



МКСН.405226.018 ТУ

Вид взрывозащиты PO Ex ia I Ma X/0Ex ia IIC T6 Ga X.
Сертификат соответствия
№ RU C-RU.МГО7.B.00508/25 Серия RU №0500123
Интервал между поверками 5 лет.

МЦДТ 2401 прошли испытания на соответствие требованиям сейсмостойкости по ГОСТ 30546.1-98. Протокол №20-Р/26.

Успешно пройдены испытания в целях утверждения типа средств измерения МЦДТ 2401, идет финальная проверка и согласование документов перед внесением в реестр средств измерений.

НАЗНАЧЕНИЕ:

Датчики температуры многозонные цифровые МЦДТ 2401 предназначены для одновременного измерения температуры в нескольких точках объекта, в том числе и во взрывоопасных зонах, преобразования измеренного сигнала в цифровой вид и передачи его на устройство считывания, хранения и отображения данных.

Применяются как самостоятельное взрывозащищенное электрооборудование.

Датчики температуры многозонные цифровые МЦДТ 2401 имеют маркировку взрывозащиты PO Ex ia I Ma X/0Ex ia IIC T6 Ga X и предназначены для применения в соответствии с ГОСТ IEC 60079-14, руководством по эксплуатации МКСН.405226.018 РЭ в подземных выработках угольных шахт и их наземных строениях, опасных по газу (метан) и (или) угольной пыли и во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в которых возможно образование взрывоопасных сред категорий IIA, IIB, IIC по классификации ГОСТ 31610.20-1.

Уровень взрывозащиты датчиков температуры МЦДТ 2401 для угольных шахт Ma (очень высокий), для взрывоопасных сред Ga (очень высокий).

МЦДТ 2401 преобразуют измеренный сигнал в цифровой вид с последующей передачей его на устройство считывания, хранения и отображения данных или на компьютер с помощью программного обеспечения «Viper» по интерфейсу 1-Wire или RS-485 с помощью встроенного преобразователя цифровых датчиков ПЦД-01-485 (далее преобразователь, ПЦД).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	МЦДТ 2401
Рабочий диапазон измеряемых температур, °C	-30 ... +100
Пределы абсолютной погрешности, °C:	±0,2
Маркировка взрывозащиты	PO Ex ia I Ma X/0Ex ia IIC T6 Ga X
Материал защитной арматуры	сталь AISI 321 (08X18H10T) сталь AISI 316L (03X17H13M2) фторопласт в металлорукаве
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150	У1, УХЛ1
Погружаемая часть	герметична
Степень защиты головки от воздействия пыли и воды по ГОСТ 14254-2015	IP66
Устойчивость к вибрации по ГОСТ Р 52931-2008	группа исполнения L1
Средняя наработка до отказа, ч, не менее	60 000
Назначенный срок службы, лет	5
Количество измерительных преобразователей	от 3-х до 100
Общая длина, м	до 30
Рабочие условия эксплуатации: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность воздуха при 35 °C	- 40 ... 50 95 %



МЦДТ 2401 - исполнение с резьбовым подключением

МЦДТ 2401 - исполнение с фланцевым подключением

Достоинства:

- Датчик готов к интеграции в уже имеющимися системы автоматизации контроля и учета нефтепродуктов. Есть возможность установки в головку МЦДТ преобразователя с выходным интерфейсом RS-485.
- Погрешность $\pm 0,2$ °C в диапазоне температур от -30 °C до 100 °C.
- Надежность конструкции: погружаемая часть прибора абсолютно герметична.
- Защитный металлорукав выполнен из кислотостойких сталей, а для особо агрессивных сред доступен вариант с фторопластовой оболочкой в металлической оплетке.
- Прибор легко монтируется: установка осуществляется через стандартные фланцевые или резьбовые соединения на крыше резервуара.

КОМПЛЕКТНОСТЬ:

Обозначение документа	Наименование	Количество	Примечание
МКСН.405226.018	Датчик температуры многозонный цифровой МЦДТ 2401-Х-Х-Х-(Х)-Х-Х-Х-Х-Ех МКСН.405226.018ТУ	1 шт.	
МКСН.304337.001	Утяжелитель		По отдельной заявке
МКСН.753174.004	Ответная часть фланца	1 шт.	
-	Комплект монтажных частей для ответной части фланца: - болт шестигранный М8х12 DIN933, нержавеющая сталь; - шайба плоская М8 DIN125А, нержавеющая сталь; - пружинная шайба М8 DIN127, нержавеющая сталь	4 шт. 4 шт. 4 шт.	Поставляется только для МЦДТ 2401-3 и МЦДТ 2401-4
МКСН.754175.019	- прокладка	1 шт.	
МКСН.754175.019-01	- прокладка	4 шт.	
МКСН.635632.004	Комплект монтажных частей для бронированного кабеля (КМЧ1)	1 шт.	Тип КМЧ определяется при заказе
МКСН.635632.005	Комплект монтажных частей для гибкого кабеля (КМЧ2)	1 шт.	
МКСН.635632.006	Комплект монтажных частей для металлорукава (КМЧ3)	1 шт.	
МКСН.405226.018 РЭ	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
МКСН.405226.018 ПС	Паспорт	1 экз.	

ПРИМЕРЫ ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

- 1 «МЦДТ 2401-1-12-2,5-(6х0,5+5х1,0)-КМЧ1-Т-У1-Ех МКСН.405226.018 ТУ»;
2 «МЦДТ 2401-4-24-2,0-(24,5)-КМЧ3-М-DN100-PN16-УХЛ1-Ех МКСН.405226.018 ТУ».

ПОРЯДОК ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«Датчик температуры многозонный цифровой
МЦДТ 2401-Х-Х-Х-(Х)-Х-Х-Х-Х-Ех МКСН.405226.018ТУ»
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1. Тип.
2. Номер конструкции:
- 1 – труба с резьбой М33х1,5; с преобразователем цифровых датчиков ПЦД-01-485;
- 2 – труба с резьбой М33х1,5;
- 3 – фланец; с преобразователем цифровых датчиков ПЦД-01-485;
- 4 – фланец.
3. Количество измерительных преобразователей N.
4. Длина от трубы/фланца до первого измерительного преобразователя l , м.
5. Длина измерительной зоны l , м: $l=n_1 \times l_1 + n_2 \times l_2 + \dots + n_m \times l_m$,
где $l_1, l_2, \dots, l_m$ – длины участков измерительной зоны, м
 $n_1, n_2, \dots, n_m$ – количество участков измерительной зоны, имеющих длины $l_1, l_2, \dots, l_m$ соответственно (см. пример 1). При $m > 4$ указывается только длина измерительной зоны l , м, (см. пример 2).
6. Тип комплекта монтажных частей (КМЧ):
- КМЧ1 – для бронированного кабеля;
- КМЧ2 – для гибкого кабеля;
- КМЧ3 – для металлорукава.
7. Материал металлорукава:
- Т – сталь AISI 321;
- М – сталь AISI 316;
- Ф – фторопласт в металлической оплетке.
8. Номинальный диаметр для ответной части фланца DN ¹⁾ (только для МЦДТ 2401-3 и МЦДТ 2401-4).
9. Номинальное давление для ответной части фланца PN ¹⁾ (только для МЦДТ 2401-3 и МЦДТ 2401-4).
10. Вид климатического исполнения.
11. Взрывозащищенное исполнение PO Ex ia I Ma X/0Ex ia IIC T6 Ga X.
12. Обозначение технических условий.

* – утяжелитель 1 кг поставляется по отдельной заявке, указание о его наличии приводится в паспорте изделия.

¹⁾ – значения номинального диаметра DN и номинального давления PN рекомендуется выбирать из таблицы 2.

Таблица 2

DN	PN
50	1; 2,5; 6
50	10; 16; 25
100	1; 2,5; 6
100	10; 16