

Typ
Catalog No. **XV-102-B3-35TQR-10**
 140009

Program dostaw

Asortyment			XV100 3,5"
Asortyment			XV-102
Funkcja			HMI-PLC (funkcja SPS, zgodność wsteczna)
wspólne cechy serii			Interfejs Ethernet Urządzenie USB Gniazdo karty SD Dopuszczenia UL508, cUL
Typ wyświetlacza			Kolorowy wyświetlacz, TFT
Technologia dotykowa			Rezystancyjny panel dotykowy
Liczba kolorów			64 k kolorów
Rozdzielczość		Piksel	QVGA 320 x 240
Widok pionowy			tak
Przekątna ekranu		cali	3,5
Wykonanie			Obudowa i płyta czołowa z tworzywa sztucznego
System operacyjny			Windows CE 5.0 (z licencją)
Licencja PLC			do doposażenia z nr art. 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT
Świadectwa licencyjne do interfejsów obwodowych			z możliwością opcjonalnego rozszerzenia, patrz wyposażenie dodatkowe -> świadectwa licencji na produkty
wbudowane interfejsy			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB-Device 1 x RS232
Wersja przednia			Przód standardowy z folią standardową (zamknięta na całej powierzchni)
Przeznaczenie			montaż
Gniazda			na kartę SD: 1
Karta pamięci automatyzacji			opcjonalnie z kartą SD -> nr art. 139807
Wtykane moduły komunikacyjne (opcjonalnie)			nie
Czujnik dotykowy			Szyba z folią
Strata mocy		W	5

Dane Techniczne

Wyświetlacz

Typ wyświetlacza			Kolorowy wyświetlacz, TFT
Przekątna ekranu		cali	3,5
Rozdzielczość		Piksel	QVGA 320 x 240
Widoczna powierzchnia ekranu		mm	70 x 53
Liczba kolorów			64 k kolorów
Proporcje kontrastu			typowo 300:1
Jasność		cd/m ²	typowo 250
Podświetlenie tła			LED ściemnianie poprzez oprogramowanie
Trwałość podświetlenia tła		h	typowo 40000
Szybka ochronna rezystancyjnego panelu dotykowego			Czujnik dotykowy (szyba z folią)

Sterowanie

Technologia			Rezystancyjny panel dotykowy 4-przewodowe
Czujnik dotykowy			Szyba z folią

System

Procesor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Wewnętrzna pamięć			DRAM (pamięć na SO, program i dane): 64 MByte NAND-Flash (wykorzystywana do zapisu danych): do wykorzystania ok. 128 MByte

			NVRAM (przechowywane dane): do wykorzystania ok. 32 kByte
Pamięć zewnętrzna			SD Memory Card Slot: SDA Specification 1.00
Chłodzenie			Bezwentylatorowe chłodzenie CPU i systemu, całkowicie pasywne poprzez swobodną konwekcję
Buferowanie zegara czasu rzeczywistego			
Bateria (trwałość)			niewymienne, CR2032, lutowane
Czas buforowania (w stanie bez napięcia)			zwykle 10 lat

Projektowanie

Oprogramowanie wizualizacyjne			GALILEO EPAM XSOFTECODESYS-2 XSOFTECODESYS-3
Oprogramowanie PLC			XSOFTECODESYS-2 XSOFTECODESYS-3
Licencja PLC			do doposażenia z nr art. 142581 LIC-PLC-MXP-COMPACT
System operacyjny			Windows CE 5.0 (z licencją)

Interfejsy, komunikacja

wbudowane interfejsy			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x USB-Device 1 x RS232
Urządzenie USB			USB 2.0, nie odseparowane galwanicznie
RS-232			RS-232, nie separowane galwanicznie (wtyk SUB-D 9, UNC)
Gniazda			na kartę SD: 1
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

Zasilanie

Napięcie znamionowe			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
Dopuszczalne napięcie			Efektywne: 19,2-30,0 V DC (napięcie znamionowe -20%/+25%) Bezwzględne z falistością: 18,0-31,2 V DC Zasilanie bateryjne: 18,0-31,2 V DC (napięcie znamionowe -25%/+30%) 35 V DC przez czas < 100 ms
Spadki napięć		ms	≤ 10 ms od napięcia nominalnego (24 V DC) 5 ms od zbyt niskiego napięcia (19,2 V DC)
Pobór mocy	P _{max.}	W	max. 5
Strata mocy		W	5
Wskazówka dotycząca straty mocy			Strata mocy przy poborze prądu 24 V DC, wszystkie interfejsy
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją			tak
bezpiecznik			tak (nie dostępny bezpiecznik topikowy)
Izolacja galwaniczna			bez rozłączenia galwanicznego

Dane ogólne

Materiał obudowy			Tworzywo sztuczne, szary
Wersja przednia			Przód standardowy z folią standardową (zamknięta na całej powierzchni)
Wymiary (szer. x wys. x gł.)		mm	136 x 100 x 30
Montaż natablicowy			Odstęp: S x W x G ≥ 30 mm (1.18") Nachylenie w pionie: ± 45° (przy naturalnej konwekcji) Grubość materiału w miejscu wycięcia montażowego: min. 2 mm (0,08"), maks. 5 mm (0,2")
Ciężar		kg	0.3
Stopień ochrony (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (z przodu), IP20 (z tyłu)
Dopuszczenia			
Dopuszczenia			cUL (UL508) EAC
Ochrona przeciwwybuchowa (zgodnie z ATEX 94/9/WE)			II 3D Ex II T70°C IP5x: strefa 22, kategoria 3D
dopuszczenia do użytkowania na morzu			DNV GL
Zastosowane normy i dyrektywy			
kompatybilność elektromagnetyczna			(w odniesieniu do CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Normy produktu			EN 50178 EN 61131-2
Zabezpieczenie			EN 60950 UL 60950
Wytrzymałość udarowa mechaniczna		g	zgodnie z IEC 60068-2-27
Drgania			zgodnie z IEC/EN 60068-2-6
RoHS			zgodny

warunki otoczenia

Klimatyczne warunki otoczenia			
Sprężone powietrze (praca)		hPa	795 - 1080
Temperatura			
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 (-20/+25%)
Ochrona przeciwzwarceniowa			tak
Izolacja galwaniczna			nie

Napięcie zasilania U_{Pow}

Napięcie zasilające	U _{Pow}	V	24 DC -20 % + 25 %
Tętnienia reszkowe napięcia wejściowego		%	≤ 5
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją			tak

Świadectwo typu zgodnie z IEC/EN 61439

Dane techniczne dla zaświadczenia rodzaju konstrukcji			
Strata mocy statyczna, niezależnie od prądu	P _{vs}	W	5
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 8.0

Programmable logic controllers PLC (EG000024) / Graphic panel (EC001412)			
Elektrotechnika, automatyzacja i technologia / Wyświetlacz i panel sterowania / Panel (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecl@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])			
Supply voltage AC 50 Hz			0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz			0 - 0
Napięcie zasilające dla DC			20.4 - 28.8
Rodzaj napięcia zasilającego			DC

Number of HW-interfaces industrial Ethernet		1
Number of 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		1
Number of HW-interfaces parallel		0
Number of HW-interfaces Wireless		0
Number of HW-interfaces other		0
With SW interfaces		Tak
Supporting protocol for TCP/IP		Tak
Obsługa protokołu PROFIBUS		Nie
Supporting protocol for CAN		Nie
Supporting protocol for INTERBUS		Nie
Supporting protocol for ASI		Nie
Obsługa protokołu KNX		Nie
Obsługa protokołu Modbus		Tak
Supporting protocol for Data-Highway		Nie
Supporting protocol for DeviceNet		Nie
Supporting protocol for SUCONET		Nie
Obsługa protokołu LON		Nie
Obsługa protokołu PROFINET IO		Nie
Supporting protocol for PROFINET CBA		Nie
Supporting protocol for SERCOS		Nie
Supporting protocol for Foundation Fieldbus		Nie
Obsługa protokołu EtherNet/IP		Tak
Supporting protocol for AS-Interface Safety at Work		Nie
Supporting protocol for DeviceNet Safety		Nie
Supporting protocol for INTERBUS-Safety		Nie
Supporting protocol for PROFIsafe		Nie
Supporting protocol for SafetyBUS p		Nie
Supporting protocol for other bus systems		Tak
Standard komunikacji bezprzewodowej Bluetooth		Nie
Standard komunikacji bezprzewodowej WLAN 802.11		Nie
Radio standard GPRS		Nie
Radio standard GSM		Nie
Radio standard UMTS		Nie
IO link master		Nie
Rodzaj wyświetlacza		TFT
With colour display		Tak
Number of colours of the display		65536
Number of grey-scales/blue-scales of display		0
Przekątna ekranu		3.5
Maksymalna rozdzielczość w poziomie		320
Maksymalna rozdzielczość w pionie		240
Useful project memory/user memory		64000
With numeric keyboard		Tak
With alpha numeric keyboard		Tak
Number of function buttons, programmable		0
Number of buttons with LED		0
Number of system buttons		1
Touch technology		Resistive touch
With message indication		Tak
With message system (incl. buffer and confirmation)		Tak

Process value representation (output) possible			Tak
Process default value (input) possible			Tak
With recipes			Tak
Number of password levels			200
With printer output			Tak
Number of online languages			100
Additional software components, loadable			Tak
Degree of protection (IP), front side			IP65
Degree of protection (NEMA), front side			4X
Zakres temperatur pracy			0 - 50
Rail mounting possible			Nie
Wall mounting/direct mounting			Nie
Do układów bezpieczeństwa			Nie
Width of the front			136
Height of the front			100
Głębokość wbudowania			25