

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Нижегородского ЦСМ

Подлежит публикации
в открытой печати

М.П.



И.И.Решетник

2002 г.

<p>Преобразователи измерительные ЧТ-5</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24343-03</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям КНПЛ.421241.001 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные ЧТ-5 предназначены для преобразования в унифицированный сигнал постоянного тока 0-5 мА в шести независимых каналах частоты сигнала или количества импульсов в единицу времени.

Преобразователи совместно с датчиками давления, температуры, расхода, веса и др., имеющих частотный или числоимпульсный выход обеспечивают измерение соответствующих параметров в системах коммерческого учета количества тепловой энергии в системах теплоснабжения, а также в системах контроля и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь представляет собой шестиканальное микропроцессорное устройство, на каждый из входов которого подается импульсный сигнал с уровнями КМОП-логики. Микропроцессором измеряется частота сигнала или количество импульсов в единицу времени. Режим работы каждого из каналов устанавливается потребителем в процессе монтажа измерительной системы, в которой используется преобразователь.

Конструктивно преобразователь состоит из двух печатных плат, помещенных в пластмассовый корпус. На лицевой панели прибора размещены жидкокристаллический индикатор и кнопки управления. Входной и выходной разъемы преобразователя расположены в нижней части верхней и нижней крышек.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон преобразования частоты сигнала (F_{max}) от 2 до 5000 Гц

Диапазон значения параметра (Q_{max}) от 0,1 до 100000 (л/ч; м³/ч)

Цена одного импульса от 0,0001 до 10 (л/ч; м³/ч)

Пределы допускаемой основной погрешности преобразования частоты, не более:

$$\delta I = \pm [0,3 + 0,03 (F_{\max} / F_{\text{вх}} - 1)] \%$$

где: F_{\max} - частота, при которой выдается ток 5 мА;

$F_{\text{вх}}$ - частота входного сигнала;

Пределы допускаемой основной погрешности преобразования количества импульсов, не более:

$$\delta I = \pm [0,3 + 0,03 (Q_{\max} / Q_{\text{вх}} - 1)] \%$$

где: Q_{\max} - установленное значение параметра за 1 час;

$Q_{\text{вх}}$ - текущее значение параметра за 1 час;

Габаритные размеры не более 138x217x65,5 мм;

Масса не более 1 кг;

Диапазон рабочих температур от плюс 5 до плюс 40° С;

Относительная влажность воздуха 80% при 25° С;

Средняя наработка на отказ не менее 30 000 часов

Средний срок службы не менее 10 лет

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на корпус прибора методом сеткографии и типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки соответствует таблице 1.

Наименование	Обозначение	Количество	Примечание
Преобразователь измерительный ЧТ-5	КНПЛ.421241.001	1	
Вилка DB-15M с корпусом DP-15C		1	Для подключения к выходу
Розетка DB-15F с корпусом DP-15C		1	Для подключения к входу
Розетка DB-9F с корпусом DP-9C		1	Поставляется по требованию заказчика
Кабель соединительный	КНПЛ.685631.015	1	Поставляется по требованию организаций проводящих поверку
Кабель соединительный	КНПЛ.685631.016	1	Поставляется по требованию организаций проводящих поверку

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей производится по "Преобразователь измерительный ЧТ-5. Методика поверки", являющейся приложением Руководства по эксплуатации, утвержденной руководителем ГЦИ СИ Нижегородского ЦСМ.

Основное поверочное оборудование:

- Вольтметр универсальный цифровой В7-34;
- Генератор импульсов точной амплитуды Г5-75;
- Магазин сопротивлений Р4831.

Межповерочный интервал – 2 года

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 22261-94 - Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.
- КНПЛ.421221.001 ТУ – "Преобразователь измерительный ЧТ-5. Технические условия"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь измерительный ЧТ-5 соответствует требованиям ГОСТ 22261-94 и технических условий КНПЛ.421241.001ТУ.

Изготовитель: ООО «НПФ ПРОМПРИБОР»

Адрес: 603950, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 174

Тел./Факс 66-65-21

Директор
ООО «НПФ ПРОМПРИБОР»



А.Г. Милёхин