

Routers Teldat G

ROUTERS GSM/GPRS PARA LA CORPORACIÓN Y MEDIANA EMPRESA

La familia de routers GSM/GPRS Teldat G permite integrar la tecnología GSM/GPRS en las soluciones de comunicaciones corporativas de datos. Con Teldat G se puede compartir un enlace GSM/GPRS entre múltiples usuarios en LAN o conectar mediante GPRS terminales serie tradicionales como cajeros o puntos de venta, todo ello aderezado con las funcionalidades avanzadas que demandan las corporaciones, como seguridad y cifrado, calidad de servicio, compresión, disponibilidad o gestión remota.

Estas prestaciones técnicas del equipo y la tecnología, acompañadas de un esquema de tarificación atractivo, sobre todo para el tráfico transaccional, posibilitan la puesta en práctica de soluciones de comunicación eficientes, económicas y con las garantías de calidad de servicio requeridas.

Todos los protocolos de los routers Teldat G se implementan de acuerdo a los estándares, lo que garantiza su perfecta interoperabilidad con las diferentes redes GSM/GPRS. Un potente sistema de gestión permite minimizar los costes de operación y mantenimiento de extensas redes de equipos.

MODULARIDAD

Los routers Teldat G son equipos compactos que buscan obtener la mejor relación calidad / precio para el conjunto de interfaces y prestaciones que incorporan. Sin embargo, el interfaz GSM/GPRS es modular y va insertado en una tarjeta extraíble dentro del equipo. Esta tarjeta se puede sustituir por otros interfaces, actualmente ADSL y G.SHDSL y próximamente se dispondrá también de ADSL2+ y de UMTS. Esta modularidad permite afrontar despliegues teniendo una alternativa para las zonas temporalmente sin cobertura. Además, permitirá migrar fácilmente en el futuro a un nuevo tipo de acceso como UMTS, respetando la topología de red actual y protegiendo la inversión.

ROUTING

Los routers Teldat G son routers profesionales de altas prestaciones, con una rica funcionalidad que les permite trabajar en las más diversas arquitecturas de comunicación. Incorporan protocolos de routing como RIP I, RIP II, OSPF, BGP, Policy Routing, Protocolo de Routing Virtual (HSRP) y routing multicast. Permiten la multiplexión de terminales sobre una única dirección IP mediante soporte de protocolos NAT/PAT, así como la asignación dinámica de direcciones de LAN mediante DHCP. También permite el encaminamiento de tráfico SNA a través de red IP mediante protocolos DLSw y BAN.

GESTIÓN

Los routers Teldat G se pueden gestionar desde un potente "Interfaz de Línea de Comandos" (CLI) accesible en local desde el puerto de consola o remotamente vía Telnet. Permiten la telecarga en remoto de versiones de software y configuraciones mediante FTP y TFTP. Disponen además de un agente SNMP totalmente parametrizable, que incluye tanto la MIB-2 como la MIB privada de Teldat, para una completa monitorización. Para una gestión sencilla en un escenario reducido, los routers disponen opcionalmente de gestión web. Por otro lado, los routers se encuentran integrados en la plataforma de gestión gráfica Teldages, que permite el almacenamiento y replicación de configuraciones remotas en base de datos, operaciones sobre grupos de equipos, la monitorización remota de su estado, la recepción de alarmas, etc.

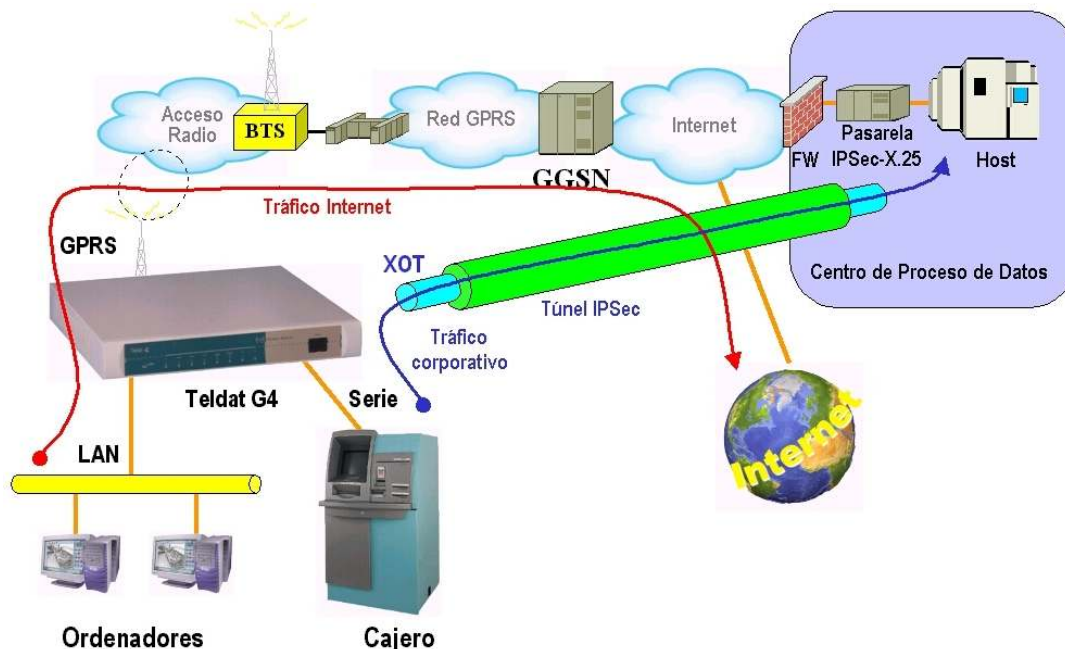
CALIDAD DE SERVICIO Y DISPONIBILIDAD

Las aplicaciones profesionales sobre GPRS, necesitan o en buena manera se benefician de los mecanismos de calidad de servicio y disponibilidad para dar distintas preferencias a los diferentes tipos de tráfico y ofrecer una garantía o nivel de servicio adecuado al conjunto del sistema. Por ello, los routers Teldat G disponen de funcionalidades avanzadas de calidad de servicio, tanto a nivel IP como a nivel PPP y nivel de enlace. Mecanismos como Diffserv, priorización y encolado de tráfico en diferentes tipos de colas (WFQ, PQ, LLQ, etc) permiten dar múltiples tratamientos a los diferentes tipos de tráfico de la red. Además, un interfaz básico de RDSI en algunos modelos, completa la solución con posibilidad de respaldo por un camino alternativo totalmente diferenciado del principal, permitiendo escenarios de muy alta disponibilidad para aplicaciones críticas.

SEGURIDAD Y VPNs

Los routers Teldat G permiten la creación de Redes Privadas Virtuales (RPV) gracias al completo soporte de la pila de protocolos IPsec. IPsec permite la realización de Redes Privadas Virtuales con tecnologías de acceso heterogéneas, como ADSL y GPRS, ofreciendo mecanismos de privacidad, autenticidad e integridad de las comunicaciones IP. Con IPsec, los routers Teldat G pueden cifrar los datos transmitidos con RC4, DES, y 3DES. Mediante la funcionalidad de UDP encapsulation of IPsec o "IPsec NAT Traversal" (NAT-T), el tráfico IPsec puede atravesar sin corromperse dispositivos intermedios en la red que realicen NAT o PAT. Gracias a mecanismos estándar de auto-configuración de políticas de seguridad de IPsec, la instalación y puesta en marcha de la RPV se realiza de forma sencilla y automática. La compatibilidad con clientes VPN-IPsec estándar de PC hace que la flexibilidad de la RPV sea aún mayor, al permitir la conexión de puntos remotos como tele-trabajadores sin requerir hardware específico. Además de la seguridad, mecanismos de compresión como IPComp permiten optimizar el ancho de banda, reduciendo el coste de comunicaciones, lo que en enlaces de velocidad media como GPRS tiene un especial sentido.

Teldat G



Especificaciones Técnicas

GENERAL

INTERFACES EN PLACA BASE

Ethernet 10M, RJ-45 H STP/UTP
GSM/GPRS, FME M
RDSI (2B+D), RJ-45 H (según modelo)
Serie, DB25 H (según modelo)
Consola, RJ-45 H

ARQUITECTURA HARDWARE

Microprocesador Motorola MPC860
Memoria SDRAM: 32 Mbytes
Memoria FLASH: 4 Mbytes
9 LEDs de estado en panel frontal

INTERFAZ GSM/GPRS

Conector FME para antena externa (50)
Antenas: magnética externa o acodada solidaria con el equipo
Banda dual: EGSM 900(2W) y GSM 1800(1W)
Compatible con GSM fase 2/2+
GPRS:
GPRS multi-slot clase 8
GPRS mobile station clase B
GPRS data downlink transfer: max. 85.6 kbps
GPRS data uplink transfer: max. 21.4 kbps
Esquemas de codificación: CS 1, 2, 3 y 4
CSD: (Datos GSM)
Velocidades: 2.4, 4.8, 9.6, 14.4 kbps, no transparente, V.110
Soporte Unstructured Supplementary Services Data (USSD)
Mensajes SMS

INTERFAZ LAN

Ethernet IEEE 802.3
LLC (802.2), ARP
IEEE 802.1Q (VLAN)*

INTERFAZ SERIE

V.24, V.35, X.21 (DTE/DCE)
Velocidad: 300 bps a 2 Mbps

INTERFAZ RDSI BASICO

I.430 TE; Q.931
Canal B: PPP y Frame Relay (PVCs y SVCs)
Conexiones conmutadas y permanentes
Emulación de línea serie 128 kbps
Retrolamada (call-back)
Filtrado en función de los números llamante y/o llamado

CONSOLA

RS-232 a 9600 bps (configurable)
8 bits sin paridad con 1 bit de parada (8N1)

ALIMENTACIÓN

Fuente externa de alimentación
AC 110v - 220v; 50/60Hz

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 5°C a 55 °C
Humedad Relativa: 5% a 85%
Presión barométrica: 860 mbar a 1060 mbar

DIMENSIONES Y PESO

Longitud x Profundidad x Altura: 220 x 220 x 30 mm
Peso aproximado: 0.8 Kg

MODULOS

INTERFACES xDSL y 3G

El interfaz GSM/GPRS es modular, por lo que puede actualizarse a otro tipo de interfaces con sólo pinchar la placa del nuevo interfaz. Actualmente están disponibles los interfaces ADSL y G.SHDSL y en un futuro está previsto disponer de los interfaces ADSL2+ y UMTS

MODULO TELECONTROL EXTERNO-1

Se conecta al router por la consola o un puerto serie
Controla la alimentación de un dispositivo externo
Se controla desde el router vía MIB SNMP y CLI

CIT (CODIGO INTERNETWORKING TELDAT)

PROTOCOLO IP

IP, ARP, Proxy ARP
Routing IP: estático, RIP I, RIP II, OSPFv2 y BGP
Protocolo de Router Virtual (RFC 2281); Policy Routing
Multi-camino por paquete IP (con routing estático y dinámico)
Balanceo por sesión TCP/IP
Routing multicast: IGMP, IGMP-proxy, MOSPF y PIM-SM*
IP sobre Frame Relay (RFC 1490); IP sobre X.25 (RFC 877 y RFC 1356)
DHCP cliente, servidor y relay; DNS cliente y proxy
NAT/PAT/Port Mapping/Excepciones de NAT; PAT fire-walling
Múltiples direcciones por interfaz; Interfaces de loopback; Dirección IP interna

CALIDAD DE SERVICIO (QoS)

Marcación de paquetes (DiffServ)
Control de congestión: FIFO, colas con prioridades, sistema propietario BRS, WFQ y QoS ATM
Traffic Shapping: propietario (sobre BRS), traffic shapping en ATM y FR
Fragmentación en FR (FRF.12), PPP y MPPP

SEGURIDAD Y VPNs

Cifrado IPSec: ESP y AH (en modo túnel y transporte)
Cifrado: RC4, DES, 3DES; Autenticación: SHA-1 y MD5
Protocolo IKE; Certificados digitales X.509v3, LDAP y PKIX; Protocolo SCEP
Túnel GRE + cifrado RC4; Control de Acceso Radius (RFC 2138)
Password en la consola, telnet y ftp; Niveles de usuarios y permisos
Filtros IP avanzados; Controles horarios

COMPRESIÓN DE DATOS

Compresión en IP IPCOMP (RFC 2393)
Compresión en FR, X.25 y PPP; Algoritmos Van Jacobson y STA LZS

PROTOCOLOS SOBRE PUERTO SERIE

Frame Relay: 300 DLCI's, monitorización de CIR, PVCs y SVCs
X.25: 300 CVC's; X.28: 200 CVP's; SDLC: multiestación, tratamiento de XID
HDLC, PPP, MPPP, PPP-AT (modem externo), ASDP (Proxy asíncrono en IP)

SOPORTE DE IBM-SNA

SNA sobre IP: Bridge IP remoto (túnel) y DLsw (RFC 1795)
SNA sobre Frame Relay (RFC 1490): Bridge remoto y BAN
SNA sobre X.25 (X.25-QLLCB); Conversiones SDLC-QLLC-LLC2

CONMUTADOR X.25

Encaminamientos programables; Modificación de parámetros de llamada X.25
X.25 sobre TCP/IP: XOT (RFC 1613)

BRIDGE

Bridge: Transparente (Spanning Tree IEEE 802.1D), Source Routing,
Tunneling IP, Filtrado MAC, Caché MAC y NetBIOS

GESTIÓN

CLI (Interfaz de línea de comandos) por consola y telnet
SNMP: MIB-2, MIB Privada; Gestión WEB; Sistema de Eventos
Telecarga de Software, BIOS y configuración por FTP
9 LEDs frontales para indicar estado; Switch de configuración por defecto
Radius Accounting* (RFC 2139)
Integrado en Teldages (Plataforma de gestión profesional de Teldat)

MODELO	LAN	SERIE	RDSI	GSM/GPRS	IPSec	SNA
Teldat G2	1			SI	Opcional	
Teldat G2i	1		SI	SI	Opcional	
Teldat G4	1	SI		SI	Opcional	Opcional
Teldat G4i	1	SI	SI	SI	Opcional	Opcional

* Funcionalidad en desarrollo. Por favor consulten disponibilidad en comercial@teldat.es
Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Actualizaciones de código estarán disponibles a medida que se desarrollen nuevas funcionalidades. Todas las marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios.

Ficha técnica Familia Teldat G versión 1.1 Modificada 21-agosto-2003



Certificado ISO 9001: 2000

Teldat es miembro del DSL FORUM



TEL DAT MADRID Parque Tecnológico de Madrid 28760-Tres Cantos
MADRID (España) Tl. +34 91 807 65 65 Fax +34 91 807 65 66
c/ Anna Piferrer 1-3 08023 BARCELONA
(España) Tl. +34 93 253 02 22 Fax +34 93 211 37 66
TEL DAT CORP. 1001 Brickell Bay Drive
Miami, FL 33131 (EE.UU.)
Tl. +1 305 372 34 80 Fax +1 305 372 87 59
<http://www.teldat.es>