



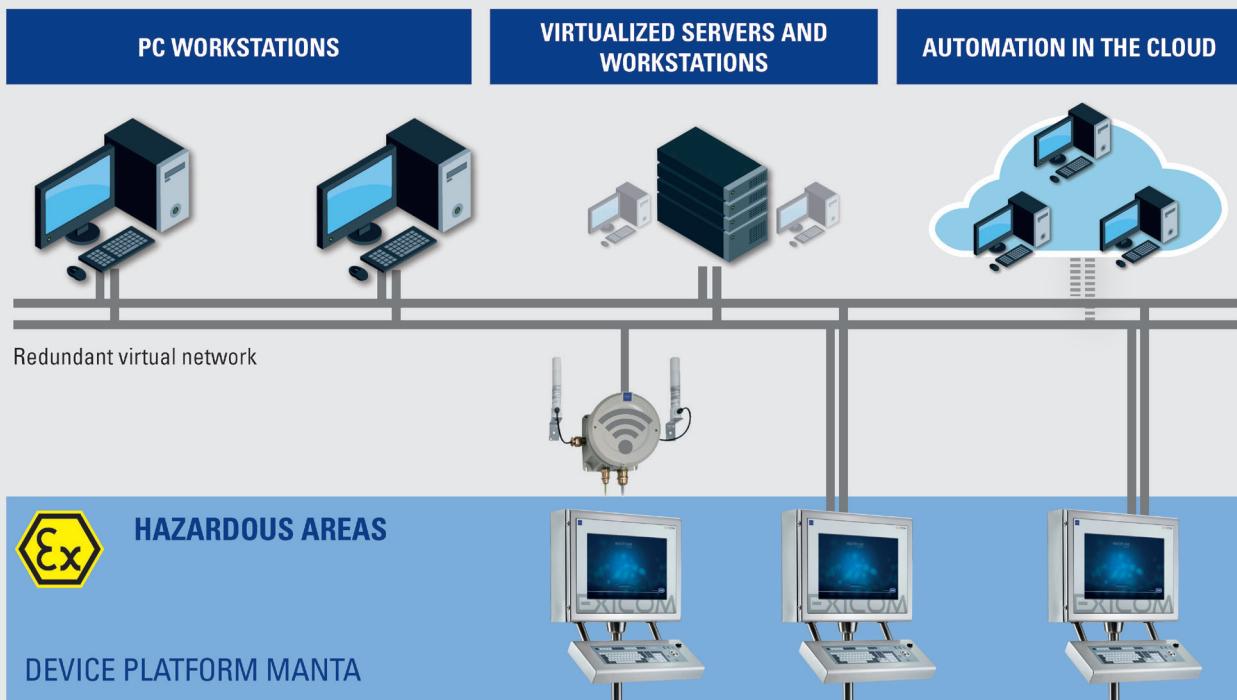
- Thin Client Bedienstation, 24" WU Display, 1920 x 1200
- Zone 1, 2, 21, 22, Edelstahlgehäuse IP66, optional nach GMP
- Optional resistiver Glas- oder Folien-Touchscreen
- Datenübertragung über Ethernet als 2x 10/100Base-TX über CAT5 bis 100 m

#### MY R. STAHL ET587A



Zur HMI-Reihe OS ET-587 gehören Thin Client-Bedienstationen für die Zonen 1, 2, 21, 22 und Division 2. 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 rein-raumtauglicher Ausführung, auch in verschiedenen Montagevarianten. Länderspezifische Tastaturen, Zeigeinstrumente, RFID-Leser und Barcodeleser sind sinnvolles Zubehör, das die Arbeit erleichtert und den Funktionsumfang erweitert. Die Datenübertragung erfolgt über Ethernet als 2x 10/100Base-TX über CAT5 bis 100 m.

## THIN CLIENT INTEGRATION



## Technische Daten

### Allgemein

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| Serie               | Bedienstation OS ET-587 (abgekündigt) |
| Produktbeschreibung | 24" Thin Client                       |
| HMI-Typ             | Bedienstation                         |
| Technologie         | Remote HMI Thin Client                |
| WebCode             | ET587A                                |

### Explosionsschutz

|                             |                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Einsatzbereich (Zonen)      | 1<br>2<br>21<br>22                                                                                                                                                                                             |
| Einsatzbereich (Division)   | Class I, Division 2                                                                                                                                                                                            |
| Bescheinigungen             | ATEX, IECEx, EAC, NEC, CEC, PESO, KGS, RCM                                                                                                                                                                     |
| IECEx Bescheinigung         | IECEx BVS 11.0075X                                                                                                                                                                                             |
| ATEX Bescheinigung          | BVS 11 ATEX E 102 X                                                                                                                                                                                            |
| NEC Bescheinigung           | 70011698                                                                                                                                                                                                       |
| CE-Code Bescheinigung       | 70011698                                                                                                                                                                                                       |
| KCS Bescheinigung           | 12-GA4BO-0617X                                                                                                                                                                                                 |
| 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 eb q [ia op is Ga] IIC T4 Gb                                                                                                                                                                                |
| IECEx Staubexplosionsschutz | Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db                                                                                                                                                                        |
| ATEX Gasexplosionsschutz    | II 2(1) G Ex eb q [ia op is Ga] IIC T4 Gb                                                                                                                                                                      |
| ATEX Staubexplosionsschutz  | II 2(1) D Ex tb IIIC [ia op is Da] IP65 T110°C Db                                                                                                                                                              |
| NEC Explosionsschutz        | Class I, Zone 1 AEx e q [ia] IIC T4 Gb                                                                                                                                                                         |
| CE-Code Explosionsschutz    | Ex e q [ia] IIC T4 Gb<br>Class I, Division 2                                                                                                                                                                   |
| KCS Explosionsschutz        | Ex e q IIC T4<br>Ex tb IIIC IP64 T110°C<br>Ex ia IIC T4<br>Ex ia IIIB T110°C                                                                                                                                   |

### 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 mit O30 / max. 150 W (typ. 170 BTU / 341 BTU mit O30 / max. 510 BTU) |
| Prozessortyp                  | ATOM E3845                                                                             |
| Prozessordetails              | Intel Bay Trail (BT); 1,91 GHz; Quad Core                                              |
| Arbeitsspeicher               | 4 GB                                                                                   |

### Elektrische Daten

|                                     |                                                                                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Datenspeicher                       | 64 GB MLC<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                     | 2x 10/100Base-TX (Ex e)                                                                          |
| Datenkabel                          | CAT5 Installationskabel AWG22                                                                    |
| Datenkabellänge                     | 2x max. 100 m                                                                                    |
| Schnittstelle Medium                | CAT5 Datenübertragung                                                                            |
| Frequenzbereich                     | 50 – 60 Hz                                                                                       |
| Schnittstelle USB                   | 2 x USB (Ex ia)<br>1 x USB (Ex e)<br>2 x USB (Ex ia) (Tastatur, Zeigerinstrument)                |
| Schnittstelle Seriell               | 1 x RS-232 (Ex e)                                                                                |
| Schnittstelle Audio                 | 1 x Audio Line out (Ex e)                                                                        |
| WLAN                                | optional via USB                                                                                 |
| Anschlussraum                       | Stromversorgung direkt in integriertem Ex e Anschlussraum                                        |
| Anschlüsse                          | über Schraubklemmen, 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) |
| 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) |

#### Display

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| 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              | °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 |
|---------------------|--------------------------|

#### Mechanische Daten

|                           |                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material Front            | Aluminium / Edelstahl                                                                                                                                                     |
| Material Rückseite        | Edelstahl                                                                                                                                                                 |
| Schutzart (IP)            | IP66                                                                                                                                                                      |
| Gewicht                   | 64,5 kg                                                                                                                                                                   |
| Klimastutzen              | optional                                                                                                                                                                  |
| 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.