VERIBOX-MINI

ATEX-Datenlogger für Zone 1 und 2 mit integrierter 4G-Kommunikation – Zählerfernauslesung, Prozess- und Füllstandsüberwachung

VERAUT

ATEX ZONE 1 + 2 | EX II 2G EX IB IIA T2 GB | 4G-LTE MIT 3G/2G-FALLBACK | BATTERIE BIS 6 JAHRE | 4 DI · 3 AI · 2 DO | RS232 · RS485 · TTL | FTP · MQTT · HTTP · SMS

Messwerte aus der Ex-Zone – ohne Netzanschluss

Der **VERIBOX-MINI** ist ein batteriebetriebener Datenlogger mit ATEX-Zulassung für Zone 1 und Zone 2. Er liest Zähler, Mengenumwerter und Sensoren aus, speichert die Werte lokal und überträgt sie über Mobilfunk an ein Backend – ohne Stromanschluss am Messpunkt und ohne Gateway.

Angebunden wird über vier Digitaleingänge, drei Analogeingänge, Encoder- und serielle Schnittstellen; gängige Mengenumwerter werden direkt ausgelesen. Zwei Digitalausgänge übernehmen Schalt- und Alarmfunktionen vor Ort.

Übertragen wird über **4G-LTE** mit Rückfall auf 3G und 2G. Bei Ausfall puffert das Gerät die Werte und überträgt sie mit Zeitstempel nach – das Lastprofil bleibt lückenlos.



Zone 1

Ex II 2G Ex ib IIA T2 Gb, eigensicher, Baumusterprüfung TÜV-A 04 ATEX 0001X. Auch in Zone 2 einsetzbar.

6 Jahre

Batterielebensdauer bei täglicher Übertragung. Lithium-Primärzelle, kein Netz- oder Hilfsenergieanschluss.

4G-LTE

Automatischer Rückfall auf 3G-UMTS und 2G-GPRS. Übertragung per FTP, MQTT, HTTP oder SMS.

39.500+

Geräte weltweit im Einsatz; die Produktfamilie ist seit über 30 Jahren im Feld bewährt.

Produktmerkmale

- ATEX-Zulassung für Zone 1 und 2, Zündschutzart Eigensicherheit (Ex ib)
- Vollständig batteriebetrieben – keine Netz- oder Hilfsenergie am Messpunkt
- 4 Digitaleingänge für Impuls, Reed, S0 und Namur
- 3 Analogeingänge 0 – 10 V und 0 – 20 mA sowie PT1000
- Encoder-Eingänge für Absolut- und Grey-Code-Zählwerke
- Serielle Auslesung über RS232, RS485 und TTL (Modbus RTU/ASCII)
- Direkte Protokollunterstützung gängiger Mengenumwerter (Abschnitt 07)
- 2 Digitalausgänge zum Schalten und für Alarmmeldungen vor Ort
- Lastprofil im Stundenraster, Puffer mit automatischer Nachübertragung
- Grenzwert-, Ereignis- und Gerätealarme per SMS oder ins Backend
- Inbetriebnahme und Diagnose über LC-Display und 4-Tasten-Menü
- Plombierbares Gehäuse für eichrechtlich relevante Messstellen

Typische Anwendungen

- **Gasnetze** – Mengenumwerter an Übergabe-, Regler- und Messstationen
- **Wasserversorgung** – Zählerfernauslesung, Druck- und Füllstandsmessung
- **Tankmonitoring** – Füllstände in explosionsgefährdeten Bereichen
- **Prozessüberwachung** – Druck, Temperatur und Durchfluss über Analogsignale
- **Abgelegene Messstellen** – ohne Strom- und Netzinfrastruktur
- **Industrie und Chemie** – Messwerterfassung in Zone 1 und Zone 2
- **Submetering** – Impuls- und Zählerdaten als Grundlage der Abrechnung
- **Störmeldung** – Alarme per SMS an die Bereitschaft, zusätzlich ins Backend

ARBEITET MIT VERILOG Web-Portal – Auswertung, Alarme, Export · NB IoT BOX MINI – dieselben Schnittstellen mit NB-IoT statt 4G · NB IoT BOX LITE – Logger für Impuls- und Encoderzähler · VUSWM – Ultraschall-Wasserzähler · HES-, MDM- und ERP-Systeme – Datenübergabe

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Maßgeblich für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die EG-Baumusterprüfbescheinigung und die Betriebsanleitung; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.

01 Ein- und Ausgänge

Digitaleingänge	4 × Impuls, Reed, S0 oder Namur
Encoder	Absolut- und Grey-Code-Zählwerke, Namur
Analogeingänge	3 × 0 – 10 VDC und 0 – 20 mA
Temperatur	PT1000
Serielle Schnittstellen	RS232, RS485 und TTL; Modbus RTU und ASCII
Digitalausgänge	2 × Schalt- und Alarmausgang

02 Datenerfassung und Alarme

Lastprofil	Stundenraster, 24 Werte je Tag
Pufferung	Lokaler Speicher mit automatischer Nachübertragung samt Zeitstempel
Alarme	Grenzwert-, Ereignis- und Gerätealarme
Meldewege	SMS an die Bereitschaft und Meldung ins Backend
Schaltfunktion	Zwei Digitalausgänge, vor Ort ansteuerbar

03 Ex-Schutz und Zulassungen

Kennzeichnung	Ex II 2G Ex ib IIA T2 Gb
Zonen	Zone 1 und Zone 2
Baumusterprüfung	TÜV-A 04 ATEX 0001X
Normen	EN 60079 (Explosionsschutz), CE-Kennzeichnung

04 Kommunikation

Mobilfunk	4G-LTE mit automatischem Rückfall auf 3G-UMTS und 2G-GPRS/CSD
Protokolle	FTP/FTPS, HTTP(S), MQTT und SMS
SIM	Bereitstellung durch VERAUT, National Roaming über mehrere Netzbetreiber
Antenne	Intern; externer Anschluss über FME für schwierige Empfangslagen
Sendeintervall	Frei konfigurierbar, üblich einmal täglich
Backend	VERILOG Web-Portal sowie HES-, MDM- und ERP-Systeme; CSV- und XML-Export

05 Versorgung und Umgebung

Versorgung	Lithium-Primärzelle, kein Netzanschluss erforderlich
Batterielebensdauer	Bis zu 6 Jahre bei täglicher Übertragung
Betriebstemperatur	−20 … +60 °C
Betriebsart	Ultra-Low-Power, autonomer Betrieb

06 Mechanik und Bedienung

Abmessungen	ca. 185 × 135 × 60 mm
Gewicht	ca. 680 g inklusive Batterie
Montage	Wandmontage; Gehäuse plombierbar
Bedienung	LC-Display mit 4-Tasten-Menü für Inbetriebnahme und Diagnose

07 Direkt unterstützte Mengenumwerter und Zähler

Über die serielle Schnittstelle werden die Geräteprotokolle gängiger Mengenumwerter direkt ausgelesen – Zählerstände, Lastprofile und Statusinformationen. Weitere Geräte auf Anfrage.

- Honeywell / Elster EK260 und EK280
- Instromet 444 und 999
- RMG / Kamstrup TME-400
- SICK Flowsick
- ITRON Corus und Evo+
- Dresser MicroSeries
- American Meter iMeter
- Flonidan UniFlo
- Plum MacBat
- Elgas Elcor
- Gas-, Wasser- und Energiezähler mit Impuls- oder Encoderausgang
- Druck-, Temperatur- und Füllstandssensoren mit Analogsignal

08 Plattform, Datenhaltung und Support

Betrieb	Server der VERAUT GmbH in Linz, Österreich, DSGVO-konform; kein Public-Cloud-Betrieb
Mandantentrennung	Jeder Kunde sieht ausschließlich seine eigenen Daten
Datenaufbewahrung	Standardmäßig 5 Jahre, längere Aufbewahrung optional
Sicherung	Tägliche automatische Backups, Wiederherstellung auf System- und Datenebene
Verschlüsselung	TLS-Transportverschlüsselung; AES-256 der gespeicherten Daten optional
Support	Deutsch, Englisch und Ungarisch; Reaktion innerhalb von 3 Werktagen

09 Aus dem Feld



VERIBOX-MINI an einer Gasleitung, Gehäuse plombiert



Gasmessstelle: VERIBOX-MINI am Mengenumwerter

VERAUT – VERFAHRENS- und AUTOMATIONSTECHNIK GmbH · Derfflingerstraße 14/C/3 · 4020 Linz · Österreich
+43 732 386361-0 · info@veraut.com · www.veraut.com

Technische Änderungen vorbehalten. Die Angaben beschreiben den Produktstand zum Zeitpunkt der Erstellung und stellen keine zugesicherten Eigenschaften im Rechtssinne dar. Maßgeblich für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen sind die EG-Baumusterprüfbescheinigung und die Betriebsanleitung; verbindliche Liefereigenschaften ergeben sich aus der Auftragsbestätigung.