



Panel dotykowy, IR, 24VDC, 10.4z, TFTcolor, ethernet, RS232, CAN, (PLC)



Powering Business Worldwide™

Typ **XV-440-10TVB-1-10**  
 Catalog No. **139904**

## Program dostaw

Asortyment			XV400 10,4"
Asortyment			XV400
Funkcja			HMI-PLC (funkcja SPS, zgodność wsteczna)
wspólne cechy serii			Interfejs Ethernet Urządzenie USB RS232 CAN/easyNet Dopuszczenia UL508, cUL Funkcja PLC do doposażenia Dodatkowe możliwości łączności można doposażyć poprzez wydanie licencji
Typ wyświetlacza			Kolorowy wyświetlacz, TFT
Technologia dotykowa			Panel dotykowy na podczerwień
Liczba kolorów			z regulacją: 65536 lub 256 kolorów
Rozdzielczość		Piksel	VGA 640 x 480
Widok pionowy			tak
Przekątna ekranu		cali	10,4
Wykonanie			Obudowa i płyta czołowa z metalu
System operacyjny			Windows CE (wymagana licencja) Wymagana karta CompactFlash
Licencja PLC			do doposażenia z nr art. 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM
Świadectwa licencyjne do interfejsów obwodowych			z możliwością opcjonalnego rozszerzenia, patrz wyposażenie dodatkowe -> świadectwa licencji na produkty
wbudowane interfejsy			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x RS232 1 x CAN 2 x USB-Host 1 x USB-Device
Wersja przednia			Przód standardowy z folią standardową Szko wielowarstwowe przeciwoodblaskowe
Przeznaczenie			montaż
Gniazda			na karty Compact-Flash™: 2 na moduły komunikacyjne: 2
Karta pamięci automatyzacji			wymagane, patrz akcesoria -> karty pamięci
Wtykane moduły komunikacyjne (opcjonalnie)			tak
Strata mocy		W	32

## Dane Techniczne

### Wyświetlacz

Typ wyświetlacza			Kolorowy wyświetlacz, TFT
Przekątna ekranu		cali	10,4
Rozdzielczość		Piksel	VGA 640 x 480
Widoczna powierzchnia ekranu		mm	211 x 158
Liczba kolorów			z regulacją: 65536 lub 256 kolorów
Proporcje kontrastu			typowo 350:1
Jasność		cd/m <sup>2</sup>	typowo 350
Podświetlenie tła			LED ściemnianie poprzez oprogramowanie
Trwałość podświetlenia tła		h	typowo 50000
Szybka ochronna panela dotykowego na podczerwień			Szko wielowarstwowe przeciwoodblaskowe

### Sterowanie

Technologia			Panel dotykowy na podczerwień Kanały logiczne 79 x 59
-------------	--	--	--

## System

Procesor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Wewnętrzna pamięć			DRAM (pamięć na SO, program i dane): 64 MByte Flash (wykorzystywana do zapisu danych): do wykorzystania ok. 1,5 MByte NVRAM (przechowywane dane): do wykorzystania ok. 32 kByte
Pamięć zewnętrzna			CF-Slot: 1 x CompactFlash Card Typ I/II do systemu operacyjnego, programów i danych
Buforowanie zegara czasu rzeczywistego			
Bateria (trwałość)			niewymienne, CR2032, lutowane
Czas buforowania (w stanie bez napięcia)			zwykle 10 lat

## Projektowanie

Oprogramowanie wizualizacyjne			GALILEO EPAM XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
Oprogramowanie PLC			XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
Licencja PLC			do doposażenia z nr art. 140390 LIC-PLC-MXP-MEDIUM
System operacyjny			Windows CE (wymagana licencja) Wymagana karta CompactFlash

## Interfejsy, komunikacja

wbudowane interfejsy			1 x Ethernet 100Base-TX/10Base-T 1 x RS232 1 x CAN 2 x USB-Host 1 x USB-Device
Host USB			USB 2.0 (1,5-12Mbit/s), nie odseparowane galwanicznie
Urządzenie USB			USB 1.1, nie odseparowane galwanicznie
RS-232			RS-232, nie separowane galwanicznie (wtyk SUB-D 9, UNC)
CAN			CAN, nie separowane galwanicznie (wtyk SUB-D 9-biegunowy, UNC)
Gniazda			na karty Compact-Flash™: 2 na moduły komunikacyjne: 2
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

## Zasilanie

Napięcie znamionowe			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
Dopuszczalne napięcie			Efektywne: 20,4-28,8 V DC (napięcie znamionowe -15%/+20%) Bezwzględne z falistością: 19,2-30,0 V DC 35 V DC przez czas < 100 ms
Spadki napięć		ms	≤ 10 ms od napięcia nominalnego (24 V DC) 5 ms od zbyt niskiego napięcia (20,4 V DC)
Pobór mocy	P <sub>max.</sub>	W	max. 26
Pobór mocy		W	typ. 15
Strata mocy		W	32
Wskazówka dotycząca straty mocy			Strata mocy przy poborze prądu 24 V DC Aparat podstawowy 18 W + moduł komunikacyjny 2x4 W + karta USB 2x3 W
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją			tak
bezpiecznik			tak (nie dostępny bezpiecznik topikowy)
Izolacja galwaniczna			bez rozłączenia galwanicznego (przylącze 0 V do potencjału obudowy)

## Dane ogólne

Materiał obudowy			Metal, anodyzowany
Wersja przednia			Przód standardowy z folią standardową Szkło wielowarstwowe przeciwodblaskowe
Ciężar		kg	4.1
Stopień ochrony (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (z przodu), IP20 (z tyłu)
Dopuszczenia			
Dopuszczenia			cUL (UL508)
Ochrona przeciwwybuchowa (zgodnie z ATEX 94/9/WE)			II 3D Ex II T70°C IP5x: strefa 22, kategoria 3D (w odniesieniu do CE) EN60079-0, EN61241-1, EN13463
Zastosowane normy i dyrektywy			
kompatybilność elektromagnetyczna			(w odniesieniu do CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Normy produktu			EN 50178

Zabezpieczenie			EN 61131-2 EN 60950 UL 60950
Wytrzymałość udarowa mechaniczna		g	zgodnie z IEC 60068-2-27
Drgania			zgodnie z IEC 68-2-6

#### warunki otoczenia

Temperatura			
Przechowywanie/transport	$\theta$	°C	-20 - +60
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	0
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	+ 50
Względna wilgotność powietrza			
wilgotność względna			10 - 95%, bez skraplania

#### Napięcie zasilania $U_{Aux}$

Znamionowe napięcie pracy	$U_{Aux}$	V	24 V DC (-15/+20%)
Ochrona przeciwzwarciowa			tak
Izolacja galwaniczna			nie

### Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Znamionowy prąd pracy do podania straty mocy	$I_n$	A	0
Strata mocy na biegun, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0
Strata mocy elementu eksploatacyjnego, w zależności od prądu	$P_{vid}$	W	0
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	$P_{vs}$	W	32
Zdolność oddawania straty mocy	$P_{ve}$	W	0
Robocza temperatura otoczenia min.		°C	0
Robocza temperatura otoczenia maks.		°C	50
Certyfikat konstrukcji IEC/EN 61439			
10.2 Wytrzymałość materiałów i części			
10.2.2 Odporność na korozję			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.1 Wytrzymałość cieplna powłoki			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.2 Rezystancja materiału izolacyjnego przy normalnym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.3.3 Rezystancja materiału izolacyjnego przy nietypowym cieple			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.2.4 Wytrzymałość na działanie promieniowania UV			na życzenie
10.2.5 Podnoszenie			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.6 Kontrola odporności na uderzenia			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.2.7 Napisy			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.3 Stopień ochrony powłok			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.4 Odstępy izolacyjne powietrzne i prądów pełzających			Wymagania odnośnie normy produktowej zostały spełnione.
10.5 Ochrona przed porażeniem elektrycznym			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.6 Montaż elementów eksploatacyjnych			Nie dotyczy, ponieważ należy ocenić całą szafę sterowniczą.
10.7 Wewnętrzne obwody prądowe i połączenia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.8 Przyłącza przewodów wchodzących z zewnątrz			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9 Właściwości izolacji			
10.9.2 Wytrzymałość elektryczna o częstotliwości roboczej			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.3 Odporność na napięcie udarowe			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.9.4 Sprawdzanie powłok z materiału izolacyjnego			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.10 Nagrzanie			Oszacowanie nagrzania należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej. Eator dostarczy danych na temat straty mocy aparatów.
10.11 Odporność na zwarcia			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.12 Kompatybilność elektromagnetyczna			Należy do zakresu odpowiedzialności wykonawcy szafy sterowniczej.
10.13 Działanie mechaniczne			Spełnienie wymagań w aparacie jest jednoznaczne z przestrzeganiem instrukcji montażu (IL).

### Dane techniczne zgodne z ETIM 6.0

PLC's (EG000024) / Graphic panel (EC001412)
Electric engineering, automation, process control engineering / Control / Operate and Observe (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecl@ss8.1-27-24-23-02 [BAA722010])

Supply voltage AC 50 Hz	V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz	V	0 - 0
Supply voltage DC	V	20.4 - 28.8
Voltage type of supply voltage		DC
Number of HW-interfaces industrial Ethernet		1
Number of HW-interfaces PROFINET		0
Number of HW-interfaces RS-232		1
Number of HW-interfaces RS-422		0
Number of HW-interfaces RS-485		0
Number of HW-interfaces serial TTY		0
Number of HW-interfaces USB		3
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces Wireless		0
Number of HW-interfaces other		0
With SW interfaces		Yes
Supporting protocol for TCP/IP		Yes
Supporting protocol for PROFIBUS		Yes
Supporting protocol for CAN		Yes
Supporting protocol for INTERBUS		No
Supporting protocol for ASI		No
Supporting protocol for KNX		Yes
Supporting protocol for MODBUS		Yes
Supporting protocol for Data-Highway		No
Supporting protocol for DeviceNet		Yes
Supporting protocol for SUCONET		Yes
Supporting protocol for LON		No
Supporting protocol for PROFINET IO		No
Supporting protocol for PROFINET CBA		No
Supporting protocol for SERCOS		No
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		No
Supporting protocol for EtherNet/IP		Yes
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		No
Supporting protocol for DeviceNet Safety		No
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		No
Supporting protocol for PROFIsafe		No
Supporting protocol for SafetyBUS p		No
Supporting protocol for other bus systems		Yes
Radio standard Bluetooth		No
Radio standard WLAN 802.11		No
Radio standard GPRS		No
Radio standard GSM		No
Radio standard UMTS		No
IO link master		No
Type of display		TFT
With colour display		Yes
Number of colours of the display		65536
Number of grey-scales/blue-scales of display		0
Screen diagonal	inch	10.4
Number of pixels, horizontal		640
Number of pixels, vertical		480
Useful project memory/user memory	kByte	64000
With numeric keyboard		Yes
With alpha numeric keyboard		Yes
Number of function buttons, programmable		0
Number of buttons with LED		0

Number of system buttons			1
With touch screen			Yes
With message indication			Yes
With message system (incl. buffer and confirmation)			Yes
Process value representation (output) possible			Yes
Process default value (input) possible			Yes
With recipes			Yes
Number of password levels			200
Printer output available			Yes
Number of online languages			100
Additional software components, loadable			Yes
Degree of protection (IP), front side			IP65
Operation temperature		°C	0 - 50
Rail mounting possible			No
Wall mounting/direct mounting			No
Suitable for safety functions			No
Width of the front		mm	345
Height of the front		mm	260
Built-in depth		mm	88

## Aprobaty

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: -

## Wymiary

Abmessungen			
-------------	--	--	--