

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'appareils MANTA

OS ET-477-SX



- Station de commande de type Panel PC, écran 24", Full HD 1 920 x 1 080
- Zones 1, 2, 21, 22 et division 2, boîtier en acier inoxydable IP66, en option conforme aux directives GMP
- En option : écran tactile résistif en verre ou à film
- Transmission de données selon la norme 1000Base-SX sur fibres optiques multimodes jusqu'à 550 m et 1x10/100Base-TX via CAT7 jusqu'à 100 m

MY R. STAHL MANTAPC-TCOSA



Les stations de commande OS ET-477-SX de la plate-forme d'équipements MANTA sont des Panel PC antidéflagrants destinés aux zones 1, 2, 21, 22 et à la division 2. Leurs écrans larges et brillants de 24 pouces avec ou sans fonction tactile offrent une résolution de 1 920 x 1 080 pixels (format 16:9). Les boîtiers en acier inoxydable SS304 ou SS316L sont disponibles avec ouverture à l'avant en version adaptée aux salles propres, également dans différentes variantes de montage. Vous avez la possibilité de configurer des claviers spécifiques à chaque pays, des dispositifs de pointage, des lecteurs RFID et de code-barres, différents types de mémoire et des SSD. La transmission de données s'effectue par Ethernet selon la norme 1000Base-SX sur fibres optiques multimodes jusqu'à 550 m et 10/100Base-TX via CAT7 jusqu'à 100 m.

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Série	Stations de commande Panel PC/Clients Légers MANTA
Description du produit	24" PC intégré
Type d'IHM	Station de commande
Technologie	Panel PC

### Protection contre les explosions

Domaine d'application (zones)	1 2 21 22
Domaine d'application (division)	Classe I, division 2
Domaine d'application	UE (CE/ATEX) International (IECEx) États-Unis (NEC) Canada (CEC) Inde (PESO) Corée (KCS) Chine (CCC/CNEx) Australie (RCM)
IECEx certificat	IECEx BVS 11.0075X
ATEX certificat	BVS 11 ATEX E 102 X
NEC certificat	70011698
CE-Code certificat	70011698
PESO certificat	A/P/HQ/TN/104/5768 (P438244)
CNEx certificat	CNEx21.1938X

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'appareils MANTA

OS ET-477-SX



## Protection contre les explosions

KCC certificat	Uniquement dispositifs avec film tactile En fonction des composants installés
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. Ceux-ci peuvent différer pour d'autres composants intégrés et rapportés.
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	Classe I, zone 1 AEx e q [ja] IIC T4 Gb Classe I, division 2, groupes A, B, C, D
CE-Code Protection contre l'explosion de gaz	Ex e q [ja] IIC T4 Gb Classe I, division 2, groupes A, B, C, D
PESO protection contre les explosions	Ex eb q [ja op is Ga] IIC T4 Gb
CNEx Protection contre l'explosion de gaz	Ex e q [ja op is Ga] IIC T4 Gb
CNEx protection contre l'explosion de poussières	Ex tD [jaD op is] A21 IP65 T110°C
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

Plage de tension	230 VAC
Tension assignée d'emploi AC	230 V
Plage de tension AC	100 – 240 V
Gamme de fréquences	50 – 60 Hz
Courant absorbé AC 1	1 A
Protection par fusible AC	5 AT
Puissance assignée d'emploi	Typ. 50 W/max. 150 W (typ. 170 BTU/max. 510 BTU)
Type de processeur	AMD GX-222GC
Informations relatives au processeur	2,2 GHz, Dual Core, 10W TDP
Mémoire de travail	4 Go
Mémoire de données	MLC 64 Go MLC 128 Go
Contrôleur graphique	AMD Radeon R5E Graphics intégré
Technologie de mémoire	Mémoire flash (Solid State Drive - SSD)
Système d'exploitation	Windows 10 IoT Enterprise (64 bits) (état de livraison) Windows 10 IoT Enterprise (32 bits) (en option sur clé USB)
Prise en charge des langues	Via système d'exploitation Windows
Ethernet / données	1x 1000Base-SX (Ex op is) 1x 10/100/1000Base-TX (Ex e)

# Systèmes de commande et de visualisation

## PC intégré SÉRIE 400

### Plate-forme d'appareils MANTA

#### OS ET-477-SX



#### Caractéristiques électriques

Câble de données	AX : câble à fibre optique 50/125 µm ou 62,5/125 µm TX : câble d'installation CAT7 AWG23
Longueur du câble de données	SX : max. 550 m avec câble à fibre optique 50 µm ou max. 275 m avec câble à fibre optique 62,5 µm TX : max. 100 m
Remarque sur le câble de données	L'exigence minimum est CAT5e, recommandation : CAT7
Interface support	SX : câble optique multimode TX : transmission de données CAT7
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 lecteur	Via USB ou RS-232
Interface lecteur noter	Lecteur RFID, prise en charge des normes suivantes : MIFARE Classic, DESFire, DESFire EV1, LEGIC prime et advant, NFC, INSIDE Secure, Sony FeliCa, ISO 14443A et 15693 Lecteur de code-barres 1D/2D : prise en charge de tous les codes 1D/2D courants, filaire ou Bluetooth
Interface audio	1 x Audio Line out (Ex e)
WLAN	En option via USB
Chambre de connexion	Alimentation électrique directement dans la chambre de connexion Ex e intégrée
Raccordements	Par bornes à vis, vertes
Sortie de tension	12 VDC, max. 500 mA
Type de conducteur	Conducteur flexible jusqu'à 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG14) Conducteur rigide 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 VAC
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	24
Taille de l'écran cm	61
Résolution de l'écran	1 920 x 1 080, 1 680 x 1 080, 1 280 x 1 024
Nombre total de pixels de l'écran	1 920 x 1 080
Format de l'écran	16:9
Luminosité de l'écran	300 cd/m <sup>2</sup>
Contraste de l'écran	1000:1
Angle de vision de l'écran horizontal	178°
Angle de vision de l'écran vertical	170°
Écran tactile	En option : écran tactile résistif en verre ou à film
Technologie d'écran tactile	Verre ou film tactile 5 fils

# Systèmes de commande et de visualisation

PC intégré SÉRIE 400

Plate-forme d'appareils MANTA

OS ET-477-SX



<b>Écran</b>	
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 : 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	Technologie à LED
Rétroéclairage durée de vie	50 000 h à +20 °C
Plaque frontale	Aluminium et Pas d'écran tactile : verre Écran tactile à film : polyester Écran tactile en verre : verre fin
Touches de fonction	En option via clavier avec trackball, joystick ou pavé tactile intégré
Touches programmables	En option via clavier avec trackball, joystick ou pavé tactile intégré
Touches de curseur	En option via clavier avec trackball, joystick ou pavé tactile intégré
Touches alphanumériques	En option via clavier avec trackball, joystick ou pavé tactile intégré
Touche système	En option via clavier avec trackball, joystick ou pavé tactile intégré
<b>Conditions ambiantes</b>	
Température ambiante exploitation	-20 °C ... +55 °C
Plage de température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Température de démarrage à froid	-10 °C
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 sont différentes de manière correspondante 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 Axes X, Y, Z

# Systemes de commande et de visualisation

PC integre SERIE 400

Plate-forme d'appareils MANTA

OS ET-477-SX



## 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 Axes Y, Z

## Caractéristiques mécaniques

Dimensions (LxHxP)	740 mm x 872 mm x 400 mm
Matériau face avant	Aluminium/acier inoxydable
Matériau face arrière	Acier inoxydable
Degré de protection (IP)	IP66
Poids	64,5 kg
Bouchons respirateurs	En option
Caractéristiques mécaniques Avis	Uniquement pour KBDi : 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, 105 touches avec trackball/joystick/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.