

Инструкция по монтажу и эксплуатации на  
стрелочный индикатор типа PQ96/PQ144,  
производства фирмы Messko.  
Диапазон измерений - 20...140°C или 0...160°C  
Входной сигнал от Pt100, 4...20 мА или 0...10 мА

#### УКАЗАНИЕ

Клеммы для дистанционной индикации (4...20 мА или RTD) должны быть закорочены во время испытания изоляции. Испытательное напряжение (макс. 500 В, перем.) необходимо увеличивать постепенно.

## Назначение

Стрелочный индикатор PQ96/PQ144 поставляется с входным сигналом от Pt100, 4...20 мА или 0...10 мА. PQ96/PQ144 с входным сигналом от Pt100 подходит для подключения непосредственно к резисторному датчику температуры (измерительный резистор Pt100 по МЭК 751). Данный прибор может быть подключен к выходу Pt100 датчика ZT-F2 или датчика Combi well. В зависимости от условий окружающей среды, измерительный сигнал может передаваться на расстоянии от 50 до 100 м. Для больших расстояний рекомендуется применение одного из измерительных преобразователей Pt100, как например Pt-MU, который преобразует сигнал от Pt100 в пропорциональный сигнал 4...20 мА. В этом случае стрелочный индикатор PQ96/PQ144 должен иметь входной сигнал 4...20 мА.

### ВАЖНО!

Измерительные приборы достаточно чувствительны. Необходимо избегать ударов и падений всех частей прибора. Макс. температура окружающей среды 55°C.

### ВАЖНО!

Следует строго соблюдать правила по монтажу и эксплуатации, указанные в настоящей инструкции.

## 1. Установка

Стрелочный индикатор PQ96/PQ144 предназначен для встраивания в панель управления. Крепление осуществляется с помощью кронштейнов расположенных на корпусе стрелочного указателя PQ96/PQ144.

1.1. PQ96 с входным сигналом от PT100.

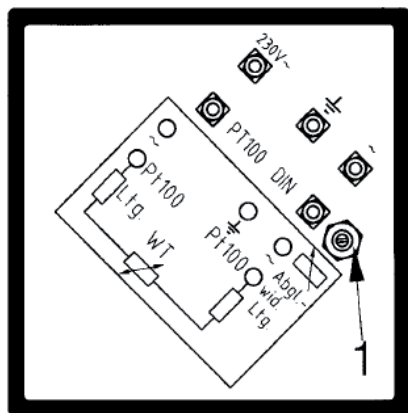


Рис. 1а

PQ144 с входным сигналом Pt100.

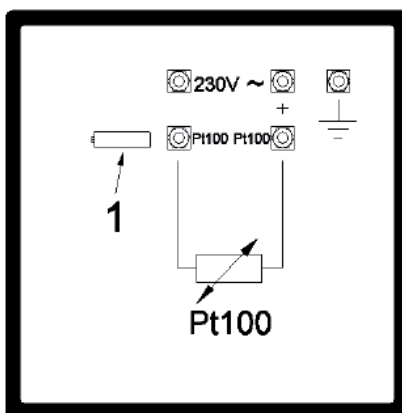


Рис. 1б

Перед подключением проверьте напряжение питания. Его значение указано на обратной стороне (рис. 1а/1б) прибора. Подключите кабель питания (при отключенном напряжении) к клеммам прибора. Для этого используйте ключ SW7. Убедитесь в том, что провода подсоединены в правильной последовательности. Длина сигнального провода между PQ96/PQ144 и резисторным датчиком температуры (Pt100 измерительный резистор по МЭК 751) должна составлять в зависимости от внешних условий не более 100 м (сопротивление провода не более 10 Ом).

Для правильного отображения данных на стрелочном указателе PQ96/PQ144 сопротивление линии при длинном кабеле может быть компенсировано следующим образом:

- подключите сопротивление 100 Ом ( $\pm 1\%$ ) к концу сигнального провода вместо Pt100;
- в соответствии со схемой подключения соедините другой конец провода с клеммами указателя, обозначенными «Pt100»;
- после подачи питания установите с помощью потенциометра (рис.1 поз.1) стрелку указателя PQ96/PQ144 на 0°C;
- отключите напряжение питания и подключите снова Pt100 вместо сопротивления 100 Ом;
- снова подайте питание и проведите проверку показаний прибора.

1.2. PQ96/PQ144 с входным сигналом 4...20 мА или 0...10 мА

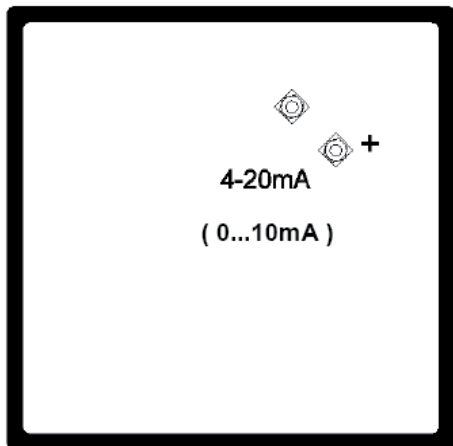


Рис. 2

При данном исполнении напряжение питания не требуется. Стрелка приводится в движение непосредственно измеряемым током 4...20 мА или 0...10 мА. На обратной стороне прибора PQ96/PQ144 (рис.2) имеются только два соединительных болта (SW7) измерительного входа (4...20 мА или 0...10 мА). К ним подключается кабель от измерительного преобразователя Pt-MU. Соединительный болт для положительного проводника обозначен значком «+». Компенсации сопротивления линии не требуется.

## 2. Испытания

Проверьте отображаемую температуру. Она должна находиться в допусках резисторного датчика температуры (измерительный резистор Pt100 по МЭК 751).

## 3. Обслуживание

При возникновении проблем во время эксплуатации, обращайтесь на завод-изготовитель.

## 4. Технические данные

<b>Диапазон измерений</b>	0...160°C или -20...140°C, а также возможны другие
<b>Входной сигнал</b>	измерительный резистор Pt100 по МЭК 751, 4...20 мА или 0...10 мА
<b>Измерительный кабель</b>	10 Ом, калиброванный
<b>Напряжение питания</b> (только для входного сигнала от Pt100)	АС: 230 В/+15% /10% / 50...60 Гц /8 ВА, а также возможны другие значения

### Материал

Корпус: Оцинкованная листовая сталь  
Лицевая рамка и задняя стенка: Пластмасса, черная по DIN 43718

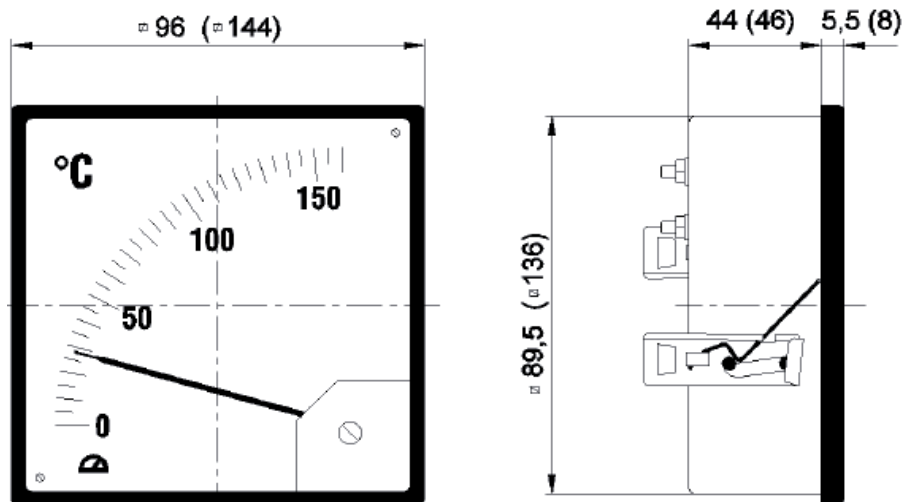
**Рабочие параметры**

Температура окружающей среды  
 Степень защиты  
 Установка

-10..+55°C  
 IP52 по DIN VDE 0470-1  
 внутри помещения

**Габаритные размеры (рис. 3)**

Лицевая рамка	PQ96	96 x 96 мм
	PQ144	144 x 144 мм
Отверстие для монтажа	PQ96	91 x 91 мм
	PQ144	138 x 138 мм

**5. Габаритные размеры**

Внимание: данные, содержащиеся в нашей технической документации, могут в деталях отличаться от данных поставляемых Вам приборов.

Мы оставляем за собой право на изменения.

Сохраните инструкцию для последующего применения!

BA2037/01/09 • 02/12 • Art. no. 77951700 • Напечатано в Германии •  
 © Messko GmbH 2012

Messko

