



Контроль  
предельного значения



Импульсные выходы



UMG 96L / UMG 96 – универсальный измерительный прибор

**Точность измерения**

- Работа: Класс 2
- Ток .../1 A, .../5 A, L1-L2:  $\pm 1\%$
- Ток в N, расчетный:  $\pm 3\%$
- Напряжение L - N:  $\pm 1\%$
- Напряжение L - L:  $\pm 2\%$

**Сети**

- Сети TN, TT

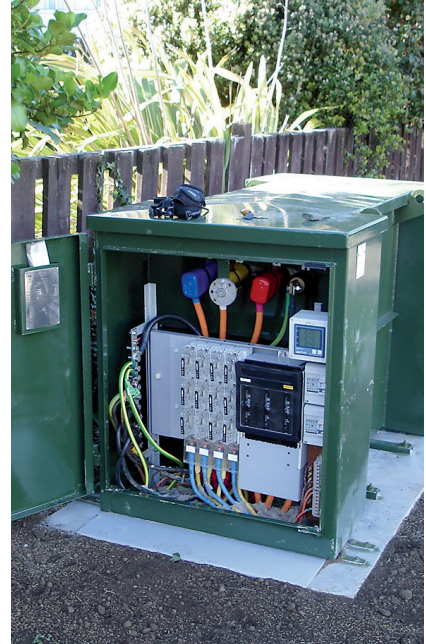
**2 цифровых выхода (UMG 96)**

- Импульсный выход кВт-ч/кВАр-ч
- Коммутационный выход



## Области применения

- Замена аналоговых измерительных устройств
- Индикация и контроль электрических параметров в распределительных установках
- Контроль предельных значений



## Основные характеристики

### Выбор режима индикации и переключение между режимами

- Большой ЖК-дисплей
- Возможность вызова всех значений измерений в состоянии поставки
- Скрытие и отображение ненужных значений измерения

### Счетчик часов работы

- Счетчик часов работы активируется сразу после включения устройства
- Время измеряется с шагом 15 минут
- Индикация в режиме почасового измерения

### Цифровые выходы для активной и реактивной энергии

- Передача активной и реактивной энергии через цифровые выходы
- Активная энергия присваивается выходу 1, а реактивная энергия – выходу 2

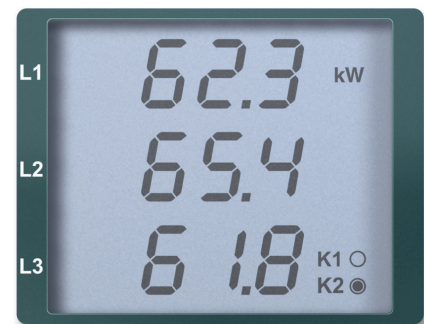


Рис.: Активная мощность

### Цифровые выходы для предельных значений (UMG 96)

- Цифровые выходы также могут использоваться в качестве коммутационного выхода
- Программирование цифровых выходов для контроля данных измерений
- Присвоение значения измерения (предельного значения) для каждого коммутационного выхода
- Соответствующий выход реагирует при выходе за предельные значения вниз или вверх
- Транзисторные выходы

### Пароль

- 3-значный пароль защищает от несанкционированного изменения параметров и настроек
- Переход в меню программы возможен только после ввода правильного пароля
- Устройство поставляется с завода без заданного пароля

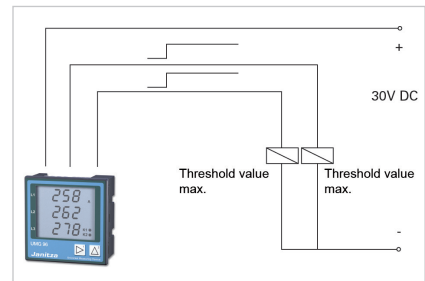


Рис.: Цифровой выход для контроля предельного значения

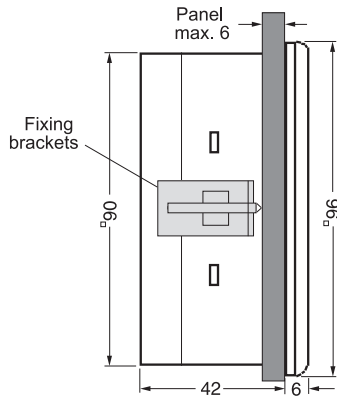


Рис.: Защита паролем

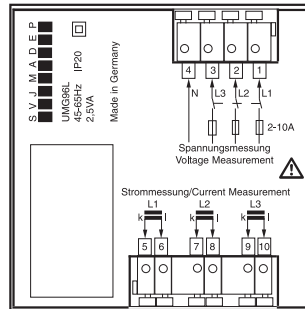


## Рисунки с размерами

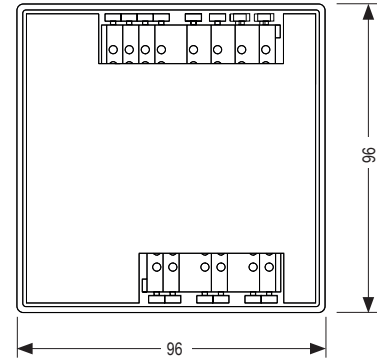
Все размеры указаны в миллиметрах



UMG 96L / UMG 96, вид сбоку



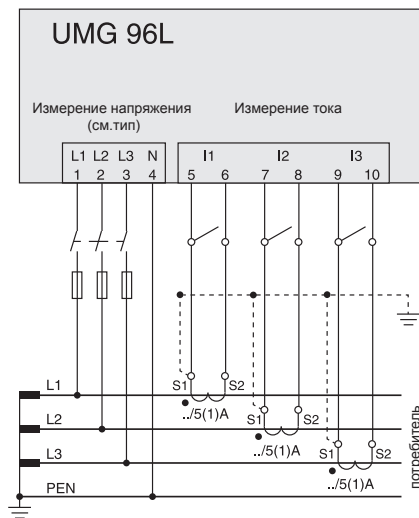
UMG 96L, вид сзади



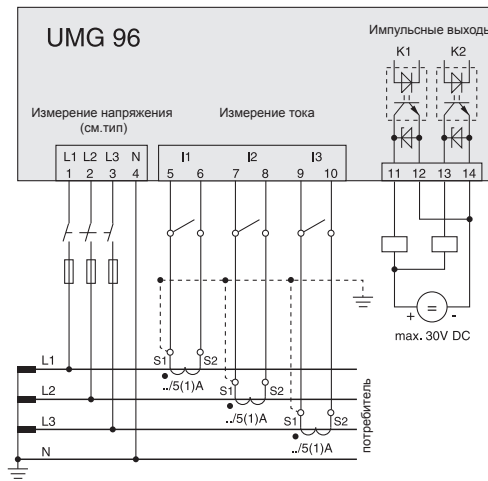
UMG 96, вид сзади



## Типичные варианты подключения



UMG 96L



UMG 96



# Технические характеристики приборов

Арт. №	UMG 96L		UMG 96
	52.14.001	52.14.005	52.09.001
Напряжение измерения	230 / 400 В перем. тока	60 / 120 В перем. тока	275 / 476 В перем. тока
Рабочее напряжение	196 ... 255 В перем. тока	45 ... 80 В перем. тока	196 ... 275 В перем. тока
<b>Вход для напряжения измерения</b>			
Категория перенапряжения	300 В CAT III	150 В CAT III	300 В CAT III
Диапазон измерения, напряжение L-N, перем. ток (без трансформатора)	50 ... 255 В перем. тока	16 ... 80 В перем. тока	50 ... 275 В перем. тока
Диапазон измерения, напряжение L-L, перем. ток (без трансформатора)	87 ... 442 В перем. тока	28 ... 138 В перем. тока	87 ... 476 В перем. тока
<b>Цифровые выходы</b>			
Количество цифровых выходов	-	-	2
<b>Общие сведения</b>			
Точность измерения для напряжения	1 %	1 %	1 %

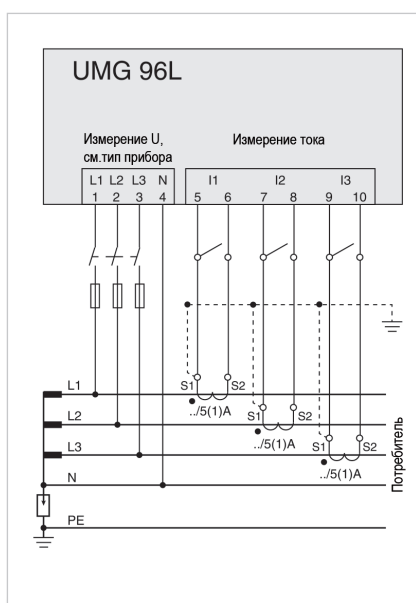


Рис.: Пример подключения с использованием трех трансформаторов тока (UMG 96L)

Примечание:  
 Подробная техническая информация содержится в руководстве по эксплуатации и в таблице адресов Modbus.

\* - предусмотрено – не предусмотрено

\*1 Относится только к UMG 96.

<b>Общие сведения</b>	
Использование в сетях низкого и среднего напряжения	•
Точность измерения для тока	1 %
Точность измерения для активной энергии (кВтч, .../5 А)	Класс 2
Количество точек измерения за период	50
<b>Измерение эффективного значения – мгновенные значения</b>	
Ток, напряжение, частота	•
Активная, реактивная и полная мощность / всего и на фазу	•
Кэффициент мощности / всего и на фазу	•
<b>Измерение энергии</b>	
Активная, реактивная энергия [Σ L1-L3]	•
<b>Регистрация средних значений</b>	
Напряжение, ток / текущее и максимальное значение	•
Активная, реактивная и полная мощность / текущее и максимальное значение	•
Частота / текущее и максимальное значение	•
<b>Другие измерения</b>	
Счетчик часов работы	•
<b>Технические характеристики</b>	
Измерение в квадрантах	4
Сети	TN, TT
<b>Вход для напряжения измерения</b>	
Измерение частоты	45 ... 65 Гц
Потребляемая мощность	Ок. 0,1 ВА / ок. 0,2 ВА
Частота сканирования (50 Гц)	2,5 кГц / фаза
<b>Вход измеряемого тока</b>	
Номинальный ток	5 А
Диапазон измерения	0,02 ... 6 А (ср. кв.)
Категория перенапряжения	CAT III
Расчетное импульсное напряжение	4 кВ
Потребляемая мощность	Прибл. 0,2 ВА
Перегрузка на 2 с	180 А (синусоида)
Частота сканирования (50 / 60 Гц)	2,5 / 3 кГц / фаза
<b>Цифровые выходы<sup>1</sup></b>	
Коммутируемое напряжение	Макс. 60 В пост. тока, 5 – 24 В пост. тока
Коммутируемый ток	Макс. 50 mAeff пер. ток / пост. ток
Импульсный выход (импульсы энергии)	Макс. 10 Гц
Максимальная длина линии	До 30 м без экранирования, более 30 м требуется экранирование
<b>Механические характеристики</b>	
Вес	250 г
Размеры устройства в мм (В x Ш x Г)	96 x 96 x 48
Степень защиты согл. EN 60529	Передняя панель: IP50, задняя панель: IP20
Монтаж согласно IEC EN 60999-1 / DIN EN 50022	Установка на переднюю панель
Подключаемые проводники (U / I), одножильные, многожильные, тонкие штифтовые кабельные наконечники, концевые зажимы	От 0,08 до 2,5 мм <sup>2</sup> 1,5 мм <sup>2</sup>

<b>Окружающие условия</b>	
Температурный диапазон	Эксплуатация: K55 (-10 ... +55 °C)
Относительная влажность воздуха	Эксплуатация: от 15 до 95 % (при 25 °C)
Высота, при которой допускается эксплуатация	0 ... 2 000 м над уровнем моря
Степень загрязнения	2
Положение при установке	Любое
<b>Электромагнитная совместимость</b>	
Электромагнитная совместимость оборудования	Директива 89/336/EWG
Электрооборудование, предназначенное для эксплуатации в определенных диапазонах напряжений	Директива 73/23/EWG
<b>Безопасность устройства</b>	
Правила техники безопасности для электрических измерительных, управляющих, регулирующих и лабораторных устройств – Часть 1: Общие требования	IEC/EN 61010-1
Часть 2-030: Особые требования для контрольных и измерительных цепей	IEC/EN 61010-2-030
<b>Помехоустойчивость</b>	
Промышленная зона	IEC/EN 61326-1
Электростатический разряд	IEC/EN 61000-4-2
Провалы напряжения	IEC/EN 61000-4-11
<b>Излучение помех</b>	
Класс В: Жилая зона	IEC/EN 61326-1
Напряженность поля радиопомех 30 – 1000 МГц	IEC/CISPR11/EN 55011
Напряженность радиопомех 0,15 – 30 МГц	IEC/CISPR11/EN 55011
<b>Безопасность</b>	
Европа	Маркировка CE

Примечание:  
 Подробная техническая информация содержится в руководстве по эксплуатации и в таблице адресов Modbus.

• = предусмотрено – = не предусмотрено

Janitza electronics GmbH  
Vor dem Polstück 1  
35633 Lahnau  
Германия

телефон: +49 6441 9642-0  
факс: +49 6441 9642-30  
info@janitza.com  
www.janitza.com

Дистрибьюторы

Издание 05/2014 • Возможно внесение технических изменений.