



Touch panel, ir, 24 V DC, 15z, TFTcolor, ethernet, RS232, profibus, (PLC)



Referencia **XVS-460-15MPI-1-10**  
 Catalog No. **139976**

## Delivery program

Product range			XVS400 15"
Product range			XVS400
Function			HMI-PLC (SPS function, retrofittable)
Common features of the model series			Ethernet interface USB device RS232 Profibus/MPI UL508, cUL approvals PLC function can be fitted by user Communications scope can be fitted by user with licenses
Display - Type			Color display, TFT
Touch-technology			Infra-red touch
Number of colours			Adjustable: 65536 or 256 colours
Resolution		Pixel	XVGA 1024 x 768
Portrait format			no
Screen diagonal		Inch	15
Model			Metal enclosure and front plate
Operating system			Windows CE (license required) CompactFlash card required
PLC-licence			Can be fitted by user with article no. 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM
License certificates for onboard interfaces			Can be expanded as required, see Accessories -> License product certificates
built-in interfaces			1 x Ethernet 100base-TX/10base-T 1 x RS232 1 x PROFIBUS/MPI 2 x USB host 1 x USB device
Front type			Standard front with standard membrane Laminated safety glass, non-reflective
Utilization			Flush mounting
Slots			for Compact-Flash™ Cards: 2
Memory card automation			required, see Accessories -> Memory cards
Pluggable communication cards (optional)			no
Heat dissipation		W	36

## Technical data

<b>Display</b>			
Display - Type			Color display, TFT
Screen diagonal		Inch	15
Resolution		Pixel	XVGA 1024 x 768
Visible screen area		mm	304 x 228
Number of colours			Adjustable: 65536 or 256 colours
Contrast ratio (Normally)			Normally 350:1
Brightness		cd/m <sup>2</sup>	Normally 400
Back-lighting			4 x CCFL dimmable via software
Service life of back-lighting		h	Normally 50000
Infra-red touch protective screen			Laminated safety glass, non-reflective

## Operation

Technology			Infra-red touch 107 x 83 logic channels
------------	--	--	--------------------------------------------

## System

Internal memory			DRAM (OS, Program and data memory): 64 MByte Flash (can be used for data backup): approx. 1.5 MByte available
-----------------	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

External memory			NVRAM (retained data): approx. 32 KByte available
Back-up of real-time clock			CF-Slot: 2 x CompactFlash Card type I/II for operating system, programs and data
Battery (service life)			non-replaceable, CR2032 soldered in
Backup (time at zero voltage)			Normally 10 years

## Engineering

Visualisation software			GALILEO EPAM XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
PLC-Programming software			XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
PLC-licence			Can be fitted by user with article no. 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM
Operating system			Windows CE (license required) CompactFlash card required

## Interfaces, communication

built-in interfaces			1 x Ethernet 100base-TX/10base-T 1 x RS232 1 x PROFIBUS/MPI 2 x USB host 1 x USB device
USB Host			2 x USB 2.0 (1.5 - 12 Mbit/s), not galvanically isolated
USB device			USB 1.1, not galvanically isolated
RS-232			RS-232, not galvanically isolated (SUB-D plug 9 pole, UNC)
CAN			CAN, galvanically isolated (SUB-D plug 9 pole, UNC)
Slots			for Compact-Flash <sup>TM</sup> Cards: 2
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

## Power supply

Nominal voltage			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
permissible voltage			Effective: 20.4-28.8 V DC (rated operating voltage -15%/+20%) Absolute with ripple: 19.2-30.0 V DC 35 V DC for a duration of < 100 ms
Voltage dips		ms	≤ 10 ms from rated voltage (24 V DC) 5 ms from undervoltage (20.4 V DC)
Power consumption	P <sub>max.</sub>	W	36
Power consumption		W	Normally 28
Heat dissipation		W	36
Note on heat dissipation			Heat dissipation with power consumption for 24 V 30 W for basic device + two times 3 W for USB modules
Protection against polarity reversal			yes
Type of fuse			Yes (fuse not accessible)
Potential isolation			no potential isolation (0 V-connection to housing potential)

## General

Housing material			Metal, anodized
Front type			Standard front with standard membrane Laminated safety glass, non-reflective
Weight		kg	5.8
Degree of protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (at front), IP20 (at rear)
Approvals			
Approvals			cUL (UL508)
Applied standards and directives			
EMC			(in relation to CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Product standards			EN 50178 EN 61131-2
Security			EN 60950 UL 60950
Mechanical shock resistance		g	according to IEC 60068-2-27
Vibration			To IEC 60068-2-6

## Environmental conditions

Temperature			
Storage / Transport	θ	°C	-20 - +60

Operating ambient temperature min.	°C	0
Operating ambient temperature max.	°C	+ 50
Relative humidity		
Relative humidity		10 - 95%, non-condensing

### Supply voltage $U_{Aux}$

Rated operational voltage	$U_{Aux}$	V	24 V DC (-15/+20%)
Protection against polarity reversal			Yes
Potential isolation			No

## Design verification as per IEC/EN 61439

Datos técnicos para la verificación del diseño			
Intensidad asignada de empleo para disipación térmica específica	$I_n$	A	0
Disipación térmica por polo, en función de la intensidad	$P_{vid}$	W	0
Disipación térmica del equipo, en función de la intensidad	$P_{vid}$	W	0
Disipación térmica estática, en función de la intensidad	$P_{vs}$	W	36
Capacidad de disipación térmica	$P_{diss}$	W	0
Temperatura ambiente mínima de funcionamiento		°C	0
Temperatura ambiente máxima de funcionamiento		°C	50
Verificación de diseño IEC / EN 61439			
10.2 Resistencia de materiales y piezas			
10.2.2 Resistencia a la corrosión			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.1 Verificación de la estabilidad térmica de los armarios			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.2 Verificación de la resistencia de los materiales aislantes en condiciones de calor normales			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.3.3. Verificación de la resistencia de los materiales aislantes al calor excesivo y al fuego debido a los efectos eléctricos internos			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.2.4 Resistencia a radiación ultravioleta (UV)			Por favor, pregunte.
10.2.5 Elevación			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.6 Impacto mecánico			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.2.7 Incripciones			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.3 Grado de protección de montajes			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.4 Distancias de separación y fuga			Cumple con los requisitos de la norma del producto.
10.5 Protección contra descargas eléctricas			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.6 Incorporación de dispositivos y componentes de conmutación			No se aplica, ya que todo el equipo de conmutación debe ser evaluado.
10.7 Conexiones y circuitos eléctricos internos			Es responsabilidad del cuadrista.
10.8 Conexiones de conductores externos			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9 Propiedades de aislamiento			
10.9.2 Resistencia eléctrica de frecuencia de alimentación			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.3 Tensión de impulso soportada			Es responsabilidad del cuadrista.
10.9.4 Pruebas de armarios hechos de material aislante			Es responsabilidad del cuadrista.
10.10 Aumento de la temperatura			El cuadrista es responsable del cálculo del aumento de la temperatura. Eaton proporcionará datos de disipación de calor para los dispositivos.
10.11 Resistencia a los cortocircuitos			Es responsabilidad del cuadrista.
10.12 Compatibilidad electromagnética			Es responsabilidad del cuadrista.
10.13 Función mecánica			El dispositivo cumple los requisitos, siempre que se observe la información del folleto de instrucciones (IL).

## Technical data ETIM 5.0

PLC's (EG000024) / Terminales de diálogo (pantalla) (EC001412)		
Tecnología electrónica, de automatización y de mando de procesos / Control / Servicio y observación (HMI) / Panel gráfico (componentes de visualización y de servicio) (ecl@ss8-27-24-23-02 [BAA722009])		
Tensión de alimentación AC 50 Hz	V	0 - 0
Tensión de alimentación AC 60 Hz	V	0 - 0
Tensión de alimentación DC	V	20.4 - 28.8
Tipo de tensión de alimentación		CC
Número de interfaces HW Ethernet industrial		1
Número de interfaces HW PROFINET		0

Número de interfaces HW RS232		1
Número de interfaces HW RS422		0
Número de interfaces HW RS485		0
Número de interfaces HW en serie TTY		0
Número de interfaces HW USB		2
Número de interfaces HW en paralelo		0
Número de interfaces HW sin cables		0
Número de interfaces HW Otras		0
Con interfaces SW		Sí
Protocolo de soporte para TCP/IP		Sí
Protocolo de soporte para PROFIBUS		Sí
Protocolo de soporte para CAN		No
Protocolo de soporte para INTERBUS		No
Protocolo de soporte para ASI		No
Protocolo de soporte para EIB		No
Protocolo de soporte para MODBUS		Sí
Protocolo de soporte para autopista de datos		No
Protocolo de soporte para DeviceNet		No
Protocolo de soporte para SUCONET		No
Protocolo de soporte para LON		No
Protocolo de soporte para PROFINET IO		No
Protocolo de soporte para PROFINET CBA		No
Protocolo de soporte para SERCOS		No
Protocolo de soporte para Foundation Fieldbus		No
Protocolo de soporte para Ethernet/IP		Sí
Protocolo de soporte para AS-Interface Safety at Work		No
Protocolo de soporte para DeviceNet Safety		No
Protocolo de soporte para INTERBUS-Safety		No
Protocolo de soporte para PROFIsafe		No
Protocolo de soporte para SafetyBUS p		No
Protocolo de soporte para otros sistemas de buses		Sí
Estándar de radio Bluetooth		No
Estándar de radio WLAN 802.11		No
Radio estándar GPRS		No
Radio estándar GSM		No
Radio estándar UMTS		No
Maestro de enlace E/S		No
Tipo de pantalla		TFT
Con pantalla a color		Sí
Número de visualizador de color/escala de grises		65536
Número de escalas azul/gris de la pantalla		0
Diagonal pantalla	inch	15
Resolución horizontal máx., pantalla		768
Resolución vertical máx., pantalla		1024
Memoria de proyecto/usuario útil	kByte	64000
Con teclado numérico		Sí
Con teclado alfanumérico		Sí
Número de botones de funciones, programables		0
Con botones de sistema		No
Botones con LED		No
Con pantalla táctil		Sí
Con indicación de mensaje		Sí
Con sistema de mensajes (incl. búfer y confirmación)		Sí
Posibilidad de representación (salida) de valores de procesos		Sí
Posibilidad de valor (entrada) predeterminado de proceso		Sí

Con recetas			Sí
Número de niveles de contraseña			200
Salida de impresora disponible			Sí
Número de idiomas en línea			100
Componentes de software adicionales, cargables			Sí
Grado de protección (IP), lado delantero			IP65
Intervalo de temperatura de funcionamiento		°C	0 - 50
Montaje en raíles posible			No
Montaje en pared/montaje directo			No
Apto para funciones de seguridad			No
Anchura de la parte frontal		mm	427
Altura de la parte frontal		mm	332
Profundidad		mm	68

## Approvals

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, NWQG8
CSA File No.			UL report applies to both US and Canada
CSA Class No.			-
North America Certification			UL recognized, certified by UL for use in Canada
Conditions of Acceptability			The investigated Pollution Degree is: 2 Proper bonding to the end-product main protective earthing termination is: Required The following end-product enclosures are required: Fire, Electrical 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: -

## Dimensions

Dimensions			
------------	--	--	--

## Additional product information (links)

<b>IL04802011Z Enclosed kit information</b>		
IL04802011Z Enclosed kit information		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802011Z2018_02.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL04802011Z2018_02.pdf</a>
<b>Instruction manual XVS400 10.4"/12.1"/15" MN04802012Z</b>		
Bedienungsanleitung XVS400 10,4"/12,1"/15" MN04802012Z - Deutsch		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802012Z_DE.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802012Z_DE.pdf</a>
Instruction manual XVS400 10.4"/12.1"/15" MN04802012Z - English		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802012Z_EN.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802012Z_EN.pdf</a>
<b>User manual MN04802093Z XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XVS400</b>		
Benutzerhandbuch MN04802093Z XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XVS400 - Deutsch		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z-DE.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z-DE.pdf</a>
Benutzerhandbuch MN04802093Z XSoft-CoDeSys-2, SPS-Programmierung XVS400 - Deutsch		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z_DE.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z_DE.pdf</a>
User manual MN04802093Z XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XVS400 - English		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z-EN.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z-EN.pdf</a>
User manual MN04802093Z XSoft-CoDeSys-2, SPS programming XVS400 - English		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z_EN.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN04802094Z_EN.pdf</a>
<b>Manual XSOFT-CODESYS-3, SPS programming MN048008ZU</b>		
Handbuch XSOFT-CODESYS-3, SPS-Programmierung MN048008ZU - Deutsch		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_DE.pdf</a>
Manual XSOFT-CODESYS-3, SPS programming MN048008ZU - English		<a href="https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf">https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048008ZU_EN.pdf</a>
f1=1454&f2=1242&f3=1773;Download Software GALILEO		<a href="http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;amp">http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp;amp</a>
Product overview (WEB)		<a href="http://www.eaton.eu/xv">http://www.eaton.eu/xv</a>

