

IPLC

Интеллектуальный контроллер

Гибкие сетевые возможности, поддержка расширения дополнительными модулями по внутренней шине, встроенные коммуникационные интерфейсы, аппаратная защита от копирования проекта



Отличительные особенности

Возможности расширения	Базовый блок поддерживает до 64 точек ввода / вывода на борту и до 8 модулей расширения, включая дискретные, аналоговые и температурные.
Коммуникационные возможности	2 интерфейса связи RS485; 1 интерфейс CAN BUS (опционально); Поддержка режима ведущий-ведомый; Гибкие возможности организации сети.
Защита проекта	Программная и аппаратная защита проекта от несанкционированного скачивания и копирования.
Разнообразие модельного ряда	Наличие базовых блоков со встроенными аналоговыми каналами, с интерфейсом CAN BUS, модули расширения различной плотности каналов, включая смешанные.
Высокоскоростные импульсные каналы ввода/вывода	Первые 4 дискретных входа могут работать в режиме высокоскоростных счетчиков, а 4 выхода в режиме задания импульсов.
Сохранение данных при отключении питания	Энергонезависимая флэш-память, предназначенная для сохранения пользовательских данных и специальных регистров при отключении питания.
Часы реального времени	Часы реального времени с календарем, для удобства работы с датами.

Технические данные

■ Базовый блок HC10 (HC10-M0808/HC10-M1608)

	Модель	HC10-M0808R-C3	HC10-M0808R-C3-AB	HC10-M1608R-C3	HC10-M1608R-C3-CA	HC10-M1608T-C3-4H	HC10-M1608T-C3-4H-CA
	Параметры входного напряжения	200~240 В перем. тока 50/60Гц					
Питание	Параметры источника питания	1 x 24 В пост. тока, 250 мА			2 x 24 В пост. тока, 200 мА		
Дискретный вход	Кол-во каналов	8 каналов (включая 2 высокоскоростных входа 100 кГц)	8 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)	16 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)			
	Тип	Сток/Исток					
	Класс напряжения					24 В пост. тока	
	Импульсное напряжение	30 В пост. Тока					
	Входное сопротивление	3,3 кОм					
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 200 мкс					
Дискретный выход	Тип	Реле	Реле	Реле	Реле	Транзистор	Транзистор
	Кол-во каналов	8 каналов					
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока				5~30 В пост. тока	5~30 В пост. тока
	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	50 мА	50 мА
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс				Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз				/	
Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁵ раз				/		
Связь	Интерфейс связи 422/232				1		
	Интерфейс связи 485				2		
	Интерфейс связи CAN	/	/	/	1	/	1

Модель		HC10-M0808R-C3	HC10-M0808R-C3-AB	HC10-M1608R-C3	HC10-M1608R-C3-CA	HC10-M1608T-C3-4H	HC10-M1608T-C3-4H-CA
Высокоскоростные импульсные каналы	Высокоскоростной вход	Два однофазных импульсных входа частотой 100 кГц в X0 и X1; Один импульсный вход фазы АВ 50 кГц для X0 и X1	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X2, X4, X6; Четыре импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3, X4 и X5, X6 и X7	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X1, X2, X3; Два импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3			
	Высокоскоростной выход	/	/	/	/	Y0,Y1,Y2,Y3 4 100 кГц	
Встроенный аналоговый вход	Кол-во каналов	/	/	/	2	/	2
	Тип входа	/	/	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Входной диапазон	/	/	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	/	/	0~32000	/	0~32000
	Входное сопротивление	/	/	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	/	/	±3%	/	±3%
Встроенные аналоговый выход	Кол-во каналов	/	/	/	2	/	2
	Тип выхода	/	/	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Выходной диапазон	/	/	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	/	/	0~32000	/	0~32000
	Сопротивление нагрузки	/	/	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	/	/	±3%	/	±3%
Конструкция клемм подключения		Несъемные винтовые клеммные колодки					
Параметры ЦПУ	Кол-во шагов программы	8К	16К				
	Максимальное кол-во модулей расширения	/	2	8			
	Габаритные размеры	84*93*74,5 (мм)			139*93*74,5 (мм)		

■ Базовый блок HC10 (HC10-M1412)

Модель		HC10-M1412R-C3	HC10-M1412R-C3-CA	HC10-M1412T-C3-4H	HC10-M1412T-C3-4H-CA
Источник питания	Параметры входного напряжения	200~240 В перем. тока 50/60Гц			
	Параметры источника электропитания	2 x 24 В пост. тока, 200 мА			
Дискретный вход	Кол-во каналов	14 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)			
	Тип	Сток/Исток			
	Класс напряжения	24 В пост. тока			
	Импульсное напряжение	30 В пост. тока			
	Входное сопротивление	3,3 кОм			
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 200 мкс			
Дискретный выход	Тип	Реле	Реле	Транзистор	Транзистор
	Кол-во каналов	12 каналов			
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	5~30 В пост. тока	5~30 В пост. тока
	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	50 мА	50 мА
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс		Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз		/	
	Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁶ раз		/	

Модель		HC10-M1412R-C3	HC10-M1412R-C3-CA	HC10-M1412T-C3-4H	HC10-M1412T-C3-4H-CA
Связь	Интерфейс связи 422/232	1			
	Интерфейс связи 485	2			
	Интерфейс связи CAN	/	1	/	1
Высокоскоростные импульсные каналы	Высокоскоростной вход	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X1, X2, X3; Два импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3			
	Высокоскоростной выход	/	/	Y0, Y1, Y2, Y3 4 100 кГц	
Встроенный аналоговый вход	Кол-во каналов	/	2	/	2
	Тип входа	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Входной диапазон	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	0~32000	/	0~32000
	Входное сопротивление	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	±3%	/	±3%
Встроенный аналоговый выход	Кол-во каналов	/	2	/	2
	Тип выхода	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Выходной диапазон	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	0~32000	/	0~32000
	Сопротивление нагрузки	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	±3%	/	±3%
Конструкция клемм подключения		Несъемные винтовые клеммные колодки			
Спецификация процессора	Кол-во шагов программы	16К			
	Максимальное кол-во модулей расширения	8			
	Габаритные размеры	139*93*74,5 (мм)			

■ Базовый блок HC10 (HC10-M1616)

Модель		HC10-M1616R-C3	HC10-M1616R-C3-CA	HC10-M1616T-C3-4H	HC10-M1616T-C3-4H-CA
Питание	Параметры входного напряжения	200~240 В перем. тока 50/60Гц			
	Параметры источника электропитания	2 x 24 В пост. тока, 200 мА			
Дискретный вход	Кол-во каналов	16 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)			
	Тип	Сток/Исток			
	Класс напряжения	24 В пост. тока			
	Импульсное напряжение	30 В пост. тока			
	Входное сопротивление	3,3 кОм			
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 200 мкс			
Дискретный выход	Тип	Реле	Реле	Транзистор	Транзистор
	Кол-во каналов	16 каналов			
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	5~30 В пост. тока	5~30 В пост. тока
	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	50 мА	50 мА
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс		Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз		/	
	Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁵ раз		/	

Модель		HC10-M1616R-C3	HC10-M1616R-C3-CA	HC10-M1616T-C3-4H	HC10-M1616T-C3-4H-CA
Связь	Интерфейс связи 422/232	1			
	Интерфейс связи 485	2			
	Интерфейс связи CAN	/	1	/	1
Высокоскоростные импульсные каналы	Высокоскоростной вход	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X1, X2, X3; Два импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3			
	Высокоскоростной выход	/	/	Y0, Y1, Y2,	Y3 4 100 кГц
Встроенный аналоговый вход	Кол-во каналов	/	2	/	2
	Тип входа	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Входной диапазон	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	0~32000	/	0~32000
	Входное сопротивление	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	±3%	/	±3%
Встроенный аналоговый выход	Кол-во каналов	/	2	/	2
	Тип выхода	/	Напряжение или ток	/	Напряжение или ток
	Выходной диапазон	/	0~10 В / 0~20 мА	/	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	/	0~32000	/	0~32000
	Сопротивление нагрузки	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	/	±3%	/	±3%
Конструкция клемм подключения		Несъемные винтовые клеммные колодки			
Параметры ЦПУ	Кол-во шагов программы	16K			
	Максимальное кол-во модулей расширения	8			
	Габаритные размеры	139*93*74,5 (мм)			

■ Базовый блок HC10 (HC10-1814/HC10-2820)

Модель		HC10-M1814R-C3	HC10-1814T-C3-4H	HC10-M2820R-C3	HC10-M2820R-3-C	HC10-M2820T-C3-4H	HC10-M2820T-C3-4H-C
Питание	Параметры входного напряжения	AC200~240 В 50/60 Гц					
	Параметры источника электропитания	2 x 24 В пост. тока, 200 мА		1 x 24 В пост. тока, 200 мА			
	Кол-во каналов	18 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)		28 каналов (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)			
	Тип	Сток/Исток					
Дискретный вход	Класс напряжения	24 В пост. тока					
	Импульсное напряжение	30 В пост. тока					
	Входное сопротивление	3,3 кОм					
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 200 мкс					
	Тип	Реле	Транзистор	Реле	Реле	Транзистор	Транзистор
	Кол-во каналов	14 каналов	14 каналов	20 каналов	20 каналов	20 каналов	20 каналов
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	5~30 В пост. тока	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	5~30 В пост. тока	5~30 В пост. тока
Дискретный выход	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток	50 мА	80 Вт, перем. ток	80 Вт, перем. ток	50 мА	50 мА
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз	/	Реле 2*10 ⁷ раз	Реле 2*10 ⁷ раз	/	/
	Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁶ раз	/	Реле 1*10 ⁶ раз	Реле 1*10 ⁶ раз	/	/

Модель		HC10-1814R-C3	HC10-M1814T-C3-4H	HC10-M2820R-C3	HC10-M2820R-C3-C	HC10-M2820T-C3-4H	HC10-M2820T-C3-4H-C
Связь	Интерфейс связи 422/232	1					
	Интерфейс связи 485	2					
	Интерфейс связи CAN	/	/	/	1	/	1
Высокоскоростные импульсные каналы	Высокоскоростной вход	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X1, X2, X3; Два импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3					
	Высокоскоростной выход	/	Y0, Y1, Y2, Y3 4 100 кГц	/	/	Y0, Y1, Y2, Y3 4 100 кГц	Y0, Y1, Y2, Y3 4 100 кГц
	Кол-во каналов	/	/	/	/	/	/
	Тип входа	/	/	/	/	/	/
Встроенный аналоговый вход	Входной диапазон	/	/	/	/	/	/
	Разрешение	/	/	/	/	/	/
	Входное сопротивление	/	/	/	/	/	/
	Точность	/	/	/	/	/	/
	Кол-во каналов	/	/	/	/	/	/
	Тип выхода	/	/	/	/	/	/
Встроенный аналоговый выход	Выходной диапазон	/	/	/	/	/	/
	Разрешение	/	/	/	/	/	/
	Сопротивление нагрузки	/	/	/	/	/	/
	Точность	/	/	/	/	/	/
Конструкция клемм подключения		Несъемные винтовые клеммные колодки		Съемная	Съемная	Съемная	Съемная
Параметры ЦПУ	Кол-во шагов программы	16K					
	Максимальное кол-во модулей расширения	8					
	Габаритные размеры	139*93*74,5 (мм)			216*93*74,5 (мм)		

■ Базовый блок HC10 (HC10-M3232)

Модель		HC10-M3232R-C3	HC10-M3232R-C3-C	HC10-M3232T-C3-4H	HC10-M3232T-C3-4H-C
Питание	Параметры входного напряжения	200~240 В перем. тока 50/60Гц			
	Параметры источника электропитания	1 x 24 В пост. тока, 200 мА			
Дискретный вход	Кол-во каналов	32 канала (включая 4 высокоскоростных входа 100 кГц)			
	Тип	Сток/Исток			
	Класс напряжения	24 В пост. тока			
	Импульсное напряжение	30 В пост. тока			
	Входное сопротивление	3,3 кОм			
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 200 мкс			
Дискретный выход	Тип	Реле	Реле	Транзистор	Транзистор
	Кол-во каналов	32 канала			
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока		5~30 В пост. тока	
	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток		50 мА	
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс		Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <0,2 мс	
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз		/	
	Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁵ раз		/	

Модель	HC10-M3232R-C3	HC10-M3232R-C3-C	HC10-M3232T-C3-4H	HC10-M3232T-C3-4H-C
Интерфейс связи 422/232	1			
Связь	2			
Интерфейс связи CAN	/	1	/	1
Высокоскоростные импульсные каналы	Высокоскоростной вход	Четыре однофазных импульсных входа 100 кГц в X0, X1, X2, X3; Два импульсных входа фазы АВ 50 кГц в X0 и X1, X2 и X3		
	Высокоскоростной выход	/	/	Y0, Y1, Y2, Y3 4100 кГц
	Кол-во каналов	/	/	Y0, Y1, Y2, Y3 4100 кГц
	Тип входа	/	/	/
Встроенный аналоговый вход	Входной диапазон	/	/	/
	Разрешение	/	/	/
	Входное сопротивление	/	/	/
	Точность	/	/	/
	Кол-во каналов	/	/	/
	Тип выхода	/	/	/
Встроенный аналоговый выход	Выходной диапазон	/	/	/
	Разрешение	/	/	/
	Сопротивление нагрузки	/	/	/
	Точность	/	/	/
	Конструкция клемм подключения	Съемная		
Спецификация процессора	Кол-во шагов программы	16К		
	Максимальное кол-во модулей расширения	8		
	Габаритные размеры	216*93*74,5 (мм)		

■ Дискретные модули расширения

Модель	HC10-L0808R	HC10-L1600	HC10-L0016R	
Дискретный вход	Кол-во каналов	8 каналов	16 каналов	/
	Тип	Сток/Исток	Сток/Исток	/
	Класс напряжения	24 В пост. тока (15~30 В пост. тока)	24 В перем. тока (15~30 В перем. тока)	/
	Импульсное напряжение	30 В пост. тока	30 В пост. тока	/
	Входное сопротивление	4,7 кОм	4,7 кОм	/
	Время фильтрации	Аппаратный фильтр 20 мкс	Аппаратный фильтр 20 мкс	/
Дискретный выход	Тип	Реле	/	Реле
	Кол-во каналов	8 каналов	/	16 каналов
	Диапазон напряжения	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока	/	не более 30 В пост. тока или 250 В перем. тока
	Нагрузочная способность	80 Вт, перем. ток	/	80 Вт, перем. ток
	Время отклика	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс	/	Время отклика ВКЛ-ВЫКЛ <5 мс
	Механическая долговечность (без нагрузки)	Реле 2*10 ⁷ раз	/	Реле 2*10 ⁷ раз
	Механическая долговечность (с полной нагрузкой)	Реле 1*10 ⁵ раз	/	Реле 1*10 ⁵ раз
	Габаритные размеры	84*93*74,5 (мм)		

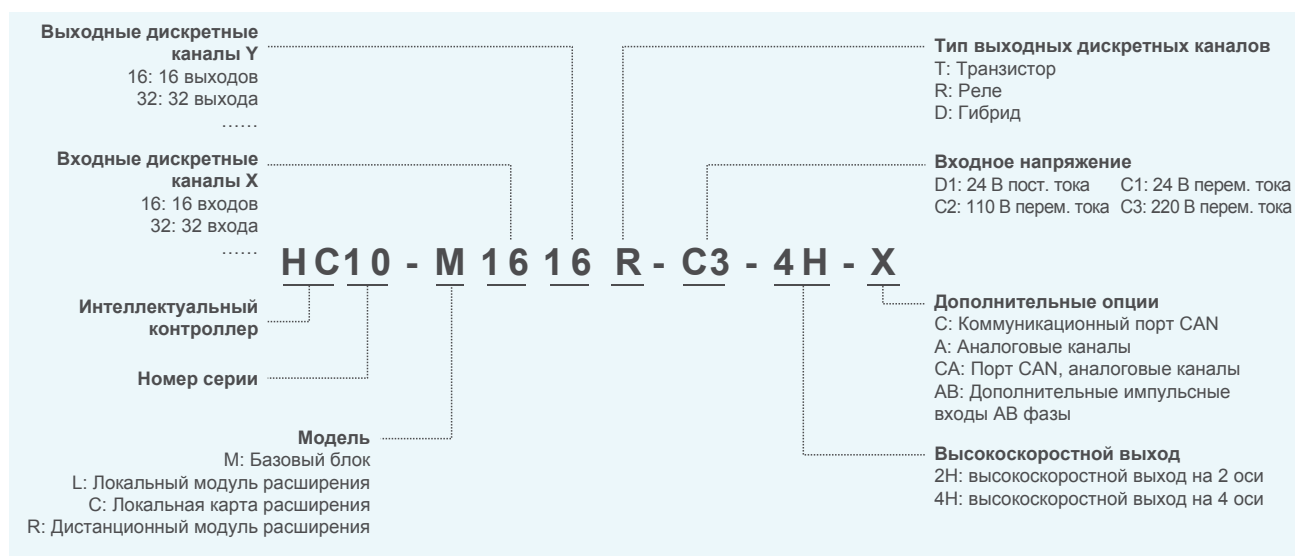
■ Аналоговые модули расширения

Модель		HC10-L0303A	HC10-L0800A
Аналоговый вход	Кол-во каналов	3	8
	Тип входа	Напряжение или ток	Напряжение или ток
	Входной диапазон	0~10 В / 0~20 мА	0~10 В / 0~20 мА
	Разрешение	0~32000	0~32000
	Входное сопротивление	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом
	Точность	±1%	±1%
	Максимальное выдерживаемое напряжение/ток	По напряжению 15 В пост. тока По току 30 мА	По напряжению 15 В пост. тока По току 30 мА
Аналоговый выход	Кол-во каналов	3	/
	Тип выхода	Напряжение или ток	/
	Выходной диапазон	0~10 В / 0~20 мА	/
	Разрешение	0~32000	/
	Сопротивление нагрузки	Напряжение: 31 кОм Ток: 500 Ом	/
	Точность	±1%	/
Габаритные размеры		54*93*74,5 (мм)	84*93*74,5 (мм)

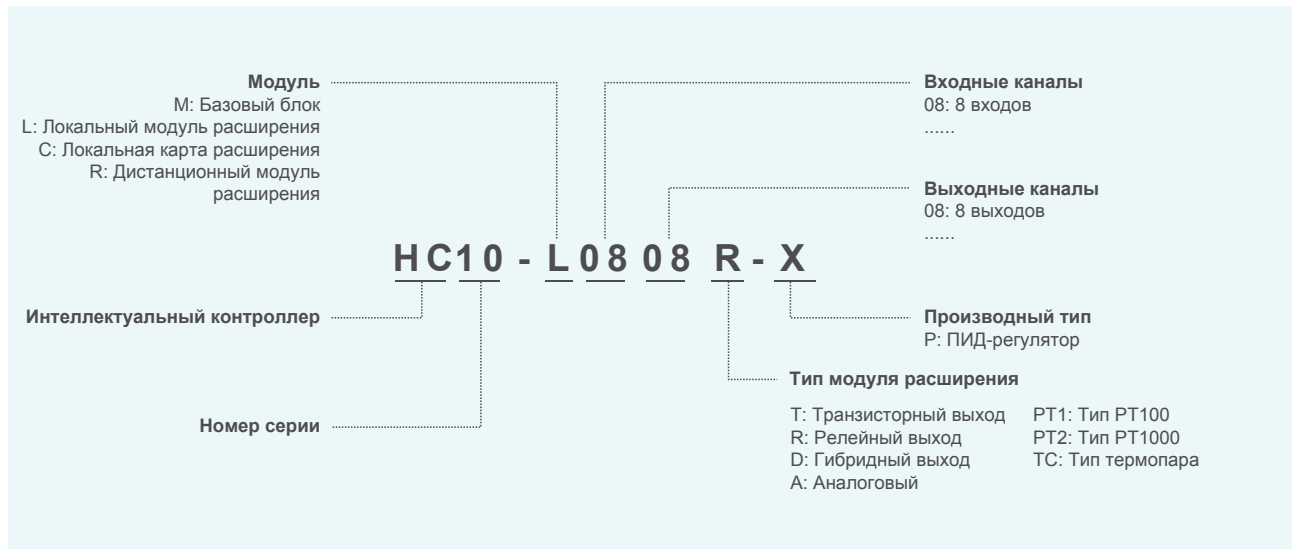
■ Температурные модули расширения

Модель		HC10-L0400PT1	HC10-L0400PTC
Параметры температурных входов	Тип PT100	4	/
	Тип PT1000	/	/
	Тип Термопара серии К	/	4
	Температурный диапазон	-100~600°C	-100,0~+1200°C
	Разрешение	0,1°C	0,1°C
	Точность	±0,5% диапазона	±0,3% диапазона
	Максимальное выдерживаемое напряжение	24 В пост. тока	24 В пост. тока
	Габаритные размеры	84*93*74,5 (мм)	84*93*74,5 (мм)

Параметры конфигурации

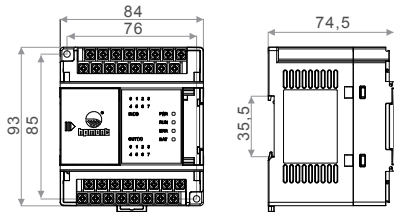


Параметры конфигурации

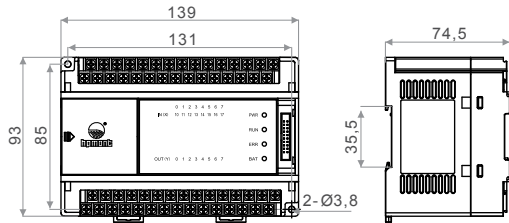


Габаритные и установочные размеры

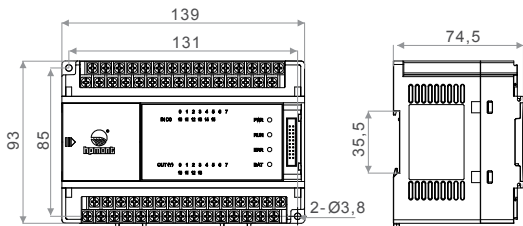
■ Базовый блок



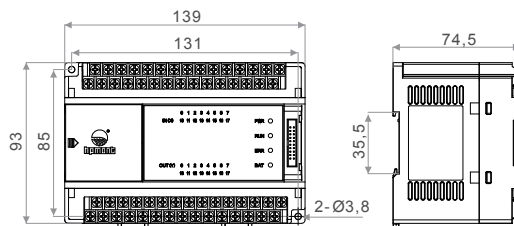
HC10-M0808R-C3
 HC10-M0808R-C3-AB



HC10-M1608R-C3 / HC10-M1608R-C3-CA
 HC10-M1608T-C3-4H / HC10-M1608T-C3-4H-CA



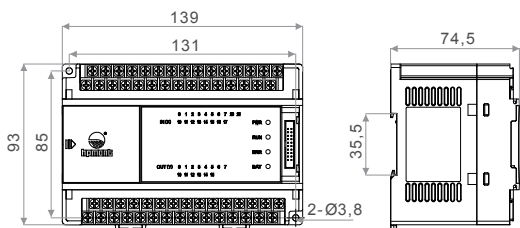
HC10-M1412R-C3 / HC10-M1412R-C3-CA
 HC10-M1412T-C3-4H / HC10-M1412T-C3-4H-CA



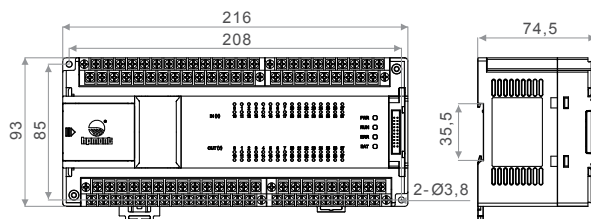
HC10-M1616R-C3-CA / HC10-M1616R-C3
 HC10-M1616T-C3-4H-CA / HC10-M1616T-C3-4H

Габаритные и установочные размеры

■ Базовый блок

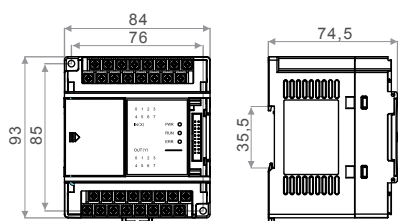


HC10-M1814R-C3 / HC10-M1814T-C3-4H

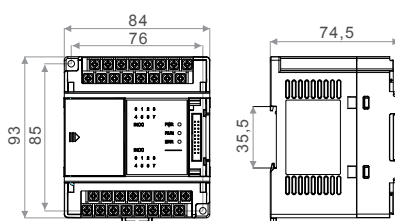


HC10-M2820R-C3 / HC10-M2820R-C3-C
 HC10-M2820T-C3-4H / HC10-M2820T-C3-4H-C
 HC10-M3232R-C3 / HC10-M3232R-C3-C
 HC10-M3232T-C3-4H / HC10-M3232T-C3-4H-C

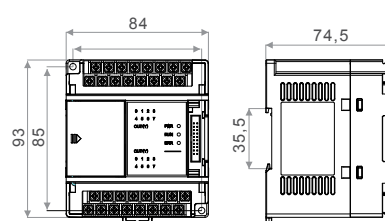
■ Дискретные модули



HC10-L0808R

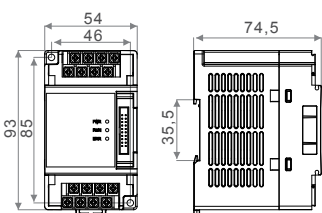


HC10-L1600

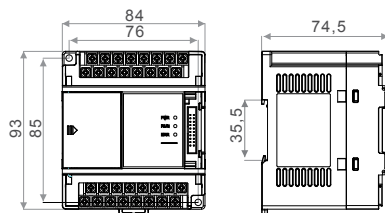


HC10-L0016R

■ Аналоговые модули

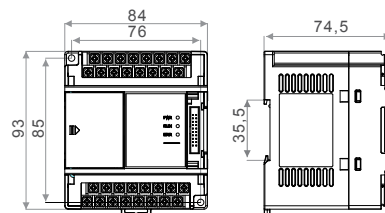


HC10-L0303A



HC10-L0800A

■ Температурные модули



HC10-L0400PT1 / HC10-L0400TC