

# Vision™ PLC+HMI

## Технический паспорт V130-33-B1/V130-J-B1 V350-35-TR34/V350-J-TR34 V430-J-B1

### Сведения для заказа

#### Артикул

V130-33-B1	ПЛК с классической панелью, монохромный экран 2,4"
V130-J-B1	ПЛК с плоской панелью, монохромный экран 2,4"
V350-35-B1	ПЛК с классической панелью, цветной сенсорный экран 3,5"
V350-J-B1	ПЛК с плоской панелью, цветной сенсорный экран 3,5"
V430-J-B1	ПЛК с плоской панелью, цветной сенсорный экран 4,3"

Дополнительную информацию, в том числе схемы электрических соединений, можно найти в Инструкциях по сборке и монтажу изделия (Installation Guide) в разделе "Техническая библиотека" (Technical Library) веб-сайта [www.unitronics.com](http://www.unitronics.com)

#### Источник питания

Артикул	V130-B1 V130J-B1	V350-B1 V350J-B1	V430J-B1
Входное напряжение	12 В (пост.) или 24 В (пост.)		
Диапазон допустимых номиналов	От 10,2 до 28,8 В пост. тока с пульсацией не более 10%		
Макс. потребляемый ток	См. Примечание 1		
	200 мА при 12 В (пост.)	220 мА при 12 В (пост.)	220 мА при 12 В (пост.)
	100 мА при 12 В (пост.)	110 мА при 12 В (пост.)	110 мА при 12 В (пост.)

#### Примечание:

- Для вычисления фактической потребляемой мощности из вышеуказанного значения максимального потребляемого тока следует вычесть указанные ниже значения тока для каждого неиспользуемого элемента:

	Входное напряжение	Подсветка	Карта Ethernet
V130/ J V350/J/V430J	12 В	20 мА	70 мА
		40 мА	70 мА
V130/ J V350/J/V430J	24 В	10 мА	35 мА
		20 мА	35 мА

## Графический ЖК-дисплей

Артикул	V130-B1 V130J-B1	V350-B1 V350J-B1	V430J-B1
Тип ЖК-дисплея	STN	TFT, графический ЖК-дисплей	TFT, графический ЖК-дисплей
Подсветка	Белая светодиодная	Белая светодиодная	Белая светодиодная
Разрешение экрана	128x64 пикселей	320x240 пикселей.	480x272 точек
Размер экрана	2,4"	3,5"	4,3"
Цвета	Монохромный	65 536 (16-бит)	65 536 (16-бит)
Установка уровня контрастности экрана	Программная (сохранение значения в SI 7, Диапазон значений: 0-100%)	Фиксированная	Фиксированная
Сенсорный экран	Нет	Резистивный, аналоговый	Резистивный, аналоговый
Индикация касания	Нет	Зуммер	Зуммер
Яркость экрана	Программная установка (сохранение значения в SI 9, 0= выкл., 1 = вкл.)	Программная настройка (сохраняются значения в SI 9). Диапазон значений: 0-100%)	
Виртуальная клавишная панель	Нет	Виртуальная клавиатура отображается по требованию ввести данные приложения.	

## Клавиатура

Артикул	V130-B1 V130J-B1	V350-B1 V350J-B1	V430J-B1
Количество клавиш	20 клавиш, в том числе 10 с пользовательской маркировкой	5 программируемых функциональных клавиши	
Тип клавиш	Металлический купол, герметизированная мембранная кнопка		
Слайды	Слайды могут быть установлены под накладку на рабочей панели (пользовательская маркировка клавиш). См. <i>V130 Keypad Slides.pdf</i> . Полный набор немаркированной выдвижной клавиатуры поставляется по отдельному заказу.	Слайды могут быть установлены под накладку на рабочей панели (пользовательская маркировка клавиш). См. <i>V350 Keypad Slides.pdf</i> . Два комплекта чистых слайдов поставляются с контроллером: один набор клавиш со стрелками и один набор немаркированных клавиш.	Нет

<b>Программа</b>				
<b>Артикул</b>	<b>V130-B1 V130J-B1</b>	<b>V350-B1 V350J-B1</b>	<b>V430J-B1</b>	
Объем оперативной памяти				
логика приложения	512 КБ	1 МБ	1 МБ	
изображения	128 КБ	6 МБ	12 МБ	
шрифты	128 КБ	512 КБ	512 КБ	
Тип операнда	Количество		Идентификатор	Значение
<b>Артикул</b>	<b>V130-B1 V130J-B1</b>	<b>V350-B1 V350J-B1 V430J-B1</b>		
Бит памяти	4096	8192	MB	1 разряд (Coil)
Целое число памяти	2048	4096	MI	16-бит со знаком / без знака
Длинные целые числа	256	512	ML	32 разряда со знаком / без знака
Слова двойной длины	64	256	DW	32 разряда без знака
Память типа Floats (числа с плавающей запятой)	24	64	MF	32 разряда со знаком / без знака
"Быстрые" биты	1024	1024	XB	Быстрые биты (coil) - не сохраняются
"Быстрые" целые числа	512	512	XI	16 разрядов со знаком / без знака
"Быстрые" длинные целые числа	256	256	XL	(Быстродействующие, несохраняемые) 32 разряда со знаком / без знака
"Быстрое" слово двойной длины	64	64	XDW	(Быстродействующие, несохраняемые) 32 разряда без знака
Таймеры	192	384	T	(быстрые, не сохраняются) Разрешение 10 мс; макс. 99 ч, 59 мин, 59,99 с
Счётчики	24	32	C	32-бит
Таблицы данных	120 000 динамических данных (наборы параметров, регистрация данных и т. д.) 192 000 статических данных (данные только для чтения, названия компонентов и т. д.) Для увеличения объема памяти используется карта SD. См. ниже, раздел "Сменная память"			
Дисплеи HMI	До 1024			
Время прогона программы	20 мкс на 1 КБ типичного приложения	15 мкс на 1 КБ типичного приложения		

## Сменная память

Карта Micro-SD	Поддерживаются быстродействующие карты SD и SDHC; сохраняются регистрируемые данные, аварийные сигналы, тренды, таблицы данных, резервные коды Ladder, HMI и OS. См. Примечание 2
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Примечание:

2. Пользователь должен форматировать карту с помощью утилиты Unitronics SD tools.

## Коммуникационные порты

Порт 1	1 канал, RS232 / RS485 и USB-устройство (только для моделей V430 / V350 / V350J). См. Примечание 3
Гальваническая развязка	Нет
Скорость передачи данных (Контроллер) RS232	300...115200 бит/с
Входное напряжение	±20 В постоянного тока (макс. абсолютное значение)
Длина кабеля	Максимум 15 м (50 футов)
RS485	
Входное напряжение	-7...+12 В постоянного тока (макс. разностное значение)
Тип кабеля	Экранированная витая пара, в соответствии с EIA 485
Длина кабеля	Макс. 1200 м (4000 футов)
Узлы	До 32
USB устройство(V430/V350/V350J only)	
Тип порта	Mini-B, см. Примечание 5
Спецификация	без USB 2.0; макс. скорость
Кабель	без USB 2.0; макс. длина 2,0 м
Порт 2 (дополнительный)	См. Примечание 4
CANbus (дополнительный)	См. Примечание 4

### Примечания:

3. Данная модель поставляется с последовательным портом: RS232/RS485 (порт 1). Стандарт устанавливается на RS232 или RS485 в соответствии с установками перемычек. Обратитесь к инструкции по борке и монтажу изделия (Installation Guide) в разделе "Техническая библиотека" (Technical Library) веб-сайта [www.unitronics.com](http://www.unitronics.com)
4. Пользователь может заказать и установить один или оба из следующих модулей:
  - Дополнительный порт (порт 2). Доступные типы портов: RS232/RS485 (с развязкой / без развязки), Ethernet.
  - порт CANbus .
 Документация на модули портов доступна на веб-сайте Unitronics.
5. Обратите внимание: подключение ПК к контроллеру через USB приостанавливает связь RS232/ RS485 через порт 1. Когда ПК отключен, связь RS232 / RS485 возобновляется.

---

## Модуль расширения ввода-вывода

Могут быть добавлены дополнительные модули ввода-вывода. Возможные конфигурации варьируются в зависимости от модуля. Модуль поддерживает цифровые, высокоскоростные, аналоговые, весовые и температурные измерения входов / выходов.

### Локальное расширение

Через порт расширения ввода-вывода (I/O) Интегрирует до 8 модулей расширения ввода-вывода, включающих до 128 дополнительных входов / выходов. Требуется адаптер расширения (PN EX-A2X).

### Удаленное расширение

Через порт CANbus. Подключает до 60 адаптеров на расстоянии 1000 метров от контроллера и до 8 модулей расширения ввода-вывода на каждый адаптер (до 512 входов / выходов). Требуется адаптер расширения (PN EX-A1X).

---

## Прочее

### Часы (реального времени)

Функции часов реального времени (дата и время)

### Резервное батарейное питание

7 лет при 25°C (тип.), резервная аккумуляторная батарея для часов реального времени (RTC ) и системных данных, включая изменяемые данные.

### Замена аккумуляторной батареи

Проводится. Плоская круглая литиевая батарея 3 В (CR2450)

Масса и габариты		V130-J-B1	V350-J-B1	V430J-B1
		V130J-B1	V350J-B1	
Габариты	Vxxx	109 x 114,1 x 68 мм (4,29 x 4,49 x 2,67"). См. Примечание 6	109 x 114,1 x 68 мм (4,29 x 4,49 x 2,67"). См. Примечание 6	
	Vxxx-J	109 x 114,1 x 66 мм (4,92 x 4,49 x 2,59"). См. Примечание 6	109 x 114,1 x 66 мм (4,92 x 4,49 x 2,59"). См. Примечание 6	136 x 105.1 x 61,3 мм (5,35 x 4,13 x 2,41"). См. Примечание 6
Вес		255 г (9 унций)	270 г (9,5 унций)	300 г (10,5 унций)

**Примечание:**

6. Точные размеры см. в Инструкции по сборке и монтажу / Руководстве по установке продукта.

**Условия окружающей среды**

Температура при эксплуатации	0...50°C ( 32... 122°F)
Температура при хранении	-20...60°C (-4...140°F)
Относительная влажность (RH)	10...95% (без образования конденсата)
Способ монтажа	Монтаж на панель (IP65/66 NEMA4X) Монтаж на DIN-рейке (IP20/ NEMA1)
Максимальная высота над уровнем моря при эксплуатации	2000 м (6562 футов)
Ударопрочность	МЭК 60068-2-27, 15G, длительность 11 мс
Вибрация	МЭК 60068-2-6, от 5 Гц до 8,4 Гц, постоянная амплитуда 3,5 мм, от 8,4 Гц до 150 Гц, ускорение 1G.

Содержащаяся в настоящем документе информация относится к версии продукта на день печати документа. В соответствии со всеми применимыми законами компания Unitorics оставляет за собой право в любое время, по собственному усмотрению и без предварительного уведомления отменить или изменять функции, проекты, материалы и другие спецификации своих продуктов, а также постоянно или временно выводить вышеперечисленное с рынка.

Вся информация в настоящем документе предоставляется «как есть», без каких-либо гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, включая, в частности, подразумеваемые гарантии пригодности для продажи, пригодности для определенной цели или соблюдения прав собственности. Компания Unitorics не несет ответственности за ошибки или неточности в информации, представленной в настоящем документе. Ни при каких условиях компания Unitorics не отвечает за какие-либо специальные, случайные, опосредованные или непосредственные повреждения любого рода, равно как за любые прочие повреждения, возникшие в связи с использованием данной информации или независимо от её использования.

Торговые названия, торговые знаки, логотипы и знаки обслуживания, представленные в настоящем документе, включая их дизайн, являются собственностью компании Unitorics (1989) (R"Г) Ltd. или третьих сторон; запрещается использовать их без предварительного письменного разрешения от соответствующего владельца, то есть от компании Unitorics или третьей стороны.