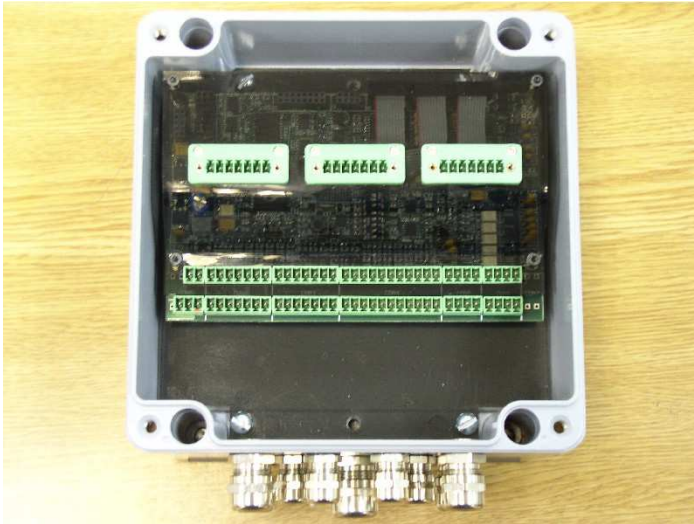


EMC32

Equipo meteorológico de campo



Característica Generales

- 8 entradas analógicas
- 14 entradas digitales
- Almacenamiento interno de 512 KB
- 2 puertos de comunicaciones
- Bajo consumo
- Gestión fácil e intuitiva
- Sincronismo horario por GPS

Es un equipo de adquisición y concentración de datos meteorológicos y aeronáuticos que permite el almacenamiento y transmisión de los mismos a un centro de proceso de datos, ubicado normalmente en la oficina meteorológica de los aeropuertos. El centro de proceso de datos está basado en un computador PC compatible que permite comunicarse con el EMC a través de un canal serie (RS232, 4-20mA, modem punto a punto, radio, etc.).

El EMC, situado normalmente en cabecera de pista, obtiene datos meteorológicos como velocidad y dirección del viento, temperatura, humedad, precipitación, irradiación, presión, etc. A través de su interfaz analógico/digital y junto con los datos de techo de nubes y visibilidad adaptados a través de los canales serie de comunicación, elabora tramas de datos que almacena y envía al centro de control mediante los posibles interfaces mencionados anteriormente.

Su operación y control, así como la visualización de datos, se hace de modo remoto desde un centro de observación, dándole así al usuario mayores

prestaciones y ventajas sobre los equipos convencionales de campo, en los cuales es necesario desplazarse al emplazamiento para realizar las operaciones mencionadas.

Dispone de una memoria de almacenamiento que permite en caso de emergencia debido al corte de línea de transmisión o avería del sistema de proceso, seguir registrando los datos durante un periodo de 30 días hasta que se subsane la avería y se puedan extraer dichos datos.

La conexión de los sensores se efectúa a través de conectores polarizados de intemperie lo que facilita la instalación, así como el mantenimiento, a la vez que dota de una gran inmunidad contra factores medioambientales.

Todos los canales de comunicaciones van protegidos mediante TRANS_ZORBS que permiten garantizar en todo momento la correcta transmisión de los datos. Uno de los canales serie, está aislado eléctricamente.

Característica Técnicas

Entrada de sensores

Analógicas	Modo tensión -0-1V, 4-20mA, etc -Configuración modo común 8 -Configuración modo diferencial 4 -Configuración modo resistencia (excitación interna para PT100)
Digitales	7 Canales -5 frecuencia/contador -1 paralelo 8 bits -1 alarma

Rangos de medida

Analógicas	2.4V resolución 1mV, precisión $\pm 0.5mV$
Digitales frecuencia	10Khz resolución 1Hz, precisión 1Hz
Contadores	De 0 a 65535 pulsos

Almacenamiento

Memoria interna	512 Kbytes (RAM con batería)
-----------------	------------------------------

Medidas

Tipo tiempos	Captura, muestreo e integración
Rangos	De 1 seg a 12 horas
Escalado	En entradas y medidas (4-20mA, 0-1V, -30 +70°C, etc)

Reloj

Precisión	10 ppm
Resolución	1 segundo
Sincronización	Manual o por GPS

Comunicaciones serie (2 puertos)

Puerto 1	RS232 (300 ... 38.400 bps)
Puerto 2	RS232 o RS485 / RS422 aislado (1200 ... 9.600 bps)
Modo de consumo reducido sin conexión.	

Gestión y Control

Tipo	Consola
Sesiones	Sesiones simultáneas e independientes por cada puerto
Configuración	Comandos de configuración, supervisión, funcionamiento, gestión de alarmas y visualización
Datos	Peticiones de datos grabados en RAM
Diagnóstico	Peticiones en tiempo real Modo de diagnóstico con lecturas de las entradas en tiempo real

Salidas digitales

Número	2
Tipo	Colector abierto y optoaisladas
Modos	Alarma, control temporizado o salida genérica configurable.

Alimentación

Interna	Batería de backup y reloj en tiempo real de Ion Litio de 3.7 V
Externa	De 6 a 16VDC

Gestión	Medición de baterías externa e interna
Alarma	Entrada digital para detección de fallo de carga de batería externa

Consumos de funcionamiento

Activo	<15 mA
Bajo consumo	<6 mA
Dormido	<1 mA
Cada puerto	20 mA

Alimentación sensores

Fuente	Entrada de alimentación independiente de alimentación del equipo
Rango	De 8 a 24 VDC
Distribución	Control optoaislado e individual por grupo de sensores

Rangos ambientales de funcionamiento

Protección ambiental	IP65
Protección	ESD/EMI
Temperatura operación	-30°C a +70°C
Humedad operación	0% a 100%
Almacenamiento	-30°C a +85°C

Mecánica y dimensiones

Material carcasa	Aluminio (AlSi12)
Profundidad	80 mm
Anchura	180 mm
Altura	180 mm
Peso	3 Kg (aprox)

Opciones y accesorios

Sistemas de alimentación

Fuente de alimentación	Para conexión a red 220VAC
Regulador alimentación	Para panel solar
Baterías	12 V 7 Ah o 12 V 24 Ah

Comunicaciones

GSM	Modem GSM y antena
Satélite	Modem de transmisión satélite
Radio	Modem vía radio
Ethernet	Adaptador RS232-Ethernet

Adaptador de señales

Sonda adaptadora para medida en rango de μV (sensores de irradiación solar, etc)

Accesorios adicionales

Herrajes para instalación del equipo
 Módulo de Alimentación para paneles solares y batería recargable
 Módulo de alimentación para red eléctrica 110/220 V C.A