



## real time interface for process monitoring

Mit der Open Interface Extension (OIE) lassen sich Sensordaten der Prozessüberwachung mit den Positionsdaten des Scan-Systems zusammenführen. Die Kompatibilität mit einer Vielzahl von Sensoren bietet dem Anwender größtmögliche Freiheit.

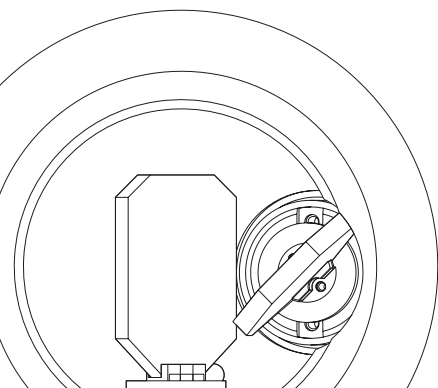
Die Software der OIE ordnet Sensorsignale dem Ort im Bildfeld zu, an dem sie aufgezeichnet wurden. Die synchronisierten Daten stehen dann dem Anwender für die weitere Analyse zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglicht die OIE eine Echtzeitanpassung der Laserleistung basierend auf den Sensorsignalen.

### Key Features

- Synchronisation von Prozessüberwachungsdaten mit Ist-Scanner-Positionen
- Sensorbasierte Laserleistungsvorgabe in einem geschlossenen Regelkreis
- Einfache Schaltschrank-Integration

### Kompatibilität

- RTC6 EtherBox
- RTC6
- Prozessüberwachungssensoren nach Kundenvorgabe



# Open Interface Extension – Merkmale

## Positionsdaten

- Verwendung von zurückgelesenen Ist-Galvo-Positionsdaten
- Bereitstellung als Positionen im Maschinenkoordinatensystem, unter Berücksichtigung der verwendeten Korrekturdatei
- 100 kHz Positionsdaten (RTC6 PCIe: 25 kHz Positionsdaten)
- Interpolation und Mittelung möglich

## Messwertaufzeichnung

- Zuordnung zu frei setzbaren Vektor-IDs, z.B. generiert aus Bauteil- oder Parameter-IDs
- Interpolation und Mittelung möglich
- Positionsabhängige Kalibrierung möglich

## Geschlossener Regelkreis

- 100 kHz PID-Regelung der Laserleistung
- Protokollierung von Regler In-/Output
- Hochpräzise Einstellung des Regelverhaltens

## Data Streaming

- Verschlüsselte Datenübertragung per Ethernet
- Datenstrom und Paketgröße frei konfigurierbar
- Start der Übertragung unmittelbar nach Start der Messung

## Ansteuerung

- Ansteuerung der OIE über RTC-Listenbefehle
- API zur einfachen Integration
- Vektorweise Aufzeichnung
- Vektorweises Umschalten zwischen unterschiedlichen Reglereinstellungen

## Gehäuse

- CE-konform (RoHS)
- EMV-geprüft
- Geeignet für Hutschienenmontage nach EN 60715

## Ausführungen

- Bestückung mit einer OIE (Single)
- Bestückung mit zwei OIEs (Double)

## Kompatible Scan-Systeme

- Systeme mit Rücklesefunktionalität, z.B. fiberSYS, excelliSCAN, intelliSCAN, SCANcube IV

## Varianten

Analog Input Board (AIB) oder Optical Coherence Tomography (OCT). Entscheidung des Anwenders je nach verwendetem Sensor.

### Variante AIB

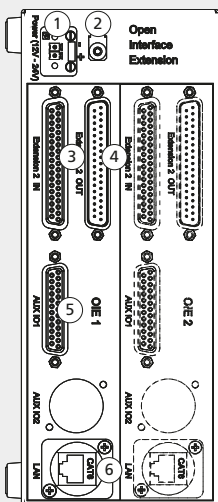
- 8 Single-Ended Kanäle, 1 MSPS Samplerate (400 kHz @ 2 Kanäle, 80 kHz @ 8 Kanäle)
- Jeder Kanal individuell konfigurierbar:  $\pm 10$  V,  $\pm 5$  V,  $\pm 2,5$  V, 0-5 V, 0-10 V, 4-20 mA oder 0-20 mA
- 16 bit Auflösung
- Z.B. für den Anschluss eines (Quotienten-) Pyrometers

### Variante OCT

- RS422-Eingang
- Kompatibel mit Precitec IDM 1.1

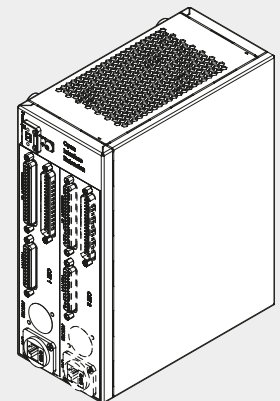
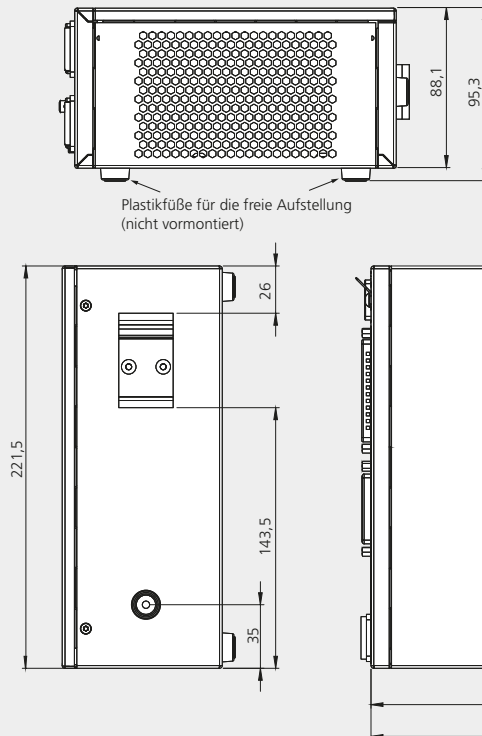
## Anschlüsse und Abmessungen

(Alle Maße in mm; Abmessungen des Gehäuses für Ausführungen Single und Double identisch)



### Legende

- 1 Spannungsversorgung (12-24V)
- 2 Erdung
- 3 RTC6-Eingang (37-polige Sub-D-Buchse)
- 4 RTC6-Ausgang (37-poliger Sub-D-Stecker)
- 5 Sensoreingang (25-polige Sub-D-Buchse)
- 6 Ethernet



04/2024 Änderungen vorbehalten.  
Produktfotos sind unverbindlich und können Sonderausstattungen enthalten.