

Gabinete SOS de Un Cuerpo

Terminal mural para galerías, nichos y locales técnicos de túnel

SOS-T-1C

Gama Túnel (T)



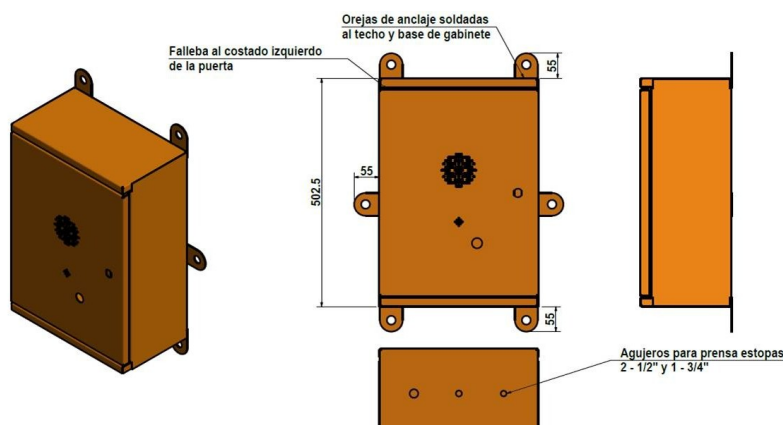
Es el terminal más compacto de la gama de túnel: un solo cuerpo, una sola puerta, fijado directamente al muro. Se instala allí donde no cabe un armario pero donde hace falta un punto de llamada — galerías de conexión y de evacuación, nichos de auxilio, locales técnicos y salas de equipos.

La puerta aloja la platina de interfaz al usuario y da acceso al tablero eléctrico; un contacto de apertura reporta al centro de control cualquier intervención sobre el terminal. El conjunto se alimenta de los servicios auxiliares del túnel y se comunica por su red IP.

- Formato mural de 502,5 mm: entra donde no cabe ningún otro terminal de la gama.
- Grado IP65 en el gabinete y en los componentes de audio, con espumas de sellado en la puerta.
- Plataforma electrónica MIOSPHONE V2, común a toda la gama SOS de MIOS.
- Salida de control para baliza LED externa, para señalar el punto de auxilio en la galería.

CONSTRUCCIÓN Y ESTANQUEIDAD

Dimensiones	502,5 × 350 × 200 mm
Cuerpo, puerta y techo-base	Lámina galvanizada de calibre 16
Anclaje	Seis orejas de anclaje en lámina galvanizada de calibre 14, soldadas al techo y a la base, para fijación mural con pernos
Cierre	Falleba al costado izquierdo de la puerta y cerradura con código unificado para todo el parque
Estanqueidad	IP65 en el gabinete y en los componentes de audio · espumas de sellado en las divisiones de la puerta
Entradas de cable	Dos agujeros de 1/2" y uno de 3/4" para prensaestopas, en la base
Supervisión de apertura	Contacto de puerta conectado al tablero eléctrico, que notifica la apertura al centro de control



Vistas del gabinete: orejas de anclaje soldadas, falleba lateral y entradas de prensaestopas en la base.

INTERFAZ DE USUARIO

- Altavoz weatherproof IP65 de 20 W, en dúplex integral, con cancelación acústica de eco y reducción de ruido ambiental.
- Micrófono electret weatherproof IP65.
- Pulsador de llamada antivandálico y LED de estado independiente, que informa al usuario de la situación de su llamada.
- Mensaje de bienvenida al iniciarse la llamada y mensaje de espera cuando el operador la pone en cola.
- Comunicación en dúplex integral con el Centro de Control de Operaciones, en llamada saliente del usuario o entrante a iniciativa del operador.

PLATAFORMA ELECTRÓNICA MIOSPHONE V2

Señalización	SIP 2.0 sobre TCP, UDP y TLS
Códec	Banda ancha G.722 · G.722.2 · OPUS — banda estrecha G.711 µ/a · G.729A/B · G.723.1
Audio	Altavoz manos libres en dúplex integral con volumen ajustable · cancelación acústica de eco, ocultación de pérdida de paquetes, detección de actividad de voz y búfer de jitter adaptativo
Alimentación de la tarjeta	12 – 24 V DC o PoE IEEE 802.3af
Consumo	3 W en reposo
Temperatura de operación	–40 °C a +70 °C
Seguridad	SIP sobre TLS · SRTP · HTTPS · 802.1x · cifrado del archivo de configuración
Interfaces	2 × RJ-45 · 2 salidas de relé · salida para baliza LED externa · aprovisionamiento TR-069
Funciones avanzadas	Autodiagnóstico y prueba de audio · actualización remota del firmware · ajuste remoto de las ganancias de altavoz y micrófono · funcionamiento autónomo hacia un teléfono SIP preprogramado si el servidor no está disponible

ALIMENTACIÓN

- Acometida externa de 110 V AC desde los servicios auxiliares del túnel, con sus protecciones eléctricas en el tablero del gabinete.
- Fuente AC/DC de 110 V AC a 24 V DC que alimenta la electrónica del terminal.
- Tarjeta de control para baliza LED externa, que permite señalar el punto de auxilio en la galería. Baliza referenciada ACC-BAL.
- Al alimentarse de la red del túnel, el terminal no lleva campo fotovoltaico ni controlador de carga.

SUPERVISIÓN — PLATAFORMA HORIZON

- Supervisión en tiempo real del estado de cada terminal: conectividad, registro SIP, calidad de enlace y alarmas.
- Atención de las llamadas de emergencia y registro de cada intervención en una ficha de auxilio numerada, exportable a PDF.
- Grabación de todas las conversaciones, asociadas a la llamada y a la ficha de auxilio.
- Mantenimiento remoto: prueba de audio en bucle, ajuste de volumen y reinicio de la tarjeta sin desplazamiento a campo.
- Posicionamiento de cada terminal sobre mapa GIS y sinóptico, con búsqueda por PK o identificador.
- Integración con el SCADA o SICC del concesionario mediante Modbus TCP, API REST y servidor OPC opcional.

Alarmas generadas: botón bloqueado · fallo en la prueba de fonía · pérdida de registro SIP · puerta abierta.

Al alimentarse de los servicios auxiliares del túnel, el terminal no lleva campo fotovoltaico ni controlador MPPT: no incorpora telemetría energética.

CONDICIONES DE EMPLEO

- Montaje mural en galerías de conexión y de evacuación, nichos de auxilio, locales técnicos, subestaciones y salas de equipos del túnel.
- Exige acometida de 110 V AC desde los servicios auxiliares y conexión a la red IP del túnel; la continuidad del servicio SOS depende del respaldo que el concesionario dé a esos servicios auxiliares.
- El espaciamiento de los puntos de auxilio y su señalización se rigen por el Manual de Señalización Vial vigente y por el reglamento de explotación del túnel.

Presencia en Colombia desde 2014 · Diseño, fabricación e integración de sistemas SOS de tecnología IP para túneles y carreteras · Plataforma de supervisión HORIZON de desarrollo propio.