

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'équipements MANTA

OS ET-487-TX

STAHL



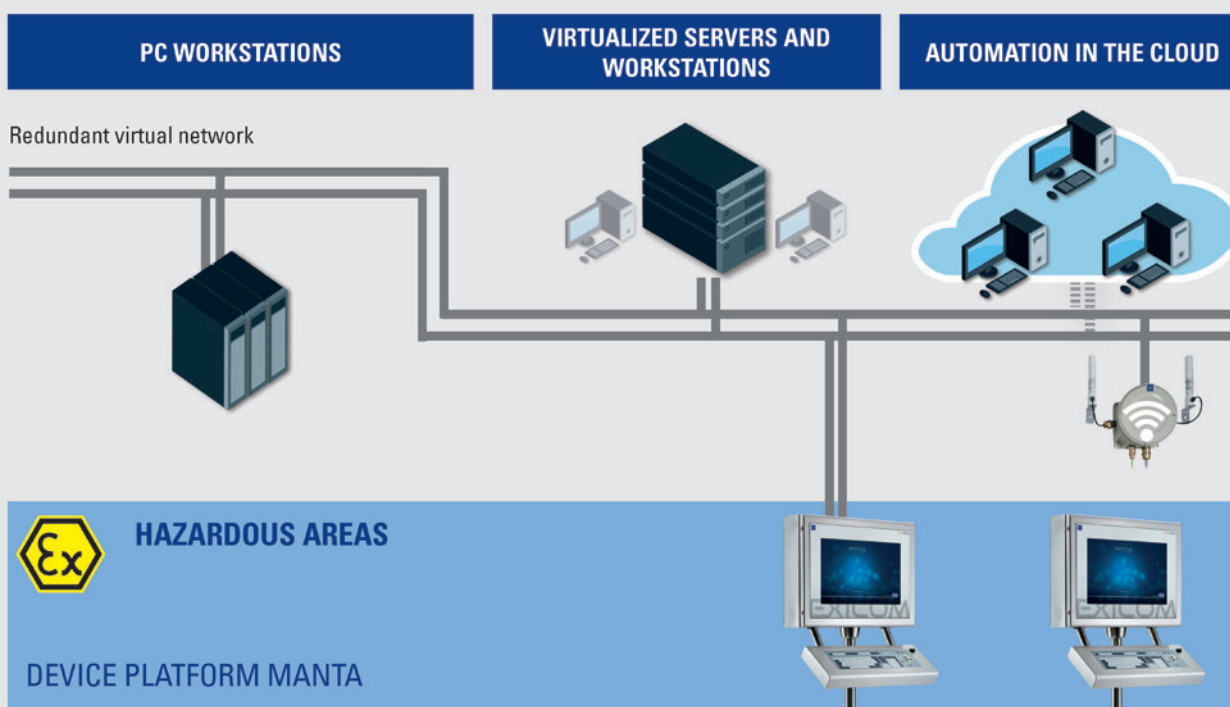
- Station de commande à PC intégré, Quad Core ATOM E3845, écran WU 24", 1920 x 1200
- Zone 1, 2, 21, 22, boîtier en acier inoxydable IP66, en option conforme aux directives GMP
- En option: écran tactile résistif en verre ou à film
- Transmission de données par Ethernet selon la norme 10/100Base-TX sur câble CAT7 jusqu'à 100 m.

WebCode ET487A



La série de systèmes IHM OS ET-487 comprend des stations de commande de type PC intégré destinées aux zones Ex 1, 2, 21, 22 et à la division 2. Leurs écrans WU larges et brillants de 24 pouces avec ou sans fonction tactile offrent une résolution de 1920 x 1200 pixels (format 16:10). Les boîtiers en acier inoxydable SS304 ou SS316L sont disponibles avec ouverture à l'avant ou en version adaptée aux salles propres et sont également disponibles en différentes variantes de montage. Des claviers spécifiques à chaque pays, des dispositifs de pointage, des lecteurs RFID et de codes-barres sont disponibles en tant qu'accessoires ; des variantes de mémoire et des disques SSD complètent les processeurs Quad Core. La transmission de données s'effectue par Ethernet selon la norme 10/100Base-TX sur câble CAT7 jusqu'à 100 m.

## PANEL PC INTEGRATION



## Caractéristiques techniques

### Généralités

Série	Station de commande OS ET-487 (supprimé)
Description du produit	24" PC intégre
Technologie	PC intégre
Type d'IHM	Station de commande
WebCode	ET487A

### 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
Certificats maritimes	DNV / GL
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
Avis certificats	Les certificats d'homologation et les marquages de protection contre les explosions s'appliquent à une combinaison de dispositifs standard constituée d'un écran, d'un clavier et d'un boîtier. Celles-ci diffèrent en conséquence pour d'autres composants intégrés ou rapportés !
IECEx protection contre l'explosion de gaz	Ex eb q [ia op is Ga] IIC T4 Gb
IECEx protection contre l'explosion de poussières	Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
ATEX protection contre l'explosion de gaz	II 2(1) G Ex eb q [ia op is Ga] IIC T4 Gb
ATEX protection contre l'explosion de poussières	II 2(1) D Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db
NEC protection contre les explosions	Classe I, zone 1 AEx e q [ia] IIC T4 Gb
CEC protection contre les explosions	Ex e q [ia] 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

### Caractéristiques électriques

Tension assignée d'emploi DC	24 V
Plage de tension DC	20 – 30 V
Tension assignée d'emploi AC	230 V
Plage de tension AC	100 – 240 V
Courant absorbé DC	3 A
Courant absorbé AC 1	1 A
Protection par fusible DC	5 AT
Protection par fusible AC	5 AT

# Systemes de commande et de visualisation

## PC integre SERIE 400

### Plate-forme d'equipements MANTA

#### OS ET-487-TX



#### Caracteristiques electriques

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
Memoire de travail	4 Go
Memoire de donnees	MLC 64 Go MLC 128 Go
Contrôleur graphique	Intel Gen. 7 HD Graphics integre
Technologie de memoire	Memoire flash M.2 (Solid State Drive - SSD)
Systeme d'exploitation	Windows Embedded Standard 7 (64 bits) Windows 7 Ultimate (64 bits) Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (64 bits) (livraison standard) Windows 10 IoT Enterprise 2016 LTSB (32 bits) (en option sur cle USB)
Prise en charge des langues	via systeme d'exploitation Windows
Ethernet / donnees	10/100Base-TX (Ex e)
Cable de donnees	Cable d'installation CAT7 AWG23
Longueur du cable de donnees	max. 100 m
Interface support	CAT7 transmission de donnees
Gamme de frequences	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 serie	1 x RS-232 (Ex e)
Interface audio	1 x Audio Line out (Ex e)
WLAN	En option via USB
Chambre de connexion	Alimentation electrique directement integree dans la chambre de connexion Ex e
Raccordements	par bornes a vis, vertes
Sortie de tension	12 V DC, max. 500 mA
Type de conducteur	Conducteur flexible jusqu'a 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG14) Conducteur rigide jusqu'a 4 mm <sup>2</sup> (AWG12)
Tension de travail max. U <sub>m</sub>	250 VAC
Son audio	En option: amplificateur audio (amplificateur mono) 3,5 W, pour 2x connecteurs de haut-parleurs (Ex e)
Horloge en temps reel	Oui
Reception des donnees horloge en temps reel	Pile au lithium et tampon par condensateur, sans entretien
Batterie de secours	> 5 ans
Condensateur tampon	au moins 4 jours

#### Ecran

Version de l'ecran	Ecran couleur TFT
Version de l'ecran 2	16,7 millions de couleurs
Taille de l'ecran pouces	24
Taille de l'ecran cm	61
Resolution de l'ecran	WUXGA
Nombre total de pixels de l'ecran	1920 x 1200
Format de l'ecran	16.10
Luminosite de l'ecran	300 cd/m <sup>2</sup>

# Systèmes de commande et de visualisation

## PC intégré SÉRIE 400

### Plate-forme d'équipements MANTA

#### OS ET-487-TX



<b>Écran</b>	
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
Écran	Verre
Écran tactile	en option, résistif
Technologie d'écran tactile	Verre ou film tactile 5 fils
Activation écran tactile	Film tactile: pression d'activation faible (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 ... +55 °C
Température ambiante exploitation 1	-30 °C ... +55 °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 AC !
Température Avis 2	Fonctionnement à +55 °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.
Température Avis Général	Les indications de température s'appliquent à une combinaison de dispositifs standard constituée d'un écran, d'un clavier et d'un boîtier. Celles-ci diffèrent en conséquence pour d'autres composants intégrés ou rapportés !
Dissipation thermique	Env. 40 % via la plaque frontale, env. 60 % via le boîtier
Humidité relative	de 10 à 90 % à +40 °C, sans condensation
Chaleur humide cyclique (2x 24 h)	+55 °C (±2 °C) ≥95 % (uniquement dispositif avec verre tactile (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

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'équipements MANTA

OS ET-487-TX



## Conditions ambiantes

Vibration (sinusoïdale) 1	71,7 à 79,2 Hz: $\pm 0,7$ g 120 min. Vitesse de balayage 1 oct/min Axe X
Vibration (sinusoïdale) 2	30 Hz: $\pm 0,7$ g 90 min. Vitesse de balayage 1 oct/min Axe Y, Z

## Caractéristiques mécaniques

Dimensions (LxHxP)	740 mm x 872 mm x 400 mm
Poids	64,5 kg
Matériau face avant	Aluminium / acier inoxydable
Matériau face arrière	Acier inoxydable
Degré de protection (IP)	IP66
Bouchons respirateurs	En option
Caractéristiques mécaniques Avis	Lors de l'utilisation de claviers avec un trackball, la protection IP de la station de commande est réduite à IP54 lorsque celui-ci est déplacé.
Caractéristiques mécaniques Avis	Les caractéristiques mécaniques valent pour un boîtier FR avec écran et clavier. Celles-ci sont différentes de manière correspondante pour d'autres types de boîtier ainsi que pour d'autres composants intégrés ou rapportés !

## Montage / Installation

Type de boîtier	Boîtier en acier inoxydable (FR) Salle propre (CFR) en option
Option de montage	Mur, support mural, pied de support

## 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.