



Преобразователь измерительный ПР-01-ТК-2400 предназначен для непрерывного измерения параметров однофазной сети переменного тока, передачи результатов измерений по интерфейсу RS-485 (протокол Modbus RTU) и преобразования в два унифицированных сигнала постоянного тока следующих величин: ток, напряжение, активная мощность, реактивная мощность, полная мощность сети, коэффициент мощности.

- Вычисление активной, реактивной, полной мощности и коэффициента мощности однофазной сети.
- Номинальная частота измерительной сети от 50 Гц до 4000 Гц.
- Программное задание номинального значения тока на измерительном входе.
- Два гальванически развязанных между собой унифицированных токовых выхода.
- Программное задание диапазона изменения сигнала отдельно по каждому токовому выходу.
- Интерфейс RS-485, протокол Modbus (RTU).
- Настройка преобразователя осуществляется с помощью пульта настроек ПН-01-ТК или специального программного обеспечения через интерфейс RS-485, протокол Modbus (RTU).

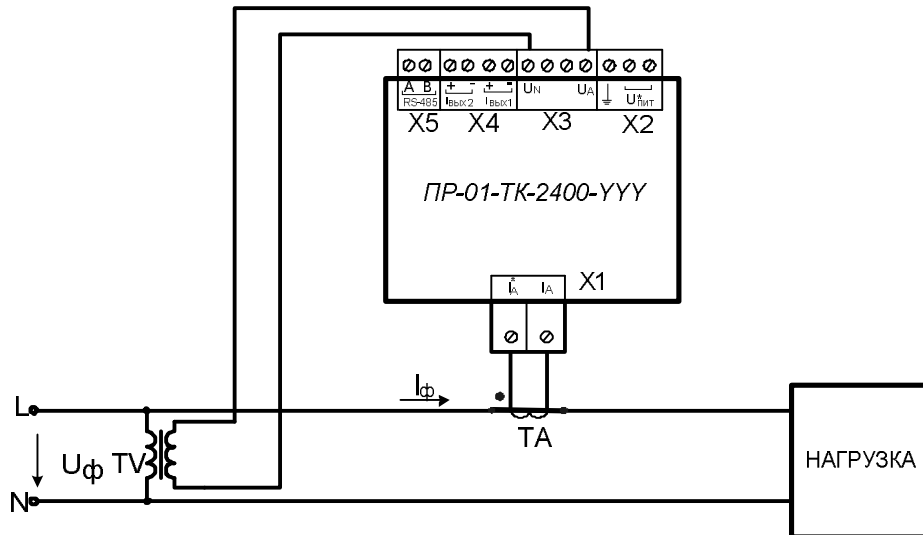
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Номинальная частота, Гц..... 50; 60; 500; 1000; 2400; 4000*
- Номинальные значения измеряемых величин (на входах преобразователя):
 - напряжение $U_{НОМ}$, В 100
 - ток $I_{НОМ}$, А 0,5; 1; 2,5; 5
- Предельные значения измеряемых величин (на входах преобразователя):
 - нижнее значение напряжения, В 80
 - верхнее значение напряжения, В 120
 - нижнее значение тока, А..... $0,01 \times I_{НОМ}$
 - верхнее значение тока, А..... $1,2 \times I_{НОМ}$
- Диапазоны выходных унифицированных токовых сигналов, мА:
 - -5..0..5;
 - 0..2,5..5;
 - 0..5;
 - 0..20;
 - 4..20.
- Приведенная погрешность при преобразовании измеренной величины в цифровой сигнал, %, не более:
 - в диапазоне частот от 50 до 999 Гц..... $\pm 0,5$
 - в диапазоне частот от 1000 до 4000 Гц..... $\pm 2,0$
- Приведенная погрешность при преобразовании измеренной величины в токовый сигнал, %, не более:
 - для диапазонов 0..20, 4..20 мА при частоте от 50 Гц до 999 Гц $\pm 0,5$
 - для диапазонов 0..5, -5..0..5, 0..2,5..5 мА при частоте от 50 Гц до 999 Гц..... $\pm 1,0$
 - для всех диапазонов при частоте от 1000 Гц до 4000 Гц..... $\pm 2,0$
- Скорость передачи данных, Кбит/с 9,6; 19,2; 38,4; 57,6; 115,2

* - преобразователь работает на определенной номинальной частоте из указанного ряда, которая устанавливается на этапе производства в соответствии с требованиями технического задания.



СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочий диапазон температур (группа В4 по ГОСТ 12997)..... +5°C ..+50°C
- Пыле-влагозащита (ГОСТ 14254)..... IP40
- Напряжение питания преобразователя в зависимости от исполнения:
–(70..300) В пост. тока; (50..250) В переменного тока с частотой 50 Гц;
–(24±4) В постоянного тока.
- Цепь измерения тока гальванически развязана относительно цепи измерения напряжения. Два токовых выхода гальванически развязаны между собой. Интерфейс RS-485 гальванически развязан ото всех входных цепей.
- Потребляемая мощность, ВА, не более 4
- Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм 125×60×200

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Преобразователь измерительный **ПР-01-ТК-XXXX-YYY-Z**, где

XXXX – номинальная частота измерительной сети из ряда 50, 60, 500, 1000, 2400, 4000 Гц;

YYY – напряжение питания преобразователя:

“24В” – 24 В постоянного тока;

“220В” – (70..300) В пост. тока; (50..250) В переменного тока частотой (50±1) Гц.

Z – исполнение преобразователя:

“У” – исполнение без токовых выходов;

отсутствует обозначение – исполнение с токовыми выходами.

Пример. **ПР-01-ТК-2400-220В** – преобразователь измерительный ПР-01-ТК с напряжением питания (50..250) В переменного или (70..300) В постоянного тока; частота измерительной сети 2400 Гц, оснащен двумя токовыми выходами.