

Gestión y Control de Energía

Accesorios

Modelo Eos-Gate

CARLO GAVAZZI



- Ordenador embebido con adquisición de datos, registro de datos y capacidad de conversión del protocolo
- Gateway Internet de Eos-Array y Eos-Array Lite a la plataforma web Fat Spaniel®
- Dos puertos de comunicación RS485 (Modbus)
- Dos puertos Ethernet

Descripción del producto

Eos-Gate es un dispositivo que permite monitorizar una instalación fotovoltaica por medio de un portal web a distancia. Eos-Gate sondea los datos (de medición y alarmas) desde un juego de dispositivos de monitorización instalados en la planta y los transmite a un servidor web remoto a través de Internet usando un protocolo de comunicación compar-

tido. El equipo también es datalogger. Esta función de registro de datos se utiliza para asegurar la comunicación y no perder los datos. Eos-Gate sondea los datos desde los medidores CA de Carlo Gavazzi y desde los sistemas de monitorización CC de combinación de strings Eos-Array / Eos-Array Lite, de manera que proporcione una completa

Código

Eos-Gate D XX X

Modelo _____
Alimentación _____
Opción _____
Características especiales _____

monitorización de CA y CC de una planta fotovoltaica. Eos-Gate transmite los datos al portal Fat Spaniel® usando una tecnología que evita problemas relacionados con los firewall. El portal Fat Spaniel® es una plata-

forma de portal web que permite al usuario gestionar sus datos a distancia con un poderoso y fácil interfaz de usuario basado en la web.

Selección del Modelo

Alimentación	Opción	Características especiales
D: 12 a 48VCC	XX: ninguna	X: ninguna

Hardware

Tipo Sistema operativo Procesador Funcionamiento	PC embebido Linux kernel 2.6 ARM9 RISC 32-bit 192Mhz sin ventilador	Puertos de comunicación Ethernet RS485	2 puertos para Internet / conexión LAN 1 puerto para la conexión Eos-Array / Eos-Array Lite y los medidores CA de Carlo Gavazzi 1 puerto para otros dispositivos
Memoria RAM Flash ROM SD Integrado	32MB 16MB 1 GB grado industrial, tipo SLC		
Herramientas de alerta	RTC (reloj de tiempo real) integrado Zumbador integrado		

Especificaciones de Alimentación

Potencia CC	12 a 48 VCC	Adaptador de alimentación CA/CC	Incluido: adaptador de alimentación universal
Indicación de encendido	LED para sistema listo		
Consumo de energía	340 mA @ 12V (4.5W)		

Especificaciones de entrada/salida

LAN		Indicadores	LED TxD (x2), RxD (x2)
Ethernet	2 puertos 10/100 Mbps auto sensibles	Velocidad de transmisión	seleccionable de 9600 bps a 115200 bps
Conector	RJ45	Gestión	
Indicador de "Link"	Protección de aislamiento magnético: 1,5 kV integrada LED 10M/Link (x2), 100M/Link (x2)	Eos-Gate	software basado en Windows® para configuración y prueba. El software está instalado internamente y permite configurar y probar el Eos-Gate a través de una conexión TCP/IP
Interfaz serie			
Puertos RS485	2		
Conector	DB9 macho		
Protección ESD	15kV para todas las señales		

Especificaciones Generales

Temperatura de funcionamiento	-10°C a +60°C, 5% a 95% H.R. (sin condensación)	Conformidad con las normas	Seguridad	UL/cUL (UL60950-1, CSA C22.2 No 60950-1-03) EN60950-1
Temperatura de almacenamiento	-20°C a 80°C	Marca / Homologaciones		CE
EMC	CE (EN55022 Clase A, EN61000-3-2 Clase A, EN61000-3-3, EN55024) FCC (Parte 15 Subparte B, CISPR 22 Clase A)	Caja	Dimensiones (An x Al x P)	100 x26 x 111 mm
		Peso		Aprox. 280 g (embalaje incluido)
		Montaje		En pared o a carril DIN

Función principal

Dispositivos de campo soportados	Medidor CA de Carlo Gavazzi (hasta 1 medidor): EM21, EM24, EM26, WM30, WM40, WM5. Dispositivo de monitorización CC (hasta 10 Eos Array): Eos-Array/Eos-Array Lite	Alarmas	los sensores Eos-Array instalados
Portales web soportados	Plataforma Fat Spaniel® Insight y Fat Spaniel® Solar Vision	Eos-Array Lite	información sobre el estado del Eos-Array
Intervalo de tiempo de sondeo	Intervalo: 30 segundos; los datos se transmiten a la plataforma web remota cada 10 minutos	Mediciones eléctricas	valores instantáneos para intensidad CC, tensión CC, a nivel de string y a nivel de combinación de strings.
Almacenamiento de datos históricos	Hasta 30 días si no hay conexión a Internet	Mediciones ambientales	valores instantáneos para la temperatura ambiente e irradiancia solar según los módulos y los sensores Eos-Array Lite instalados
Datos gestionados		Alarmas	información sobre el estado del Eos-Array Lite
Eos-Array		Datos gestionados para los medidores de CA, sistema monofásico	
Mediciones eléctricas	valores instantáneos para intensidad CC, tensión CC, potencia CC, energía CC, eficiencia de string a nivel de string y a nivel de combinación de strings.		V = Tensión CA, variable instantánea A = Intensidad CA, variable instantánea W = Potencia activa CA, variable instantánea kWh- = Energía CA producida, variable instantánea kWh+ = Energía CA consumida, variable instantánea
Mediciones ambientales	valores instantáneos para temperatura ambiente, irradiancia solar, velocidad del viento según los módulos y		

Función principal (cont.)

Datos gestionados para los medidores de CA, sistema trifásico y de 4 hilos

V_{L1} = Tensión CA fase L1, variable instantánea
 V_{L2} = Tensión CA fase L2, variable instantánea
 V_{L3} = Tensión CA fase L3, variable instantánea
 V_{L1-2} = Tensión CA de fase L1 a L2, variable instantánea
 V_{L2-3} = Tensión CA de fase L2 a L3, variable instantánea
 V_{L3-1} = Tensión CA de fase L3 a L1, variable instantánea
 I_{L1} = Intensidad CA fase L1, variable instantánea
 I_{L2} = Intensidad CA fase L2, variable instantánea
 I_{L3} = Intensidad CA fase L3, variable instantánea
 W_{L1} = Potencia activa CA fase L1, variable instantánea
 W_{L2} = Potencia activa CA fase L2, variable instantánea
 W_{L3} = Potencia activa CA fase L3, variable instantánea
 W_{sys} = Potencia activa CA, sistema, variable instantánea
 $kWh-$ = Energía CA producida, variable instantánea
 $kWh+$ = Energía CA consumida, variable instantánea

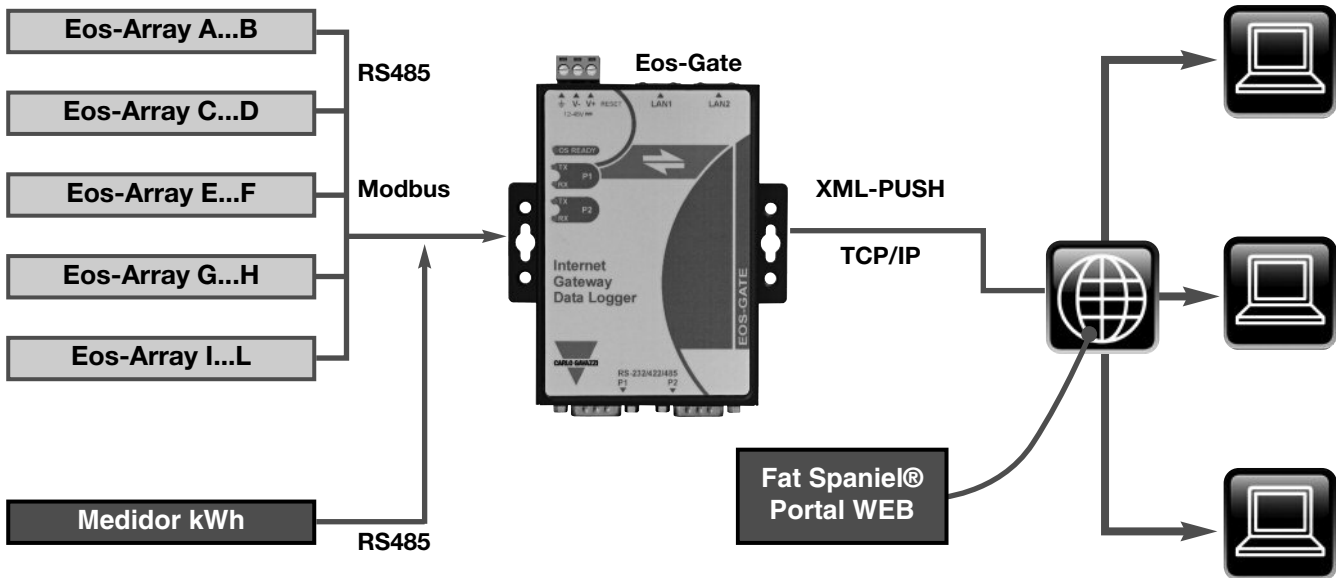
Datos gestionados para medidores CA, sistema trifásico de 3 hilos

V_{L1-2} = Tensión CA de fase L1 a L2, variable instantánea
 V_{L2-3} = Tensión CA de fase L2 a L3, variable instantánea
 V_{L3-1} = Tensión CA de fase L3 a L1, variable instantánea
 I_{L1} = Intensidad CA fase L1, variable instantánea
 I_{L2} = Intensidad CA fase L2, variable instantánea
 I_{L3} = Intensidad CA fase L3, variable instantánea
 W_{L1} = Potencia activa CA fase L1, variable instantánea
 W_{L2} = Potencia activa CA fase L2, variable instantánea
 W_{L3} = Potencia activa CA fase L3, variable instantánea
 W_{sys} = Potencia activa CA, sistema, variable instantánea
 $kWh-$ = Energía CA producida, variable instantánea
 $kWh+$ = Energía CA consumida, variable instantánea

Parámetros de programación de Eos-GateSoft

Servidor web interno	Software de configuración basado en servidor web integrado en Eos-Gate; el interfaz permite configurar los parámetros y probar las funciones de Eos-Gate	Configuración de parámetros del portal web	Configuración de los respectivos parámetros del portal web (dirección Internet, códigos de autenticación)
Configuración de red	Configuración de los parámetros RS485 Configuración de los parámetros de red TCP/IP	Servicios incorporados	Gestión dyndns, sincronización NTP (protocolo Network time)
Configuración de los dispositivos de campo	Modo de escaneo disponible para Eos-Array / Eos-Array Lite y medidores CA de Carlo Gavazzi		

Ejemplo de un sistema de comunicación



Dimensiones

