

PM ET-477-LX



- Panel PC à encastrer dans le panneau avant, écran 24", Full HD 1 920 x 1 080
- Zones 1, 2, 21, 22, utilisable sans boîtier supplémentaire en zone Ex
- 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

MY R. STAHL EAGLEMAN-TAPMA



Les pupitres de commande PM ET-477-LX sont des Panel PC antidéflagrants à encastrement frontal, destinés aux zones 1, 2, 21, 22 et à la division 2. Leurs écrans larges et brillants de 24 pouces offrent une résolution de 1 920 x 1 080 pixels au format 16:9. Vous avez la possibilité de configurer un écran tactile, différents types de mémoire et des SSD. La transmission de données s'effectue par Ethernet selon la norme 1000Base-LX sur fibres optiques monomodes jusqu'à 10 km.

Caractéristiques techniques

Généralités	
Série	Dispositifs pour encastrement frontal de type Panel PC/Clients Légers EAGLE et MANTA
Description du produit	24"
Technologie	Panel PC
Type d'IHM	Dispositif pour encastrement frontal
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
CEC certificat	70011698
PESO certificat	A/P/HQ/TN/104/5768 (P438244)
KCC certificat	Uniquement dispositifs avec film tactile
KCS certificat	12-GA4BO-0617X
CNEX certificat	CNEX21.1938X
IECEX protection contre l'explosion de gaz	Ex eb q [ja op is Ga] IIC T4 Gb

PM ET-477-LX

Protection contre les explosions

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	Ex db eb ia ib mb [ja ib] 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
CEC Protection contre l'explosion de gaz	Ex e q [ja] IIC T4 Gb Classe I, division 2
PESO protection contre les explosions	Ex eb q [ja op is Ga] IIC T4 Gb
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
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

Caractéristiques électriques

Plage de tension	24 VDC ou 230 VAC
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
Gamme de fréquences	50 – 60 Hz
Courant absorbé DC	3 A
Courant absorbé AC 1	1 A
Protection par fusible DC	5 AT
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-LX (Ex op is) 1x 10/100/1000Base-TX (Ex e)
Câble de données	LX : câble à fibre optique 9/125 µm TX : câble d'installation CAT7 AWG23
Longueur du câble de données	LX : max. 10 km TX : max. 100 m
Remarque sur le câble de données	L'exigence minimum est CAT5e, recommandation : CAT7

PM ET-477-LX

Caractéristiques électriques

Interface support	LX : câble optique monomode 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 V DC, max. 500 mA
Type de conducteur	Conducteur flexible jusqu'à 2,5 mm ² (AWG14) Conducteur rigide jusqu'à 4 mm ² (AWG12)
Variante de fiche fibre optique	Douille LC duplex
Tension de travail max. U _m	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 ²
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
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.

PM ET-477-LX

Écran	
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

Conditions ambiantes	
Température ambiante exploitation	-20 °C ... +60 °C
Plage de température de stockage	-30 °C ... +70 °C
Température de démarrage à froid	-10 °C
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	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
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 Axes Y, Z

Caractéristiques mécaniques	
Dimensions (LxHxP)	660 mm x 475 mm x 110 mm
Découpe de paroi (LxH)	615 mm x 435 mm (+/- 0,5 mm)
Épaisseur de paroi	≤ 5 mm
Profondeur de montage	110 mm
Position de montage	Verticale ou horizontale
Poids	32 kg
Matériau face avant	Aluminium

PM ET-477-LX

Caractéristiques mécaniques

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-étoupe type	HSK-M-Ex
Presse-étoupe nombre	2 x M16, 1 x M20, 3 x M25
Presse-étoupe taille de filetage	M16 x 1,5/M20 x 1,5/M25 x 1,5
Presse-étoupe plage de serrage	1x M16 = 4 ... 8 mm/1x M16 = 5 ... 10 mm/M20 = 7 ... 13 mm/M25 = 14 ... 18 mm
Presse-étoupe surplat	M16 = sur plat de 20/M20 = sur plat de 24/M25 = sur plat de 30
Bouchons respirateurs	Oui, partie intégrante du boîtier et inclus dans l'homologation des dispositifs
Caractéristiques mécaniques Avis	Des presse-étoupes homologués similaires peuvent être utilisés.
Caractéristiques mécaniques Avis	Les presse-étoupes non utilisés doivent être obturés par des bouchons filetés ou obturateurs homologués !
Poids	-

Montage / Installation

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

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