

TIT..L

Преобразователь тока и напряжения TIT-..L без источника питания



■ Область применения

Преобразователь тока и напряжения типа TIT..L незаменим в электроэнергетике для контроля параметров сети и нагрузки. Устройства TIT..L преобразуют сигналы переменного тока в унифицированные сигналы постоянного тока, при этом обеспечивают гальваническую развязку между технологическим процессом и управляющим оборудованием. **Достоинством данного типа преобразователей является измерение действующего значения (TrueRMS) при отсутствии встроенного источника питания**, 1-фазное исполнение имеет всего 4 присоединительные клеммы.

Преобразователи выпускаются в 1 и 3-х канальном (трехфазном) исполнении.

Преобразователь разработан по заказу компании Schneider-Electric.

■ Функциональное описание

Гальваническая развязка выполнена на высокоточном электронно-управляемом измерительном трансформаторе.

Встроенная схема измерения **действующего значения (True RMS)** входного сигнала позволяет корректно измерять сигналы несинусоидальной формы.

Внимание! Максимум шкалы выходного сигнала соответствует $1,2U_{вх}$.

■ Типы однофазного преобразователя TIT-XXL

входной сигнал	выходной сигнал
	4-20mA DC
0 - 1/5 A AC	TIT - 13/23L
0 - 1,2 x 57 В AC	TIT - 33L
0 - 1,2 x 100 В AC	TIT - 43L
0 - 1,2 x 230 В AC	TIT - 63L
0 - 1,2 x 400 В AC	TIT - 73L

■ Типы трехфазного преобразователя TIT-XX/3L

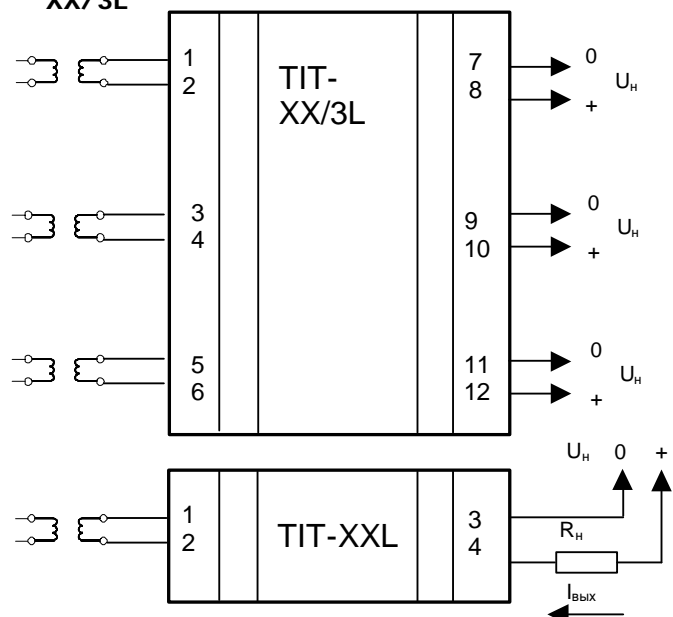
входной сигнал	выходной сигнал
	4-20mA DC
0 - 1/5 A AC	TIT - 13/23/3L
0 - 1,2 x 57 В AC	TIT - 33/3L
0 - 1,2 x 100 В AC	TIT - 43/3L
0 - 1,2 x 110 В AC	TIT - 53/3L
0 - 1,2 x 230 В AC	TIT - 63/3L

■ Подключение

Входным сигналом измерительных преобразователей TIT L является выходной сигнал с вторичной обмотки измерительного трансформатора тока или напряжения, включенного в технологический процесс. Возможно прямое подсоединение в случае измерения 380/220 В переменного тока.

Благодаря унифицированным выходным сигналам преобразователи могут быть непосредственно подключены к управляющим системам.

■ Схема присоединения TIT - XXL и TIT - XX/3L



■ Технические характеристики

Входной сигнал переменного тока

входной переменный ток $I_{вх}$. (двухдиапазонный)	1 / 5 А
форма входного сигнала	синусоидальная
диапазон измерений	0 – 1 x I_n
потребляемая мощность, макс.	0,1 ВА
частота	50 ± 10 % Гц
перегрузка	50 x I_n / 1 с
длительная перегрузка	2 x I_n
входное переменное напряжение	57, 100, 230, 400В
форма входного сигнала	синусоидальная
диапазон измерений	0 - 1,2 x U_n (максимальное выходное значение соответствует 1,2x U_n)
потребляемый ток, макс.	6 мА
частота	50 ± 10 % Гц
перегрузка	4 x U_n / 1 с
длительная перегрузка	1,5 x U_n

Входной сигнал переменного напряжения

Диапазон измеряемого переменного напряжения	57, 100, 110, 220, 380, 500В
Потребляемый ток, макс.	6 мА
Перегрузка	4 x $U_{вх}$ / 1с
Длительная перегрузка	1,5 x $U_{вх}$

Выходной сигнал

номинальный выходной сигнал	4 – 20 мА
характеристика	линейная
погрешность	0,5%
напряжение выходной цепи	мин. 10В, макс. 30 В
Испытательное напряжение на пробой	4 кВ (Тгве RMS, вход/выход)
Помехозащищенность	согласно МЭК 255-4
Интервал рабочих температур	0..+50°C, по заказу - -40..+60°C, хранения - от -50°C
Исполнение согласно МЭК 529	Преобразователь по IP 66, корпус по IP 00
Относительная влажность, макс.	90%
Габаритные размеры	1 фазное исполнение: 36 мм x 90 мм x 53 мм 3-х фазное исполнение: 106 мм x 90 мм x 53 мм

Подключение многожильным проводом 1,5мм² или одножильным 2,5мм².

Крепление корпуса на рейку типа TS-32 или TS-35 (стандарт DIN).