



панель оператора , 24 В, 10,4" TFT, цветная , Ethernet, RS232, RS485, (PLC)

Тип **XV-152-D4-10TVR-10**
Каталог № **150608**
Eaton Каталог № **XV-152-D4-10TVR-10**

Программа поставок

Ассортимент			XV150 10,4"
Ассортимент			XV-152
Функция			Дисплей с функцией ПЛК (ПЛК установлен пользователем)
общие признаки конструктивного ряда			Интерфейс Ethernet USB-устройство Хост USB Слот для карты SD Допуски UL508, cUL
Тип дисплея			Цветной дисплей, TFT
Технология чувствительного экрана			Резистивный сенсорный экран
Количество цветов			64k цветов
Разрешение		Пиксель	VGA 640 x 480
Вертикальное проектирование			да
Диагональ экрана		Дюйм	10,4
исполнение			Корпус и передняя панель из металла
Операционная система			Windows CE 5.0 (включая лицензию)
Лицензия ПЛК			с возможностью модернизации с кодом заказа 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT
Лицензионные сертификаты для встроенных портов			не требуется
встроенные интерфейсы			1 x Ethernet 10/100 Мбит/с 1 x RS232 1 x RS485 1 x USB-хост 2.0 1 x USB-устройство
Исполнение передней панели			Стандартная передняя поверхность со стандартной пленкой (закрытая по всей поверхности)
Применение			Монтаж
Места подключения			для карты SD: 1
Карта памяти для автоматизации			на выбор с картой SD -> код заказа 139807
Вставные модули связи (при необходимости)			нет
Сенсорный датчик			Стекло с пленкой
Потеря мощности		W	14,5

Технические характеристики

Дисплей

Тип дисплея			Цветной дисплей, TFT
Диагональ экрана		Дюйм	10,4
Разрешение		Пиксель	VGA 640 x 480
Видимая поверхность		мм	211 x 158
Количество цветов			64k цветов
Контрастный режим			типичн 300:1
Яркость		cd/m ²	типичн 250
Фоновая подсветка			Светодиод программное обеспечение регулирует яркость
Срок службы фоновой подсветки		Н	типичн 40000
Резистивная опорная шайба чувствительного экрана			Сенсорный датчик (стекло с пленкой)

Управление

Технология			Резистивный сенсорный экран 4-проводной
Сенсорный датчик			Стекло с пленкой

система

Процессор			RISC ЦП, 32 бит, 400 МГц
-----------	--	--	--------------------------

внутренняя память			DRAM (ОС, программная память, память данных): 64 Мб NAND-Flash (используется для резервного копирования данных): доступно ок. 64 МБ NVRAM (сохранённые данные): 125 кБ NOR-флэш: 2 МБайт
Внешняя память			Слот для карт памяти SD Memory Card: спецификация SDA 1.00
Охлаждение			Охлаждение ЦПУ и системы без вентилятора, пассивное через свободный приток воздуха
Буферизация часов реального времени			
Батарея (срок службы)			CR2032 (190 мА/ч), не требует техобслуживания (впаян)
Резервное время (в обесточенном состоянии)			тип. 10 лет
Операционная система			Windows CE 5.0 (включая лицензию)

Проектирование

Программное обеспечение для визуализации			GALILEO EPAM XSOFТ-CODESYS-2 XSOFТ-CODESYS-3
Программное обеспечение для программирования ПЛК			XSOFТ-CODESYS-2 XSOFТ-CODESYS-3

Интерфейсы, коммуникация

встроенные интерфейсы			1 x Ethernet 10/100 Мбит/с 1 x RS232 1 x RS485 1 x USB-хост 2.0 1 x USB-устройство
Лицензия ПЛК			с возможностью модернизации с кодом заказа 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT
USB-устройство			USB 2.0, без гальванической развязки
Места подключения			для карты SD: 1
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

Электропитание

Номинальное напряжение			24 В постоянного тока SELV (безопасное сверхнизкое напряжение)
допустимое напряжение			Эффективно: 19,2-30,0 В постоянного тока (номинальное напряжение -20%/+25%) Абсолютное значение с волнистостью: 18,0-31,2 В пост. тока Работа от батареи: 18,0-31,2 В пост. тока (номинальное напряжение -25%/+30%) 35 В постоянного тока на время < 100 мс
Посадки напряжения		мс	≤ 10 мс, начиная с номинального напряжения (24 В постоянного тока) 5 мс с момента пониженного напряжения (19,2 В постоянного тока)
потребляемая мощность	P _{max.}	W	макс. 12
Примечание по поводу потребляемой мощности			Основное устройство USB-абонент на хосте USB: 2,5 Всего: 9,5
Потеря мощности		W	14,5
Примечание по поводу потери мощности			Потеря мощности при потреблении тока 24 В 12 Вт основное устройство + 2,5 Вт USB-модуль
Потребление тока	I	A	Ток длительной нагрузки = 0,6 (24 В пост. тока)
Защита от неправильной полярности			да
Предохранитель			да (недоступный плавкий предохранитель)
Гальваническое разделение			гальваническое разделение потенциалов отсутствует

Общая информация

Материал корпуса			Металл, анодированный
Исполнение передней панели			Стандартная передняя поверхность со стандартной пленкой (закрытая по всей поверхности)
Размеры (Ш x В x Г)		мм	345 x 260 x 54
Монтаж			Расстояние: Ш x В x Г ≥ 30 мм (1,18") Наклон вертикальный : ± 45 ° (при естественной конвекции)
Вес		кг	3
Класс защиты (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (спереди), IP20 (сзади) Корпус типа 4X (только для помещений)
Допуски			
Апробации			cUL (UL508)
Взрывозащита (согласно ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: зона 22, категория 3D
Классификации перевозки			DNV GL



Примененные стандарты и директивы			
ЭМС			(со ссылкой на CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Стандарты продукции			EN 50178 EN 61131-2
Безопасность			EN 60950 UL 60950
Стандарты и предписания			Взрывозащита (со ссылкой на CE) ATEX 94/9/EC: зона 22, категория 3D (II 3D Ex tc IIIC T70°C IP6x): IEC/EN 60079-0 IEC/EN 61241-0 IEC/EN 61241-1 Безопасность: IEC/EN 60950 UL 508 Стандарты продукта: EN 50178 IEC/EN 61131-2 ЭМС /со ссылкой на CE): IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 IEC/EN 61131-2 IEC/EN 61000-6-3
Удароустойчивость		g	согл. IEC 60068-2-27
Вибрация			согласно IEC/EN 60068-2-6
RoHS			соответствующий

Условия окружающей среды

Температура			
Эксплуатация	θ	°C	0 - +50
Хранение / транспорт	θ	°C	-20 - +60
Мин. рабочая температура		°C	0
Макс. рабочая температура		°C	+ 50
Относительная влажность воздуха			
относительная влажность			IEC/EN 50178 10 - 95 %, без образования конденсата

Питающее напряжение U_{Aux}

Номинальное напряжение	U_{Aux}	V	24 V DC (-20/+25%)
Остаточные пульсации входного напряжения		%	≤ 5
Защита от неправильной полярности			да
макс. ток	I_{max}	A	3
стойкость к коротким замыканиям			нет, внешнее устройство защиты FAZ Z3
Гальваническое разделение			нет

Питающее напряжение U_{Pow}

Питающее напряжение	U_{Pow}	V	24 DC -20 % + 25 %
Остаточные пульсации входного напряжения		%	≤ 5
Защита от неправильной полярности			да
Номинальный ток	I	A	0.7
с защитой от перегрузки			да
Ток включения и длительность		A	12,5 A/6 мс
Потеря мощности при 24 В пост. тока		W	3,8
Гальваническое разделение между U_{Pow} и напряжением питания SmartWire-DT 15 В			нет
Питание при отсутствии напряжения		мс	10
Частота повторяемости		с	1
Индикация состояния		Светодиод	да

Питающее напряжение SmartWire-DT

Номинальное напряжение	U _e	V	14,5 ± 3 %
макс. ток	I _{max}	A	0.7
стойкость к коротким замыканиям			да

Подсоединение питающего напряжения

Способ подключения			Вставные клеммы
одножильный		мм ²	0,2 - 1,5
тонкопроволочный с оконечной муфтой		мм ²	0,25 - 1,5
UL/CSA, одно- или многожильный		AWG	24 - 16

Сеть SmartWire-DT

Тип абонента			Главное устройство SmartWire-DT
Количество абонентов SmartWire-DT			58
скорость передачи данных		кБод	125 250
Адресация			автоматически
Индикация состояния		Светодиод	Мастер-светодиод SmartWire-DT: красный/зеленый Светодиод конфигурации: красный/зеленый
Подключение			Разъем, 8-полюсный
Соединительный штекер			ножевая клемма SWD4-8MF2

Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Технические характеристики для подтверждения типа конструкции			
Номинальный ток для указания потери мощности	I _n	A	0
Потеря мощности на полюс, в зависимости от тока	P _{vid}	W	0
Потеря мощности оборудования, в зависимости от тока	P _{vid}	W	0
Статическая потеря мощности, не зависит от тока	P _{vs}	W	14.5
Способность отдавать потери мощности	P _{ve}	W	0
Мин. рабочая температура		°C	0
Макс. рабочая температура		°C	50
Проверка конструкции IEC/EN 61439			
10.2 твёрдость материалов и деталей			
10.2.2 Коррозионная стойкость			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.1 Нагревостойкость изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.2 Сопротивление изоляционных материалов при обычном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.3.3 Сопротивление изоляционных материалов при сильном нагреве			Требования производственного стандарта выполнены.
10.2.4 Устойчивость к ультрафиолетовому излучению			По запросу
10.2.5 Подъём			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.6 Испытание на удар			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.2.7 Ярлыки			Требования производственного стандарта выполнены.
10.3 Класс защиты изоляции			Требования производственного стандарта выполнены.
10.4 Воздушные промежутки и пути утечки тока			Требования производственного стандарта выполнены.
10.5 Защита от удара электрическим током			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.6 Монтаж оборудования			Не имеет значения, поскольку необходимо оценить всё коммутационное оборудование.
10.7 Внутренние электрические цепи и соединения			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.8 Подключения проводов, введённых снаружи			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9 Свойства изоляции			
10.9.2 Электрическая прочность при рабочей частоте			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.3 Прочность по отношению к импульсному напряжению			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.9.4 Проверка оболочек кабелей из изолирующего материала			Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.

10.10 Нагрев		Расчёт параметров нагрева находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства. Компания Eaton указывает данные по потере мощности устройств.
10.11 Стойкость к коротким замыканиям		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.12 Электромагнитная совместимость		Находится в сфере ответственности компании, монтирующей распределительные устройства.
10.13 Механическая функция		Для устройства требования считаются выполненными, если были соблюдены данные инструкции по монтажу (IL).

Технические характеристики согласно ETIM 6.0

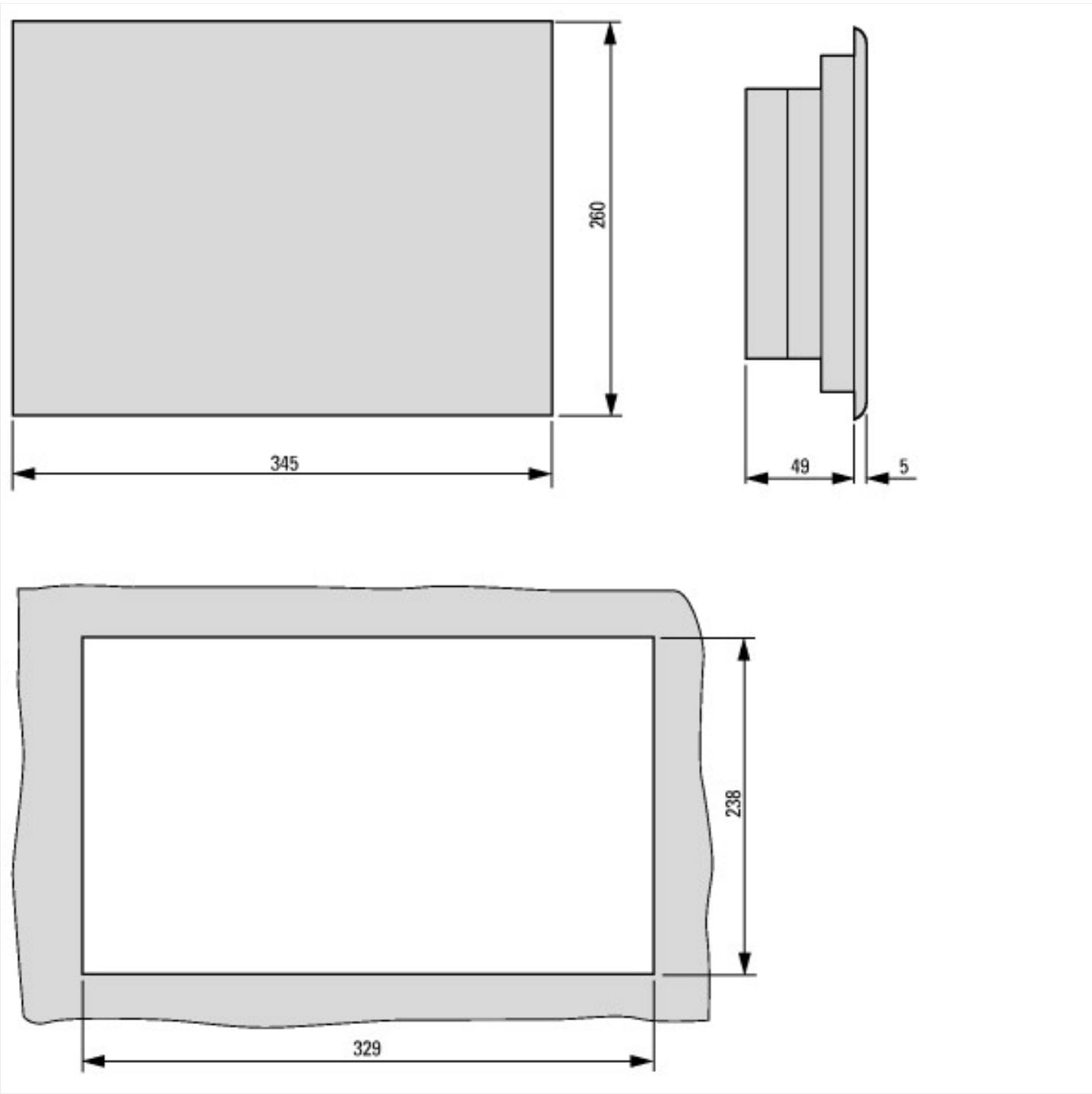
PLC's (EG000024) / Graphic panel (EC001412)		
Electric engineering, automation, process control engineering / Control / Operate and Observe (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecI@ss8.1-27-24-23-02 [BAA722010])		
Supply voltage AC 50 Hz	V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V	0 - 0
Supply voltage DC	V	20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage		DC
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		1
Number of HW-interfaces PROFINET		0
Number of HW-interfaces RS-232		1
Number of HW-interfaces RS-422		0
Number of HW-interfaces RS-485		1
Number of HW-interfaces serial TTY		0
Number of HW-interfaces USB		2
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces Wireless		0
Number of HW-interfaces other		0
With SW interfaces		Yes
Supporting protocol for TCP/IP		Yes
Supporting protocol for PROFIBUS		No
Supporting protocol for CAN		No
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for KNX		No
Supporting protocol for MODBUS		Yes
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		No
Supporting protocol for SUCONET		No
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		Yes
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		Yes
Radio standard Bluetooth		No
Radio standard WLAN 802.11		No
Radio standard GPRS		No
Radio standard GSM		No
Radio standard UMTS		No
IO link master		No
Type of display		TFT

With colour display			Yes
Number of colours of the display			65536
Number of grey-scales/blue-scales of display			0
Screen diagonal		inch	10.4
Number of pixels, horizontal			640
Number of pixels, vertical			480
Useful project memory/user memory		kByte	64000
With numeric keyboard			Yes
With alpha numeric keyboard			Yes
Number of function buttons, programmable			0
Number of buttons with LED			0
Number of system buttons			1
With touch screen			Yes
With message indication			Yes
With message system (incl. buffer and confirmation)			Yes
Process value representation (output) possible			Yes
Process default value (input) possible			Yes
With recipes			Yes
Number of password levels			200
Printer output available			Yes
Number of online languages			100
Additional software components, loadable			Yes
Degree of protection (IP), front side			IP65
Operation temperature		°C	0 - 50
Rail mounting possible			No
Wall mounting/direct mounting			No
Suitable for safety functions			No
Width of the front		mm	345
Height of the front		mm	260
Built-in depth		mm	49

Апробации

Product Standards			UL508, cULus; IEC/EN 61131-2, CE
UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ
CSA File No.			UL report applies to US and Canada
CSA Class No.			-
North America Certification			UL listed, certified by UL for use in Canada
Current Limiting Circuit-Breaker			No
Degree of Protection			IEC:IP20, UL/CSA Tape: open type

Размеры



Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL04802006Z Информация на упаковке	
IL04802006Z Информация на упаковке	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2013_03.pdf
IL04802005Z Beipack-Informationen	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802005Z2013_10.pdf
MN04802006Z Руководство по эксплуатации XV-152	
MN04802006Z Betriebsanleitung XV-152 - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_DE.pdf
MN04802006Z Operator manual XV-152 - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_EN.pdf
MN04802013Z Инструкция к быстрому запуску XV100	
MN04802013Z Schnellstartanleitung XV100 - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf
MN04802013Z quick-start instructions XV100 - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf

MN04802091Z User manual XSoft-CoDeSys-2, PLC programming XV100 - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf
MN048008ZU Руководство XSOFT-CODESYS-3, программирование ПЛК	
MN048008ZU Handbuch XSOFT-CODESYS-3, SPS-Programmierung - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf
MN048008ZU Manual XSOFT-CODESYS-3, PLC programming - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf