панель оператора , 24VDC , 3,5" , TFT, цветная , Ethernet, RS485 , Profibus, PLC

Powering Business Worldwide

Тип XV-102-B8-35TQR-10-PLC
№ для зак. 140023

Программа поставок

Ассортимент		XV100 3,5"
Ассортимент		XV-102
Функция		Дисплей с функцией ПЛК (ПЛК встроен)
общие признаки конструктивного ряда		Интерфейс Ethernet USB-устройство Слот для карты SD Допуски UL508, cUL
Тип дисплея		Цветной дисплей, TFT
Технология чувствительного экрана		Резистивный сенсорный экран
Количество цветов		64k цветов
Разрешение	Пиксель	QVGA 320 x 240
Вертикальное проектирование		да
Диагональ экрана	Дюйм	3,5
исполнение		Корпус и передняя панель из пластика
Операционная система		Windows CE 5.0 (включая лицензию)
Лицензия ПЛК		Включая лицензию ПЛК
Лицензионные сертификаты для встроенных портов		при необходимости расширяемые, см. дополнительное оснащение -> сертификаты, подтверждающие наличие лицензии
встроенные интерфейсы		1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x USB-устройство 1 x PROFIBUS/MPI 1 x RS485
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	5

Технические характеристики

Дисплей

Тип дисплея		Цветной дисплей, TFT
Диагональ экрана	Дюйм	3,5
Разрешение	Пиксель	QVGA 320 x 240
Видимая поверхность	мм	70 x 53
Количество цветов		64k цветов
Контрастный режим		типичн 300:1
Яркость	$cd/м^2$	типичн 250
Фоновая подсветка		Светодиод программное обеспечение регулирует яркость
Срок службы фоновой подсветки	H	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. 128 МБ

			NVRAM (сохранённые данные): доступно ок. 32 кБ
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)			Не требует обслуживания
Резервное время (в обесточенном состоянии)			тип. 10 лет
Операционная система			Windows CE 5.0 (включая лицензию)

Проектирование

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

Интерфейсы, коммуникация

встроенные интерфейсы			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x USB-устройство 1 x PROFIBUS/MPI 1 x RS485
Лицензия ПЛК			Включая лицензию ПЛК
USB-устройство			USB 2.0, без гальванической развязки
RS-232			RS-232, без гальванической развязки (штекер SUB-D 9-полюсный, UNC)
RS-485			RS-485, без гальванической развязки (штекер SUB-D 9-полюсный, UNC)
Profibus			PROFIBUS DP, без гальванической развязки, макс. 1,5 Мбит/с (гнездо SUB-D 9-полюсн., UNC)
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. 5
Потеря мощности		W	5
Примечание по поводу потери мощности			Потеря мощности при потреблении тока 24 В, все разъемы подсоединены
Защита от неправильной полярности			да
Предохранитель			да (недоступный плавкий предохранитель)
Гальваническое разделение			гальваническое разделение потенциалов отсутствует

Общая информация

Материал корпуса			Пластик, серый
Исполнение передней панели			Стандартная передняя поверхность со стандартной пленкой (закрытая по всей поверхности)
Размеры (Ш x В x Г)		мм	136 x 100 x 30
Монтаж			Расстояние: Ш x В x Г ≥ 30 мм (1,18") Наклон вертикальный : ± 45 ° (при естественной конвекции)
Вес		кг	0.3
Класс защиты (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (спереди), IP20 (сзади)
Допуски			
апробации			cUL (UL508)
Взрывозащита (согласно ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: зона 22, категория 3D
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
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			10 - 95 %, без образования конденсата

Питающее напряжение U_{Aux}

Номинальное напряжение	U_{Aux}	B	24 V DC (-20/+25%)
Защита от неправильной полярности			да
Гальваническое разделение			нет

Питающее напряжение U_{Pow}

Питающее напряжение	U_{Pow}	B	24 DC -20 % + 25 %
Остаточные пульсации входного напряжения		%	5
Защита от неправильной полярности			да

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	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) (ecl@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			0
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			1
Number of HW-interfaces parallel			0
Number of HW-interfaces Wireless			0
Number of HW-interfaces other			1
With SW interfaces			Yes
Supporting protocol for TCP/IP			Yes
Supporting protocol for PROFIBUS			Yes
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	3.5
Number of pixels, horizontal		320
Number of pixels, vertical		240
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	136
Height of the front	mm	100
Built-in depth	mm	25

Апробации

Стандарты продукта	UL 60950-01; CSA-C22.2 No. 60950-1; IEC/EN 61131-2; CE marking
Номер документа UL	E208621
Номер категории контроля UL	NWGQ2
Номер документа CSA	UL report applies to both US and Canada
Номер класса CSA	NWGQ8
North America Certification	UL recognized, certified by UL for use in Canada
Параметры допустимости	The investigated Pollution Degree is: 2 The following end-product enclosures are required: Fire The unit must be supplied via a SELV source. The provided Ethernet Connection is only allowed to connect to inhouse networks.
Спроектировано специально для Северной Америки	No
Токоограничивающий автоматический выключатель	No
Degree of Protection	IEC: IP65, UL/CSA Type: -

Размеры

ПЛК для машинного интерфейса SmartWire-DT
Размеры

Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

IL048007ZU Инструкция по монтажу	
IL048007ZU Инструкция по монтажу	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048007ZU.pdf
MN04802004Z Руководство по эксплуатации XV-102	
MN04802004Z Betriebsanleitung XV-102 - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802004Z_DE.pdf

MN04802004Z Operator manual XV-102 - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802004Z_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
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2010-12.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2012-05.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2014-05.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2010-12.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2012-05.pdf
MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2014-05.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

© 11/2012 by Eaton Industries GmbH