

**HMI Webpanel XH-303, Kapazitiver Multi-Touch, 10.1" widescreen, 1280 x 800 Pixel, 1 x Ethernet 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T, 1 x USB-Host 2.0**



**Typ** XH-303-10-A10-A00-2B  
**Katalog Nr.** 199883

## Lieferprogramm

Sortiment			XH-303
Sortiment			HMI Webpanel
Funktion			Webpanel
Beschreibung			HMI Webpanel 24 V DC 10.1 Zoll TFTcolor 1280x800 px , Kapazitiv, Ethernet, USB 2.0
gemeinsame Merkmale der Baureihe			Ethernet-Schnittstelle USB-Host
Display-Art			Farbdisplay, TFT, IPS
Touch-Technologie			Kapazitiver Multitouch
Anzahl Farben			64 k Farben
Auflösung		Pixel	1280 x 800
Hochkantprojektierung			ja
Bildschirmdiagonale		Zoll	10.1 widescreen
Ausführung			Kunststoff-Gehäuse und Glasfront im Kunststoff-Rahmen
Betriebssystem			Linux
Lizenzschemata für onboard Schnittstellen			nicht erforderlich
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 1 x USB-Host 2.0
Ausführung Front			Gehärtetes Glas im Kunststoff-Rahmen
Verwendung			Einbau
Touchsensor			Multifinger Detection
Verlustleistung		W	11.5

## Technische Daten

Display-Art			Farbdisplay, TFT, IPS
Bildschirmdiagonale		Zoll	10.1 widescreen
Auflösung		Pixel	1280 x 800
Sichtbare Bildfläche		mm	217 x 136
Format			widescreen
Ablesewinkel	[links/rechts/ oben/unten]	° (Grad)	85°/85°/85°/85°
Anzahl Farben			64 k Farben
Kontrastverhältnis			typisch 700:1
Helligkeit		cd/m <sup>2</sup>	typisch 800
Hintergrundbeleuchtung			LED per Software dimmbar
Lebensdauer der Hintergrundbeleuchtung		h	typisch 50000

## Bedienung

Technologie			Capacitive Touch
Touchsensor			Multifinger Detection

## System

Prozessor			ARM Cortex-A53, Quad-Core, 1.8 GHz
Interner Speicher			2 GB DDR4-RAM, 8 GByte eMMC
Externer Speicher			keiner
Kühlung			Lüfterlose CPU- und Systemkühlung, rein passiv über freie Konvektion

## Projektierung

Visualisierungssoftware			Nicht erforderlich. Web-Browser
Betriebssystem			Linux

## Schnittstellen, Kommunikation

integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 1000Base-T/100Base-TX/10Base-T 1 x USB-Host 2.0
USB-Host			USB 2.0, nicht galvanisch getrennt
Ethernet			1000/100/10 Mbps

## Spannungsversorgung

Nennspannung			24 V DC SELV (safety extra low voltage, Sicherheitskleinspannung)
Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V	24 DC (-20%/+25%)
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. 15,4
Leistungsaufnahme		W	typ. 11,5
Hinweis zur Leistungsaufnahme			Grundgerät: 12,9 USB-Teilnehmer an USB-Host: 2,5 Total: 15,4
Verlustleistung		W	11,5
Hinweis zur Verlustleistung			Verlustleistung bei Stromaufnahme 24 V, alle Schnittstellen angeschlossen
Stromaufnahme	I	A	max. 0,64 (24 V DC)
Verpolungsschutz			ja
Sicherung			ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)
Potentialtrennung			keine Potentialtrennung

## Allgemeines

Gehäusematerial			Kunststoff, schwarz
Ausführung Front			Gehärtetes Glas im Kunststoff-Rahmen
Abmessungen (B x H x T)		mm	269 x 174 x 57 Toleranz ± 0,2
Einbau			Abstand: B x H x T ≥ 30 mm (1.18") Neigung senkrecht: ± 45 ° ( bei natürlicher Konvektion) Materialstärke am Einbauausschnitt: min. 2 mm (0.08"), max. 5 mm (0.2")
Gewicht		kg	1
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig)
Zulassungen			
Approbationen			CE
Angewandte Normen und Richtlinien			
EMV			(in Bezug auf CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Schockfestigkeit		g	gemäß IEC 60068-2-27
Vibration			gemäß IEC/EN 60068-2-6
RoHS			konform

## Umgebungsbedingungen

Klimatische Umgebungsbedingungen			
Luftdruck (Betrieb)		hPa	795 - 1080
Temperatur			
Lagerung / Transport	$\theta$	°C	-20 - +60
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
relative Feuchte			10 - 95 %, nicht kondensierend

## Versorgungsspannung $U_{Aux}$

Bemessungsbetriebsspannung	$U_{Aux}$	V	24 V DC (-20%/+25%)
max. Strom	$I_{max}$	A	0,64 (24 V DC)

## Versorgungsspannung $U_{Pow}$

Versorgungsspannung	$U_{Pow}$	V	24 V DC (-20%/+25%)
---------------------	-----------	---	---------------------

Bemessungsstrom	I	A	0.64
-----------------	---	---	------

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P <sub>vs</sub>	W	11.5
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	50
Schutzart			IP65 (frontseitig nach EN 60529-1), IP20 (rückseitig nach EN 60529-1)
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Auf Anfrage
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Auf Anfrage
10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme			Auf Anfrage
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme			Auf Anfrage
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			Auf Anfrage
10.3 Schutzart von Umhüllungen			Auf Anfrage
10.4 Luft- und Kriechstrecken			Auf Anfrage
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. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit			Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion			Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 8.0

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	19.2 - 30
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			0
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY			0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB			1
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel			0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless			0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige			0
Mit SW-Schnittstellen			nein
Unterstützt Protokoll für TCP/IP			nein
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			nein
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			nein
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			nein
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	10.1
Anzahl der Bildpunkte, horizontal			800
Anzahl der Bildpunkte, vertikal			1280
Nutzbarer Projektspeicher/Anwenderspeicher		kByte	2000000
Mit numerischer Tastatur			nein
Mit Alpha Tastatur			nein
Anzahl der Funktionstasten, programmierbar			0
Anzahl der Tasten mit LED			0
Anzahl der Systemtasten			1
Touch-Technologie			kapazitiver Multitouch
Mit Meldungsanzeige			nein
Mit Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)			nein
Prozesswertdarstellung (Ausgabe) möglich			nein
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich			nein
Mit Rezepturen			nein
Anzahl der Ebenen, Passwortschutz			1
Mit Druckausgabe			nein
Anzahl der Online-Sprachen			2
Zusätzliche Softwarekomponenten, ladbar			nein
Schutzart (IP), frontseitig			IP65
Schutzart (NEMA), frontseitig			4X
Betriebstemperatur		°C	0 - 0
Tragschienenmontage möglich			nein
Wand-/Direktmontage möglich			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			nein

Breite der Front	mm	269
Höhe der Front	mm	174
Einbautiefe	mm	50.1