



## ¿Cómo Funciona?

El Módulo de Impresora (APR3-PRT1) brinda la posibilidad de imprimir automáticamente los eventos que ocurren en su sistema o de imprimir manualmente los eventos guardados en la memoria de 1024 eventos del Módulo de Impresora. *Nota: Todo evento previo a la instalación del Módulo de Impresora no será disponible para el Módulo de Impresora.* Los eventos pueden ser enviados a una impresora matricial conectada al puerto paralelo del Módulo de Impresora (25 pines) o a su puerto serie (9 pines). Los eventos también pueden ser visualizados e impresos a partir de un PC conectado al puerto serie del Módulo de Impresora (9 pines). Los siguientes detalles serán impresos con cada evento: Fecha, Hora, # de Partición, Descripción del Evento e Identificación del Evento. El Módulo de Impresora ofrece además una salida programable (PGM) adicional.

### Ejemplo de Impresión:

1999/09/28 07:17 Partición 1 Armando com maestro Juan Diaz  
1999/09/28 18:09 Partition 1 Desamando con maestro Juan Diaz  
...

Gracias a la función de Autoreconocimiento del Panel, el Módulo de Impresora puede conectarse a cualquiera de los paneles de control Spectra, Digiplex o DigiplexNE.

## Especificaciones Técnicas

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Puerto Paralelo:           | Mínimo una impresora de 80 columnas  |
| Puerto Serie:              | 1 bit de inicio, 8 bits de datos, sin paridad y 1 bit de parada (8N1)                            |
| Voltaje de Entrada:        | 9-16 VDC   |
| Consumo de Corriente:      | 28mA máximo  |
| Número de salidas:         | Una PGM 50mA   |
| Entrada tamper Integrada:  | Si   |
| Tasa baudios Puerto Serie: | 2400, 9600, 19200 o 57600 bps  |
| Memoria de Eventos:        | 1024 eventos   |
| Compatibilidad:            | Cualquier panel control Spectra (V2.0 o +)<br>Cualquier panel de control Digiplex and DigiplexNE |

## Instalación

El Módulo de Impresora (APR3-PRT1) está conectado al bus de comunicación del panel de control. Conecte los cuatro terminales de cada módulo identificados como rojo, negro, verde, y amarillo a los terminales correspondientes en el panel de control como se ve en la Figura 1. Sírvase consultar el *Manual de Instalación y Consulta de Digiplex o DigiplexNE* para información sobre la distancia máxima de instalación del panel de control.

Sólo las impresoras matriciales que admiten mínimo 80 columnas pueden ser directamente conectadas al Módulo de Impresora. **Los puertos paralelo y serie del Módulo de Impresora no admiten impresoras láser ni de inyección de tinta.** Los eventos pueden ser impresos en cualquier impresora matricial que esté conectada al puerto paralelo del Módulo de Impresora (25 pines/ conector DB-25). Una impresora en serie

puede ser conectada directamente al puerto serie del Módulo de Impresora (9 pines/ conector DB-9), o Vd. puede conectar uno de los puertos de comunicación (COM) del PC al puerto serie del Módulo de Impresora para visualizar los eventos directamente en el monitor del PC usando un software de comunicación como **Procomm™**, **Telix®** o **HyperTerminal®**. Los eventos visualizados pueden ser impresos luego en cualquier impresora conectada al PC.

Los dispositivos conectados a la salida PGM deben ser conectados como se ve en la Figura 1.

El Módulo de Impresora no cuenta con un interruptor antisabotaje. De ser necesario, Vd. puede conectar un interruptor antisabotaje a la entrada "TMP" como se muestra en la Figura 1. Cuando se detecta un sabotaje en el módulo, éste enviará un reporte antisabotaje al panel de control a través del bus.

## Autoreconocimiento del Panel

Esta función permite que el Módulo de Impresora sea usado con Spectra, Digiplex o DigiplexNE. Una vez conectado al bus, el Módulo de Impresora detecta automáticamente el panel de control al cual está conectado y configura sus parámetros de comunicación internos para que funcionen apropiadamente. Esto permite que el APR3-PRT1 pueda ser conectado a cualquier panel de control Digiplex o DigiplexNE y a cualquier panel de control Spectra V2.0 o superior.

Si conecta el Módulo de Impresora a un panel de control Spectra, consulte las *Instrucciones para el Módulo de Impresora Spectra (APR3PRT1S-SI)*.

## Método de Programación

Para acceder al modo de Programación de Módulo de Impresora:

PASO 1: Pulse y mantenga la tecla **[0]**.  
PASO 2: Entre el **[CÓDIGO INSTALADOR]**.  
PASO 3: Entre sección **[953]** (DGP-48) / **[4003]** (DGP-NE96).  
PASO 4: Entre los 8 dígitos **[NUMERO DE SERIE]** del M. de Impresora.  
PASO 5: Entre los 3 dígitos de la **[SECCIÓN]** que desea programar  
PASO 6: Entre los datos requeridos.

El APR3-PRT1 también puede ser programado usando el Software de Seguridad WinLoad o usando la función de *Difusión de Módulo*. Consulte el *Manual de Instalación y Consulta de Digiplex o DigiplexNE* para más detalles. Tenga en cuenta que el número de serie puede ser localizado en la Placa de Circuito Impreso del Módulo de Impresora.

## Sección [001] - Opciones [1] a [8]

### Asignación de Particiones

Sólo serán impresos los eventos que ocurren en una partición asignada al Módulo de Impresora. El Módulo de Impresora ignorará cualquier evento generado en una partición que no ha sido asignada al Módulo de Impresora. La sección [001] opciones **[1] a [8]** representan las particiones 1 al 8 respectivamente. Para asignar una partición al Módulo de Impresora, active la opción correspondiente a la partición deseada. De fábrica, la Partición 1 está activada.

**El Módulo de Impresora sólo puede ser asignado a las particiones de 5 a 8 si está conectado al panel de control DigiplexNE.**

## Secciones [002] a [013] - Opciones [1] a [8]

### Impresión Automática del Estado de Zona

Cuando la opción que representa una zona está activada, el Módulo de Impresora imprimirá inmediatamente cualquier evento de zona que ocurra. Los siguientes eventos de zona pueden ser impresos: Zona Abierta, Zona Cerrada, Zona Antisabotaje y Zona de Lazo de Fuego. Para imprimir eventos de Alarma, Restauración de Alarma, Restauración de Zona Antisabotaje, y Restauración de Zona de Lazo de Fuego consulte *Impresión Automática de Grupos de Eventos* (sección [014] opciones **[1] a [7]**) o *Impresión Manual de Grupo de Eventos* (secciones [027] a [058]). El

Módulo de Impresora debe ser asignado a la misma partición de la zona deseada (ver *Asignación de Particiones*, más arriba). De otro modo, los eventos que se originen en dicha zona no serán impresos.

**Secciones [008] a [013] sólo pueden ser programados si están conectados a un panel de control DigiplexNE**

## Sección [014] - Opciones [1] a [7]

### Impresión Automática de Grupos de Eventos

Cada opción representa un grupo de eventos. Cuando la opción que representa un grupo de eventos es activada, el Módulo de Impresora imprimirá automáticamente el evento mientras este ocurre. Los grupos de eventos siguientes pueden ser impresos:

- [1] Eventos Misceláneos\* (ver Eventos Misceláneos más abajo)
- [2] Eventos de Armado/Desarmado
- [3] Eventos de Alarma y Restauración de Alarma
- [4] Eventos Antisabotaje y Restauración de Antisabotaje
- [5] Eventos de Fallo y de Restauración de Fallo
- [6] Eventos Especiales\*\* (ver Eventos Especiales más abajo)
- [7] Eventos de Acceso \*\*\* (ver Eventos de Acceso más abajo)

Sírvase consultar el *Manual de Instalación y Consulta de Digiplex o DigiplexNE* para más información acerca de grupos de eventos.

\* = Reinicialización de Fuego, Contact Module Access, Acceso Remoto, PC Fallo de PC al Com, Código de Usuario Entrado, Anulación Programada, Retardo antes de Transmisión y Llave de Utilidad Presionada.

\*\* = Arranque Frío, Arranque Templado, Reportes de Pruebas, Conexión/Desconexión de WinLoad, Instalador En/Fuera.

\*\*\* = Acceso Aceptado/Negado, Solicitud de Salida, Alarma de Puerta Abierta, Restauración de Puerta Abierta, Alarma en Puerta Forzada, Restauración de Puerta Forzada.

## Sección [015] - Opción [1]

### Puerto Paralelo Habilitado

Cuando esta opción está activada, Vd. puede conectar cualquier impresora matricial directamente en el puerto paralelo del Módulo de Impresora (25 pines).

## Sección [015] - Opciones [3] a [6]

### Opciones de Estado de Impresora

Algunas impresoras no admiten estas condiciones de impresora:

Opciones para Ocultar Estado Impresora de Digiplex/DigiplexNE:

- [3] Ocultar Estado de Fuera de Línea
- [4] Ocultar Estado de Sin Papel
- [5] Ocultar Estado de Fallo de Impresora
- [6] Ocultar Estado de Impresora Ocupada

Si su impresora no admite estas condiciones se recomienda enfáticamente activar las opciones para ocultar estado de impresora.

**Si las Opciones para Ocultar Estado de Impresora son ignoradas, los fallos de impresora no serán mostrados por el panel de control. Estas opciones sólo se aplican al puerto paralelo.**

## Sección [016] - Opción [1]

### Habilitar el Puerto Serie

Cuando esta opción está activada, Vd. puede conectar una impresora serie directamente al puerto serie (9 pines) del Módulo de Impresora. También se puede conectar el puerto serie del Módulo de Impresora al puerto serie COM de manera que los eventos puedan ser exhibidos en el monitor del PC e impresos luego en la impresora conectada al PC. El Módulo de Impresora puede usar el programa de comunicación

HyperTerminal® que viene instalado con Windows®. Al usar HyperTerminal®, el módulo de Impresora exhibirá en el monitor del PC los eventos cuando ocurran. Para poder emplear HyperTerminal®, este debe ser configurado. Para configurarlo por la primera vez:

- 1) Haga clic en **Inicio (Start)** (en la barra de tareas de Windows®). Resalte **Programas, Accesos, Comunicaciones** y luego haga clic en **HyperTerminal®**. La ventana principal de **HyperTerminal®** aparecerá.
- 2) Haga doble clic en **Hypertrm.exe**. La ventana de **Descripción de la Conexión** aparecerá.
- 3) Entre un nombre en el cuadro de texto del **Nombre** y seleccione un ícono para su archivo de conexión. Haga clic en la barra de desplazamiento para recorrer las opciones de íconos. Haga clic en **OK**. La ventana de **Número de Teléfono** aparecerá.
- 4) A partir de la lista desplegable de **Conectar Usando** seleccione el puerto **COM** conectado al Módulo de Impresora. Haga clic en **OK**. La ventana de **Propiedades de COM** aparecerá.
- 5) Haga clic en **Bits por segundo** y seleccione la tasa en baudios establecida en el Módulo de Impresora (Sección [016] Opciones [2] y [3]).
- 6) La pantalla de HyperTerminal® aparecerá ya conectada al Módulo de Impresora. Haga clic en el ícono de **Propiedades** (o haga clic en **Propiedades** en el menú de **Archivo**). La pantalla de Propiedades del archivo de comunicación aparecerá. Haga clic en la ficha de **Configuraciones**. En **Emulación**, verifique que ésta está configurada como **Detectar Automáticamente**. Si no, haga clic en el menú desplegable y seleccione **Detectar Automáticamente**.

Vd. puede desconectar haciendo clic en el ícono **Desconectar**, o haciendo clic en el menú **Llamada** y luego en **Desconectar**. Para reconectar haga clic en el ícono **Conectar** o en el menú **Llamada** y luego en **Conectar**. Si Vd. ya ha creado un archivo de comunicación con HyperTerminal®, simplemente efectúe el paso 1 y haga doble clic en su archivo de comunicación.

## Sección [016] - Opciones [2] y [3]

### Configuración de Baudios

Le permite configurar los baudios del puerto serie del Módulo de Impresora para igualarlos con los de la impresora. Consulte el manual de instrucciones de la impresora para ver a qué baudios configurar el Módulo de la Impresora.

| Config. Tasa Baudios | [2] | [3]           |
|----------------------|-----|---------------|
| OFF                  | OFF | — 2400 Bauds  |
| ON                   | ON  | — 9600 Bauds  |
| OFF                  | ON  | — 19200 Bauds |
| ON                   | ON  | — 57600 Bauds |

## Sección [017] - Opción [1]

### Opción de Desactivación de PGM

Cuando ocurre el Evento de Activación de PGM, esta opción determina cuándo la PGM volverá a su estado normal (desactivada). Cuando la opción está **[1] OFF**, la PGM se desactivará cuando el Evento de Desactivación de PGM programado en las secciones [023] a [026] ocurre. Cuando la opción **[1]** está **ON**, la PGM se desactivará cuando el Tiempo de PGM programado en la sección [018] haya terminado.

## Sección [017] - Opción [2]

### Estado Normal de PGM

Cuando ocurre el Evento de Activación de PGM, la PGM pasará a su estado contrario (i.e. abrir a cerrar o cerrar a abrir). Cuando la opción **[2]** está **OFF**, la PGM está configurada como Normalmente Abierta (N.A.). Cuando la opción **[2]** está **ON**, la PGM está configurada como Normalmente Cerrada (N.C.).

## Sección [017] - Opción [3]

### Selección del Tiempo de Base de la PGM

Si la opción [3] en la sección [017] está OFF, el valor programado en el Tiempo de PGM en la sección [018] estará en segundos. Si la opción [3] está ON, el Tiempo de PGM estará en minutos.

## Sección [018]

### Tiempo de PGM

Si la Salida de PGM está configurada para que siga al Tiempo de PGM (ver la sección [017] opción [1]), el valor ingresado en la sección [018] representa la cantidad de tiempo que la PGM permanecerá activada. Para programar el Tiempo de PGM, entre un valor decimal de 3 dígitos entre 001 y 255 en la sección [018]. Dependiendo del Tiempo de Base de la PGM (sección [017] opción [3]), el Tiempo de PGM estará en segundos o minutos

## Secciones [019] a [022]

### Evento de Activación de PGM

El Evento de Activación de PGM determina el evento que activará la salida de PGM integrada del Módulo de Impresora. El Grupo de Eventos especifica el evento, el Grupo de Funciones identifica la fuente, y el Inicio # y Fin # establecen los límites al interior del Grupo de Funciones. Use la Tabla de Programación de PGM que se encuentra en la Guía de Programación de Módulos de Digiplex/DigiplexNE para programar el Evento de Activación de PGM.

Entre las secciones correspondientes al Grupo de Eventos, Grupo de Funciones, Inicio # y Fin # de la PGM y entre los datos requeridos.

|     | Grupo de Eventos | Grupo de Funciones | Inicio # | Fin # |
|-----|------------------|--------------------|----------|-------|
| PGM | [019]            | [020]              | [021]    | [022] |

**! Los Grupos de Eventos de 000 a 055 pueden ser usados para programar Eventos de Activación de PGM del Módulo de Impresora. Los Grupos de Eventos 062 y 063 sólo pueden usarse cuando están conectados a una central DigiplexNE**

## Secciones [023] a [026]

### Evento de Desactivación de PGM

Si la Opción de Desactivación de PGM es configurada para seguir al Evento de Desactivación de PGM (Sección [017] opción [1]), la PGM regresará a su estado normal cuando el evento programado en las secciones de [023] a [026] ocurre. El Grupo de Eventos especifica el evento, el Grupo de Funciones identifica la fuente, y el Inicio # y Fin # establecen los límites al interior del Grupo de Funciones. Use la Tabla de Programación de PGM que se encuentra en la Guía de Programación de Módulos de Digiplex/DigiplexNE para programar el Evento de Desactivación de PGM.

Entre las secciones que corresponden al Grupo de Eventos, Grupo de Funciones, Inicio # y Fin # de la PGM y entre los datos requeridos.

|     | Grupo de Eventos | Grupo de Funciones | Inicio # | Fin # |
|-----|------------------|--------------------|----------|-------|
| PGM | [023]            | [024]              | [025]    | [026] |

**! Los Grupos de Eventos de 000 a 055 pueden ser usados para programar Eventos de Desactivación de la PGM del Módulo de Impresora. Los Grupos de Eventos 062 y 063 sólo pueden usarse cuando están conectados a una central DigiplexNE**

## Sección [060]

### Prueba de PGM

Si se entra la sección [060], la PGM se activará por 8 segundos para verificar si la PGM está funcionando correctamente.

## Sección [017] - Opción [5]

### Reconocimiento Antisabotaje

El Módulo de Impresora no está equipado de un interruptor antisabotaje. Si es necesario instalar uno, active la opción [5] y conéctelo como se ve en la Figura 1. Cuando se detecta una fallo antisabotaje (Tamper) en el módulo, este enviará un reporte de antisabotaje al panel de control.

## Secciones [027] a [058]

### Impresión Manual de Grupo de Eventos

Los grupos de eventos son representados por secciones:

Secciones [027] a [030]: Eventos Misceláneos

Secciones [031] a [034]: Eventos de Armado/Desarmado

Secciones [035] a [038]: Eventos de Alarma/Restauración de Alarma

Secciones [039] a [042]: Eventos Antisabotaje/Rest. de Antisabotaje

Secciones [043] a [046]: Eventos de Fallo/Restauración de Fallos

Secciones [047] a [050]: Especial

Secciones [051] a [054]: Acceso

Secciones [055] a [058]: Todos los Eventos

Cada grupo de secciones de [027] a [058] representan grupos de eventos que pueden ser impresos cuando ocurre una acción específica de la Tabla de Programación de PGM, como "Llaves Funcionales presionadas" o "Acceso aceptado". Además, cuando quiera que la acción ocurra (Ej: Llaves funcionales 4 y 5 son presionadas), el Módulo de Impresión imprimirá todos los eventos del grupo de eventos asociado a la acción de PGM que ha ocurrido.

Programe la función de impresión manual como lo haría con una PGM. El Grupo de Eventos especifica el evento, el Grupo de Funciones identifica la fuente, e Inicio # y Fin # establecen los límites al interior del Grupo de Funciones. Use la Tabla de Programación de PGM que se encuentra en la Guía de Programación de Módulos de Digiplex/DigiplexNE para programar la función de Impresión Manual de Grupo de Eventos. Entre las secciones que corresponden al Grupo de Eventos, Grupo de Funciones, Inicio # y Fin # del grupo de eventos y entre los datos requeridos.

|                                  | Grupo Eventos | Grupo Funciones | Start # | End # |
|----------------------------------|---------------|-----------------|---------|-------|
| Eventos Misceláneos              | [027]         | [028]           | [029]   | [030] |
| Eventos de Armado/Desarmado      | [031]         | [032]           | [033]   | [034] |
| Eventos de Alarma/Rest. Alarma   | [035]         | [036]           | [037]   | [038] |
| Ev. Antisabotaje/R. Antisabotaje | [039]         | [040]           | [041]   | [042] |
| Eventos Fallo/Rest. de Fallo     | [043]         | [044]           | [045]   | [046] |
| Eventos Especiales               | [047]         | [048]           | [049]   | [050] |
| Eventos de Acceso                | [051]         | [052]           | [053]   | [054] |
| Todos los Eventos                | [055]         | [056]           | [057]   | [058] |

Ejemplo: Para imprimir todos los Eventos de Armado/Desarmado (secciones [031] a [034]) cuando un Código de Usuario 04 es entrado, entre lo siguiente en las secciones [031] a [034]:

Sección [031]: 0 0 5

Sección [032]: 0 0 0

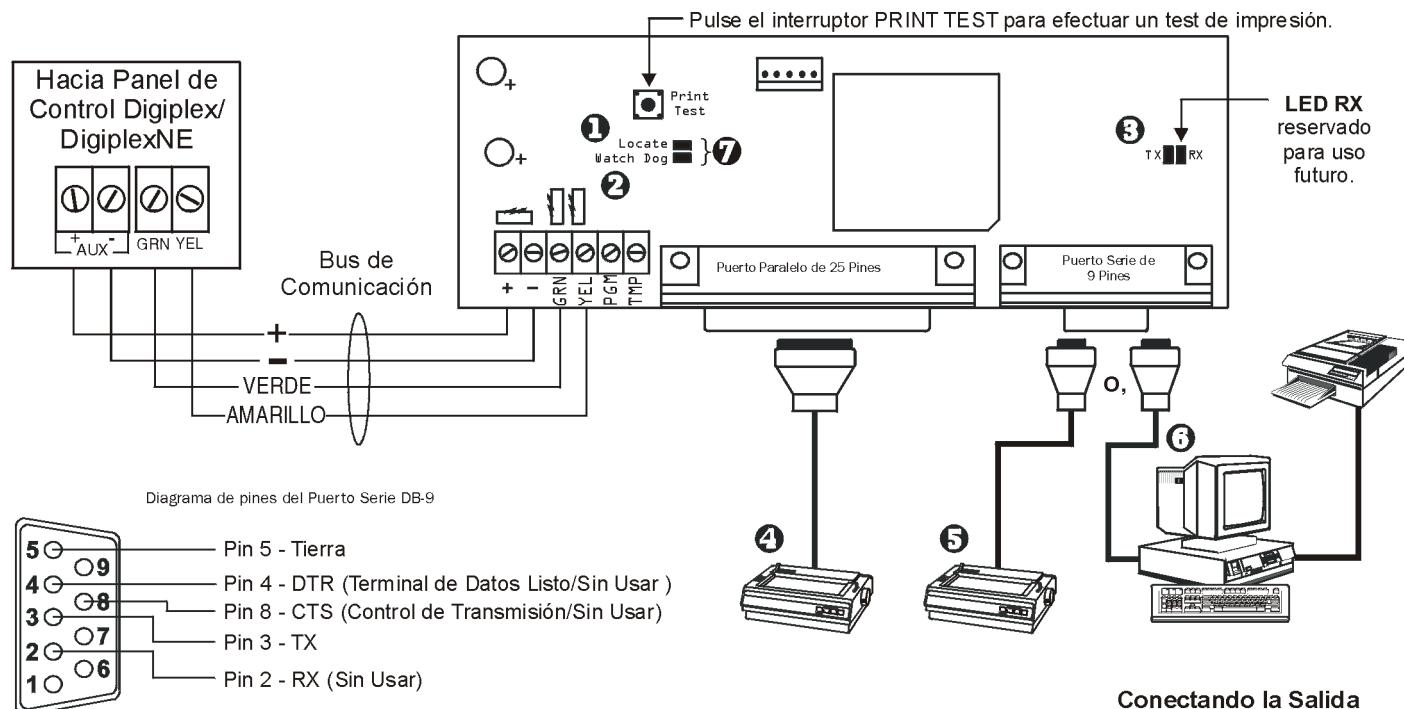
Sección [033]: 0 0 4

Sección [034]: 0 0 4

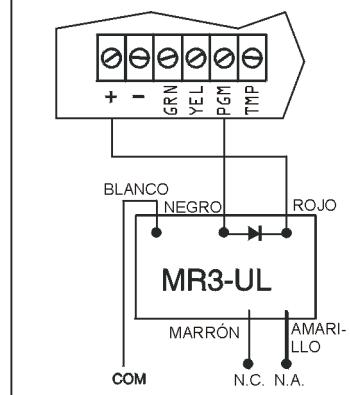
Resultado: Cuando quiera que el Código de Usuario sea entrado, el Módulo de Impresora imprimirá todos los eventos de Armado/Desarmado que hayan ocurrido.

**! Los Grupos de Eventos de 000 a 055 pueden ser usados para programar la función de Impresión Manual del Módulo de Impresora. Los Grupos de Eventos 062 y 063 sólo pueden usarse cuando están conectados a una central DigiplexNE**

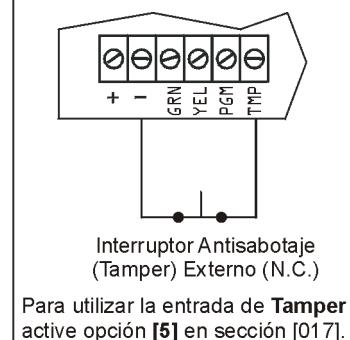
## Figura 1: Conectando el APR3-PRT1



### Conectando la Salida de PGM



### Conectando un Interruptor Antisabotaje



Para utilizar la entrada de Tamper active opción [5] en sección [017].

Windows® es una marca registrada de Microsoft corporation.  
Procomm™ es una marca de comercio de Datastorm Technologies Inc.  
Telix® - Copyright© 1986-1996 por DeltaComm Development & ELSA.  
HyperTerminal® es una marca registrada de Hilgraeve Inc.