

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТА (ПЕРИОД) -ТОК
ПЧТ-2**

**ПАСПОРТ
Инструкция по эксплуатации**

Научно - Производственное Предприятие "Дана-Терм"

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Преобразователь « частота (период) – ток » (ПЧТ) предназначен для преобразования частотного входного сигнала в унифицированный выходной сигнал постоянного тока.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь « частота (период) – ток »	ПЧТ-2
Рабочий диапазон входных частот	0...16 Гц (см. таблицу рис.2)
Подключение источника входной частоты	«открытый коллектор» 3Вх5мА
Время нахождения в состоянии Замкнуто / разомкнуто, не менее	0,1мс
Или входной сигнал U при частоте >100 Гц	0,1В-3В
Количество настраиваемых входных Диапазонов частот (см.рис.2 приложения 1)	20
Выходной сигнал	4..20мА
Сопротивление нагрузки, не более	0 – 100 Ом
Напряжение питания	24В постоянного тока
Основная погрешность, не более	+/- 0,2%
Устойчивость к механическим воздействиям	виброустойчивый L1 по ГОСТ-12997
Защищенность от воздействия влаги и пыли	IP00 по ГОСТ-14254
Вид климатического исполнения	У3.1 по ГОСТ-15150
Схема подключения ПЧТ-2	см. рис.1 приложения 1
Габаритные размеры:	79x20x55 мм.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха, °С	0...+50
Относительная влажность, %	30...80
Атмосферное давление, кПа	84...106,7
мм рт. ст .	630...800
Величина магнитного поля, мТл, не более	0,5

4.КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь «частота-ток» ПЧТ-2	1 шт.
Паспорт	1 шт.

5.СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Преобразователь «частота-ток» с унифицированным выходным сигналом типа ПЧТ-2 заводской номер **538** соответствует техническим требованиям паспорта и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска 22.07.2020 г.

М.П. Представитель
Изготовителя _____

6.СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Преобразователь «частота-ток» ПЧТ-2 заводской номер _____
упакован согласно конструкторской документации.

Дата упаковки _____ 2020 г.

Упаковку произвёл _____

7.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие ПЧТ техническим требованиям паспорта при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.

По вопросам гарантийного и сервисного обслуживания обращаться по
Телефон/факс: (495)648-90-56, (495)744-81-25,
электронная почта: info@danatherm.com.ru

Приложение 1



Рис.1. Схема подключения ПЧТ-2.

Рис.2. Установка диапазона входных частот.

Номер переключателя	1	2	3	4	5	6	7	8
0...16Гц	X	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	X	X
0...11.1Гц	X	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	X	X
0...25Гц	X	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	X	X
0...17.5Гц	X	ON	ON	OFF	OFF	OFF	X	X
0...27.8Гц	X	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	X	X
0...400Гц	X	ON	OFF	ON	OFF	OFF	X	X
0...1000Гц	X	OFF	ON	ON	OFF	OFF	X	X
0...10000 Гц	X	ON	ON	ON	OFF	OFF	X	X
50.24...502.4Гц	X	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	X	X
0...500 Гц	X	ON	OFF	OFF	ON	OFF	X	X
0...2000Гц	X	OFF	ON	OFF	ON	OFF	X	X
0...5000Гц	X	ON	ON	OFF	ON	OFF	X	X
0...100Гц	X	OFF	OFF	ON	ON	OFF	X	X
0...4Гц	X	ON	OFF	ON	ON	OFF	X	X
0...50Гц	X	OFF	ON	ON	ON	OFF	X	X
0.1...0.4Гц	X	ON	ON	ON	ON	OFF	X	X
0...13.889Гц	X	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	X	X
0...55.556Гц	X	ON	OFF	OFF	OFF	ON	X	X
0...69.444Гц	X	OFF	ON	OFF	OFF	ON	X	X
0...83.333Гц	X	ON	ON	OFF	OFF	ON	X	X
0...138.889Гц	X	OFF	OFF	ON	OFF	ON	X	X
Диапазон выходного тока 4...20мА	OFF	X	X	X	X	X	X	X
Диапазон выходного тока 0...5мА	ON	X	X	X	X	X	X	X
Номер переключателя	1	2	3	4	5	6	7	8

На рисунке 1 изображена схема подключения сигналов на вход ПЧТ,
 1. Замыкая клеммы +E и – E (например, транзистором или герконом).
 2. Или переменный сигнал 0.10В – 3В, на клеммы – E и U.

Приложение к паспорту

Методика поверки преобразователя частота ток ПЧТ-2

1. Подключить к прибору согласно рис.3 Приложения к паспорту на цифровой преобразователь частота ток ПЧТ-2 :
 - генератор сигналов низкочастотный типа ГЗ-102,
 - частотомер типа ЧЗ-64 ,
 - блок питания типа Б5,
 - вольтметр с классом точности не хуже 0.05 ,
 - сопротивление нагрузки 100 Ом. , погрешность не хуже 0.01
2. Включить перечисленные приборы в сеть ~220 вольт.
3. Выставить на генераторе амплитуду выходного напряжения 1 вольт.
4. Установкой пинов выбрать в ПЧТ-2 необходимый диапазон частоты (рис.2 паспорта)
Например, выбрать диапазон 50,24....502,4Гц

50.24...502.4Гц	X	OFF	OFF	OFF	ON	X	X	X
-----------------	---	-----	-----	-----	----	---	---	---

4а. Выставить на генераторе частоту 50,24 Гц.

Показания частотомера должны соответствовать 50,24 Гц.

Если показания не соответствуют, подстроить генератором частоту до требуемого значения. Показания вольтметра должны соответствовать значению 0,4В. +-0,032В.

4б. Выставить на генераторе частоту 276,32 Гц (проверка линейности).

Показания вольтметра должны соответствовать значению 1,2В. +-0,032В.

4в. Повторить пункт (4б) для частоты 502,4 Гц.

Показания вольтметра должны соответствовать значению 2,0В. +-0,032В.

5. Задавая на генераторе различные выходные частоты, убедиться, что ПЧТ-2 преобразует их величину в ток 4-20 мА с точностью, заявленной в паспорте на преобразователь.

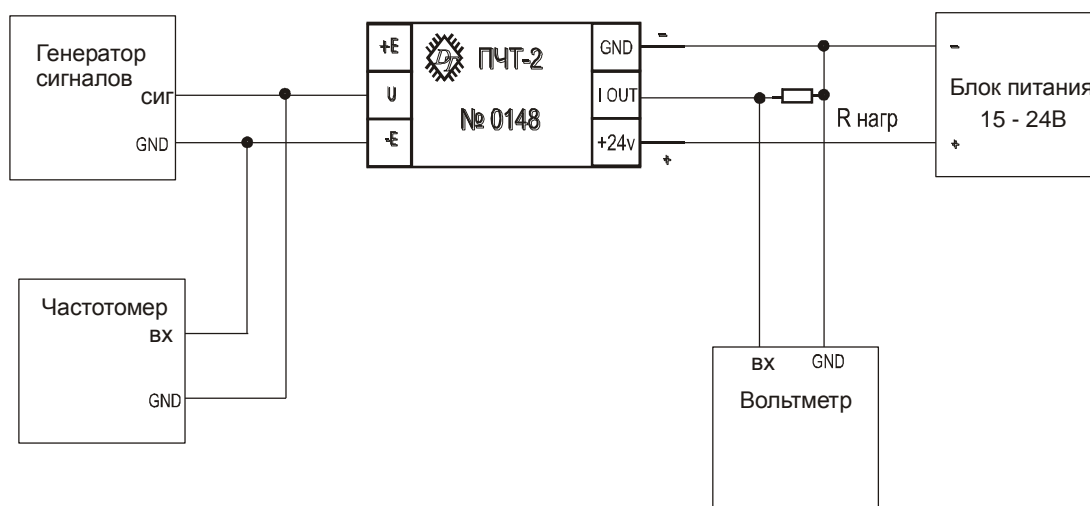


Рис.3

