

# Registrador y Transmisor GPRSLink

**DASTEC S.R.L.**

Representantes / Distribuidores Exclusivos

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsr.com.ar](mailto:info@dastecsr.com.ar)

Web: [www.dastecsr.com.ar](http://www.dastecsr.com.ar)

## Resumen

El GPRS, un registrador de múltiple sensores fabricado por Sutron, además de ser extremadamente flexible y económico ahora ofrece transmisión de 2 vías y capacidad para WiFi para ejecutar la configuración de la estación y acceso a los datos.

## Características

1. Software fácil de usar con configuración de programa incluido
2. Regleta de bornes con terminales de tornillo para entradas/salidas y conexiones de alimentación
3. Opera con voltaje de 8-16VDC
4. Reloj de tiempo real TCXO con batería de respaldo (+/-4ppm)
5. Regulador de panel solar integrado
6. Soporta hasta 16 medidas en las siguientes entradas:
  - ▶ SDI-12/RS485 (distribuidos al igual que en el burbujeador)
  - ▶ 5 entradas análogas
    - Dos entradas terminales (rango 0-5V)
    - Dos entradas diferenciales (rango +/-39mV, +/- 312mV, +/-2.5mV)
    - Una entrada 4-20mA
  - ▶ 2 entradas digitales. Pueden ser usadas para el sensor de precipitación, frecuencia y entradas de encendido/apagado
  - ▶ Temperatura interna
  - ▶ Voltaje de batería
7. Opciones para acumular o convertir en porciento cualquier medida
8. Protección para rayos (tubo de gas) en todas las entradas externas
9. Ecuación especificada por el usuario en cualquier medida
10. Detección de alarma especificada por el usuario en cualquier medida
11. 2 LED para verificaciones/ diagnósticos
12. Capacidad de registros de 240K de datos accesibles a través de GPRS y conexión directa
13. Salida de la batería conmutada
14. También opera como un grabador solamente, sin telemetría
15. USB esclavo para conexión serial a una PC. EL PUERTO USB NO SOPORTA dispositivos típicos USB como tarjetas de memoria, módems, etc.
16. Reloj de tiempo real opera con batería interna.

Soporta Modbus sobre las redes celulares



### Caja Pequeña, Gran información.

Las dimensiones del GPRSLink son de 3,8 x 5,3 x 1,3 pulgadas (aproximadamente el tamaño de un iPhone).

## Características Avanzadas

- ▶ Procesamiento de ecuaciones y porcentaje de múltiples niveles
- ▶ Interface GUI para programaciones intuitivas (vea el LinkCom)
- ▶ Interface de línea de comando para operación con programas personalizados
- ▶ Horarios separados para cada medida
- ▶ Actualiza el firmware a través del RS232
- ▶ Soporta entradas SDI-12, análogas y 4-20mA
- ▶ Salida de poder conmutada con protección contra sobrecargas y salida digital
- ▶ Protección de tubo de gas en las entradas
- ▶ Máximos/mínimos o cálculos promedio en las medidas
- ▶ Led operacional para el estatus de la alimentación
- ▶ Punto de acceso WiFi (IEEE 802.11 b/g) con tiempo de salida automático seleccionable o el modo de Siempre encendido.

## Aplicaciones

- ▶ Superficie, corriente y calidad del agua
- ▶ Nivel y calidad de las aguas subterráneas
- ▶ X-Enlace afuera de la costa
- ▶ Minería y geotécnica
- ▶ X-Enlace y alarmas en meteorología
- ▶ X-Enlace y alarmas en oceánica
- ▶ Producción de petróleo y gas
- ▶ Cualquier sistema de adquisición de datos en áreas remotas y con bajo poder

## Beneficios de la Telemetría a Través de GPRS

- ▶ Transmisiones periódicas a tiempos estimados por el usuario con los datos en formatos seleccionados por el cliente (seudobinario B, C, SHEF y ASCII).
- ▶ Soporta estaciones primarias o secundarias a través de GPRS
- ▶ Transmite las alarmas en el momento en que son detectadas
- ▶ Diagnósticos para encontrar la cantidad de información que fue enviada y el rendimiento de la telemetría.
- ▶ Soporta dos dispositivos de encendido/apagado para comandos remotos (recolección de datos i.e/mantenimiento/ control)
- ▶ Autenticación opcional de mensajes entrantes para asegurar que son de una fuente confiable y autenticación opcional de mensajes enviados a SUTRONWIN a través de GPRS
- ▶ Transmisiones SMS si el GPRS falla o en vez del GPRS
- ▶ Extremadamente accesible
- ▶ Los módems GPRS usan tecnología celular inalámbrica y proveen acceso a los datos en la mayoría de áreas donde una típica celda telefónica funciona.



## ESPECIFICACIONES

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso

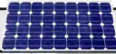

<b>Intervalos de medición</b>	1 segundo a 24 horas
<b>Numero de medidas</b>	16 soportadas
<b>ANÁLOGO</b>	2 terminales, 2 diferenciales y 1 4-20mA
<b>Análoga terminal</b>	0-5V (con respecto a la tierra)
<b>Numero disponible</b>	2
<b>Rango de entrada</b>	0 a 5V (con respecto a la tierra)
<b>Resolución</b>	0.298 uV
<b>Ruido (p/p) @25° C</b>	25.0 uV (p/p)
<b>Exactitud @25 °C</b>	0.003% (typ) Media escala 0.004% Max
<b>Impedancia de entrada</b>	> 1 MegOhm @25° C
<b>Análogo diferencial</b>	0.06%
<b>Numero disponible</b>	2
<b>Rango (SW seleccionable)</b>	±39mV; Modo común de voltaje Range .3 to 3.9 Volts ±312mV; Modo común de voltaje Range .3 to 3.9 Volts ±2.5V ; Modo común de voltaje Range .1 to 4.9 Volt Modo común de voltaje
<b>Resolución</b>	4.657 nV @ ±39mv Escala, 37.25 nV @ ±312mv Escala 298 nV @ ±2.5 scale Escala
<b>Ruido (p/p) @25° C</b>	10 uV (p/p) ±39 mv / 312 mv Escala 20 uV (p/p) ±2.5 v scale 0.06% Escala
<b>Exactitud @250C Impedancia de entrada</b>	>5 Meg Ohm 312mV FS Differ- encial @25° C
<b>Análogo 4-20mA</b>	
<b>Rango Resolución Exactitud Poder del sistema Resistencia del sistema</b>	0 - 22mA <1nA 0.06% External 100 Ohm built-in load Externo Cargado e integrado
<b>ENTRADAS Y SALIDAS DIGITALES</b>	
<b>Entrada digital 1,2 Tipo sensor de precipitación</b>	Tipo interruptor de contacto. Amplitud del pulso: 30ms- 120ms. Rango: DC a 120 puntas/ minuto
<b>Entrada digital 1,2 Tipo de frecuencia</b>	10KHz max, anti rebote opcional (300Hz max)
<b>Mínima frecuencia - rango de entrada</b>	2.8 Hz 0 - 5 V
<b>Frecuencia máxima</b>	10 KHz
<b>Entradas digitales 1,2 tipo conteo</b>	
<b>Frecuencia máxima</b>	10 kHz (sin anti rebotes)
<b>Rango de entrada</b>	300 Hz (sin anti rebotes) 0- 5 Volts
<b>ELÉCTRICO</b>	

Entrada de voltaje	8-16VDC 10V mínimo para los soportes de los sensores SDI-12, protegido contra poder reversible	
Consumo de corriente	0.5mA en espera. (todos los sensores apagados) 8 a 20mA activo	
Transmisión GPRS	<50mA a 12 voltios	
Conexión a la corriente	2 tiras de posición terminales	
Puerto SDI-12	3 tiras de posición terminales	
LED roja de alarma	Indica error de configuración o de operación	
LED verde de "pulso cardiaco"	Indica que la unidad está funcionando correctamente	
Tierra GND	.2 pulgadas, tornillo terminal	
<b>AMBIENTE</b>		
Temperatura	-40 a +60 grados Celsius	
Humedad	0-95% sin condensación	
<b>CARACTERÍSTICAS ESENCIALES</b>		
Reloj	Interno de tiempo real con batería de respaldo	
Exactitud	±9.3s/mes (max) (primer año)	
Exactitud	±2.4s/mes (max) (primer año)	
Exactitud	±4.5min/10años (max)	
Capacidad de registros	240.000 lecturas en la memoria flash	
Conector del puerto USB	Comunicaciones seriales/ puerto USB	
Mini-B USB macho en el registrador para ser conectado al USB Tipo-A macho (PC Windows) Programa del LinkComm incluido para comunicaciones por el puerto USB		
Cargador interno de la batería del panel solar	Panel de 5-20W (30 Watts máximo) carga automática y modos de flotación, protección de la célula gel y del ácido de las baterías	
Modem GPRS, banda cuadrangular salida SMA-F a cojinete RF	Modem de fábrica instalado, interno con cojinete RF para salida a antena	
<b>Comunicaciones</b>		
<b>Interfaces</b>		
1 USB Mini-B macho (5 pines) conector para comunicaciones seriales. USB. No es un puerto de función USB completa Modem GPRS, SDI-12 y RS485 (soporte futuro)		
Interface SDI-12, grabador obediente V1.3		
Soporta hasta 16sensores SDI-12. Combina automáticamente las peticiones al mismo dispositivo +12V a 500mA		
Dimensiones	De operación	De envío
Altura	5.3 pulgadas (13.5cm)	14 pulgadas (35.6cm)
Longitud	3.8 pulgadas (9.7cm)	10 pulgadas (25.4cm)
Ancho	1.3 pulgadas (3.4cm)	6 pulgadas (15.3cm)

Peso	1 libra (.46cm)	2 libras (0.9kg)
Notas: por favor refiérase al manual de la familia de productos XLink para las especificaciones y variaciones completas del producto. Sensor tipo pulso joven de dirección y velocidad del viento RM soportado, sin embargo, este debe de ser amplificado y limitado a 5 voltios (el modelo de Sutron #5600-0200) no usa un sensor amplificado. Sutron recomienda: el Sensor tipo pulso joven de dirección y velocidad del viento RM (modelo #5600-0201) con un amplificador integrado		

**ORDENANDO**

# de parte	Descripción	
<b>Modelos del GPRSLink</b>		
GPRSLink-1	Registrador de datos y modem GPRS combinado con 4 tornillos de montura para los agujeros localizados en la parte de atrás de la unidad. Sin caja.	
GPRSLink-1E	GPRSLink básico con antena interna y orejas de montaje para pared, incluye una batería 7AH	
GPRSLink-1C	GPRSLink básico con conector de antena externa y orejas de montaje para pared. Incluye batería 7AH pero no incluye Antena	
GPRSLink-1L	GPRSLink básico con conexión de antena externa, protección para rayos y orejas de montaje para pared. Incluye batería 7AH pero no incluye Antena.	
<b>Kits de montaje</b>		
# de parte	Diámetro externo del tubo	Horario 40 pipa
2911-1365-1	2.38" (más común)	2.0"
2911-1365-2	2.88"	2.5"
2911-1365-3	1.90"	1.5"
2911-1365-4	1.66"	1.25"
2911-1365-5	1.32"	1.0"
<b>Kit de montura de carril</b>		
	Instalación en la parte de atrás de la unidad (carril no incluido)	
<b>Kit de montura de pared</b>		
	Kit de montura de pared para una unidad básica	
<b>Antenas</b>		
Antena interna	GPRS/CDMA Antena para interiores con parte de atrás adhesiva. 12 pulgadas de cable, conector SMA-M	
<b>Cables - para un modelo básico SMA a N</b>		
	Cable de antena celular (15pies) SMA a N	
	Cable de antena celular (20pies) SMA a N	

<b>Cables – para modelos en caja N-(F)</b>	
LL400-15-N-N	Cable de antena celular (15pies) N a N
LL400-20-N-N	Cable de antena celular (20pies) N a N
<b>PANELES SOLARES</b> 	
5100-0412	Panel solar de 2 Watts
2271-1087	Montura para el panel solar de 2 Watts
3911-1050	Panel solar de 5 Watts
2271-1037	Soporte de montaje para panel solar de 5 Watts
3911-1037	Panel solar de 10 Watts
2271-1036	Soporte de montaje para panel solar de 10 Watts 
<b>BATERÍA</b>	
5100-0030	Batería recargable de células gel 7AH (NP7-12) 151mm x 65mm x 98mm
<b>KIT DE TIERRA</b>	
5100-0600-1	Kit de tierra con 8 pies de varilla de tierra, cable de cobre, abrazaderas y la placa
<b>T-MOBILE PLAN DE ACTIVACIÓN/SERVICIO DE GPRS (DOMESTICO)</b>	
TGPRS.ACT	Activación, recarga singular
TGPRS.1MB.PLAN	Plan mensual de 1MB
TGPRS.1MB.ADD	Cargos totales /MB
TGPRS.5MB.PLAN	Plan mensual de 5 MB
TGPRS.1GB.PLAN	Plan mensual de 1Giga
TGPRS.100SMS.PLAN	Plan mensual

<b>GPRS WYLESS PARA USO DOMÉSTICO (ABARCA T-MOBILE, AT&amp;T Y OTRAS PAREJAS DE ROAMING)</b>	
WGPRS.ACT	Activación, recarga singular
WGPRS.1MB.PLAN	Plan mensual de 1MB
WGPRS.1MB.ADDL	Cargos totales /MB
<b>SMS no disponible con WYLESS GPRS</b>	
<b>MANEJO DE LA BASE DE DATOS</b>	
SutronWIN	Alojamiento de datos en la red en tiempo real, procesamiento de datos, entrega, almacenamiento, alarmas y visualización de datos
9400-0400	Configuración del cliente de SutronWIN (1 cuota para crear un nuevo usuario)
9400-0401	Página de inicio del cliente (opcional)
9400-0402	Configuración de la estación en SutronWIN (1 cuota por cada estación nueva)
9400-0403	SutronWIN /cuota anual , primeras 10 estaciones



GPRSLink en una caja de transporte conveniente.

**DASTECS S.R.L.**

Representantes / Distribuidores Exclusivos

Argentina

Tel: (+54 11) 5352 2500

Email: [info@dastecsrl.com.ar](mailto:info@dastecsrl.com.ar)

Web: [www.dastecsrl.com.ar](http://www.dastecsrl.com.ar)

# Programa LinkComm para el GPRSLink

## Resumen

Para comunicaciones fáciles de usar y fácil configuración/mantenimiento del producto XLink (IridiumLink, GPRSLink, etc.) instale el programa LinkComm directamente a través del USB o remotamente sobre conexiones celular, satelital o WiFi. LinkComm corre en las plataformas PC Windows, iPhone/iPad y Android.

## Características

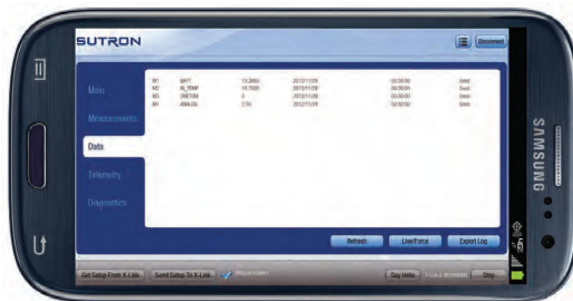
El LinkComm puede ser usado para:

- ▶ Configurar una estación XLink
- ▶ Descargar los registros del XLink

- ▶ Actualizar el firmware del XLink
- ▶ Revisar el estatus del XLink
- ▶ Calibrar los sensores conectados

También hay muchas maneras para conectarse a un XLink

- ▶ Directamente a través de un cable USB
- ▶ Remoto a través de TCP/IP
- ▶ Remoto a través del Sutron Redirector
- ▶ Localmente a través del WiFi del XLink



Representantes / Distribuidores Exclusivos