

Terminal-opérateur avec API servant de coordinateur SWD, 24V DC, afficheur PCT 7", 1024x600, 1xEthernet, 1xRS232, 1xRS485, 1xCAN,1xSWD,1xProfibus



Référence XV-303-70-BE2-A00-1C
N° de catalogue 179657

Gamme de livraison

Gamme			XV300 7"
Gamme			XV-303
Autres appareils de la gamme			Afficheur tactile SmartWire-DT avec API intégré (terminal-automate)
Gamme			coordinateurs SmartWire-DT
Fonction			coordinateur SmartWire-DT
Description			Afficheur multitouch de la gamme XV300 avec fonction API, encastrement frontal
Description			Terminal-opérateur avec API servant de coordinateur SWD et Profibus
caractéristiques communes de la gamme			Interface Ethernet CAN Appareil USB Hôte USB RS232 RS485 Emplacement pour carte SD Système d'exploitation Windows Embedded Compact 7 pro Licence runtime du logiciel de visualisation intégrée
Afficheur - type			Ecran couleur, TFT, anti-reflet
Technologie tactile			technologie capacitive multitouch (PCT)
Nombre de couleurs			16777216 (profondeur de couleur 24 bits)
Résolution		pixels	WSVGA 1024 x 600
Configuration verticale			oui
Diagonale d'image		pouces	7 grand écran
Version			Coffret en matière isolante et face avant vitrée avec cadre en matière isolante
Système d'exploitation			Windows Embedded Compact 7 Pro
Licence automate WL			Licence automate incluse
Coupons de licence pour interfaces embarquées			non nécessaire
Interfaces intégrées			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS232 1 x RS485 1 x hôte USB 2,0 1 x Appareil USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x PROFIBUS/MPI 1 x SmartWire-DT
Version face avant			Verre trempé antireflet avec cadre en matière isolante
Utilisation			Montage encastré
Emplacements			pour carte SD : 1
Carte mémoire automation			en option avec carte SD -> Code 181638
Modules de communication débrochables (en option)			non
Capteur tactile			écran tactile multi-doigts
Puissance dissipée		W	14,4
Connexion à SmartWire-DT			oui

Caractéristiques techniques

Affichage

Afficheur - type			Ecran couleur, TFT, anti-reflet
Diagonale d'image		pouces	7 grand écran
Résolution		pixels	WSVGA 1024 x 600
Surface d'affichage		mm	153.6 x 90.0
Format			16:9

Nombre de couleurs			16777216 (profondeur de couleur 24 bits)
Rapport de contraste			en moyenne 850:1
Luminosité		cd/m ²	en moyenne 400
Rétroéclairage			DEL réglage possible par logiciel
Durée de vie du rétroéclairage		h	en moyenne 50000

Utilisation

Technologie			Projected Capacitive Touch (PCT), technologie tactile capacitive projetée
Capteur tactile			écran tactile multi-doigts

Système

Processeur			ARM Cortex-A9 800 MHz
Mémoire interne			DRAM : 512 MB RAM Flash : 1GB SLC NVRAM : 128kB Rémanente (Retain)
Mémoire externe			Carte SD, type : SDSC, SDHC
Refroidissement			Refroidissement passif de l'unité centrale et du système, sans ventilateur, par convection naturelle
Durée de sauvegarde par piles de l'horloge temps réel			
Pile (durée de vie)			non remplaçable, BR2330 soudée
Durée de sauvegarde (hors tension)			10 ans en moyenne

Etude

Logiciel de visualisation			GALILEO XSOFT-CODESYS
Logiciel de programmation API			XSOFT-CODESYS-2 XSOFT-CODESYS-3
Visualisation cible et Web			Oui
Licence automate WL			Licence automate incluse
Système d'exploitation			Windows Embedded Compact 7 Pro

Interfaces, communication

Interfaces intégrées			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x RS232 1 x RS485 1 x hôte USB 2,0 1 x Appareil USB 1 x CANopen®/easyNet 1 x PROFIBUS/MPI 1 x SmartWire-DT
USB maître			USB 2,0, pas de séparation galvanique
Appareil USB			USB 2,0, pas de séparation galvanique
RS-232			pas de séparation galvanique, connecteur mâle SUB-D 9 pôles, UNC
RS-485			pas de séparation galvanique, connecteur mâle SUB-D 9 pôles, UNC
CAN			pas de séparation galvanique, connecteur mâle SUB-D 9 pôles, UNC
PROFIBUS			Profibus DP, pas de séparation galvanique, connecteur femelle SUB-D 9 pôles, UNC
Emplacements			pour carte SD : 1
Maître SWD			oui
Ethernet			10/100 Mbps
MPI			oui

Alimentation

Tension assignée d'emploi			24 V DC TBTS (très basse tension de sécurité)
tension admissible			Effective : 19,2 - 30,0 V DC (tension assignée d'emploi -20%/+25%) Absolue avec ondulation : 18,0 - 31,2 V DC Fonctionnement sur pile : 18,0 – 31,2 V DC (tension assignée d'emploi -25 %/+30 %) 35 V DC pour durée < 100 ms
Chutes de tension		ms	≤ 10 ms à partir de la tension assignée d'emploi (24 V DC) 5 ms à partir de la sous-tension (19,2 V DC)
Consommation	P _{max.}	W	maxi 14.4
Consommation		W	en moyenne : 14
Puissance dissipée		W	14,4
Remarque sur la puissance dissipée			Puissance dissipée pour consommation de courant 24 V Appareil de base 11,9 W + participant USB 2,5 W
Protection contre l'inversion de polarité			oui
fusible			Oui (fusible pas accessible)
Séparation galvanique			non

Généralités

Constitution du boîtier			Matière isolante noire
Version face avant			Verre trempé antireflet avec cadre en matière isolante
Encombres (L x H x P)		mm	196 x 135 x 51
montage encastré			Distance : L x H x P ≥ 30 mm (1.18") Inclinaison verticale : ± 45° (avec convection naturelle) Épaisseur du matériau pour la découpe d'installation : 2 mm (0,08") minimum, 5 mm (0,2") au maximum
Poids		kg	0.74
Degré de protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG4)			IP65 (face avant selon EN 60529-1), IP20 (face arrière selon EN 60529-1) NEMA 4X NEMA12 (selon NEMA 250-2003)
Homologations			
Homologations			cUL 61010-2-201
Agréments pour l'équipement des navires			DNV GL
Conformité aux normes et directives			
CEM			2004/108/EEC
Emission de perturbations			IEC/EN 61000-6-4
Immunité			IEC/EN 61000-6-2
Normes du produit			EN50178/IEC/EN 61131-2
Tenue aux chocs		g	15g / 11ms
Vibration			5...9 Hz +- 3,5 mm 9...60 Hz +- 0,15 mm 60...150 Hz ± 2 g
Chute libre, appareil emballé		m	IEC/EN 60068-2-31
RoHS			conforme

Conditions d'environnement

Résistance climatique			
Résistance climatique			Froid selon EN 60068-2-1 Chaleur sèche selon IEC 60068-2-2 Chaleur humide selon EN 60068-2-3
Pression de l'air (service)		hPa	795 - 1080
Température			
Stockage/transport	θ	°C	-20 - +60
Température d'emploi min.		°C	0
Température d'emploi max.		°C	+ 50
Relative de l'air admissible			
Condensation			sans condensation
Humidité relative			10 à 95%, sans condensation

Tension d'alimentation U_{Aux}

Tension assignée d'emploi	U _{Aux}	V	24 V DC (-15/+20%)
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant max.	I _{max}	A	3
Remarque			Dans le cas de raccordement de contacteurs ayant une consommation globale >3 A, il faut impérativement utiliser un module d'alimentation EU5C-SWD-PF1/2.
Tenue aux courts-circuits			non, fusible externe FAZ-Z3
Séparation galvanique			Non
Tension assignée d'emploi des participants 24 V CC		V	typ. U _{Aux} - 0.2

Tension d'alimentation U_{Pow}

Tension d'alimentation	U _{Alimentation}	V	24 DC -15 % + 20 %
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Courant assigné	I	A	0.7
Protection contre les surcharges			oui
Courant à l'enclenchement/durée		A	12.5 A/6 ms
Puissance dissipée sous 24 V DC		W	1,0
Séparation galvanique entre U _{Pow} et la tension d'alimentation SmartWire-DT 15 V			Non
Tolérance aux microcoupures		ms	10
Délai de répétition		s	1

Affichage d'état	LED	oui	
Tension d'alimentation Smartwire-DT			
Tension assignée d'emploi	U_e	V	14,5 ± 3 %
Courant max.	I_{max}	A	0,7
Remarque			Dans le cas de raccordement de modules SmartWire-DT ayant une consommation globale > 0,7 A, il faut impérativement utiliser un module d'alimentation EU5C-SWD-PF2.
Tenue aux courts-circuits			Oui
Raccordement tensions d'alimentation			
Mode de raccordement			Bornes Push-In
Conducteur à âme massive		mm ²	0,2 - 1,5
Conducteur souple avec embout		mm ²	0,25 - 1,5
UL/CSA âme massive ou multibrin		AWG	24 - 16
Interface SmartWire-DT			
Type de participant			SmartWire-DT maître
Nombre participant SmartWire-DT			99
Vitesse		kBd	125 250
Paramétrage adresses			Automatique
Affichage d'état			LED SmartWire-DT maître : rouge/vert LED de configuration : rouge/vert
Raccordements			Connecteur mâle, 8 pôles
Connecteur			Connecteur plat SWD4-8MF2

Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception				
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	I_n	A	0	
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	P_{vid}	W	0	
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	P_{vid}	W	0	
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	P_{vs}	W	14,4	
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	P_{ve}	W	0	
Température d'emploi min.		°C	0	
Température d'emploi max.		°C	50	
Degré de protection			IP65 (face avant selon EN 60529-1), IP20 (face arrière selon EN 60529-1) NEMA 4X	
Certificat d'homologation IEC/EN 61439				
10.2 Résistance des matériaux et des pièces				
10.2.2 Résistance à la corrosion				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV				Sur demande
10.2.5 Elevation				Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc				Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite				Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques				Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel				Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes				Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur				Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement				
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle				Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs				Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante				Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement				Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.

10.11 Tenue aux courts-circuits		Sous la responsabilité du tableautier.
10.12 Compatibilité électromagnétique		Sous la responsabilité du tableautier.
10.13 Fonctionnement mécanique		Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Commande industrielle API (EG000024) / Panneau à écran graphique (EC001412)		
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Composant d'affichage et de commande / Panel (HMI) / Graphic panel (HMI) (ecl@ss10.0.1-27-33-02-01 [AFX016003])		
tension d'alimentation CA 50 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation DC	V	19.2 - 30
type de tension d'alimentation		DC
nombre d'interfaces matérielles Industrial Ethernet		1
nombre d'interfaces matérielles PROFINET		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-232		1
nombre d'interfaces matérielles en série RS-422		0
nombre d'interfaces matérielles en série RS-485		1
nombre d'interfaces matérielles en série TTY		0
nombre d'interfaces matérielles USB		2
nombre d'interfaces matérielles parallèles		0
nombre d'interfaces matérielles Wireless		0
nombre d'autres interfaces matérielles		3
avec interfaces logicielles		oui
protocole pris en charge pour TCP/IP		oui
protocole pris en charge pour PROFIBUS		oui
protocole pris en charge pour CAN		oui
protocole pris en charge pour INTERBUS		non
protocole pris en charge pour ASI		non
supporte le protocole KNX		non
supporte protocole Modbus		oui
protocole pris en charge pour Data-Highway		non
supporte le protocole DeviceNet		non
protocole pris en charge pour SUCONET		non
protocole pris en charge pour LON		non
protocole pris en charge pour PROFINET IO		non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA		non
protocole pris en charge pour SERCOS		non
protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus		non
protocole pris en charge pour EtherNet/IP		oui
protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work		non
protocole pris en charge pour DeviceNet Safety		non
protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety		non
protocole pris en charge pour PROFIsafe		non
protocole pris en charge pour SafetyBUS p		non
protocole pris en charge pour autres systèmes de bus		oui
standard radio Bluetooth		non
standard radio WLAN 802.11		non
standard radio GPRS		non
standard radio GSM		non
standard radio UMTS		non
maître IO-Link		non
finition de l'écran		TFT
avec écran couleur		oui
nombre de couleurs de l'écran		16777216
nombre d'échelles de gris/de bleu de l'écran		0
taille de l'écran	"	7

nombre de pixels, horizontal			1024
nombre de pixels, vertical			600
mémoire projet/mémoire utilisateur utiles		Ko	512000
avec clavier numérique			non
avec clavier alphabétique			non
nombre de touches de fonction, programmable			0
nombre de touches à LED			0
nombre de touches système			1
technologie tactile			tactile capacitif multipoint
avec affichage de messages			oui
avec système de message (tampon et acquittement inclus)			oui
représentation des valeurs de processus (sortie) possible			oui
valeur de processus par défaut (entrée) possible			oui
avec recettes			oui
nombre de niveaux de protection par mot de passe			200
sortie d'impression disponible			oui
nombre de langues en ligne			100
composants logiciels supplémentaires, chargeables			oui
classe de protection (IP), face avant			IP65
degré de protection (NEMA), façade			12
température d'utilisation		°C	0 - 50
montage possible sur barres profilées			non
montage mural/direct possible			non
adapté aux fonctions de sécurité			non
largeur de l'avant		mm	196
hauteur de l'avant		mm	135
profondeur d'encastrement		mm	43.1