



±1888

Общее описание

Нерегистрированный документ, отвечающий 696.D.901.02 (на английском)

Цифровой Счетчик Энергии
с ЖК дисплеем и
Коммуникационный
Интерфейс для DIN-рейки

WEZ 80-4
WEZ 1/5-4



Применение

Калиброванные цифровые двухтарифные WEIGEL WEZ счетчики энергии предназначены для регистрации и учета активной электроэнергии в промышленности и торговле.

WEZ оснащен 2мя импульсными выходами и инфракрасным портом связи на боковой стороне корпуса. Дополнительные коммуникационные модули могут быть присоединены к инфракрасному порту. На данный момент, коммуникационные модули для Modbus, M – Bus, и Ethernet доступны. Далее коммуникационные модули, как EIB/KNX или LON находятся в стадии подготовки.

WEZ показывает энергии и действующие мощности на своем дисплее. В дополнение к энергиям, счетчик измеряет все основные параметры сети электропитания и предоставляет их на инфракрасный порт. Они могут быть использованы для записи, учета и оптимизации системы, а также систем для автоматизации зданий и управления технологическими процессами.

Особенности

- двухтарифный счетчик энергии для 4 квадранта, импорта и экспорта, а также до 30 измеренных значений величин в режиме реального времени
- для 3- фазной 4- проводной системы для использования с трансформаторами тока N/1 A, N/5 A, или прямого включения 80 A
- двухтарифное измерение с тарифным коммутационным входом
- экономия затрат от заводской калибровки согласно MID
- индикация последовательности фаз и обнаружения ошибок на диапазоне измерения нарушения напряжения, тока, частоты
- 2 программируемые импульсные выходы для значений энергии
- гибкая связь через ИК-порт и дополнительные коммуникационные модули для Modbus, M - Bus, и Ethernet

Принцип работы

WEZ является микропроцессорным цифровым измерительным прибором для измерения, вычисления, и указания электрических параметров.

Общие технические характеристики

Корпус	проекторный зажимный корпус для монтажа TH35 рейки согласно с DIN EN 60 715
материал корпуса	пластик, серый
огнестойкость	согласно UL 94 класс V0
класс защиты	II
уровень загрязнения	2
испытание импульсного напряжения	1,2/50 µs, 6kV
код ограждения	IP 50 корпус IP 20 клеммы
размеры	ШхВхД
базовое устройство	72 mm x 90 mm x 71 mm
коммун. модуль	18/36 mm x 90 mm x 71 mm
вес базов. устр.	0.32 kg пригл.
коммун. модуль	0.05 kg пригл.
Клеммы	съемные клеммные колодки с винтовым зажимом
поперечное сечение проводов	измерительные входы 6 mm ² макс. (крут. момент 1.5 Nm макс.) другие 2.5 mm ² макс. (крут. момент 0.5 Nm макс.)

Электрические характеристики

тип сети	3- фазная 4- проводная система, несбалансированной нагрузкой
номин. напряжение	230/400 V ... 240/415 V
токовое соединение	через ТТ N/1 A, N/5 A или прямого включения 80 A

Коэффициент ТТ	регулируемый 1 до 10000
номин. частота	50/60 Hz
диапазон частот	35 ... 65 Hz

Дисплей/Измеряемые величины

дисплей ЖК дисплей, зеленый, 65 mm x 65 mm с подсветкой (при нажатии кнопки)

Измеряемые величины		D	C	S0
напряжения	$V_{\Sigma} - V_{L1-N} - V_{L2-N} - V_{L3-N}$ [V]		●	
	$V_{L1-L2} - V_{L2-L3} - V_{L3-L1}$ [V]		●	
токи	$I_{\Sigma} - I_{L1} - I_{L2} - I_{L3} - I_N$ [A]		■	
коэффициент мощности	$PF_{\Sigma} - PF_{L1} - PF_{L2} - PF_{L3}$		●	
активная мощность	$P_{\Sigma} - P_{L1} - P_{L2} - P_{L3}$ [kW]	■	■	
реактивная мощность	$Q_{\Sigma} - Q_{L1} - Q_{L2} - Q_{L3}$ [kvar]	■	■	
полная мощность	$S_{\Sigma} - S_{L1} - S_{L2} - S_{L3}$ [kVA]	■	■	
частота	f [Hz]		●	
последовательность фаз	CW/CCW (по часовой стрелке /против часовой стрелки)		●	●
поток мощности	IMP/EXP (импорт/экспорт)		●	●

Счетчики энергии				
общая активная энергия	$\Sigma - L1 - L2 - L3$ [kWh]	■	■	■
общая реактивная энергия	$\Sigma - L1 - L2 - L3$ индукт. и емкост. [kvarh]	■	■	■
общая полная мощность	$\Sigma - L1 - L2 - L3$ индукт. и емкост. [kVAh]	■	■	■
тариф энергии T1/T2	$\Sigma - L1 - L2 - L3$ [kWh] [kvarh] [kVAh]	■	■	
частичные счетчики энергии	$\Sigma - L1 - L2 - L3$ обнуляемый	■	■	
баланс энергии	$\Sigma - L1 - L2 - L3$	■	■	

Настройки/другая информация				
фактический тариф	T 1 / 2		●	
счетчик вторичного значения	SEC ON/OFF		●	●
коэффициент ТТ	CT 1 – 10000		●	●
под напряжением/перенапряжение	VOL, VUL ON/OFF		●	
под током/перегрузка по току	IOL, IUL ON/OFF		●	
под частоты/перечастота	fOL, fUL ON/OFF		●	
частичные счетчики	PAR START / STOP		●	●
коммуникация	COM ON/OFF		●	
активный S0 пульс	S0–1, S0–2 ON/OFF		●	
состояние ошибки	ERR 01 / 02		●	●

легенда:

- D через дисплей ● стандарт
C через коммун. порт ■ двухнаправленный
S0 накопленные значения через S0 импульсные выходы

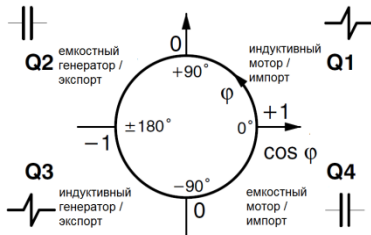


±1888

Общее описание

Цифровой Счетчик Энергии с ЖК дисплеем и Коммуникационный Интерфейс для DIN-рейки

4 Квадранта Измерения



Вспомогательное питание

вспомогательное напряжение от измерения напряжения, номинальное напряжение $\pm 20\%$
потребляемая мощность макс. 7.5 VA за фазу

Точность (при стандартных Условиях)

активная энергия класс B соотв. с EN 50470-3
реактивная энергия класс 2 соотв с. EN 62053-23

Окружающая среда

рабочий диапазон температур $-25 \dots +55^\circ\text{C}$
диапазон температур хранения $-25 \dots +75^\circ\text{C}$
температур хранения
относительная влажность макс. 80% без конденсации

Выходы импульса

WEZ оснащен двумя S0 выходами импульса:

тип	пассивный, оптоизолированный
напряжение переключения	макс. 250 V _{AC-DC}
вес импульса	регулируемый 0.1 ... 1000 импульсов за kWh/kvarh/kVAh
длина импульса	50±2 ms
период без импульса	50±2 ms
ширина импульса	max. 200 ms

Светодиод

Метеорологический светодиод показывает полную энергию.

вес импульса 1000 imp/kWh

Вход тарифа

WEZ снабжен входом для переключения тарифа:

тип	пассивный, оптоизолированный
напряжение переключения	макс. 276 V _{AC-DC}

Коммуникационные модули

На данный момент, доступные следующие коммуникационные модули доступны для соединения с ИК-портом:

- WEZ Modbus
- WEZ M-Bus
- WEZ Ethernet (TCP/IP)

Стандарты

DIN EN 60529	Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP)
VDE 0470-1	
DIN EN 62053-31	Импульсный выход устройств для электромеханических и электронных счетчиков
VDE 0418-3-31	
DIN EN 50470-1	Аппаратура для измерения электрической (AC)
VDE 418-0-1	- Часть 1: Общие требования, тесты и условия испытаний – Измерительное оборудование
DIN EN 50470-3	Аппаратура для измерения электрической (AC)
VDE 418-0-3	- Часть 3: Частные требования - Статические счетчики для активной энергии (класс индексов A, B и C)
DIN EN 62053-23	Аппаратура для измерения электрической (AC) - Частные требования - Часть 23: Статические счетчики для реактивной энергии (классы 2 и 3)
DIN 43880	Встроенное оборудование для электрических установок; габаритные размеры и связанные установочные размеры
DIN EN 60999-1	Подключение устройств - Требования безопасности для винтовых и втычных зажимов для медных электрических проводов.

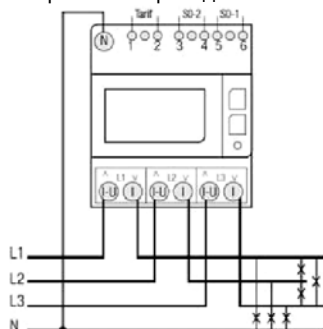
Опции (по запросу)

тип сети	3-фазная 3-проводная система, несбалансированной нагрузки
номинальное напряжение	для использования на TH N/110 V
коммун. модуль	Profibus DP-V0, LON Bus или EIB/KNX

Соединения

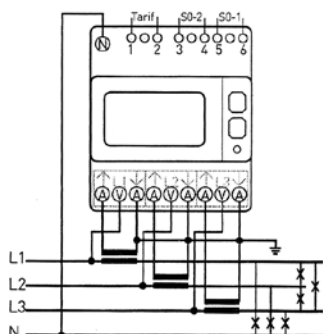
WEZ 80-4 прямого включения

3-фазная 4-проводная система



WEZ 1/5-4 для использования с ТТ

3-фазная 4-проводная система

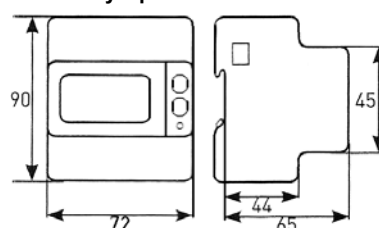


После подключения, клеммы могут быть защищены от манипуляций герметичной крышкой.

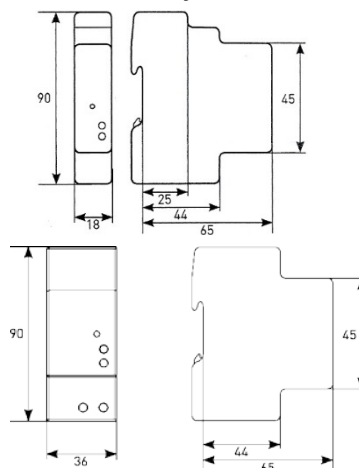
Устройство также работает только с однофазным подключением. В этом случае подсветка дисплея выключена.

Размеры

Базовое устройство



Коммуникационный модуль



(размеры в мм)

Информация для заказа

Тип	Цифровой счетчик энергии с ЖК дисплеем и коммуникационный порт для монтажа на DIN рейку
WEZ 80-4	для 3-фазной 4-проводной сети, прямого включения 80 А
WEZ 1/5-4	для 3-фазной 4-проводной сети, для использования с ТТ N/1 А или N/5 А
WEZ Modbus	Коммуникационный модуль для Modbus
WEZ M-Bus	для M-Bus

Пример заказа

WEZ 80-4 Цифровой счетчик энергии для 3-фазной 4-проводной сети, прямого включения 80 А

WEZ Modbus Коммуникационный модуль для Modbus

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Phone: 0911/4 23 47-0
 Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Fax: 0911/4 23 47-39
 Sales: Phone: 0911/4 23 47-94
 Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
 e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

- технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления; Дата выпуска 07/13 -

