

### Introducción

El Teldat APO222n es un punto de acceso para exterior con dos módulos de radio, protegido con una carcasa metálica IP65, resistente al agua y con un rango de temperatura operativa desde -25° C hasta 70° C que lo hacen indicado para condiciones ambientales extremas como aeropuertos, parques empresariales, jardines, etc. Dispone de 4 antenas externas opcionales con conectores tipo N para protección antihumedad y de un kit adicional para montaje en mástil. Puede funcionar como equipo aislado, gestionado, modo cliente y modo bridge-link permitiendo extender la conectividad a todo el perímetro exterior de una empresa.



### Puntos Significativos

- ▶ Equipo óptimo para escenarios 2,4 y 5 GHz
- ▶ Modos: autónomo, controlado, bridge o WLAN cliente
- ▶ WLAN controller 5+1 APs en modo Master-AP
- ▶ Dos puertos LAN Gb Ethernet (uno con PoE)
- ▶ Carcasa de aluminio, protección IP65
- ▶ Rango de temperatura extendido: -25° C a 70° C
- ▶ 12-24V DC o PoE 802.3af. Montaje en pared o mástil

### Descripción del Producto

El Teldat APO222n es un punto de acceso industrial, protección IP65, con dos módulos de radio 802.11abgn, 2.4 GHz o 5 GHz cada uno, MIMO 2x2 llegando hasta los 2x300 Mbps de ancho de banda, incluye dos interfaces LAN Gigabit, PoE integrado, que permite ofrecer servicios de conectividad en entornos profesionales con determinadas condiciones ambientales. Dispone de control de cantidad de usuarios conectados, airtime fairness, limitación de ancho de banda y soporta hasta 32 SSIDs con VLANs asociadas para separar servicios de red. Como mecanismos de seguridad incorpora 802.11i para la autenticación de usuarios (WPA/WPA2 Enterprise), ACLs y WIPS/WIDS. El APO222n soporta monitorización avanzada, notificación de incidencias mediante SNMP traps/Syslog o incluso el envío de alarmas por email. La funcionalidad de bridge-link (master y cliente) permite extender enlaces de radio entre zonas de exterior en modo punto-multipunto de hasta 8 niveles.

### Ventajas competitivas

Gama profesional de APs de exterior	APO222n es un punto de acceso adaptado para espacios de exterior públicos, almacenes, parques o jardines donde se quiere dar servicio de conectividad.
Funcionalidades de optimización	Soporta Airtime Fairness, balanceo de clientes conectados, limitación de clientes (hasta 250) y de ancho de banda por cliente en cada SSID.
Administración sencilla y eficiente	Configuración web (http/https), telnet, SSH, SNMP, soporte CAPWAP desde WLC en router Teldat, Configurador Dime Manager (hasta 50 equipos), Colibrí NetManager.
Incluye modo Wireless Lan Controller	En el modo de operación Master-AP puede controlar y configurar hasta 5 access points adicionales.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE HARDWARE

### Interfaces y conectores

LAN: 2 x 10/100/1000 Mbps, auto MDI/MDIX, conector RJ-45(HPP V4)  
antihumedad

Wi-Fi: 2 x módulos de radio 802.11abgnh, MIMO 2x2:2 a 2,4/5 GHz  
Protección de seguridad compatible Kensington © en el kit de pared

### Antenas

Cuatro conectores tipo N  
2,4 GHz: ganancia 4 dBm, 5 GHz: ganancia 3 dBm

### Alimentación

Fuente externa opcional: 12-24V DC/1,4A conector M12

Inyector PoE opcional: 802.3af o 802.3at

### Dimensiones y carcasa

Aprox. 14,0 cm x 17,8 cm x 6,6 cm (Ancho x Fondo x Alto)

Carcasa de aluminio

Protección IP65 contra el polvo y humedad

### Especificaciones medioambientales y consumo

Rango de temperatura en operación: de -25° C a 70° C

Max: 8,7 W, Standby: 7,3 W

Peso: 1300 g

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SOFTWARE

### Interfaz Wi-Fi

Selección automática de tasa de transferencia y de canal  
MultiSSID, hasta 16 por radio con una dirección MAC para cada uno  
Broadcast de SSID permitido/bloqueado

### Seguridad Wi-Fi y autenticación

Open, WEP64/128, WPA Personal/Enterprise, WPA2 Personal/Enterprise  
802.1x/EAP-MD5, 802.1x/EAP-TLS, 802.1x/EAP-TTLS, 802.1x/EAP-PEAP  
Key Management, PSK/TKIP Encryption, AES Encryption

### Gestión/Administración

HTTP/HTTPS, Telnet, SSH, Dime Manager, Colibrí NetManager

SNMP (v1, v2, v3), traps (v1, v2, v3), SNMP ACLs

Backup/restauración de configuración

### Supervisión

Cliente Syslog con diferentes niveles de mensajes

Envío de alarmas por email según eventos seleccionados

Programación de reset, activación/desactivación interfaces, SSIDs, etc.

### VLANs

Compatible IEEE 802.1q

Hasta 32 VLANs

### Optimización Wi-Fi

Airtime fairness, balanceo y limitación de clientes, roaming IAPP (802.11f)

Limitación del ancho de banda por usuario en cada SSID individualmente

WMM 802.11e QoS

### Mecanismos de detección

Filtrado MAC

WIDS (Wireless Intrusion Detection System)

WIPS (Wireless Protection Detection System)

### Modos de operación

WLAN AP aislado, controlado por WLC o Colibrí NetManager

WLAN Bridge punto-a-punto o punto-multipunto

WLAN Client

### Gestión energética

Reducción del consumo PoE sin actividad

Cambio a MIMO 1x1 si no hay clientes conectados

WMM 802.11e power save

### Gestionado por WLC externo o AP-Master

CAPWAP (DHCP option RFC1517)

Como Master-AP gestiona hasta 5 APs adicionales

Monitorización y estadísticos de los APs controlados

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ADICIONALES

### Funcionalidades en modo de operación: WLAN Cliente

DHCP Client, DHCP Server, DHCP Relay

VPN: IPSec, L2TP, PTP, GRE

Seguridad WEP60/128, WPA/WPA2 personal

### Certificaciones

Seguridad WPA2 personal

Certificación CE

### Funcionalidades en modo de operación: WLAN Bridge

Roaming configurable (desactivado, lento, normal, rápido, personalizado)

Puede actuar como Master o Cliente

### NTP Client, NTP Server, configuración manual

R&TTE Directiva 1999/5/EG; EN 60950-1 (IEC60950); EN 300 328

EN 301 489-17; EN 301 489-1; EN 301 893;

#### Spain

Teldat S.A.  
Parque Tecnológico de Madrid  
Tres Cantos - 28760  
Madrid (Spain)  
Phone: +34 91 807 6565  
info@teldat.com

#### Germany

bintec elmeg GmbH  
Suedwestpark 94. 90449  
Nuremberg (Germany)  
Phone: +49 911 9673 0  
info@bintec-elmeg.com