Open Interface Extension



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.

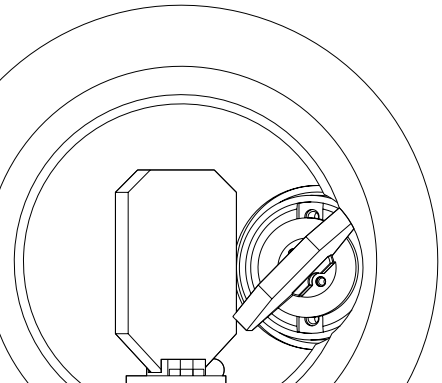
Die Software der OIE ordnet Sensorsignale dem Ort im Bildfeld zu, an dem sie aufgezeichnet wurden. Die synchronisierten Daten stehen dann dem Anwender für die weitere Analyse zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglicht die OIE eine Echtzeitanpassung der Laserleistung basierend auf den Sensorsignalen.

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



SCANLAB
innovators for industry

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 Aufzeichung
- Vektorweises Umschalten zwischen unterschiedlichen Reglereinstellungen

Gehäuse

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

Technische Daten

- 8 Single-Ended Kanäle, 1 MSPS Samplerate (400 kHz @ 2 Kanäle, 80 kHz @ 8 Kanäle)
- Jeder Kanal individuell konfiguierbar: ±10 V, ±5 V, ±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
- Spannungsversorgung: 12–24 V

Ausführungen

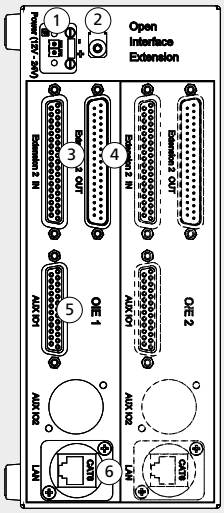
- Bestückung mit einer OIE (Single)
- Bestückung mit zwei OIEs (Double)

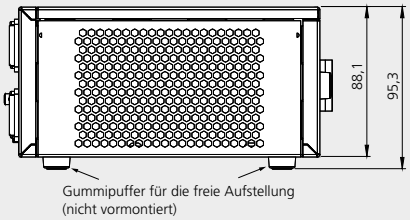
Kompatible Scan-Systeme

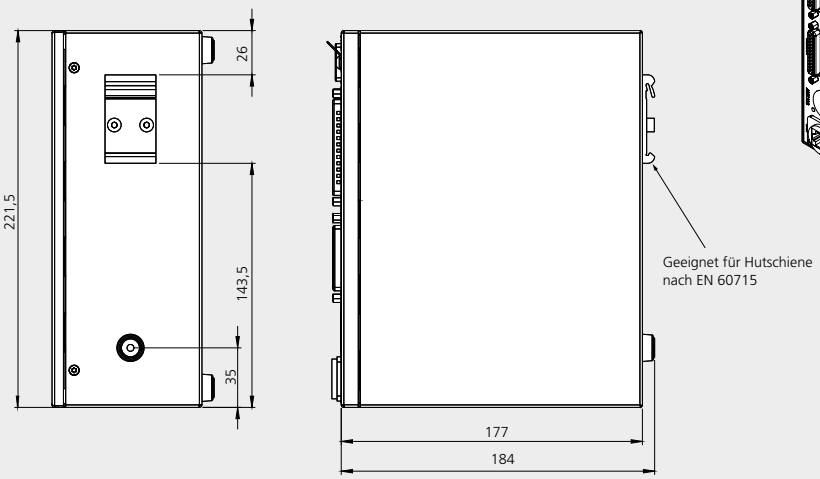
- Systeme mit Rücklesefunktionalität, z.B. fiberSYS, excelli*SCAN*, intelli*SCAN*, *SCAN*cube IV

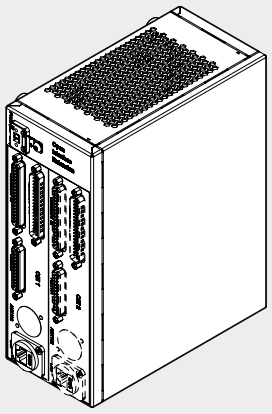
Anschlüsse und Abmessungen

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









Legende

1 Spannungsversorgung (12–24 V)
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

11/2026 Änderungen vorbehalten.
Produktfotos sind unverbindlich und können Sonderausstattungen enthalten.

SCANLAB GmbH · Siemensstr. 2a · 82178 Puchheim · Deutschland
Tel. +49 89 800 746-0 · info@scanlab.de · www.scanlab.de

SCANLAB America, Inc. · 596 Herrons Ferry Rd, Suite 208, Rock Hill, SC 29730 · USA
Tel. +1 833 722-6872 · info@scanlab-america.com · www.scanlab-america.com