

# ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ МАНОМЕТР HT-1890

## Руководство по эксплуатации

Дифференциальный манометр HT-1890 предназначен для измерения дифференциального/избыточного давления от 0 до  $\pm 13,79$  кПа. Прибор поддерживает 11 единиц измерения. Прибор имеет возможность отображения максимальных, минимальных и средних значений, а также проведения сравнительных измерений.

### ЭЛЕМЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ДИСПЛЕЯ

Кнопка 1. UNITS – задание единиц измерения.  
 Кнопка 2. DIF – переключение в режим сравнительных измерений.  
 Кнопка 3. HOLD – удержание показаний.  
 Кнопка 4. ON/OFF – включение/выключение прибора.  
 Кнопка 5. REC – аналитический режим.  
 Кнопка 6. BACKLIGHT – включение/выключение подсветки.

Индикаторы:

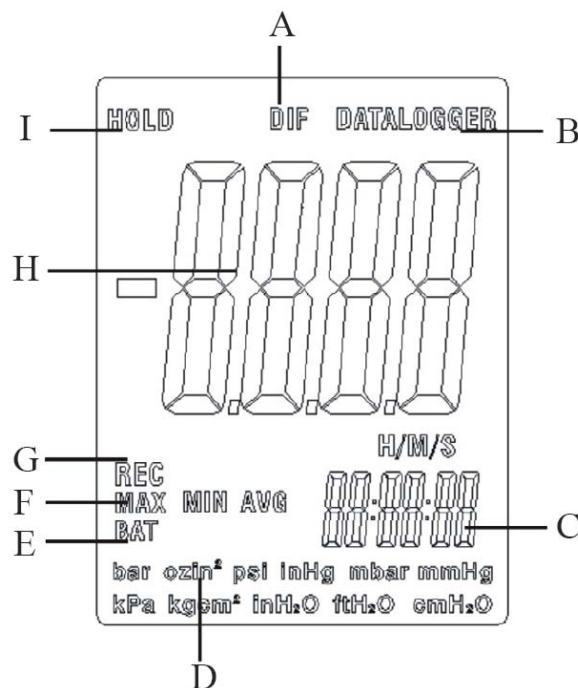
A. DIF – режим сравнительных измерений.  
 B. DATALOGGER – передача данных на ПК по USB (не используется).  
 C. - таймер (дополнительный индикатор).  
 D. - единицы измерения давления.



E. BAT – разряд батареи.  
 F. MAX, MIN, AVG – максимальные, минимальные и средние значения.  
 G. REC – аналитический режим.  
 H. - значение давления (основной индикатор).  
 I. HOLD – удержание показаний на дисплее.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дисплей	Двойной ЖК-дисплей
Точность	$\pm 0,3\%$ ( $25^\circ\text{C}$ )
Повторяемость	$\pm 0,2\%$ (макс. $\pm 0,5\%$ )
Линейность/гистерезис	$\pm 0,29\%$
Максимальное давление, кПа	68,9 кПа
Время отклика, с	0,5 с (стандартное)
Температура эксплуатации, $^\circ\text{C}$	0...50
Температура хранения, $^\circ\text{C}$	-1...60
Питание	Батарея =9В
Диапазон измерений/разрешение	$\pm 13,79$ кПа / 0,01кПа
	$\pm 0,137$ бар / 0,001 бар
	$\pm 137,8$ мбар / 0,1 мбар
	$\pm 103,4$ мм рт.ст. / 0,1 мм рт.ст.
	$\pm 140,6$ см вод.ст. / 0,1 см вод.ст.
	$\pm 0,140$ кгс/см <sup>2</sup> / 0,001 кгс/см <sup>2</sup>



### ПОРЯДОК РАБОТЫ

#### 1. Включение питания.

Нажмите кнопку ON/OFF, чтобы включить или выключить прибор. При включении будет проведен короткий внутренний тест. Прибор по умолчанию принимает параметры настроек, заданных при последнем использовании.

При появлении на дисплее индикатора BAT замените батарею.

#### 2. Установка нуля, проведение сравнительных измерений.

Перед использованием прибора нажмите и удерживайте кнопку HOLD не менее 2 секунд для того, чтобы сбросить последние настройки: на экране высветится «0.000».

Для осуществления сравнительных измерений нажмите кнопку DIF во время снятия показаний. Все последующие измерения будут разностью между текущим значением и тем, что было на дисплее при нажатии кнопки DIF.

### **3. Удержание показаний на дисплее.**

Один раз нажмите кнопку HOLD, чтобы удержать имеющиеся на экране показания: на дисплее появится индикатор «HOLD». Если значение давления находится за пределами возможного диапазона измерений, на экране появится сообщение об ошибке. Для того чтобы вернуться в обычный режим измерений, нажмите кнопку HOLD повторно.

### **4. Режим регистрации максимальных, минимальных или средних значений.**

Режим MAX/MIN/AVG позволяет отслеживать только максимальное, минимальное или среднее значение показаний за определенный промежуток времени.

Один раз нажмите кнопку REC – на экране появится индикатор «REC» (все остальные функции за исключением подсветки заблокируются) и начнется отсчет времени.

Снова нажмите кнопку REC – на дисплее появится индикатор «MAX». На экране теперь отображается максимальное давление и время, когда это значение было зарегистрировано.

Нажмите кнопку REC, чтобы отобразить минимальное показание «MIN» за определенный промежуток времени.

Нажмите кнопку REC, чтобы отобразить среднее значение «AVG» за определенный промежуток времени.

Нажмите кнопку REC повторно, чтобы продолжить регистрацию максимальных/минимальных/средних показаний.

Для того, чтобы выйти из режима MAX/MIN/AVG и вернуться к обычному режиму измерений, нажмите и удерживайте кнопку REC в течение 3 секунд.

### **5. Подсветка дисплея.**

Нажмите кнопку BACKLIGHT, чтобы включить подсветку; она будет работать в течение 40 секунд.

### **6. Автоматическое отключение питания.**

Прибор автоматически выключается через 20 минут работы. Для блокировки данной функции включите прибор, удерживая кнопку HOLD. На экране появится индикатор «п», обозначающий, что режим автоматического отключения питания неактивен.

### **7. Выбор единиц измерения.**

При нажатии на кнопку UNIT в нижней части экрана будет происходить последовательная смена индикаторов 11 возможных единиц измерения.

## **СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ**

В случае неудачного проведения внутреннего теста на дисплее появится сообщение об ошибке. Все кнопки будут заблокированы.

Err.1 / Err.2: Значение давления превышает возможный диапазон измерений / не достигает возможного диапазона измерений.

Err.3 / Err.4: Значение, полученное при сравнительных измерениях, превышает возможный диапазон измерений / не достигает возможного диапазона измерений.

## **КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Прибор – 1 шт. •

Батарея =9В типа «Крона» – 1 шт. •

Руководство по эксплуатации – 1 шт. •