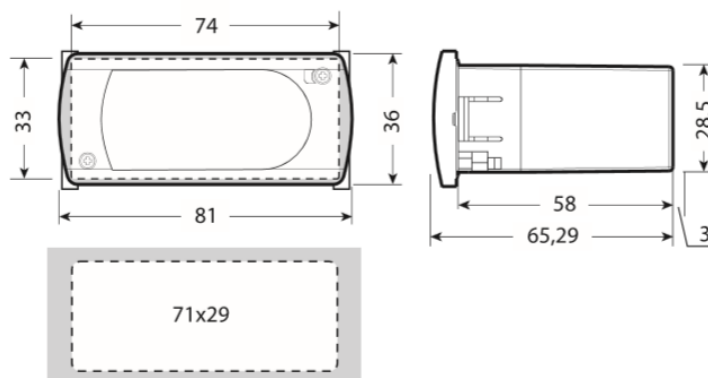


Руководство на PY Basic (30A): PYEZ1R05J4 и PYEZ1R05J5

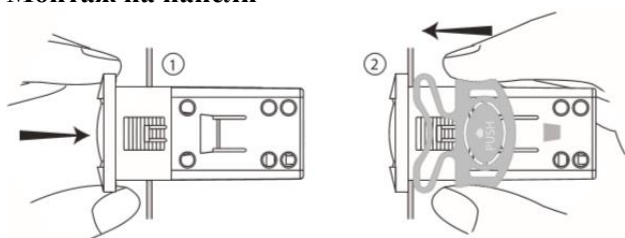
Контроллер



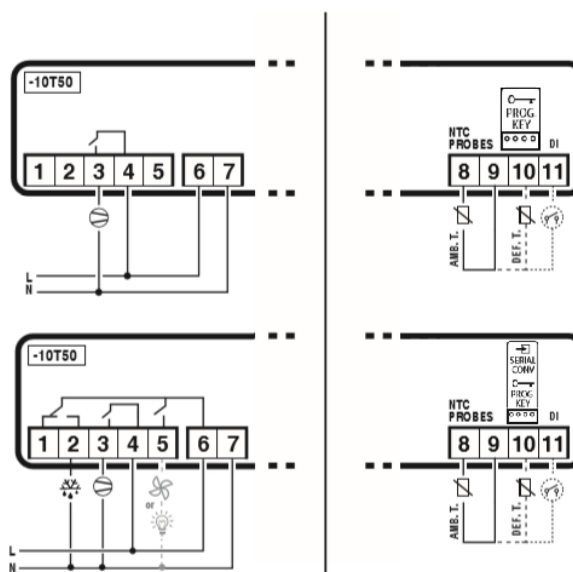
Габаритные размеры



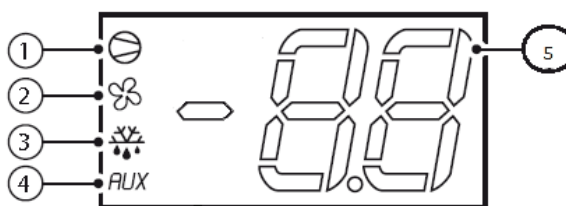
Монтаж на панели



Электрическое соединение



Интерфейс пользователя и установка параметров.



| № | Функция | Когда контроллер работает | | |
|---|-----------------------|--|-------------|---------|
| | | ВКЛ | ВЫКЛ | Моргает |
| 1 | Компрессор | ВКЛ | ВЫКЛ | Запрос |
| 2 | Вентилятор испарителя | ВКЛ | ВЫКЛ | Запрос |
| 3 | Размораживание | ВКЛ | ВЫКЛ | Запрос |
| 4 | Тревога | Есть тревога | Нет тревоги | - |
| 5 | Число | 2 знака с десятичной точкой, диапазон -99...99. десятичная точка | | |



Руководство на PY Basic (30A): PYEZ1R05J4 и PYEZ1R05J5

Технические характеристики:

| | |
|---|--|
| Питание | 230В перем. тока +10 /-15% 50/60 Гц |
| Номинальная мощность | 3,5 ВА |
| Входы | Датчики NTC, 1 или 2 входа, цифровой вход для третьего датчика |
| Релейные входы | 30А реле: UL: 16А Рез. 16 FLA 96 LRA – 240 В перем.тока EN60730-1: 20(10) А 250 перем.тока UL: 12А Рез. 12 FLA 72 LRA – 240 В перем.тока EN60730-1: 12(10) А 250 перем.тока 8А реле: UL: 8А Рез. 2 FLA 12 LRA - 240 В перем.тока EN60730-1: 8(4) А NO, 6(4) А NC, 2(2) А CO – 250 В перем.тока 5А реле: UL: 5А Рез. 1 FLA 6 LRA - 240 В перем.тока EN60730-1: 5(1) А – 250 В перем.тока |
| Тип датчика | Стандартный датчик CAREL NTC 10 КΩ при 25°C |
| Соединение | Винтовые зажимы под кабель сечением от 0,5 мм ² до 1,5 мм ² . Макс. ном. ток через контакт 12 А. |
| Крепление | Защелками сзади |
| Дисплей | 2 позиционный LED дисплей со знаком ‘-’, цифры от -99 до 99, десятичная запятая |
| Условия работы | от -10 до 50°C, отн. влажность менее 90%, без конденсата |
| Условия хранения | от -20 до 70 °С, отн. влажность менее 90%, без конденсата |
| Диапазон измерения | от -50 до 90°C (от -58 до 194°F), дискрета 0,1 °C/°F |
| Корпус | пластик, 81x36x65 мм |
| Класс безопасности (электрический разряд) | Класс 2 при условии правильного монтажа |
| Вред окружающей среде | в пределах нормы |
| Коэффициент РТИ изоляционных материалов | 250 В |
| Период электр. напряженности между изолирующими частями | Длинный |
| Термо- и огнестойкость | Категория D (UL94-V0) |
| Стойкость к скачкам напряжения | Категория 1 |
| Тип действия и отсоединения | релейные контакты 1С |
| Кол-во циклов автоматической коммутации реле | 100 000 циклов |
| Структура и класс ПО | Класс А |
| Чистка контроллера | только нейтральными моющими средствами и водой |
| Длина кабеля, не более | 30 м - кабель датчиков; 10 м - релейных выходов |

Руководство на PY Basic (30A): PYEZ1R05J4 и PYEZ1R05J5

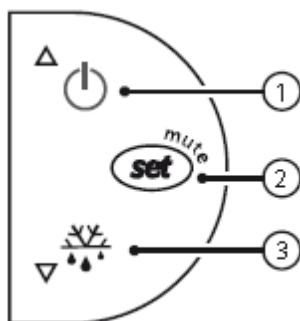
Основные характеристики:

| Описание | Модель | |
|--|---|---|
| | PYEZ1R05J4 | PYEZ1R05J5 |
| Эргономические кнопки управления (три кнопки, материал – поликарбонат) | + | + |
| Блокирование кнопок контроллера для защиты от несанкционированного доступа | + | + |
| Защита параметров настройки контроллера паролем | + | + |
| Индикация цифр | -199...999 | -199...999 |
| Десятичная дробь | + | + |
| Индикация температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта | + | + |
| Светодиодный дисплей | + | + |
| Разморозка | | |
| - остановка компрессора | + | + |
| - ТЭН размораживания | | + |
| - горячим газом | | + |
| - ТЭН размораживания с контролем температуры | | + |
| Функция аварийного управления компрессором | + | + |
| Функция непрерывного цикла | - | - |
| Релейные выходы |  |  |
| Аналоговые входы датчиков NTC и PTC | 1 | 2 |
| Разъем ключа программирования CAREL IROPZKEY** | + | + |
| Разъем адаптера CAREL IROPZ485 (для RS485) | + | + |
| Зуммер (звуковой предупредительный сигнал) | - | - |
| Клеммы | Несъемные | Несъемное |
| Фронтальное или заднее крепление | Заднее | Заднее |
| Функция Easy Set (быстрая настройка параметров контроллера) | + | + |

Функции контроллера:

| Функции | Модель | |
|---|------------|------------|
| | PYEZ1R05J4 | PYEZ1R05J5 |
| Отображение температуры | + | + |
| Измерение температуры в градусах Цельсия и Фаренгейта | + | + |
| Доступ к параметрам защищенным паролем | + | + |
| Изменение установленных значений | + | + |
| Регулирование температуры в прямом режиме | + | + |
| Защита компрессора | + | + |
| Настройка параметров | + | + |
| Размораживание | + | + |
| Тревога высокой/низкой температуры | + | + |
| Управление вентилятором испарителя | - | + |
| ВКЛ/ВЫКЛ | + | + |

Описание функций клавиш:



| Кнопка | Работа | | Запуск | |
|--------|---|---|---------------------------------------|-------------------------------|
| | Нажатие на отдельную кнопку | Комбинированное нажатие | | |
| | Более 3с. ВКЛ/ВЫКЛ | Показывает температуру датчика размораживания | - | |
| | Более 3с. Старт/Стоп размораживание | | Запускает процедуру сброса параметров | 1с показывает версию прошивки |
| | 1с. Показывает уставку. Более 3с доступ к параметрам (пароль 22) | - | | |

Изменение значения параметров:

Фиксированные параметры

- Минимальное время работы компрессора 1 мин.
- При отсутствии реле размораживания компрессор будет выключен во время размораживания.
- Фиксация показаний при размораживании и снятие фиксации по достижению уставки.
- Задержка тревоги после размораживания 1 час.

Установка заданных значений (уставка температуры):

- Нажать «Set» на 1 сек., через несколько мгновений замигает установленное значение.
- Увеличьте или уменьшите значение при помощи стрелок «Вверх» или «Вниз».
- Нажать «Set» для подтверждения нового значения.

Включение/выключение устройства:

Нажать «Вверх» более 3 сек. Контроль температуры и размораживания выключится и на дисплее отображается OFF попеременно с температурой установленного датчика.

Ручное размораживание (только модели PYZ1R05J5):

Нажать «Вниз» более 3 сек. (размораживание начнется при соответствии температурных условий).

Отображение значения датчика размораживания (только модели PYZ1R05J5).

Нажать «Вверх» и «Вниз» вместе.

Доступ к параметрам типа F (часто используемым) и типа C (конфигурация).

- Нажать «Set» более 3 сек. (на дисплее отображается "PS").
- Для доступа к параметрам типа F и C введите пароль 22 при помощи «Вверх» и «Вниз».
- Для доступа к параметрам только типа F нажмите «Set» без ввода пароля.
- Просмотр параметров внутри меню при помощи «Вверх» и «Вниз».

Руководство на PY Basic (30A): PYEZ1R05J4 и PYEZ1R05J5

Для отображения/установки значения отображаемого параметра нажать «Set», затем «Вверх» или «Вниз» и затем подтвердите, вернувшись в меню параметров.

Для сохранения новых значений и выхода из меню параметров нажмите «Set» более 3 сек.

Для выхода из меню без сохранения изменений не нажимайте ничего в течение 60 сек.

Таблица тревог:

| Код тревоги | LED | Описание | Зависимые параметры |
|-------------|------|----------------------------------|---------------------|
| E0 | Вкл. | Датчик 1 ошибка (рабочий) | |
| E1 | Вкл. | Датчик 2 ошибка (размораживание) | (d0=0/1) |
| Lo | Вкл. | Тревога низкой температуры | (Al Ad A0) |
| Hi | Вкл. | Тревога высокой температуры | (AH Ad A0) |
| EE | Вкл. | Ошибка параметров устройства | |
| EF | Вкл. | Ошибка рабочих параметров | |

Сводная таблица параметров PYEZ1R05J4:

| Код | Описание | Тип | Мин | Макс | По умолчанию | Ед.изм |
|-----|--|-----|-----|------|--------------|--------|
| PS | Пароль. | F | 0 | 99 | 22 | |
| -C1 | Датчик 1 коррекция. | F | -20 | 20 | 0,0 | °C |
| St | Рабочая точка. | F | -50 | 90 | 4,0 | °C |
| rd | ДЕНЬ дифференциал. | F | 0 | 19 | 2,0 | °C |
| c0 | Задержка запуска компрессора и вентилятора при включении. | C | 0 | 99 | 0 | Мин. |
| c2 | Минимальное время ВЫКЛ. компрессора. | C | 0 | 99 | 5 | Мин. |
| d1 | Интервал размораживания. | C | 0 | 24 | 8 | Час |
| dP | Максимальная продолжительность размораживания. | C | 1 | 99 | 30 | Мин. |
| dd | Время стока конденсата. | C | 0 | 15 | 2 | Мин. |
| A0 | Дифференциал тревоги температуры и вентилятора (если ≤ 0 , то AL и AH абсолютное, если > 0 AL и AH относительно рабочей точки). | C | -20 | 20 | 2,0 | °C |
| AL | Порог тревоги низкой температуры (если $A0 \leq 0$. AL=-50 тревога отменена, если $A0 > 0$ Al=0 тревога отменена) | C | -50 | 90 | -50 | °C |
| AH | Порог тревоги высокой температуры (если $A0 \leq 0$. AH=90 тревога отменена, если $A0 > 0$ AH=0 тревога отменена). | C | -50 | 90 | 90 | °C |
| Ad | Задержка тревоги температуры. | C | 0 | 99 | 0 | Мин. |
| r1 | Мин. рабочей точки доступной пользователю. | C | -50 | r2 | -50 | °C |
| r2 | Макс. рабочей точки доступной пользователю. | C | r1 | 90 | 90 | °C |

Руководство на PY Basic (30A): PYEZ1R05J4 и PYEZ1R05J5

Сводная таблица параметров PYEZ1R05J5:

| Код | Описание | Тип | Мин | Макс | По умолчанию | Ед.изм. |
|-----|---|-----|-----|------|--------------|---------|
| PS | Пароль. | F | 0 | 99 | 22 | |
| -C1 | Датчик 1 коррекция. | F | -20 | 20 | 0,0 | °C |
| -C2 | Датчик 2 коррекция. | F | -20 | 20 | 0,0 | °C |
| St | Рабочая точка. | F | -50 | 90 | 4,0 | °C |
| rd | ДЕНЬ дифференциал. | F | 0 | 19 | 2,0 | °C |
| c0 | Задержка запуска компрессора и вентилятора при включении. | C | 0 | 99 | 0 | Мин. |
| c2 | Минимальное время ВЫКЛ. компрессора. | C | 0 | 99 | 5 | Мин. |
| d0 | Тип размораживания: 0 - ТЭН размораживания (по температуре); 1 - Горячий газ (по температуре); 2 - ТЭН размораживания (по времени); 3 - Горячий газ (по времени); 4 - ТЭН размораживания с контролем температуры. | C | 0 | 4 | 0 | |
| d1 | Интервал размораживания. | C | 0 | 24 | 8 | Час |
| dt | Температура окончания размораживания. | C | -50 | 90 | 12 | °C |
| dP | Максимальная продолжительность размораживания. | C | 1 | 99 | 30 | Мин. |
| dd | Время стока конденсата. | C | 0 | 15 | 2 | Мин. |
| A0 | Дифференциал тревоги температуры и вентилятора (если ≤ 0 то AL и AH абсолютное, если > 0 AL и AH относительно рабочей точки). | C | -20 | 20 | 2,0 | °C |
| AL | Порог тревоги низкой температуры (если $A0 \leq 0$.AL=-50 тревога отменена, если $A0 > 0$ AL=0 тревога отменена). | C | -50 | 90 | -50 | °C |
| AH | Порог тревоги высокой температуры (если $A0 \leq 0$.AH=90 тревога отменена, если $A0 > 0$ AH=0 тревога отменена). | C | -50 | 90 | 90 | °C |
| Ad | Задержка тревоги температуры. | C | 0 | 99 | 0 | Мин. |
| A4 | Дверь относительно управления вентилятором и освещением: 0 - Вход не используется 1 - Открытие двери – Выключение вентилятора. 2 - Открытие двери – Включение освещения. 3 - Открытие двери – Отображение на дисплее “d0”, Включение/Выключение освещения с кнопок. 4 - Открытие двери – Отображение на дисплее “EA”: Выключение компрессора. Включение/Выключение освещения с кнопок. | C | 0 | 4 | 0 | |
| A7 | Задержка внешней тревоги. | C | 0 | 199 | 0 | Мин. |
| F0 | Наличие управления вентилятора. | C | 0 | 1 | 0 | |
| F1 | Температура выключения вентилятора. | F | -50 | 99 | 5 | °C |
| F2 | Выкл. вентилятора при Выкл. компрессора. | C | 0 | 2 | 1 | |
| F3 | Состояние вентилятора при размораживании. | C | 0 | 1 | 1 | |
| Fd | Время стока конденсата. | C | 1 | 15 | 0 | Мин. |
| F4 | Задержка Вкл. Вентилятора. | C | 1 | 99 | 3 | Сек. |
| F5 | Вентилятор-Непрерывный Цикл (Если F2=2) время Вкл. | C | 1 | 99 | 5 | Мин. |
| F6 | Вентилятор-Непрерывный Цикл (Если F2=2) время Выкл. | C | 1 | 99 | 5 | Мин. |
| r1 | Мин. рабочей точки доступной пользователю. | C | -50 | r2 | -50 | °C |
| r2 | Макс. рабочей точки доступной пользователю. | C | r1 | 90 | 90 | °C |
| H0 | Настройка сетевого адреса | C | 0 | 207 | 1 | |