

Цифровые измерители мощности



серия
DM2436AB

Цифровые универсальные измерители электрической мощности

- Измерение напряжения (В), тока (А), активной (Вт) и реактивной (Вар) мощности, коэффициента мощности (cos φ), активной (Вт·час) и реактивной (Вар·час) энергии, частоты (Гц)
- Точное измерение напряжения и силы тока сигналов произвольной формы (True RMS)
- Высокая помехоустойчивость
- Интерфейс RS-485 (стандарт) или RS-232 (опция)
- Задание коэффициента пересчета при подключении через трансформатор тока и/или трансформатор напряжения (1 – 9999)
- Масштабирование шкалы измерения (0,5 – 9,999)
- Запись в память профилей режимов и данных
- Релейные выходы (напряжение, ток или мощность)
- Программная калибровка
- Регистрация max/min значений

1. Модели: DM2436AB-□-□-□

№	ВХОД	№	ВЫХОД	№	НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ
A	600 В (Ф-Ф) / 346 В (Ф-Н), 5 А	A	RS-485	A	90...260 В, 50 / 60 Гц
Y	По заказу	B	RS-232	Y	По заказу постоянное 24, 48, 110 В

2. Технические данные

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
ДИАПАЗОН ВХОДНЫХ ВЕЛИЧИН	Переменное напряжение	3 – 150 В / 6 – 300 В / 12 – 600 В (определяется моделью)
	Переменный ток	0,02 – 2,5 А / 0,05 – 5 А / 0,1 – 10 А (определяется моделью)
	Частота	40...400 Гц
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ (23°C ± 5°C, СИНУСОИД. СИГНАЛ)	Напряжение	± 0,1%X ± 0,15%X _к
	Ток	± 0,1%X ± 0,15%X _к
	Активная мощность	± 0,2%X ± 0,3%X _к
	Реактивная мощность	± 0,2%X ± 0,3%X _к
	Коэффициент мощности	± 0,5%X _к
	Активная энергия	± 0,25%X ± 0,05%X _к
	Реактивная энергия	± 0,25%X ± 0,05%X _к
	Частота	± 0,2%X
		X – измеренное значение X _к – предел измерения
РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ	Напряжение и ток	Измерение среднеквадратического значения с учетом наличия гармонических составляющих (True RMS)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Полярность мощности	Направление передачи мощности отображается знаком полярности: «+» - потребитель, «-» - источник
	Полярность коэффициента мощности	Определяет соотношение по фазе между током и напряжением: «-» - ток запаздывает
	Коэффициент трансформации (СТ, РТ)	При подключении через трансформатор тока (СТ) или трансформатор напряжения (РТ): 1 - 9999
	Опорный уровень	0,5 – 9,999
	Дисплей	Три цифровых шкалы: 4 разряда (9999) для В, А, Вт, cos φ, вар, Гц, 5 разрядов (99999) для Вт·час, Вар·час, СДИ высотой 11 мм
	Мин. входной уровень	5% от предела измерения
	Скорость измерения	2 изм./с
	Индикация перегрузки	“O.L.”
	Напряжение питания	Переменное 90 - 260 В, 50 / 60 Гц Постоянное (опция) 24 В / 48 В
	Габаритные размеры	110 x 110 x 135 мм
Масса	0,5 кг	

3. Измеряемые параметры

- V₁, V₂, V₃
- V₁₂, V₁₃, V₂₃
- A₁, A₂, A₃
- W, WHr, PF (фаза 1, 2, 3, Σ)
- VAR, VARHr, Hz (фаза 1, 2, 3, Σ)
- A(Σ), V(Σ), PF

V₁ – напряжение фаза1-ноль

V₁₂ – напряжение фаза1-фаза2

$$V(\Sigma) = (V_{12} + V_{23} + V_{13}) / 3$$

$$A(\Sigma) = (A_1 + A_2 + A_3) / 3$$

$$W(\Sigma) = W_{(CH1)} + W_{(CH2)} + W_{(CH3)}$$

$$PF(\Sigma) = W(\Sigma) / (V_1 A_1 + V_2 A_2 + V_3 A_3)$$

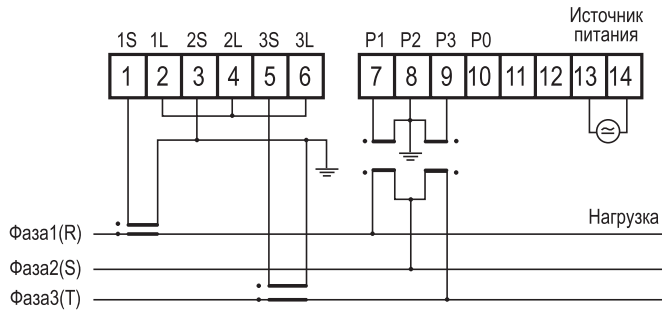
$$VAR(\Sigma) = \sqrt{V_1 A_1 - W_{(CH1)}^2} + \sqrt{V_2 A_2 - W_{(CH2)}^2} + \sqrt{V_3 A_3 - W_{(CH3)}^2}$$

	ФАЗА1(R)	ФАЗА2(S)	ФАЗА3(T)	ФАЗА-ФАЗА	ОБЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ
В (True RMS)	V _{1(L1-N)}	V _{2(L2-N)}	V _{1(L3-N)}	V _{12}, V_{23}, V₁₃}}	V(Σ)
А (True RMS)	A ₁	A ₂	A ₃		A(Σ)
Вт	W _{(CH1)}}	W _{(CH2)}}	W _{(CH3)}}		W(Σ)
вар	VAR _{(CH1)}}	VAR _{(CH2)}}	VAR _{(CH3)}}		VAR(Σ)
cos φ	PF _{(CH1)}}	PF _{(CH2)}}	PF _{(CH3)}}		PF(Σ)
Ватт-час	WH _{(CH1)}}	WH _{(CH2)}}	WH _{(CH3)}}		WH(Σ)
Вар-час	VARH _{(CH1)}}	VARH _{(CH2)}}	VARH _{(CH3)}}		VARH(Σ)
Гц	Hz _{(CH1)}}	Hz _{(CH2)}}	Hz _{(CH3)}}		

4. Схемы подключения

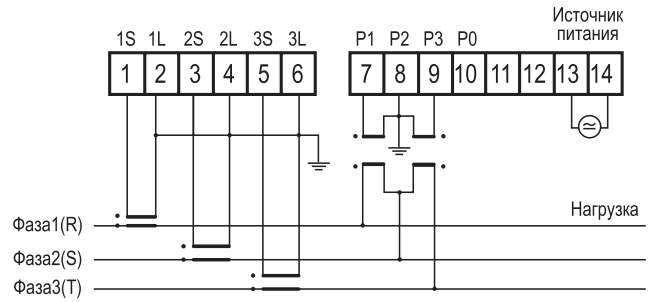
■ 3-фазная 3-х проводная сеть.

Подключение через два трансформатора тока и два трансформатора напряжения:



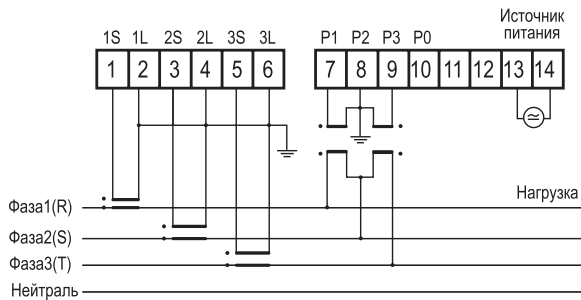
■ 3-фазная 3-х проводная сеть.

Подключение через три трансформатора тока и два трансформатора напряжения:



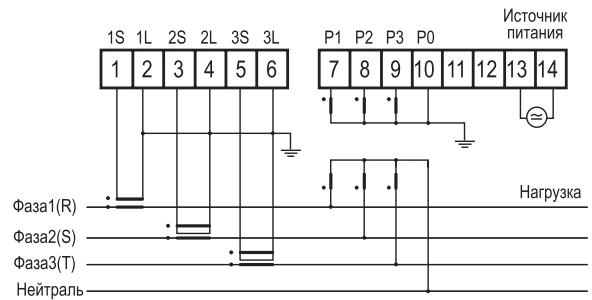
■ 3-фазная 4-х проводная сеть.

Подключение через три трансформатора тока и два трансформатора напряжения:



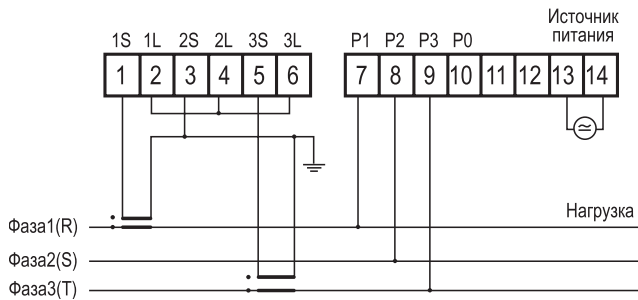
■ 3-фазная 4-х проводная сеть.

Подключение через три трансформатора тока и три трансформатора напряжения:



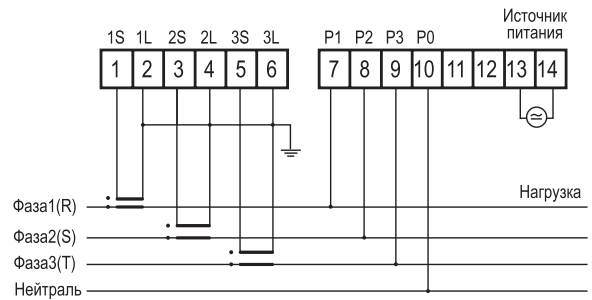
■ 3-фазная 3-х проводная сеть.

Подключение через 2 трансформатора тока:

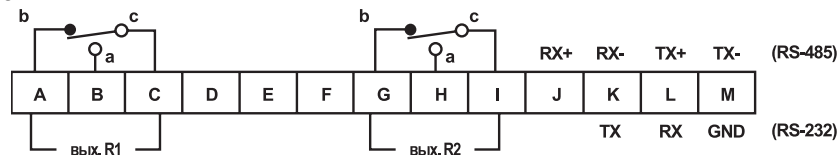


■ 3-фазная 4-х проводная сеть.

Подключение через три трансформатора тока:



■ Внешние подключения



5. Габаритные размеры

