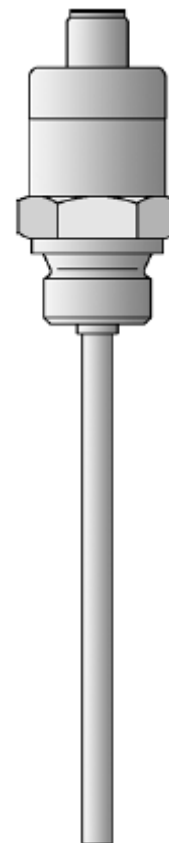


Термометр сопротивления JUMO CANtrans T с выходом CANopen

- Для температур $-50...+450^{\circ}\text{C}$
- Одинарные и сдвоенные термометры сопротивления
- Виброустойчивая конструкция
- Контроль за предельной величиной
- Установка с помощью стандартных средств CANopen

Термометры сопротивления применяются в первую очередь для измерения температуры в жидких и газообразных средах. Надежная герметичность этой конструкции является важным критерием при пониженном и избыточном давлении. Область применения: медицина, машиностроение, приводная техника, автомобилестроение, железная дорога.

При измерении используются температурные датчики Pt1000 по DIN EN 60 751, Класс В. Измеряемая температура будет оцифрована, линеаризована и предоставлена для дальнейшей обработки через последовательный протокол CANopen (исполнительный модуль CAN). Большое количество полезных дополнительных функций осуществляются через профильный инструмент DS 404. Все установки возможны с помощью стандартных средств CANopen. Датчик давления с выходом CANopen в типовом листе 40.2055



Технические характеристики

Подключение	Круглая штепсельная вилка, M 12x1, 5-полярная по IEC 60 947-5-2
Подключение к рабочей среде	Резьба, нержавеющая сталь 1.4571
Защитная трубка	Нержавеющая сталь 1.4571
Измерительная часть	Pt 1000, DIN EN 60 751, Кл. В, двухпроводное подключение
Вид защиты	IP 67, по DIN EN 60 529, с навинченной штепсельной вилкой
Время опроса	$t_{0,9}=12\text{с}$, в воде 0,2 м/с

Измерительный преобразователь-CAN

Протокол	CiA DS 301, V4.02, исполнительный модуль CAN
Профиль	CiA DS 404, V1,2, измерительные устройства и замкнутая система управления
Скорость передачи (данных) в битах	20 Кбит до 1 Мбит, установка с помощью LSS или SDO
Модуль-ID	1...127, установка с помощью LSS или SDO
PDO	0 Rx, 1 Tx
SDO	1 Rx, 1 Tx
Emergency	да
Heart Beat	да
LSS	да
SYNC	да
Эксплуатация, проектирование	Все параметры доступны через объектную библиотеку CANopen и могут быть установлены с помощью стандартных программных средств CANopen
Вход	
Измерительный элемент	Pt 1000 DIN EN 60 751, Кл.В
диапазон измерений	-50...+150°C, -50...+450°C
Период опроса	250 мс
Выход	
Выходной сигнал	CANopen согласно CiA DS 404, V1, 2, в °C, переключение в °F, K с возможностью выбора количества знаков после запятой
Передаточная характеристика	линейная температура
Электрические подключения	Круглая штепсельная вилка, М 12х1, 5-полярная по IEC 60 947-5-2
Источник питания	
Напряжение	DC 10...30 V
Потребление электроэнергии	макс. 45 mA
Контроль	
	измерительная цепь -понижение диапазона измерения -превышение диапазона измерений Короткое замыкание в сенсоре Обрыв сенсора
Дополнительные функции	
	мин/макс – запоминание измеряемой величины
	Точная настройка
	Переключение °C, °F, K
Влияние окружающей среды	
Диапазон рабочей температуры	-20...+85°C
Температура хранения	-40...+85°C
Влияние температуры	≤± 0,0025%/К отклонения от 22°C диапазона измерений
Точность	Класс В по DIN EN 60 751 макс. ±0,2% объема диапазона измерений
Излучение EMV помех	EN 61326, Kl. В, запросы
Механический удар	по DIN IEC 68-2-27 EL 50 mm->50g/3ms; El 100mm->30g/3ms El 200mm->15g/3ms
Механические колебания	по DIN IEC 68-2-6 EL 50 mm макс. 10g при 10...2000Hz EL 100 mm макс. 5g при 10...300Hz EL 200 mm макс. 2g при 10...100Hz
Вид защиты	IP 67, по EN 60 529, с навинченной штепсельной вилкой

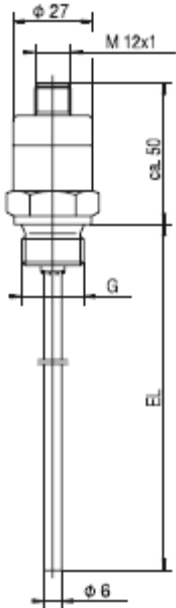
Схема присоединений



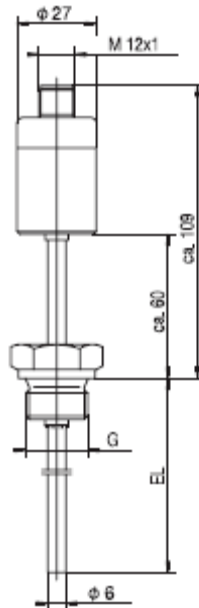
Rundstecker M 12x1
5-polig nach
IEC 60 947-5-2

Присоединения		Расположение разъемных соединений
Источник питания + -	V+	2
	V-	3
Выход CANopen	Экран	1
	CAN_H	4
	CAN_L	5

Размеры

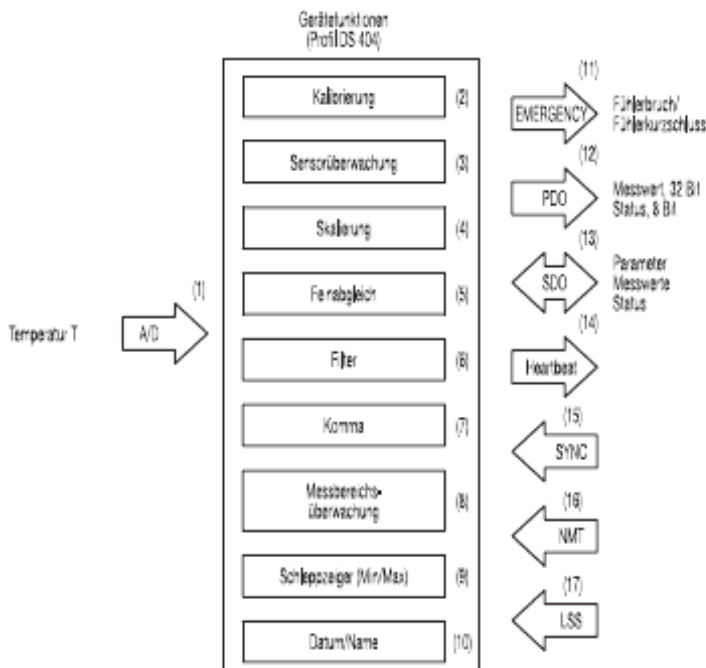


Тип 902910/10



Тип 902910/12

Блок-схема



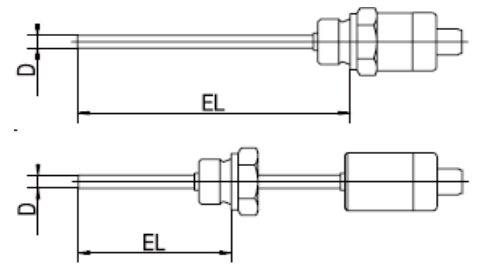
Функции

- Измеряемая температура будет оцифрована.
- Температурный сигнал откалиброван при изготовлении.
- Сенсорный контроль испытывает постоянно функции сенсорных сигналов и при ошибке посылает аварийное сообщение.
- Измеряемая температура, может приводиться к любой единице измерения (или в % диапазона измерения).
- Функция калибровки позволяет свободно сдвигать характеристику.
- Через установленную константу фильтра могут быть подавлены нежелательные колебания сигнала.
- Измеряемая величина будет выдана со свободно выбираемым количеством знаков после запятой.
- Контроль за диапазоном измерения может выбрать верхний или нижний предел. Результат будет выдан как положение байта рядом с измеряемой величиной с телеграммой PDO.
- Вспомогательная стрелка сохраняет макс. и мин. величину измеряемой температуры.
- Дата и название последнего технического обслуживания могут быть сохранены.
- При дефекте чувствительного элемента будет запущено аварийное сообщение.
- PDO-телеграмма содержит 32-разрядную измеряемую величину и 8-разрядный статус. Выход измеряемой величины управляется через различные настройки.
- С SDO-сообщением можно устанавливать параметры, и считывать измеряемую величину и статус.
- Измерительный преобразователь дополнительно можно контролировать с помощью тактовых сигналов.
- Передача измеряемой величины может управляться дополнительно командой синхронизации.
- NMT-телеграмма служит для управления рабочим состоянием измерительного преобразователя.
- Установка CAN-Modul-ID и скорости передачи CAN происходят по выбору через LSS или SDO.

Данные для заказа: Термометр сопротивления с выходом CANopen

(1) Основное исполнение

	902910/10	Термометр сопротивления с выходом CANopen
	902910/12	Термометр сопротивления с выходом CANopen, с горловиной трубки для повышения температуры
		(2) Рабочий диапазон температур в °C
x	370	-50...+150°C
x	404	-50...+450°C
		(3) Измерительная часть.
x	1005	1 x Pt 1000
x	2005	1 x Pt 1000
		(4) Класс точности по DIN EN 60 751
x	1	Класс В (стандарт)
x	2	Класс А
		(5) Диаметр защитной трубки D в мм
x	6	Ø 6 мм
		(6) Монтажная длина EL в мм (50 ≤ EL ≤ 500)
x	50	50 мм
x	100	100 мм
x	150	150 мм
x	200	200 мм
x	250	250 мм
x	Данные текстом (градация 50 мм)
		(7) Подключения к процессу
x	102	Резьбовое соединение G 1/4
x	103	Резьбовое соединение G 3/8
x	104	Резьбовое соединение G 1/2
x	121	Резьбовое соединение M 14x1,5
x	126	Резьбовое соединение M 18x1,5
x	128	Резьбовое соединение M 20x1,5
x	144	Резьбовое соединение 1/2-14NPT
		(7) Типовые дополнения
x	000	Без типовых дополнений
x	310	Выносная защитная трубка



Код заказа	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Пример заказа	902910/10	- 370	- 1005	- 1	- 6	- 50	- 102	/ 000

Принадлежности для термометра сопротивления с выходом CANopen

	Арт.№
5-полярная розетка M 12x1, с прямым, неразрывным присоединительным проводом, длина 5м	90/00337625
5-полярная розетка M 12x1, с угловым, присоединительным проводом, длина 2м	90/00375164
5-полярная розетка M 12x1, прямая, без присоединительного провода для самостоятельной сборки	90/00419130
5-полярная розетка M 12x1, угловая, без присоединительного провода для самостоятельной сборки	90/00419133
Тройник	90/00419129
CAN-интерфейс ПК	по запросу
Конфигурация программного обеспечения ПК	по запросу
EDS-файл на дискете	90/00434520
EDS-файл, загрузка (www.jumo.net , см. информацию о продукте)	-
Инструкция по эксплуатации, загрузка (www.jumo.net , см. информацию о продукте)	40/00421871