

Typ **XV-102-A3-57TVRB-1E4**
 Katalog Nr. **199734**

Lieferprogramm

Sortiment			Visualisierungslösungen XV
Sortiment			easyE4 XV-102
Untersortiment			Touch HMI easy
Funktion			Touchdisplay für easyE4
Funktion			als Visualisierung für das Steuerrelais easyE4
Beschreibung			Touchdisplay für easyE4, 24 V DC, 5.7 Zoll, TFTcolor, 640x480 px ,Ethernet Kommunikation mit der easyE4 über Modbus TCP
gemeinsame Merkmale der Baureihe			Ethernet-Schnittstelle USB-Device Slot für SD-Karte
Display-Art			Farbdisplay, TFT
Touch-Technologie			Resistiv-Touch
Anzahl Farben			64 k Farben
Auflösung		Pixel	640 x 480 VGA
Bildschirmdiagonale		Zoll	5.7
Ausführung			Kunststoff-Gehäuse und Glasfront im Kunststoff-Rahmen
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)
PLC-Lizenz			keine PLC-Funktion möglich
Lizenzscheine für onboard Schnittstellen			nicht erweiterbar
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x USB-Device 1 x RS232
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	9.5
verwendbar für			easyE4
verwendbar für			EASY-E4-...-12...

Technische Daten

Display

Display-Art			Farbdisplay, TFT
Bildschirmdiagonale		Zoll	5.7
Auflösung		Pixel	640 x 480 VGA
Sichtbare Bildfläche		mm	115 x 86
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
Projektierung			
Visualisierungssoftware			GALILEO
PLC-Lizenz			keine PLC-Funktion möglich
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)
Schnittstellen, Kommunikation			
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x USB-Device 1 x RS232
USB-Host			USB 2.0 (1,5-12Mbit/s), nicht galvanisch getrennt
RS-232			RS-232, nicht galvanisch getrennt (SUB-D-Stecker 9-polig, UNC)
Steckplätze			für SD-Karte: 1
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. 10
Hinweis zur Leistungsaufnahme			Grundgerät USB-Teilnehmer an USB-Host: 2,5 Total: 9,5
Verlustleistung		W	9.5
Hinweis zur Verlustleistung			Verlustleistung bei Stromaufnahme 24 V 7 W Grundgerät + 2,5 W USB-Teilnehmer
Verpolungsschutz			ja
Sicherung			ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)
Potentialtrennung			keine Potentialtrennung
Allgemeines			
Gehäusematerial			Kunststoff, grau
Ausführung Front			Standardfront mit Standardfolie (vollflächig geschlossen)
Abmessungen (B x H x T)		mm	170 x 130 x 39
Einbau			Abstand: B x H x T ≥ 30 mm (1.18") Neigung senkrecht : ± 45 ° (bei natürlicher Konvektion)
Gewicht		kg	0.6
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig)
Zulassungen			
Approbationen			cUL (UL508) EAC
Explosionsschutz (gemäß ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D
Schiffszulassungen			DNV GL
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	θ	°C	-20 - +60

Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
Betauung			Betauung durch geeignete Maßnahmen verhindern
relative Feuchte			10 - 90 %, nicht kondensierend

Versorgungsspannung U_{Aux}

Bemessungsbetriebsspannung	U_{Aux}	V	24 V DC (-20/+25%)
Verpolungsschutz			ja
Potentialtrennung			nein

Versorgungsspannung U_{Pow}

Versorgungsspannung	U_{Pow}	V	24 DC -20 % + 25 %
Restwelligkeit der Eingangsspannung		%	≤ 5
Verpolungsschutz			ja

Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P_{vs}	W	9.5
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°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 für Gehäuse ohne Hebevorrichtungen.
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. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
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
Anzahl der HW-Schnittstellen Industrial Ethernet			1
Anzahl der Schnittstellen PROFINET			0

Anzahl der HW-Schnittstellen seriell RS-232		1
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		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		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		nein
Anzahl der Farben des Displays		65.536
Anzahl der Graustufen/Blaustufen des Displays		0
Bildschirmdiagonale	Zoll	5.7
Anzahl der Bildpunkte, horizontal		640
Anzahl der Bildpunkte, vertikal		480
Nutzbarer Projektspeicher/Anwenderspeicher	kByte	64
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	170
Höhe der Front		mm	130
Einbautiefe		mm	25

Approbationen

Product Standards			UL 60950-01; CSA-C22.2 No. 60950-1; IEC/EN 61131-2; CE marking
UL File No.			E208621
UL Category Control No.			NWQG2
CSA File No.			UL 60950-01; CSA-C22.2 No. 60950-1; IEC/EN 61131-2; CE marking
CSA Class No.			NWQG8
North America Certification			UL recognized, certified by UL for use in Canada
Conditions of Acceptability			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.
Specially designed for North America			No
Degree of Protection			IEC: IP65, UL/CSA Type: -

Abmessungen

a, b, c \geq 30 mm, θ $0 \leq T \leq 50$ °C
--