

# Systèmes de commande et de visualisation

Client Léger SÉRIE 500

Plate-forme d'équipements EAGLE

PM MT-556-TX

STAHL



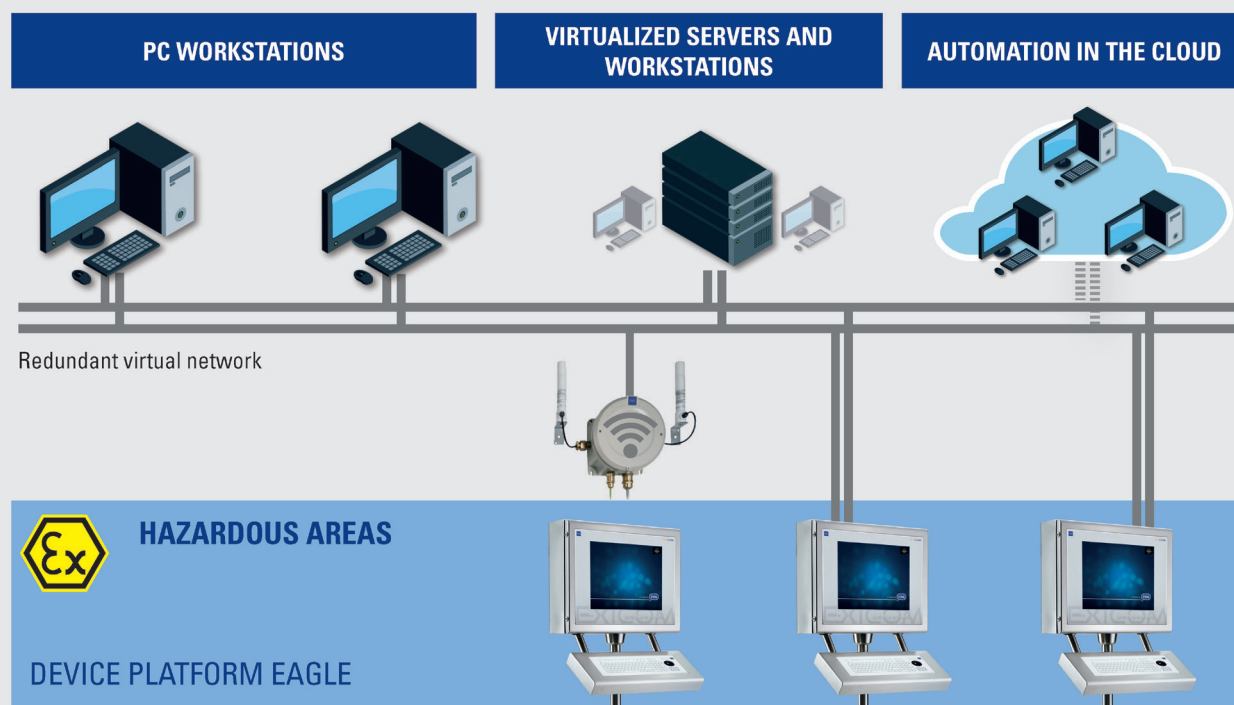
- Client Léger à encastrement frontal, écran de 19 pouces, 1280 x 1024 pixels
- Zone 2, 22 et division 2, utilisable sans boîtier supplémentaire en zone Ex
- Degré de protection IP66 pour l'ensemble du dispositif, écran tactile résistif à film en standard
- Transmission de données par Ethernet selon la norme 10/100Base-TX sur câble CAT5 jusqu'à 100 m

MY R. STAHL MT556AA



Les systèmes IHM de la série PM MT-556 de R. STAHL sont des Clients Légers à encastrement frontal destinés aux zones Ex 2 et 22 ainsi qu'à la division 2. Leurs écrans brillants de 19 pouces dotés d'une dalle tactile résistive analogique offrent une résolution de 1280 x 1024 pixels au format 5:4. Des claviers spécifiques à chaque pays, des dispositifs de pointage, des lecteurs RFID et de codes-barres constituent des accessoires ingénieux qui facilitent le travail et favorisent une extension de la gamme des fonctions. La transmission de données s'effectue par Ethernet selon la norme 10/100Base-TX sur câble CAT5 jusqu'à 100 m.

## THIN CLIENT INTEGRATION



## Caractéristiques techniques

## Généralités

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Série                  | Dispositif pour encastrement frontal PM MT-556 (supprimé) |
| Description du produit | 19" Client Léger                                          |
| Type d'IHM             | Dispositif pour encastrement frontal                      |
| Technologie            | Remote HMI Client Léger                                   |
| WebCode                | MT556AA                                                   |

## Protection contre les explosions

|                                                   |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Domaine d'application (zones)                     | 2<br>22                                                                                                                                                  |
| Domaine d'application (division)                  | Classe I, division 2<br>Classe II, division 2<br>Classe III                                                                                              |
| Certificats                                       | ATEX, IECEx, NEC, CEC, EAC, INMETRO, CNEX                                                                                                                |
| Certificats maritimes                             | DNV, LR, ABS                                                                                                                                             |
| IECEx certificat                                  | IECEx TUR 11.0015X                                                                                                                                       |
| ATEX certificat                                   | TÜV 11 ATEX 7103 X                                                                                                                                       |
| NEC certificat                                    | 20130611-E202379                                                                                                                                         |
| CE-Code certificat                                | 2512677                                                                                                                                                  |
| INMETRO certificat                                | UL-BR 12.0398X                                                                                                                                           |
| CNEx certificat                                   | CNEx14.0049X                                                                                                                                             |
| DNV certificat                                    | Numéro de certificat : A-12989<br>Numéro de dossier : 899.60<br>Numéro de commande : 262.1-001689-6                                                      |
| LR certificat                                     | 11/20032                                                                                                                                                 |
| ABS certificat                                    | 15-HG1418766-1-PDA                                                                                                                                       |
| IECEx protection contre l'explosion de gaz        | MT-556-A-TX<br>Ex db eb ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc<br>MT-556-A-FX<br>Ex db eb ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc                           |
| IECEx protection contre l'explosion de poussières | MT-556-A-TX<br>Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66<br>MT-556-A-FX<br>Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66                                 |
| ATEX protection contre l'explosion de gaz         | MT-556-A-TX<br>II 3 (2/3) G Ex db eb ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc<br>MT-556-A-FX<br>II 3 (2/3) G Ex db eb ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc |
| ATEX protection contre l'explosion de poussières  | MT-556-A-TX<br>II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66<br>MT-556-A-FX<br>II 3 (2/3) D Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66       |
| NEC protection contre les explosions              | Classe I, division 2, groupes A, B, C, D<br>Classe II, division 2, groupes F, G<br>Classe III emplacements dangereux<br>Classe I, zone 2, groupe IIC     |
| CE-Code protection contre les explosions          | Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc, type 4X, IP66<br>Ex ia tc [ib ic] IIIC T80°C Dc, IP66<br>Classe II, division 2, groupes E, F, G, T80°C        |

#### Protection contre les explosions

|                                                     |                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INMETRO protection contre l'explosion de gaz        | MT-556-A-TX<br>Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc<br>MT-556-A-FX<br>Ex d e ia ib mb nA [ib op is Gb] [ic] IIC T4 Gc |
| INMETRO protection contre l'explosion de poussières | MT-556-A-TX<br>Ex ia tc [ib Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66<br>MT-556-A-FX<br>Ex ia tc [ib op is Db] [ic] IIIC T80°C Dc IP66   |
| CNEEx Protection contre l'explosion de gaz          | Ex d e ia ib mb nA [ib Gb] [ic] IIC T4 Gc                                                                                  |

#### Caractéristiques électriques

|                                             |                                                                                                                |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tension assignée d'emploi DC                | 24 V                                                                                                           |
| Plage de tension DC                         | 20,4 – 28,8 V                                                                                                  |
| Courant absorbé DC                          | 1,2 A                                                                                                          |
| Puissance assignée d'emploi                 | 36 W                                                                                                           |
| Type de processeur                          | ATOM E3845                                                                                                     |
| Informations relatives au processeur        | Intel Bay Trail (BT) ; 1,91 GHz ; Quad Core                                                                    |
| Mémoire de travail                          | 4 Go                                                                                                           |
| Mémoire de données                          | MLC 64 Go<br>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 10 IoT Enterprise                                                                                      |
| Prise en charge des langues                 | via système d'exploitation                                                                                     |
| Image                                       | Firmware Remote                                                                                                |
| Ethernet / données                          | 10/100Base-TX (Ex nA)                                                                                          |
| Câble de données                            | Câble d'installation CAT5 AWG22                                                                                |
| Longueur du câble de données                | max. 100 m                                                                                                     |
| Interface support                           | CAT5 transmission de données                                                                                   |
| Interface USB                               | 2 x USB (Ex ib)<br>2 x USB (Ex nA)                                                                             |
| Interface série                             | 1 x RS-232 / RS-422 / RS-485 (Ex nA)                                                                           |
| Interface PS/2                              | pour clavier externe (Ex ia)                                                                                   |
| Interface supplémentaire 1                  | -                                                                                                              |
| Interface supplémentaire 2 / lecteur        | En option, interface de lecteur (Ex ib)                                                                        |
| Interface audio                             | 1 x Audio Line out (Ex nA)                                                                                     |
| Chambre de connexion                        | Alimentation électrique directement dans la chambre de connexion intégrée                                      |
| Raccordements                               | par bornes à vis, vertes, 2,5 mm² (AWG14) (Ex nA)                                                              |
| Type de conducteur                          | Conducteurs flexibles de 0,2 à 2,5 mm² (AWG24 à AWG14)<br>Conducteurs rigides de 0,2 à 2,5 mm² (AWG24 à AWG14) |
| Variante de fiche USB                       | 1x douille USB type A                                                                                          |
| Tension de travail max. $U_m$               | 30 VDC                                                                                                         |
| 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                                                                                               |

#### Caractéristiques électriques

|                   |                                                                                                                                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Affichages d'état | Sous le couvercle de paroi arrière :<br>pour activité sur<br>- La mémoire Solid State ou HD<br>- La liaison Ethernet<br>- COM 1 et COM 2 |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Écran

|                                                                       |                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Version de l'écran                                                    | Écran couleur TFT                                                                                                  |
| Version de l'écran 2                                                  | 16,7 millions de couleurs                                                                                          |
| Taille de l'écran pouces                                              | 19                                                                                                                 |
| Taille de l'écran cm                                                  | 48                                                                                                                 |
| Résolution de l'écran                                                 | SXGA                                                                                                               |
| Nombre total de pixels de l'écran                                     | 1280 x 1024                                                                                                        |
| Format de l'écran                                                     | 5:4                                                                                                                |
| Luminosité de l'écran                                                 | TFT 350 cd/m²                                                                                                      |
| Contraste de l'écran                                                  | TFT 700:1                                                                                                          |
| Écran tactile                                                         | résistif analogique                                                                                                |
| Technologie d'écran tactile                                           | 5 fils                                                                                                             |
| Activation écran tactile                                              | Faible pression d'activation (0,1 à 1 N max.)                                                                      |
| Méthode de saisie écran tactile                                       | Doigt, gant ou stylet                                                                                              |
| Résistance écran tactile                                              | Le film polyester se raye facilement. En cas de forte pression, les points de distance risquent d'être endommagés. |
| Résistance aux rayures écran tactile MoHS                             | -                                                                                                                  |
| Résistance aux rayures écran tactile essai de dureté crayon ISO 15184 | 3H                                                                                                                 |
| Transmissivité/optique écran tactile                                  | Effet légèrement opaque en raison du film                                                                          |
| 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                                           | 70 000 h à +25 °C<br>35 000 h à +55 °C                                                                             |
| Plaque frontale                                                       | Polyester sur aluminium<br>(en option, acier inoxydable sur aluminium)                                             |
| Touches de fonction                                                   | 8                                                                                                                  |

#### Conditions ambiantes

|                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Température ambiante exploitation | -20 °C ... +55 °C                                                                  |
| Plage de température de stockage  | -30 °C ... +60 °C                                                                  |
| Température Avis 1                | Fonctionnement à +55 °C pendant 5 h maximum, pour le service continu (24/7) +50 °C |
| Dissipation thermique             | Env. 50 % via la plaque frontale, env. 50 % via le boîtier                         |
| Humidité relative                 | 90 % à +40 °C, sans condensation                                                   |
| Chaleur humide                    | +55 °C / 95 %                                                                      |
| Chaleur humide cyclique (2x 24 h) | +55 °C / 90-100 %<br>+20 °C / 80-100 %                                             |
| Résistance à la corrosion         | ISA-S71.04-1985, intensité d'essai G3                                              |

# Systèmes de commande et de visualisation

## Client Léger SÉRIE 500

### Plate-forme d'équipements EAGLE

#### PM MT-556-TX

**STAHL****Conditions ambiantes**

|                                |                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vibration (sinusoïdale)        | 5 à 13,2 Hz : $\pm 1$ mm<br>13,2 à 100 Hz : $\pm 0,7$ g<br>Axe X, Y, Z                                                                                          |
| Vibration (sinusoïdale) 1      | 10 Hz, 1 g<br>450 Hz, 1 g<br>Vitesse de balayage 1 oct/min<br>Mode de fonctionnement 1.2<br>Axe X, Y, Z                                                         |
| Vibration / bruits large bande | 10 Hz, 0,01 PSD[(m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz]<br>450 Hz, 0,01 PSD[(m/s <sup>2</sup> ) <sup>2</sup> /Hz]<br>Grms 2.11<br>Axe X, Y, Z                     |
| Choc                           | 20 chocs 20 g/11 ms                                                                                                                                             |
| Immunité CEM                   | Conformément à CEI 61000-6-2 (01/2005) et DIN EN 61323-1 (10/2006) pour les secteurs industriels                                                                |
| Émission perturbatrice CEM     | Conformément à CEI 61000-6-4 (02/2011), DIN EN 55011/CISPR 11 (03/2008) pour les environnements industriels et DIN EN 55022/CISPR 22 (05/2008) pour la classe A |
| Fonctionnement en surpression  | < = 20 mbar                                                                                                                                                     |

**Caractéristiques mécaniques**

|                                                  |                                                                                 |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensions (LxHxP)                               | 535 mm x 425 mm 165 mm                                                          |
| Découpe de paroi (LxH)                           | 522,5 mm x 412,5 mm                                                             |
| Épaisseur de paroi                               | ≤ 8 mm                                                                          |
| Profondeur de montage                            | 165 mm                                                                          |
| Position de montage                              | Verticale ou horizontale                                                        |
| Matériau face avant                              | Polyester ou acier inoxydable (sur aluminium)                                   |
| Matériau face arrière                            | Acier inoxydable                                                                |
| Degré de protection (IP)                         | IP66                                                                            |
| Degré de protection du boîtier (IP) face avant   | IP66                                                                            |
| Degré de protection du boîtier (IP) face arrière | IP66                                                                            |
| Poids                                            | 25 kg                                                                           |
| Cadre de fixation                                | Oui                                                                             |
| Presse-étoupe type                               | 8161 (Ex e)                                                                     |
| Presse-étoupe nombre                             | 6 x M16, 3 x M20                                                                |
| Presse-étoupe taille de filetage                 | M16 x 1,5 / M20 x 1,5                                                           |
| Presse-étoupe plage de serrage                   | M16 = 5 ... 9 mm / M20 = 7 ... 13 mm                                            |
| Presse-étoupe surplat                            | M16 = ouverture de 20 /<br>M20 = ouverture de 24                                |
| Bouchons respirateurs                            | oui, partie intégrante du boîtier et inclus dans l'homologation des dispositifs |

**Montage / Installation**

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

**Composants**

|         |                                                                                  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Clavier | En option,<br>105 touches<br>ou<br>107 touches avec trackball / joystick intégré |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|

# Systèmes de commande et de visualisation

Client Léger SÉRIE 500

Plate-forme d'équipements EAGLE

PM MT-556-TX



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