

Référence **XV-102-B4-35TQR-10-PLC**  
 N° de catalogue **140020**

## Gamme de livraison

Gamme			XV100 3,5"
Gamme			XV-102
Fonction			HMI-PLC (fonction SPS intégrée)
caractéristiques communes de la gamme			Interface Ethernet Appareil USB Emplacement pour carte SD Homologations UL508, cUL
Afficheur - type			Ecran couleur, TFT
Technologie tactile			Technologie tactile résistive
Nombre de couleurs			64 k Couleurs
Résolution		pixels	QVGA 320 x 240
Configuration verticale			oui
Diagonale d'image		pouces	3,5
Version			Coffret et plastron en matière plastique
Système d'exploitation			Windows CE 5.0 (licence incluse)
Licence automate WL			Licence automate incluse
Coupons de licence pour interfaces embarquées			extension possible en option, voir Equipements complémentaires -> Coupons de licence
Interfaces intégrées			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x Appareil USB 1 x RS485
Version face avant			Face avant standard avec film standard (fermé sur toute la surface)
Utilisation			Montage encastré
Emplacements			pour carte SD : 1
Carte mémoire automation			en option avec carte SD -> Code 139807
Modules de communication débrochables (en option)			non
Capteur tactile			Verre avec film
Puissance dissipée		W	5

## Caractéristiques techniques

### Affichage

Afficheur - type			Ecran couleur, TFT
Diagonale d'image		pouces	3,5
Résolution		pixels	QVGA 320 x 240
Surface d'affichage		mm	70 x 53
Nombre de couleurs			64 k Couleurs
Rapport de contraste			en moyenne 300:1
Luminosité		cd/m <sup>2</sup>	en moyenne 250
Rétroéclairage			DEL réglage possible par logiciel
Durée de vie du rétroéclairage		h	en moyenne 40000
Plaque d'appui tactile résistive			capteur tactile (verre de sécurité feuilleté)

### Utilisation

Technologie			Technologie tactile résistive 4 conducteurs
Capteur tactile			Verre avec film

### Système

Processeur			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
Mémoire interne			DRAM (mémoire pour système d'exploitation, programmes et données) : 64 Mo NAND-Flash (utiles pour le contrôle de transmission): env. 128 Mo disponibles NVRAM (données rémanentes): Env. env. 32 Ko disponibles

Mémoire externe			Emplacement de carte mémoire SD : spécification SDA 1.00
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, CR2032 soudée
Durée de sauvegarde (hors tension)			10 ans en moyenne

## Etude

Logiciel de visualisation			GALILEO EPAM XSOFTE-CODESYS-2 XSOFTE-CODESYS-3
Logiciel de programmation API			XSOFTE-CODESYS-2 XSOFTE-CODESYS-3
Licence automate WL			Licence automate incluse
Système d'exploitation			Windows CE 5.0 (licence incluse)

## Interfaces, communication

Interfaces intégrées			1 x Ethernet 10/100 Mbps 1 x Appareil USB 1 x RS485
Appareil USB			USB 2.0, pas de séparation galvanique
RS-232			RS-232, pas de séparation galvanique (connecteur mâle SUB-D 9 pôles, UNC)
RS-485			RS-485, pas de séparation galvanique (connecteur mâle SUB-D 9 pôles, UNC)
PROFIBUS			PROFIBUS séparation galvanique, max. 1,5 MBit/s (connecteur femelle SUB-D 9 pôles, UNC)
Emplacements			pour carte SD : 1
Ethernet			100base TX/10base T

## 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 <sub>max.</sub>	W	maxi 5
Puissance dissipée		W	5
Remarque sur la puissance dissipée			Puissance dissipée pour consommation de courant 24 V, avec toutes les interfaces connectées
Protection contre l'inversion de polarité			oui
fusible			Oui (fusible pas accessible)
Séparation galvanique			pas de séparation galvanique

## Généralités

Constitution du boîtier			Matière isolante, gris
Version face avant			Face avant standard avec film standard (fermé sur toute la surface)
Encombrements (L x H x P)		mm	136 x 100 x 30
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	0.3
Degré de protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG4)			IP65 (face avant), IP20 (face arrière)
Homologations			
Homologations			cUL (UL508) EAC
Protection contre l'explosion (Selon ATEX 94/9/EG)			II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Catégorie 3D
Agréments pour l'équipement des navires			DNV GL
Conformité aux normes et directives			
CEM			(à la CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Normes du produit			EN 50178 EN 61131-2
Sécurité			EN 60950 UL 60950

Tenue aux chocs		g	selon IEC 60068-2-27
Vibration			selon IEC/EN 60068-2-6
RoHS			conforme

### Conditions d'environnement

Résistance climatique			
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			
Humidité relative			10 à 95%, sans condensation

### Tension d'alimentation $U_{Aux}$

Tension assignée d'emploi	$U_{Aux}$	V	24 V DC (-20/+25%)
Protection contre l'inversion de polarité			oui
Séparation galvanique			Non

### Tension d'alimentation $U_{Pow}$

Tension d'alimentation	$U_{Alimentation}$	V	24 DC -20 % + 25 %
Ondulation résiduelle de la tension d'entrée		%	≤ 5
Protection contre l'inversion de polarité			oui

## 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	5
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	W	0
Température d'emploi min.		°C	0
Température d'emploi max.		°C	50
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	20.4 - 28.8
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		0
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		1
nombre d'interfaces matérielles parallèles		0
nombre d'interfaces matérielles Wireless		0
nombre d'autres interfaces matérielles		0
avec interfaces logicielles		oui
protocole pris en charge pour TCP/IP		oui
protocole pris en charge pour PROFIBUS		non
protocole pris en charge pour CAN		non
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		65536
nombre d'échelles de gris/de bleu de l'écran		0
taille de l'écran	"	3.5
nombre de pixels, horizontal		320
nombre de pixels, vertical		240
mémoire projet/mémoire utilisateur utiles	Ko	64000
avec clavier numérique		oui

avec clavier alphabétique			oui
nombre de touches de fonction, programmable			0
nombre de touches à LED			0
nombre de touches système			1
technologie tactile			fonction tactile résistante
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			4X
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	136
hauteur de l'avant		mm	100
profondeur d'encastrement		mm	25