


Multidotykový displej SWD s PLC

Typ XV-303-70-BE2-A00-1C
Catalog No. 179657
Alternate Catalog No. XV-303-70-BE2-A00-1C


Dodavatelský program

Sortiment			XV300 7"
Sortiment			XV-303
Dílčí sortiment			Dotykový displej SmartWire-DT s integrovaným řízením (HMI-PLC)
Funkce			Koordinátor SmartWire-DT
Popis			Multidotykový displej řady XV300 s funkcí PLC pro čelní montáž
Popis			Dotykový panel s PLC jako koordinátorem SWD a Profibus
společné vlastnosti typové řady			Rozhraní Ethernet CAN Zařízení USB USB host RS232 RS485 Pozice pro kartu SD Operační systém Windows Embedded Compact 7 pro Integrovaná licence runtime vizualizačního softwaru
Druh displeje			Barevný displej TFT, Anti-Glare
Dotyková technologie			Kapacitvní multitotykový panel (PCT)
Počet barev			16777216 (Počet barev 24 Bit)
Řešení		Pixel	WSVGA 1024 x 600
Zobrazení na výšku			ano
Úhlopříčka displeje		Coul	7 širokoúhlý
Provedení			Plastové těleso a skleněná čelní stěna v plastovém rámu
Operační systém			Windows Embedded Compact 7 Pro
Licence PLC			včetně licence PLC
Licence pro rozhraní na základní desce			Není nutné
integrovaná rozhraní			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS232 1 x RS485 1 x hostitel USB 2.0 1 x zařízení USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x PROFIBUS/MPI 1 x SmartWire-DT
Provedení čelní			tvrzené antireflexní sklo v plastovém rámu
Použití			montáž
Zásuvné pozice			pro kartu SD: 1
Paměťová karta automatizace			volitelně s paměťovou kartou SD, -> obj. č. 181638
Zásuvné komunikační moduly (doplňkové)			ne
dotykový senzor			dotyková obrazovka pro více prstů
ztrátový výkon		W	14,4
Připojení na SmartWire-DT			ano

Technická data
Zobrazení

Druh displeje			Barevný displej TFT, Anti-Glare
Úhlopříčka displeje		Coul	7 širokoúhlý
Řešení		Pixel	WSVGA 1024 x 600
Viditelná plocha obrazovky		mm	153.6 x 90.0
Formát			16:9
Počet barev			16777216 (Počet barev 24 Bit)

Poměr kontrastu			typicky 850:1
Jas		cd/m ²	typicky 400
Zadní podsvícení			LED stmívací pomocí softwaru
Životnost zadního podsvícení		H	typicky 50000

Provoz

Technologie			Chráněná kapacitní dotyková obrazovka (PCT)
dotykový senzor			dotyková obrazovka pro více prstů

Systém

Procesor			ARM Cortex-A9 800 MHz
Interní paměť			DRAM: 512 MB RAM Flash: 1GB SLC NVRAM: 128kB Retain
Externí paměť			Karty SD typ: SDSC, SDHC
Chlazení			Chlazení CPU a systému bez ventilátoru, pouze pasivní pomocí volného proudění
Záloha reálně-časových hodin			
Baterie (Životnost)			nevyměnitelná, připojená BR2330
doba zálohování (ve stavu bez napětí)			typ. 10 let

Projektování

Vizualizační software			GALILEO XSOFT-CODESYS
Programovací software pro řízení			XSOFT-CODESYS-2 XSOFT-CODESYS-3
Cílová vizualizace a vizualizace na webu			ano
Licence PLC			včetně licence PLC
Operační systém			Windows Embedded Compact 7 Pro

Rozhraní, komunikace

integrovaná rozhraní			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS232 1 x RS485 1 x hostitel USB 2.0 1 x zařízení USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x PROFIBUS/MPI 1 x SmartWire-DT
USB host			USB 2.0, není galvanicky odděleno
Zařízení USB			USB 2.0, není galvanicky odděleno
RS-232			neodděleno galvanicky, zástrčka SUB-D 9pólová, UNC
RS-485			neodděleno galvanicky, zástrčka SUB-D 9pólová, UNC
CAN			neodděleno galvanicky, zástrčka SUB-D 9pólová, UNC
Profibus			Profibus DP, neodděleno galvanicky, zásuvka SUB-D 9pólová, UNC
Zásuvné pozice			pro kartu SD: 1
SWD-Master			ano
Ethernetu			10/100 Mbps
MPI			ano

Napájení

Jmenovité pracovní napětí			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
povolené napětí			Efektivní: 19,2-30,0 V DC (jmenovité napětí -20 %/+25 %) Absolutní se zvlněním: 18,0-31,2 V DC Provoz na baterii: 18,0-31,2 V DC (jmenovité napětí -25 %/+30 %) 35 V DC pro dobu < 100 ms
Poklesy napětí		ms	≤ 10 ms od jmenovitého napětí (24 V DC) 5 ms od podpětí (19,2 V DC)
Příkon	P _{max.}	W	max. 14.4
Příkon		W	typ. 14
ztrátový výkon		W	14,4
Poznámka ke ztrátovému výkonu			Ztrátový výkon při odběru proudu 24 V DC 11,9 W základní přístroj + 2,5 W modul USB
Ochrana proti přepólování			ano
Pojistky			ano (nepřístupná tavná pojistka)
Oddělení potenciálů			ne

Všeobecně

Materiál tělesa			Plast, černý
-----------------	--	--	--------------

Provedení čelní			tvrzené antireflexní sklo v plastovém rámu
Rozměry (š x v x h)		mm	196 x 135 x 51
Montáž do panelu			Vzdálenost: Š x V x H ≥ 30 mm (1,18") Sklon svisle: ± 45 ° (při přirozeném proudění)
Hmotnost		kg	0.74
Stupeň krytí (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (čelní, podle EN 60529-1), IP20 (zadní, podle EN 60529-1) NEMA 4X NEMA12 (podle NEMA 250-2003)
Schválení			
Certifikace			cUL 61010-2-201
Schválení pro lodní provoz			DNV GL
			
Použité normy a směrnice			
EMC			2004/108/EWG
Vyzařované rušení			IEC/EN 61000-6-4
Odolnost proti poruchám			IEC/EN 61000-6-2
produktové normy			EN50178/ČSN EN 61131-2
Odolnost proti nárazu		g	15g / 11ms
Vibrace			5...9 Hz +- 3,5 mm 9...60 Hz +- 0,15 mm 60...150 Hz ± 2 g
volný pád, v obalu		M	IEC/EN 60068-2-31
RoHS			odpovídající

Podmínky prostředí

Klimatické podmínky prostředí			
Klimatická odolnost			Chlad dle normy EN 60068-2-1 Suché teplo podle normy IEC 60068-2-2 Vlhké teplo podle normy EN 60068-2-3
Tlak vzduchu (provoz)		hPa	795 - 1080
Teplota			
Skladování / přeprava	θ	°C	-20 - +60
Provozní teplota okolí min.		°C	0
Provozní teplota okolí max.		°C	+ 50
Relativní vlhkost			
kondenzace			bez kondenzace
relativní vlhkost			10 - 95 %, nekondenzující

Napájecí napětí U_{Aux}

jmenovité provozní napětí	U _{Aux}	V	24 V DC (-15/+20%)
Zbytkové zvlnění vstupního napětí		%	≤ 5
Ochrana proti přepólování			ano
Max. proud	I _{max}	a	3
Upozornění			Jsou-li připojeny stykače s celkovým příkonem >3 A, musí se použít napájecí modul EU5C-SWD-PF1/2.
Zkratová odolnost			ne, externí zajištění FAZ Z3
Oddělení potenciálů			ne
Jmenovité provozní napětí účastníků 24 V DC		V	typ. U _{Aux} - 0.2

Napájecí napětí U_{Pow}

Napájecí napětí	U _{Pow}	V	24 DC -15 % + 20 %
Zbytkové zvlnění vstupního napětí		%	≤ 5
Ochrana proti přepólování			ano
Jmenovitý pracovní proud	I	a	0.7
Přetížení			ano
Záběrový proud a trvání		a	12,5 A/6 ms
Ztrátový výkon při 24 V DC		W	1,0

Oddělení potenciálů mezi napájecím napětím U _{POW} a 15 V napětím SmartWire-DT		ne
Přemostění poklesů napětí	ms	10
Frekvence opakování	s	1
zobrazení stavu	LED	ano

Napájecí napětí SmartWire-DT

Jmenovité provozní napětí	U _e	V	14.5 ± 3 %
Max. proud	I _{max}	a	0.7
Upozornění			Jestliže jsou připojeny moduly SmartWire-DT s celkovým příkonem > 0,7 A, je nutné použít napájecí modul EUSC-SWD-PF2.
Zkratová odolnost			ano

Připojovací napětí

Typ připojení			zásuvné svorky
Jednožilový		mm ²	0,2 - 1,5
Jemně slané vodič s dutinkou		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA jednodrátové nebo vícedrátové		AWG	24 - 16

Sít SmartWire-DT

Typ účastníka			SmartWire-DT Master
Počet modulů SmartWire-DT			99
Baudová rychlost		kBd	125 250
Nastavení adresy			automaticky
zobrazení stavu		LED	SmartWire-DT master LED: červená / zelená Kontrolka konfigurace: červená/zelená
Připojení			kolíkový konektor, 8-pólový
Zástrčka			Plochý konektor SWD4-8MF2

Ověření návrhu podle ČSN EN 61439

Technické údaje pro ověření konstrukce			
Jmenovitý proud k údají ztrátového výkonu	I _n	A	0
Ztrátový výkon na jeden pól, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon přístroje, v závislosti na proudu	P _{vid}	W	0
Ztrátový výkon statický, nezávislý na proudu	P _{vs}	W	14.4
Přenosová rychlost ztrátového výkonu	P _{ve}	W	0
Provozní teplota okolí min.		°C	0
Provozní teplota okolí max.		°C	50
Stupeň krytí			IP65 (čelní, podle EN 60529-1), IP20 (zadní, podle EN 60529-1) NEMA 4X
Ověření konstrukce ČSN EN 61439			
10.2 Pevnost materiálů a součástí			
10.2.2 Odolnost proti korozi			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.1 Tepelná odolnost pláště			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.2 Odolnost izolačních materiálů proti normálnímu teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.3.3 Odolnost izolačního materiálu proti nadměrnému teplu			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.2.4 Odolnost proti UV záření			na vyžádání
10.2.5 Zvedání			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.6 Nárazová zkouška			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.2.7 Náписы			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.3 Stupeň krytí plášťů			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.4 Vzdušných vzdáleností a povrchových cest			Požadavky normy na výrobek jsou splněny.
10.5 Ochrana před úrazem elektrickým proudem			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.6 Instalace přístrojů			Nevztahuje se, protože musí být vyhodnoceno celé spínací zařízení.
10.7 Vnitřní proudové okruhy a spojení			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.8 Připojení pro vodiče přivedené zvenku			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9 Izolační vlastnosti			
10.9.2 Provozní elektrická pevnost			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.3 Odolnost proti rázovému napětí			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.9.4 Zkouška plášťů z izolačního materiálu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.

10.10 Zahřívání			Za výpočet zahřívání zodpovídá výrobce rozvaděčů. Firma Eaton dodává údaje k ztrátovému výkonu přístrojů.
10.11 Odolnost proti zkratu			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.12 EMC			Zodpovídá výrobce rozvaděčů.
10.13 Mechanické funkce			Požadavky pro přístroj jsou splněny, jestliže jsou dodrženy údaje v návodu k montáži (IL).

Technická data podle ETIM 7.0

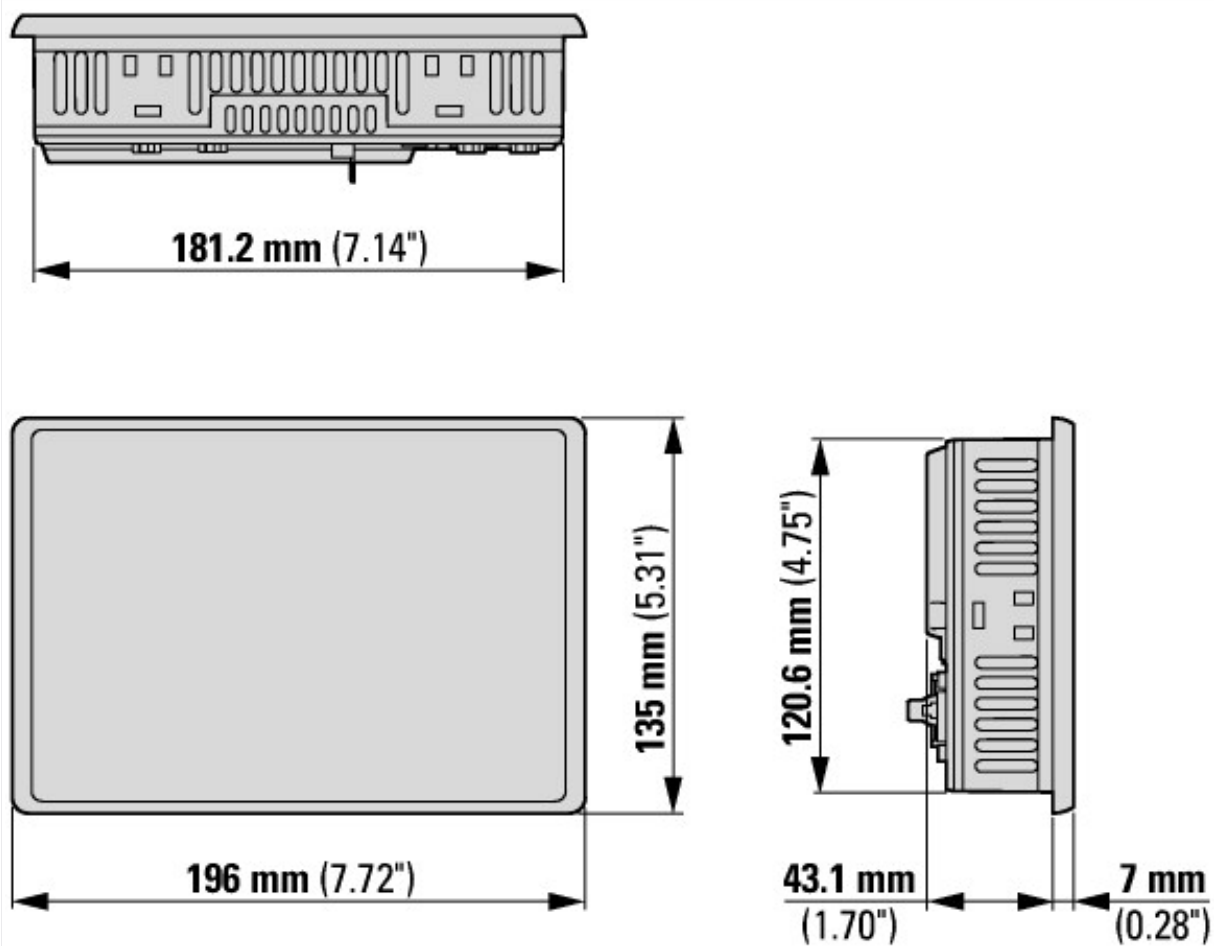
PLC's (EG000024) / Graphic panel (EC001412)			
Elektrotechnika, automatizační technika a technika řízení procesu / Komponenta obsluhy a zobrazování / Panel (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecI@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])			
Supply voltage AC 50 Hz		V	0 - 0
Supply voltage AC 60 Hz		V	0 - 0
Supply voltage DC		V	19.2 - 30
Voltage type of supply voltage			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			1
Number of HW-interfaces serial TTY			0
Number of HW-interfaces USB			2
Number of HW-interfaces parallel			0
Number of HW-interfaces Wireless			0
Number of HW-interfaces other			3
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			No
Supporting protocol for MODBUS			Yes
Supporting protocol for Data-Highway			No
Supporting protocol for DeviceNet			No
Supporting protocol for SUCONET			No
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			16777216

Number of grey-scales/blue-scales of display		0
Screen diagonal	inch	7
Number of pixels, horizontal		1024
Number of pixels, vertical		600
Useful project memory/user memory	kByte	512000
With numeric keyboard		No
With alpha numeric keyboard		No
Number of function buttons, programmable		0
Number of buttons with LED		0
Number of system buttons		1
Touch technology		Capacitive multitouch
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
With printer output		Yes
Number of online languages		100
Additional software components, loadable		Yes
Degree of protection (IP), front side		IP65
Degree of protection (NEMA), front side		12
Operation temperature	°C	0 - 50
Rail mounting possible		No
Wall mounting/direct mounting		No
Suitable for safety functions		No
Width of the front	mm	196
Height of the front	mm	135
Built-in depth	mm	43.1

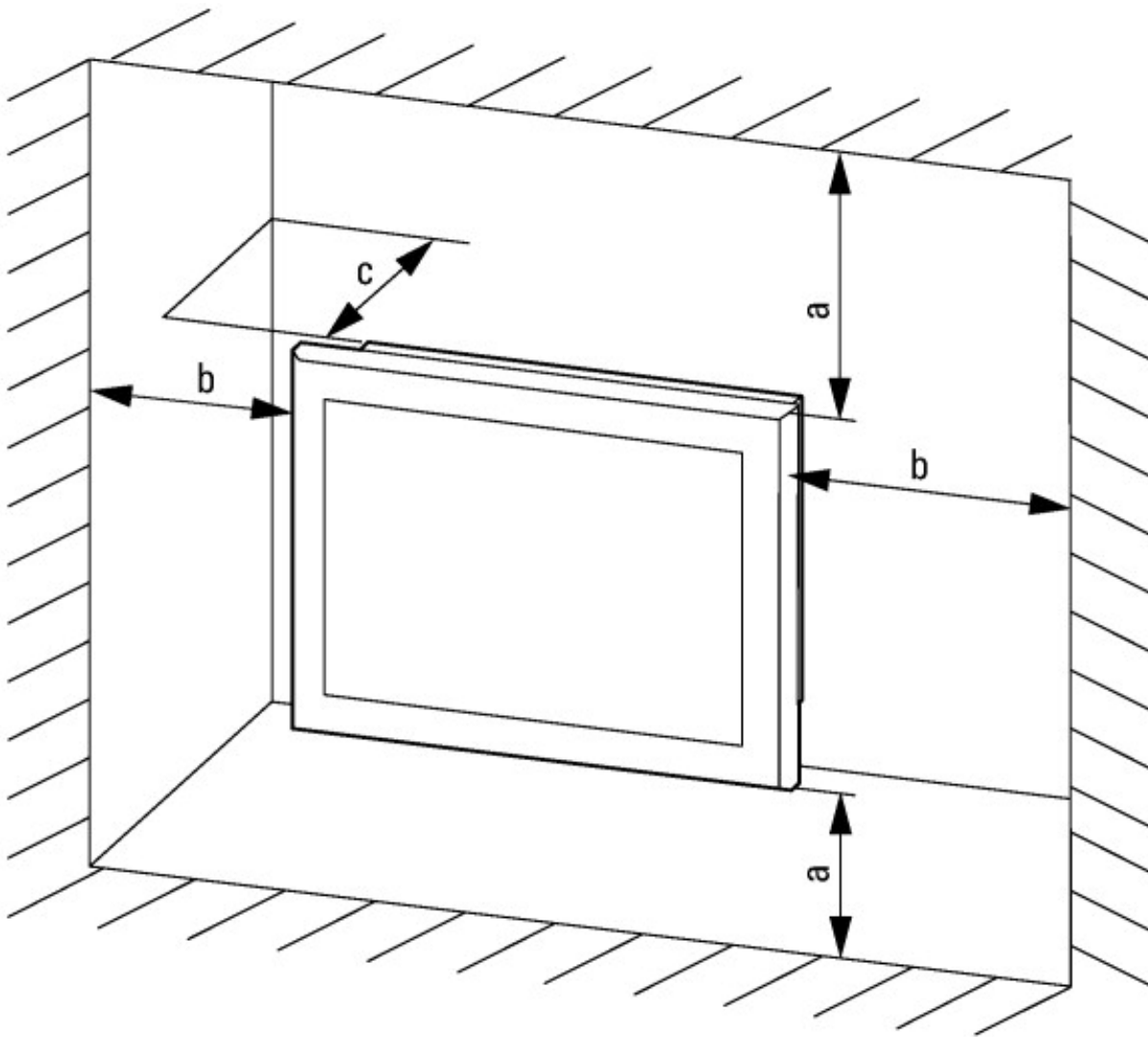
aprobase,

Product Standards		UL 61010-2-201; IEC/EN 61131-2; CE
UL File No.		E205091
North America Certification		UL listed, certified by UL for use in Canada
Specially designed for North America		No
Current Limiting Circuit-Breaker		No
Degree of Protection		IEC: IP65, NA: NEMA4X, NEMA12

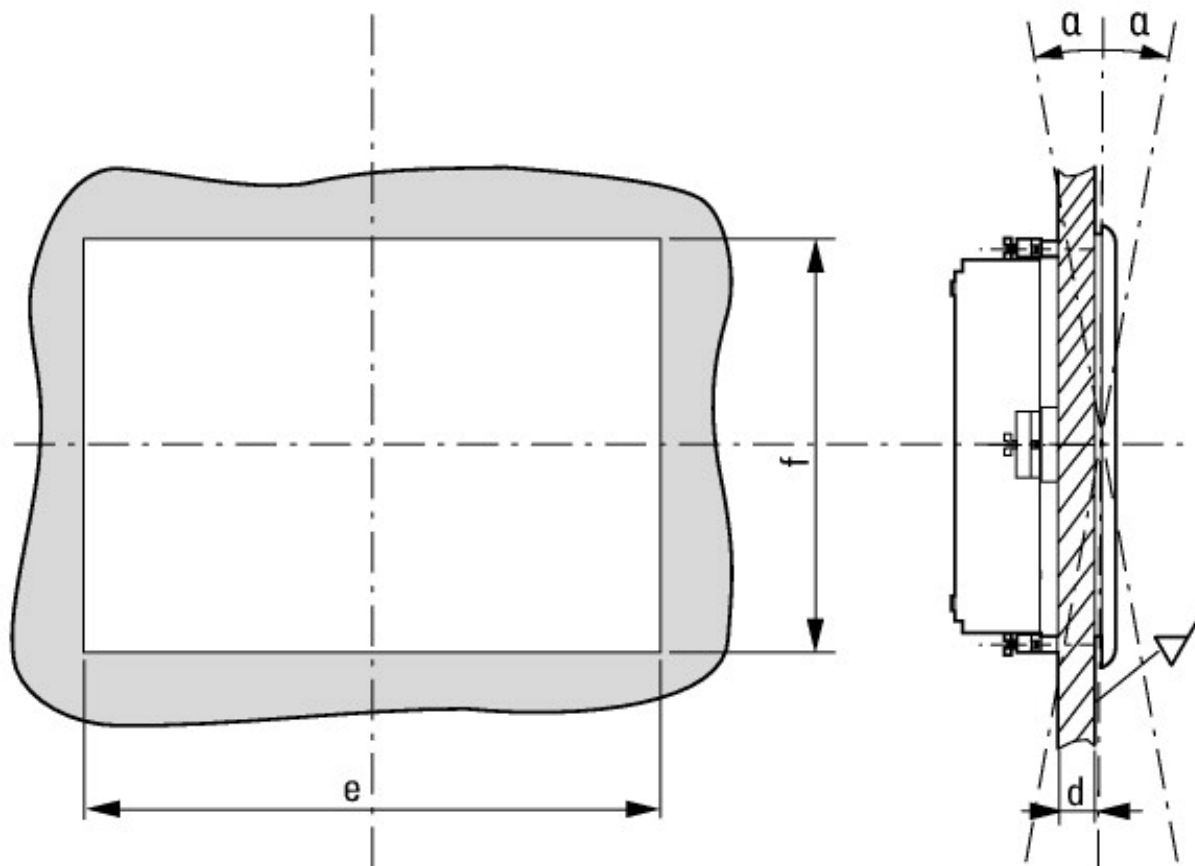
Rozměry



Multidotykový panel XV-303-... s úhlopříčkou obrazovky 7" varianta: montáž do panelu



$a, b, c \geq 30 \text{ mm}$, $0 \leq T \leq 50 \text{ }^{\circ}\text{C}$



$2 \text{ mm} \leq d \leq 5 \text{ mm}$, $e = 183 \text{ mm}$, $f = 122 \text{ mm}$, $\# = 45^{\circ}$

Další informace o produktech (propojení)

Montážní návod XV-303-... IL048009ZU	
Montážní návod XV-303-... IL048009ZU	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048009ZU.pdf
Montážní návod XV-303-... IL048009ZU	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWA_INSTRUCTIONS/IL048009ZU2018_06.pdf
Manual multi-touchpanel XV300 MN048017	
Handbuch Multi-Touch-Panel XV300 MN048017 - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048017_DE.pdf
Manual multi-touchpanel XV300 MN048017 - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048017_EN.pdf
Communications manual MN048019ZU	
Kommunikationshandbuch MN048019ZU - Deutsch	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048019ZU_DE.pdf
Communications manual MN048019ZU - English	https://es-assets.eaton.com/DOCUMENTATION/AWB_MANUALS/MN048019ZU_EN.pdf
Katalog sortimentu SmartWire-DT	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=10
Technická data	http://ecat.moeller.net/flip-cat/?edition=SWKAT&startpage=48
f1=1454&f2=1242&f3=1773;Download Software GALILEO	http://applications.eaton.eu/sdlc?LX=11&amp
Přehled výrobku (WEB)	http://www.eaton.eu/XV300