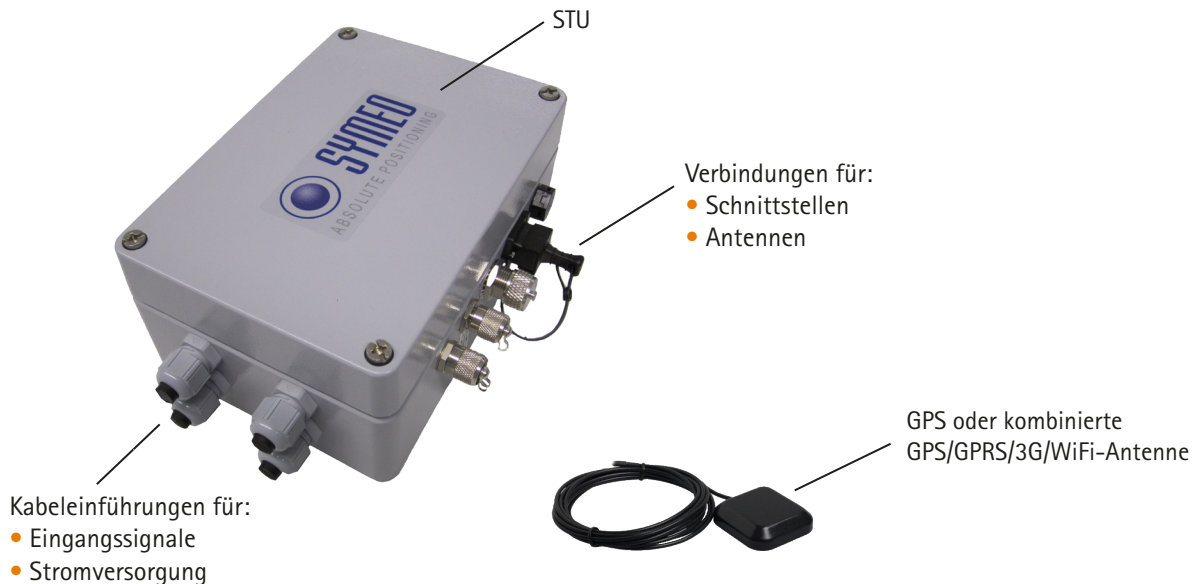


Symeo Telemetry Unit STU



STU und DATROS

Zuverlässige GPS-Positionierung und Datenerfassung bei Fahrzeugen

- Einfache Installation und Konfiguration
- Unbeeinflusst von Schmutz, Witterung und Vibrationen
- Kundenspezifisches Kommunikationsprotokoll
- Verschiedene Fahrzeugtypen, eine Standard-Datenschnittstelle
- Leistungsfähiges GNSS-Modul
- Für bahntechnische Applikationen erweiterbar

Die Symeo Telemetrieinheit STU ist eine robuste Steuereinheit zur Erfassung, Auswertung und Übertragung von analogen und digitalen Sensordaten. Als flexibel konfigurierbarer Datensammler und Kommunikationsgateway ist die STU für industrielle Fahrzeuge, Krane, Busse und Züge geeignet. Das Gerät kann dauerhaft im Außenbereich und unter widrigen industriellen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden.

Die Einheit, welche über eine Weboberfläche einfach konfigurierbar ist, verfügt über einen leistungsfähigen Prozessor mit umfangreichem Datenspeicher sowie über ein integriertes GNSS-Modul zur Positionserfassung. In Anwendungen zur Fahrzeugsteuerung, zum Flottenmanagement oder als flexible Sensordatenschnittstelle zu übergeordneten Software-Leitsystemen ermöglicht die STU Echtzeitverarbeitung, logische Datenverknüpfung (Sensorfusion) und die Offline-Speicherung verschiedenster Sensorsignale. Standardmäßig ist eine Datenauswertung und Wartung des Systems über Remote-Zugang möglich. Die Datenübertragung kann über Ethernet/seriell und optional funkbasiert über GSM/UMTS oder ein WiFi 802.11 Modul erfolgen.

Für bahntechnische Applikationen wurde unter Berücksichtigung der Normen 50121, 50155 und EN 45545 die spezielle STU-Variante DATROS entwickelt. Das bahnspezifische Data Handling System verfügt über Kurzzeit-USV, besitzt mehrere Datenschnittstellen und kann kundenspezifisch angepasst werden. Messdaten können bis zu einem Jahr lang gespeichert werden. DATROS ist ideal geeignet für Anwendungen im Smart Metering-Bereich.

Typische STU- Anwendungen



Technische Informationen: STU

Digitale Eingänge / Ausgänge	8 / 8, opto-isoliert / open collector (Ausgänge), 0-40 V
Analoge Eingänge (10 Bit Auflösung)	3, opto-isoliert, 0-10 V oder 4-20 mA oder Quad-Counter für Encodersignale
Statusanzeige	LED
GNSS-Empfänger	L1 Frequenz, C/A Code, Glonass L1 FDMA, 56 Kanäle messen kontinuierlich SBAS: WAAS, EGNOS, MSAS Aktualisierungsrate: bis zu 10 Hz, Genauigkeit: bis zu +/- 2,5 m CEP* Messwernerfassung bei Kaltstart: <1 min Reakquisition bei hochgefahrenem Gerät: 1 s Positionsdaten: NMEA oder lokale XY-Koordinaten
GSM/UMTS(3G)-Datenkommunikation	optional: HSUPA/HSDPA/HSPA oder GPRS/EDGE-Modem
Inertialsensor	On-Board (optional)
Datenspeicherung	Mikro SD-Karte bis 128 GByte und USB zur On-Board-Datenaufzeichnung
Schnittstellen	seriell RS232/RS422/RS485, Ethernet (100 MBit) TCP/IP oder UDP, CAN bus, USB
WiFi	optional: 802.11 b/g Modul mit 802.11i (WPA2) Sicherheit
Antennen	extern, nur GPS oder kombiniert GSM/UMTS, WiFi 802.11 und GPS
Externe Anschlüsse	Kabeleinführung/interner Klemmblock, Ethernet TCP/IP, Antennenverbindung
Spannungsversorgung	10-36 V DC, kontinuierliche Spannungsüberwachung zum Schutz der Batterie
Stromverbrauch	bis zu 15 W (abhängig von der gewählten Option)
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +75 °C
Schutzklasse	IP65
Abmessungen Gehäuse (LxBxH); Gewicht	200 x 140 x 93 mm; 2 kg

* Voraussetzung: ≥ 8 GNSS-Satelliten ungestört zu empfangen (keine Abschattungen, keine Signalreflektionen)

Definition x Meter CEP: 50% aller Positions-Messwerte in einem Kreis mit Radius x Meter