



**Bedientableau, 24VDC, 10,4 Zoll, TFTcolor, Ethernet, RS232, RS485, Profibus, PLC**

**Typ** XV-152-D8-10TVRC-10  
**Art.-Nr.** 150612  
**Katalog Nr.** XV-152-D8-10TVRC-10

## Lieferprogramm

Sortiment			XV150 10,4"
Sortiment			XV-152
Funktion			HMI-PLC (PLC integriert)
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	10.4
Ausführung			Gehäuse und Frontplatte aus Metall
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 RS232 1 x RS485 1 x PROFIBUS/MPI 1 x USB-Host 2.0 1 x USB-Device
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	14.5

## Technische Daten

### Display

Display - Art			Farbdisplay, TFT
Bildschirmdiagonale		Zoll	10.4
Auflösung		Pixel	VGA 640 x 480
Sichtbare Bildfläche		mm	211 x 158
Anzahl Farben			64 k Farben
Kontrastverhältnis			typisch 300:1
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			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. 64 MByte verfügbar

			NVRAM (Retaindaten): 125 kByte NOR-Flash: 2 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)			CR2032 (190 mA/h), wartungsfrei (eingelötet)
Pufferzeit (in spannungslosem Zustand)			typ. 10 Jahre
Betriebssystem			Windows CE 5.0 (Lizenz inklusive)

## Projektierung

Visualisierungssoftware			GALILEO EPAM XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
SPS-Programmiersoftware			XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3

## Schnittstellen, Kommunikation

integrierte Schnittstellen			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS232 1 x RS485 1 x PROFIBUS/MPI 1 x USB-Host 2.0 1 x USB-Device
PLC-Lizenz			PLC-Lizenz inklusive
USB-Device			USB 2.0, nicht galvanisch getrennt
Steckplätze			für SD-Karte: 1
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

## Spannungsversorgung

Nennspannung			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
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 <sub>max.</sub>	W	max. 12
Hinweis zur Leistungsaufnahme			Grundgerät USB-Teilnehmer an USB-Host: 2,5 Total: 9,5
Verlustleistung		W	14.5
Hinweis zur Verlustleistung			Verlustleistung bei Stromaufnahme 24 V 12 W Grundgerät + 2,5 W USB-Teilnehmer
Stromaufnahme	I	A	Dauerstrom = 0.6 (24 V DC)
Verpolungsschutz			ja
Sicherung			ja (nicht zugängliche Schmelzsicherung)
Potentialtrennung			keine Potentialtrennung

## Allgemeines


Gehäusematerial			Metall, eloxiert
Ausführung Front			Standardfront mit Standardfolie (vollflächig geschlossen)
Abmessungen (B x H x T)		mm	345 x 260 x 54
Einbau			Abstand: B x H x T ≥ 30 mm (1.18") Neigung senkrecht: ± 45 ° ( bei natürlicher Konvektion)
Gewicht		kg	3
Schutzart (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (frontseitig), IP20 (rückseitig) Enclosure Type 4X (Indoor use only)
Zulassungen			
Approbationen			cUL (UL508)
Explosionsschutz (gemäß ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Kategorie 3D
Angewandte Normen und Richtlinien			
EMV			(in Bezug auf CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Produktnormen			EN 50178 EN 61131-2
Sicherheit			EN 60950 UL 60950

Normen und Bestimmungen			Explosionsschutz (in Bezug auf CE) ATEX 94/9/EG: Zone 22, Kategorie 3D (II 3D Ex tc IIIC T70°C IP6x): IEC/EN 60079-0 IEC/EN 61241-0 IEC/EN 61241-1 Sicherheit: IEC/EN 60950 UL 508 Produktenormen: EN 50178 IEC/EN 61131-2 EMV /in Bezug auf CE): IEC/EN 61000-6-2 IEC/EN 61000-6-4 IEC/EN 61131-2 IEC/EN 61000-6-3
Schockfestigkeit		g	gemäß IEC 60068-2-27
Vibration			gemäß IEC/EN 60068-2-6
RoHS			konform


### Umgebungsbedingungen

Temperatur			
Betrieb	$\theta$	°C	0 - +50
Lagerung / Transport	$\theta$	°C	-20 - +60
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	0
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	+ 50
Relative Luftfeuchte			
relative Feuchte			IEC/EN 50178 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
Kurzschlussfestigkeit			nein, externe Absicherung FAZ Z3
Potentialtrennung			nein

### 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	3.8
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
Kurzschlussfestigkeit			ja

### Anschluss Versorgungsspannungen

Anschlussart			Push-In-Klemmen
eindrätig		mm <sup>2</sup>	0.2 - 1.5
feindrätig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	0.25 - 1.5
UL/CSA ein- oder mehrdrätig		AWG	24 - 16

### SmartWire-DT Netzwerk

Teilnehmertyp			SmartWire-DT Master
Anzahl SmartWire-DT Teilnehmer			58
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	14.5
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	0
Betriebsumgebungstemperatur max.		°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 6.0

Industriesteuerungen SPS (EG000024) / Grafik-Panel (EC001412)			
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Steuerung / Bedienen und Beobachten (HMI) / Grafik-Panel (HMI) (ecl@ss8.1-27-24-23-02 [BAA722010])			
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 HW-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			1
Anzahl der HW-Schnittstellen seriell TTY			0
Anzahl der HW-Schnittstellen USB			2
Anzahl der HW-Schnittstellen parallel			0

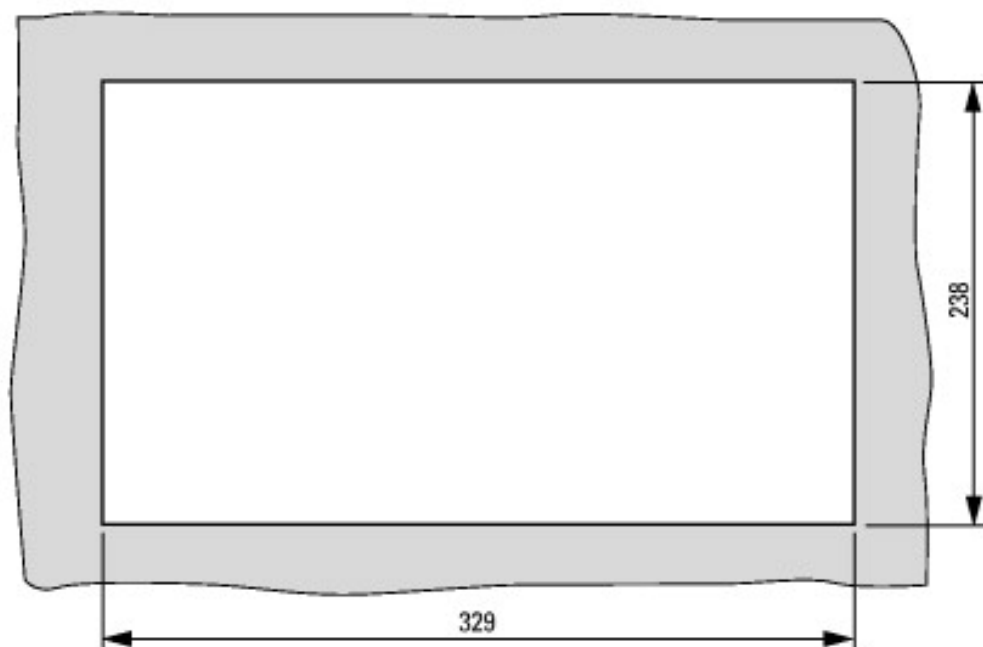
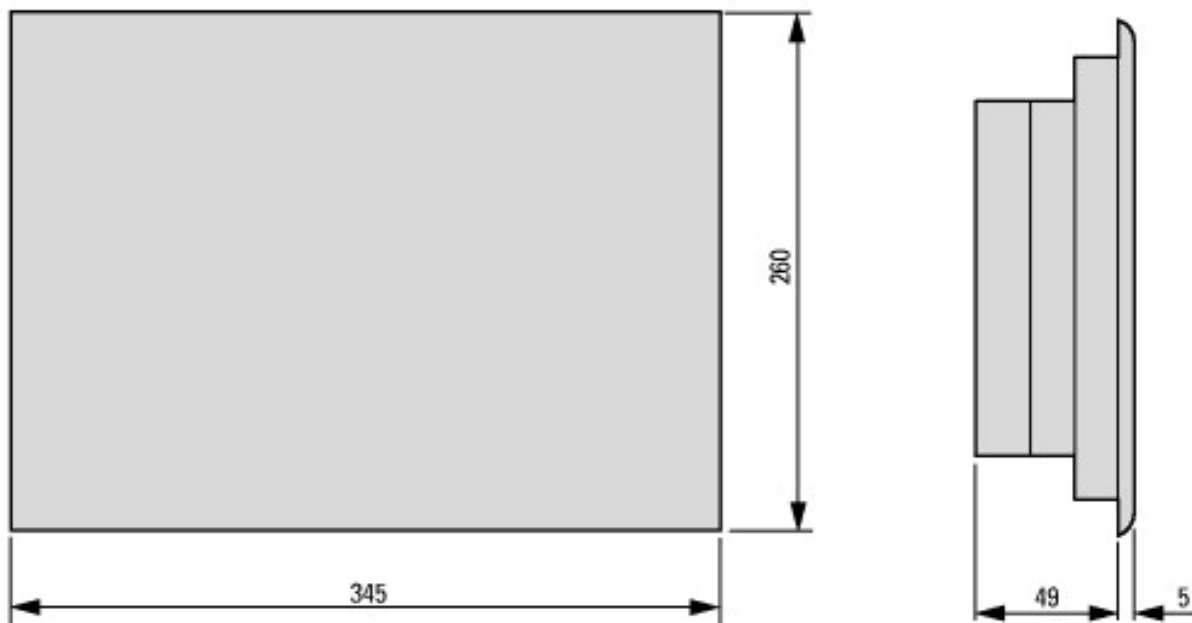
Anzahl der HW-Schnittstellen Wireless		0
Anzahl der HW-Schnittstellen sonstige		1
Mit SW-Schnittstellen		ja
Unterstützt Protokoll für TCP/IP		ja
Unterstützt Protokoll für PROFIBUS		ja
Unterstützt Protokoll für CAN		nein
Unterstützt Protokoll für INTERBUS		nein
Unterstützt Protokoll für ASI		nein
Unterstützt 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		65536
Anzahl der Graustufen/Blaustufen des Displays		0
Bildschirmdiagonale	Zoll	10.4
Anzahl der Bildpunkte, horizontal		640
Anzahl der Bildpunkte, vertikal		480
Nutzbarer Projektspeicher/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
Mit Touchscreen		ja
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
Druckausgabe vorhanden		ja
Anzahl der Online-Sprachen		100
Zusätzliche Softwarekomponenten, ladbar		ja
Schutzart (IP), frontseitig		IP65

Betriebstemperatur	°C	0 - 50
Tragschienenmontage möglich		nein
Wand-/Direktmontage möglich		nein
Geeignet für Sicherheitsfunktionen		nein
Breite der Front	mm	345
Höhe der Front	mm	260
Einbautiefe	mm	49

## Approbationen

Produktname		UL508, cULus; IEC/EN 61131-2, CE
UL Datei Nr.		E205091
UL Category Control Nr.		NRAQ
CSA Datei Nr.		UL report applies to US and Canada
CSA Klasse Nr.		-
Nordamerika Zertifizierung		UL listed, certified by UL for use in Canada
Current Limiting Circuit-Breaker		No
Degree of Protection		IEC:IP20, UL/CSA Type: open type

## Abmessungen



## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

### IL04802006Z Beipack-Informationen

IL04802006Z Beipack-Informationen [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2013\\_03.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802006Z2013_03.pdf)

IL04802005Z Beipack-Informationen [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA\\_INSTRUCTIONS/IL04802005Z2013\\_10.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802005Z2013_10.pdf)

### MN04802006Z Betriebsanleitung XV-152

MN04802006Z Betriebsanleitung XV-152 - Deutsch [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04802006Z\\_DE.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_DE.pdf)

MN04802006Z Operator manual XV-152 - English [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04802006Z\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802006Z_EN.pdf)

### MN04802013Z Schnellstartanleitung XV100

MN04802013Z Schnellstartanleitung XV100 - Deutsch [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04802013Z\\_DE.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_DE.pdf)

MN04802013Z quick-start instructions XV100 - English [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04802013Z\\_EN.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802013Z_EN.pdf)

### MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100

MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100 - Deutsch [ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB\\_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf](ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE.pdf)

MN04802091Z User manual XSoft-CoDeSys-2, PLC programming XV100 - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2010-12.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2010-12.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2012-05.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2012-05.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2014-05.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-DE_2014-05.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2010-12.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2010-12.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2012-05.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2012-05.pdf</a>
MN04802091Z Benutzerhandbuch XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XV100	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2014-05.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802091Z-EN_2014-05.pdf</a>
<b>MN048008ZU Handbuch XSOFTE-CODESYS-3, SPS-Programmierung</b>	
MN048008ZU Handbuch XSOFTE-CODESYS-3, SPS-Programmierung - Deutsch	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf</a>
MN048008ZU Manual XSOFTE-CODESYS-3, PLC programming - English	<a href="ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf">ftp://ftp.moeller.net/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf</a>