



Registro y transmisión de datos
Controlador sencillo e intuitivo, fácil de
configurar con móvil, tablet o PC.

Sutron XLink 100/500

Registrador y Transmisor
con comunicaciones móviles o IRIDIUM

La familia de productos XLink de Sutron ofrece un registrador de datos económico con capacidad Wi-Fi y transmisión de datos vía Iridium o móvil HSPA. Idóneo para utilizar con diversos sensores digitales y analógicos en aplicaciones de medición básicas y avanzadas. Está disponible en dos modelos desarrollados para las distintas aplicaciones y presupuestos. Los sistemas XLink 100 y XLink 500 incorporan las excelentes capacidades de sus predecesores (CDMALink, HSPALink, GPRSLink, IridiumLink).

Comunicación y
gestión de datos

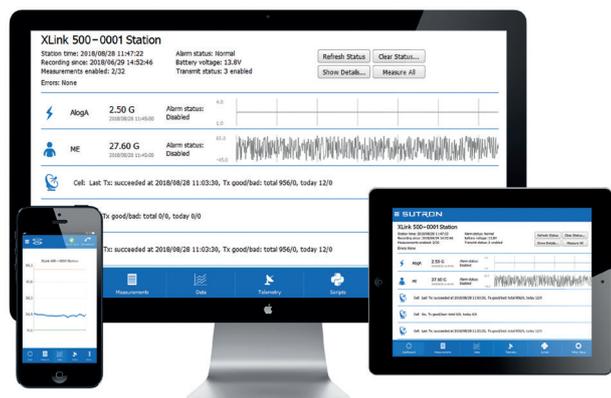
Flexible y fácil de usar con módem que pueden cambiarse in situ, programación personalizada y comunicación bidireccional

Novedades de XLink

- Módem plug and play
- Programación personalizada con script Python (disponible con XLink 500)
- Hasta 32 mediciones independientes
- Registro extendido con hasta 1.000.000 de lecturas
- Unidad USB flash (Type A Host)
- Mediciones analógicas y digitales de alta resolución
- Compatibilidad con los protocolos de internet HTTP, TCP/IP y FTP
- Capacidad HTTPS y FTPS en los módems Celular-Mod-5
- Comunicación segura con algoritmos TLS 1.2
- RS-232 y RS-485 independientes
- SDI12 alimentado

Aplicaciones

- Monitoreo medioambiental urbano y remoto
- Medición de corrientes de aguas superficiales
- Monitoreo de la calidad del agua
- Estaciones meteorológicas básicas



Software LinkComm y app móvil

Características y beneficios

Tarjeta módem plug and play

- Ahorro de tiempo de configuración del módem gracias a su reconocimiento automático
- Campo intercambiable, permite cambiar fácilmente el tipo de telemetría o el operador
- Actualizado y adaptado a la última tecnología de telecomunicación y móvil (p. ej., 3G a 4G)

Programación personalizada con código Python (disponible con XLink 500)

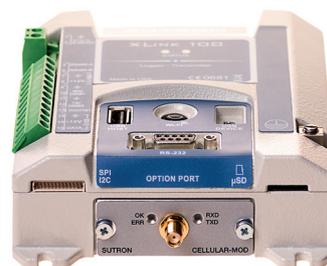
- Compatible con aplicaciones más allá de la configuración estándar, incluidas las mediciones personalizadas, los formatos de transmisión y la programación definida por el usuario
- Lenguaje de script moderno y fácil de aprender con una comunidad de desarrolladores fuerte y en crecimiento

Comparativa de Productos

	XLINK 500	XLINK 100
Móvil enchufable o Iridium	✓	✓
Wi-Fi	✓	✓
Envolvente NEMA-4 (IP66) de fibra de vidrio	✓	✓
Unidad base de envolvente metálica	✓	✓
Terminales de alimentación	✓	✓
Scripts Python	✓	✗
Regulador solar	✓	✗
Pararrayos	✓	✗
Entradas analógicas (SE, Diff, 4-20mA)	✓	✗
Entrada/salida digital	✓	✓
Protegida +12V	✓	✗
RS-485	✓	✓
RS-232 (DB9)	✓	✓
SDI-12	✓	✓
USB-Host	✓	✓
Dispositivo USB	✓	✓
LED de diagnóstico	✓	✓
Puerto de expansión	✓	✓



XLink 100 y XLink 500



XLink 100 con tarjeta de módem Iridium o móvil HSPA intercambiable

Ahorre tiempo y reduzca las visitas en campo con la comunicación bidireccional

Características y beneficios

Comunicación bidireccional y configuración remota

- Todas las características del registrador de datos y las opciones de configuración están disponibles remotamente vía móvil
- Ahorro de tiempo y dinero mediante la reducción de visitas a estaciones in situ para comprobar, cambiar o descargar la configuración o encender/apagar instrumentos
- Mejora el acceso a los datos y recupera datos perdidos por problemas en la transmisión
- Permite el uso de herramientas de gestión de la red al completo

Software sencillo e intuitivo

- Software LinkComm usado en todos los registradores de datos XLink y SatLink 3 de Sutron
- El software común reduce las necesidades de formación
- Configuración sencilla mediante Wi-Fi con un smartphone, una tablet o un PC
- Funciona con Hydromet Cloud, un servicio en la nube para el acceso y la gestión de datos y alertas en tiempo real

Disco USB flash

- Para cambiar la configuración y actualizar el firmware rápidamente
- Descarga automática de datos, diagnósticos y sucesos
- Carga de código Python

Intervalos de envío de datos basados en umbrales

- Ahorro de costes incrementando automáticamente la frecuencia de envío de datos sólo cuando es necesario
- Umbrales de alarma definidos por el usuario e intervalos adaptables

Comunicación segura

- Envío seguro de datos encriptados vía HTTPS
- Protocolos de transmisión HTTP(S), FTP(S) y Socket (TCP/IP)

Registrador de datos compacto

- Menor coste del armario gracias a un diseño más compacto del registrador de datos
- El tamaño reducido hace que el registrador de datos y el armario se puedan ocultar fácilmente

Compatible con varias interfaces y protocolos

- Se puede usar con una amplia gama de sensores, incluyendo SDI-12, RS-232 y RS-485
- Configuración sencilla de sensores SDI-12, SDI-12 sobre RS-485 y ModBus (maestro o esclavo; RTU o ASCII)
- Conexión fácil de módems externos o pantallas
- Soporta formatos comunes incluyendo ASCII, CSV, SHEF, pseudobinario, OTT MIS

Códigos de Referencia

# Parte	Descripción
BÁSICO (solo registrador)	
XLINK100-1	XLink 100 sin modem
XLINK100-1E	XLink 100 sin modem, armario NEMA-4 (IP66)
XLINK500-1	XLink 500 sin modem
XLINK500-1E	XLink 500 sin modem, armario NEMA-4 (IP66)
GLOBAL HSPA (3G)	
XLINK100-C5-1	XLink 100, HSPA
XLINK100-C5-1E	XLink 100, HSPA, caja NEMA-4, antena interna
XLINK100-C5-1C	XLink 100, HSPA, caja NEMA-4 (IP66), antena externa
XLINK500-C5-1	XLink 500, HSPA
XLINK500-C5-1E	XLink 500, HSPA, caja NEMA-4 (IP66), antena interna
XLINK500-C5-1C	XLink 500, HSPA, caja NEMA-4 (IP66), antena externa
IRIDIUM	
XLINK100-IR-1	XLink 100, IRIDIUM
XLINK100-IR-1E	XLink 100, IRIDIUM, caja NEMA-4 (IP66), antena interna
XLINK100-IR-1C	XLink 100, IRIDIUM, caja NEMA-4 (IP66), antena externa
XLINK500-IR-1	XLink 500, IRIDIUM
XLINK500-IR-1E	XLink 500, IRIDIUM, caja NEMA-4 (IP66), antena interna
XLINK500-IR-1C	XLink 500, IRIDIUM, caja NEMA-4 (IP66), antena externa

Accesorios

OPCIONES DE TELEMETRÍA	
IRIDIUM-MOD-1	Módem enchufable para telemetría Iridium
CELLULAR-MOD-5	Módem enchufable para HSPA (3G)
OTROS	
8111-1113-1	Conector coaxial RF pararrayos de montaje externo para usar en una variante de carcasa tipo NEMA-4 (IP66) (3 pies tipo N macho – N macho, cable incluido)

Nota:

1. Sutron es un distribuidor autorizado de Iridium que ofrece servicios y aplicaciones en todo el mundo.
2. Todas las tarjetas opcionales tienen un puerto de salida RF tipo SMA hembra.



Módem enchufable IRIDIUM y CELLULAR-MOD-5 (3G)

Datos Técnicos @ 25°C

(Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso)

INFORMACIÓN GENERAL

Dimensiones

XLink500-1, XLink100-1

cm: 11,4 x 15,8 x 4,1

NEMA-4 (IP66)

cm: 8,5 x 24,2 x 13,2

Peso (XLink500-1)

0,5 kg

Clasificación IP

IP66 (variantes NEMA)

Temperatura de funcionamiento

40° C a +70° C

Conformidad

CE, FCC, ISED

REQUISITOS DE ALIMENTACIÓN

Voltaje

9–20 VDC; 10–16 VDC para cumplimiento SDI-12

Reposo

< 1 mA típ. @12.5 VDC

SDI-12 (INTERFAZ DEDICADA)

Versión

V1.3

Alimentación

500 mA, protegido contra cortocircuitos

ANALÓGICO – ENTRADA ASIMÉTRICA

(solo XLink 500)

Número de entradas

2

Rango*

0–5 V

Precisión @ 25°C

0,04% típ. FS

Resolución

0,3 μ V

ANALÓGICO – DIFERENCIAL

(solo XLink 500)

Número de entradas

2

Rango*

± 39 mV, ± 312 mV, $\pm 2,5$ V

Precisión @ 25°C

0,04 % típ. FS sobre 2,5 V

Resolución

0,3 μ V @ escala $\pm 2,5$ V

ANALÓGICO – 4–20 mA

(solo XLink 500)

Número de entradas

1

Rango

0–22 mA

Precisión @ 25°C

0,14 % FS

Carga

Interna 200 ohmios

DIGITAL ENTRADAS/SALIDAS

Número de entradas

2

Tipo de entrada

0–15 V, estado opcional de entrada de bajo nivel

Frecuencia de entrada máx.

10KHz, antirrebote opcional, resistor de actuación interna

Número de salidas

1

Tipos de salida

On/off/pulso, Colector abierto, resistor limitante 100 ohmios. 100mA, 15V máx

OTRAS ENTRADAS/SALIDAS

Referencia analógica precisión (solo XLink 500)

2 terminales, 2,5 V, 10,0 mA (total)

Interruptor 12 V

1A, 1 puerto, protegida contra sobrecarga

Protegida 12 V (solo XLink 500)

0,75 A, 1 puerto

RS-485

1 puerto; SDI-12, ModBus, comunicaciones personalizadas con Python

RS-232

DB9; interfaz terminal, interfaz de usuario, ModBus, comunicaciones personalizadas con Python

Dispositivo USB (Micro B)

1 puerto; comunicación PC/MAC con LinkCOMM

de Sutro

USB Host (Type A)

1 puerto; configuración, actualización de firmware, descarga de registro con un dispositivo USB flash

NOTA: Sutron RECOMIENDA instalar XLINK500-1 o XLINK100-1 en una carcasa NEMA-4 para todas las aplicaciones de exterior. Sutron recomienda el kit de pararrayos interno 6661-1353-1 para los modelos -1E o -1C o un módulo de pararrayos externo como Sutron 8111-1113-1 para proteger la salida de telemetría RF.

* Nominal. Rango de entrada analógica sobre temperatura garantizado: AA 0-4.98 V, ± 2.49 V, ± 311 mV, ± 38.9 mV.