



Touch panel, 24 V DC, 5.7z, TFTcolor, ethernet, RS232, CAN, (PLC)

Référence **XV-450-57TQB-1-10**  
 N° de catalogue **139899**

## Delivery program

Product range			XV400 5.7"
Product range			XV400
Function			HMI-PLC (SPS function, retrofittable)
Common features of the model series			Ethernet interface USB device RS232 CAN/easyNet UL508, cUL approvals PLC function can be fitted by user Communications scope can be fitted by user with licenses
Display - Type			Color display, TFT
Touch-technology			Resistive-Touch
Number of colours			Adjustable: 65536 or 256 colours
Resolution		Pixel	QVGA 320 x 240
Portrait format			yes
Screen diagonal		Inch	5.7
Model			Metal enclosure and front plate
Operating system			Windows CE (license required) CompactFlash card required
PLC-licence			Can be fitted by user with article no. 140389 LIC-PLC-MXP-SMALL
License certificates for onboard interfaces			Can be expanded as required, see Accessories -> License product certificates
built-in interfaces			1 x Ethernet 100base-TX/10base-T 1 x RS232 1 x CAN 1 x USB host 1 x USB device
Front type			Standard front with standard membrane (fully laminated)
Utilization			Flush mounting
Slots			for Compact-Flash™ Cards: 1 for communication modules: 1
Memory card automation			required, see Accessories -> Memory cards
Pluggable communication cards (optional)			yes
Heat dissipation		W	24

## Technical data

### Display

Display - Type			Color display, TFT
Screen diagonal		Inch	5.7
Resolution		Pixel	QVGA 320 x 240
Visible screen area		mm	115 x 86
Number of colours			Adjustable: 65536 or 256 colours
Contrast ratio (Normally)			Normally 400:1
Brightness		cd/m <sup>2</sup>	Normally 350
Back-lighting			LED dimmable via software
Service life of back-lighting		h	Normally 40000
Resistive touch protective screen			Touch sensor (glass with foil)

### Operation

Technology			Resistive-Touch 4 wire
------------	--	--	---------------------------

### System

Processor			RISC CPU, 32 Bit, 400 MHz
-----------	--	--	---------------------------

Internal memory			DRAM (OS, Program and data memory): 64 MByte Flash (can be used for data backup): approx. 1.5 MByte available NVRAM (retained data): approx. 32 KByte available
External memory			CF-Slot: 1 x CompactFlash Card type I/II for operating system, programs and data
Back-up of real-time clock			
Battery (service life)			non-replaceable, CR2032 soldered in
Backup (time at zero voltage)			Normally 10 years

## Engineering

Visualisation software			GALILEO EPAM XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
PLC-Programming software			XSOF-CODESYS-2 XSOF-CODESYS-3
PLC-licence			Can be fitted by user with article no. 140389 LIC-PLC-MXP-SMALL
Operating system			Windows CE (license required) CompactFlash card required

## Interfaces, communication

built-in interfaces			1 x Ethernet 100base-TX/10base-T 1 x RS232 1 x CAN 1 x USB host 1 x USB device
USB Host			USB 2.0 (1.5 - 12 Mbit/s), not galvanically isolated
USB device			USB 1.1, not galvanically isolated
RS-232			RS-232, not galvanically isolated (SUB-D plug 9 pole, UNC)
CAN			CAN, galvanically isolated (SUB-D plug 9 pole, UNC)
Slots			for Compact-Flash <sup>TM</sup> Cards: 1 for communication modules: 1
Ethernet			100Base-TX/10Base-T

## Power supply

Nominal voltage			24 V DC SELV (safety extra low voltage)
permissible voltage			Effective: 20.4-28.8 V DC (rated operating voltage -15%/+20%) Absolute with ripple: 19.2-30.0 V DC 35 V DC for a duration of < 100 ms
Voltage dips		ms	≤ 20 ms from rated voltage (24 V DC) 2 ms from undervoltage (20.4 V DC)
Power consumption	P <sub>max.</sub>	W	24
Power consumption		W	Normally 13
Heat dissipation		W	24
Note on heat dissipation			Heat dissipation with power consumption for 24 V 17 W for basic device + 4 W for communication module + 3 W for USB module
Protection against polarity reversal			yes
Type of fuse			Yes (fuse not accessible)
Potential isolation			no potential isolation (0 V-connection to housing potential)

## General

Housing material			Metal, anodized
Front type			Standard front with standard membrane (fully laminated)
Weight		kg	1.9
Degree of protection (IEC/EN 60529, EN50178, VBG 4)			IP65 (at front), IP20 (at rear)
Approvals			
Approvals			cUL (UL508)
Explosion protection (according to ATEX 94/9/EC)			II 3D Ex II T70°C IP5x: Zone 22, Category 3D (in relation to CE) EN60079-0, EN61241-1, EN13463
Applied standards and directives			
EMC			(in relation to CE) EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61131-2
Product standards			EN 50178 EN 61131-2
Security			EN 60950 UL 60950
Mechanical shock resistance		g	according to IEC 60068-2-27

Vibration			To IEC 68-2-6
<b>Environmental conditions</b>			
Temperature			
Storage / Transport	$\theta$	°C	-20 - +60
Operating ambient temperature min.		°C	0
Operating ambient temperature max.		°C	+ 50
Relative humidity			
Relative humidity			10 - 95%, non-condensing
<b>Supply voltage <math>U_{Aux}</math></b>			
Rated operational voltage	$U_{Aux}$	V	24 V DC (-15/+20%)
Protection against polarity reversal			Yes
Potential isolation			No

## Design verification as per 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	24
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.

## Technical data ETIM 6.0

Commande industrielle API (EG000024) / Panneau à écran graphique (EC001412)			
Electricité, Electronique, Automatisation et Commande / Commande / Commande et observation (HMI) / Panneau graphique (composants d'affichage et de commande) (ecl@ss8.1-27-24-23-02 [BAA722010])			
tension d'alimentation CA 50 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation CA 60 Hz		V	0 - 0
tension d'alimentation CC		V	20.4 - 28.8

type de tension d'alimentation		CC
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		0
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		1
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
protocole pris en charge pour KNX		oui
protocole pris en charge pour MODBUS		oui
protocole pris en charge pour Data-Highway		non
protocole pris en charge pour DeviceNet		oui
protocole pris en charge pour SUCONET		oui
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
diagonale de l'écran	pouce	5.7
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
avec écran tactile		oui
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
température de fonctionnement		°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	212
hauteur de l'avant		mm	156
profondeur d'encastrement		mm	55

## Approvals

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: -

## Dimensions

Dimensions
------------