

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: etpribor.pro-solution.ru | эл. почта: eri@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Ваттметр цифровой щитовой переменного тока ЦЛ2135



Трехфазные варметры ЦЛ2135 могут быть использованы для измерения и регистрации мощности на предприятиях электроэнергетики.

Промышленные предприятия могут организовать контроль и регистрацию потребляемой мощности, а с помощью блока уставок осуществлять оперативную сигнализацию о превышении значения мощности, заявленной энергоснабжающей организации в качестве предельной.

Трехфазные варметры ЦЛ2135 позволяют выполнять:

- измерение реактивной мощности в трехфазных сетях переменного тока частотой 50 Гц;
- обмен информацией по интерфейсам RS485 или RS232;
- линейное преобразование измеряемой мощности от минус **Qном.** до плюс **Qном.** в выходной унифицированный сигнал силы постоянного тока от 0 до 5мА, от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА.;
- сравнение измеряемой величины с заданными в пределах диапазона измерений двумя уставками (уставка на превышение и уставка на уменьшение). Задание

уставок осуществляется программно через интерфейс RS485 или RS232 с помощью компьютера;

- функционирование со стандартными измерительными трансформаторами тока (ТТ) с выходным током 5 А или стандартными трансформаторами напряжения (ТН) с выходным напряжением 100 В;
- введение масштабного коэффициента, обеспечивающего индикацию результата измерения в натуральных единицах с учетом коэффициента трансформации внешнего ТТ или ТН;

Каждый из приборов совмещает в себе два измерительных устройства – преобразователь измеряемого параметра в токовый или цифровой сигнал и измерительный прибор с цифровой индикацией.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное значение коэффициента мощности: $\cos \varphi = 1$, $\sin \varphi = 1$.

Задание схемы включения приборов (четырёхпроводная или трёхпроводная) осуществляется программно в служебном режиме через интерфейсы RS-232 или RS-485.

Номинальное значение			
Напряжение междуфазное U_{ном.} , В	Напряжение фазное U_{ф ном.} , В	Ток фазы I_{ном.} , А	Мощность трехфазной системы Q_{ном.} , вар
100	100/√3	5	866,0
		1	173,2
380	380/√3	5	3291
		1	658,2

Примечание - При измерении мощности трехфазной системы с использованием внешних трансформаторов тока и напряжения используются прибор с входным напряжением U_{ном.}, равным 100 В. Значения первичного тока и напряжения внешних трансформаторов и значение вторичного тока I_{ном.} (1 А или 5 А) задаются потребителем при заказе.

Погрешность измерения	± 0,5 %
Погрешность измерения при неравномерной нагрузке фаз	не более 0,5 %.
Допустимые искажения формы кривой измеряемого сигнала	коэффициент искажения синусоидальности измеряемого напряжения и тока до 30% под влиянием гармоник от второй до 13-й.
Допускаемые перегрузки по входному	- напряжением, превышающим в 2 раза

каналу	<p>номинальное значение, в течение 2 ч;</p> <ul style="list-style-type: none"> - две перегрузки током, превышающим в 7 раз номинальное значение, длительностью по 15 с, с интервалом 60 с; - две перегрузки током, превышающим в 10 раз номинальное значение, длительностью по 5 с, с интервалом 10 с; - пять перегрузок током, превышающим в 20 раз номинальное значение, длительностью по 1 с, с интервалом 300 с.
Отображаемая информация	<ul style="list-style-type: none"> - значение измеряемой мощности в виде 4-разрядного десятичного числа и запятой; - размерность «var», «kvar», «Mvar»; - знак «-» для отдаваемой мощности - знаки уставок «>», «=» и «<»; - сообщение «OL» при превышении измеряемой мощности значения $1,6 \times I_{ном}$
Число уставок сравнения	2
Количество коммутируемых цепей	2
Параметры коммутируемых цепей: <ul style="list-style-type: none"> - максимальное напряжение постоянного или переменного тока - максимальный коммутируемый ток 	250 В не более 100 мА
Напряжение питания	\sim от 100 до 220 В 50 Гц или $=$ от 100 до 300 В
Потребляемая мощность <ul style="list-style-type: none"> - от цепи питания - от цепи входного сигнала для каждой последовательной цепи - от цепи входного сигнала для каждой параллельной цепи для $I_{ном}$ до 100 В для $I_{ном}$ до 380 В	не более 10 ВА не более 2 ВА 0,2 ВА 0,6 ВА
Габаритные размеры	не более 160 × 80 × 140 мм
Высота цифр индикаторного устройства	25 мм

Масса	не более 1 кг
Рабочие условия применения: - температура окружающего воздуха - относительная влажность	от плюс 5 до плюс 50 °С; 90 % при температуре 25 °С

Условное обозначение:

ЦЛ2135-XX-Y-ZW, где

XX: характеристика входного сигнала, где

первая цифра определяет номинальное междуфазное напряжение

1 – 100В, 2 – 380В,

вторая цифра определяет номинальный входной ток

1 – 5А, 2 – 1А.

11 или 12 с учетом коэффициентов трансформации – для измерения с внешними трансформаторами тока и напряжения, конкретное значение первичного тока и напряжения внешних трансформаторов при заказе указывается в скобках после условного обозначения.

Y – цвет свечения индикаторов; К – красный и В – зеленый;

Z – интерфейс; 1 – для RS-232, 2 – для RS-485.

W – наличие преобразователя измеренного значения мощности в унифицированный сигнал силы постоянного тока для диапазона преобразования;

- 1 – с выходным током от 0 до 5мА;
- 2 – с выходным током от 4 до 20 мА
- 3 – с выходным током от 0 до 20мА;
- 0 – токовый выход отсутствует.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: etpribor.pro-solution.ru | эл. почта: eri@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70