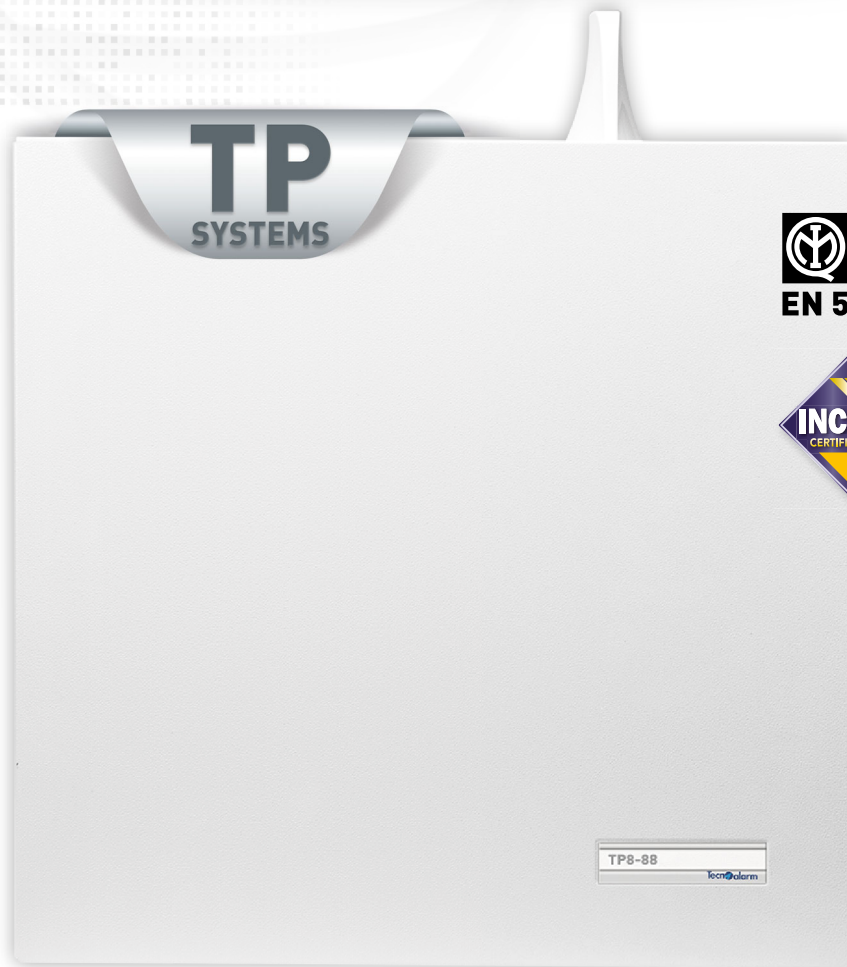


# TP8-88 TP8-88 EN

Sistema de alarma serial expandible



La combinación adecuada  
de tecnología y funcionalidad  
para una protección completa de alto nivel

**Tecnalarm**<sup>®</sup>  
Hi-Tech Security Systems





La RSC® (Remote Sensitivity Control) es una tecnología exclusiva desarrollada por Tecnoalarm que permite a la central receptora de alarmas (CRA) y al instalador programar y controlar el sistema Tecnoalarm completamente a distancia. Gracias a las herramientas de diagnóstico sofisticadas pueden comprobar y mantener la funcionalidad de cada componente del sistema, así como adaptar y mejorar sus prestaciones.



## Programación



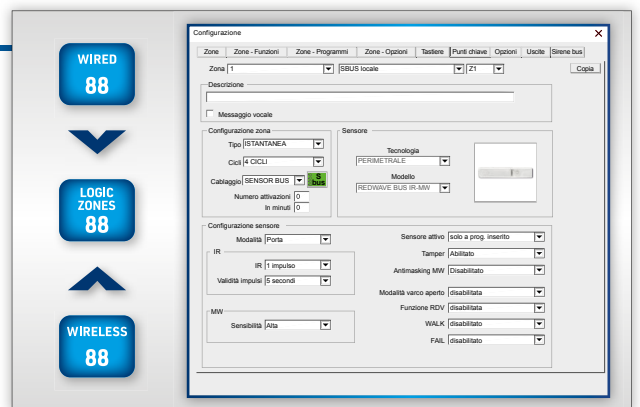
Los parámetros de funcionamiento del sistema se pueden programar, tanto localmente como remotamente, mediante el software de programación Tecnoalarm. El sofisticado software permite un ajuste fácil y rápido de los numerosos parámetros de funcionamiento del sistema, así como la grabación de la configuración del sistema para futuras modificaciones. También facilita el respecto de un programa de mantenimiento, previsto por la guía de aplicación CLC/TS 50131-7. El técnico de la empresa de instalación puede comprobar y ajustar el funcionamiento de los dispositivos desde su oficina, adaptar la programación y, por consiguiente, efectuar al menos una de las dos inspecciones anuales a distancia. Las herramientas de diagnóstico del software permiten analizar de manera sencilla la funcionalidad del sistema además de grabar los reportes correspondientes.



## Zonas



Las 8 entradas convencionales y las 8 entradas bus de la placa CPU constituyen la versión básica del sistema. La estructura modular así como los numerosos expansores de entradas permiten la expansión hasta un total de 88 zonas que se pueden asociar libremente a las entradas cableadas (convencionales o bus) o radio del hardware. Las amplias posibilidades de programación de las zonas permiten obtener óptimas prestaciones, incluso con detectores convencionales, si bien sólo con los detectores RDV® y RSC® Tecnoalarm se aprovecha las oportunidades del sistema al máximo. Estos detectores permiten comprobar y analizar las alarmas en el momento en que ocurren mediante ventanas de diagnóstico. Las limitaciones de la telegestión tradicional se han superado y se propone una nueva concepción de interacción. RDV® y RSC® son marcas registradas, la tecnología RDV® está protegida por patente internacional.



## Programas y unidades de control



El sistema gestiona 16 programas para una óptima gestión de sistemas multiusuarios. Una vasta gama de unidades de control es capaz de cumplir cualquier exigencia de uso. Las consolas exclusivas de la serie UTS (Universal Touch Screen) con pantalla táctil son disponible en versión estándar o, para la integración de videovigilancia, en versión vídeo. Un plug-in que permite la importación y la gestión de un total de 32 planos e imágenes de su casa está disponible. Las unidades de control Tecnoalarm gestionan el acceso a las funciones del sistema mediante códigos, transponders/tarjetas RFID, radiocomandos y huellas digitales. Los programas también pueden ser gestionados por las app myTecnoalarm y myTecnoalarm TCS.





## Configuración de los tiempos

Para obtener la máxima versatilidad es posible programar todos los parámetros de tiempo de manera independiente para cada uno de los programas. El acceso a las funciones se puede limitar a 8 franjas horarias y su activación se puede automatizar mediante 32 programadores horarios y 8 programadores cíclicos. El calendario para la gestión de las funciones automáticas del sistema puede ser tanto cuadrileno como perpetuo.

**PROGRAM-SPECIFIC TIME SETTINGS**

**AUTOMATIC FUNCTIONS**

- ACCESS PERIODS 8
- TIMERS 32
- CYCLIC TIMERS 8
- CALENDAR 4Y/∞



## Interacción

El sistema proporciona 16 telecomandos que permiten al usuario interactuar con el sistema por teléfono, SMS o app. Los telecomandos se pueden personalizar y permiten gestionar las funciones del sistema y los dispositivos externos como la calefacción, la climatización, la iluminación etc.

**16 REMOTE CONTROLS**

**LIGHTS** **IRRIGATION** **ROLLER SHUTTERS**



## Expansión radio ASYNC@WL

Los expansores radio que utilizan el protocolo ASYNC@WL gestionan un total de 100 radiocomandos y 88 detectores. Los módulos se conectan por la línea serial lo que permite su instalación en lugares que garantizan una buena transmisión de la señal. La amplia gama de productos comprende detectores para interior y exterior así como barreras capaces de ofrecer la solución apropiada para cada tipo de necesidad de protección.

**RF MONITOR**

BAD HIGH LOW dBm LEVEL

**WL KEYS 100** **DETECTORS 88**



## Log de eventos

El log de eventos contiene todos los eventos relativos al funcionamiento del sistema, es decir las alarmas, los diagnósticos y los cambios de estado. Se graban un máximo de 7.600 eventos, en secuencia cronológica invertida, con indicación de fecha y hora. Para cada evento se proporcionan informaciones detalladas sobre las zonas, los programas y los telecomandos implicados, identificándolos con un número o una descripción, así como sobre las llamadas telefónicas efectuadas. El instalador puede descargar el log de eventos en cualquier momento utilizando el software Tecnoalarm para obtener informaciones útiles para comprobar el correcto funcionamiento del sistema.

**EVENT BUFFER CAPACITY 7.600**

**INQUIRE** **ALARM GRAPH** **DOWNLOAD** **PRINT** **SAVE**



## Videovigilancia

El sistema es compatible con los productos de la gama Videoalarm IP. La gestión de las cámaras de vigilancia se implementa mediante la consola vídeo táctil UTS E. La consola gestiona las cámaras de vigilancia vía IP. La implementación de los productos Videoalarm IP requiere la instalación de la interfaz Ethernet ESP LAN en la central. La visualización de los live streams provenientes de las cámaras de vigilancia se puede asociar a eventos de alarma así como la conexión/desconexión de programas o la activación/desactivación de telecomandos.

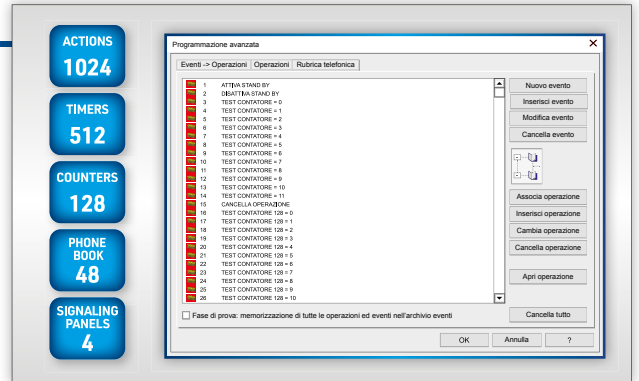
**VIDEOALARM IP**

**24 VIEWED** **8 RECORDED**



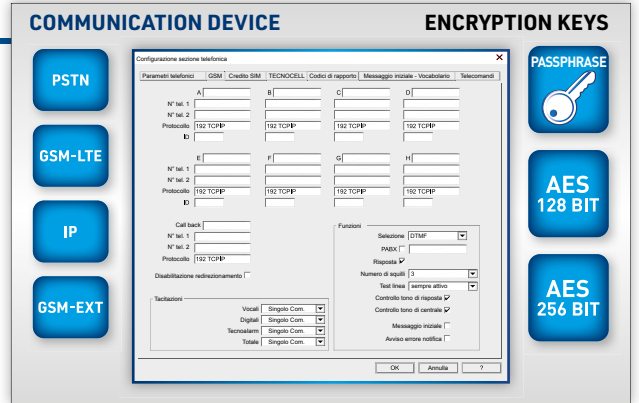
## Programación avanzada

La programación avanzada es un plugin del firmware de la central que permite una personalización de los recursos del sistema más amplia del nivel estándar así como la integración de funciones domóticas. Las funcionalidades convencionales de las entradas, salidas, los canales, telecomandos etc. se han redefinido mediante una serie de acciones, asociadas a los eventos. Es posible conectar expansores de salidas de relé por la línea serial. Gracias a la posibilidad de clonar sus direcciones, es posible controlar varios dispositivos instalados en distintos lugares de la instalación mediante la excitación de un sólo relé.



## Equipo de transmisión de alarma (ATE)

La interfaz telefónica integrada proporciona 8 canales telefónicos para notificar los 297 eventos transmisibles a los usuarios y a las CRA. La interfaz telefónica interna RTC puede ser integrada por una interfaz GSM-GPRS interna y/o una interfaz Ethernet interna. Los dispositivos telefónicos, según sus características usan varios protocolos, incluso cifrados, para comunicar adecuadamente y de manera segura con los usuarios.



TP8-88

PLUGINS DE SOFTWARE			
PROGRAMACIÓN AVANZADA	Plugin de software de programación avanzada. <b>N.B.</b> Función sujeta a licencia. Indique el número de serie de la central en el pedido.	Cód. art. F127T88/AV	
TECNO OUT	Plugin de software de gestión Tecno Out <b>N.B.</b> Función sujeta a Acuerdo de Confidencialidad. Indique el número de serie de la central en el pedido.	Cód. art. F127T88/TECNO	

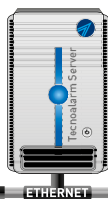
DISPOSITIVOS DE COMUNICACIÓN										
Formato	Dispositivo	TCS	DDNS	MAIL	App	RDV®	Software	CRA	Supervisor	
PSTN	Integrado					✓		✓		
GSM*	ESP GSM 4G	✓			✓	✓	TCP/IP	✓		
	ESP GSM LINK (TECNOCELL 4)	✓			✓	✓	TCP/IP	✓		
GSM-EXT*	TECNOCELL 4							✓		
IP*	ESP LAN	✓	✓	✓	✓		TCP/IP	✓	✓	

\* Formato opcional

TP8-88 EN				AUTONOMÍA			
Grado de seguridad	Sistema	Batería	Autonomía requerida	Consumo propio CPU	Corriente de recarga	Corriente de carga	
Grado de seguridad 2	Sistema no monitorizado	1 x 12V-17Ah	12 horas	150mA max.	850mA*	1100mA	
Grado de seguridad 3	Sistema monitorizado	1 x 12V-17Ah	30 horas	150mA max.	850mA*	250mA	

\* Tiempo de recarga: aprox. 20 horas. Tiempo de recarga requerido: grado de seguridad 3 - 80% en 24 horas, grado de seguridad 2 - 80% en 72 horas

# Servicios telemáticos Tecnoalarm



Los sistemas Tecnoalarm integran la gestión de los servicios telemáticos **Tecnoalarm Connect Service, DDNS Tecnoalarm, Mail Server Tecnoalarm y SNTP**.

Estos servicios son gestionados automáticamente por servidores dedicados y se proporcionan de forma gratuita a los clientes de Tecnoalarm con el fin de simplificar y proteger la gestión de la conexión de sus sistemas a la red.



## TECNOALARM CONNECT SERVICE

Tecnoalarm Connect Service (TCS) conecta los sistemas Tecnoalarm vía Internet a las aplicaciones de software destinadas a operadores técnicos y usuarios finales. El TCS gestiona la transferencia de notificaciones push a las app de Tecnoalarm. Para la gestión técnica, el servicio TCS utiliza el direccionamiento directo para enrutar el software Tecnoalarm al sistema de alarma.



## MAIL SERVER TECNOALARM

El Mailer Client integrado permite a los sistemas Tecnoalarm enviar emails con las señalizaciones de alarma o de estado del sistema al Mail Server Tecnoalarm. El Mail Server Tecnoalarm transmite los emails recibidos del sistema a un máximo de 8 destinatarios programados. Los emails contienen la hora de los eventos y el estado del sistema.



## DDNS TECNOALARM

El nombre y la dirección IP de la central se graban automáticamente en los servidores DNS de Tecnoalarm. Cada vez que la central (Client) detecta el cambio de su dirección IP, lo comunica automáticamente a los servidores DNS de Tecnoalarm que actualizan la dirección IP y transmiten la información a los servidores DNS en el Internet.



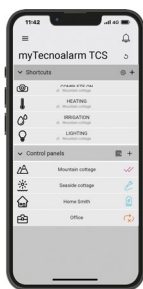
## SNTP

El servicio SNTP autoriza a la central a sincronizar el reloj interno con un servidor NTP que utiliza el tiempo universal coordinado (UTC).



## App Tecnoalarm

Las app Tecnoalarm hacen que la gestión y el control del sistema de alarma sea algo práctico, accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento, con la funcionalidad y sencillez de un telecomando. Las app conectan al usuario con el sistema en tiempo real, con rapidez y eficacia. Los comandos estándar, los atajos de menú y el control por voz con Alexa contribuyen a gestionar el sistema de alarma y la domótica de la vivienda principal, la segunda residencia o la oficina de forma natural e intuitiva. Las notificaciones push detalladas y filtrables informan al usuario sobre el estado operativo del sistema y posibles averías. La seguridad y la privacidad están garantizadas por un protocolo de comunicación cifrado y un doble código de seguridad: passphrase y código de acceso, opcionalmente sustituible por la práctica autenticación biométrica.



myTecnoalarm TCS

### myTecnoalarm TCS

La app para los más recientes sistemas de la gama TP.

- Conexión vía **TCS** (Tecnoalarm Connect Service)
- Control por voz con **Amazon Alexa**



myTecnoalarm

### myTecnoalarm

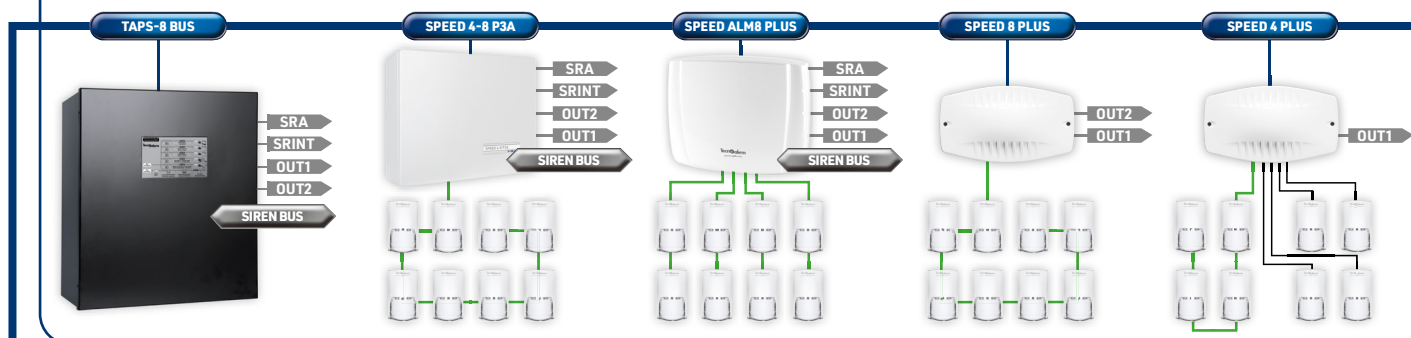
La app para los sistemas de la gama TP compatibles con la red.

- Conexión con dirección **IP estática, DDNS o TCS** (Tecnoalarm Connect Service).
- Videovigilancia con Videoalarm IP

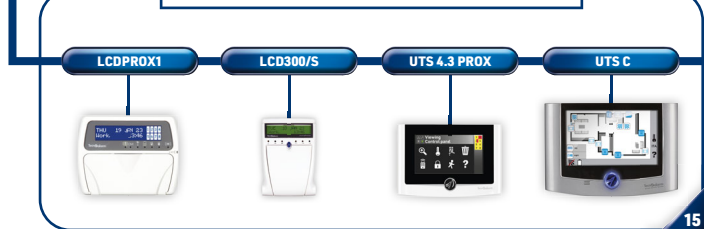


Videolarm					
VIDEALARM IP	UTS E	Cámaras IP	Grabación	Visualización	App
	3	24	8		

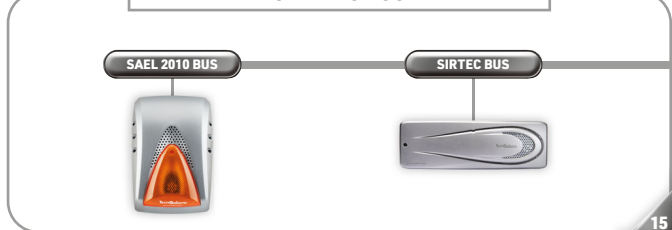
**FUENTES DE ALIMENTACIÓN - EXPANSORES DE ENTRADAS**



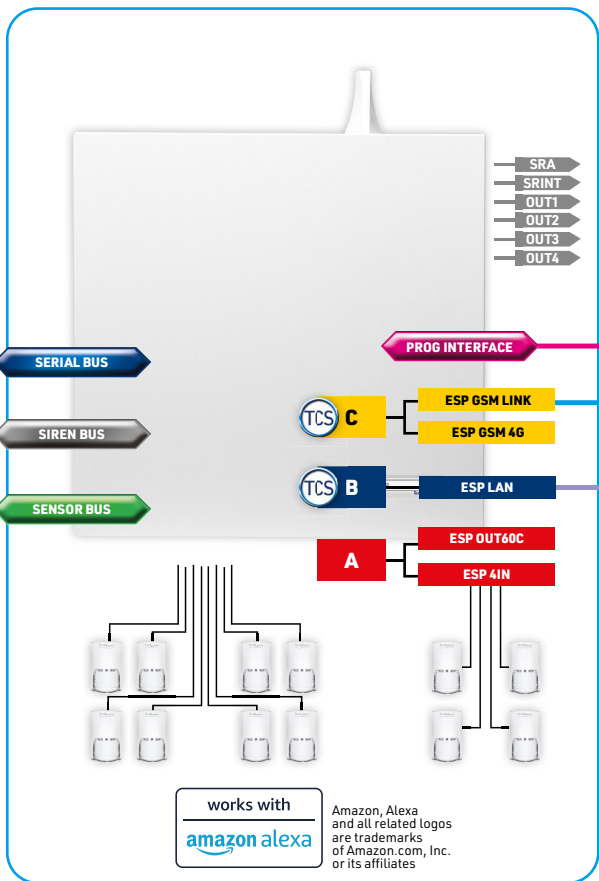
**CONSOLAS**



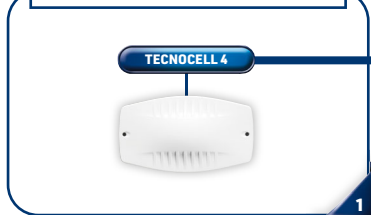
**SIRENAS BUS**



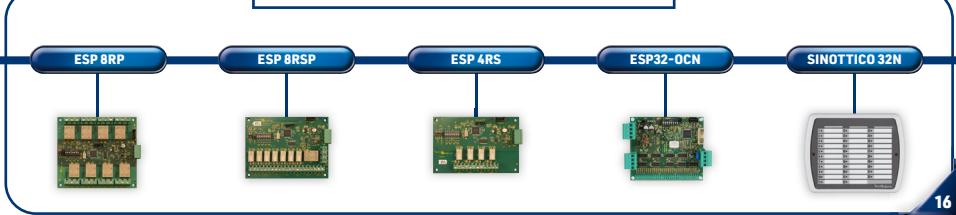
**DETECTORES BUS**



**COMUNICADORES**



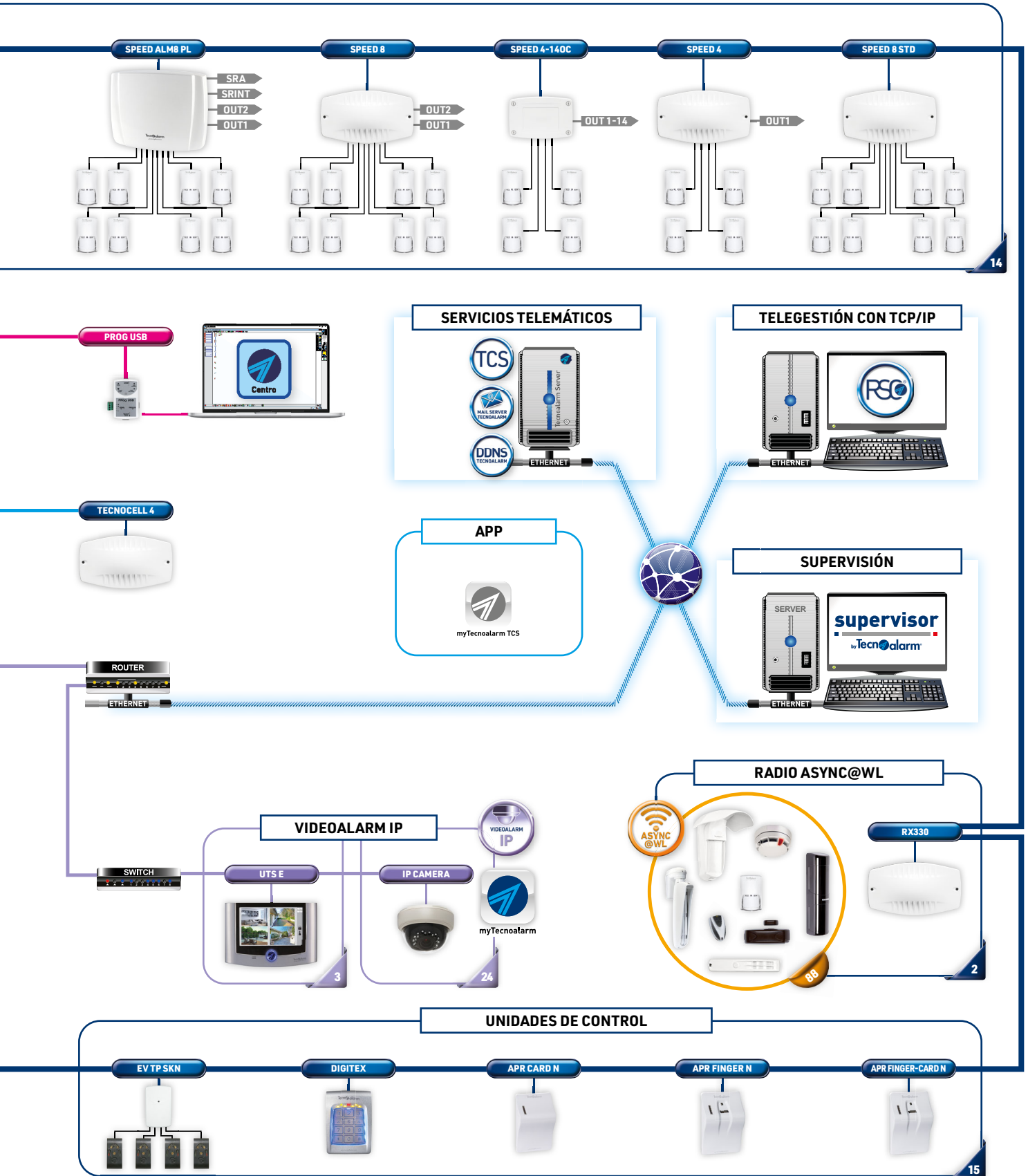
**EXPANSORES DE SALIDAS**



ENTRADAS	CPU	ESP 4IN	SPEED 8 STD	SPEED 4	SPEED 4-140C	SPEED 8	SPEED ALM8 PL	SPEED 4 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED ALM8 PLUS	SPEED 4-8 P3A
CONVENTIONAL*	8	4	8	4	4	8	8	4	-	-	4**
ZONE BUS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SENSOR BUS	8	-	-	-	-	-	-	4	8	8	8

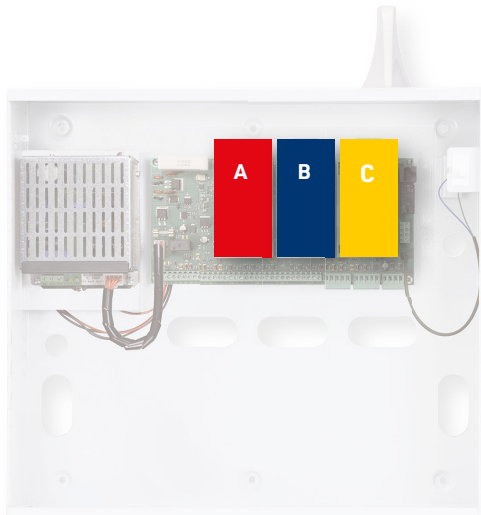
\* El tipo de contacto de las entradas convencionales se puede programar como: NC (normalmente cerrado), NO (normalmente abierto), BIL (resistivo), B24 (doble resistencia). El filtro se puede programar como: tiempo, contador de impulsos o sísmico.

\*\* Las 4 entradas convencionales están disponibles sólo como alternativa a 4 entradas Sensor Bus (máx. 8 entradas gestionadas).



<h2>ESP 4IN</h2>	Aprobado para centrales certificadas EN 50131				
	<b>Posición de montaje</b> A    B    C				
Expansor de 4 entradas para la conexión de detectores convencionales, RDV® y Zone Bus de Tecnoalarm - Certificación EN 50131-3					
Cód. art. F127ESP4IN					
<h2>ESP OUT60C</h2>	Aprobado para centrales certificadas EN 50131				
	<b>Posición de montaje</b> A    B    C				
Expansor de 6 salidas open-collector programables que se pueden asociar libremente a las salidas lógicas del sistema - Certificación EN 50131-3					
Cód. art. F127ESPOUT60C					
<h2>ESP LAN</h2>	Aprobado para centrales certificadas EN 50131				
	<b>Posición de montaje</b> A    B    C				
Interfaz Ethernet para la transmisión de notificaciones de alarma y la gestión de los servicios telemáticos TCS, DDNS Tecnoalarm, SNTP y Mail Server Tecnoalar mediante el software de telegestión con TCP/IP - Certificación EN 50131-3					
Cód. art. F127ESPLAN					
<h2>ESP GSM 4G</h2>	Aprobado para centrales certificadas EN 50131				
	<b>Posición de montaje</b> A    B    C				
Interfaz para la conexión de la central a la red móvil - Transmisión de notificaciones de alarma y gestión del servicio telemático TCS mediante el software de telegestión con TCP/IP - Compatible con todos los formatos GSM, del 2G GPRS al 4G LTE - Soporta el servicio VoLTE - Certificación EN 50131-3					
Cód. art. F127ESPGSM4G					
<h2>ESP GSM LINK</h2>					
	<b>Posición de montaje</b> A    B    C				
Interfaz para la conexión del comunicador TECNOCELL 4 por la línea serial RS422 - En esta configuración, el comunicador emula el funcionamiento de la interfaz ESP GSM 4G.					
Cód. art. F127ESPGSMLINK					

### Posiciones de montaje





## Nivel de prestación

Durante la elaboración del proyecto de un sistema anti-intrusión se deben analizar y clasificar los elementos de riesgo como la ubicación de la instalación, el riesgo ambiental, las posibles interferencias, el valor de los objetos a proteger y las necesidades del cliente.

Según los riesgos determinados, las normas europeas establecen 4 niveles de prestación y para cada uno de ellos las protecciones obligatorias.

## Nivel de protección

Las normas también definen **tres niveles de protección**:

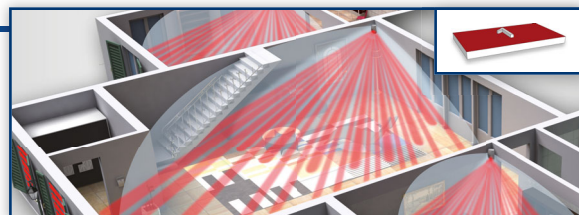
- Primer nivel** Protección de las áreas sensibles en el interior (dormitorio, sala de estar etc.)
- Segundo nivel** Protección del exterior del edificio (puertas y ventanas)
- Tercer nivel** Protección del perímetro del terreno (cercado o vallado)



### TWINTEC BUS

**Protección volumétrica para interior realizada con la doble tecnología (infrarrojos pasivos + microondas)**

Una sofisticada elaboración digital de las señales detectadas por el infrarrojos y el microondas así como la lógica de detección programable (AND/OR/WALK), que se puede combinar con la función RDV®, permiten la discriminación cierta de las alarmas. El modelo TWINTEC MASK BUS también dispone de una protección antienmascaramiento.



Primer nivel



### REDWAVE BUS

**Protección de puertas y ventanas**

Detector para la protección de aberturas, puertas y ventanas, compuesto por 2 unidades de detección independientes. La primera es un elemento volumétrico de doble tecnología (PIR + MW) con lógica de detección programable (AND/WALK), la segunda se compone por un contacto interno y una entrada para conectar un contacto magnético, contacto de hilo o detector sísmico externo.



Segundo nivel



### WINBEAM/S - DOORBEAM/S

**Protección de las vías de acceso mediante barreras de infrarrojos activos**

Las barreras son indicadas para la instalación en zonas externas protegidas y están resistentes a las sollicitaciones mecánicas y a la intemperie. Una sofisticada función de sincronización digital las protege contra los reflejos indeseados y otros factores de interferencia.



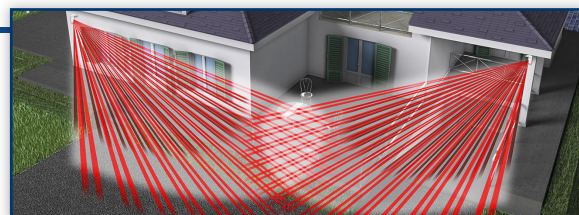
Tercero nivel



### GLOBAL SPACE BUS

**Protección volumétrica para exterior**

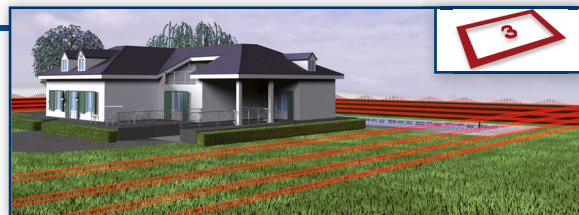
El detector doble tecnología (triple infrarrojos y microondas) utiliza una tecnología multi-punto, realizando una protección de alta densidad, hecha de 43 haces de infrarrojos distribuidos en 5 niveles, combinada con el microondas. La lógica de detección AND programable permite adaptar el funcionamiento del detector a las características del área a proteger.



### BEAMTOWER

**Protección perimetral mediante barreras de infrarrojos activos**

La sorprendente versatilidad de estas barreras, montadas en columnas de aluminio autoportantes y autoprotegidas, permite realizar, además de la clásica protección de tipo barrera compuesta de un único trayecto, protecciones perimetrales complejas de amplias áreas por ejemplo parques fotovoltaicos, con configuraciones de perímetro abierto o cerrado.



### EXPLORER BUS

**Protección perimetral mediante barreras de microondas**





La barrera proyecta a lo largo del trayecto a proteger un haz de ondas electromagnéticas, que constituyen una barrera sensible a las tentativas de intrusión. Se presta a proteger sitios con un elevado riesgo de seguridad, tal y como sitios industriales, parques fotovoltaicos, almacenes, aeropuertos. Está altamente inmune a la intemperie, las fuentes de luz y las perturbaciones RFI/EMI.






TP8-88






TecnAlarm

## Expansores seriales

CONSOLAS				
	UTS 4.3 PROX	UTS C	LCDPROX1	LCD300/S
CÓDIGOS	✓	✓	✓	✓
TRANSPONDERS	✓		✓	
PROGRAMAS	15	16	8	15
SÍNTESIS VOCAL	✓	✓		✓
DISPLAY	TFT 4,3" pantalla táctil capacitiva	TFT 7" pantalla táctil capacitiva	LCD display gráfico	LCD 2x 16 caracteres
PLANOS		Opcional*		
PUERTO USB		✓		
CÓD. ART.	F127UTS43P	F127UTSC	F127LCDPROX1	F127LCD300S

\* Plugin software opcional para la gestión de 32 planos

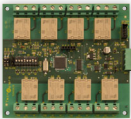
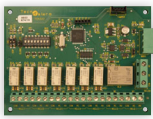
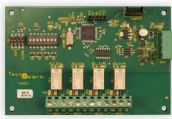


SIRENAS BUS			
	SIRTEC BUS	SAEL 2010 BUS	SAEL 2010PRO BUS
PROGRAMAS	16	16	16
MODALIDADES DE ALARMA	Programable	Programable	Programable
ANTIESPUMA		✓	✓
ANTIPERFORACIÓN			✓
CAJA	ABS	ASA	ASA + AL
CÓD. ART.	F105SIRTECBUS	F105S2010BUSBI	F105S2010PBUSAL






EXPANSORES DE ENTRADAS					
	TAPS-8 BUS	SPEED 4-8 P3A	SPEED ALM8 PLUS	SPEED 8 PLUS	SPEED 4 PLUS
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	8A	3A	1,8A		
ENTRADAS		4 convencionales/ Zone Bus + 8 Sensor Bus	8 Sensor Bus	8 Sensor Bus	4 convencionales/ Zone Bus + 4 Sensor Bus
SALIDAS	4	4	4	2	1
SENSOR BUS	1 puerto	1 puerto	4 puertos	1 puerto	1 puerto
SIREN BUS		1 puerto	1 puerto		
CAJA	Metal	Metal	ABS	Opcional	Opcional
CÓD. ART.	F107TAPS-8BUS	F101SPEED48P3A	F101SPEALM8PLUS	F101SPEED8PLUS	F101SPEED4PLUS

UNIDADES DE CONTROL AUXILIARES					
	APR FINGER-CARD N	APR FINGER N	APR CARD N	DIGITEX	TP SKN
HUELLAS	✓	✓			
RFID	✓		✓		
TRANSPONDERS					✓
CÓDIGOS				✓	
PROGRAMAS	3	3	3	4	3
MEMORIA	Interna (96 huellas)	Interna (96 huellas)			
CAJA	ABS	ABS	ABS	AL	ABS
CÓD. ART.	F103APRFINCARBN	F103APRFINNN	F103APRCARDNN	F103DIGITEX	F127TP-SKN

RECEPTOR RADIO	
	RX330
PROTOCOLO	ASYN@WL
FRECUENCIAS	433MHz/868MHz - 1 canal
CAJA	ABS
CÓD. ART.	F102RX330

COMUNICADOR	
	TECNOCELL 4
MODO GSM INTERNO	RS422
MODO GSM EXTERNO	RS485
CAJA	ABS
CÓD. ART.	F104TECNOCELL4

EXPANSORES DE SALIDAS					
	ESP 8RP	ESP 8RSP	ESP 4RS	ESP32-OCN	SINOTTICO 32N
SALIDAS	8 relés 4A	7 relés 0,3A + 1 relé 4A	4 relés 0,3A	32 colectores abiertos	32 LED programables
CAJA	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	ABS
CÓD. ART.	F127ESP8RP	F127ESP8RSP	F127ESP4RS	F127ESP32OCN	F127SINOTTICON










				
SPEED ALM8 PL	SPEED 8	SPEED 4-140C	SPEED 4	SPEED 8 STD
1,8A				
8 convencionales/ Zone Bus	8 convencionales/ Zone Bus	4 convencionales/ Zone Bus	4 convencionales/ Zone Bus	8 convencionales
4	2	14	1	
ABS	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional
F101SPEEDALM8PL	F101SPEED8	F101SPEED4140C	F101SPEED4	F101SPEED8STD

# TP8-88 - TP8-88 EN - Características técnicas y funcionales

211STR09037

<b>Zonas</b>	Total de zonas lógicas	<b>88</b>	<b>Videolarm</b>	Videolarm IP	✓	
	Zonas cableadas CPU	<b>8 convencionales</b>		<b>Expansores internos</b>	Expansores de entradas	<b>1</b>
		<b>8 Sensor Bus</b>			<b>Expansores seriales</b>	Expansores de entradas cableadas
	Total de zonas cableadas	<b>88</b>				Expansores radio
Total de zonas radio	<b>88</b>	Consolas	<b>15</b>			
<b>Salidas</b>	Salidas CPU	<b>6</b>	<b>Programación avanzada</b>	Unidades de control auxiliares	<b>15</b>	
	Sirenas	<b>8</b>		Expansores de salidas	<b>16</b>	
<b>Características del sistema</b>	Línea serial RS485	<b>3</b>		Comunicador GSM	<b>1</b>	
	Síntesis vocal	✓		Sirenas bus	<b>15</b>	
	Capacidad memoria	<b>7.600 eventos</b>		<b>Gestión de accesorios</b>	Acciones	<b>1.024</b>
<b>Programas y gestión de acceso</b>	Programas	<b>16</b>			App iPhone - Android	<b>myTecnoalarm</b>
	Códigos	<b>202</b>			<b>myTecnoalarm TCS</b>	
	Huellas digitales	<b>96</b>	Supervisor		<b>Opcional</b>	
	Transponders/RFID	<b>120</b>	Tecno Out		<b>Opcional</b>	
	Radiocomandos	<b>100</b>	<b>Características eléctricas</b>	Tensión de trabajo	<b>230V AC +/- 10% 50Hz</b>	
<b>Automatización</b>	Programadores horarios	<b>32</b>		Consumo placa CPU	<b>150mA @ 13,8V DC</b>	
	Franjas horarias de acceso	<b>8</b>		Fuente de alimentación	<b>6A @ 14,4V DC</b>	
	Calendario	<b>Cuatridenal o perpetuo</b>		Batería	<b>2x 12V/17Ah</b>	
	Telecomandos	<b>16</b>	<b>Características físicas</b>	Clase ambiental	<b>II</b>	
	Programadores cíclicos	<b>8</b>		Caja	<b>Metal</b>	
Test cíclico con TCP/IP	✓	Dimensiones (L x A x P) (sin antena)		<b>455 x 445 x 115mm</b>		
<b>Equipo de transmisión de alarma (ATE)</b>	Canales	<b>8</b>		Altura antena	<b>90mm</b>	
	Formato RTC	<b>Integrado</b>		Peso (sin batería)	<b>7kg</b>	
	Formato GSM-GPRS (opcional)	<b>ESP GSM-GPRS 4G</b>		Temperatura de funcionamiento	<b>-10°C...+55°C</b>	
	Formato GSM-EXT (opcional)	<b>TECNOCELL 4</b>		Humedad (sin condensación)	<b>93%</b>	
	Formato IP (opcional)	<b>ESP LAN</b>		<b>Conformidad</b>	Normas	<b>EN 50131-1 EN 50131-3 EN 50136-2</b>
	Eventos transmisibles	<b>297</b>	Grado de seguridad		<b>3 (TP8-88 EN)</b>	
	Números telefónicos/direcciones IP	<b>2 por canal (máx. 24 dígitos)</b>	Organismo de certificación		<b>IMQ</b>	
	Cola de eventos por llamada	<b>32</b>	<b>Servicios telemáticos</b>	DDNS Tecnoalarm	✓	
Protocolos	<b>203</b>	SNTP		✓		
<b>Servicios telemáticos</b>	Mail Server Tecnoalarm	✓		Mail Server Tecnoalarm	✓	
	TCS	✓		TCS	✓	

Tecnoalarm se reserva el derecho de cambiar las características y funciones del producto en cualquier momento, sin previo aviso.

MODELOS										
Modelo	Cód. art.									
TP8-88	F101T88-ES									
TP8-88 EN	F101T88EN-ES	Grado de seguridad 3	✓	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	Opcional	6A	✓



**Tecnoalarm**

Via Ciriè, 38 - 10099 - San Mauro T.se Torino (Italy) - Tel. +39 011 22 35 410 - info@tecnoalarm.com



[www.tecnoalarm.com](http://www.tecnoalarm.com)