



**BreakerVisu - Visualisierungs- und Loggingsystem, 24VDC, 3,5 Zoll, TFT
Farbdisplay, Modbus RTU, Ethernet**

Typ NZM-XMC-MDISP35-MOD
Catalog No. 172764
Eaton Catalog No. NZM-XMC-MDISP35-MOD

Lieferprogramm

Sortiment			XV100 3,5"
Sortiment			XV-102
Untersortiment			BreakerVisu Touch Display mit integrierter Steuerung (HMI-PLC)
Funktion			Visualisieren und Protokollieren von Leistungsschalter- und/oder Messgeräte-Daten
Beschreibung			max. 8 Geräte über MODBUS RTU
gemeinsame Merkmale der Baureihe			Auslesen des Diagnosespeichers Erstellen von Energieprotokollen Anschluss von NZM über NZM-XSWD-704 Anschluss aller Messmodule NZM...-XMC-MB... und NZM-XMC-TC-MB Anschluss von IZMX16/40 über IZMX-MCAM Anschluss von IZM26... über IZM-MMINT Anschluss von PKE mit XTUA oder XTUWA über PKE-SWD-SP Anschluss von PKE mit XTUACP oder XTUWACP über PKE-SWD-CP Anschluss von RCCBs, MCBs, RCBOs über MCB-HK-SWD Ethernet-Verbindung zur Anzeige auf dem Webbrowser FTP-Verbindung zum Datenaustausch Gateway-Funktion zur Weiterleitung der Daten Einbinden von Fremdgeräten möglich
Display-Art			Farbdisplay, TFT
Touch-Technologie			Resistiv-Touch
Anzahl Farben			64 k Farben
Auflösung		Pixel	QVGA 320 x 240
Hochkantprojektierung			nein
Bildschirmdiagonale		Zoll	3,5
Ausführung			Gehäuse und Frontplatte aus Kunststoff
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)
PLC-Lizenz			PLC-Lizenz inklusive
Lizenzscheine für onboard Schnittstellen			optional erweiterbar, siehe Zusatzausrüstung -> Lizenzproduktscheine
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x RS485
Ausführung Front			Standardfront mit Standardfolie (vollflächig geschlossen)
Verwendung			Einbau
Steckplätze			für SD-Karte: 1
Speicherkarte Automatisierung			optional mit SD-Karte -> Art.-Nr. 139807
Steckbare Kommunikationsbaugruppen (optional)			nein
Touchsensor			Glas mit Folie
Verlustleistung		W	5

Technische Daten

Display

Display-Art			Farbdisplay, TFT
Bildschirmdiagonale		Zoll	3,5
Auflösung		Pixel	QVGA 320 x 240
Sichtbare Bildfläche		mm	70 x 53
Anzahl Farben			64 k Farben
Kontrastverhältnis			typisch 300:1
Helligkeit		cd/m ²	typisch 250
Hintergrundbeleuchtung			LED per Software dimmbar
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung		h	typisch 40000

Resistive-Touch-Stützscheibe			Touchsensor (Glas mit Folie)
Bedienung			
Technologie			Resistiv-Touch 4-Draht
Touchsensor			Glas mit Folie
System			
Prozessor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Interner Speicher			DRAM (OS, Programm-, Datenspeicher): 64 MByte NAND-Flash (nutzbar für Datensicherung): ca. 128 MByte verfügbar NVRAM (Retaindaten): ca. 32 kByte verfügbar
Externer Speicher			SD Memory Card Slot: SDA Specification 1.00
Kühlung			Lüfterlose CPU- und Systemkühlung, rein passiv über freie Konvektion
Pufferung der Echtzeituhr			
Batterie (Lebensdauer)			nicht austauschbar, CR2032 eingelötet
Pufferzeit (in spannungslosem Zustand)			typ. 10 Jahre
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)
Projektierung			
Target- und Web-Visualisierung			nein
Schnittstellen, Kommunikation			
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x RS485
PLC-Lizenz			PLC-Lizenz inklusive
USB-Host			nein
USB-Device			USB 2.0, nicht galvanisch getrennt
RS-232			nein
RS-485			ja
CAN			nein
Profibus			nein
Steckplätze			für SD-Karte: 1
SWD-Master			nein
Ethernet			100Base-TX/10Base-T
Spannungsversorgung			
Nennspannung			24 V DC SELV (safety extra low voltage, Sicherheitskleinspannung)
zulässige Spannung			Effektiv: 19,2-30,0 V DC (Nennspannung -20%/+25%) Absolut mit Welligkeit: 18,0-31,2 V DC Batteriebetrieb: 18,0-31,2 V DC (Nennspannung -25%/+30%) 35 V DC für eine Dauer < 100 ms
Spannungseinbrüche		ms	≤ 10 ms ab Nennspannung (24 V DC) 5 ms ab Unterspannung (19,2 V DC)
Leistungsaufnahme	P _{max.}	W	max. 5
Hinweis zur Leistungsaufnahme			Grundgerät USB-Teilnehmer an USB-Host: 2,5 Total: 9,5
Verlustleistung		W	5
Hinweis zur Verlustleistung			Verlustleistung bei Stromaufnahme 24 V, alle Schnittstellen angeschlossen
Verpolungsschutz			ja
Sicherung			ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)
Potentialtrennung			keine Potentialtrennung
Allgemeines			
Gehäusematerial			Kunststoff, schwarz
Ausführung Front			Standardfront mit Standardfolie (vollflächig geschlossen)
Abmessungen (B x H x T)		mm	136 x 100 x 30
Einbau			Abstand: B x H x T ≥ 30 mm (1.18") Neigung senkrecht : ± 45 ° (bei natürlicher Konvektion)
Gewicht		kg	0.3
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig)
Zulassungen			
Approbationen			cUL (UL508)
Explosionsschutz (gemäß ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D
Schiffszulassungen			DNV GL



Angewandte Normen und Richtlinien			
EMV			(in Bezug auf CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Produktnormen			EN 50178 EN 61131-2
Sicherheit			EN 60950 UL 60950
Schockfestigkeit		g	gemäß IEC 60068-2-27
Vibration			gemäß IEC/EN 60068-2-6
RoHS			konform

Umgebungsbedingungen

Temperatur			
Betrieb	θ	°C	0 - +50
Lagerung / Transport	θ	°C	-20 - +60
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	0
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
Betauung			nicht betauend
relative Feuchte			10 - 95 %, nicht kondensierend

Versorgungsspannung U_{Aux}

Bemessungsbetriebsspannung	U_{Aux}	V	24 V DC (-20/+25%)
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja
max. Strom	I_{max}	A	3
Kurzschlussfestigkeit			nein, externe Absicherung FAZ Z3
Potentialtrennung			nein

Versorgungsspannung U_{Pow}

Versorgungsspannung	U_{Pow}	V	24 DC -20 % + 25 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja
Bemessungsstrom	I	A	0.7
überlastsicher			ja
Einschaltstrom und Dauer		A	12.5 A/6 ms
Verlustleistung bei 24 V DC		W	1.0
Potentialtrennung zwischen U_{Pow} und 15-V-SmartWire-DT Versorgungsspannung			nein
Überbrückung von Spannungseinbrüchen		ms	10
Wiederholrate		s	1
Statusanzeige		LED	ja

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	I_n	A	0
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	P_{vid}	W	0
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	5
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	0
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	50
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			

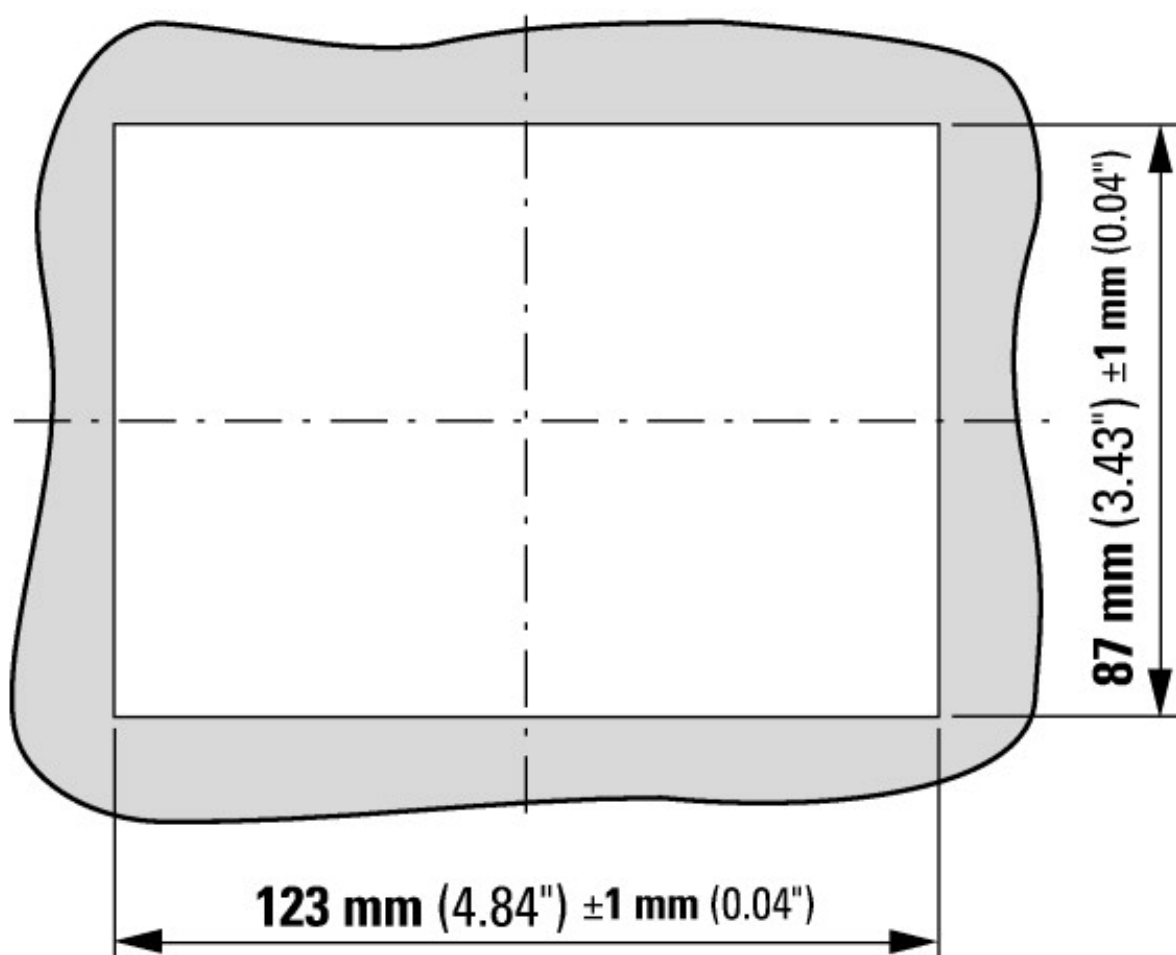
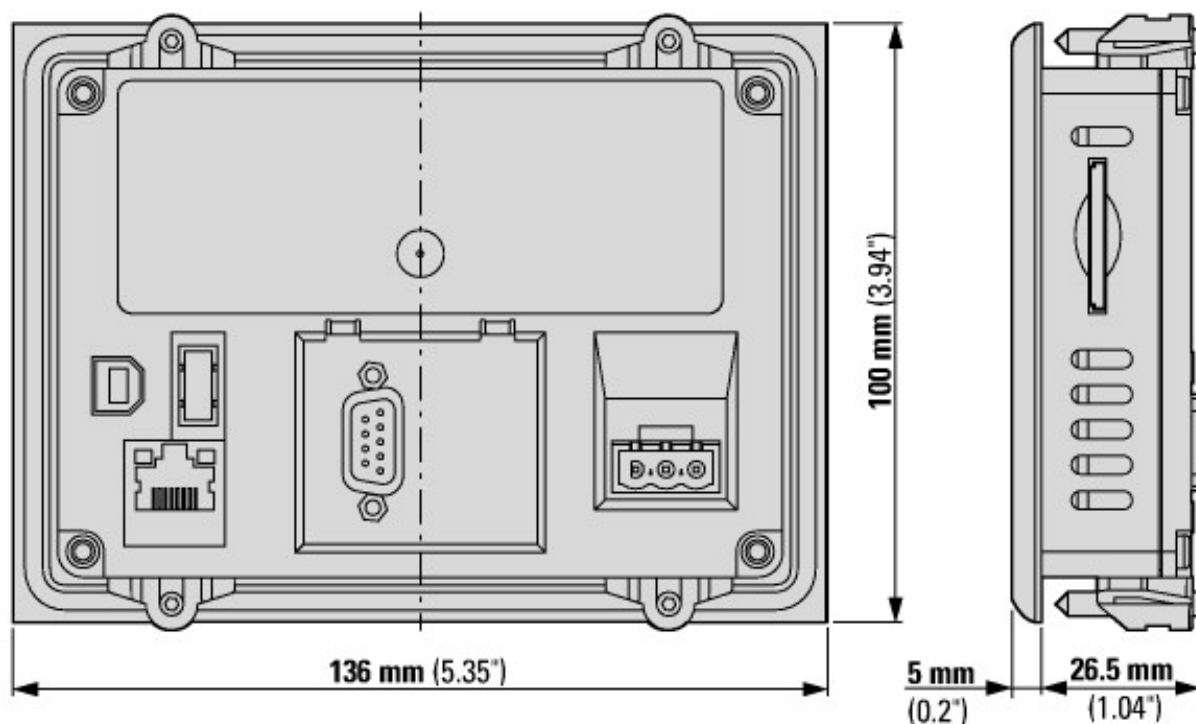
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung		Auf Anfrage
10.2.5 Anheben		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.4 Luft- und Kriechstrecken		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

Technische Daten nach ETIM 7.0

Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Grafik-Panel (EC001412)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Anzeige- und Bedienkomponente / Panel (HMI) / Grafik-Panel (HMI) (ecl@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])		
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei DC	V	20.4 - 28.8
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Spannungsart der Versorgungsspannung		DC
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet		1
Anzahl der Schnittstellen PROFINET		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-422		0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-485		1
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY		0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB		1
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		1
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		0
Mit SW-Schnittstellen		ja
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		ja
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt Protokoll für KNX		nein
Unterstützt Protokoll für MODBUS		ja
Unterstützt Protokoll für Data-Highway		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet		nein
Unterstützt Protokoll für SUCONET		nein
Unterstützt Protokoll für LON		nein
Unterstützt Protokoll für PROFINET IO		nein

Unterstützt Protokoll für PROFINET CBA		nein
Unterstützt Protokoll für SERCOS		nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus		nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP		ja
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work		nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety		nein
Unterstützt Protokoll für PROFIsafe		nein
Unterstützt Protokoll für SafetyBUS p		nein
Unterstützt Protokoll für sonstige Bussysteme		ja
Funkstandard Bluetooth		nein
Funkstandard WLAN 802.11		nein
Funkstandard GPRS		nein
Funkstandard GSM		nein
Funkstandard UMTS		nein
IO-Link Master		nein
Ausführung des Displays		TFT
Mit Farbdisplay		ja
Anzahl der Farben des Displays		65536
Anzahl der Graustufen/Blaustufen des Displays		0
Bildschirmdiagonale	Zoll	3.5
Anzahl der Bildpunkte, horizontal		320
Anzahl der Bildpunkte, vertikal		240
Nutzbarer Projektspeicher/Anwenderspeicher	kByte	64000
Mit numerischer Tastatur		ja
Mit Alpha Tastatur		ja
Anzahl der Funktionstasten, programmierbar		0
Anzahl der Tasten mit LED		0
Anzahl der Systemtasten		1
Touch-Technologie		Resistiv-Touch
Mit Meldungsanzeige		ja
Mit Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)		ja
Prozesswertdarstellung (Ausgabe) möglich		ja
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich		ja
Mit Rezepturen		ja
Anzahl der Ebenen, Passwortschutz		200
Mit Druckausgabe		ja
Anzahl der Online-Sprachen		100
Zusätzliche Softwarekomponenten, ladbar		ja
Schutzart (IP), frontseitig		IP65
NEMA-Schutzart, frontseitig		4X
Betriebstemperatur	°C	0 - 50
Tragschienenmontage möglich		nein
Wand-/Direktmontage möglich		nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
Breite der Front	mm	136
Höhe der Front	mm	100
Einbautiefe	mm	25

Abmessungen



Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Montageanweisung BreakerVisu NXM-XMC-MDISP... IL048002ZU

Montageanweisung BreakerVisu NXM-XMC-MDISP... IL048002ZU ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048002ZU2018_02.pdf

MN048013 Hardware-Handbuch BreakerVisu NXM-XMC-MDISP...

MN048013 Hardware-Handbuch BreakerVisu NXM-XMC-MDISP... - Deutsch ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_DE.pdf

MN048013 Hardware Manual BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_EN.pdf
MN048013 Hardware-Handbuch BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - italiano	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048013_IT.pdf
MN01210001Z Software-Handbuch für BreakerVisu NZM-XMC-MDISP ...	
MN01210001Z Software-Handbuch für BreakerVisu NZM-XMC-MDISP ... - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_DE.pdf
MN01210001Z Software Manual for BreakerVisu NZM-XMC-MDISP... - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_EN.pdf
MN01210001Z Software-Handbuch für BreakerVisu NZM-XMC-MDISP ... - italiano	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN01210001Z_IT.pdf