

Typ **EASY-RTD-DC-43-03B1-00**  
 Katalog Nr. **199740**

## Lieferprogramm

Sortiment			Visualisierungslösungen XV
Sortiment			easyE4 XV-102
Untersortiment			Touch HMI easy
Funktion			Touchdisplay für easyE4
Funktion			als Remote Touchdisplay für das Steuerrelais easyE4
Beschreibung			easy Remote Touchdisplay, Bedientableau, 24 V DC, 4.3 Zoll, TFTcolor, 480x272 px , Resistiv, Ethernet Kommunikation mit der easyE4 über Ethernet
gemeinsame Merkmale der Baureihe			Ethernet-Schnittstelle USB-Host
Display-Art			Farbdisplay, TFT
Touch-Technologie			Resistiv-Single-Touch
Anzahl Farben			64 k Farben
Auflösung		Pixel	480 x 272
Hochkantprojektierung			nein
Bildschirmdiagonale		Zoll	4.3
Ausführung			Kunststoff-Gehäuse und Glasfront im Kunststoff-Rahmen
PLC-Lizenz			keine PLC-Funktion möglich
Lizenzscheine für onboard Schnittstellen			nicht zutreffend
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x USB-Host 2.0
Ausführung Front			Standardfront mit Standardfolie (vollflächig geschlossen)
Verwendung			Einbau
Steckbare Kommunikationsbaugruppen (optional)			nein
Touchsensor			Single-Touchdisplay
verwendbar für			easyE4
verwendbar für			EASY-E4-...-12... ab FW 1.30

## Technische Daten

### Display

Display-Art			Farbdisplay, TFT
Bildschirmdiagonale		Zoll	4.3
Auflösung		Pixel	480 x 272
Sichtbare Bildfläche		mm	95 x 54
Anzahl Farben			64 k Farben
Kontrastverhältnis			typisch 500:1
Helligkeit		cd/m <sup>2</sup>	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			Single-Touchdisplay

### System

Kühlung			Lüfterlose CPU- und Systemkühlung, rein passiv über freie Konvektion
---------	--	--	--

### Projektierung

Visualisierungssoftware			Nicht erforderlich. Programmierung ab Werk
-------------------------	--	--	--

PLC-Lizenz			keine PLC-Funktion möglich
<b>Schnittstellen, Kommunikation</b>			
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
Ethernet			100Base-TX/10Base-T
<b>Spannungsversorgung</b>			
Nennspannung			24 V DC SELV (safety extra low voltage, Sicherheitskleinspannung) PELV (Protective Extra Low Voltage, Funktionskleinspannung)
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)
Hinweis zur Leistungsaufnahme			Grundgerät: 4,7 USB-Teilnehmer an USB-Host: 2,5 Total: 7,2
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	136.4 x 100.5 x 37.8 Toleranz ± 0.2
Einbau			Abstand: B x H x T ≥ 30 mm (1.18") Materialstärke am Einbauausschnitt: min. 2 mm (0.08"), max. 5 mm (0.2")
Gewicht		kg	0.3
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig)
Zulassungen			
Approbationen			UL
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%)
----------------------------	-----------	---	---------------------

### Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	7.2
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. 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			64000
Anzahl der Graustufen/Blaustufen des Displays			0
Bildschirmdiagonale		Zoll	4.3
Anzahl der Bildpunkte, horizontal			272
Anzahl der Bildpunkte, vertikal			480
Nutzbarer Projektspeicher/Anwenderspeicher		kByte	0
Mit numerischer Tastatur			nein
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			nein
Mit Meldesystem (inkl. Puffer und Quittierung)			nein
Prozesswertdarstellung (Ausgabe) möglich			nein
Prozesswertvorgabe (Eingabe) möglich			nein
Mit Rezepturen			nein
Anzahl der Ebenen, Passwortschutz			3
Mit Druckausgabe			nein
Anzahl der Online-Sprachen			13
Zusätzliche Softwarekomponenten, ladbar			nein
Schutzart (IP), frontseitig			IP65
Schutzart (NEMA), frontseitig			4X
Betriebstemperatur		°C	0 - 50
Tragschienenmontage möglich			nein
Wand-/Direktmontage möglich			nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen			nein
Breite der Front		mm	136.4
Höhe der Front		mm	100.5
Einbautiefe		mm	38

## Approbationen

Product Standards			UL61010-1; UL61010-2-201
UL File No.			E205091
North America Certification			UL listed
Specially designed for North America			No
Degree of Protection			NEMA 4X Indoor Use Only, Type 12