

MT-438-2TX



- Panel PC, Core i5, écran de 15 pouces, en option lisible au soleil 1 200 cd/m²
- « Rugged Design » : IP66, résistant aux chocs, aux vibrations et à l'eau de mer, plage de température de -40 °C à +65 °C
- Conception IHM compacte et légère < 18 kg/40 lbs
- Transmission de données par Ethernet double selon la norme 10/100/1000Base-TX via CAT7 jusqu'à 100 m

MY R. STAHL SHARKPC-TCOSA



Les pupitres de commande de la plate-forme d'équipements SHARK de R. STAHL sont antidéflagrants. Grâce à leur conception de type « rugged » (robuste) avec degré de protection IP66, ils offrent une excellente résistance aux chocs, aux vibrations et à l'eau de mer à des températures allant de -40 °C à +65 °C. Une vitre en verre trempé chimique, anti-reflet, assure la protection de l'affichage, des touches de fonction, d'un écran tactile capacitif projeté avec technologie Multitouch, d'une caméra et d'une antenne Bluetooth. Le MT-438-2TX est un Panel PC destiné aux zones 2 et 22 avec écran de 15 pouces (résolution de 1 024 x 768), disponible en option en version lisible au soleil (1 200 cd/m²). La transmission de données s'effectue par Ethernet double selon la norme 10/100/1000Base-TX via CAT7 jusqu'à 100 m. Vous avez la possibilité de configurer votre dispositif avec différents types de mémoire et des SSD.

Caractéristiques techniques

Généralités

| | |
|------------------------|--|
| Série | Stations de commande Panel PC/Clients Légers SHARK |
| Description du produit | 15" |
| Type d'IHM | Rugged Panel |
| Technologie | Panel PC |

Protection contre les explosions

| | |
|----------------------------------|---|
| Domaine d'application (zones) | 2 22 |
| Domaine d'application (division) | Classe I, zone 2 Classe I, division 2 Classe II, division 2 Classe III |
| Domaine d'application | UE (CE/ATEX) Global (IECEX) États-Unis (NEC) Canada (CE-Code) Chine (CCC/CNEx) Australie (RCM) Homologation maritime ABS Homologation maritime DNV |
| IECEX certificat | IECEX BVS 14.0116X |
| ATEX certificat | BVS 14 ATEX E 134 X |
| NEC certificat | FM 16 US 0278 X |
| CE-Code certificat | FM 16 CA 0141 X |
| CCC certificat | 2020312309000280 |

MT-438-2TX

Protection contre les explosions

| | |
|---|--|
| CNEx certificat | CNEx22.2713X |
| DNV certificat | TAA00001E6 |
| ABS certificat | 17-HG1687000-PDA |
| IECEx protection contre l'explosion de gaz | Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc |
| IECEx protection contre l'explosion de poussières | Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc |
| ATEX protection contre l'explosion de gaz | II 3(1) G Ex nA nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc |
| ATEX protection contre l'explosion de poussières | II 3(1) D Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc |
| NEC protection contre l'explosion de gaz | Ex nA nR [ia Ga] IIC T4 Gc Classe I, div. 2, groupes A, B, C, D, T4 |
| NEC protection contre l'explosion de poussières | Zone 22, AEx tc [ia Da] IIIC T115°C Dc Classe II, div. 2, groupes F, G T4 Classe III |
| CE-Code Protection contre l'explosion de gaz | Ex nA nR [ia Ga] IIC T4 Gc Classe I, div. 2, groupes A, B, C, D, T4 |
| CE-Code protection contre l'explosion de poussières | Zone 22, Ex tc [ia Da] IIIC T115°C Dc Classe II, div. 2, groupes E, F, G T4 Classe III |
| CCC Protection contre l'explosion de gaz | Ex ec nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc |
| CCC protection contre l'explosion de poussières | Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc |
| CNEx Protection contre l'explosion de gaz | Ex ec nR [ia op is Ga] IIC T4 Gc |
| CNEx protection contre l'explosion de poussières | Ex tc [ia op is Da] IIIC T115°C Dc |

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 | 4,6 A à 24 VDC (6,9 A en mode chauffage) |
| Courant absorbé AC 1 | 0,6 A à 230 VAC (0,8 A en mode chauffage) |
| Courant absorbé AC 2 | 1,1 A à 110 VAC (1,7 A en mode chauffage) |
| Protection par fusible DC | 12 A |
| Protection par fusible AC | 5 A |
| Puissance assignée d'emploi | Typ. 100 W/max. 150 W (typ. 340 BTU/max. 510 BTU) |
| Type de processeur | Intel® Core™ i5-6442EQ avec TPM |
| Informations relatives au processeur | Intel i5 : 1,9 GHz (2,7 GHz) Quad Core, 4 fils, cache 6 Mo, 25W TDP |
| 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 | Système d'exploitation multilingue : en, de, fr, es, it, br, ru, kr |
| Caméras | En option, 5 mégapixels, frontal |

MT-438-2TX

Caractéristiques électriques

| | |
|--|---|
| Ethernet / données | 2x 100/1000Base-TX (Ex e) |
| Câble de données | Câble d'installation CAT7 AWG23 |
| Longueur du câble de données | max. 100 m |
| Interface support | Transmission de données CAT7 |
| Interface USB | 3 x USB (Ex ia) 1 x USB (Ex ec) |
| Interface série | 1 x RS-232/RS-422/RS-485 (Ex ec) |
| Interface lecteur | 1 x lecteur/lecteur de code-barres (Ex i) |
| 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 | 2,4/5 GHz (802.11 a/b/g/n/ac) |
| Bluetooth | V. 2.1/3.0/4.1/4.2 |
| Bluetooth gamme de fréquences | 2,4 GHz |
| Caméra frontale | En option, 5 mégapixels, encastré |
| Chambre de connexion | Alimentation électrique directement dans la chambre de connexion Ex e intégrée |
| Raccordements | Par bornes à vis enfichables, vertes |
| Type de conducteur | Conducteurs flexibles de 0,2 à 2,5 mm ² (AWG24 à AWG14) Conducteurs rigides de 0,2 à 2,5 mm ² (AWG24 à AWG14) |
| Variante de fiche USB | Douille USB A |
| Tension de travail max. U _m | 250 VAC |
| Affichages d'état | LED pour : - Marche/arrêt (verte) - Tension présente sur la ligne d'alimentation/bloc d'alimentation en bon état (orange) - Chauffage en marche (bleue) |

Écran

| | |
|-----------------------------------|---|
| Version de l'écran | Écran couleur TFT ou Sunlight Readable Display |
| Version de l'écran 2 | 16,7 millions de couleurs |
| Taille de l'écran pouces | 15 |
| Taille de l'écran cm | 38 |
| Résolution de l'écran | 1 024 x 768 |
| Nombre total de pixels de l'écran | 1 024 x 768 |
| Format de l'écran | 4:3 |
| Luminosité de l'écran | TFT 450 cd/m ² SR 1 200 cd/m ² |
| Contraste de l'écran | TFT 500:1 SR 600:1 |
| Écran tactile | Capacitif projeté (PCAP), Multitouch |
| Technologie d'écran tactile | Capacitif projeté (PCAP), protégé derrière du verre |
| Activation écran tactile | Capacitif, pas de pression d'activation requise |
| Méthode de saisie écran tactile | Doigt, gant fin ou gant spécial, stylet conducteur |
| Résistance écran tactile | Très bonne |

MT-438-2TX

| Écran | |
|---|--|
| Résistance aux rayures écran tactile MoHS | 6 |
| Résistance aux rayures écran tactile essai de dureté crayon ISO 15184 | 9H |
| Transmissivité/optique écran tactile | Très bonne |
| Encrassement de la surface écran tactile | Pas de restriction (peut être entravé par des liquides conducteurs (eau salée p. ex.)) |
| Résistance à l'usure écran tactile | Pas d'usure avec le doigt ou le caoutchouc |
| Rétroéclairage | Technologie à LED |
| Rétroéclairage durée de vie | 70 000 h à +25 °C |
| Plaque frontale | Verre frontal trempé dans boîtier en aluminium, revêtement par poudre |
| Touches de fonction | 8 dont 2 touches de luminosité |

| Conditions ambiantes | |
|-------------------------------------|---|
| Fonctionnement du chauffage | Automatique |
| Température ambiante exploitation | -10 °C ... +65 °C |
| Température ambiante exploitation 1 | -40 °C ... +65 °C avec chauffage |
| Plage de température de stockage | -40 °C ... +70 °C |
| Température de démarrage à froid | -10 °C ou -40 °C |
| Température Avis 1 | La température de démarrage à froid dépend de l'« installation extérieure » (avec/sans chauffage). |
| Température Avis 2 | Température de démarrage à froid : L'électronique et l'écran nécessitent un certain temps de mise en température jusqu'à ce que tout fonctionne correctement et que l'affichage soit lisible 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 | Par caloducs et ailerons de refroidissement |
| Chaleur humide | +55 °C/95 % |
| Chaleur humide cyclique (2x 24 h) | +55 °C (±2 °C) ≥ 95 % Location Class pour humidité B |
| Résistance à la corrosion | Eau saline 5 % NaCl/+20 °C/2 h 93 % d'humidité rel. /+40 °C/168 h ISA-S71.04-1985, intensité d'essai G3 |
| 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 | 5 à 58 Hz : ±0,075 mm 58 à 500 Hz : ±1 g Vitesse de balayage 1 oct/min Axes X, Y, Z |
| Vibration (sinusoïdale) 2 | 5 à 1 000 Hz 5 g |
| Choc | 18 chocs 25 g/6 ms Axes X, Y, Z |

| Caractéristiques mécaniques | |
|------------------------------------|-------------------|
| Boîtier / Design (1) | VESA 200 Standard |

MT-438-2TX

Caractéristiques mécaniques

| | |
|--|---|
| Dimensions (LxHxP) (1) | 380 mm x 394 mm x 137 mm (+52 mm pour presse-étoupes) |
| Presse-étoupe type (1) | HSK-MZ-Ex |
| Presse-étoupe nombre (1) | 3 x M16, 3 x M20, 2 x M25 |
| Presse-étoupe taille de filetage (1) | M16 x 1,5/M20 x 1,5/M25 x 1,5 |
| Presse-étoupe plage de serrage (1) | M16 = 4 ... 8 mm/M20 = 10 ... 14 mm/M25 = 14 ... 18 mm |
| Presse-étoupe surplat (1) | M16 = sur plat de 19/M20 = sur plat de 22/M25 = sur plat de 30 |
| Boîtier / Design (2) | VESA 200 Top Connect |
| Dimensions (LxHxP) (2) | 380 mm x 394 mm x 212 mm |
| Presse-étoupe type (2) | Bouchon fileté |
| Presse-étoupe nombre (2) | 3 x M16, 3 x M20 |
| Presse-étoupe taille de filetage (2) | M16 x 1,5/M20 x 1,5 |
| Possibilité de montage | Encastrement frontal avec kit de montage xx8 |
| Découpe de paroi (LxH) | Pour kit de montage xx8 : 360 mm x 364 mm (±1 mm) |
| Position de montage | Quelconque |
| Matériau face avant | Aluminium revêtu par poudre, résistant à l'eau de mer, verre trempé |
| Matériau face arrière | Aluminium, revêtu par poudre, résistant à l'eau de mer |
| Degré de protection (IP) | IP66 |
| Degré de protection du boîtier (IP) face avant | IP66 |
| Degré de protection du boîtier (IP) face arrière | IP66 |
| Poids | 18 kg |
| Bouchons respirateurs | Oui, partie intégrante du boîtier et inclus dans l'homologation des dispositifs |

Montage / Installation

| | |
|-------------------|---|
| Type de boîtier | Rugged Panel Design (RP) |
| Type de boîtier | VESA 200 Standard, VESA 200 Top Connect |
| Option de montage | Pattes de fixation Yoke, montage mural, poignée et pieds, pare-soleil, encastrement frontal (avec kit de montage xx8) |
| Type de montage | En état de marche : un dispositif installé de façon fixe (pas de matériel mobile) |

Composants

| | |
|---------|---|
| Clavier | En option, clavier fixe avec dispositif de pointage (trackball, joystick ou 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.