



Mini controlador programable con comunicación celular GPRS/GSM, display y GPS. Ideal para comunicación maquina a máquina.

Descripción

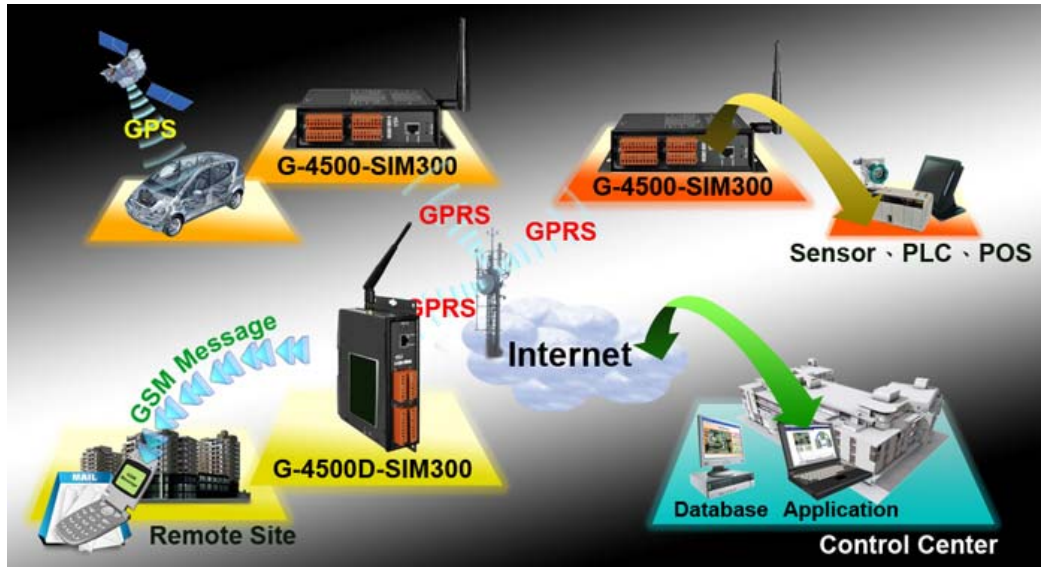
El controlador G-4500PD-SIM300 proporciona interacción máquina a máquina, uno de los temas más populares hoy en día. Monitoreo instantáneo, transmisión de mensajes al momento, respuesta rápida y otras características se han convertido en cuestiones importantes cuando se habla de maquinas. La maquina más inteligente, eficaz y eficiente reduce costos de trabajo algo que siempre es más importa en la industria.

Pero como logramos que suceda esto? El controlador G-4500PD-SIM300 es la solución!

Un controlador programable autónomo mas una antena hacen posible la creación del G-4500PD-SIM300. Con integración de comunicación celular GPRS/GSM el G-4500PD-SIM300 realiza más tareas que el simple hecho de trabajar por sí solo, es decir, que el G-4500PD-SIM300 no solo monitorea datos si no que también los envía en tiempo real a un centro de control si así se requiere.

Además al combinar tecnología GPS (sistema de posicionamiento global) con el G-4500PD-SIM300, este se convierte en un sistema de rastreo, el cual es utilizado frecuentemente en sistemas de automóviles, embarcaciones marinas, etc.

Dentro del G-4500PD-SIM300 un procesador de alto desempeño realiza las tareas; por fuera del G-4500PD-SIM300 obtienes la interfaz estándar de una antena, un puerto Ethernet, 3 entradas digitales, 3 salidas digitales, 8 entradas análogas, 2 puertos seriales RS232, 1 puerto RS485 y 1 una interfaz para antena GPS.



Características

- Sistema operativo embebido MiniOS7, anti-virus
- Soporta varios protocolos TCP/IP entre ellos: TCP, UDP, IP, ICMP, ARP
- Controlador Ethernet 10/100Base-TX
- Puertos seriales: COM1 (RS232 de 5 pines), COM2 (RS485), COM3 (RS232 de 3 pines)
- El puerto RS485 incluye un controlador para auto sintonización
- 3 entradas y 3 salidas digitales, 8 entradas análogas
- Soporta tarjetas SD para almacenamiento de datos
- Comunicación celular GPRS/GSM: tres bandas 900/1800/1900 MHz u opcional de cuatro bandas 850/900/1800/1900 MHz
- Soporta cliente o servidor TCP, conexiones cliente UDP desde GPRS
- GPS: Posicionamiento con posibilidad de utilizar hasta 16 canales (opcional)
- Display LCM de 128x64 puntos (disponible en modelo G-4500D-SIM300)
- Soporta creación de puertos virtuales
- Soporta protocolo Modbus
- Herramientas de desarrollo gratuitas para programación

info@logicbus.com.mx

www.logicbus.com.mx

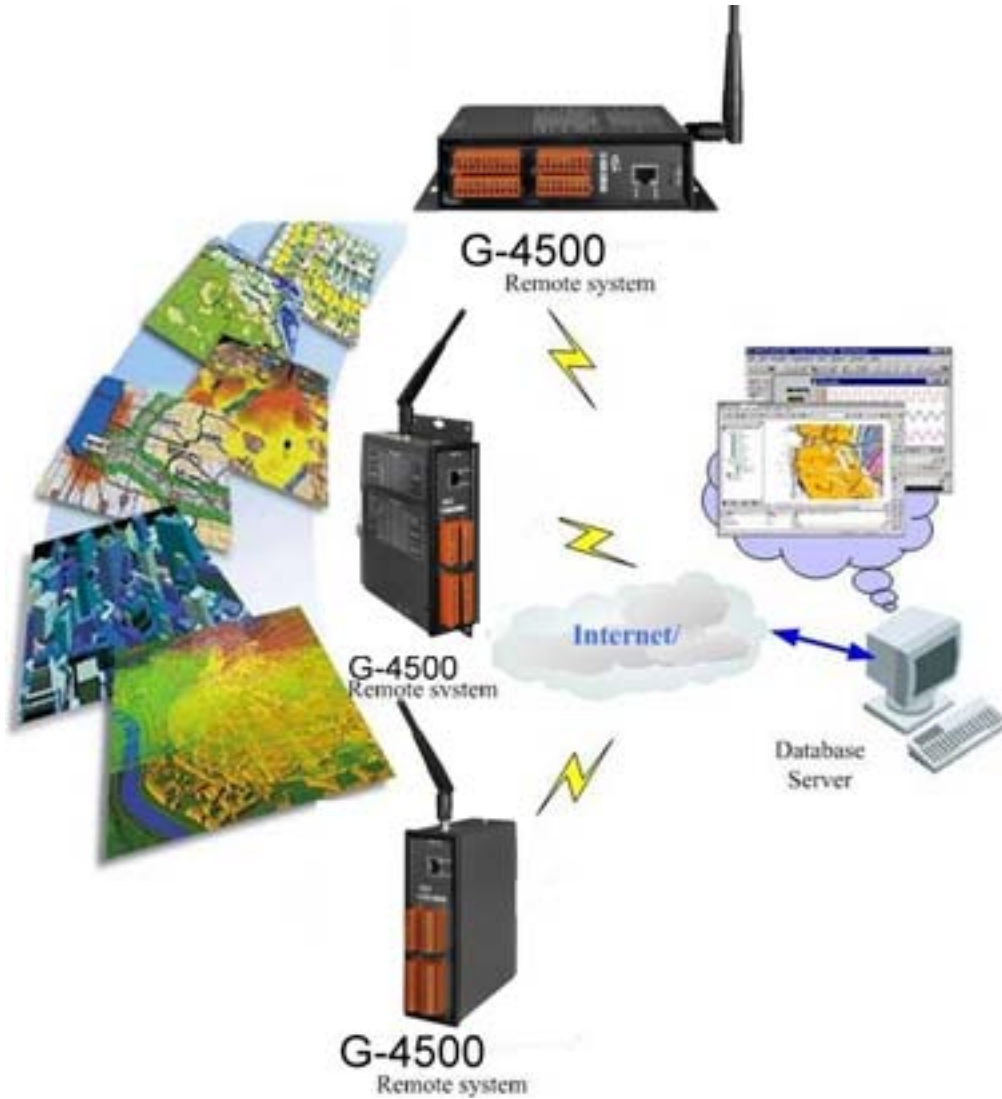
Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
 MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)



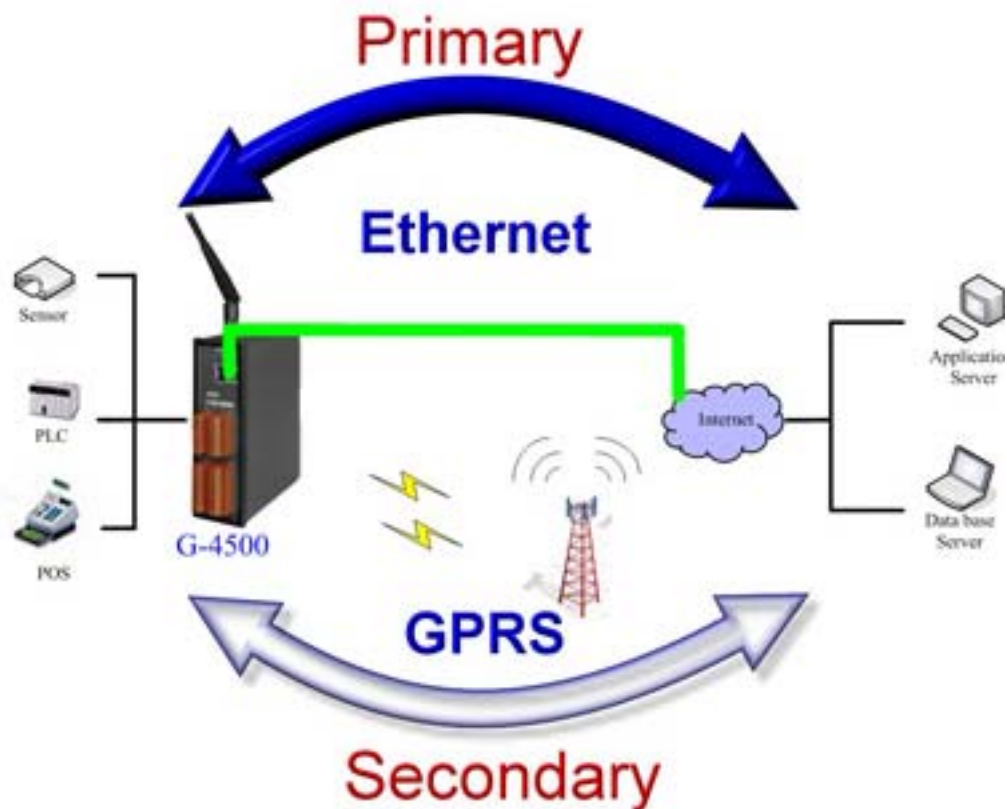
Aplicación 1: Sistema de monitoreo y control remoto



Aplicación 2: Sistema de monitoreo en automóviles



Aplicación 3: Sistema de Información Geográfica (GIS)



Aplicación 4: Sistema de Comunicación redundante

Especificaciones

Alimentación	
Voltaje:	10 ~ 30 Vdc
Consumo eléctrico:	En espera: 75mA @ 24V Transmitiendo datos: 150 ~400 mA (pico) @ 24V (transmisión GPRS; recepción de datos GPS)
Ambiente	
Temperatura en operación:	-25 °C ~ +50 °C
Temperatura en almacenaje:	-40 °C ~ +80 °C
Humedad:	5 ~ 95% RH, Sin condensación
Procesamiento	
CPU:	80186, 80 MHz
SRAM:	512 Kb
Memoria Flash:	512 Kb, un sector de borrado (64 Kb); 100,000 ciclos de borrar/escribir, Tiene puerto para memoria MicroSD
NVSRAM:	31 bytes (respaldo de pila, datos hasta 10 por años)

info@logicbus.com.mx

www.logicbus.com.mx

Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)

EEPROM:	16 Kb
Retención de datos:	40 años; 1,000,000 ciclos borrar/escribir
Reloj de tiempo real (RTC):	Compatible con año 2000; segundos, minutos, horas, día del mes, mes, año, valido desde 1980 hasta 2079
Watchdog Timer:	Incluido
Puertos	
COM1:	RS-232: (TxD, RxD, CTS, RTS, GND)
COM2:	RS-485: (D2+, D2-) No aislado
COM3:	RS-232: (TxD, RxD, GND)
Ethernet:	10/100 Base-TX
Entradas y salidas	
Entradas análogas no aisladas:	8 canales, 12-bits de resolución
Tipo/rango de entrada análoga:	0 ~ 20 mA
Entradas digitales no aisladas:	3 canales, tipo sink Apagado (off): +1 Vdc Encendido (on): +3.5V ~ 30Vdc
Salidas digitales no aisladas:	3 canales, tipo transistor colector abierto (NPN) Voltaje máximo: 30 Vdc Corriente máxima: 100mA
Interfaz de memoria expandible	
Puerto MMC/SD	Formato: FAT16
Herramienta de desarrollo	
Programación en C	Soporta: TC 1.0 ~ 3.0 / TC++ 1.0 ~ 3.0/ BC 2.0 / BC++ 3.1 ~ 5.02 / MSC 8.00c / MSVC++ 1.52 Incluye librerías en C con funciones para GPRS, entradas y salidas digitales y análogas, escritura/lectura a puertos COM, EEPROM, reloj de tiempo real (RTC), Flash, SRAM, temporizadores, Watchdog, carga de programas por COM1
Protocolos	
Entradas / Salidas remotas	COM 2 RS-485 soporta módulos I-7000 e I-87K COM1 y COM 3 RS-232 mediante controladores I-7188 o I-8000 soportan módulos I-7000 e I-87K o PLC o tarjetas Xboards
Protocolo definido por usuario	El usuario puede definir su propio protocolo
Indicadores	
LED	3 LEDs
Sistema GPRS/GSM	
GPRS/GSM	Triple banda 900/1800/1900 MHz Multi-slot GPRS: Clase 10/8 Estacion mobil GPRS: clase B

info@logicbus.com.mx

www.logicbus.com.mx

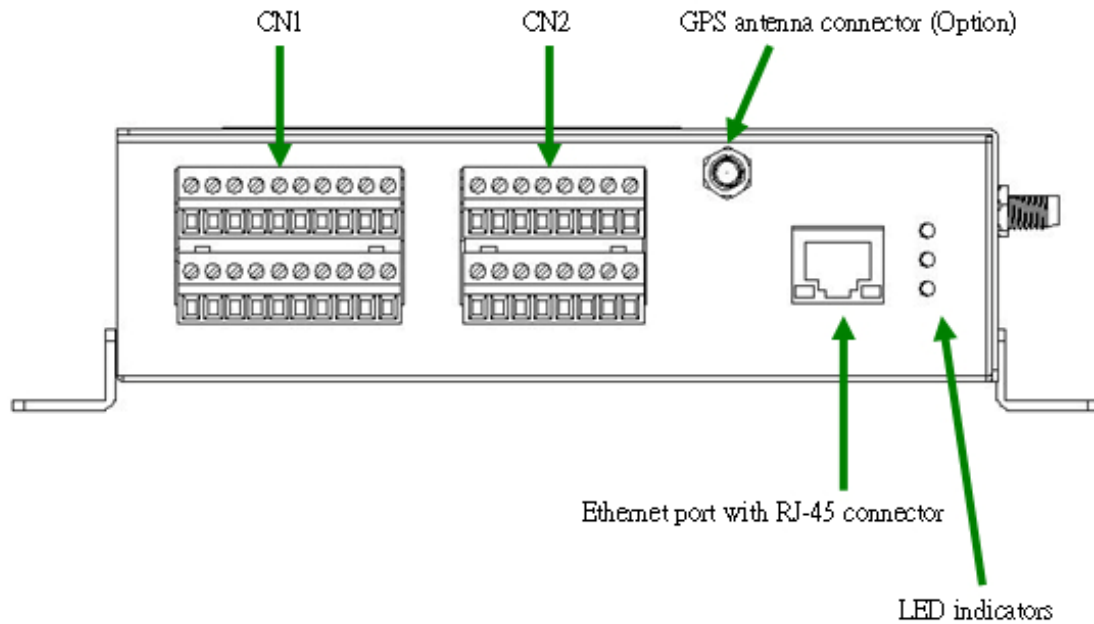
Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)

	<p>Clase 10 GPRS: Maximo 85.6 kbps CSD hasta 14.4 kbps Compatible con GSM fase 2/2+ - Clase 4 (2W @ 900 MHz) - Clase 1 (1W @ 1800/1900 MHz) Esquemas de codificación: CS 1, CS 2, CS 3, CS 4 SMS: Modo texto y PDU</p>
Sistema GPS	
GPS	<p>16 canales con rastreo all-in-view Amplificador de alta ganancia y filtro pasa-banda Tiempo de calentamiento/enfriamiento: 42/35 segundos a cielo abierto o en ambientes fijos Tiempo de requisicion: 0.1 segundo Sensibilidad extra alta: -159dBm Conector SMA</p>
Display LCD	
LCM	<p>Formato de caracteres: 128x64 puntos Tamaño de punto (W x H): 0.48 x 0.48 mm Espacio entre puntos (W x H): 0.52 x 0.52 mm Dimensiones del modulo (W x H x T): 93 x 70 x 1.6 mm Área efectiva de despliegue: (W x H): 80.61 x 14.37 mm Angulo de vista: a 12 horas Tipo de LCD: STN (Y-G), positivo, transflectivo Tiempo de vida: Expectativa de vida mayor a 100,000 horas bajo condiciones de operación normal</p>
Carcasa	
Dimensiones:	154 mm x 118 mm x 42 mm

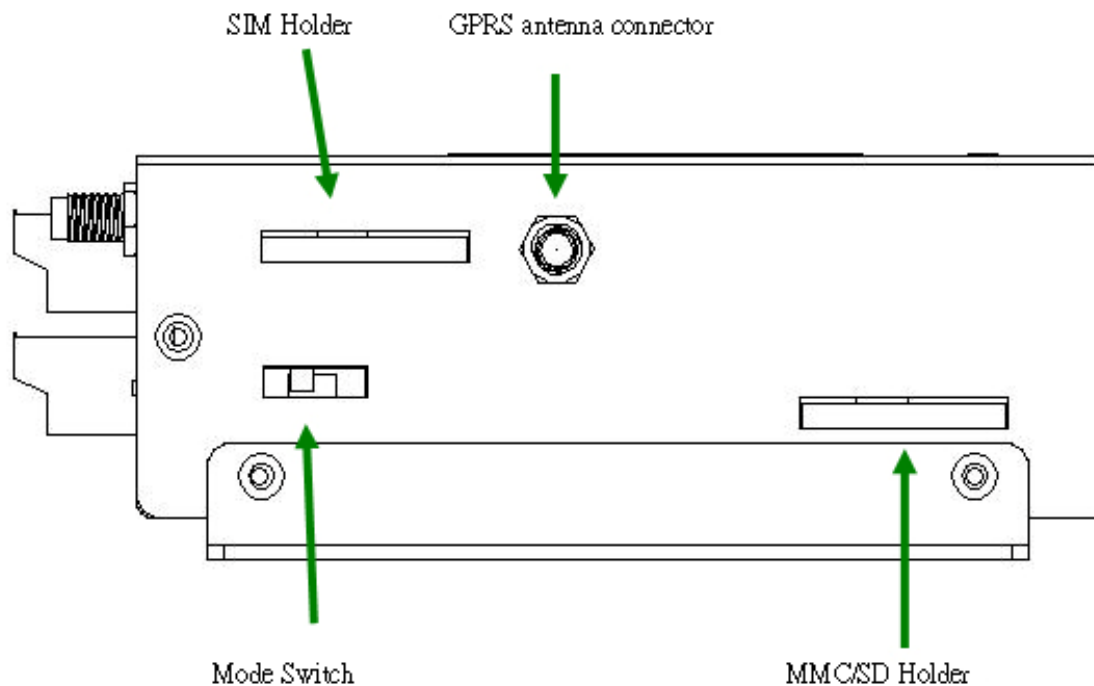
Hardware

Asignación de pines

Vista por debajo:



Vista lateral:



info@logicbus.com.mx

www.logicbus.com.mx

Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)

CN1 Asignación de pines					
Tierra física	F.G.	Pin1	Pin11	N.C.	
Alimentación:+10~30Vdc	DC.GND	Pin2	Pin12	DC.GND	Alimentación: +10~30VDC
	DC.+VS	Pin3	Pin13	DC.+VS	
Tierra para COM1	GND	Pin4	Pin14	TxD1	COM1 RS-232
COM2 RS-485	D-	Pin5	Pin15	RxD1	
		D+	Pin6	Pin16	RTS1
Salida Digital	DO0	Pin7	Pin17	CTS1	COM3 RS-232
	DO1	Pin8	Pin18	GND	
	DO2	Pin9	Pin19	TxD3	
	DO.PWR	Pin10	Pin20	RxD3	

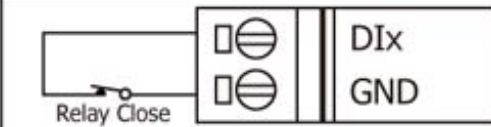
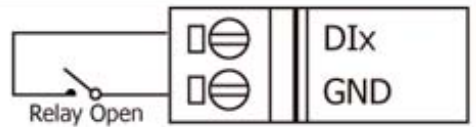
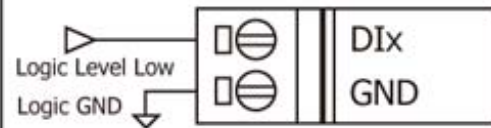
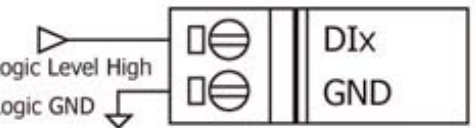
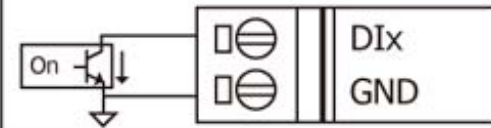
CN2 Asignación de pines					
Entrada Digital	DI0	Pin1	Pin9	AI0	Entrada Análoga
	DI1	Pin2	Pin10	AI1	
	DI2	Pin3	Pin11	AI2	
	GND	Pin4	Pin12	AI3	
Tierra Análoga	AGND	Pin5	Pin13	AI4	
	AGND	Pin6	Pin14	AI5	
	AGND	Pin7	Pin15	AI6	
	AGND	Pin8	Pin16	AI7	

Posicionamiento de Switches

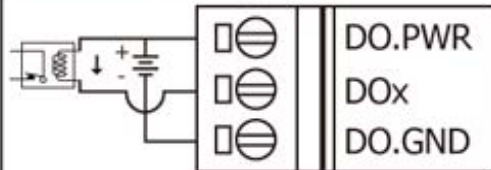
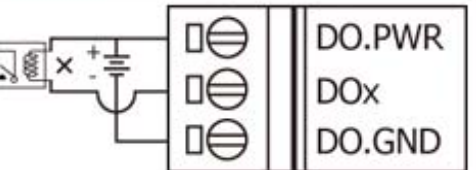

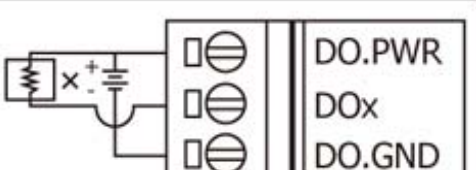
Modo de operación de switches	
RUN	Sistema Operativo puede ejecutar autoexec.bat
	Flash puede ser leída/escrita
Lock	Sistema Operativo puede ejecutar autoexec.bat
	Flash solo lectura (candado)
INIT	Sistema Operativo no puede ejecutar autoexec.bat
	Flash puede ser leída/escrita

Conexión

Cableado de entradas digitales

Input Type	DI Value as 0	DI Value as 1
Relay Contact	Relay ON 	Relay Off 
	TTL/CMOS Logic	TTL/CMOS Logic
TTL/CMOS Logic	Voltage < 1V 	Voltage > 3.5V 
	Open Collector	Open Collector On 

Cableado de salidas digitales

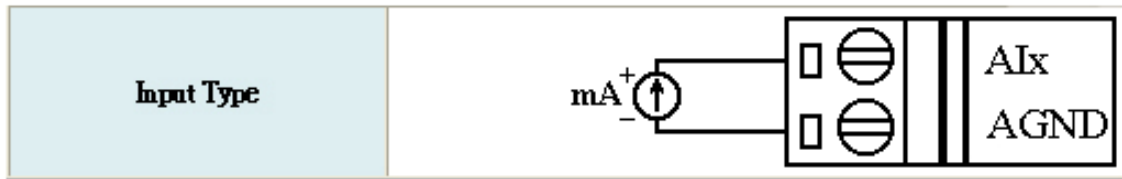
Output Type	DO Command as 0	DO Command as 1
Drive Relay	Relay ON 	Relay Off 
	Resistance Load 	Resistance Load 

info@logicbus.com.mx

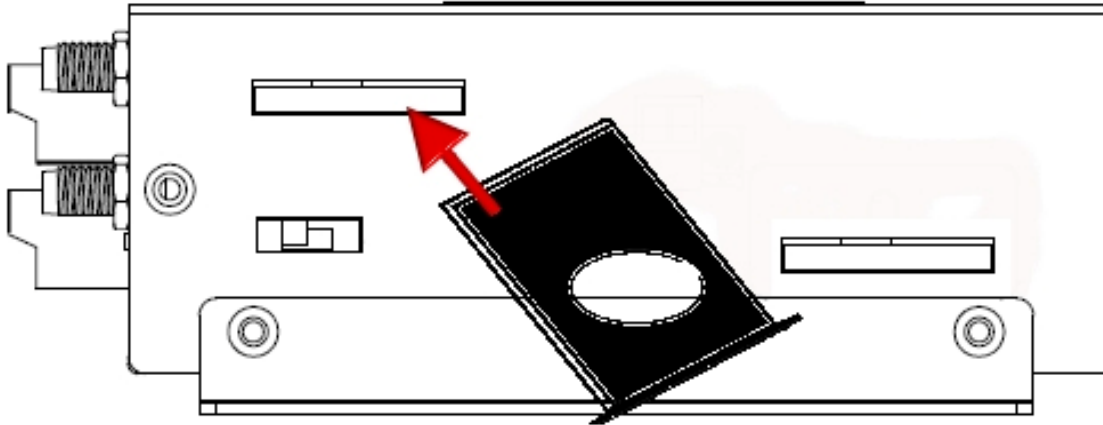
www.logicbus.com.mx

Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
 MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)

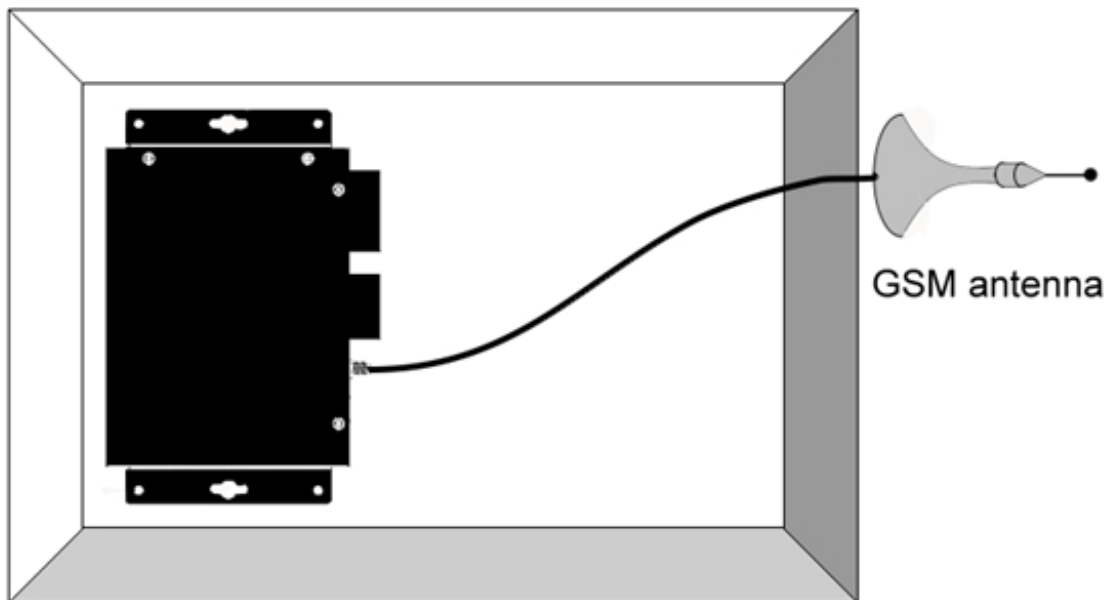
Cableado de entradas análogas (corriente)



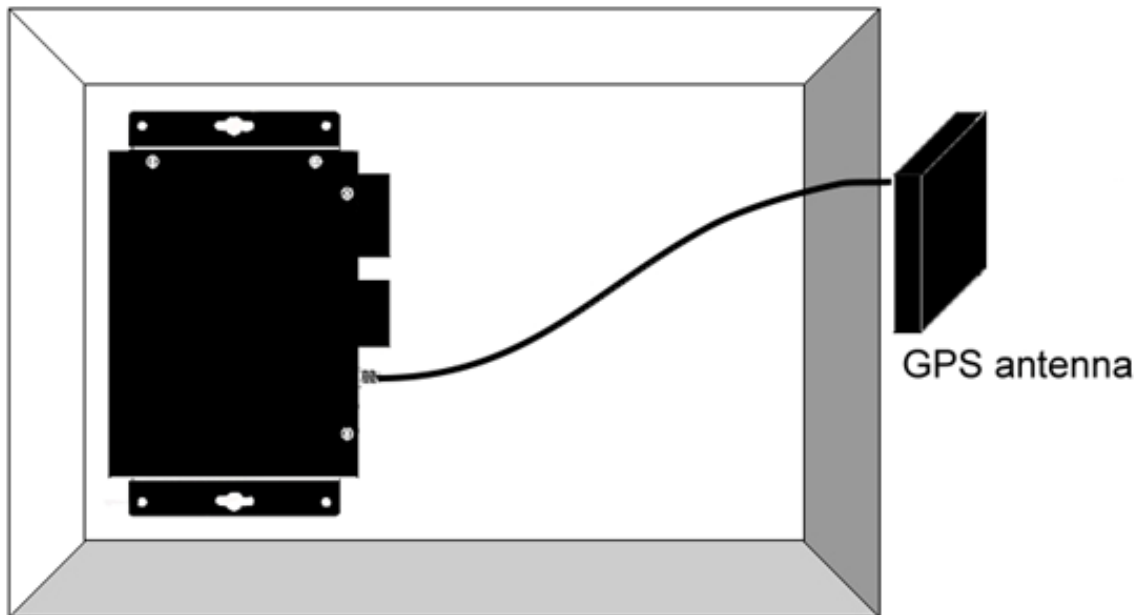
Instalación de tarjeta SIM



Instalación de antena GPRS/GSM



Instalación de antena GPS



info@logicbus.com.mx

www.logicbus.com.mx

Alcalde # 1822 Col. Miraflores C.P. 44270 Guadalajara, Jal. México
MX 01 (33) 3854-5975 y 3823-4349 USA 001 (619)- 884-94-93 (San Diego, CA. Office)