



панель оператора , 24VDC , 5,7" , TFT, цветная , Ethernet , RS232, (PLC)



Powering Business Worldwide™

Тип **XV-152-D0-57TVR-10**  
 Каталог № **150525**  
 Eaton Каталог № **XV-152-D0-57TVR-10**

## Программа поставок

|  |  |         |   |
|--|--|---------|---|
| Ассортимент                                    |  |         | XV150 5,7"  |
| Ассортимент                                    |  |         | XV-152  |
| Функция  |  |         | Дисплей с функцией ПЛК (ПЛК установлен пользователем)                                       |
| общие признаки конструктивного ряда            |  |         | Интерфейс Ethernet<br>USB-устройство<br>Хост USB<br>Слот для карты SD<br>Допуски UL508, cUL |
| Тип дисплея                                    |  |         | Цветной дисплей, TFT  |
| Технология чувствительного экрана              |  |         | Резистивный сенсорный экран   |
| Количество цветов                              |  |         | 64k цветов  |
| Разрешение                                     |  | Пиксель | VGA<br>640 x 480  |
| Вертикальное проектирование                    |  |         | да  |
| Диагональ экрана                               |  | Дюйм    | 5,7   |
| 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<br>1 x RS232<br>1 x USB-хост 2.0<br>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       | 9,5   |

## Технические характеристики

### Дисплей

|  |  |                   |   |
|--|--|-------------------|---|
| Тип дисплея                                      |  |                   | Цветной дисплей, TFT                                    |
| Диагональ экрана                                 |  | Дюйм              | 5,7   |
| Разрешение                                       |  | Пиксель           | VGA<br>640 x 480  |
| Видимая поверхность                              |  | мм                | 115 x 86  |
| Количество цветов                                |  |                   | 64k цветов  |
| Контрастный режим                                |  |                   | типичн 300:1  |
| Яркость  |  | cd/м <sup>2</sup> | типичн 250  |
| Фоновая подсветка                                |  |                   | Светодиод<br>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<br>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<br>NAND-Flash (используется для резервного копирования данных): доступно ок. 64 МБ |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  | NVRAM (сохранённые данные): 125 кБ<br>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 (впаин)                              |
| Резервное время (в обесточенном состоянии) |  |  | тип. 10 лет  |
| Операционная система                       |  |  | Windows CE 5.0 (включая лицензию)  |

## Проектирование

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| Программное обеспечение для визуализации         |  |  | GALILEO<br>EPAM<br>XSOFТ-CODESYS-2<br>XSOFТ-CODESYS-3 |
| Программное обеспечение для программирования ПЛК |  |  | XSOFТ-CODESYS-2<br>XSOFТ-CODESYS-3                    |

## Интерфейсы, коммуникация

|                       |  |  |   |
|-----------------------|--|--|---|
| встроенные интерфейсы |  |  | 1 x Ethernet 10/100 Мбит/с<br>1 x RS232<br>1 x USB-хост 2.0<br>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  |
| RS-232                |  |  | нет   |
| 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%)<br>Абсолютное значение с волнистостью: 18,0-31,2 В пост. тока<br>Работа от батареи: 18,0-31,2 В пост. тока (номинальное напряжение -25%/+30%)<br>35 В постоянного тока на время < 100 мс |
| Посадки напряжения                         |                   | мс | ≤ 10 мс, начиная с номинального напряжения (24 В постоянного тока)<br>5 мс с момента пониженного напряжения (19,2 В постоянного тока)  |
| потребляемая мощность                      | P <sub>max.</sub> | W  | макс. 7  |
| Примечание по поводу потребляемой мощности |                   |    | Основное устройство<br>USB-абонент на хосте USB: 2,5<br>Всего: 9,5   |
| Потеря мощности                            |                   | W  | 9,5  |
| Примечание по поводу потери мощности       |                   |    | Потеря мощности при потреблении тока 24 В<br>7 Вт основное устройство + 2,5 Вт USB-карта   |
| Потребление тока                           | I                 | A  | Ток длительной нагрузки = 0,4 (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 | 212 x 198 x 54   |
| Монтаж                                      |  |    | Расстояние: Ш x В x Г ≥ 30 мм (1,18")<br>Наклон вертикальный : ± 45 ° (при естественной конвекции) |
| Вес   |  | кг | 1.25   |
| Класс защиты (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4) |  |    | IP65 (спереди), IP20 (сзади)<br>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)<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-4<br>EN 61131-2  |
| Стандарты продукции               |  |   | EN 50178<br>EN 61131-2  |
| Безопасность                      |  |   | EN 60950<br>UL 60950  |
| Стандарты и предписания           |  |   | Взрывозащита (со ссылкой на CE)<br>ATEX 94/9/EC: зона 22, категория 3D (II 3D Ex tc IIC T70°C IP6x):<br>IEC/EN 60079-0<br>IEC/EN 61241-0<br>IEC/EN 61241-1<br>Безопасность:<br>IEC/EN 60950<br>UL 508<br>Стандарты продукта:<br>EN 50178<br>IEC/EN 61131-2<br>ЭМС /со ссылкой на CE):<br>IEC/EN 61000-6-2<br>IEC/EN 61000-6-4<br>IEC/EN 61131-2<br>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<br>10 - 95 %, без образования конденсата |

#### Питающее напряжение $U_{Aux}$

|  |           |   |                                       |
|--|-----------|---|---------------------------------------|
| Номинальное напряжение                   | $U_{Aux}$ | V | 24 V DC (-20/+25%)                    |
| Остаточные пульсации входного напряжения |           | % | $\frac{\Delta U}{U} \leq 5$           |
| 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 |           | % | $\frac{\Delta U}{U} \leq 5$ |
| Защита от неправильной полярности        |           |   | да                          |
| Номинальный ток                          | $I$       | A | 0.7                         |
| Ток включения и длительность             |           | A | 12,5 A/6 мс                 |

#### 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 | 9.5 |

|  |                 |    |   |
|--|-----------------|----|---|
| Способность отдавать потери мощности                               | P <sub>ve</sub> | 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  |  |   | 1           |
| Number of HW-interfaces RS-422  |  |   | 0           |
| Number of HW-interfaces RS-485  |  |   | 0           |
| 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         |

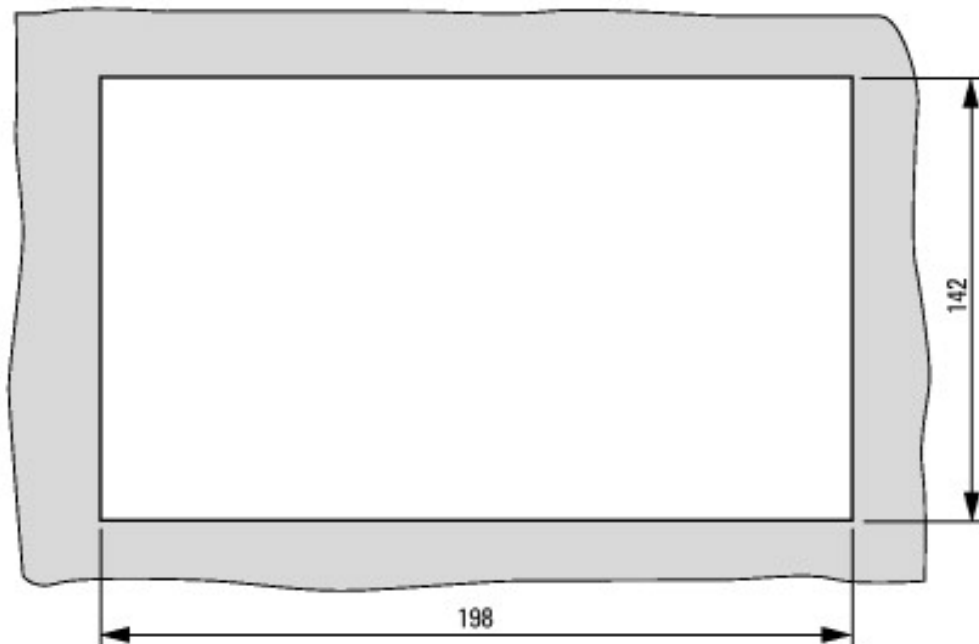
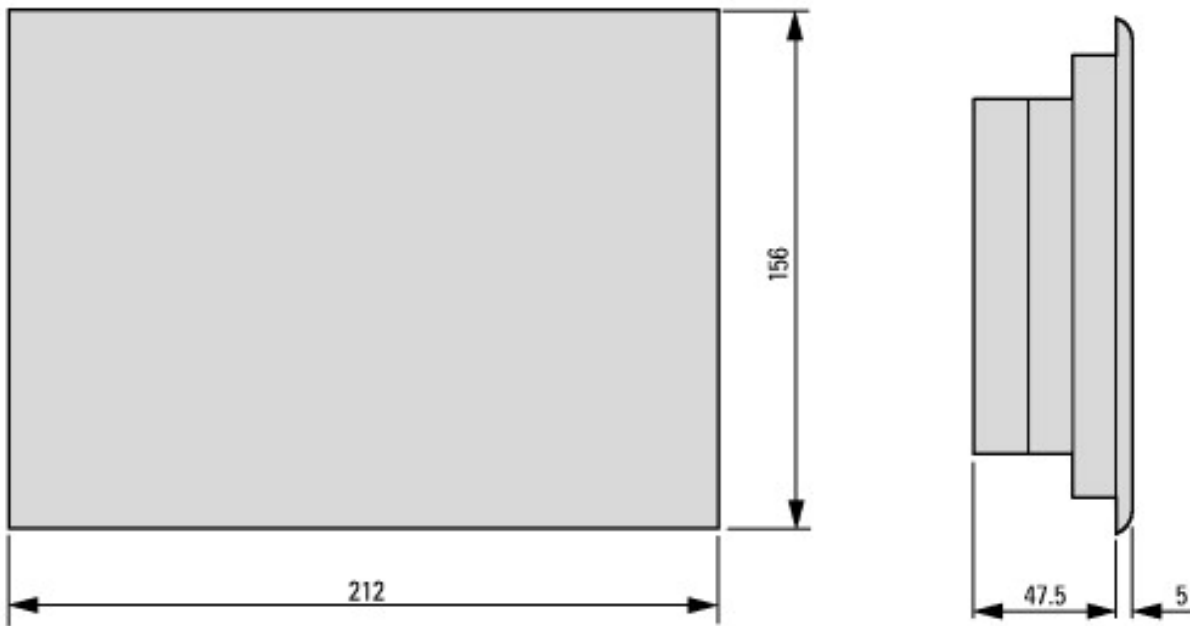
|   |       |        |
|---|-------|--------|
| Supporting protocol for TCP/IP                      |       | Yes    |
| Supporting protocol for PROFIBUS                    |       | No     |
| Supporting protocol for CAN                         |       | No     |
| Supporting protocol for INTERBUS                    |       | 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  | 5.7    |
| 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 | 212 |
| Height of the front           | mm | 156 |
| Built-in depth                | mm | 47  |

## 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 Type: open type             |

## Размеры



## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

|   |   |
|---|---|
| <b>IL04802006Z Информация на упаковке</b>   |   |
| IL04802006Z Информация на упаковке  | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2013_03.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2013_03.pdf</a> |
| IL04802005Z Beipack-Informationen   | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802005Z2013_10.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802005Z2013_10.pdf</a> |
| <b>MN04802006Z Руководство по эксплуатации XV-152</b>                                   |   |
| MN04802006Z Betriebsanleitung XV-152 - Deutsch  | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_DE.pdf</a>                   |
| MN04802006Z Operator manual XV-152 - English  | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_EN.pdf</a>                   |
| <b>MN04802013Z Инструкция к быстрому запуску XV100</b>                                  |   |
| MN04802013Z Schnellstartanleitung XV100 - Deutsch                                       | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf</a>                   |
| MN04802013Z quick-start instructions XV100 - English                                    | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf</a>                   |
| <b>MN04802091Z Руководство пользователя XSoft-CoDeSys-2, программирование ПЛК XV100</b> |   |
| MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 - Deutsch        | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf</a>                   |
| MN04802091Z User manual XSoft-CoDeSys-2, PLC programming XV100 - English                | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf</a>                   |
| <b>MN048008ZU Руководство XSOFT-CODESYS-3, программирование ПЛК</b>                     |   |
| MN048008ZU Handbuch XSOFT-CODESYS-3, SPS-Programmierung - Deutsch                       | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf</a>                     |
| MN048008ZU Manual XSOFT-CODESYS-3, PLC programming - English                            | <a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf</a>                     |