



## Система мониторинга BreakerVisu, подключение до 8 устройств, цветной дисплей 3,5", ModbusRTU

Тип **NZM-XMC-MDISP35-MOD**  
Каталог № **172764**  
Eaton Каталог № **NZM-XMC-MDISP35-MOD**

### Программа поставок

Ассортимент			XV100 3,5"
Ассортимент			XV-102
Подассортимент			Сенсорный дисплей BreakerVisu со встроенным управлением (HMI-PLC)
Функция			Визуализация и протоколирование данных автоматических выключателей и/или данных измерительных приборов
Описание			макс. 8 устройств через MODBUS RTU
общие признаки конструктивного ряда			Считывание памяти диагностики Составление энергетических протоколов Подключение NZM через NZM-XSWD-704 Подсоединение всех измерительных модулей NZM...-XMC-MB... и NZM-XMC-TC-MB Подключение IZMX16/40 через IZMX-MCAM Подключение IZM26... через IZM-MMINT Подключение PKE с XTUA или XTUWA через PKE-SWD-SP Подключение PKE с XTUACP или XTUWACP через PKE-SWD-CP Подключение RCCBs, MCBs, RCB0s через MCB-HK-SWD Подключение к Ethernet для отображения в веб-браузере FTP-соединение для обмена данными Функция шлюза для дальнейшей передачи данных Возможно сопряжение внешних устройств
Тип дисплея			Цветной дисплей, TFT
Технология чувствительного экрана			Резистивный сенсорный экран
Количество цветов			64k цветов
Разрешение		Пиксель	QVGA 320 x 240
Вертикальное проектирование			нет
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 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/m <sup>2</sup>	типичн 250
Фооновая подсветка			Светодиод программное обеспечение регулирует яркость

Срок службы фоновой подсветки		Н	типичн 40000
Резистивная опорная шайба чувствительного экрана			Сенсорный датчик (стекло с пленкой)
<b>Управление</b>			
Технология			Резистивный сенсорный экран 4-проводной
Сенсорный датчик			Стекло с пленкой
<b>система</b>			
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)
<b>Проектирование</b>			
Целевая и веб-визуализация			нет
<b>Интерфейсы, коммуникация</b>			
встроенные интерфейсы			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x RS485
Лицензия ПЛК			Включая лицензию ПЛК
Хост USB			нет
USB-устройство			USB 2.0, без гальванической развязки
RS-232			нет
RS-485			да
CAN			нет
Profibus			нет
Места подключения			для карты SD: 1
Главное устройство SWD			нет
Ethernet			100Base-TX/10Base-T
<b>Электропитание</b>			
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 <sub>max.</sub>	W	макс. 5
Примечание по поводу потребляемой мощности			Основное устройство USB-абонент на хосте USB: 2,5 Всего: 9,5
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
<b>Общая информация</b>			
Материал корпуса			Пластик, черный
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 IP5х: 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
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			
Конденсация			без конденсации
относительная влажность			10 - 95 %, без образования конденсата

### Питающее напряжение $U_{Aux}$

Номинальное напряжение	$U_{Aux}$	B	24 V DC (-20/+25%)
Остаточные пульсации входного напряжения		%	$\leq 5$
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	$U_{Pow}$	B	24 DC -20 % + 25 %
Остаточные пульсации входного напряжения		%	$\leq 5$
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	1,0
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		Светодиода	

### 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 (IU).

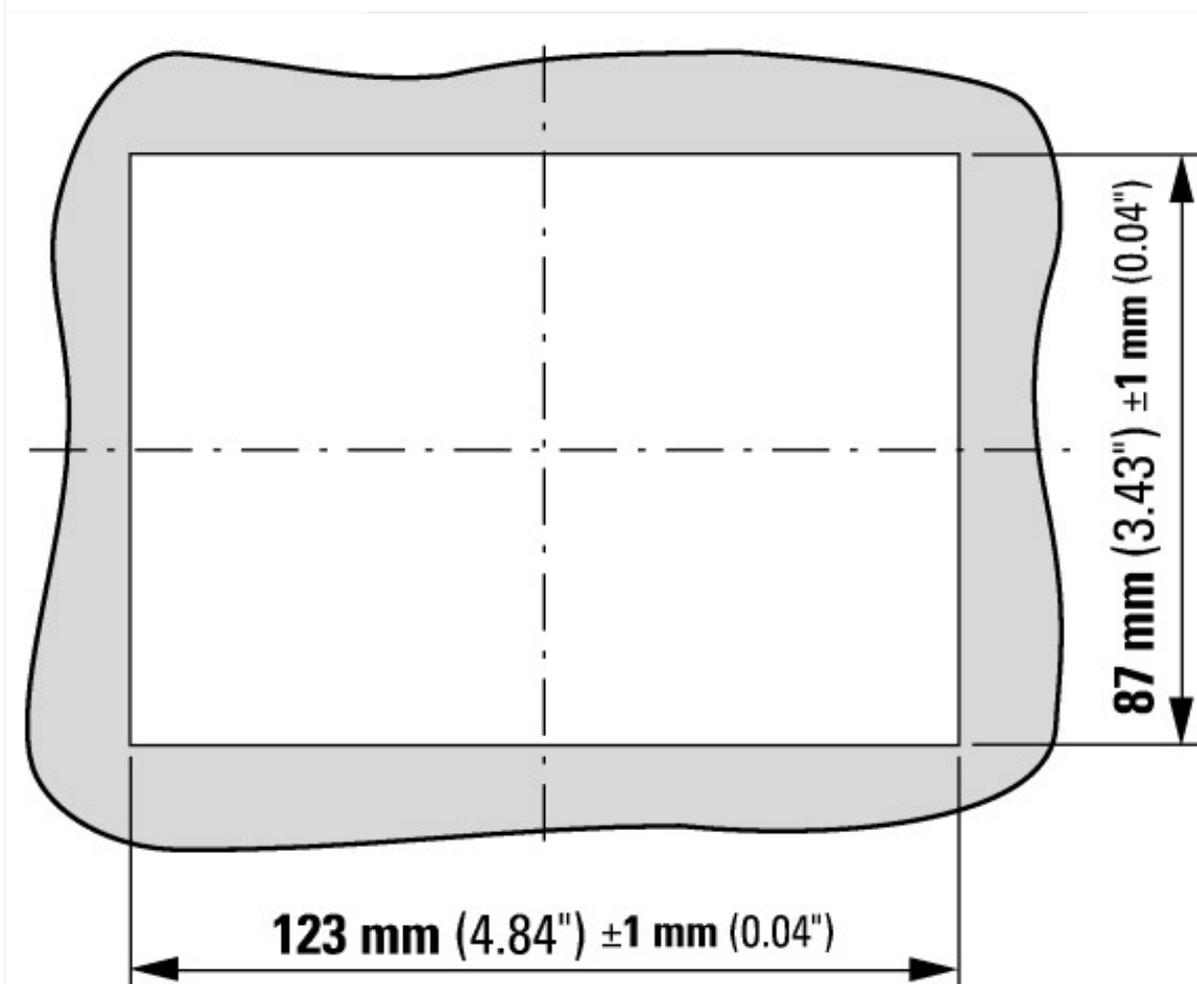
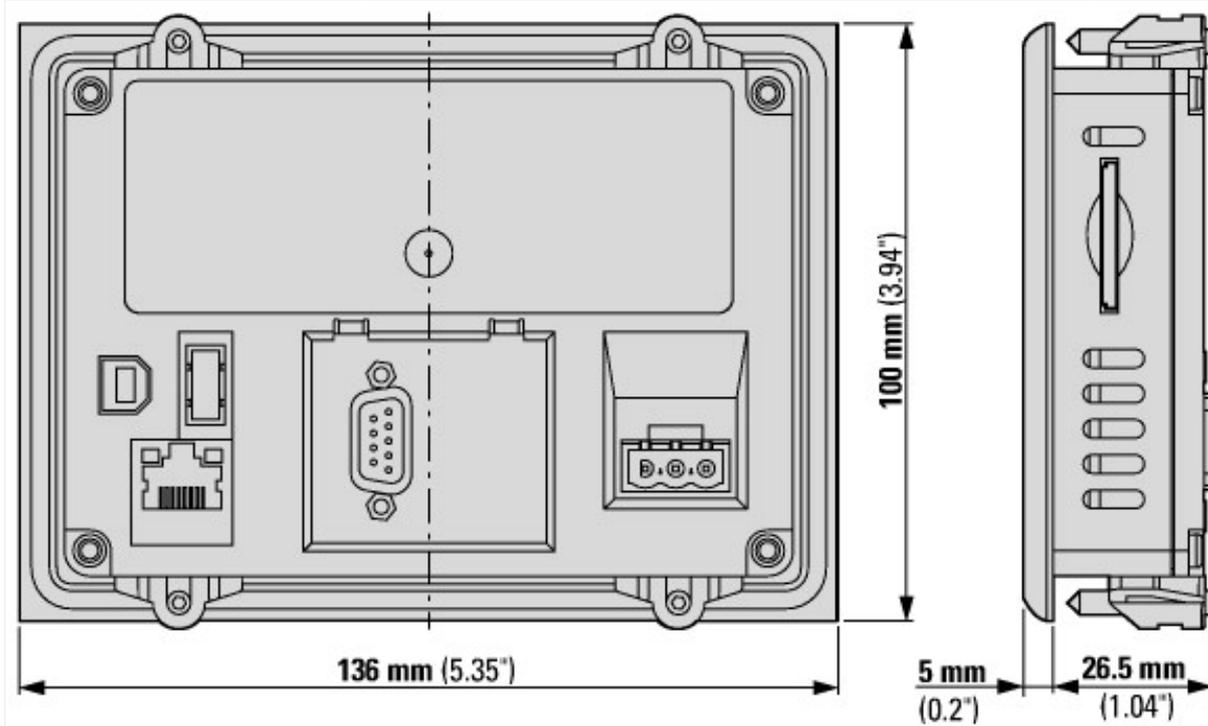
## Технические характеристики согласно ETIM 6.0

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		1
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	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

## Размеры



## Дополнительная информация о продуктах (ссылки)

Инструкция по монтажу BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... IL048002ZU

Инструкция по монтажу BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... IL048002ZU	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048002ZU.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048002ZU.pdf</a>
<b>MN048013 Руководство по аппаратному обеспечению BreakerVisu NZM-XMC-MDISP...</b>	
MN048013 Hardware-Handbuch BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_DE.pdf</a>
MN048013 Hardware Manual BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_EN.pdf</a>
MN048013 Manuale hardware BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - italiano	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_IT.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_IT.pdf</a>
<b>MN01210001Z Руководство по программному обеспечению BreakerVisu NZM-XMC-MDISP...</b>	
MN01210001Z Software-Handbuch BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_DE.pdf</a>
MN01210001Z Software Manual for BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_EN.pdf</a>
MN01210001Z Manuale software BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - italiano	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_IT.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_IT.pdf</a>