



- Thin Client Bedienstation, 24" WU Display, 1920 x 1200
- Zone 2, 22, Edelstahlgehäuse IP66, optional nach GMP
- Optional resistiver Glas- oder Folien-Touchscreen
- Datenübertragung als 1000Base-SX über Multi-mode Lichtwellenleiter bis 550 m und als 10/100Base-TX über CAT7 bis 100 m

WebCode **MT587A**



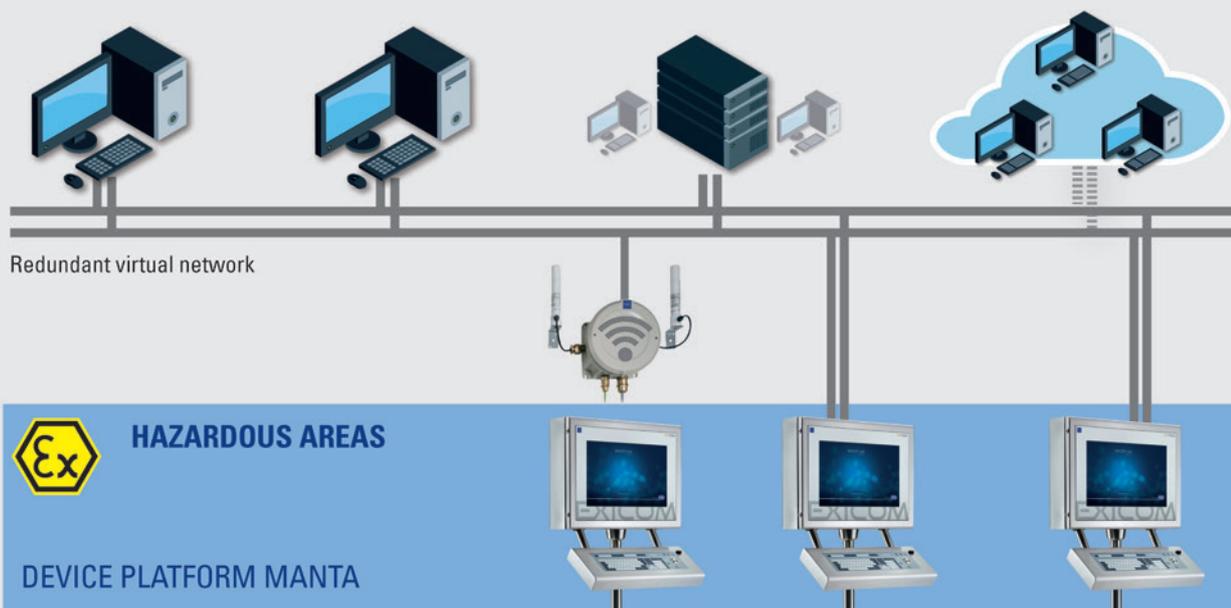
Zur HMI-Reihe OS MT-587 gehören Thin Client Bedienstationen für die Zonen 2 und 22. Ihre brillanten WU-Widescreen-Displays mit einer Bildschirmdiagonale von 24 Zoll haben eine Auflösung von 1920 x 1200 Pixel im Format 16:10 und sind mit oder ohne Touchscreen erhältlich. Die Gehäuse in Edelstahl SS304 oder SS316L gibt es mit Frontöffnung oder in reinraumtauglicher Ausführung, auch in verschiedenen Montagevarianten. Länderspezifische Tastaturen, Zeigeinstrumente, RFID- und Barcodeleser sind sinnvolles Zubehör, das die Arbeit erleichtert und den Funktionsumfang erweitert. Die Datenübertragung kann als 1000Base-SX über Multi-mode Lichtwellenleiter bis 550 m, als 10/100Base-TX über CAT7 bis 100 m oder auch über beide Schnittstellen gleichzeitig erfolgen.

## THIN CLIENT INTEGRATION

PC WORKSTATIONS

VIRTUALIZED SERVERS AND  
WORKSTATIONS

AUTOMATION IN THE CLOUD



## Technische Daten

### Allgemein

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Serie               | Bedienstation OS MT-587 (abgekündigt) |
| Produktbeschreibung | 24" Thin Client                       |
| Technologie         | Remote HMI Thin Client                |
| HMI-Typ             | Bedienstation                         |
| WebCode             | MT587A                                |

### Explosionsschutz

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Einsatzbereich (Zonen)      | 2<br>22  |
| Bescheinigungen             | ATEX, IECEx, EAC, CNEX   |
| IECEx Bescheinigung         | IECEx BVS 14.0034X   |
| ATEX Bescheinigung          | BVS 12 ATEX E 033 X  |
| CNEX Bescheinigung          | CNEX14.2205X   |
| Hinweis Bescheinigungen     | Die Zulassungsbescheinigungen und Explosionsschutzkennzeichnungen gelten für eine Standardgerätekombination aus Display, Tastatur und Gehäuse. Bei weiteren Ein- und Anbauten sind diese entsprechend anders ! |
| IECEx Gasexplosionsschutz   | Ex nA nR [ja op is Ga] IIC T4 Gc   |
| IECEx Staubexplosionsschutz | Ex tc IIIC [ja op is Da] IP66 T110°C Dc  |
| ATEX Gasexplosionsschutz    | II 3(1) G Ex nA nR [ja op is Ga] IIC T4 Gc   |
| ATEX Staubexplosionsschutz  | II 3(1) D Ex tc IIIC [ja op is Da] IP66 T110°C Dc  |
| CNEX Gasexplosionsschutz    | Ex nA nR [ja op is Ga] IIC T4 Gc   |
| CNEX Staubexplosionsschutz  | Ex tc IIIC [ja op is Da] IP66 T110°C Dc  |

### Elektrische Daten

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Bemessungsbetriebsspannung DC | 24 V   |
| Spannungsbereich DC           | 20 – 30 V  |
| Bemessungsbetriebsspannung AC | 230 V  |
| Spannungsbereich AC           | 100 – 240 V  |
| Stromaufnahme DC              | 3 A  |
| Stromaufnahme AC 1            | 1 A  |
| Absicherung DC                | 5 AT   |
| Absicherung AC                | 5 AT   |
| Bemessungsbetriebsleistung    | typ. 50 W / 100 W bei O30 / max. 150 W (typ. 170 BTU / 341 BTU bei O30 / max. 510 BTU) |
| Prozessortyp                  | ATOM E3845   |
| Prozessoretails               | Intel Bay Trail (BT); 1,91 GHz; Quad Core  |
| Arbeitsspeicher               | 4 GB   |
| Datenspeicher                 | 64 GB SLC<br>128 GB MLC  |
| Grafik-Controller             | integrierter Intel Gen. 7 HD Graphics  |
| Speichertechnologie           | Flash Speicher M.2 (Solid State Drive - SSD)   |
| Betriebssystem                | Windows 10 IoT Enterprise  |
| Sprachunterstützung           | über Betriebssystem  |
| Image                         | Remote Firmware  |
| Ethernet / Data               | 1x 1000Base-SX (Ex op is)<br>1x 10/100Base-TX (Ex nA)                                  |

### Elektrische Daten

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Datenkabel                          | SX: 50/125 µm LWL Kabel<br>TX: CAT7 Installationskabel AWG23                                     |
| Datenkabellänge                     | SX: max. 550 m, bei 50 µm LWL Kabel<br>TX: max. 100 m  |
| Schnittstelle Medium                | SX: Multi-mode Glasfaserkabel<br>TX: CAT7 Datenübertragung                                       |
| Frequenzbereich                     | 50 – 60 Hz   |
| Schnittstelle USB                   | 2 x USB (Ex ia)<br>1 x USB (Ex nA)<br>2 x USB (Ex ia) (Tastatur, Zeigerinstrument)               |
| Schnittstelle Seriell               | 1 x RS-232 (Ex nA)   |
| Schnittstelle Audio                 | 1 x Audio Line out (Ex nA)   |
| WLAN                                | optional via USB   |
| Anschlussraum                       | Stromversorgung direkt in integriertem Anschlussraum   |
| Anschlüsse                          | über Zugfederklemmen, grün   |
| Spannungsausgang                    | 12 V DC, max. 500 mA   |
| Leiterart                           | flexible Leitung bis 2,5 mm <sup>2</sup> (AWG14)<br>starre Leitung bis 4 mm <sup>2</sup> (AWG12) |
| Steckervariante LWL                 | LC-Duplex Buchse   |
| Max. Arbeitsspannung U <sub>m</sub> | 250 VAC  |
| Audio Sound                         | optional: Audioverstärker (Mono-Amplifier) 3,5 W, für 2x Lautsprecheranschluss (Ex e)            |
| Echtzeituhr                         | Ja   |
| Echtzeituhr Datenerhalt             | Lithiumbatterie und kondensatorgepuffert, wartungsfrei   |
| Batteriepufferung                   | > 5 Jahre  |
| Kondensatorpufferung                | mind. 4 Tage   |

### Display

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Display-Ausführung                    | TFT-Farbdisplay   |
| Display-Ausführung 2                  | 16,7 Millionen Farben   |
| Display-Größe Zoll                    | 24  |
| Display-Größe cm                      | 61  |
| Display-Auflösung                     | WUXGA   |
| Display-Gesamtpixel                   | 1920 x 1200   |
| Display-Format                        | 16:10   |
| Display-Helligkeit                    | 300 cd/m <sup>2</sup>   |
| Display-Kontrast                      | 1000:1  |
| Display-Betrachtungswinkel horizontal | 178° bei CR ≥5  |
| Display-Betrachtungswinkel vertikal   | 170° bei CR ≥5  |
| Sichtfenster                          | Glas  |
| Touchscreen                           | optional, resistiv  |
| Touchscreen Technologie               | 5-Draht Glas oder Folientouch   |
| Touchscreen Aktivierung               | Folientouch: geringer Aktivierungsdruck (0,1 bis max. 1 N)<br>Glastouch: mittlerer Aktivierungsdruck (1,8 bis max. 2,5 N)   |
| Touchscreen Eingabemethode            | Finger, Handschuh oder Touchpen   |
| Touchscreen Belastbarkeit             | Folientouch: Polyesterfolie zerkratzt leicht, bei großem Druck können die Abstandspunkte beschädigt werden.<br>Glastouch: Ziemlich gut, aber das Glas ist nicht gehärtet, bei großem Druck können die Abstandspunkte beschädigt werden. |

## Display

|  |  |
|--|--|
| Touchscreen Kratzfestigkeit MoHS                             | Folientouch: -<br>Glastouch: >5  |
| Touchscreen Kratzfestigkeit Bleistift<br>Härtetest ISO 15184 | Folientouch: 3H<br>Glastouch: 9H   |
| Touchscreen Transmissivität / Optik                          | Folientouch: leicht milchiger Effekt aufgrund der Folie<br>Glastouch: sehr gut                   |
| Touchscreen Oberflächenverunreinigung                        | nicht beeinträchtigt   |
| Touchscreen Abriebfestigkeit                                 | 36 Millionen Betätigungen mit einem Silikongummi-Finger R8, 250 g bei 2 Betätigungen pro Sekunde |
| Backlight  | LED-Technik  |
| Backlight Lebensdauer  | 50 000 h bei +20 °C  |
| Frontplatte  | Aluminium  |

## Umgebungsbedingungen

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Umgebungstemperatur Betrieb      | -20 °C ... +55 °C  |
| Umgebungstemperatur Betrieb 1    | -30 °C ... +55 °C mit Heizungsoption O30   |
| Lagertemperaturbereich           | -30 °C ... +70 °C  |
| Kaltstarttemperatur              | -10 °C   |
| Temperatur Hinweis 1             | Die O30 Option ist nur bei Geräten der AC Variante möglich !   |
| Temperatur Hinweis 2             | Betrieb bei +55 °C für maximal 5 h, bei Dauerbetrieb (24/7) +50 °C   |
| Temperatur Hinweis 3             | Kaltstarttemperatur:<br>Wird das HMI Gerät unterhalb von -10 °C eingeschaltet, benötigt das Display eine gewisse Aufheizzeit bis alles einwandfrei zu erkennen ist. Dieser Vorgang kann, je nach Minustemperatur, bis zu 3 h dauern. |
| Temperatur Hinweis Allgemein     | Die Temperaturangaben gelten für eine Standardgerätekombination aus Display, Tastatur und Gehäuse. Bei weiteren Ein- und Anbauten sind diese entsprechend anders !   |
| Wärmeableitung                   | ca. 40 % über die Frontplatte, ca. 60 % über das Gehäuse   |
| Relative Luftfeuchtigkeit        | 10 bis 90 % bei +40 °C, nicht kondensierend  |
| Feuchte Wärme zyklisch (2x 24 h) | +55 °C (±2 °C) ≥95 % (nur Gerät mit Glas-Touch (TG))   |
| Trockene Wärme                   | +65 °C   |
| Vibration (sinusförmig)          | 5 bis 13,2 Hz: ±1 mm<br>13,2 bis 100 Hz: ±0,7 g<br>Wechselzyklus 1 oct/min<br>Achse X, Y, Z  |
| Vibration (sinusförmig) 1        | 71,7 bis 79,2 Hz: ±0,7 g<br>120 min.<br>Wechselzyklus 1 oct/min<br>Achse X   |
| Vibration (sinusförmig) 2        | 30 Hz: ±0,7 g<br>90 min.<br>Wechselzyklus 1 oct/min<br>Achse Y, Z  |

## Mechanische Daten

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Abmessungen (BxHxT) | 740 mm x 872 mm x 400 mm |
| Gewicht             | 48,5 kg                  |
| Material Front      | Aluminium / Edelstahl    |
| Material Rückseite  | Edelstahl                |
| Schutzart (IP)      | IP66                     |
| Klimastutzen        | optional                 |

# Bedien- und Beobachtungssysteme

Thin Client SERIE 500

Geräteplattform MANTA

OS MT-587-SX



## Mechanische Daten

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Tastatur Hinweis          | Beim Einsatz von Tastaturen mit Trackball verringert sich der IP Schutz der Bedienstation auf IP54, wenn der Trackball bewegt wird.                                       |
| Mechanische Daten Hinweis | Die mechanischen Daten gelten für ein FR-Gehäuse mit Display und Tastatur. Bei anderen Gehäusearten sowie bei weiteren Ein- und Anbauten sind diese entsprechend anders ! |

## Montage / Installation

|               |  |
|---------------|--|
| Gehäusotyp    | Edelstahlgehäuse (FR)<br>optional Reinraum (CFR) |
| Montageoption | Wand, Wandarm, Standfuss                         |

## Komponenten

|          |   |
|----------|---|
| Tastatur | optional, 107 Tasten mit Trackball / Joystick / Maus / Touchpad (Ex ia) |
|----------|---|

Änderungen der technischen Daten, Maße, Gewichte, Konstruktionen und der Liefermöglichkeiten bleiben vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.