

Regesta Smart PRO

Regesta Smart PRO



Introduction

La familia de routers Regesta Smart PRO traslada los protocolos de red IP corporativos más avanzados al mundo de las Smart Grids. Estos routers han sido especialmente diseñados para proporcionar una gama de soluciones de conectividad en lugares remotos y desatendidos donde las características de la ubicación exigen un alto nivel de robustez.

Aprovecha al máximo el software avanzado de Teldat (CIT) para proporcionar lo último en seguridad de las comunicaciones: encriptación, gestión de la autenticación y control de acceso. Los protocolos de red avanzados y herramientas de gestión facilitan su uso a gran escala.

Interfaces

Un módulo 2G/3G/LTE	Si
Hasta 6 x 10/100/1000 Mbps Giga Ethernet	Si (opciones de 2 o 6 puertos)
Hasta 3 x puertos serie asíncronos	Si (RS-232 + RS-485 basado en el modelo)
Botón mecánico de reset	Si (reset a la configuración de fábrica)
Interfaz SFP	Si (Combo RJ45 / SFP)
LEDs	Alimentación, SFP, SIM, serie, etc.
2 x conectores de antena SMA	Si
2 x Bandejas SIM	Si

Destacar

- Múltiples WAN (SFP, 2G/3G/LTE, Ethernet)
- SCADA (Modbus, IEC-101/102, IEC-104 gateway)
- Múltiples opciones de fuentes de alimentación (DC, AC y Multirango)
- Cumple con las regulaciones EMC y de seguridad eléctrica
- DMVPNs, VLANs y QoS para servicios críticos
- Redundancia con Dual-SIM
- Compatible con la solución Teldat SDWAN



Competitive Advantage

Comunicaciones y hardware fiables	Múltiples tecnologías de acceso (WWAN, SFP + LTE, SFP+Ethernet) con mecanismos de respaldo en tiempo real, notificaciones SNMP trap y alertas.
Diseño de hardware robusto	Diseño de hardware adaptable para instalaciones desatendidas, con rango de temperatura extendido (-25 a 70 °C) e inmunidad eléctrica/electromagnética.
Múltiples opciones de alimentación	La mejor opción para cada escenario: DC (12-72 VDC), AC (110-240 VAC) y Multirango (48-72 VDC, 100-240 VAC) para redes con diversas fuentes de alimentación.
Software de redes corporativas	Últimas tecnologías en redes IP para las comunicaciones de Smart Grids aportan seguridad, calidad y facilidad de uso en despliegues multiservicio a gran escala.

Key Features

- **Hasta 6 puertos 10/100/1000 GE con VLAN, 802.1X y dúple** Los routers Regesta Smart Pro disponen de dos puertos Gigabit ethernet, uno de ellos actuando como combo para una interfaz WAN. Modelos con 4 puertos adicionales Gigabit Ethernet adicionales también disponibles.
- **2G/3G/4G (SIM-dual)** Interfaz 2G/3G/4G integrada con una bandeja de doble tarjeta SIM para backup automático. Sistema avanzado de Teldat para la monitorización proactiva y la recuperación automática de las incidencias de la WWAN.
- **Rango de temperatura ampliado (de -20 a 70 °C)** La carcasa del Regesta Smart PRO está diseñada para una óptima disipación del calor y se puede montar en un carril DIN o en la pared, además garantiza el funcionamiento entre -20 y 70 °C con hasta un 93% de humedad.
- **Puertos serie con soporte de protocolo SCADA** Es capaz de incorporar interfaces serie (hasta un total de 3 puertos serie) con protocolos SCADA, proporcionando así la versatilidad para conectarse a contadores industriales, RTU y otros dispositivos de control.
- **Encapsulación serie-IP y pasarela IEC-101 a IEC-104** Los datos del puerto serie pueden ser encapsulados de forma transparente con IP. La función "pasarela IEC-101 a IEC-104" también permite mantener las TRU IEC-101 y software de gestión central para migrar a IEC-104.
- **Múltiples opciones de alimentación (DC, AC y MR)** Tres opciones de alimentación: DC (12-72 VDC), AC (110- 240 VAC) y multirango (48-72 VDC, 100-240 VAC) en la que se admiten ambos rangos (AC y DC) en un único modelo para facilitar el despliegue y el mantenimiento.
- **Certificado para su uso en entornos eléctricos** Los routers están certificados para su uso en entornos eléctricos con certificados de EMC, aislamiento, inmunidad, eléctricos, climáticos y mecánicos.
- **Seguridad: 802.1X, ACLs, firewall y DMVPNs (IPSec)** El Regesta Smart PRO incluye seguridad de última generación: ACLs, firewall, 802.1X, IPSec con encriptación por HW, DMVPNs, etc., permitiendo así despliegues en Smart Grids seguros, escalables y fáciles de gestionar.
- **Servicios avanzados (enrutamiento, gestión, QoS)** El Regesta Smart PRO incluye un stack de software con funciones avanzadas de redes IP como QoS, enrutamiento basado en políticas, DMVPNs, VLANs y VRF, proporcionando la máxima versatilidad para los servicios compartidos.
- **Puerto de consola de gestión fuera de banda** El puerto de consola facilita la resolución de problemas y la instalación en puntos remotos.

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL HARDWARE

Interfaz SFP (Opcional)

Multimodo SFP (conector LC)
Modo único SFP (conector LC)
Simplex SFP (conector LC)

Hasta 3 interfaces Serie (conector DB9)

Asíncrono hasta 115200 bps
Opciones de RS-232 y RS-485
Control de flujo RTS/CTS y SCADA (Modbus, IEC-101/102, gateway IEC-104)

Dimensiones y Peso

L x A x A: 140 x 192 x 80 mm
Peso aproximado: 1 kg
Formato: carril DIN y montaje en pared

Interfaces Ethernet

Switch Ethernet the hasta 6 puertos (conector RJ45)
802.3i (10 BaseT), 802.3u (100 BaseT), 802.3ab (1000 BaseT)
Soporta duplex, IEEE 802.3u autonegociación y veloc. enlac, VLAN y 802.1X

Interfaz WWAN (opcional)

Módulo de Hardware embebido con tecnología LTE
2 x antenas externas con conector SMA
Bandeja dual SIM (interna)

Especificaciones ambientales

Temperatura: -20 to 70° C
Humedad relativa: 5 hasta 93%

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL SOFTWARE

Protocolo IP

ARP, ARP Proxy, descubrimiento MTU, NAT, ECMP, BFD
RIP, OSPF, BGP, enrutado estático y dinámico basado en políticas
Virtual Router Forwarding (Multi-VRF)

Seguridad

Soporte IPSec en modo transporte y túnel
Autenticación pre-compartida, RSA, Certificados, MDS, SHA-1
DES (56 bits), 3DES (168 bits), AES (128, 192 and 256 bits), IKEv1, IKEv2

Servicios IP

Telnet, DHCP, DNS, FTP, SFTP y SSH servidor y cliente
NTP, LDAP, Syslog, cliente SCP, servidor TFTP
DHCP, dynDNS relay

Funciones específicas WWAN

Entrega automática (detección pasiva y activa basada en sondas)
Monitorización avanzada de enlaces (paquetes, latencia, error de jitter)
SIM Dual asociada con el mecanismo de transferencia

Gestión (2)

Netflow, RMON V5 y V9, SNMPv1, v2c y v3, soporte Syslog
Gestionable via SMS y Zero Touch Provisioning usando Cloud Net Manager-CNM
Compatible con captura remota de tráfico Wireshark

Protocolo IP (2)

Multicast: IGMP (v1,v2, v3), PIM-SM, MSDP, MLD, MLDv2
Sondas de servicio IPSLA (retraso, pérdida de paquetes, jitter)
Alta disponibilidad: VRRP, TVRP (HSRP (compatible))

Seguridad (2)

Certificados: CSR, SCEP, X.509v3, PKIX, LDAP revocation
Listas de acceso estático y dinámico y Firewall Stateful
Detección de ataques DoS y DDoS

Calidad del Servicio

Clasificación, marcado y ancho de banda
Hasta 32 tipos y 16 colas por interfaz
Strict policie (PQ), Low latency (LLQ), según peso/tipo (WFQ, CBWFQ)

Gestión

Configuración CLI y GUI
Asignación de licencias y de perfil de usuario
RADIUS y TACACS+ compatible con soporte AAA

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS ADICIONALES

LEDs

1 Encendido, 1 Switch, 2 LAN/WAN
2 estado/cobertura inalámbrica, 1 SIM
1 SFP, 2 puerto Serie

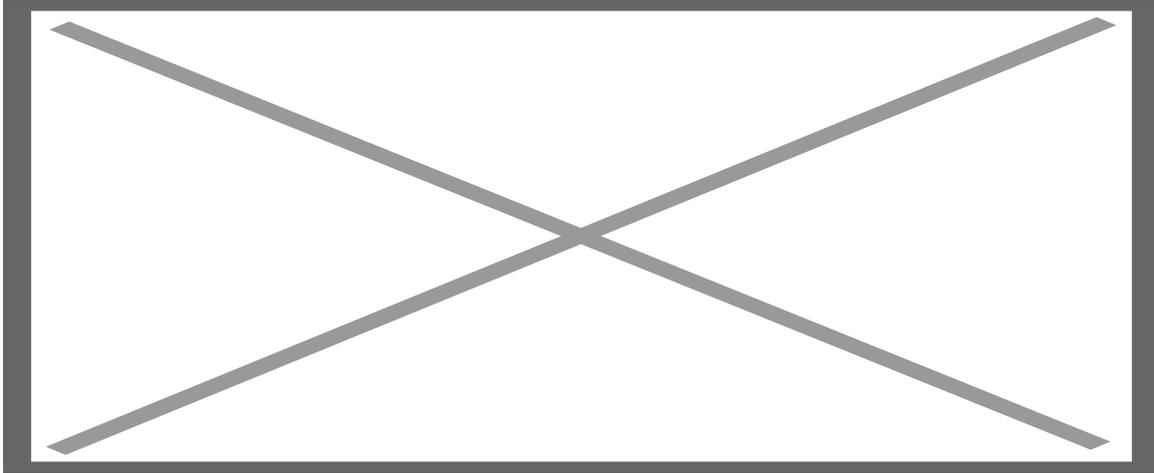
Certificaciones (II)

Inmunidad (I): EN 61000-4-2, EN 61000-4-3, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5
EN 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN 61000-4-10, EN 61000-4-12, EN 61000-4-13
Inmunidad (II): EN 61000-4-18 Electrical: EN 61000-4-11 and EN 61000-4-29

Certificaciones (I)

Aislamiento (EN 60255-5) para resistencias e impulsos eléctricos
Climáticas: EN 60068-2-78, EN 60068-2-2, EN 60068-2-1, EN 60068-2-14
Mecánicas: EN 60870-2-2, EN 60068-2-6 EN 60068-2-27

Scenarios



Teldat Group