



Touchdisplay für easyE4, 24VDC, 3,5 Zoll, TFTcolor, Ethernet

Typ **XV-102-A0-35TQRB-1E4**  
 Katalog Nr. **198513**

## 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, 3.5 Zoll, TFTcolor, 320 x 240 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	QVGA 320 x 240
Bildschirmdiagonale		Zoll	3,5
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-Host 2.0
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
verwendbar für			easyE4
verwendbar für			EASY-E4-...-12...

## 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
Hintergrundbeleuchtung			LED per Software dimmbar

### Bedienung

Touchsensor			Glas mit Folie
-------------	--	--	----------------

### System

Prozessor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Interner Speicher			DRAM (OS, Programm-, Datenspeicher): 256 MByte
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
------------------------	--	--	---------------------------------------

## 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-Host 2.0
USB-Host			USB 2.0 (1,5-12Mbit/s), nicht galvanisch getrennt
Steckplätze			für SD-Karte: 1
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

## Spannungsversorgung

Nennspannung			24 V DC SELV (safety extra low voltage, Sicherheitskleinspannung)
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, grau
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 $\geq$ 30 mm (1.18") Neigung senkrecht: $\pm$ 45 ° ( bei natürlicher Konvektion)
Gewicht		kg	0.3
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig)
Zulassungen			
Approbationen			cUL (UL508) EAC
Angewandte Normen und Richtlinien			
Explosionsschutz (in Bezug auf CE)			EN 60079-0 EN 61241-1 EN 13463
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			
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
relative Feuchte			10 - 90 %, nicht kondensierend

## Versorgungsspannung $U_{Aux}$

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

## Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{Vs}$	W	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, 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
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		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

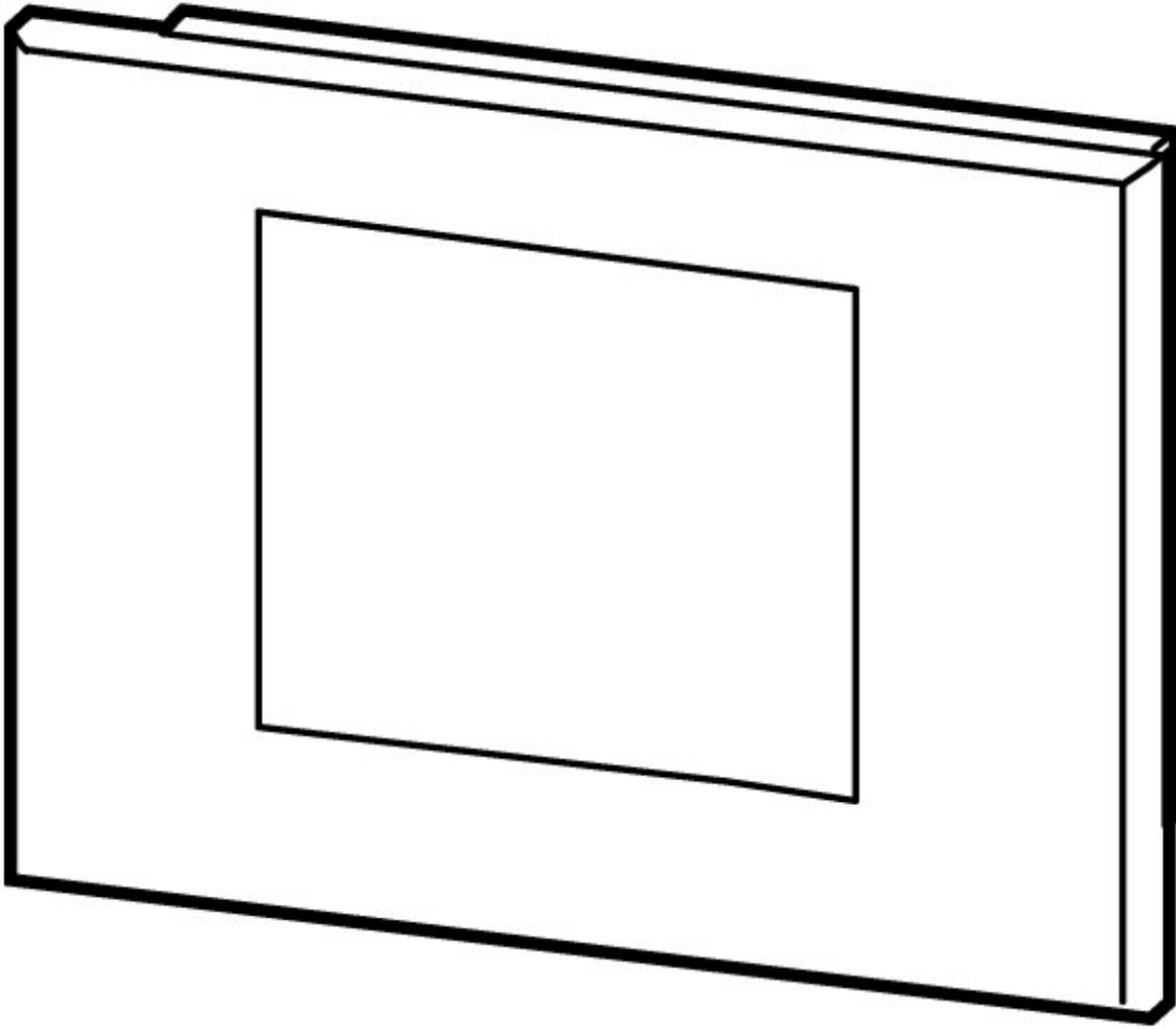
Unterstützt Protokoll für SERCOS			nein
Unterstützt Protokoll für Foundation Fieldbus			nein
Unterstützt Protokoll für EtherNet/IP			ja
Unterstützt Protokoll für AS-Interface Safety at Work			nein
Unterstützt Protokoll für DeviceNet Safety			nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS-Safety			nein
Unterstützt 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			65.536
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		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		136
Höhe der Front	mm		100
Einbautiefe	mm		25

## Approbationen

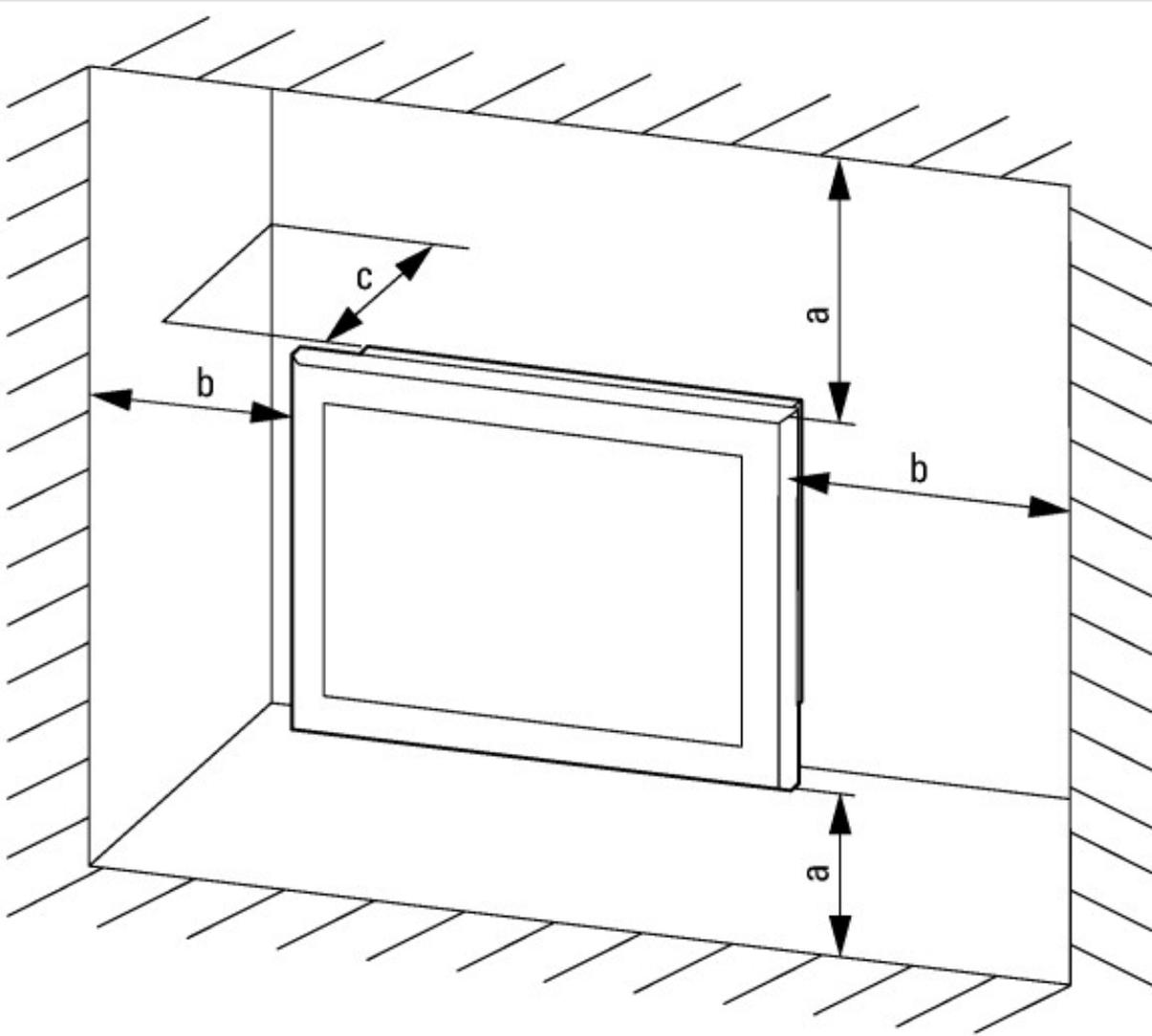
Product Standards			UL 60950-01; CSA-C22.2 No. 60950-1; IEC/EN 61131-2; CE marking
UL File No.			E208621
UL Category Control No.			NWQG2
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.			NWQG8
North America Certification			UL recognized, certified by UL for use in Canada

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
Current Limiting Circuit-Breaker		No
Degree of Protection		IEC: IP65, UL/CSA Type: -

## Abmessungen



a1 = 136 mm (5.35"); a2 = 121 mm (4.73"); b1 = 100 mm (3.94"); b2 = 85 mm (3.35"); c1 = 30 mm (1.18"); c2 = 25 mm (0.98")



$a, b, c \geq 30 \text{ mm}, 0 \leq T \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$

