| | | |
|---|---|---|
| | (1) Основное исполнение | |
| | 902940/50 | DELOS T Термометр сопротивления с индикатором, аналоговым выходом и PNP транзисторными переключающими контактами, штекерным присоединением M12 x 1 Температура окружающей среды для корпуса индикатора: -20 ... +75 °C |
| | |  |
| X | (2) Исполнение | |
| X | 8 | стандартное, с заводскими настройками |
| X | 9 | конфигурация согласно спецификации заказчика (параметры в пояснении) |
| X | (3) Рабочая температура в °C | |
| X | 408 | -50 ... +500 °C |
| X | (4) Измерительный вход | |
| X | 1013 | 1 Pt100 по 4-х проводной схеме подключения |
| X | (5) Класс точности по DIN EN 60751 | |
| X | 0 | Нет |
| X | (6) Выход | |
| X | 470 | 1 транзисторный PNP выход |
| X | 471 | 2 транзисторный PNP выход |
| X | 475 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 4 до 20 мА, конфигурируемый |
| X | 476 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 0 до 20 мА, конфигурируемый |
| X | 477 | 1 транзисторный PNP выход + 1 аналоговый выход от 0 до 10 В, конфигурируемый |
| X | (7) Диаметр защитной трубки D в мм | |
| X | 0 | Нет |
| X | (8) Монтажная длина EL в мм | |
| X | 000 | Нет |
| X | (9) Подключение к процессу | |
| X | 000 | Нет |
| X | (10) Типовые дополнения | |
| X | 000 | Нет |

| | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) |
| Ключ заказа | <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | - <input type="text"/> | / <input type="text"/> |
| Пример заказа | 902940/50 | - 8 | - 408 | - 1013 | - 0 | - 475 | - 0 | - 000 | - 000 | / 000 |

Комплект поставки

- 1 Термометр сопротивления в заказанном исполнении
- 1 Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо)
- 1 Руководство по эксплуатации В 902940.0

Принадлежности

| | Складской № |
|---|-------------|
| Диск с программой Setup на многих языках | 00550018 |
| Линия связи (кабель Y) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup) | 00507861 |
| Универсальный инструмент (требуется для осуществления управления непосредственно с устройства и после установки для поворота корпуса индикатора на ± 160° влево или вправо) | 00526614 |
| 4-полюсная кабельная розетка (прямая) с кабелем в оплетке из ПВХ | 00404585 |
| 4-полюсная кабельная розетка (угловая) с кабелем в оплетке из ПВХ | 00409334 |
| ПК-интерфейсный провод с преобразователем USB/TTL и адаптер (присоединительный USB-кабель) (требуется для выполнения конфигурирования посредством программы Setup) | 00456352 |
| Цилиндрический штекер M12 x 1, 4-полюсный, стандарт IEC 60947-5-2 | 00404727 |
| Настенный держатель для DELOS T с присоединением M12 x 1 | 00555129 |
| Вставной термометр сопротивления с Pt1000 и цилиндр. штекером M12 x 1 | |
| 902150/99-386-1013-2-6-100-56-2500/315 | 00551310 |
| Диаметр защитной трубки 6 мм, монтажная длина 100 мм, длина присоединительного провода 2500 мм | |
| 902150/99-386-1013-2-6-200-56-2500/315 | 00551311 |
| Диаметр защитной трубки 6 мм, монтажная длина 200 мм, длина присоединительного провода 2500 мм | |

Примечание: Резьбовые трубные соединения и фланцы см. в типовом листе 909750

Поставки со склада в Германии:

| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) | (10) | Складской № | | | | | | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|------|-------------|---|---|---|-----|---|-----|---|-----|----------|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 902940/50 | - | 8 | - | 408 | - | 1013 | - | 0 | - | 475 | - | 0 | - | 000 | - | 000 | / | 000 | 00551004 |