

Módulo de Control CM-1TM

Inalámbrico, Módulo de control alimentado con energía Solar

Hoja de información

Resumen de Características

- Entradas del sensor Modbus (Host)
- 2 entradas analógicas de 24 bits
- Entrada del contador
- Controlador de energía solar integrado
- 7 días de operación autónoma
- Puerto del dispositivo USB
- Teléfono celular CDMA o GSM integrado
- Reportes por mensajes de texto SMS, estado y configuración
- Alarmas y alertas SMS
- No se requiere programación
- Múltiples métodos de configuración
- Utilidad de configuración gratuita
- Memoria de registro no volátil
- Salida del ventilador de aspiración Smart-FanTM (opcional)
- Puerto Modbus slave
- Fácil de usar

DESCRIPCIÓN

El módulo de control Dyacon CM-1TM es una interfaz de instrumentación meteorológica que combina lo fácil de usar con un complemento completo del sensor y opciones de E/S del sensor.

El controlador de la estación meteorológica puede ser instalado, configurado y recibir mantenimiento por el usuario final. No se requieren habilidades técnicas o especializadas.

El Dyacon CM-1TM transmite reportes meteorológicos y alertas a los usuarios por mensaje de texto SMS al teléfono celular. La configuración del dispositivo puede ser realizada de forma remota a través de los mensajes de texto.

El controlador puede cargar los archivos del registro CSV por medio del Protocolo de Transferencia de Archivos (FTP) directamente a AccuWeather, MesoWest, Vista Data Vision, o los usuarios del servidor. Los archivos de registro también pueden enviarse como archivos adjuntos de correo electrónico al usuario.

El CM-1TM es compatible con Weather Underground, lo que proporciona un portal web gratuito de información meteorológica para los usuarios.

El CM-1TM está disponible individualmente o como parte de una estación meteorológica preconfigurada.

El CM-1TM también puede ser utilizado como una estación meteorológica conectada por cable. El puerto Modbus RTU es compatible con los sistemas PLC, SCADA, y DCS, las pantallas HMI, el software WeatherView 32, y el software Wee WX.

Los sensores pueden ser añadidos, removidos o cambiados en el sitio.

Bloques de terminales enchufables utilizados para facilitar el servicio.



CARACTERÍSTICAS CLAVE

Sensores de aire y de viento: La interfaz digital Modbus (RS-485) que cumple el estándar de la industria garantiza la integridad de la señal en recorridos de cables largos.

Entrada analógica: 0 V a 2.5 V, Entrada analógica de 24 bits para piranómetro, sensores de humedad del suelo y termistores. Los valores de pendiente y desplazamiento proporcionan valores de conversión en el dispositivo.

Entrada el contador: Las medidas del pluviómetro con apertura de 0.01 "o 0.2 mm se acumulan durante un período de siete días.

Teléfono celular: Verizon es utilizado para la mayoría de las aplicaciones domesticas en los Estados Unidos. Las aplicaciones internacionales utilizan un teléfono GSM (HSPA).

Mensajes de texto SMS: Los informes meteorológicos de recuperación, así como los mensajes periódicos y de alarma, se proporcionan a los usuarios autorizados. Los mensajes de control y estado están disponibles para el operador de control.

Registro a bordo: La memoria flash no volátil de 2 MB conserva más de 49,000 registros para la descarga o transferencia inalámbrica de datos.

Smart-FanTM: El control de potencia del ventilador para la opción de aspiración del sensor de aire optimiza la potencia y minimiza el calentamiento solar.

Modbus Slave: Interfaz de módulo de control disponible en lugar de teléfono celular.

ENTRADA DEL SENSOR MODBUS

| | |
|---------------------------|---|
| Puertos | 2 Host |
| Protocolo | RS485, 9600, N, 8, 1 |
| Notas | Consulte los sensores individuales para conocer las especificaciones de medición. |
| Compatibilidad del sensor | Dyacon WSD-1, TPH-1, LD-1 |

ENTRADAS ANALÓGICAS

| | |
|---------------------------|---|
| Puertos | 2 |
| Voltaje de entrada | 0 V a 2.5 V, tolerante a 12 V |
| Resolución A/D | 24-bit, 0.149 μ V/bit |
| Resolución de medición | 50 μ V |
| Exactitud | Efectivo a 18-bits |
| Compatibilidad del sensor | Apogee Instruments SP-110 Decagon EC-5 Humedad del suelo Dyacon Termistor sumergible Sensor de temperatura en globo Dyacon |

ENTRADA DEL CONTADOR

| | |
|---------------------------|--|
| Tipo | Detección de cambio con rebote. Pull-up interno |
| Tasa máxima | 150 Hz |
| Compatibilidad del sensor | Aperturas del pluviómetro, 0.01" and 0.1 mm |

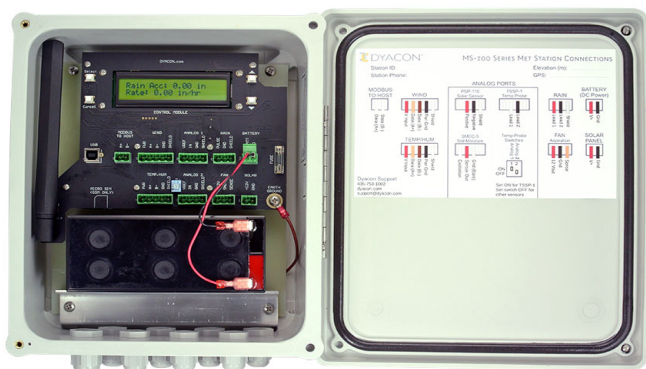
REGISTRO DE DATOS

| | |
|------------|----------------------------|
| Tecnología | Flash |
| Capacidad | 2 Mbyte, >49,000 registros |

Smart-Fan™ Salida**

| | |
|----------------|---|
| Tecnología | Control de ventilador de aspiración de detección solar. |
| Salida | 5 V, 200 mAmax (12 V opción) |
| Compatibilidad | Kit de Aspiración Dyacon Fan |

**Se requiere el accesorio.



TELÉFONO CELULAR

| | |
|----------------------|---|
| Tipo | Verizon 1xRTT (Uso domestico en Estados Unidos solamente), HSPA (UMTS 3G) y GPRS/EDGE |
| Bandas | 850/1900 (900/1800/2100 option) |
| Antena | Dipolo interno |
| Transmisión de datos | FTP, correo electrónico, SMS, y otros |

MODBUS SLAVE

| | |
|----------------|---------------------------------------|
| Puertos | 1 |
| Protocolo | Modbus RTU, RS485, 9600, N, 8, 1 |
| Compatibilidad | PLC, DCS, SCADA, Pantallas HMI y más. |

SISTEMA ELÉCTRICO

| | |
|--------------------|---|
| Entrada de energía | 12 V a 25 VCC – 12 Vnom panel solar integrado Controlador del cargador solar integrado |
| Corriente | 35 mA promedio @ 12 VCC (con/ subida por teléfono celular activada a los 10 minutos). |
| Batería | 7 Ah, 12 VCC, VRSLA |

INTERFAZ DE USUARIO

| | |
|------------------------------------|--|
| Inalámbrico | Mensajes de texto SMS por teléfono celular |
| Local | 2 x 20 caracteres LCD, 4 botones |
| Utility de la computadora personal | CM Utility (USB) |

CONFIGURACIÓN Y ACTUALIZACIONES

| | |
|-----------------------------|--|
| En sitio | LCD y 4 botones PC con CM Utility (a través del puerto USB) |
| Remoto | Comandos de mensaje de texto SMS. |
| Actualizaciones de Firmware | Actualización de firmware en el aire CM Utility |

SISTEMA MECÁNICO

| | |
|---------------------|--|
| Material de la caja | Fibra de vidrio |
| Medidas (HxWxD) | 10.14 x 8.26 x 6.13 (257 x 210 x 156) |
| Montaje | Pared o poste |
| Cableado | Glándulas del cable (Opción del conector tabique hermético) |

MEDIO AMBIENTE

| | |
|-------------------------------|---|
| Temperatura operativa | -30°C a 60°C |
| Temperatura de almacenamiento | -40°C a 80°C |
| Humedad / Precipitación | Exposición ambiental directa con cobertura en su lugar. |