

## КОНТРОЛЛЕРЫ ЦИФРОВЫХ ДАТЧИКОВ ПОРТАТИВНЫЕ ПКЦД-1/100



ПКЦД-1/100 зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 48095-11. Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.33.007.A № 44265.

ПКЦД-1/100

### Назначение:

Портативный контроллер цифровых датчиков ПКЦД-1/100 (далее контроллер) предназначен для считывания результатов измерения с цифровых датчиков температуры, сохранения результатов в энергонезависимой памяти и передачи их на ПК.

По функциям, назначению и области применения прибор аналогичен ПКЦД-1/16, но имеет ряд преимуществ и усовершенствований.

Встроенные алгоритмы измерения емкости линии связи позволяют устойчиво считывать измерения с датчиков на расстоянии до 100 метров, при емкости линии до 15000 пФ.

Контроллер поддерживает до 100 датчиков в сети, с интервалом опроса от 10 секунд до 1 часа.

Связь с ПК осуществляется через порт USB, при подключении к USB контроллер может работать без элемента питания. Емкость энергонезависимой памяти - 64 кБ.

### Дополнительные функции:

Дополнительно к ПКЦД-1/100 вместо термокожуха можно подключить выносной датчик температуры и относительной влажности окружающего воздуха (см. раздел датчик влажности ДВВ), при этом контроллер также производит расчет абсолютной влажности и точки росы. ПКЦД-1/100 может работать в режиме логгера, т.е. автоматически сохранять данные в энергонезависимой памяти с заданной периодичностью, ресурс автономной работы в режиме логгера составляет около 20 суток (изменяется в зависимости от емкости аккумулятора и окружающей температуры).

Максимальное количество записей  $N_{max}$  можно рассчитать по формуле:

$$N_{max} = 65534 / (12 + \text{дат} * 4), \text{ но не более } 1000,$$

где дат – количество подключенных датчиков

Время заполнения памяти  $T$  можно рассчитать по формуле:

$$T = (N_{max} * P) / 86400, \text{ суток},$$

где  $P$  – период автоматического сохранения в секундах.

### ПКЦД-1/100 выпускается по МКСН.405544.006 ТУ

Основные параметры и характеристики	ПКЦД-1/100
Габаритные размеры контроллера, мм, не более	131,5 x 73 x 28
Масса контроллера, кг, не более	0,2
Напряжение питания постоянного тока, В	9 (7...11)
Средний ток потребления при максимальном количестве подключенных датчиков и выключенной подсветке дисплея, мА, не более	10
Время поиска подключенных датчиков, с, не более	6
Время сохранения результатов измерения в памяти контроллера, с, не более	3
Время считывания результатов измерений, с: - первого, не более - последующего (настраивается пользователем)	16 от 10 до 3600
Количество одновременно подключаемых датчиков	от 1 до 100
Длина линии связи (расстояние от контроллера до последнего датчика), м, не более	100
Электрическая емкость линии связи, пФ, не более	15000
Вид индикации	ЖКИ с подсветкой, 10 разрядов
Разрешающая способность индикации, °С	0,01
Связь с ПК, при этом контроллер имеет возможность получать питание от ПК	интерфейс USB
Устойчивость к вибрации по ГОСТ Р52931-2008 (группа исполнения)	N2
Степень защиты от пыли и воды по ГОСТ 14254	IP32
Средняя наработка до отказа, часов	35000
Средний срок службы, лет	7



### Область применения:

- нефтепроводы;
- машиностроение;
- строительство;
- энергетика и др.

### Комплектность:

Наименование	Количество	Примечание
Контроллер цифровых датчиков портативный ПКЦД-1/100	1 шт.	
Руководство по эксплуатации МКСН.405544.010 РЭ	1 экз.	
Паспорт МКСН.405544.010 ПС	1 экз.	
Методика поверки МП 48095-11	1 экз.	
Кабель USB (n-n) тип А-А	1 шт.	
Программное обеспечение "Viper"	1 комплект	Компакт-диск CD-R
Аккумулятор 6F 22	1 шт.	
Зарядное устройство для аккумулятора 6F 22	1 шт.	По отдельной заявке
Разветвитель МКСН.434641.025*	1 шт.	По отдельной заявке
Удлинитель МКСН.434641.032*	1 шт.	По отдельной заявке
Переходник МКСН.434641.033*	1 шт.	

\* См. раздел «Дополнительные аксессуары»

### Пример записи при заказе:

«ПКЦД-1/100, Удлинитель МКСН.434641.032-06»

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПКЦД-1/16, ПКЦД-1/100

### РАЗВЕТВИТЕЛЬ МКСН.434641.025

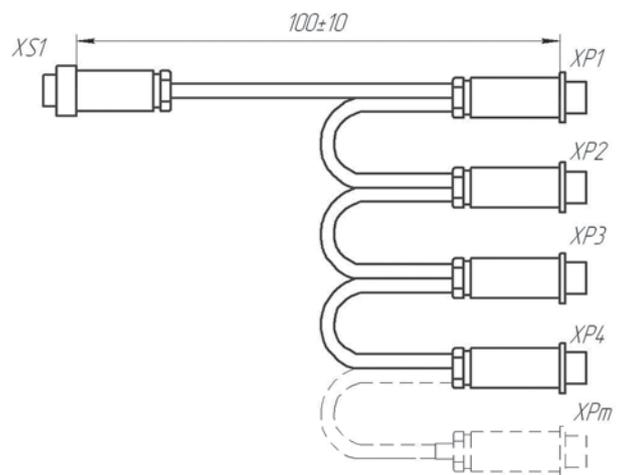
**Назначение:**

Для объединения нескольких линий с датчиками (под словом "линия" подразумевается сеть с датчиками, установленными заказчиком самостоятельно), а также отдельных датчиков (например ЦДТ 1004) и подключения их к ПКЦД. Количество разъемов для подключения датчиков в зависимости от исполнения разветвителя приведено в таблице.

Примечание: Разветвитель не применяется для подключения нескольких термокос (МЦДТ 0922) к одному контроллеру. Для подключения нескольких термокос используется многоканальный контроллер (например СКЦД-6/200).

Обозначение	Количество разъемов XP
-00	2
-01	3
-02	4
-n*	m**

\*n - порядковый номер исполнения разветвителя  
\*\*m=n+2



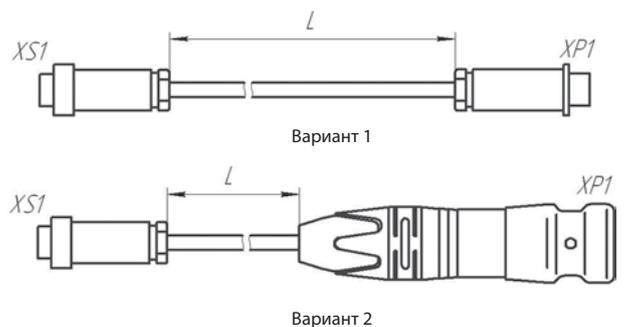
### УДЛИНИТЕЛЬ МКСН.434641.032

**Назначение:**

Используется в случае, если ограничен доступ непосредственно к выходному разъему линии, датчика ЦДТ 1004 (вариант 1) или термокосы МЦДТ 0922 (вариант 2). Длины удлинителя и варианты входного разъема удлинителя приведены в таблице.

Примечание: Калибровка ЦДТ 1004 или МЦДТ 0922 проводится без удлинителя, при наращивании расстояния до разъема свыше 10 метров их погрешность может выйти за заявленные пределы на несколько десятых долей градуса. В этом случае необходимо заказать ЦДТ 1004 или МЦДТ 0922 с увеличенным расстоянием от разъема до датчика.

Обозначение	L, мм	Вариант
-00	1000	1
-01	1000	2
-02	2000	1
-03	2000	2
-04	5000	1
-05	5000	2
-06	130	2

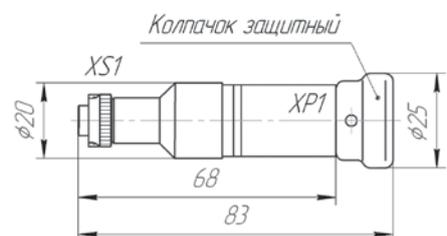


### ПЕРЕХОДНИК МКСН.434641.033

**Назначение:**

Для подключения МЦДТ 0922 к ПКЦД.

Примечание: Переходник не используется, если подключение МЦДТ 0922 к ПКЦД осуществляется через удлинитель МКСН.434641.032 вариант 2 (переходник представляет собой укороченный МКСН.434641.032-01).



# ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ЦИФРОВОЙ ЦДТ 1004

## Назначение:

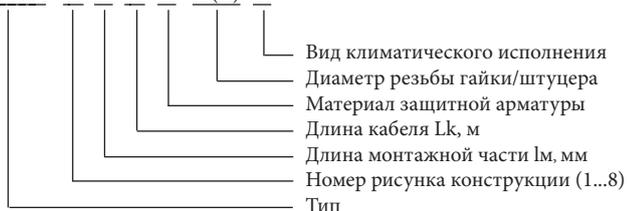
Для использования совместно с ПКЦД, при помощи удлинителей и разветвителей возможно создание системы мониторинга температуры объекта произвольной конфигурации.

## Технические характеристики:

Характеристики	ЦДТ 1004
Диапазон измеряемых температур, °С	-50...+120
Время термической реакции, с	25
Устойчивость к вибрации (группа исполнения)	N1
Степень защиты от воздействия пыли и воды	IP54
Вид климатического исполнения	У2, Т2

Тип	Конструктивное исполнение					
	Рисунок	Длина монтажной части L <sub>м</sub> , мм	Длина кабеля L <sub>к</sub> , м	Материал защитной арматуры	Диаметр резьбы гайки/штуцера D*, мм	Климатическое исполнение
ЦДТ 1004	1, 2	40, 50, 60, 80, 100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	от 0,2 до 25	12X18H10T, Л63	-	У2, Т2
	3, 4				M12x1,5	
	5, 6				M12x1,5; M16x1,5; M20x1,5	
	7				Амг5	
	8	100, 120, 160, 200, 250, 320, 400	-	12X18H10T	M20x1,5	

ЦДТ 1004 - X - X - X - X - X (X) - X



## Пример записи при заказе:

ЦДТ 1004-2-60-1,5-12X18H10T-M10x1-U3

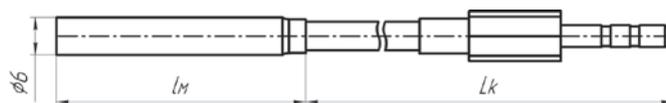


Рис.1

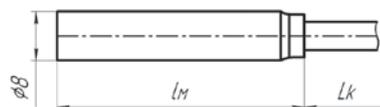


Рис.2

Остальное см. рис 1

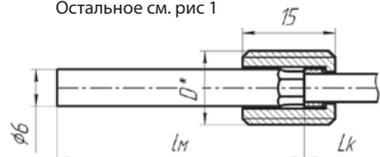


Рис.3

Остальное см. рис 1

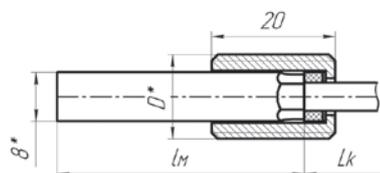


Рис.4

Остальное см. рис 1

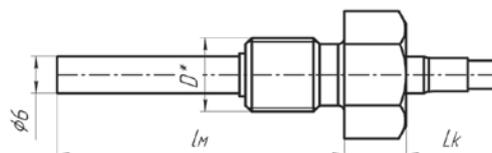


Рис.5

Остальное см. рис 1

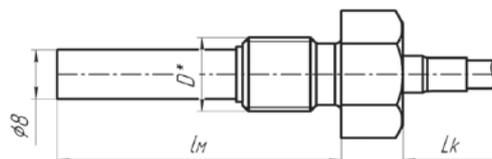


Рис.6

Остальное см. рис 1

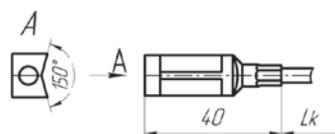


Рис.7

Остальное см. рис 1

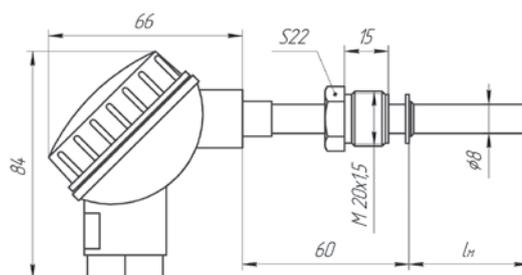


Рис.8

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89, Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16, Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

[www.omsketalon.nt-rt.ru](http://www.omsketalon.nt-rt.ru) || [ots@nt-rt.ru](mailto:ots@nt-rt.ru)