

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)



EClerk-Eco, выход Bluetooth 4.0 Измерители-регуляторы качества воздуха.



Измерители качества воздуха EClerk-Eco - это современные приборы, **предназначенные** для измерения, контроля и регулирования важнейших для здоровья человека параметров окружающей среды: температуры, относительной влажности, содержания в воздухе углекислого газа (CO₂), уровня освещённости, атмосферного давления.

Измерители созданы на основе новейших сенсоров лучших мировых изготовителей и обеспечивают высокую точность измерения и стабильность параметров в течение длительного времени эксплуатации.

Измерители качества воздуха EClerk-Eco можно использовать в домашних условиях, в том числе для своевременного проветривания комнат, ручного или автоматического управления приборами поддержания климата. Также измерители могут использоваться в детских садах и школах, музеях, хранилищах, концертных залах и театрах, медицинских учреждениях. Приборы позволяют увеличить объём и улучшить качество продукции при выращивании грибов и овощей, выведении цыплят в инкубаторах и т.д.

Прибор каждого типа имеет два исполнения: измеритель-сигнализатор, измеритель-регулятор. Последний имеет двухпозиционный регулятор и выносной коммутационный блок управления нагрузками, что позволяет регулировать контролируемые значения с помощью исполнительных устройств (ТЭНов, вентиляторов, увлажнителей воздуха и т.д.).

Приборы снабжены модулем Bluetooth 4.0, работающим в широкополосном режиме с использованием специального Протокола передачи данных и могут быть подключены к системе сбора данных, например, к «Умному дому». Протокол передачи данных –бесплатный, высылается по запросу.

Типы выпускаемых измерителей качества воздуха EClerk-Eco:

Тип прибора	Измеряемые параметры и диапазон
EClerk-Eco-RHTC	Температура: -0...+55°C ±0,4°C; Отн. влажность: 9...97% ±3%; CO ₂ : 200...10000 ppm ±30 ppm +3% от измеренного значения
EClerk-Eco-RHTP	Температура: -0...+55°C ±0,4°C; Отн. влажность: 9...97% ±3%; Абсолютное давление 630...800 мм рт.ст. ±0,8 мм рт.ст.
EClerk-Eco-RHTQ	Температура: -0...+55°C ±0,4°C; Отн. влажность: 9...97% ±3%; Освещённость: 0...10000 лк ±10+20%

Подробнее о моделях:



Измеритель температуры, влажности и концентрации CO₂ EClerk-Eco-RHTC

измерение температуры, отн. влажности и CO₂; сигнализация о выходе параметров за пределы; регулирование по каждому каналу.

Измеритель **EClerk-Eco-RHTC** - это современный прибор, **предназначенный** для непрерывного измерения, контроля и регулирования важнейших для здоровья человека параметров воздушной среды: температуры, относительной влажности, концентрации в воздухе углекислого газа (CO₂).

Измеритель качества воздуха EClerk-Eco-RHTC можно использовать в домашних условиях, в том числе для своевременного проветривания комнат, ручного или автоматического управления приборами поддержания климата. Также прибор может использоваться в детских садах и школах, музеях, хранилищах, концертных залах и театрах, медицинских учреждениях. Измеритель позволяет увеличить объём и улучшить качество продукции при выращивании грибов и овощей, выведении цыплят в инкубаторах и т.д.

Модификации EClerk-Eco-RHTC:

- **Измеритель-сигнализатор качества воздуха EClerk-Eco-RHTC-0-0-0.** Позволяет измерять значения контролируемых параметров и сигнализировать о выходе любого из данных значений за установленные пределы.
- **Измеритель-регулятор качества воздуха EClerk-Eco-RHTC-0-0-R.** В отличие от EClerk-Eco-RHTC-0-0-0 вместо сигнализации имеет в своем исполнении двухпозиционный регулятор и выносной коммутационный блок управления нагрузками, что позволяет регулировать значения температуры, отн. влажности и содержания углекислого газа (CO₂) в воздухе с помощью исполнительных устройств (ТЭНов, вентиляторов, увлажнителей воздуха и т.д.).

В измерителе использованы новейшие сенсоры Швейцарской компании Sensirion, которые обеспечивают высокую точность измерения и стабильность параметров в течение длительного времени эксплуатации.

Измеритель качества воздуха EClerk-Eco-RHTC изготовлен в современном корпусе, предназначенном для настенного монтажа, при помощи специального кронштейна, который входит в комплект поставки. На фронтальной поверхности находится большой жидко-кристаллический (Ж/К) индикатор, кнопки управления. На нижней боковой поверхности измерителя имеется вход micro USB для подключения адаптера питания. На обратной стороне корпуса имеется батарейный отсек для установки элементов резервного питания прибора.

Сенсоры измеряемых параметров находятся в корпусе прибора. Перфорация на корпусе необходима для хорошего воздухообмена внутренней полости с сенсорами и внешней средой.

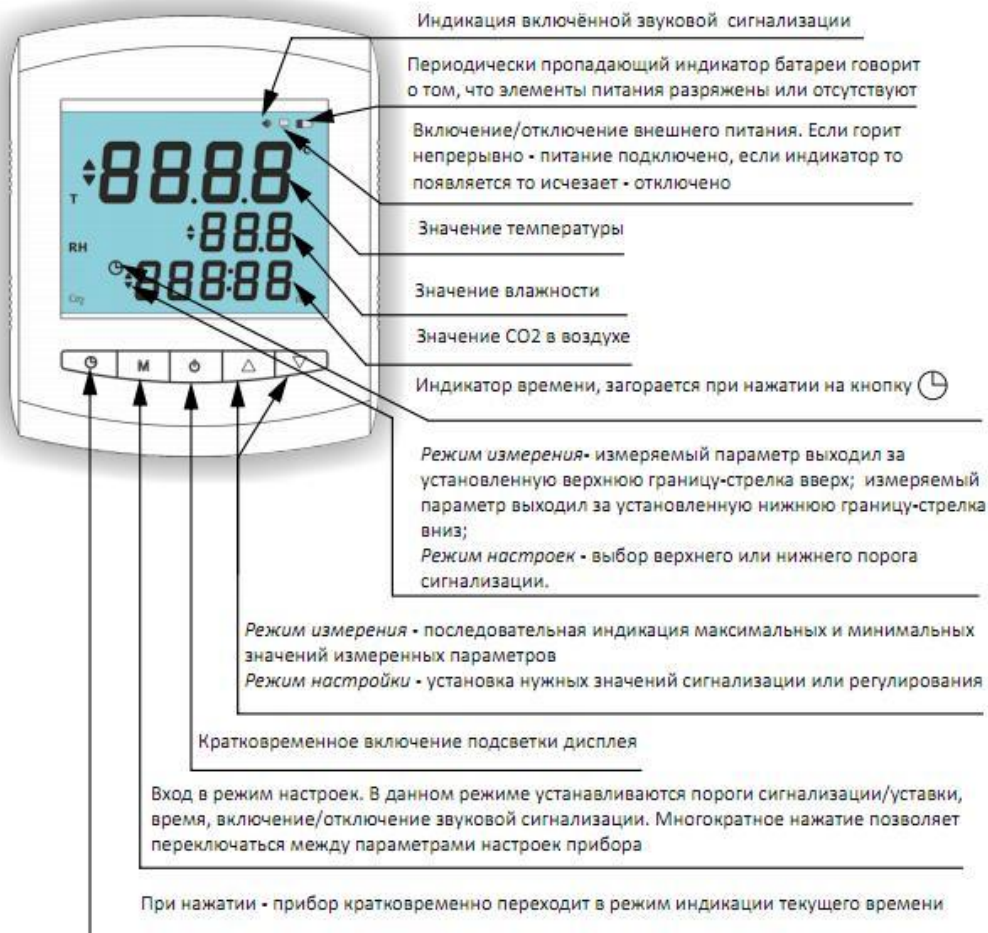
Для измерителя EClerk-Eco-RHTC внешнее питание является основным. Питание от батарей является резервным и позволяет использовать измеритель во время отключения внешнего питания, либо для использования прибора в качестве переносного измерителя для экспресс-контроля качества воздуха в различных помещениях. Переход питания с внешнего на внутренний происходит автоматически без участия пользователя.

Для измерения отн. влажности используется емкостной сенсор. Для контроля CO₂ применён сенсор NDIR, основанный на оптическом поглощении инфракрасного излучения. Для обеспечения длительной работы сенсора измеритель-сигнализатор EClerk-Eco-RHTC снабжён функцией автокалибровки в процессе эксплуатации.

Основные функции:

Наименование	EClerk-Eco-RHTC-0-0-0	EClerk-Eco-RHTC-0-0-R
Измерение текущих параметров и их индикация на дисплее	+	+
Наличие внешнего питания	+	+
Индикация текущего времени при нажатии на кнопку	+	+
Индикация максимального и минимального значения с начала измерения по каждому каналу	+	+
Сигнализация о выходе за установленные пределы звуковая и в виде стрелок вверх /вниз на дисплее	+	-
Двухпозиционное регулирование по каждому измеряемому каналу	-	+
Кратковременная подсветка дисплея нажатием на кнопку	+	+
Индикация необходимости замены элементов питания	+	+
Индикация включения, отключения внешнего питания	+	+
Индикация включения звуковой сигнализации	+	-
Индикация включения реле канала	-	+

Управление и индикация:



Особенности модели:

- контроль температуры, отн. влажности, концентрации углекислого газа (CO₂) в воздухе
- световая и звуковая сигнализация по каждому параметру (*сигнализатор*)
- поддержание температуры, отн. влажности, содержания углекислого газа (CO₂) в воздухе (*регулятор*)
- высокая точность
- большой Ж/к дисплей с подсветкой
- память на мин. и макс. значения
- встроенный Bluetooth модуль с передачей ADV пакетов. Для IT-специалистов предоставляется Протокол передачи данных
- гарантийный срок - 24 мес.

Обозначение при заказе:

Eclerk - Eco - RHTC - 0 - 0 - X



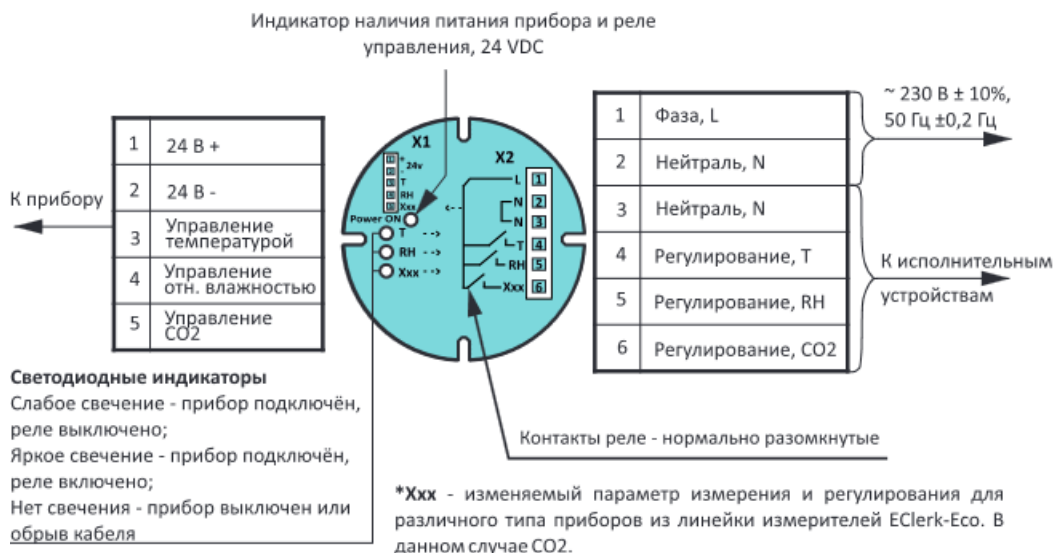
Технические характеристики:

Наименование	Eclerk-Eco-RHTC-0-0-0	Eclerk-Eco-RHTC-0-0-R
Температура, °C		
Диапазон измерения		0...+55
Абсолютная погрешность измерения		±0,4
Разрешающая способность		0,01
Относительная влажность, %		

Диапазон измерения	3...97	
Абсолютная погрешность измерения	±3,0	
Разрешающая способность	0,1	
Концентрация CO ₂ в воздухе, ppm		
Диапазон измерения	200...10000	
Абсолютная погрешность измерения	±30 ppm +3% от измеренного значения	
Разрешающая способность	1	
Временной интервал между измерениями, с		
Температура	3	
Относительная влажность	3	
Содержание CO ₂	60	
Коммутируемые ток и напряжение	–	250 VAC, 16A, cos φ=1 (температура), 250 VAC, 6 A, cos φ=1 (влажность и CO ₂)
Установленная временная задержка включения реле, с	-	12 (температура) 60 (влажность и CO ₂)
Требования к напряжению питающей сети сети, В	AC 85...265	
Напряжение питания прибора, В	5,0 ± 0,2 VDC	24,0 VDC
Тип и количество элементов питания	3 элемента AA по 1,5 В	2 элемента AA по 1,5 В
Время непрерывной работы на элементах питания при выключенном внешнем питании	2 недели	1 неделя
Потребляемая мощность, Вт	не более 0,5	
Масса, не более, г	200	
– прибор	100	
– коммутационный блок		
Средний срок службы	7 лет	
Габаритные размеры, не более, мм:	88,0 x 117 x 29	
– прибор	D64 x 27	
– коммутационный блок		

Дополнительное оборудование*

Подставка для установки прибора на горизонтальную поверхность



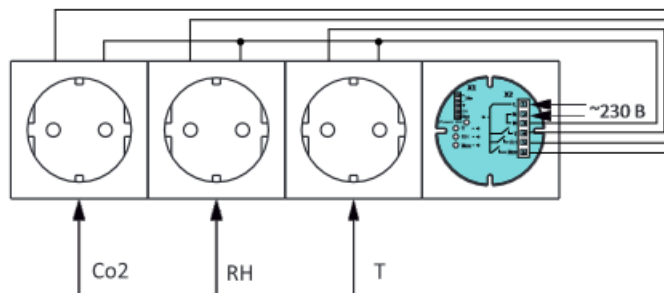


Схема подключения коммутационного блока к розеточному ряду



Измеритель температуры, влажности и абс. давления EClerk-Eco-RHTP
измерение температуры, отн. влажности и абс. давления; сигнализация о выходе параметров за пределы; регулирование по каждому каналу.

Измеритель EClerk-Eco-RHTP это современный прибор, **предназначенный** для непрерывного измерения, контроля и регулирования важнейших для здоровья человека параметров воздушной среды: температуры, относительной влажности, абсолютного давления.

Измеритель можно использовать в домашних условиях, особенно в семьях с маленькими детьми, в семьях с больными различными лёгочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями, в дошкольных и общеобразовательных учреждениях и т.д. Также измеритель может применяться в сельском хозяйстве, в промышленности, в научно-испытательных институтах и т.д.

Модификации EClerk-Eco-RHTP:

- **Измеритель-сигнализатор EClerk-Eco-RHTP-0-0-0.** Позволяет измерять значения контролируемых параметров и сигнализировать о выходе любого из данных значений за установленные пределы. Измеритель предназначен для работы с элементами питания типа AA (1,5 В). Для экономии элементов питания, к EClerk-Eco-RHTP-0-0-0 можно подключить адаптер питания с техническими характеристиками: напряжение 5 В, ток не менее 100 мА.
- **Измеритель-регулятор EClerk-Eco-RHTP-0-0-R.** Прибор комплектуется выносным блоком питания и управления нагрузками. Измеритель позволяет регулировать температуру и отн. влажность по двухпозиционному закону с помощью исполнительных устройств (ТЭНов, вентиляторов, увлажнителей воздуха и т.д.). А также включать внешнюю сигнализацию при выходе абсолютного давления за установленные пределы. Основное питание измерителя-регулятора EClerk-Eco-RHTP-0-0-R - внешнее. Элементы питания предназначены для работы прибора в отсутствии внешнего питания. Питание от батарей является резервным и позволяет использовать измеритель при отключении внешнего питания, либо как переносной прибор в качестве измерителя для экспресс-контроля.

В измерителе EClerk-Eco-RHTP использованы новейшие сенсоры компаний Sensirion и Bosch Sensortec, которые обеспечивают высокую точность измерения и стабильность параметров в течение длительного времени эксплуатации.

Измеритель EClerk-Eco-RHTP изготовлен в современном корпусе, предназначенном для настенного монтажа при помощи специального кронштейна, который входит в комплект поставки. На фронтальной поверхности находится большой жидко-кристаллический (Ж/к) индикатор, кнопки управления. На нижней боковой поверхности измерителя имеется вход micro USB для подключения адаптера питания. На обратной стороне корпуса имеется батарейный отсек для установки элементов питания прибора.

Сенсоры измеряемых параметров находятся в корпусе прибора. Перфорация на корпусе необходима для хорошего воздухообмена внутренней полости с сенсорами и внешней средой.

Основные функции:

Наименование	EClerk-Eco-RHTP-0-0-0	EClerk-Eco-RHTP-0-0-R
Измерение текущих параметров и их индикация на дисплее	+	+
Наличие внешнего питания	-	+

Индикация текущего времени при нажатии на кнопку	+	+
Индикация максимального и минимального значения с начала измерения по каждому каналу	+	+
Сигнализация о выходе за установленные пределы звуковая и в виде стрелок вверх /вниз на дисплее	+	-
Двухпозиционное регулирование по каждому измеряемому каналу	-	+
Кратковременная подсветка дисплея нажатием на кнопку	+	+
Индикация необходимости замены элементов питания	+	+
Индикация включения, отключения внешнего питания	+	+
Индикация включения реле канала	-	+

Управление и индикация:



Особенности:

- измерение температуры, отн. влажности, абсолютного давления воздуха
- световая и звуковая сигнализация по каждому параметру (сигнализатор)
- поддержание температуры, отн. влажности воздуха (регулятор)
- высокая точность
- большой Ж/к дисплей с подсветкой
- память на мин. и макс. значения
- гарантийный срок - 24 мес.

Обозначение при заказе:

EClerk - Eco - RHTP - 0 - 0 - X



г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Технические характеристики:

Наименование	EClerk-Eco-RHTP-0-0-0	EClerk-Eco-RHTP-0-0-R
Температура, °C		
Диапазон измерения	0...+55	
Абсолютная погрешность измерения	±0,4	
Разрешающая способность	0,01	
Относительная влажность, %		
Диапазон измерения	3...97	
Абсолютная погрешность измерения	±3,0	
Разрешающая способность	0,1	
Абсолютное давление, мм.рт.ст.		
Диапазон измерения	от 630 до 800	
Абсолютная погрешность измерения	±0,8	
Разрешающая способность	0,1	
Временной интервал между измерениями, с		
Температура	4	
Относительная влажность	4	
Содержание CO ₂	4	
Коммутируемые ток и напряжение	–	250 VAC, 16A, cos φ=1 (температура), 250 VAC, 6 A, cos φ=1 (влажность и абс.давление)
Установленная временная задержка включения реле, с	–	12
Требования к напряжению питающей сети сети, В	AC 85...265	
Напряжение внешнего питания прибора (адаптер питания в комплект поставки не входит)	5,0 VDC, ток не менее 100 мА	24,0 VDC
Тип и количество элементов питания	3 элемента AA по 1,5 В	2 элемента AA по 1,5 В
Время непрерывной работы на элементах питания при выключенном внешнем питании	3,5 мес	2 мес
Потребляемая мощность, мВт	не более 10	
Масса, не более, г	200	
– прибор	100	
– коммутационный блок		
Средний срок службы	7 лет	
Габаритные размеры, не более, мм:	88,0 x 117 x 29	
– прибор	D64 x 27	
– коммутационный блок		

Дополнительное оборудование*



Подставка для установки прибора на горизонтальную поверхность

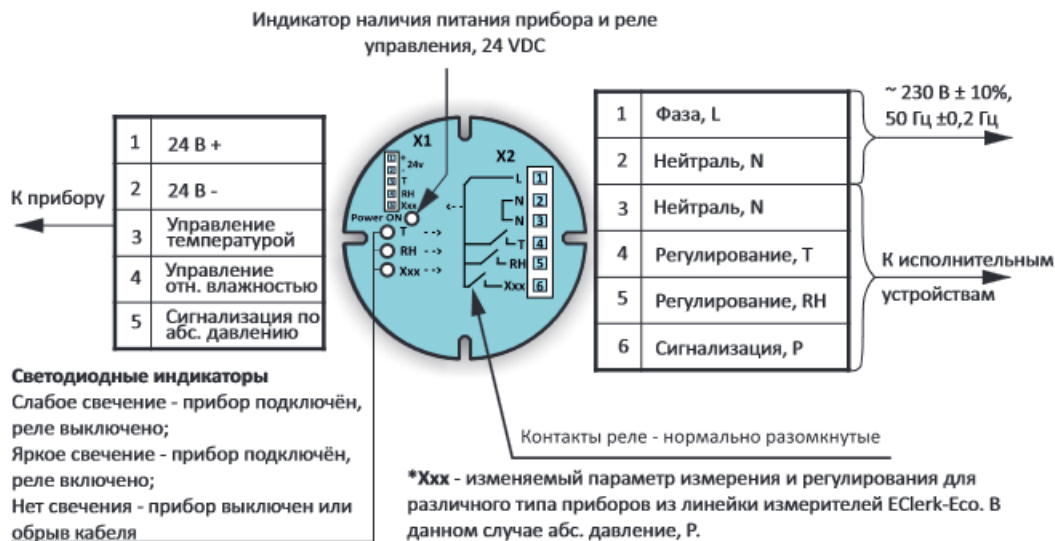


Схема подключения блока питания управления нагрузками
ECLerk-Eco-RHTP-0-0-R

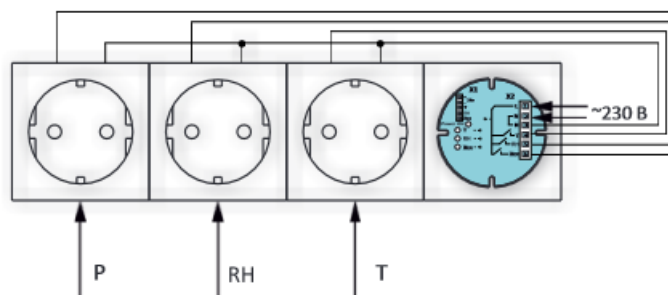


Схема подключения блока питания управления нагрузками
к розеточному ряду



Измеритель температуры, влажности и уровня освещенности ECLerk-Eco-RHTQ

измерение температуры, отн. влажности и уровня освещенности; сигнализация о выходе параметров за пределы; регулирование по каждому каналу.

Измеритель ECLerk-Eco-RHTQ это современный прибор, **предназначенный** для непрерывного измерения, контроля и регулирования важнейших для здоровья человека параметров воздушной среды: температуры, относительной влажности, уровня освещенности.

Измеритель можно использовать в домашних условиях, особенно в семьях с маленькими детьми, в семьях с больными различными лёгочными и сердечно-сосудистыми заболеваниями, в дошкольных и общеобразовательных учреждениях и т.д. Также измеритель может применяться в сельском хозяйстве, в промышленности, в научно-испытательных институтах и т.д.

Модификации ECLerk-Eco-RHTQ:

- **Измеритель-сигнализатор ECLerk-Eco-RHTQ-0-0-0.** Позволяет измерять значения контролируемых параметров и сигнализировать о выходе любого из данных значений за установленные пределы. Измеритель предназначен для работы с элементами питания типа АА (1,5 В).
- **Измеритель-регулятор ECLerk-Eco-RHTQ-0-0-R.** Прибор комплектуется выносным блоком питания и управления нагрузками. Измеритель позволяет регулировать температуру и отн.влажность по двухпозиционному закону с помощью исполнительных устройств (ТЭНов, вентиляторов, увлажнителей воздуха и т.д.). Основное питание измерителя-регулятора ECLerk-Eco-RHTQ-0-0-R - внешнее. Элементы

питания предназначены для работы прибора в отсутствии внешнего питания. Питание от батарей является резервным и позволяет использовать измеритель при отключении внешнего питания, либо как переносной прибор в качестве измерителя для экспресс-контроля.

В измерителе EClerk-Eco-RHTQ использованы новейшие сенсоры компаний Sensirion и ROHM Co. Ltd , которые обеспечивают высокую точность измерения и стабильность параметров в течение длительного времени эксплуатации.

Измеритель EClerk-Eco-RHTQ изготовлен в современном корпусе, предназначенном для настенного монтажа при помощи специального кронштейна, который входит в комплект поставки. На фронтальной поверхности находится большой жидко-кристаллический (Ж/к) индикатор, кнопки управления. На обратной стороне корпуса имеется батарейный отсек для установки элементов питания прибора.

Сенсоры измеряемых параметров находятся в корпусе прибора. Перфорация на корпусе необходима для хорошего воздухообмена внутренней полости с сенсорами и внешней средой.

Основные функции:

Наименование	EClerk-Eco-RHTQ-0-0-0	EClerk-Eco-RHTQ-0-0-R
Измерение текущих параметров и их индикация на дисплее	+	+
Наличие внешнего питания	-	+
Индикация текущего времени при нажатии на кнопку	+	+
Индикация максимального и минимального значения с начала измерения по каждому каналу	+	+
Сигнализация о выходе за установленные пределы звуковая и в виде стрелок вверх /вниз на дисплее	+	-
Двухпозиционное регулирование по каждому измеряемому каналу	-	+
Кратковременная подсветка дисплея нажатием на кнопку	+	+
Индикация необходимости замены элементов питания	+	+
Индикация включения, отключения внешнего питания	-	+
Индикация включения реле канала	-	+

Управление и индикация:



г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

www. itrostov. ru

Особенности:

- измерение температуры, отн. влажности, уровня освещенности
- световая и звуковая сигнализация по каждому параметру (*сигнализатор*)
- поддержание температуры, отн. влажности воздуха (*регулятор*)
- высокая точность
- большой Ж/к дисплей с подсветкой
- память на мин. и макс. значения
- гарантийный срок - 24 мес.

Обозначение при заказе:

EClerk - Eco - RHTQ - 0 - 0 - X



Технические характеристики:

Наименование	EClerk-Eco-RHTQ-0-0-0	EClerk-Eco-RHTQ-0-0-R
Температура, °C		
Диапазон измерения	0...+55	
Абсолютная погрешность измерения	±0,4	
Разрешающая способность	0,01	
Относительная влажность, %		
Диапазон измерения	3...97	
Абсолютная погрешность измерения	±3,0	
Разрешающая способность	0,1	
Освещенность, лк		
Диапазон измерения	от 0 до 10000	
Абсолютная погрешность измерения	±10+20%	
Разрешающая способность	1	
Временной интервал между измерениями, с		
Температура	4	
Относительная влажность	4	
Содержание CO ₂	4	
Коммутируемые ток и напряжение	–	250 VAC, 16A, cos φ=1 (температура), 250 VAC, 6 A, cos φ=1 (влажность и абс.давление)
Установленная временная задержка включения реле, с	–	12
Требования к напряжению питающей сети, В	AC 85...265	
Напряжение внешнего питания прибора	5,0 VDC	24,0 VDC
Тип и количество элементов питания	3 элемента AA по 1,5 В	2 элемента AA по 1,5 В
Время непрерывной работы на элементах питания при выключенном внешнем питании	3,5 мес	2 мес
Потребляемая мощность, мВт	не более 10	
Масса, не более, г	200	
– прибор	100	
– коммутационный блок		
Средний срок службы	7 лет	
Габаритные размеры, не более, мм:	88,0 x 117 x 29	
– прибор	D64 x 27	
– коммутационный блок		

Дополнительное оборудование*



Подставка для установки прибора на горизонтальную поверхность

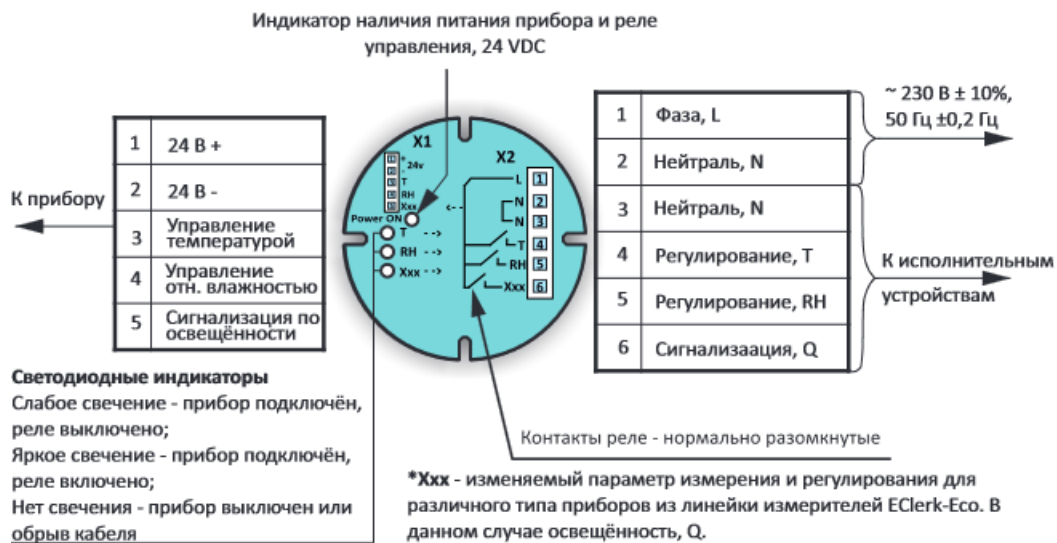


Схема подключения коммутационного блока EClerk-Eco-RHTQ-0-0®

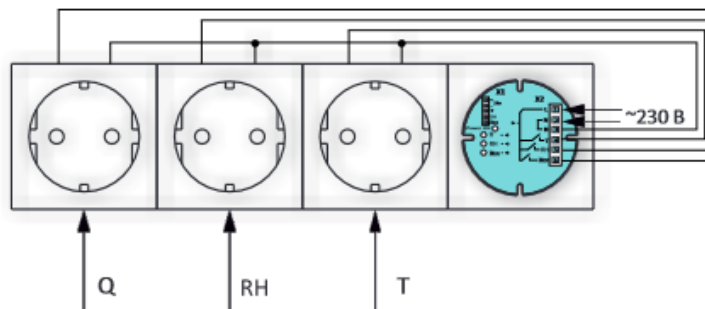


Схема подключения коммутационного блока к розеточному ряду.