



Возможности подключения, системы удаленного мониторинга и диспетчеризации

Решения для управления температурой, влажностью, давлением



ir33 universale

Электронный контроллер с
универсальными входами

carel.com

ir33 universale: улучшенная и расширенная версия серии ir32 universal

Этот контроллер CAREL может управлять 2-мя любыми параметрами одновременно – температурой, влажностью, давлением, CO₂, V.O.C. ...

%r.H., bar, °C, ...

Наше решение для любых
Ваших задач



Модельный ряд

Поставляемые модели делятся на два семейства: **первый только с температурными входами** и, соответственно, применяющийся для контроля температуры в климатических и холодильных системах и/или для общего назначения, требующих использования термостата в диапазоне температур от -50 до +150 °C; **второй с универсальными входами** (NTC, NTC-НТ, РТС, РТ1000, РТ100, ТС J/K, по напряжению и по току). В дополнение, в ir33 universal включены основные функции (ускорение, отключение, управление по наибольшему значению по показаниям 2 датчиков и др.), симисторных регуляторов CAREL серии FCM.

ir33 universale – это более усовершенствованная версия контроллера, в котором объединены все ранее разработанные функции предыдущих серий и несколько новых функций:

- автонастройка PID-регулятора;
- два независимых контура управления;
- управление часами;
- рабочие циклы.

Характерные особенности продукта и простой пользовательский интерфейс, разработанные для предыдущей версии в настоящее время дополнены возможностью выведения символов на дисплее и в навигационном меню, что делает пользовательский интерфейс более удобными.

Поставляемые модели применяются для установки в панель (ir33*) и на DIN рейку (DN33*). Переключаемое электропитание от 12 до 24 В, от 24 или 115 - 230 В, 2 цифровых входа, 2 аналоговых входа, ИК-приемник и зуммер включены в стандартную комплектацию, в то время как в некоторых вариантах объединяются выходы 0-10В и/или часы реального времени (RTC). В таблице в конце буклета приведены полный лист кодов и перекрестные ссылки на предыдущую IR32 версию.

Следующие датчики могут быть подключены:

для температурных моделей

- NTC диапазон от -50 до 90°C
 - NTC –НТ диапазон от -40 до 150°C
 - РТС диапазон от -50 до 150°C
 - РТ1000 диапазон от -50 до 150°C
- в дополнении, **для моделей с универсальными входами**
- РТ1000 диапазон от -199 до 800°C
 - РТ100 диапазон от -199 до 800°C
 - ТС J/K range от -100 до 800°C
 - Сигнал по напряжению: 0-1 В, -0,5-1,3В, 0-10 В, 0-5 В логометрические
 - Сигнал по току: 0-20 мА, 4-20 мА.

Тип датчика выбирается исходя из конфигурируемого параметра.



дисплей

большой буквенно-цифровой дисплей для настройки параметров.



монтаж

все модели со съёмными клеммными колодками. Программирование контроллера при помощи клавиатуры, ключа, конфигуратора или дистанционно.



питание

все модели поддерживают питание 12-24 Vac/ 12-30 Vdc, 24 Vac/Vdc или 115-230 Vac.

Настройка параметров

Контроллеры серии ir33 universal поддерживают новое средство настройки конфигурации параметрических контроллеров CAREL.



Дисплей

Контроллеры серии ir33 universal имеют 3-позиционный дисплей с поддержкой десятичной запятой, знака минус и специальных символьных обозначений. Дисплей предназначен для проверки показаний и рабочего состояния контроллера.

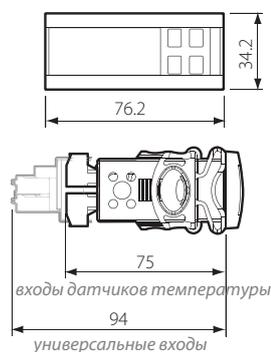
Количество выходов от 1 до 4



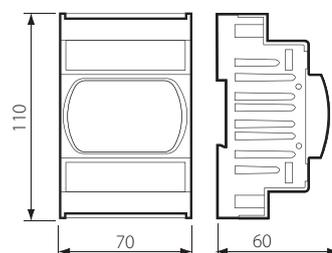
- | | | | |
|--|--------------|---------------|----------|
| | Тревога | | Обычный |
| | Обслуживание | | Обратный |
| | Часы | TUNING | Настр. |

габариты (ММ)

ir33



DN33



Подключение

Применение съемных клеммных колодок облегчает процесс установки и обслуживания контроллера. В зависимости от диапазона варьируется только тип входных клеммных колодок, а выходные клеммные колодки и контакты питания одинаковые. См. рисунок ниже.

Модель с входами датчиков темп.

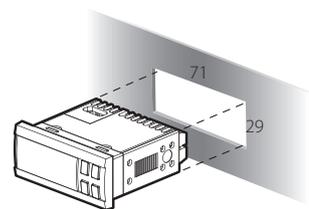


Модель с универсальными входами

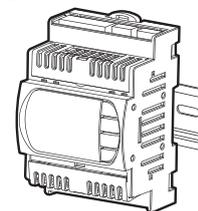


Монтаж

в панель



на DIN-рейку



ассортимент

широкий ассортимент контроллеров позволяет выбрать наиболее оптимальную модель.



ПИД-регулятор

Аналогично классическому пропорциональному и интегральному управлению (P, P+I), введена автоподстройка ПИД-регулятора с независимым управлением по 2 контурам.



Часы реального времени

для регистрации аварийных сигналов и управления рабочими циклами.

Таблица модельных обозначений и сравнение с серией ir32 universal

Монтаж в панель

Модель	входы датчиков		универсальные входы		Описание
	ir33	ir32	ir33	ir32	
1 реле	IR33V7HR20	IR32V0H000	IR33V9HR20	IR32V*H000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33V7HB20		IR33V9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, часы реального времени 115-230 Vac
	IR33V7LR20	IR32V0L000	IR33V9MR20 ♦	IR32V*L000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24Vac-Vdc)
2 реле	IR33W7HR20		IR33W9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33W7HB20		IR33W9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	IR33W7LR20	IR32W00000	IR33W9MR20 ♦	IR32W*0000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
4 реле	IR33Z7HR20		IR33Z9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33Z7HB20		IR33Z9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	IR33Z7LR20	IR32Z00000	IR33Z9MR20 ♦	IR32Z*0000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
4 твердотельных реле	IR33A7HR20		IR33A9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33A7HB20		IR33A9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	IR33A7LR20	IR32A00000, IR32D0L000	IR33A9MR20 ♦	IR32A*0000, IR32D*L000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
1 relé + 1 0...10V	IR33B7HR20		IR33B9HR20		22 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33B7HB20		IR33B9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	IR33B7LR20	IR32D0L000 + 1 CONVO/10A0	IR33B9MR20 ♦	IR32D*L000 + 1 CONVO/10A0	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
1 реле + 1 x 0-10 B	IR33E7HR20		IR33E9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	IR33E7HB20		IR33E9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	IR33E7LR20	IR32A00000 + 2 CONVO/10A0	IR33E9MR20 ♦	IR32A*0000 + 2 CONVO/10A0	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30 Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)

*= 0, 1, 2, 3, 4 указывает тип входа в моделях серии ir32

Монтаж на DIN-рейку

Модель	входы датчиков		универсальные входы		Описание
	ir33	ir32	ir33	ir32	
1 реле	DN33V7HR20	IRDRV00000	DN33V9HR20	IRDRV*0000	22 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33V7HB20		DN33V9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33V7LR20		DN33V9MR20 ♦		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
2 реле	DN33W7HR20	IRDRW00000	DN33W9HR20	IRDRW*0000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33W7HB20		DN33W9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33W7LR20		DN33W9MR20 ♦		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
4 реле	DN33Z7HR20		DN33Z9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33Z7HB20		DN33Z9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33Z7LR20	IRDZR00000	DN33Z9MR20 ♦	IRDZR*0000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 цифр. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
4 твердотельных реле	DN33A7HR20		DN33A9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33A7HB20		DN33A9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33A7LR20	IRDRA00000	DN33A9MR20 ♦	IRDRA*0000	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 4 твердотельных реле, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
1 реле + 1 x 0-10 B	DN33B7HR20		DN33B9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33B7HB20		DN33B9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33B7LR20	IRDRA00000 + 1 CONVO/10A0	DN33B9MR20 ♦	IRDRA*0000 + 1 CONVO/10A0	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 1 цифр. выход + 1 аналог. выход, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)
2 реле + 2 x 0-10 B	DN33E7HR20		DN33E9HR20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, 115-230 Vac
	DN33E7HB20		DN33E9HB20		2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, часы реального времени, 115-230 Vac
	DN33E7LR20	IRDRA00000 + 2 CONVO/10A0	DN33E9MR20 ♦	IRDRA*0000 + 2 CONVO/10A0	2 аналог. входа, 2 цифр. входа, 2 цифр. выхода + 2 аналог. выхода, зуммер, ИК, 12-24Vac 12-30Vdc (♦ = 24 Vac-Vdc)

*= 0, 1, 2, 3, 4 указывает тип входа в моделях серии ir32

Аксессуары

ir33	ir32	Описание
IRTRUE0000	IRTRUE0000	Пульт дистанционного управления для контроллеров серии ir33 universal
IROPZKEY00		Ключ программирования с аккумуляторным питанием
IROPZKEYA0		Ключ программирования с сетевым питанием 230 B
IROPZ48500	IR32SER00E	Адаптер последовательного интерфейса RS-485
IROPZ48550		Адаптер последовательного интерфейса RS485 с автоматическим RX-TX
IROPZSER30		Адаптер последовательного интерфейса RS485 для моделей DN33

Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES Hqs.
Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr

Affiliates

CAREL Korea - www.carel.co.kr
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr