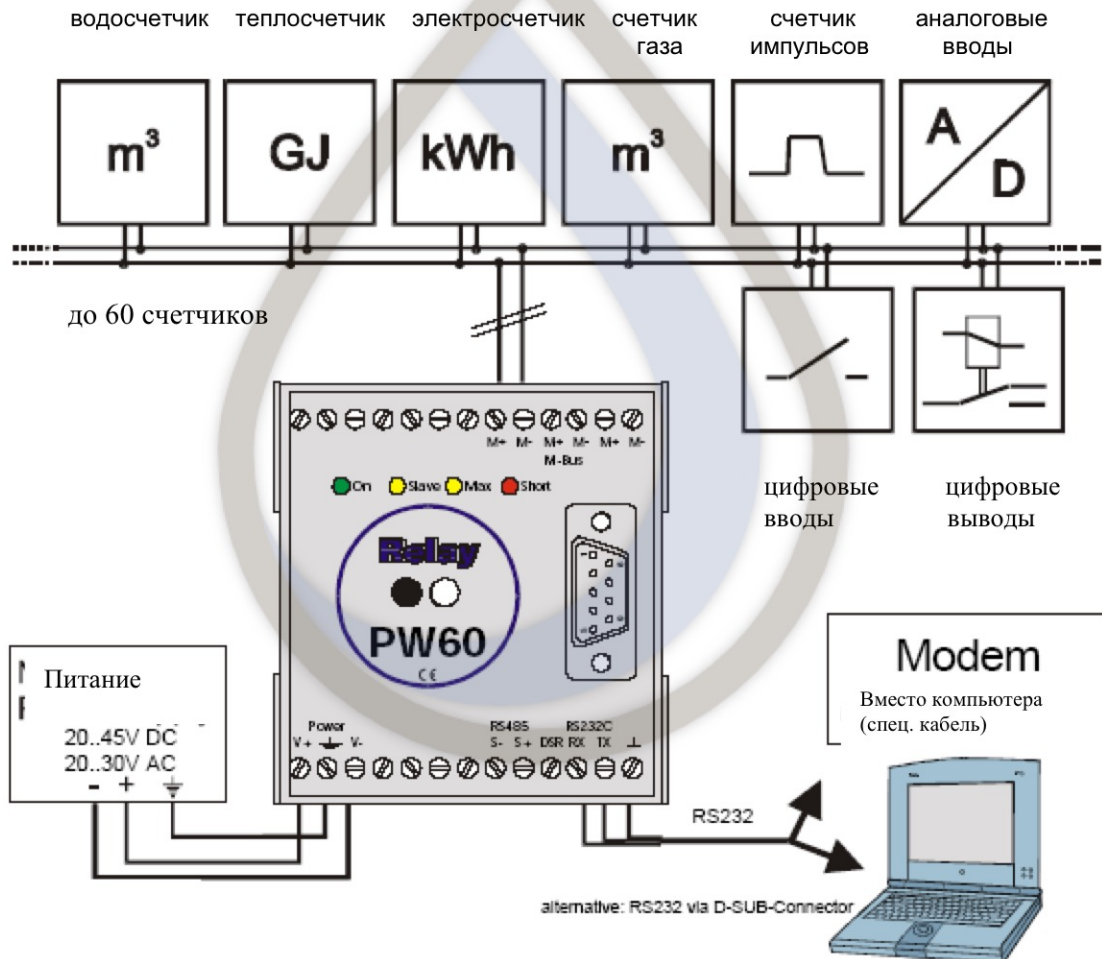


# PW60: M-Bus-Master интерфейс для 60 счетчиков



## Описание

PW60 - преобразователь уровней (мастер) вводимых M-Bus протоколов для выводов для других компонентов отсчетных сетей с целью наполнения баз данных и последовательной обработки данных. Для дистанционного отсчета до 60 приборов (измерителей). Он устойчивый против тока короткого замыкания и очень приспособляемый, что касается питания. Входные данные из счетчиков переносимые M-Bus-ом он преобразует в выходы для дальнейшей передачи через RS 232C, RS 485 и оптические интерфейсы.

**LED указатели:**

<b>On</b>	зеленая	подключение к сети
<b>Slave</b>	желтая	передача данных
<b>Max</b>	желтая	макс. потребление (отсчет всех счетчиков)
<b>Short</b>	красная	сверхток (короткое замыкание)

**RS 232-интерфейс:**

Для запроса данных и обработки принятых (отсчитанных из счетчиков) данных нужен управляющий компьютер. Поэтому имеется интерфейс RS232. Линии данных подключены к винтовым зажимам и D-SUB коннектору впереди. Эхо подавлено.

**Точки подключения RS 232**

<b>RX</b>	Линия данных (приемный канал компьютера)
<b>TX</b>	Линия данных (передающий канал компьютера)
⊥	Опорное напряжение интерфейса

**Распределение штепсельной розетки DB9**

Pin1	DCD	неопределенный
Pin2	RXD	Линия данных (приемный канал компьютера)
Pin3	TXD	Линия данных (передающий канал компьютера)
Pin4	DTR	неопределенный
Pin5	GND	Опорное напряжение интерфейса
Pin6	DSR	Высокий уровень (распознавание PW60)
Pin7	RTS	Синхронизированная связь, соединено с Pin 8
Pin8	CTS	Синхронизированная связь, соединено с Pin 7
Pin9		неопределенный

**Оптический интерфейс:**

Не всегда возможно постоянное подключение преобразователя PW 60 к управляющему (центральному) компьютеру. В таких случаях можно сочетать передачу посредством постоянной линии с мобильной передачей данных посредством ручного отсчетного устройства (hand-held) – портативный терминал.

PW60 позволяет удобный оптический отсчет двумя оптическими головками ZVEI. Чтобы предотвратить интерференции, свет из внешних источников подавляется. На оптическом интерфейсе может гарантироваться только скорость передачи 300..2400 Baud.

Одновременный отсчет из нескольких интерфейсов (напр. RS232C и оптические) может оказывать взаимное влияние.

**RS 485 интерфейс:**

В случае, если расстояние между управляющим компьютером и PW60 выше прилб. 2- 3 км, рекомендуется интерфейс RS485. При этом применяется управляющий софтвер, который переключает направление передачи. PW60 готов принимать в режиме холостого хода. Если PW60 принимает данные из подключенных измерителей он становится передатчиком на RS485. Система переключается обратно на режим приема 37ms после окончания последнего бита данных. RS485 на PW60 не может быть адресным. Интерфейс в PW60 мягко закончен 1kOhm резистором. Чтобы достичь окончания 120 Ohm, к терминалам надо подключить резистор 130 Ohm.

**Точки подключения RS485**

- S-** Линия данных – (соблюдайте полярность)
- S+** Линия данных + (соблюдайте полярность)

**Спецификации M-Bus**

Количество отсчитанных измерителей	0...60
Нагрузка M-Bus-а в покое	0...90 mA
Уровень для Max-LED	90..110 mA
Уровень для определения коллизии	typ. 30 mA
Устойчивость против краткого замыкания	trvalá
Перерывы при сверхтоке	130..160 mA (мин. 50ms)
Постоянное напряжение шины – при отсчете	36..41 V
Напряжение шины в покое	24..27 V
Скорость передачи	300..9600 Baud
Максимальная длина сети (кабель типа JYSTY Nx2x0.8)	1км (9600bd) 4км (2400 bd)
Максимальное расстояние PW от сети (кабель типа JYSTY Nx2x0.8)	> 1200м

**M-Bus входы и выходы**

M+ M-	Имеются три пары точек подключения, так что обозначения M+, M- служат для отличия между M-bus линиями. M-Bus независим от полярности.
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Питание :**

Диапазон питающего напряжения AC	20..30 VAC
Требуемая мощность AC	15 W
Диапазон питающего напряжения DC	20..45 VDC
Требуемая мощность DC	15 W

В следствие высокой приспособляемости питающего напряжения в большинстве приложений можно использовать существующий источник питания. Мы предлагаем подходящие источники питания (блоки) NT 004 и NT 006.

**Точки подключения**

<b>V+,V-</b>	Точки подключения для питания
	Заземление для сбалансирования M-bus-a и для отвода пикового напряжения (напр. при молнии)

**Диапазон температур:**

Рабочая температура 0..55°C  
 Температура хранения -20..60°C

**Корпус:**

Размеры (мм): ВхШхГ=78x70x118  
 Степень защиты: IP20  
 Материал / цвет: ABS / RAL 7035

**Установка корпуса:**

На задней стороне корпуса PW60 подключен специальный зажим для монтажной планки TS35 (DIN EN 50022). Этот зажим можно также снять и двумя винтами прикрепить на стену.

Принадлежности	Статья №
Вставной блок питания 24VAC, 18W	<b>NT004</b>
Блок питания с монтажом на планку 24VAC, 18W	<b>NT006</b>
Оптическая головка	<b>OK001</b>
M-Bus-модем + специальный кабель	<b>MOD003</b>

**Информации для заказа:**

Номер заказа PW60 - **MR004C**.

