

Kompakter drahtloser IP-Datenlogger

Datenerfassung | Hydrologie | Grundwasser | Flut | Wasserqualität

Allgemeine Beschreibung

Der IP-Datenlogger iRIS UnderCover 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. Das handliche Gerät erleichtert den Einbau in die Regenmessergehäuse von KISTERS. Für die Kommunikation wird ein drahtloses 3G- oder 4G-Modem verwendet. Optional wird auch eine SDI-12 Schnittstelle unterstützt.

iRIS UnderCover verfügt über einen **Wi-Fi-Hotspot, der den drahtlosen Zugriff auf das Gerät** mit der **kostenlosen iLink-Software** von KISTERS ermöglicht (max. Reichweite 80 m bei freier Sicht und starkem Signal vom angeschlossenen Gerät; iLink ist verfügbar für Windows und Android). iLink erleichtert Ihnen die Konfiguration des Datenloggers, die Bearbeitung und Überprüfung von Einstellungen und der Kalibrierungen für QA/QC (Qualitätssicherung und -kontrolle). Mit iLink können Sie auch **Echtzeitdiagnosen** zur Behebung technischer Probleme durchführen und Messdaten herunterladen. Die optionale Telemetrie-Software HydroTel™ kann zur Fernwartung und ebenfalls zum Herunterladen von Daten verwendet werden.

iRIS UnderCover bietet **40 frei konfigurierbare Alarmer**, die jedem der 20 virtuellen Sensoren zugeordnet werden können. Wenn ein Alarm aktiviert wird, kann der Datenlogger verschiedene Aktionen ausführen, z.B. das Versenden von SMS-Benachrichtigungen, das Anpassen der Aufzeichnungsrate, die Steuerung des digitalen Ausgangs oder der Häufigkeit von Telemetrieaufrufen, etc.

Hauptfunktionen

- IP 65 (Prüfung steht noch aus)
- Niedriger Stromverbrauch
- Batterie- und Solarbetrieb
- Bis zu 20 virtuelle Sensoren
- Permanenter Speicher
- Lokale drahtlose Konfiguration und Herunterladen von Daten
- Echtzeituhr (RTC): Hohe Genauigkeit, unterstützt durch eine eingebaute Lithium-Batterie, die den Verlust von Datum und Uhrzeit verhindert

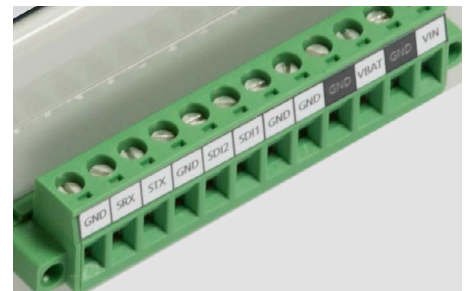
Anwendungsbereiche

Aufgrund seiner Größe kann der iRIS UnderCover in den Kippwaagen-Regenmesser zur **Niederschlagsmessung in städtischen und ländlichen Gebieten** von KISTERS eingebaut werden. Mit dieser Kombination bietet KISTERS Ihnen das **komplette, schlüsselfertige Regenüberwachungs- und Berichtssystem RainTrak** an.

Für Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Der iRIS UnderCover ist besonders geeignet für

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



Technische Daten

Digitale Ein- und Ausgänge

- Zwei digitale Eingangskanäle: konfiguriert als Impuls/Schalter, unterstützt wird: Ereignisse (Niederschlag), Zähler/Summierung, Eingänge für Verbrauchszähler
- 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
- iRIS UnderCover Pro: zusätzlicher digitaler E/A-Kanal

Analoge Ein- und Ausgänge

- Zwei analoge Eingänge: unipolar, 16 Bit-Auflösung, 30 V Überspannungsschutz (Gleichstrom)
- Eingangsbereiche: 0-0.1, 0-2.5, 0-5, 0-30 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

Selbstdiagnose und Fehlersuche

- Diagnosen werden in Echtzeit in der iLink-Software angezeigt.
- Aufzeichnung der Systemeingänge, Systemtemperatur, externe Batteriespannung und -strom, interne Batteriespannung, Versorgungsspannung und Stromverbrauch, RSSI (Signalstärke)

Kommunikationsprotokolle

- 3G- oder 4G-Modem
- FTP-Dateiübertragung mit zwei FTP-Servern
- Wi-Fi
- Pro-Version: SDI-12 Messgeräteanschluss (entspricht SDI-12 1,3 V, unterstützt fünf adressierbare Sensoren) und Modbus Slave/Master (TCP und RTU)

Stromversorgung

- Externe 12V-SLA-Batterie oder 11,1V-Li-Ion-Batterie
- Integriertes Ladegerät 10-30 V mit DC-Eingang, optional: Solarmodul
- Interne Batterien (4 x AA) Überspannungs- und Verpolungsschutz mit selbstrückstellender Sicherung
- Spannung der Eingänge des Akkus und des Ladegeräts wird überwacht, protokolliert, angezeigt und bei Bedarf wird alarmiert
- Länge des Vin-Kabels max. 3 m

Datenspeicherung: Flash-Speicher

Insgesamt 32 MB, davon 16 MB für protokollierte Daten (1.398.101 Messungen)

Status-LEDs

- 1 LED für Informationen zum Gerätestatus
- 1 LED für WLAN-Kommunikation
- 1 LED für Kommunikationsstatus der Erweiterungskarte

Umgebungsbedingungen

- Schutzart: IP65 (Prüfung steht noch aus)
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C
- Aufbewahrungstemperatur: -40 °C bis +85 °C

Größe (BxHxT) und Gewicht

130 mm x 220 mm x 55 mm, 0,5 kg

Konformität/Einhaltung von Richtlinien

RoHS, FCC, CE

Version	3G-Modem	4G-Modem	SDI-12	Digitaler E/A	Analoger Ausgang	MODBUS	FTP/S	Virtuelle Sensoren	Konfig. Alarmer
iRIS UnderCover ohne Modem	-	-	-	0	x	-	-	10	20
iRIS UnderCover Standard	x	x	-	0	x	-	x	10	20
iRIS UnderCover Pro	x	x	x	1	x	x	x	20	40

KISTERS Australien | sales@kisters.com.au | kisters.com.au
KISTERS Europa | hydromet.sales@kisters.eu | kisters.eu
KISTERS Lateinamerika | sales@kisters-latam.com | kisters-latam.com
KISTERS Neuseeland | sales@kisters.co.nz | kisters.co.nz
KISTERS Nordamerika | kna@kisters.net | kisters.net

