



- Panel PC Bedienstation, 24" Display, Full HD 1920 x 1080
- Edelstahlgehäuse IP66, optional nach GMP für Einsatz in sicheren Bereichen
- Optional resistiver Glas- oder Folien-Touchscreen
- Datenübertragung über Ethernet als 100Base-FX über Multi-mode Lichtwellenleiter bis 2 km

## MY R. STAHL MANTAPCT-COSA

Die Bedienstationen OS IT-477-FX der Geräteplattform MANTA sind Panel PCs für sichere Bereiche. Ihre brillanten 24-Zoll-Widescreen-Displays mit oder ohne Touchscreen haben eine Auflösung von 1920 x 1080 Pixel (Format 16:9). Die Gehäuse in Edelstahl SS304 oder SS316L sind mit Frontöffnung in reinraumtauglicher Ausführung erhältlich, auch in verschiedenen Montagevarianten. Sie konfigurieren länderspezifische Tastaturen, Zeigeinstrumente, RFID-Leser und Barcodeleser, Speichervarianten sowie SSDs. Die Datenübertragung erfolgt über Ethernet als 100Base-FX über Multi-mode Lichtwellenleiter bis 2 km.

## Technische Daten

### Allgemein

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Serie               | MANTA Panel PCs / Thin Clients Bedienstationen |
| Produktbeschreibung | 24" Panel PC                                   |
| HMI-Typ             | Bedienstation                                  |
| Technologie         | Panel PC                                       |

### Explosionsschutz

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Einsatzbereich (Zonen) | Non-Ex |
|------------------------|--------|

### Elektrische Daten

|                               |                                                                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Spannungsversorgung           | 230 VAC                                                                                          |
| Bemessungsbetriebsspannung AC | 230 V                                                                                            |
| Spannungsbereich AC           | 100 – 240 V                                                                                      |
| Frequenzbereich               | 50 – 60 Hz                                                                                       |
| Stromaufnahme AC 1            | 1 A                                                                                              |
| Absicherung AC                | 5 AT                                                                                             |
| Bemessungsbetriebsleistung    | typ. 50 W / 100 W bei O30 / max. 150 W<br>(typ. 170 BTU / 341 BTU bei O30 / max. 510 BTU)        |
| Prozessortyp                  | ATOM E3845                                                                                       |
| Prozessordetails              | Intel Bay Trail (BT), 1,91 GHz, Quad Core                                                        |
| Arbeitsspeicher               | 4 GB                                                                                             |
| Datenspeicher                 | 64 GB MLC<br>128 GB MLC                                                                          |
| Grafik-Controller             | integrierter Intel Gen. 7 HD Graphics                                                            |
| Speichertechnologie           | Flash Speicher (Solid State Drive - SSD)                                                         |
| Betriebssystem                | Windows Embedded Standard 7<br>Windows 7 Ultimate (64 Bit)<br>Windows 10 IoT Enterprise (64 Bit) |

#### Elektrische Daten

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebssystem Hinweis      | Im Fall von Windows 7 Ultimate und Windows 10 IoT wird die 64 Bit Version auf dem Gerät vorinstalliert. Die 32 Bit Version der jeweiligen Windows Variante befindet sich zusätzlich auf dem mitgelieferten Recovery-Stick.                                       |
| Sprachunterstützung         | über Windows Betriebssystem                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ethernet / Data             | 100Base-FX                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Datenkabel                  | 62,5/125 µm LWL Kabel                                                                                                                                                                                                                                            |
| Datenkabellänge             | max. 2000 m                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Schnittstelle Medium        | Multi-mode Glasfaserkabel                                                                                                                                                                                                                                        |
| Schnittstelle USB           | 2 x USB (Hub)<br>1 x USB (Root)<br>2 x USB (Hub) (Tastatur, Zeigerinstrument)                                                                                                                                                                                    |
| Schnittstelle Seriell       | 1 x RS-232                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Schnittstelle Leser Hinweis | RFID-Leser, Unterstützung folgender Standards: MIFARE Classic, DESFire, DESFire EV1, LEGIC prime und advant, NFC, INSIDE Secure, Sony FeliCa, ISO 14443A & 15693<br>1D/2D Barcodescanner: Unterstützung aller gängigen 1D/2D Codes, kabelgebunden oder Bluetooth |
| Schnittstelle Audio         | 1 x Audio Line out                                                                                                                                                                                                                                               |
| WLAN                        | optional via USB                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Anschlussraum               | Stromversorgung direkt in integriertem Anschlussraum                                                                                                                                                                                                             |
| Anschlüsse                  | über Normstecker                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Steckervariante LWL         | LC-Duplex Buchse                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Steckervariante USB         | USB-A Buchse                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Max. Arbeitsspannung $U_m$  | 250 VAC                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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                     | 1920 x 1080, 1680 x 1080, 1280 x 1024                                                                                     |
| Display-Gesamtpixel                   | 1920 x 1080                                                                                                               |
| Display-Format                        | 16:9                                                                                                                      |
| Display-Helligkeit                    | 300 cd/m <sup>2</sup>                                                                                                     |
| Display-Kontrast                      | 1000:1                                                                                                                    |
| Display-Betrachtungswinkel horizontal | 178°                                                                                                                      |
| Display-Betrachtungswinkel vertikal   | 170°                                                                                                                      |
| Touchscreen                           | optional, resistiver Glas- oder Folien-Touch                                                                              |
| 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                                                                                           |

#### Display

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Touchscreen Belastbarkeit                                    | Folientouch: Polyesterfolie zerkratzt leicht, bei großem Druck können die Abstandspunkte beschädigt werden.<br>Glastouch: 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 Technologie                                                                                                                                                                                                                |
| Backlight Lebensdauer                                        | 50000 h bei +20 °C                                                                                                                                                                                                             |
| Frontplatte                                                  | Aluminum und<br>Kein Touchscreen: Glas<br>Folien-Touchscreen: Polyester<br>Glas-Touchscreen: dünnes Glas                                                                                                                       |
| Funktionstasten                                              | optional über Keyboard mit integriertem Trackball, Joystick oder Touchpad                                                                                                                                                      |
| Softkeys                                                     | optional über Keyboard mit integriertem Trackball, Joystick oder Touchpad                                                                                                                                                      |
| Cursorstasten                                                | optional über Keyboard mit integriertem Trackball, Joystick oder Touchpad                                                                                                                                                      |
| Alphanumerische Tasten                                       | optional über Keyboard mit integriertem Trackball, Joystick oder Touchpad                                                                                                                                                      |
| Systemtasten                                                 | optional über Keyboard mit integriertem Trackball, Joystick oder Touchpad                                                                                                                                                      |

#### 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 können sich diese dementsprechend ändern !                                                         |

#### Mechanische Daten

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Abmessungen (BxHxT) | 740 mm x 872 mm x 400 mm |
| Material Front      | Aluminium / Edelstahl    |
| Material Rückseite  | Edelstahl                |
| Schutzart (IP)      | IP66                     |
| Gewicht             | 42,5 kg                  |
| Klimastutzen        | optional                 |

Mechanische Daten

|                           |                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mechanische Daten Hinweis | Die mechanischen Daten gelten für ein FR-Gehäuse mit Display und Tastatur. Bei anderen Gehäusearten sowie bei weiteren Ein- und Anbauten können sich diese dementsprechend ändern ! |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Montage / Installation

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

Komponenten

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| Tastatur | optional, 105 Tasten mit Trackball / Joystick / Touchpad |
|----------|----------------------------------------------------------|

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