

IP-Mehrkanal-Datenlogger

DATENERFASSUNG | HYDROLOGIE | GRUNDWASSER | FLUT | WASSERQUALITÄT

Allgemeine Beschreibung

Der IP-Datenlogger iRIS 350FX von HyQuest Solutions wurde für den **Einsatz in rauen Außen- und Industrieumgebungen entwickelt und konstruiert**. Er ist **kompakt, kosteneffizient, leicht zu konfigurieren** und unterstützt eine Vielzahl von Messgeräten. Unterstützte Kommunikation: drahtloses 3G-Modem, Iridium-Satellit, Ethernet, RS232, SDI-12 und Modbus-Slave-Protokoll für SCA-DA. Ein integriertes drahtloses Modem sorgt für die Verbindung mit einem Netzwerk.

Konfiguration & Herunterladen von Daten

iRIS 350FX wird lokal über eine RS232-Verbindung mit der kostenlosen **iLink**-Software von **HyQuest Solutions** (Windows, Android) konfiguriert. iLink wird verwendet, um Überwachungswerte zu konfigurieren und zu überprüfen und um Daten vom iRIS 350FX herunterzuladen. Die optionale HydroTel™-Telemetrie-Software kann zur Fernwartung und zum Herunterladen verwendet werden.

Optionen für Datenzugriff/Download

- Direkter RS232-Anschluss z.B. Laptop, Datenfunk- oder Bluetooth-Adapter
- FTP-Dateiübertragung (bis zu zwei vor-konfigurierte Speicherorte)
- IP-basierte Paketübertragung (TCP/UDP)
- SMS-Rückmeldung (aktuelle Sensorwerte)
- Sprachausgabe (nur iRIS 350FXV)

Hauptfunktionen

- Gehäuse aus Aluminiumdruckguss
- IP67
- Geringer Stromverbrauch, batteriebetrieben, über Solar aufladbar (optionales Solarpanel erhältlich)
- Bis zu 20 virtuelle Sensoren
- 40 Alarme, die einem beliebigen virtuellen Sensor zugewiesen werden können
- Permanenter Speicher
- Sicherheit: Konfigurierbar mit einem Pin-Code, um unbefugten Zugriff auf Informationen zu verhindern
- Kleines Grafik-LCD-Display und 4-Tastentastatur zur Anzeige von allgemeinen Informationen und Sensordaten, laufenden Summen usw.

Anwendungsbereiche

Der iRIS 350FX ist besonders geeignet für

- Datenerfassung
- Hydrometrische Stationen
- Automatische Wetterstationen
- Umweltüberwachung
- Agrarmeteorologische Überwachung



Technische Daten

Digitale Ein- und Ausgänge

- 4 digitale E/A-Kanäle (konfigurierbar)
- Eingänge: Kontakt zu 0 V **oder** 3,6-12 V (Gleichstrom) bezogen auf GND
- Ausgänge: geschaltete 12 V **oder** Open-Drain-Senkung gegen 0 V, beide begrenzt auf 100 mA

Analoge Ein- und Ausgänge

- 4 analoge Eingänge: unipolar, 16 Bit-Auflösung, 30 V Überspannungsschutz (Gleichstrom)
- Eingangsspannungsbereiche: 0-1,25 V, 0-2,5 V und 0-5 V
- Interne 100 Ω Senkenwiderstände ermöglichen die Verwendung von Eingangsstrom (0/4-20 mA).
- 1 analoger Ausgang (Erregungsausgang) zur Erregung passiver Instrumente (z. B. Windfahnen mit Potentiometer) oder alternativ zur Übertragung eines abgeleiteten Analogsignals an andere Geräte, wählbar als 0-5 V oder 4-20 mA

Kommunikation

- Nicht-isolierte DTE RS232 mit 1.200-115.200 bps (Standard: 38.400 bps)
- Drahtloses 3G-Modem oder ein kundenspezifisches Kommunikationsmodul basierend auf PCB Rev 1.2+
- SDI12-Geräteanschluss, entspricht SDI12 V1.3
- Serieller, proprietärer VGA-Kameraanschluss (3,3 V CMOS-Pegel)

Stromversorgung

- Interner/externer 12 V SLA-Akku, integriertes Ladegerät 15-30 V (Gleichstrom), optional: Solarpanel (einfach ansteckbar ohne zusätzlichen Regler)
- Niedrigster Stromverbrauch: 3 mA
- Überspannungs- und Verpolungsschutz mit selbst zurückstellender Sicherung
- Spannung von Akku und Ladegerät-Eingang wird überwacht, protokolliert, angezeigt und bei Bedarf alarmiert

Datenspeicherung: Flash-Speicher

- Insgesamt 16 MB, davon 8 MB für aufgezeichnete Daten/gespeicherte Bilder (1.084.576 Messdatensätze) oder Audiodateien für bis zu zwei Sprachen (nur iRIS 350FXV)
- Beispiele einer typische autonomen Anwendung: Zwei Parameter, die alle 15 Minuten aufgezeichnet werden sowie die Batteriespannung, die stündlich aufgezeichnet wird, ergeben eine Speicherdauer von fast 12 Jahren.

Status-LEDs

- Eine dreifarbige LED zur Anzeige des Betriebszustands
- Acht LEDs für den Status der Kommunikationsgeräte (E/A-Status und Kommunikationsaktivität)

Echtzeituhr / Kalender

- Hohe Genauigkeit, unterstützt durch eine eingebaute Lithium-Batterie, die den Verlust von Datum und Uhrzeit verhindert

Umgebungsbedingungen

- Gehäuse: IP67, Gehäuse aus Aluminiumdruckguss, grau lackiert, Neoprendichtung
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +70 °C (14 °F bis +158 °F)
- Aufbewahrungstemperatur: -30 °C bis +85 °C (-22 °F bis +185 °F)

Größe (BxHxT) und Gewicht

160 x 130 x 70 mm (6,29 in x 5,11 in x 2,75 in); 1,3 kg (2,86 lb) inkl. internem SLA-Akku

Konformität/Einhaltung von Richtlinien

RoHS, FCC, CE (WEEE ausstehend)

Software: iLink & HydroTel™

