

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'équipements MANTA

PM ET-467-LX



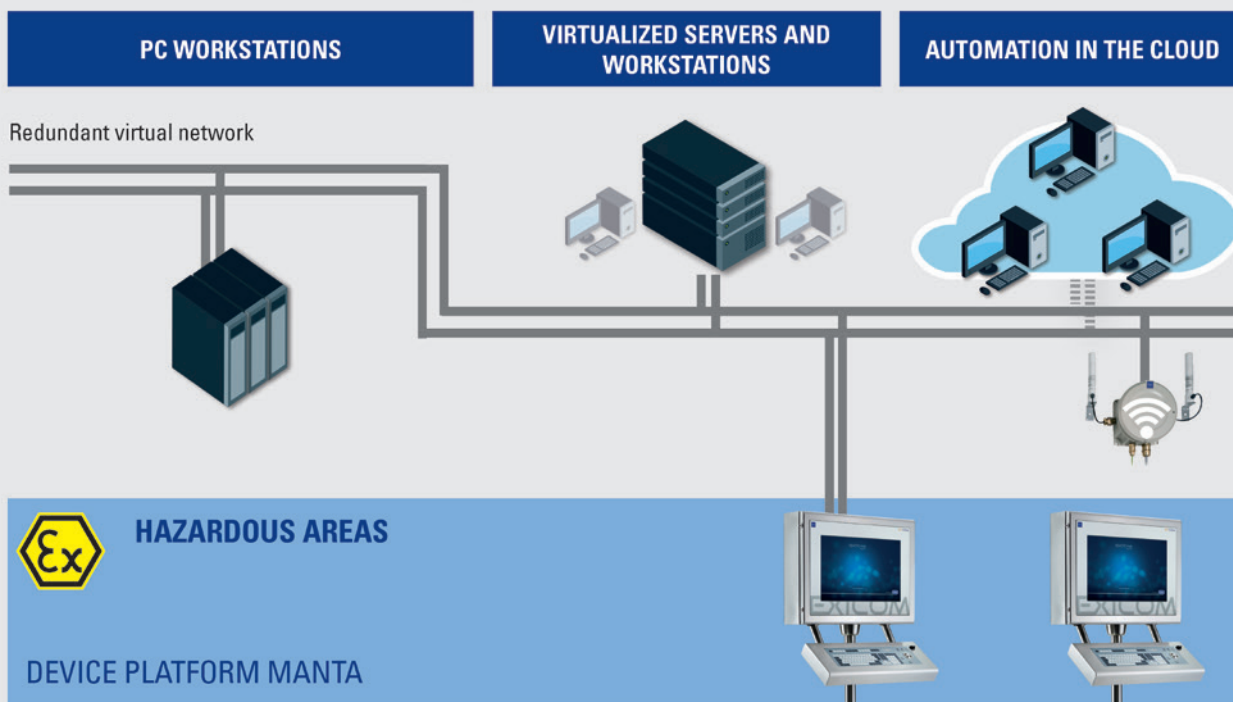
- PC intégré à encastrer dans le panneau avant, Quad Core ATOM E3845, écran 22", 1680 x 1050
- Zone 1, 2, 21, 22, utilisable sans boîtier supplémentaire en zone Ex
- Représentation en taille réelle de la résolution de 19 pouces (1280 x 1024) au format 5:4
- En option: écran tactile résistif en verre ou à film
- Transmission de données par Ethernet selon la norme 1000Base-LX sur fibres optiques monomodes jusqu'à 10 km

WebCode ET467A



La série de systèmes IHM PM ET-467 comprend des PC intégrés à encastrement frontal destinés aux zones Ex 1, 2, 21, 22 et à la division 2. Leurs écrans larges et brillants de 22 pouces offrent une résolution de 1680 x 1050 pixels au format 16:10 et sont disponibles avec ou sans fonction tactile. Des claviers spécifiques à chaque pays, des dispositifs de pointage, des lecteurs RFID et de codes-barres, disponibles en tant qu'accessoires, facilitent le travail et favorisent une extension de la gamme de fonctions. Les processeurs Quad Core modernes peuvent être complétés par différents types de mémoires et des SSD. La transmission de données s'effectue par Ethernet selon la norme 1000Base-LX sur fibres optiques monomodes jusqu'à 10 km.

## PANEL PC INTEGRATION



# Systemes de commande et de visualisation

PC integre SERIE 400

Plate-forme d'equipements MANTA

PM ET-467-LX



## Caracteristiques techniques

### Generalites

Serie	Dispositif pour encastrament frontal PM ET-467 (supprime)
Description du produit	22" PC integre
Technologie	PC integre
Type d'IHM	Dispositif pour encastrament frontal
WebCode	ET467A

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1 2 21 22
Domaine d'application (division)	Classe I, division 2
Certificats	ATEX, IECEx, EAC, NEC, CEC, PESO, KGS, RCM
IECEx certificat	IECEx BVS 11.0075X
ATEX certificat	BVS 11 ATEX E 102 X
NEC certificat	70011698
CEC certificat	70011698
KCS certificat	12-GA4BO-0617X
KCC certificat	oui
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex eb q [ja op is Ga] IIC T4 Gb
IECEx protection contre l'explosion de poussières	Ex tb IIIC [ja op is Da] IP65 T110°C Db
ATEX protection contre l'explosion de gaz	II 2(1) G Ex eb q [ja op is Ga] IIC T4 Gb
ATEX protection contre l'explosion de poussières	II 2(1) D Ex tb IIIC [ja op is Da] IP65 T110°C Db
NEC protection contre les explosions	Class I, Zone 1 AEx e q [ja] IIC T4 Gb
CEC protection contre les explosions	Ex e q [ja] IIC T4 Gb Classe I, division 2
KCS protection contre les explosions	Ex e q IIC T4 Ex tb IIIC IP64 T110°C Ex ia IIC T4 Ex ia IIIB T110°C

### Caracteristiques electriques

Tension assignee d'emploi DC	24 V
Plage de tension DC	20 – 30 V
Tension assignee d'emploi AC	230 V
Plage de tension AC	100 – 240 V
Courant absorbe DC	3 A
Courant absorbe AC 1	1 A
Protection par fusible DC	5 AT
Protection par fusible AC	5 AT
Puissance assignee d'emploi	typ. 50 W / 100 W avec O30 / max. 150 W (typ. 170 BTU / 341 BTU avec O30 / max. 510 BTU)
Type de processeur	ATOM E3845
Informations relatives au processeur	Intel Bay Trail (BT); 1,91 GHz; Quad Core

# Systèmes de commande et de visualisation

## PC intégré SÉRIE 400

### Plate-forme d'équipements MANTA

#### PM ET-467-LX



#### Caractéristiques électriques

Mémoire de travail	4 Go
Mémoire de données	MLC 64 Go MLC 128 Go
Contrôleur graphique	Intel Gen. 7 HD Graphics intégré
Technologie de mémoire	mémoire flash M.2 (Solid State Drive - SSD)
Système d'exploitation	Windows Embedded Standard 7 (64-Bit) Windows 7 Ultimate (64-Bit) Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP (64 bit) (livraison standard) Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSP (32 bit) (en option sur clé USB)
Prise en charge des langues	via système d'exploitation Windows
Ethernet / données	1000Base-LX (Ex op is)
Câble de données	câble à fibre optique 9/125 µm
Longueur du câble de données	10 km max.
Interface support	Câble optique monomode
Gamme de fréquences	50 – 60 Hz
Interface USB	2 x USB (Ex ia) 1 x USB (Ex e) 2 x USB (Ex ia) (clavier, dispositif de pointage)
Interface série	1 x RS-232 (Ex e)
Interface audio	1 x Audio Line out (Ex e)
WLAN	en option via USB
Chambre de connexion	Alimentation directement dans la chambre de connexion Ex e intégrée
Raccordements	par bornes à vis, vertes
Sortie de tension	12 V CD, 500 mA max.
Type de conducteur	conducteur flexible jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG14) conducteur flexible jusqu'à 4 mm <sup>2</sup> (AWG12)
Variante de fiche fibre optique	douille LC duplex
Tension de travail max. U <sub>m</sub>	250 VCA
Son audio	en option: amplificateur audio (amplificateur mono) 3,5 W, pour connexion 2x haut-parleur (Ex e)
Horloge en temps réel	Oui
Réception des données horloge en temps réel	Pile au lithium et tampon par condensateur, sans entretien
Batterie de secours	> 5 ans
Condensateur tampon	au moins 4 jours

#### Écran

Version de l'écran	Écran couleur TFT
Version de l'écran 2	16,7 millions de couleurs
Taille de l'écran pouces	22
Taille de l'écran cm	56
Résolution de l'écran	WSXGA+
Nombre total de pixels de l'écran	1680 x 1050
Format de l'écran	16:10
Luminosité de l'écran	250 cd/m <sup>2</sup>
Contraste de l'écran	1000:1
Angle de vision de l'écran horizontal	178° à CR ≥5
Angle de vision de l'écran vertical	170° à CR ≥5

# Systèmes de commande et de visualisation

## PC intégré SÉRIE 400

### Plate-forme d'équipements MANTA

#### PM ET-467-LX



<b>Écran</b>	
Écran	Verre
Écran tactile	en option, résistif
Technologie d'écran tactile	Verre ou film tactile 5 fils
Activation écran tactile	Film tactile : faible pression d'activation (0,1 à 1 N max.) Verre tactile : pression d'activation moyenne (1,8 à 2,5 N max.)
Méthode de saisie écran tactile	Doigt, gant ou stylet
Résistance écran tactile	Film tactile: Le film polyester se raye facilement. En cas de forte pression, les points de distance risquent d'être endommagés. Verre tactile: assez bonne, mais le verre n'est pas trempé. En cas de forte pression, les points de distance risquent d'être endommagés.
Résistance aux rayures écran tactile MoHS	Film tactile: - Verre tactile: >5
Résistance aux rayures écran tactile essai de dureté crayon ISO 15184	Film tactile: 3H Verre tactile: 9H
Transmissivité/optique écran tactile	Film tactile: effet légèrement opaque en raison du film Verre tactile: très bonne
Encrassement de la surface écran tactile	Pas de restriction
Résistance à l'usure écran tactile	36 millions d'actionnements avec un doigt en silicone R8, 250 g avec 2 actionnements par seconde
Rétroéclairage	Technique à LED
Rétroéclairage durée de vie	50 000 h à +20 °C
Plaque frontale	Aluminium
<b>Conditions ambiantes</b>	
Température ambiante exploitation	-20 °C ... +60 °C
Température ambiante exploitation 1	-30 °C ... +60 °C avec option de chauffage O30
Plage de température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Température de démarrage à froid	-10 °C
Température Avis 1	L'option O30 n'est possible que pour les dispositifs de la variante CA !
Température Avis 2	fonctionnement à +60 C pendant 5 h maximum, pour le service continu (24/7) +50 °C
Température Avis 3	Température de démarrage à froid : L'écran nécessite un certain temps de mise en température jusqu'à ce que tout soit correctement affiché si le dispositif IHM est mis en marche à une température inférieure à -10 °C. Cela peut durer jusqu'à 3 heures, en fonction de la température négative.
Dissipation thermique	environ 40% sur la plaque frontale, environ 60% sur le boîtier
Humidité relative	10 bis 90 % bei +40 °C, sans condensation
Chaleur humide cyclique (2x 24 h)	+55 °C (±2 °C) ≥95 % (seul appareil avec touche de verre (TG))
Chaleur sèche	+65 °C
Vibration (sinusoïdale)	5 à 13,2 Hz: ±1 mm 13,2 à 100 Hz: ±0,7 g vitesse de balayage 1 oct/min axe X, Y, Z
Vibration (sinusoïdale) 1	71,7 à 79,2 Hz: ±0,7 g 120 min. vitesse de balayage 1 oct/min axe X
Vibration (sinusoïdale) 2	30 Hz: ±0,7 g 90 min. vitesse de balayage 1 oct/min axe Y, Z

# Systemes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'équipements MANTA

PM ET-467-LX



## Caractéristiques mécaniques

Dimensions (LxHxP)	660 mm x 475 mm x 110 mm
Découpe de paroi (LxH)	615 mm x 435 mm (+/- 0,5 mm)
�paisseur de paroi	≤ 5 mm
Profondeur de montage	110 mm
Position de montage	verticale ou horizontale
Poids	32 kg
Matériau face avant	Aluminium
Matériau face arrière	Acier
Degré de protection (IP)	IP66
Degré de protection du boîtier (IP) face avant	IP66
Degré de protection du boîtier (IP) face arrière	IP65
Presse-étoupes type	HSK-M-Ex
Presse-étoupes nombre	2 x M16, 1 x M20, 3 x M25
Presse-étoupes taille de filetage	M16 x 1,5 / M20 x 1,5 / M25 x 1,5
Presse-étoupes plage de serrage	M16 = 4 ... 8 mm / M20 = 6 ... 12 mm / M25 = 14 ... 18 mm
Presse-étoupes surplat	M16 = ouverture de 19 / M20 = ouverture de 22 / M25 = ouverture de 30

## Montage / Installation

Option de montage	Encastrement frontal
-------------------	----------------------

## Composants

Clavier	en option, 107 touches avec trackball / joystick / souris / pavé tactile (Ex ia)
---------	--

Sous réserve de modifications des caractéristiques techniques, dimensions, poids, types de construction et possibilités de livraison. Les figures n'ont qu'une valeur indicative.