



## TRANSNET V2V ( [transnetV2V.pdf](#) )

### Tarjeta para la transmisión TCP/IP con voz sobre IP.



Esta tarjeta, permite a los paneles de alarma que se comunican por línea telefónica, la transmisión de señales vía TCP/IP. Además, tiene como añadido la posibilidad de poder transmitir voz sobre IP.

#### [1.- Introducción.](#)

#### [2.- Descripción Funcional.](#)

#### [3.- Beneficios.](#)

##### [3.1.- Introducción.](#)

##### [3.2.- Beneficios económicos.](#)

##### [3.3.- Beneficios en seguridad.](#)

##### [3.4.- Beneficios en funcionamiento.](#)

##### [3.5.- Beneficios en reducción de falsas alarmas.](#)

## 1.-Introducción.

Esta tarjeta, tiene como cometido permitir a aquellos paneles de alarma que se comunican mediante línea telefónica hacerlo mediante una red utilizando el protocolo TCP/IP. La gran ventaja que se extrae de esta opción está en el ahorro de llamadas, dado que las comunicaciones por red suelen gozar de tarifa plana. A ello hay que añadir la sinergia que se produce con el resto de la instalación informática, con el consiguiente ahorro de costes, y la aparición de nuevas posibilidades derivadas de la inmediatez de la red, como puede ser una monitorización más continua del estado del panel.

Del lado de la receptora de alarmas, las comunicaciones TCP/IP suponen no tener que mantener varias líneas para la recepción. El número de llamadas simultáneas vendrá limitado sólo por la potencia del sistema receptor, y no por el número de líneas de teléfono, con la mejora inmediata de los tiempos de respuesta en horas punta de transmisión de eventos.

La tarjeta posee además la posibilidad de trabajar con una línea de teléfono de respaldo, de forma que si se produce un corte en las comunicaciones por red, se enviarán las alarmas vía teléfono. Este modo de trabajo es opcional, puede configurarse la tarjeta para que trabaje sólo con red.

Además de la recepción de alarmas, **la tarjeta permite la comunicación bidireccional** a través de la red con ciertos modelos de alarmas ( por ejemplo **AZOR, NETWORKX, ETC.**)

Finalmente, esta tarjeta permite utilizar el mismo canal de comunicación de las alarmas para establecer comunicación por voz con el lugar de instalación del panel, haciendo uso de **Voz sobre IP**. Gracias a ello, puede monitorizarse por audio lo que esté ocurriendo en dicho lugar sin necesidad de usar ninguna vía adicional, simplificando enormemente

la tarea del operador de la central receptora, que dispone así de un elemento más para la verificación efectiva de las incidencias.

[\(Volver al Principio\).](#)

## 2.- Descripción Funcional.

Según sea el modelo del panel, la tarjeta puede leer los eventos directamente del bus o bien situarse a la entrada del teléfono del panel de alarmas, de modo que, cuando éste descuelga para hacer una llamada con un evento, la tarjeta hace creer al panel que se encuentra conectado a la línea telefónica.

De esta forma, se recoge el evento del panel, y se procede a enviarlo vía TCP/IP a una dirección IP y a un puerto, estos valores están programados en la tarjeta. Se pueden programar dos direcciones distintas, para tener un servidor de respaldo. La dirección IP de la tarjeta, puerta de enlace, máscara de red, puertos de comunicaciones y direcciones de los servidores son totalmente programables mediante un cable directo a la placa, y puede hacerse con cualquier ordenador y un programa de comunicaciones por puerto serie (por ejemplo: HyperTerminal).

La central receptora recoge la alarma y va confirmando los eventos al panel, este cree que la confirmación parte de una receptora convencional.

Si fuese imposible conectar con la central receptora por IP y la tarjeta está configurada para trabajar con una línea telefónica de respaldo, ésta conecta el panel a dicha línea, y espera a que éste realice la comunicación por ahí, regresando luego al modo de red.

La tarjeta comprueba también la salida de teléfono del panel y el PTR, para el caso en el que haya más de un elemento conectado tras el panel de alarma a la línea telefónica (por ejemplo teléfonos o faxes), discernir entre un descuelgo provocado por el panel o alguno de estos elementos (en cuyo caso la tarjeta no actuaría, permitiendo el funcionamiento de éstos y comportándose de una forma transparente).

Un modo alternativo de funcionamiento totalmente programable consiste en actuar directamente sobre el bus de comunicaciones interno que poseen muchos paneles de alarma, de modo que no es necesario emular la línea de teléfono, directamente se accede a los eventos en el interior del panel.

Para las funciones bidireccionales, la tarjeta genera rings al panel cuando es contactada desde la central receptora, para que éste crea que recibe una llamada bidireccional por línea telefónica. También puede hacerse la comunicación bidireccional por el bus interno antes mencionado.

En todo momento, la tarjeta permite que desde la central se establezca una comunicación por voz sobre IP con un teléfono normal conectado a ella. Esta comunicación es independiente de las llamadas de alarma, aunque podría hacerse dependiente de la entrada de una incidencia, para limitar las comunicaciones a casos de verificación de las mismas, según como desee el usuario.

[\(Volver al Principio\).](#)

## 3.- Beneficios de la tarjeta TRANSNET V2V.

### 3.1.- Introducción.

Sirva el siguiente estudio, para en pequeños esbozos contemplar las ventajas indudables tanto a nivel financiero como en materia de seguridad que nos ofrece la siguiente placa electrónica.

En origen se dispone de un panel de alarmas en oficina con una tecnología hoy por hoy antigua, si bien cumple fielmente con su funcionalidad y misión específica ("generar señales de alarmas"). A esta funcionalidad le viene asociado un costo telefónico que si bien hasta ayer, era normal o al menos necesario.

Este costo que genera este panel de control, viene realizado por las llamadas telefónicas a la Central Receptora de Alarmas, para indicarle en diversos momentos el estado en que se encuentra (apertura sucursal, cierre, alarma, test, etc.), tengamos en cuenta que gran parte de estas llamadas son interprovinciales.

Dado que se dispone de una tecnología instalada y funcionalmente válida, salvo en su costo en comunicación la mejor opción de funcionamiento así como para reducción y liberación de la carga económica "de por vida", sería que la transmisión de estas señales fuesen a través de la red que cuenta con una tarifa plana.

### 3.2.- Beneficios económicos.

Estos, obviamente vienen dados por la "NO" facturación de la compañía de telefonía de llamadas mensuales a la Central Receptora de Alarmas para indicar todos estos estados, si bien, el respaldo telefónico en caso de caída de red corporativa, o red (ADSL), podría sacarse de cualquier otra línea existente en sucursal, teniendo en cuenta que lo normal es no usarla, así como "NO" disponer de cuota mensual de mantenimiento de línea.

Supongamos un gasto telefónico en materia de seguridad en sucursal de 60,10 € mensuales dado el bajo costo de la tarjeta TRANSNET, en pocos meses tendríamos amortizada dicha inversión, así como al panel de alarma de un gasto nulo en llamada, en meses venideros, y de por vida.

En cuanto a la implantación, debido a la simplicidad en la instalación de dicha tarjeta, no necesita de personal especialmente preparado para ello. Además, teniendo en cuenta a que la ley obliga a las entidades bancarias a la revisión anual de sus sucursales, se puede aprovechar estas visitas para su instalación.

### 3.3.- Beneficios en seguridad.

Se dota al panel de alarmas de una tecnología actualizada, permitiendo y debido a costo nulo de llamadas, programar en dicho panel, un test de periodicidad corta, diaria, por horas etc., (dependiendo del tipo de panel, desde el panel a la receptora).

Se generan chequeos en espacios reducidos de tiempo, (minutos), de esta forma se obtienen test de funcionamiento, evitando, posibles sabotajes por corte en la línea de la alarma, pues en ausencia, provocaría una señal de omisión (desde receptora a panel).

Al estar enclavado en una tecnología actual, TCP/IP, el problema que existe de colapso de líneas en horas punta para la APERTURA/CIERRE, no se produciría pues, el servidor TCP, puede realizar múltiples instancias para recepcionar en teoría hasta 65.000 conexiones.

### 3.4.- Beneficios en funcionamiento.

Se dota a dicha alarma y una vez más sin coste alguno, de un teléfono exclusivo de seguridad para que la receptora verifique la alarma vía voz sobre IP, sin espera ninguna, gracias a la tecnología de voz sobre IP.

### 3.5.- Beneficios en reducción máxima de falsas alarmas.

Otra ventaja sin duda es la reducción de falsas alarmas, pues se tiene mayor control sobre el panel existente en la sucursal, además existe una vía única de verificación por voz. Conseguiremos una mejora en el control de la alarma, y reduciremos molestias a Cuerpos y seguridad del Estado, y con esto también posibles sanciones.