

**ИЦ401
ИЦ403**

**Индикатор
напряжения**



ИЦ402

**Индикатор
тока**



ИЦ412

**Индикатор
напряжения и тока**



Назначение

- Измерение действующего значения напряжения и тока в электрических цепях постоянного и переменного тока.

Отличительные особенности.

- Индикация напряжения (ИЦ401- Вольты, ИЦ403 киловольты), тока (ИЦ402), напряжения и тока (ИЦ412) с помощью трех (четырёх) разрядных цифровых индикаторов.
- Питание от сети постоянного или переменного тока.
- Гальваническая развязка между измерительным входом и входом питания и между измерительными входами (ИЦ412).
- Крепление на переднюю панель с задним присоединением выводов.
- Среднеквадратичные значения напряжения и тока определяются путем многократного измерения и математической обработки результатов в реальном масштабе времени.
- Возможность измерения напряжения и тока в широком диапазоне частот - от постоянного тока до 400 Гц, а так же действующего (эффективного) значения напряжения или тока произвольной формы в указанном диапазоне частот.

Технические характеристики.

- Номинальные значения измеряемых напряжений, Уном в интервале от 100 мV до 500 кV
- Номинальные значения измеряемых токов, Iном в интервале от 100 мkA до 500 kA
- Ряд номинальных значений измеряемой величины (10; 11; 12; 15; 20; 22; 25; 30; 35; 40; 45; 50; 60; 75; 90) x n где n = 0,1; 1; 10; 100
- Диапазон измеряемых напряжений (токов), U(I)ном
 - без индикации полярности 0,05 ÷ 1,2
 - с индикацией полярности - 1,2 ÷ 1,2
- Основная приведенная погрешность, %:
 - обычной точности 1,0
 - повышенной точности 0,5
- Номинальное напряжение, подаваемое на измерительный вход вольтметра:
 - при Iном до 1000 В AC и DC, 100мV ÷ 1000В
 - при Iном более 1000 В AC (используется измерительный трансформатор напряжения с номинальным напряжением вторичной обмотки 100 В), В 100
- Номинальный ток (напряжение), подаваемые на измерительный вход амперметра:
 - при Iном до 5 А AC и DC 100мkA ÷ 5A
 - при Iном более 5 А AC (используется трансформатор тока с номинальным током вторичной обмотки 5 А), А 5
 - при Iном более 5 А AC/DC (используется внешний шунт) , mV 50, 60, 75, 100
- Диапазон напряжений питания:
 - переменного тока частотой 50 Гц, В 85 ÷ 265
 - постоянного тока, В 60 ÷ 350
 - по согласованию с заказчиком, другой диапазон напряжений питания, В DC (9 ÷ 18); (18 ÷ 36); (36 ÷ 72);

- Потребляемая мощность не более, Вт
 - ИЦ401, ИЦ402, ИЦ403..... 2
 - ИЦ412..... 4
- Габаритные размеры, мм..... 72x72x97
- Размер установочного отверстия, мм 68x68
- Высота цифр, мм..... 14
- Цвет свечения:
 - исполнение по умолчанию красный
 - по согласованию с заказчиком зеленый, желтый
- Электрическая прочность изоляции независимых цепей относительно корпуса и между собой, 50Гц, 1 мин, кВ 2
- Диапазон рабочих температур, °С -40 ÷ +55
- Степень защиты в соответствии с EN 60529/IEC 529:
 - индикатора IP40
 - клеммника IP20
- Исполнения с 3-мя и 4-мя значащими разрядами индикатора.
- В индикаторах постоянного напряжения или тока с 3-мя значащими разрядами индикатора возможно исполнение с индикацией полярности.
- Способ монтажа и способ присоединения внешних выводов:
 - для монтажа на переднюю панель;
 - заднее подсоединение подводящих проводов с помощью клеммников.
- Обозначение индикаторов при заказе и в документации другого изделия:

Обозначение индикаторов напряжения ИЦ401(403): ИЦ401(ИЦ403). х. х. х. х. х. х.

группа знаков:	1	2	3	4	5	6

Обозначение индикаторов тока ИЦ402: ИЦ402. х. х. х. х. х. х.

группа знаков:	1	2	3	4	5	6

Обозначение индикаторов напряжения и тока ИЦ412, (до косой черты характеристики вольтметра, после косой черты амперметра):

ИЦ412. х. х. х. х. х. х. х. / х. х. х. х. х. х.

группа знаков:	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6

где цифрами обозначены:

- | | | |
|---|--|---|
| 1 | – количество значащих разрядов индикатора: | 3, 4; |
| 2 | – индикация полярности: | не указывается – без индикации, +/- - с индикацией; |
| 3 | – номинальное значение и вид (AC, DC) измеряемой величины; | |
| 4 | – номинальное значение напряжения (тока) подаваемого на измерительный вход при использовании измерительного трансформатора напряжения, трансформатора тока или внешнего шунта; | |
| 5 | – основная приведенная погрешность | не указывается - 1%, 0,5 - 0,5%; |
| 6 | – цвет свечения: | не указывается – красный, - зеленый, - желтый |

Примеры обозначения:

- | | |
|---|---|
| ИЦ401.3.110В DC | Индикатор напряжения с 3-мя значащими разрядами, для измерения постоянного напряжения 110 В. |
| ИЦ403.4.10кВ.100В | Индикатор киловольтметр с 4-мя значащими разрядами, для измерения напряжения в цепях с номинальным напряжением 10кВ, номинальным напряжением измерительного входа 100В. |
| ИЦ402.3.50А.5А | Индикатор тока с 3-мя значащими разрядами для измерения переменного тока с использованием трансформатора тока 50А/5А. |
| ИЦ402.3,+/- .50А DC.75мВ.0,5 | Индикатор тока с 3-мя значащими разрядами, с индикацией полярности, для измерения постоянного тока с использованием внешнего шунта 50А/75мВ, основная приведенная погрешность 0,5%. |
| ИЦ412.3.60В DC / 3.200А DC.75мВ.зеленый | Индикатор напряжения и тока ИЦ412. Вольтметр с 3-мя значащими разрядами индикатора, для измерения постоянного напряжения 60 В, цвет свечения красный. Амперметр с 3-мя значащими разрядами индикатора, для измерения постоянного тока с использованием внешнего шунта 200А/75мВ, цвет свечения зеленый. |