

INGESYS

RCM

Monitorización On-line y Datalogger para material rodante



INGESYS™ RCM es una solución de monitorización del estado de activos que permite la captura y registro de los datos de operación de los distintos elementos de un tren y su posterior análisis en un puesto central remoto basado en arquitectura cloud mediante avanzadas herramientas de monitorización y análisis.

Orientado a mejorar el mantenimiento preventivo de activos embarcados en el tren con el objetivo de aumentar su disponibilidad y reducir los costes de operación.

Solución de monitorización remota

Principales funcionalidades

- Arquitectura interna modular adaptable a las necesidades de cada aplicación
- Diseñado para el mercado de material rodante
- Sistema abierto, programable por el usuario en SIMULINK o lenguaje IEC61131
- Captación y procesamiento de un amplio abanico de señales (posición, acelerómetros, temperaturas, valores analógicos en V/I, señales digitales, velocidad, etc.)
- Captación distribuida por Ethernet RT
- Funcionalidad de DataLogger
- Protocolos de comunicación para su conexión al Cloud (SFTP, MQTT, HTTPS)
- Memoria ampliable para registro de información
- Integración con el resto del proceso mediante buses de campo (CAN, RS485, etc.) o redes Ethernet con protocolos MODBUS TCP, ETHERNET/IP o ETHERNET RT, mediante PROFINET o ETHERCAT
- Aplicación web para parametrización y monitorización local

Beneficios

- ✓ Amplia gama de protocolos para la adquisición y transmisión de datos
- ✓ Sistema adaptado a las necesidades del sector ferroviario
- ✓ Solución a coste óptimo
- ✓ Cumplimiento de las normas EN50155 y EN45545-2

www.ingeteam.com
ingesys.info@ingeteam.com

Ingeteam

Sistema	
Alimentación Principal	24Vdc (+25% / -30%) Clase S1
Consumo Máximo	24V @ 300mA / 110V @ 80mA
Potencia Disipada	8W (máx.)
Memoria	Programa: 1Mb Datos: 1Mb Datos no volátil: 62Kb Registro: 32Mb ampliable a 4Gb
Programación	Simulink, lenguajes IEC61131-3
Data Logger	Variables registrables: 1024 Registros consecutivos: 32 Número máximo de variables registrables en una configuración de registro: 64 Buffer de registro: 512kb Registros simultáneos: 2 Número máximo de configuraciones de registro: 32
Monitorización y Mantenimiento	Aplicaciones web locales integradas para operación, mantenimiento y parametrización Puerto USB para carga/descarga: firmware, aplicación, registro de datos, etc.
Interfaces Ethernet	2 puertos Ethernet 10/100Base TX RJ45 con switch interno + 1 puerto Ethernet 10/100Base TX RJ45* Protocolos: SFTP, MQTT, Modbus TCP/IP, Ethernet/IP, PROFINET, ETHERCAT
Interfaces a Bus de Campo	Hasta 4 puertos DB9: CANOPEN (Maestro/Esclavo), Profibus DP Esclavo, RS232/RS485
Interfaces Inalámbricas	WiFi, 3G
Entradas Físicas	ED (24Vdc @ 3mA) Entrada encoder incremental 24Vdc contador de 24 bits EA ($\pm 10V$ ó $\pm 20mA$) EA (PT100, NTC o Termopar) EA síncronas rápidas, hasta 100Ks/s, para ($\pm 10V$ o $\pm 20mA$) o acelerómetros IEPE
Salidas Físicas	Salidas de relé (150V @ 5A)
Estándares	
Marcado	CE
Inmunidad y Emisión	EN 50121-3-2:2007
Rango de Temperatura	EN 50155:2007 [Clase TX (-40°C a +70°C)]
Vibraciones	EN 50155:2007 [Body Mounted, Clase B] / IEC 61373:2007
Protección Contra Incendios	EN 45545-2
Características Mecánicas	
Montaje	Panel
Material	Aluminio
Dimensiones (L x A x P)	(149mm a 524mm)** x 135mm x 34,6mm
Diseño	Intérnamente modular. Máximo 10 módulos de E/Ss

* A elegir ** Dependiendo del número de módulos de E/S seleccionado, con un ancho de 37,5 mm cada uno.