



Bedientableau, 24VDC, 5,7 Zoll, TFTcolor, Ethernet, RS485, CAN, SWD, PLC



Powering Business Worldwide™



Typ XV-102-E6-57TVRC-10
Katalog Nr. 153525
Alternate Catalog No. XV-102-E6-57TVRC-10

Lieferprogramm

Sortiment			XV100 5,7"
Sortiment			XV-102
Untersortiment			SmartWire-DT Touch Display mit integrierter Steuerung (HMI-PLC)
Funktion			SmartWire-DT Koordinator
Beschreibung			Touch-Display der XV100-Serie mit SPS-Funktion für den Fronteinbau
Beschreibung			Koordinator für das Kommunikationssystem SmartWire-DT
gemeinsame Merkmale der Baureihe			Ethernet-Schnittstelle USB-Device USB-Host Slot für SD-Karte Zulassungen UL508, cUL
Display-Art			Farbdisplay, TFT
Touch-Technologie			Resistiv-Touch
Anzahl Farben			64 k Farben
Auflösung		Pixel	VGA 640 x 480
Hochkantprojektierung			ja
Bildschirmdiagonale		Zoll	5.7
Ausführung			Gehäuse und Frontplatte aus Kunststoff
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)
PLC-Lizenz			PLC-Lizenz inklusive
Lizenzscheine für onboard Schnittstellen			nicht erforderlich
integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS485 1 x USB-Host 2.0 1 x USB-Device 1 x CANopen®/easyNet 1 x SmartWire-DT
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
Anbindung an SmartWire-DT			ja

Technische Daten

Display

Display-Art			Farbdisplay, TFT
Bildschirmdiagonale		Zoll	5.7
Auflösung		Pixel	VGA 640 x 480
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

Projektiertung

Visualisierungssoftware			GALILEO EPAM XSOF-TCODESYS-2 XSOF-TCODESYS-3
SPS-Programmiersoftware			XSOF-TCODESYS-2 XSOF-TCODESYS-3
Target- und Web-Visualisierung			ja
PLC-Lizenz			PLC-Lizenz inklusive
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)

Schnittstellen, Kommunikation

integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS485 1 x USB-Host 2.0 1 x USB-Device 1 x CANopen®/easyNet 1 x SmartWire-DT
USB-Host			USB 2.0 (1,5-12Mbit/s), nicht galvanisch getrennt
USB-Device			USB 2.0, nicht galvanisch getrennt
RS-232			nein
RS-485			ja
CAN			ja
Profibus			nein
Steckplätze			für SD-Karte: 1
SWD-Master			ja
Ethernet			100Base-TX/10Base-T
easyNet			ja
MPI			nein

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
			
Angewandte Normen und Richtlinien			
EMV			(in Bezug auf CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Explosionsschutz (in Bezug auf CE)			EN 60079-0 EN 61241-1 EN 13463
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

Klimatische Umgebungsbedingungen			
Luftdruck (Betrieb)		hPa	795 - 1080
Temperatur			
Lagerung / Transport	θ	°C	-20 - +60
Min. Betriebsumgebungstemperatur		°C	0
Max. Betriebsumgebungstemperatur		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
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
Hinweis			Werden Schütze mit einer Gesamtstromaufnahme > 3 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF1/2 eingesetzt werden.
Kurzschlussfestigkeit			nein, externe Absicherung FAZ Z3
Potentialtrennung			nein
Bemessungsbetriebsspannung der 24-V-DC-Teilnehmer		V	typ. U _{Aux} - 0.2

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

SmartWire-DT Versorgungsspannung

Bemessungsbetriebsspannung	U_e	V	14,5 ± 3 %
max. Strom	I_{max}	A	0,7
Hinweis			Werden SmartWire-DT-Module mit einer Gesamtstromaufnahme > 0,7 A angeschlossen, muss ein Powerfeed-Modul EU5C-SWD-PF2 eingesetzt werden.
Kurzschlussfestigkeit			ja

Anschluss Versorgungsspannungen

Anschlussart			Push-In-Klemmen
eindrätig		mm ²	0,2 - 1,5
feindrätig mit Aderendhülse		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA ein- oder mehrdrätig		AWG	24 - 16

SmartWire-DT Netzwerk

Teilnehmertyp			SmartWire-DT Master
Anzahl SmartWire-DT Teilnehmer			99
Baudrate		kBd	125 250
Adresseinstellung			automatisch
Statusanzeige		LED	SmartWire-DT Master-LED: rot/grün Konfigurations-LED: rot/grün
Anschlüsse			Stiftleiste, 8-polig
Anschlussstecker			Flachstecker SWD4-8MF2

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	9,5
Verlustleistungsabgabevermögen	P_{ve}	W	0
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

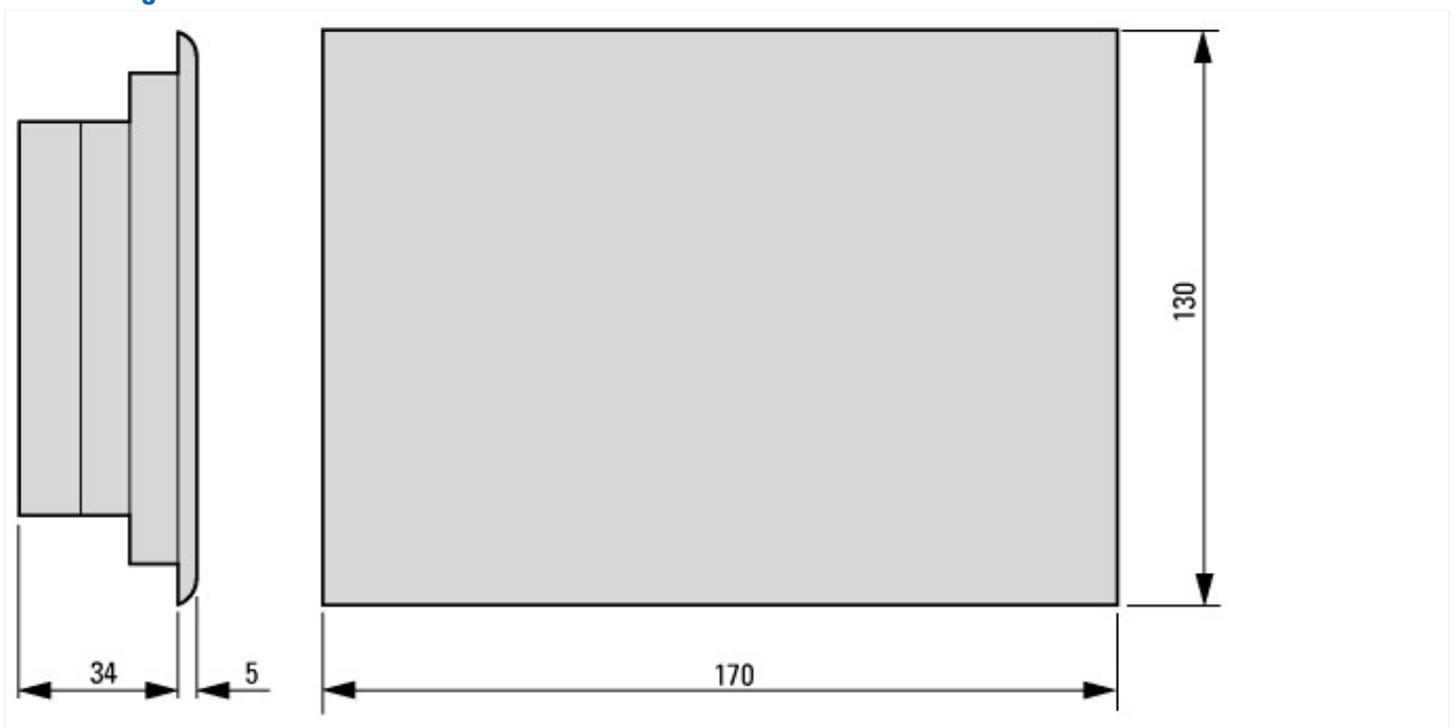
Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Grafik-Panel (EC001412)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Anzeige- und Bedienkomponente / Panel (HMI) / Grafik-Panel (HMI) (ecl@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])		
Versorgungsspannung bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Versorgungsspannung bei AC 60 Hz	V	0 - 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		1
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY		0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB		2
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel		0
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		1
Mit SW-Schnittstellen		ja
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		ja
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		nein
Unterstützt Protokoll für CAN		ja
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	5.7
Anzahl der Bildpunkte, horizontal		640
Anzahl der Bildpunkte, vertikal		480
Nutzbare Projektpeicher/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	170
Höhe der Front		mm	130
Einbautiefe		mm	34

Approbationen

Product Standards			UL508, cULus; IEC/EN 61131-2, CE
UL File No.			E205091
UL Category Control No.			NRAQ
CSA File No.			UL report applies to US and Canada
CSA Class No.			-
North America Certification			UL listed, certified by UL for use in Canada
Current Limiting Circuit-Breaker			No
Degree of Protection			IEC:IP20, UL/CSA Tape: open type

Abmessungen



Assets (Links)

Handbücher

MN04802004Z_DE (Deutsch)

MN04802004Z_EN (Englisch)

MN04802013Z_DE (Deutsch)

MN04802013Z_EN (Englisch)

Konformitätserklärungen

00002510

Montageanleitungen

IL048007ZU2018_02

Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Montageanweisung IL048007ZU XV-102	
Montageanweisung IL048007ZU XV-102	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048007ZU2018_02.pdf
Bedienungsanleitung XV-102 MN04802004Z	
Bedienungsanleitung XV-102 MN04802004Z - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802004Z_DE.pdf
Instruction manual XV-102 MN04802004Z - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802004Z_EN.pdf
Schnellstart-Handbuch XV100 MN04802013Z	
Schnellstart-Handbuch XV100 MN04802013Z - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf
Quick-start manual XV100 MN04802013Z - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf
Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 MN04802091Z	
Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 MN04802091Z - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf
User manual XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XV100 MN04802091Z - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf
Handbuch XSOF-CODESYS-3, SPS-Programmierung MN048008ZU	
Handbuch XSOF-CODESYS-3, SPS-Programmierung MN048008ZU - Deutsch	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf
Manual XSOF-CODESYS-3, SPS programming MN048008ZU - English	ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf
Sortimentskatalog SmartWire-DT	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=10
Technische Daten	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=40
f1=1454&f2=1242&f3=1773;Download Software GALILEO	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&
Produktübersicht (WEB)	http://www.eaton.eu/xv