

Подлежит публикации в
открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ВНИИМС

В.П. Кузнецов

1 марта 1997 г.

Преобразователи измерительные цифровые ИПЦ6806	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>16053-97</u> Взамен N _____
---	---

Выпускаются по ТУ 4221-008-10624210-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Многофункциональный преобразователь измерительный цифровой ИПЦ6806 предназначен для преобразования в цифровой код в стандарте RS 485 токов и напряжений фаз, частоты сети, активной и реактивной мощности, активной и реактивной энергии прямого и обратного направлений трехфазных трех- и четырехпроводных цепей переменного тока.

ИПЦ предназначены для включения непосредственно в измерительную линию или через измерительные трансформаторы тока и напряжения.

ИПЦ применяется для технического оснащения электрических систем и установок, для комплексной автоматизации объектов электроэнергетики.

По устойчивости к климатическим воздействиям ИПЦ относятся к группе 5 по ГОСТ 22261-94, а по климатическому исполнению ИПЦ относится к категории УЗ ГОСТ 15150-69.

ОПИСАНИЕ

Конструкция ИПЦ представляет собой прямоугольный пластмассовый корпус с габаритными размерами 210x120x140 мм. Конструктивное исполнение ИПЦ обеспечивает навесное крепление к щитам и панелям с передним подключением монтажных проводов.

Схема подключения ИПЦ находится на шильдике, расположенном на лицевой поверхности корпуса.

ИПЦ имеет два канала для передачи команд телеуправления и четыре канала для телесигнализации.

Измерительные цепи, цепи телеуправления, телесигнализации, цепь цифрового выхода и цепь питания ИПЦ гальванически развязаны между собой и корпусом.

Два электромеханических счетчика, встроенных в корпус ИПЦ, служат для визуального контроля расхода активной и реактивной электроэнергии.

ИПЦ имеет четыре внутренних электронных счетчика для контроля расхода активной и реактивной энергии прямого и обратного направлений.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИПЦ выпускается в исполнениях, указанных в таблице.

Конструктивное исполнение	Диапазон измерения входных сигналов				Номинальное (нормирующее) значение входных сигналов				Параметры питания	Примечание
	I	U	sin y	f	I	U	P	Q		
	A	B	cos y	Гц	A	B	Вт	Вар		
ИПЦ6806	0÷1	0÷	плюс 1 ÷	47,5÷	1	100	300	300	220 В 50 Гц	Для трехфазных четырехпроводных цепей переменного тока.*
ИПЦ6806-1	0÷5				÷120		минус 1 ÷	5		
ИПЦ6806-2	0÷1	0÷	плюс 1 ÷	47,5÷	1	100	200	200	220 В 50 Гц	Для трехфазных трехпроводных цепей переменного тока.*
ИПЦ6806-3	0÷5				÷120		минус 1 ÷	5		
ИПЦ6806-4	0÷1	0÷	плюс 1 ÷	47,5÷	1	100	300	300	220 В 50 Гц	Для трехфазных четырехпроводных цепей переменного тока.
ИПЦ6806-5	0÷5				÷120		минус 1 ÷	5		
ИПЦ6806-6	0÷1	0÷	плюс 1 ÷	47,5÷	1	100	200	200	220 В 50 Гц	Для трехфазных трехпроводных цепей переменного тока.
ИПЦ6806-7	0÷5				÷120		минус 1 ÷	5		

* ИПЦ без электромеханических счетчиков и цепей телесигнализации и телеуправления.

Потребляемая мощность ИПЦ от сети питания не более 8 В.А.

Потребляемая мощность от измерительных цепей не более 1 В.А для последовательных цепей, 0,2 В.А для параллельных.

Масса ИПЦ, не более 1,8 кг.

Время установления рабочего режима не более 30 мин.

Номинальная цена единицы наименьшего разряда выходного кода 0,04 В, 0,3 мА (1 А), 1,8 мА (5 А).

Пределы допускаемой основной приведенной погрешности измерения не превышают:

по току и напряжению	- ± 0,5%;
активной и реактивной мощности	- ± 1,0%;
активной и реактивной энергии	- ± 1,0%;
частоте	- ± 0,2%.

Пределы дополнительной погрешности, вызванные влиянием неравномерной нагрузки фаз - не более:

- 0,5 предела допускаемой основной погрешности, если отклонение тока в любом из линейных проводов от среднего значения не превышает 10%,
- предела допускаемой основной погрешности, если отклонение тока в любом из линейных проводов от среднего значения превышает 10%.

Пределы дополнительной погрешности, вызванные изменением частоты входного сигнала, не должны превышать 0,5 предела основной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности при изменении температуры окружающего воздуха от - 30°C до +50°C - не более ± 0,5 предела допускаемой основной погрешности/10°C.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности ИП при относительной влажности 90 % и 30°C - не более ± 0,5 предела допускаемой основной погрешности.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности из-за воздействия внешнего однородного переменного магнитного поля с магнитной индукцией 0.5 мТл

- не более предела допускаемой основной погрешности.

Порог чувствительности счетчиков ИПЦ - не более 0,5% от номинальной мощности.

Сопротивление входных параллельных цепей - не менее 100 кОм;
входных последовательных цепей - менее 0,1 Ом.

Наибольшее время преобразования сообщений - 0,5 сек.

Предельная дальность передачи данных - 1,2 км.

Степень защиты ИПЦ IP 64S по ГОСТ 14254.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Государственного реестра наносится на обложки эксплуатационной документации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки должны входить:

- ИПЦ - 1 шт.,
- паспорт - 1 экз. на каждое ИПЦ,
- руководство по эксплуатации - 1 экз. на партию, но не менее 1 экз. на 10 ИПЦ,
- упаковочная коробка - 1 шт.
- программное обеспечение - 1 экз. на 10 шт. ИПЦ.

ПОВЕРКА

Поверку преобразователя ИПЦ проводят по методике поверки, являющейся разделом 15 4221-008-10624210-97 РЭ.

Оборудование и средства измерения, применяемые для поверки:

наименование средства поверки	Рекомендуемый тип средства поверки	количество шт.
1. Амперметр кл. 0,2	Д-5054	3
2. Ваттметр кл. 0,2	Д-50561	3
3. Варметр кл. 0,2	Д-50562	3
4. Вольтметр кл. 0,2	Д-50552	4
5. Миллиамперметр кл. 0,5	Д-573	1
6. Преобразователь интерфейса RS485-RS232		1
7. Компьютер	IBM 386 SX и выше	1
8. Частотомер	Ч 3-35	1
9. Лабораторный автотрансформатор	ЛАТР-3М	1
10. Мост постоянного тока	МО-62	1
11. Установка для поверки счетч.	К 68001	1

Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователь измерительный цифровой ИПЦ6806 соответствует требованиям НД.

Изготовитель: ТОО фирма "Электромеханика"
394028 г. Воронеж, Ленинский пр-т, 160
т. 0732-22-25-91, т/ф 0732-23-67-51

Директор
"Электромеханика"



Варгузин А.Б. Варгузин