

ZL-7801D Humidity and Temperature Controller

Version 6.0

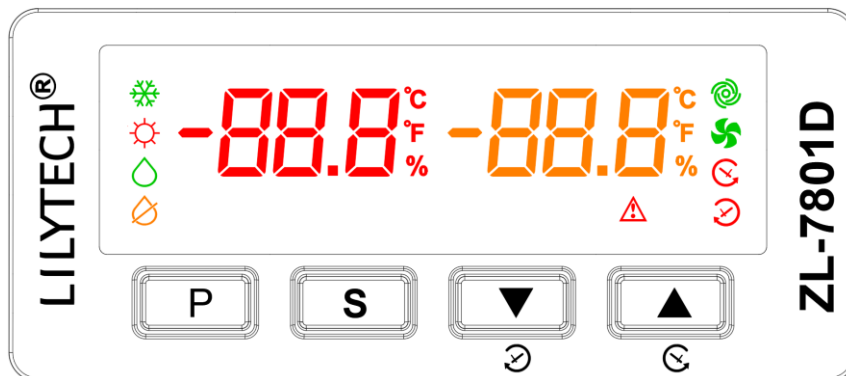
ZL-7801D Уровень защиты IP65

Питание: 100 ~ 240Vac, 50/60Hz
 вход: Датчик влажности 2 метра.
 Датчик температуры 1 метр.
 выход: Температуры и влажность (R3 и R5), выходы: 10A, 250Vac.
 Другое (R1/R2/R4/R6) Выходы: 3A, 250Vac.
 Диапазон установки: Параметры для резистивной нагрузки, кроме емкостной и/или индуктивной!
 Влажность 0.0 ~ 100.0%RH. По умолчанию 60.0%RH.
 Точность датчика: Температура -20.0 ~ 100.0°C. По умолчанию 37.8°C.
 Влажность: Температура: 2%.
 Влажность:

Sensor	Precision		Range
	Typical	Limit	
ZL-SHr05A	2%RH	4.5%RH	10 ~ 90%RH
	4%RH	7.5%RH	<10%RH, >90%RH
ZL-SHr05B	2%RH	2.5%RH	0 ~ 90%RH
	2%RH	3.5%RH	>90%RH

Окр. темп. и влажность: -20 ~ 45°C. 10 ~ 90%RH без росы.
 Размер: L78 x W34.5 x D71 (mm)
 Размер отверстия: L 71 x W29 (mm)
 Материал: PC + ABS, огнеупорный
 Защита: IP65 (передняя панель)

Дисплей



Обозначения

Знак	Функция	Вкл	моргает	Выкл
	Охлаждение	R3 вкл	Защита задержки. В этот период выход выкл. Время задержки, см. настр.	R3 выкл
	Нагрев	R3 вкл		R3 выкл
	Влажность	R5 вкл		R5 выкл
	Осушение	R5 вкл		R5 выкл
	Вентилятор	Таймер вкл, R4 вкл	Выше лимита, R4 вкл	R4 выкл
	Превышен лимит, сигнализация	----	Выше лимита, R6 вкл (U45 = 2)	R6 выкл (если U45 = 2)
	Левый поворот	R1 вкл	Старт левый поворот, R1вкл, знак моргает 30 сек.	R1 выкл
	Правый поворот	R2 вкл	Старт правый поворот, R2вкл, знак моргает 30 сек.	R2 выкл
	Сигнализация	----	Ошибка или превышение ТВ R6 вкл (когда U45 = 1)	R6 выкл (если U45 = 1)
Et	Ошибка	----	Ошибка датчика Темп.	
Eh	Ошибка	----	Ошибка датчика Влажн.	
EtH	Превышение темп.	----	Выше темп. лимита	
EtL	Низкая темп.	----	Ниже темп. лимита	
EhH	Высокая влажн.	----	Выше влажн. лимита	
EhL	Низкая влажн.	----	Ниже влажн. лимита	
UnL	Восстановление завод. уст.	----	----	

Действия

Установка значений

Держать [S] 3 сек для входа в настройки. Появится установка темп. Нажать [P] для выбора между темп. и влажн. Нажать [▲] или [▼] для выбора значения.

Держать [S] 3 сек для сохранения и выхода.

Установка параметров

Держать [P] 3сек:

Если пароль "0000" вход в режим настроек.

Если пароль не "0000", отображается "--0", и "0" моргает. Нажать [▲] для выбора пароля.

Нажать [▼] для выбора 2^{го} знака пароля, и нажать [▲] для установки.

Нажать [▼] для выбора 3^{его} знака пароля, и нажать [▲] для установки.

Нажать [▼] для подтвержд. Если пароль верный - последует вход в режим настроек, в ином случае произойдет выход.

В режиме настроек параметров:

Нажать [S] или [P] для выбора кода параметра (см таблицу ниже).

Нажать [▲] или [▼] для выбора значения кода.

Держать [P] 3сек для сохранения и выхода.

Коды параметров

Code	Функция	Диапазон	Справка	Заводск. значение
U10	Нагрев\охлаждение	C/H	C: охл, H: нагр	H
U11	Темп. гистерезис	0.1 ~ 20°C		0.1
U12	R3 время защитной задержки	2 ~ 600 sec.		3
U13	Темп. калибровка	-9.9 ~ 9.9°C		0.0
U14	Старт точка высок. темп. защит.	0.1 ~ 10.0°C	относительное значение	0.3
U15	Стоп точка высок. темп. защит.	-10.0 ~ 10.0°C	относительное значение	0.2
U16	Точка сигнализации высок. темп.	0.0 ~ 99.9°C	0.0: выкл, относительное значение	0.0
U17	Точка сигнализации низк. темп.	0.0 ~ 99.9°C	0.0: выкл, относительное значение	0.0
U20	Увлажнение\осушение	H/P	H: увл, P: осуш	H
U21	Влажность гистерезис	0.1 ~ 20.0%RH		2.0
U22	R5 время защитной задержки	2 ~ 600 sec.		5
U23	Влажность калибровка	-9.9 ~ 9.9%RH		0.0
U24	Старт точка высок. влажн. защит.	1.0 ~ 20.0%RH	относительное значение	5.0
U25	Стоп точка высок. влажн. защит.		относительное значение	2.0
U26	Точка сигнализации высок. влажн.		0.0: выкл, относительное значение	0.0
U27	Точка сигнализации низк. влажн.	0 ~ 99.9%RH	0.0: выкл, относительное значение	0.0
U30	Л. поворот R1 ед. измерения	0 ~ 2	0: сек., 1: мин., 2: час	1
U31	Л. поворот R1 время	1 ~ 999		90
U32	П. поворот R2 ед. измерения	0 ~ 2	0: сек., 1: мин., 2: час	1
U33	П. поворот R2 время	1 ~ 999		90
U34	кол-во переворотов	0 ~ 999	0: поворот никогда не заканчивается	0
U35	Сбросить счетчик поворотов после подачи напряжения		0: сброс, 1: без сброса	0
U40	Таймер R4 вкл ед. измерения	0 ~ 2	0: сек., 1: мин., 2: час	0
U41	Таймер R4 вкл время	1 ~ 999		30
U42	Таймер R4 выкл ед. измерения	0 ~ 2	0: сек., 1: мин., 2: час	1
U43	Таймер R4 выкл время	1 ~ 999		120
U44	Выход R4 режим	0 ~ 3	0: выкл 1: таймер выход 2: высок. тем./влаж. защита 3: таймер выход + выс темп./влаж. защита	3
U45	Выход R6 режим	0 ~ 2	0: выкл 1: темп./влаж. сигнализация, ошибка сигн. 2: высок. темп./влаж. защита	1
U60	звуковая сигнализация	0/1	0: выкл, 1: вкл	1
U99	Пароль	000 ~ 999	000: выключить пароль	000

Управление
температуры:
охл. режим (U10 = C)

если температуры в комнате \geq **уст. темп.** + **【темп. гист. U11】**, и R3 остановилось **【R3 защит. задержка время U12】**, R3 вкл.

если темп. в комнате \leq **уст. темп.**, R3 выкл.

нагрев. режим (U10 = H)

если темп. в комнате \leq **уст. темп.** - **【темп. гист. U11】**, и R3 остановилось **【R3 защит. задержка время U12】**, R3 вкл.

если темп. в комнате \geq **уст. темп.**, R3 выкл.

ВЫСОК. ТЕМП. ЗАЩИТ.

если температура в комнате \geq *уст. темп.* + 【 U14】 ,
R4 вкл. (если 【 выход R4 режим U44】 =2 или 3),
R6 вкл (если 【 выход R6 режим U45】 =2).

если температуры в комнате \leq *уст. темп.* + 【 U15】 ,
R4 выкл (если 【 выход R4 режим U44】 =2 или 3),
R6 выкл (если 【 выход R6 режим U45】 =2).

Пометка: после R4 и R5 выкл, они могут быть вкл. вновь после 3 сек.

Темп. сигнализация

если темп. в комнате \geq *уст. темп.* + 【 U16】 ,
звучит сигнализация, показано значение и надпись "tHi".
если темп. в комнате \leq *уст. темп.* + 【 U17】 ,
звучит сигнализация, показано значение и надпись "tLo".
если 【 U60】 = 1, будет "пищать" во время сигнализации.
если 【 выход R6 режим U45】 =1, R6 вкл во время сигнализации.

Контроль влажности**Режим осушения (U20 = P)**

Если влажн. в комнате \geq *уст. влажн.* + 【 U21】 , и R5 остановилось на 【 R5 время U22】 , R5 будет вкл.

Если влажн. в комнате \leq *уст. влажн.*, R5 выкл.

Режим увлажнения (U20 = H)

Если влажн. в комнате \leq *уст. влажн.* - 【 U21】 , и R5 остановилось на 【 R5 время U22】 , R5 будет вкл.

Если влажн. в комнате \geq *уст. влажн.*, R5 выкл.

Защита превышения влажности

Если влажн. в комнате \geq *уст. влажн.* + 【 U24】 ,
R4 вкл (если 【 R4 режим U44】 =2 or 3),
R6 вкл (если 【 R6 режим U45】 =2).

Если влажн. в комнате \leq *уст. влажн.* + 【 U25】 ,
R4 выкл (если 【 R4 режим U44】 =2 or 3),
R6 выкл (если 【 R6 режим U45】 =2).

Пометка: после R4 и R5 выко, могут быть включены вновь после 3 сек.

Влажность сигнализация

Если влажн. в комнате \geq *уст. влажн.* + 【 U26】 ,
сигнализация, отображение значения влажности и надпись "HHi".
Если влажн. в комнате \leq *уст. влажн.* + 【 U27】 ,
отображение значения влажности и надпись "HLo".
если 【 U60】 = 1, будет "пищать" при сигнализации.
если 【 U45】 =1, R6 вкл при сигнализации.

Защитная задержка

После подачи напряжения, R3 и R5 могут быть вкл после 【 время задержки U12, U22】 .
после R3 и R5 выкл, они могут быть вкл после 【 время задержки U12, U22】 .

Контроль переворота (R1, R2)

Выход R1/R2 универсальный таймер, подходит для переворота в инкубаторах.



Функции таймера

Во время 【 R1 время U31】 , R1 вкл, R2 выкл.

Во время 【 R2 время U33】 , R1 выкл, R2 вкл.

Один полный поворот = один левый поворот + один правый поворот. Счетчик считает количество полных переворотов.

Если 【 Количество поворотов U34】 = 0, таймер переворота никогда не остановится.

Если **【 количество U34 】** > 0, таймер переворота остановится при достижении U34  ,
 будет моргать.
Check the counter value: simultaneously press **【 S 】** and **【 ▼ 】** , display “Cnt” + “***” for 2 seconds.
“***” is the counter value.

Ручной переворот

Держать **【 ▲ 】** 3 сек для старта левого поворота, R1 вкл, R2 выкл.

Держать **【 ▼ 】** 3 сек для старта правого поворота, R1 выкл, R2 вкл.

Стоп и рестарт поворотного таймера, сброс счетчика

Держать **【 ▲ 】** и **【 ▼ 】** одновременно 2 сек для остановки или запуска таймера.

Когда таймер остановлен,  и  моргают.

Если старт после стоп статуса, счетчик поворотов сбрасывается на ноль.

Сброс счетчика поворотов после подачи напряжения

Если **【 U35 】** = 0, счетчик сбрасывается на ноль после подачи напряжения.

Если **【 U35 】** = 1, счетчик будет продолжаться после подачи напряжения.

Выход R4

Выход R4 универсальное реле, часто используется для проветривания в инкубаторах.

Функции таймера

Во время **【 R4 на время U41 】** , R4 вкл. Во время **【 R4 на время U43 】** , R4 выкл.

Защиты от высокой температуры и влажности

Смотрите: [Контроль -> Температура -> защита от превышения температуры](#),
[Контроль -> Влажность -> защита от превышения влажности](#).

Выход R6

Выход R6 многофункционален. Выход на сигнализацию, или для управления проветриванием в инкубаторе.

Функции сигнализации

См.: [Контроль -> Температура -> Температурная сигнализация](#),
[Контроль -> Влажность -> Влажность сигнализация](#).

Защита от превышения темп. и влажности.

См.: [Контроль -> Температура -> Защита от превышения темп.](#),
[Контроль -> Влажность -> Защита от превышения влажности](#).

Датчик

Датчик температуры

При ошибке выводится надпись “Et”. Контроллер будет получать данные с датчика влажности. Замените датчик температуры как можно скорее.

Если оба датчика дают сбой, контроль температуры останавливается, R3 будет выкл.

Таймеры продолжают работу.

Датчик влажности

При ошибке выводится надпись “Eh”. Контроль влажности останавливается, R5 будет выкл.

Таймера продолжают работу.

Сброс на заводские настройки

Держать **【 P 】** и **【 ▲ 】** вместе 3 сек, “UnL” надпись появится. Потом нажать **【 ▼ 】** дважды, все параметры сбросятся на заводские, включая пароль (см [коды параметров колонку заводские установки](#)).

ВНИМАНИЕ

1. Не производите подключение под напряжением.
2. Нагрузка рассчитана и указана только для резистивной нагрузки.

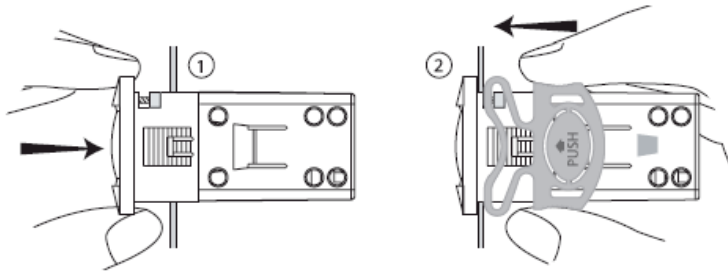
В иных случаях ОБЯЗАТЕЛЬНО следует использовать промежуточное твердотельное реле или магнитный пускатель.

3. Повреждения ввиду перегрузки - не является гарантийным случаем.

Установка

1. Вставить контроллер в отверстие

Передвинуть защелки для фиксации



Внимание

1. Подключение должен производить только сертифицированный электрик.
2. Подключение производить строго по схеме.
3. Не размещайте жгут датчиков рядом с жгутом подачи питания.
4. Избегайте работы в эрозионной, влажной среде и среде с сильным электромагнитным полем..

5. Устройство проверено перед продажей. Все повреждения вызванные неправильным подключением не являются гарантийными. Гарантия - 1 год.

Схема подключения

