inner verid

Manual de Operaciones

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
	1.1. ; Oué es un recoletor de dados Inner Verid?	1
	1.2. ¿CUALES SON LAS APLICACIONES DE INNER VERID?	2
	1.3. ¿QUE PROGRAMA SE UTILIZA PARA CONFIGURAR EL INNER VERID?	2
	1.4 LINEA DE COLECTORES DE DADOS TOPDATA	2
2.	VISTA EXTERNA DEL RECOLECTOR DE DADOS IN NER VERID	3
3.	. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA	
	3.1. CONFIGURACIÓN LOCAL	4
	3.1.1. Cuando el Inner Verid ya esta configurado	7
	3.2. CONFIGURACIÓN A TRAVÉS DEL COMPUTADOR	7
	3.3. REGISTRO DE LAS IMPRESIONES DIGITALES	8
	3.3.1. Nuevo usuario	8
	3.3.2. Editar usuario	9
	3.3.3. Borrar usuario	10
	2.4. Auto micialización	10
	5.4. AUTO-INICIALIZACION	10
4.	4. MODO DE OPERACIÓN	
	4.1. MODO DE OPERACIÓN NORMAL	12
	4.2. USANDO CLAVES DE ACCESO	13
	4.3. ENTRADA VÍA TECLADO	13
	4.4. FUNCIONES	14
	4.5. REVISIÓN	14
	4.6. FUNCION DE LA TARJETA "MASTER"	14
	4.0.1 Verificación de tarjetas	15
	4.0.2. Bloqueo/Desoloqueo del lector r	10
	4.6.4 Registro de Huellas Digitales de los usuarios	17
	4.7. TRANSMISIÓN DE EVENTOS AL COMPUTADOR	18
5.	INTERFACE DE COMUNICACIÓN	19
	5.1. CONECTANDO EL INNER AL COMPUTADOR	19
6	ΙΝΕΤΑΙΑCΙÓΝ	10
U		19
	6.1. ¿COMO INSTALAR UN INNER VERID?	19
	6.2. TENSION DE ALIMENTACI ON	20
	6.2. TENSION DE ALIMENTACI ON	21
	0.5. CONEXION DE SIRENA O DISPOSITIVO DE CIERRE	21

Manual de Operacioness *inner verid* v. 1.2 pág.I

ÍNDICE

7.	CONSEJOS PARA UNA MEJOR VERIFICACIÓN DE LA HUELLA DIGITA		
	6.7.	INSTALANDO O GERENCIADOR DE INNERS	25
	6.6.	CONEXIÓN DE LOS MÓDULOS DE VERIFICACIÓN EN RED	
	Int	terface formato RS485	24
	6.5.	CONEXIÓN DE LA INTERFACE DE COMUNICACIÓN	

8.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	.28
----	---------------------------	-----

1. Introducción

1.1. ¿Qué es un recoletor de dados Inner Verid?

El Inner Verid es un coletor de datos, desarrollado por Topdata Sistemas de Automatización Ltda., dotado de un dispositivo de reconocimiento de impresión digital. Junto a la verificación de esta característica el equipo determina si la tarjeta o el código ingresado en el teclado, corresponde realmente a la persona identificada, entregando de esta forma mayor seguridad para la operación.

Entrada de dados

El Inner Verid Plus permite la entrada de datos a través de la lectura de una tarjeta con código de barras, tarjeta magnética, tarjeta de proximidad o teclado, dependiendo de la configuración solicitada. Después de la entrada del código, el equipo solicita que el usuario coloque el dedo sobre el identificador para verificar la impresión digital.

Señalización de Operación

Toda operación es acompañada de mensajes en el dispay y señales audibles.

Almacenamiento de datos

Después del ingreso de los datos, la información se guarda en la memoria hasta que ellos sean transmitidos a al computador.

Comunicación con el computador

El Inner Verid Plus debe conectarse a un computador PC compatible, lo cual permitirá la configuración de los parámetros de funcionamiento y el almacenamiento de los eventos del sistema. La tecnología de comunicaciones usada, permite que varios equipos sean conectados entre sí para formar un único bus de datos hacia el computador.

Accionamiento del dispositivo de señalización

El Inner Verid posee dos accionamientos que poden controlar dispositivos de señalización, como sirenas o balizas, activados por horarios, o por comandando desde el computador.

Liberación del dispositivo de acceso

El Inner Verid puede controlar la liberación del dispositivo de acceso, tales como torniquetes o cerraduras eléctricas, permitiendo el acceso a los usuarios autorizados. Usted podrá definir los horarios en los cuales se permitirá el acceso. El bloqueo o liberación de estos dispositivos también pueden ser comandados directamente desde el computador.

1.2. ¿Cuales son las aplicaciones de Inner Verid?

Un Inner Verid esta diseñado para aplicaciones donde la seguridad de identificación de los usuarios tiene gran importancia. Por ejemplo:

- Control de acceso a áreas restringidas Ej. : empresas, bancos, hospitales, escuelas, clubes, academias, etc.
- Control de asistencia.
- Control de entrega de valores. Ej. : verificación de usuarios para liberación de pagos, entrega de bonos, etc.

1.3. ¿Que programa se utiliza para configurar el Inner Verid?

El Inner Verid es configurado por el computador, a través de una comunicación serial, y mantiene esta configuración en su memoria. Después de esto el computador puede ser desconectado para ser utilizado por otras aplicaciones. El Inner Verid permanecerá operando y recolectando los datos en su memoria. Topdata ha desarrollado un software Manejador de Inners para que Usted pueda configurar el Inner Verid de acuerdo con sus aplicaciones. El programa esta diseñado para ambiente Windows, de fácil operación, que además de transmitir la configuración, se encarga también de recolectar los datos almacenados en el Inner Verid y los graba en el PC. La recolección de datos puede ser "no-líen", o cuando se utiliza el Manejador de INER`s

1.4 Linea de colectores de dados Topdata

La línea de colectores de datos de TOPDATA incluye, entre otros productos, el Inner, Inner Plus, Inner Torniquete e Inner Slim.

Este manual se destina al lector Inner Verid Plus

2. Vista externa del recolector de dados Inner Verid



3. Configuración del sistema

El Inner Verid es un sistema bastante flexible y puede operar de diferentes formas, de acuerdo con las necesidades del usuario. Para definir la forma de operación de Inner Plus es necesario que se realice la configuración del equipo. Esta se divide en tres partes: la configuración local, configuración a través del computador y la obtención de las impresiones digitales.

El Inner Verid mantendrá su configuración en memoria aunque se encuentre apagado.

3.1. Configuración local

A través de esta configuración se definen:

- El número de *inner Verid.*
- La velocidad de comunicación entre el equipo y el computador.
- Formato de tarjeta.
- Comportamiento en caso buffer lleno.

Al Conectar el Inner Verid, manteniendo presionada la tecla "Confirma", el Display mostrara por algunos segundos, el siguiente mensaje:



Enseguida entrara al modo de configuración local y se visualizara el siguiente mensaje:



Seleccionar la opción "Anula". El equipo solicitara el número de Inner para ser identificado dentro de la red de comunicaciones, se debe ingresar un valor entre 01 y 32. Dos equipos no pueden estar configurados con el mismo numero.

Num. de Inner obs: de 01 a 32

Después de ingresar el número él equipo, presionar "#" para confirmar. En caso de algún error presionar "Anula" y digitar nuevamente.

Defina entonces si la programación se hará a través del módem o no. Después de debe definir la velocidad de transmisión: 3", 2400 ó 9600 bps.

En el caso de comunicación a través de módem, la velocidad es siempre de 2400 bps.

A continuación defina el modelo de lector de acuerdo a las tarjetas que serán utilizadas. El Modelo TopData corresponde a un código de 5 dígitos, en caso de que seleccione el Modelo Libre (PL), el lector puede leer las tarjetas del modelo 2 de 5 intercalado, 39, y 2 de 5 no intercalado o industrial de 4 a 14 dígitos.

:

Después será necesario especificarlo si está usando un Inner Torniquete, presione a tecla "Confirma", en caso contrario presione a tecla "Anula".

Después debe definirse como actuara cuando se llene la memoria. El buffer puede almacenar hasta 16.000 transacciones (consultar capitulo 8).



La primera opción bloquea nuevas marcaciones cuando el buffer está lleno, hasta que los datos sean enviados al computador. Si se selecciona la primera opción y el buffer se llena el equipo dejara de operar y solicitara la descarga de los datos.



<u>IMPORTANTE</u>: En caso de que sea necesario alterar algún parámetro de la configuración local debe hacerse el procedimiento de inicialización, descrito en el artículo 3.4 de este manual

3.1.1. Cuando el Inner Verid ya esta configurado

Cuando el *Inner verid* esta conectado y configurado saldrá automáticamente del modo de configuración local. En este caso se mostraran los mensajes de presentación y luego el equipo quedara en el modo de operación con el siguiente mensaje

dd/mm/aa hh:mm Pase la Tarjeta

IMPORTANTE: En caso de que sea necesario alterar algún parámetro de la configuración local (número de **inner**, velocidad de comunicación, formato de tarjeta, comportamiento por buffer lleno), debe hacerse el procedimiento de inicialización, descrito en el artículo 3.4 de este manual.

3.2. Configuración a través del computador

La configuración Inner Plus a través del computador puede hacerse a través del software "Manejador de Inners" o a través de otro software desarrollado con las bibliotecas de comunicación del equipo. A través de esta configuración serán definidos los parámetros necesarios para la operación del Inner verid.

Para obtener información sobre las opciones de la configuración consulte el menú de ayuda del Manejador de Inners.

Siempre que el equipo esté siendo reconfigurado desde el PC, se desplegara el siguiente mensaje:



Retornando al modo de operación normal después de algunos segundos.

Manual de Operaciones *inner verid* v. 1.2 pág.7

3.3. Registro de las impresiones digitales

El registro de las impresiones digitales debe ser hecho por medio de la tarjeta "Master" o el teclado. Para una mejor comprensión del uso de la tarjeta "Master", leer el ítem 4.6 de este manual.

Para dar mayor seguridad en el uso de esta tarjeta, se puede optar por registrar la impresión digital del responsable de ella. Con esto solo la persona responsable podrá tener acceso al registro o alteración de las huellas digitales de los usuarios.

Si la huella digital del responsable de la tarjeta "Master" no corresponde, se desple gara el mensaje: "No Registrado"

Con el sistema en operación normal, pase la tarjeta "Master" por el lector. El display mostrara el siguiente mensaje:



Presione la tecla "4" para ingresar a las opciones relacionadas con las huellas digitales, las cuales son:

- Nuevo usuario
- Editar usuario
- Borrar usuario
- Salir

Para seleccionar una de las opciones utilizar las flechas hasta ubicar la deseada y luego presione "Confirma".

3.3.1. Nuevo usuario

Después de seleccionar la opción "Nuevo usuario" se mostrara el mensaje "Pase la Tarjeta". Deslice la tarjeta del usuario que se quiere ingresar al sistema (o sí el teclado esta habilitado, digitar el código de usuario).

Se mostrara el mensaje "Nivel Verid". Para seleccionar alguno de los niveles de seguridad utilizar las flechas, y especificar el requerido:

Nivel Verid	Nivel de seguridad
Solo Tarjeta	No necesita huella, el usuario solo desliza su tarjeta
Cualquier Dedo	No realiza comparación de huella, pero es necesario que el usuario ponga un dedo en el equipo.
Nivel 1	Seguridad mínima
Nivel 2, 3 y 4	Seguridad ascendente
Nivel 5	Máxima seguridad

Luego presionar "Confirma", el sensor se iluminara con una luz roja y el display entregará el mensaje "Coloque un dedo". Posicione el dedo en el sensor y siga has instrucciones leídas en el display. Se solicitara que el usuario coloque el dedo 3 veces para que la imagen de la huella digital sea grabada. En caso de que encuentre diferencias en las lecturas presentará el mensaje "Error de huella" y la operación deberá ser repetida. Es aconsejable que el usuario utilice el dedo índice y trate de colocarlo siempre en la misma posición

Después de grabar la huella digital el display mostrara el mensaje "Segundo dedo de usuario". Esta opción permite que el usuario grabe la huella digital de un segundo dedo, la cual se podrá utilizar en caso de problemas con el otro, o para que otra persona pueda utilizar la misma tarjeta. Para registrar la huella digital del segundo dedo presione "Confirma", de no ser necesario presionar "Anula".

Con este último paso la huella digital esta grabada.

3.3.2. Editar usuario

Después de seleccionar la opción "Editar usuario" se desplegara el mensaje "Pase la tarjeta". Deslice la tarjeta o ingrese el código del usuario que desea editar.

A continuación se despliega la opción "Modifica Nivel". Para ver las otras opciones utilice las flechas. Estas opciones son:

- Cambiar la grabación del primer dedo
- Grabación o modificación del segundo dedo.

El tipo de usuario debe ser definido como "normal". Al seleccionar una de las otras opciones siga las mismas instrucciones descritas cuando se agrega un nuevo usuario (ítem 3.3.1).

3.3.3. Borrar usuario

Después de seleccionar la opción "Borrar Usuario", se presentara el mensaje "Pase o tarjeta". Deslice la tarjeta o ingrese el código del usuario que desea borrar.

Luego el sistema solicitara una confirmación "¿Borrar usuario?. Presione la tecla "Confirma" para borrar la huella digital del usuario.

3.3.4. Salir

Esta opción hace que el equipo salga del modo de registro de huellas y vuelva a la operación normal.

3.4. Auto-inicialización

La auto-inicialización se ejecuta en el momento en que el equipo es conectado. Este recurso puede usarse como prueba del sistema en el momento de la instalación o para demostraciones.

La auto-inicializó siempre pasa por la configuración local, lo que es útil cuando uno quiere modificar el número del Inner o la velocidad de comunicación. También puede ser usado cuando se quieren borrar los datos de la memoria, tal como se explica más abajo.

Para realizar la auto-inicialización energizar la unidad manteniendo presionadas la tecla "Anula" o "Confirma". De esta manera, después de hacer la configuración local (según capitulo 3.1), el equipo ingresa al modo de operación normal., tal como si se hubiera programado a través del computador.

El Inner mantiene en su memoria los datos registrados, hasta que sean transferidos al computador. Estos datos se mantienen almacenados aunque el equipo este apagado. Si fuera necesario borrar a todos los datos de la memoria, reinicializando completamente el sistema, es posible hacerlo haciendo la auto-inicialización y seleccionando la opción "Si" cuando el display muestra el siguiente mensaje:



IMPORTANTE: Este procedimiento borra la configuración y todos los datos almacenados por la unidad, por consiguiente sólo debe ser ejecutado por administradores del sistema, cuando realmente sea requerido.

4. Modo de operación

El modo de operación del Inner esta determinado por la configuración realizada por el computador, mediante el Manejador de inners. Para obtener más información sobre esta configuración consulta Ayuda del software.

4.1. Modo de operación normal

Este es el modo en que un Inner funciona cuando se configura con los valores standard o cuando de auto-inicializa. El display mostrara el siguiente mensaje:

dd/mm/aa hh:mm Pase la Tarjeta

El lector de tarjetas trabaja en forma bidireccional. Se considera entrada si la tarjeta se desliza de derecha a izquierda (desde el punto de vista del usuario), en el sentido contrario se considera salida.

Si la huella digital del usuario se encuentra debidamente registrada, después de deslizar la tarjeta, el sensor se iluminara con una luz roja y el display mostrara el siguiente mensaje:



El usuario debe posicionar el dedo sobre el sensor para que sea leída su huella digital. Si la verificación se realiza correctamente, se visualizara el mensaje "Entrada/Salída OK!", y la transacción será registrada.

Este mensaje será acompañado de una señalización audible con dos "bips" cortos.

En casos de lectura sea incorrecta, se desplegara el mensaje "Intente nuevamente". Si los datos son reconocidos, pero no corresponda su nivel de acceso, mostrara "Acceso Negado".

A través del software Gerenciador de Inners es posible configurar los niveles de acceso.

4.2. Usando claves de acceso

Cuando los sistemas se encuentran configurados para operar con claves de acceso, el display presentara el siguiente mensaje:



El display mostrara un "*" por cada número digitado. Después de digitar el código el Inner verificara su validez antes de liberar el acceso. Para conocer el código de cada usuario utilice la tarjeta "Master", tal como se explicara en el punto 4.7.1 de este manual.

<u>IMPORTANTE</u> Solamente estará permitido utilizar claves si las tarjetas están configurado en formato Topdata.

4.3. Entrada vía teclado

Es posible configurar el Inner para que la entrada de datos sea realizada mediante el teclado del equipo. Por consiguiente, al ingresar el código tendrá el mismo efecto que la lectura de una tarjeta. En este caso, el display mostrara el mensaje: Registro, relacionada al número de dígitos de la tarjeta.



En caso de error de digitación simplemente ingrese nuevamente el código antes de confirmar la entrada o salida, el código ingresado anteriormente será ignorado.

Seleccione a través de las teclas 'Entrada' o 'Salida' de acuerdo a la opción deseada. Después de ingresar la opción la luz del sensor de huella se encenderá y el display mostrará el mensaje "Coloque el dedo". La entrada o salida será registrada cuando la huella digital sea verificada como correcta.

4.4. Funciones

El *inner torniquete plus* posee 10 funciones, las cuales pueden seleccionarse a través del teclado. Para configurar estas funciones se debe usar el software Manejador de Inners.

Para seleccionar la función presione "*" seguido del número de función. Por ejemplo, tecleando "*" y poco después "7" usted habrá seleccionando la función 7. En pantalla se visualizara el mensaje configurado desde Manejador de Inners para la función 7. Para almacenar el registro pasar la tarjeta o digitar la clave (si el teclado se encuentra habilitado).

4.5. Revisión

Inner Plus puede seleccionar aleatoreamenete a los usuarios para que sean registrados, al momento de marcar la salida.. La selección se hace simplemente cuando la tarjeta se pasa en el sentido de salida, esta operación se señaliza mediante tres "bips" largos, además se puede configurar la activación de un dispositivo externo (buzzer, baliza, etc.), como un medio anexo de señalización..

4.6. Función de la tarjeta "Master"

Cada equipo posee una tarjeta "Master", la cual se encuentra grabada como usuario 0 (cero) y debe estar bajo la responsabilidad de una persona autorizada. Con esta tarjeta usted puede:

• Verificar los datos codificados en las tarjetas de usuario.

- Bloquear el Inner.
- Liberan el teclado para el registro (entrada/salida) de un usuario que no tenga su tarjeta, o tenga acceso bloqueado.

Para dar mayor seguridad al uso de esta tarjeta, se puede optar por registrar la huella digital de la persona responsable de la tarjeta. Con esta operación el administrador del sistema podrá tener acceso a la creación o modificación de los parámetros de las huellas digitales de los usuarios.

Si la impresión digital del administrador asociado a la tarjeta "Master" no se encuentra registrada se desplegara el mensaje "No Registrado" cuando la tarjeta sea utilizada, antes de presentar las opciones en el display.

Las operaciones que se pueden realizar con esta tarjeta se describen a continuación:

4.6.1 Verificación de tarjetas

Cuando el sistema esta operando normalmente, al pasar la tarjeta "Master" por el lector. En pantalla se mostrara el siguiente mensaje:

```
1- Trajeta 2- Desact.
3- Lib. tecl. 3- Usuario
```

Presione "1", entonces aparecerá el siguiente mensaje: "Verificación de Datos". Al pasar la tarjeta mostrara el siguiente mensaje:

Reg: xxxxx Niv: x Clav: 4518 Emp: xxx Al pasar la tarjeta entregara el número del registro, el nivel de acceso, la clave y el código de empresa. De esta forma es posible verificar la clave del usuario asociada a la tarjeta, así como todos los datos contenidos en ella.

En caso de tarjetas de formato Top Data, se mostrara el siguiente mensaje:



El Inner permanecerá en este modo por 30 segundos. Para volver al modo de operación antes de este tiempo, pase nuevamente la tarjeta "Master".

4.6.2. Bloqueo/Desbloqueo del lector r

Con el sistema operando normalmente, pase la tarjeta "Master" en el lector. Presionar "2" (Bloq.), entonces en pantalla aparecerá el siguiente mensaje:

dd/mm/aa hh:mm Lector Bloqueado

En el caso de que el lector este bloqueado, en la opción 2, aparecerá "Desbl." Y el mensaje al realizar la operación será: "Lector Desbloqueado".

Al presionar la tecla "2" el *inner* volverá al modo de operación normal.

4.6.3. Liberación del teclado en casos especiales

La tarjeta "Master" también puede usarse cuando el usuario no tiene su tarjeta y es necesario registrar su entrada o salida vía teclado (considerando que el Inner Plus no está con el teclado Habilitado), o para desbloquear a un usuario que está sin acceso. Cada operación libera el teclado para un único movimiento.

Con el sistema en operación normal, pase la tarjeta "Master" y luego Seleccionar "3", entonces, se desplegara el siguiente mensaje:



Digite el código de usuario, entonces el *inner verid* presentará el mensaje:



Seleccione a través de las teclas "Entrada" e "Salida" la opción deseada.

Después de seleccione el tipo de marcación "Entrada" o "Salida", el equipo volverá al modo normal de funcionamiento. En caso que otro funcionario desee entrar con teclado deberá repetir la operación

4.6.4. Registro de Huellas Digitales de los usuarios

Cuando el sistema este en el modo normal de operación, pase la tarjeta "Master" por el lector. El display mostrará el siguiente mensaje:

```
1- Trajeta 2- Desact.
3- Lib. tecl. 3- Usuario
```

Presione a tecla "4" y siga las instrucciones descritas en el ítem 3.3 de este manual para registrar o modificar las huellas digitales.

4.7. Transmisión de eventos al computador

La recepción de los datos en el computador se hace a través del software "Manejador de Inners". El cual puede configurarse para recibir la información aunque el PC este ejecutando otras aplicaciones. En los casos en que la conexión con el computador no es permanente el Inner guarda los datos en su memoria internan. La conexión debe hacerse periódicamente para que los datos se transfieran y la memoria sea liberada.

5. Interface de comunicación

5.1. Conectando el Inner al computador

La conexión entre el Inner Plus y el computador se hace a través de la interface de comunicación RS232/RS485.

En instalaciones donde existe un solo equipo y la distancia entre el computador y el Inner Plus no sea superior a 15 metros no es necesario utilizar este conversor.

Para instalaciones de dos o más Inners siempre debe usarse la interface.

El computador debe disponer de una puerta serial estándar RS-232 para la comunicación con el o los equipos.

6 Instalación

6.1. ¿Cómo instalar un Inner Verid?

El procedimiento de instalación descrito a continuación debe ser realizado por personal idóneo y el equipamiento desconectado de la red eléctrica.

Para la fijación del Inner en la pared utilice el kit de instalación proporcionado con el equipo (tarugos, tornillos y esquema para marcación de perforaciones).

El acceso al interior del equipo (para conexión de cables) se realiza retirando los tornillos laterales, destrabando a chapa de seguridad y empujando la tapa hacia el frente.

Para conectar el equipo utilice la llave de conexión/desconexión ubicada en la placa de fuente PCI.

Para cerrar el Inner cierre la tapa, la llave de seguridad y coloque los tornillos laterales.

Placa de Fuente y Placa Principal de Inner



6.2. Tensión de alimentación

El *inner verid* sale de fábrica configurado para ser usado con una tensión de 220V. En caso de que la tensión disponible en el lugar sea de 127V, se debe cambiar la posición del selector de la placa de fuente.

IMPORTANTE: En caso de ser necesario cambiar la configuración de la tensión de alimentación, no conectar el equipo hasta cambiar los jumper`s de selección, localizados en la Placa de Fuente..

6.3. Conexión de sirena o dispositivo de cierre

El Inner posee dos accionamientos que permiten controlar una sirena usada para señalizar el horario de los turnos, pausas, selección para revista, etc., o controlar la liberación de un dispositivo de cierre. La configuración de los comandos de la sirena depende del software Genciador de Inners.

Estos reles se encuentran disponibles en los conectores identificados como J3 e J4 de la placa del Inner, donde tenemos terminales NA (Normalmente Abierto), terminales C (Común) y terminales NC (Normalmente Cerrado).

Esquema de conexión de una sirena a un Inner:



IMPORTANTE: La alimentación de la sirena con la misma fuente de Inner pode causar problemas. Para evitar esto instalar la sirena con una fuente diferente a la utilizada por el Inner.

6.5. Conexión de la interface de comunicación

La interconexión del equipo con el computador se realiza a través de la interface de comunicación RS232 ó RS485. Los jumper`s deben ser configurados de acuerdo con la interface utilizada.

Interface formato RS232

Los conectores de la placa identificados por TXD, GND e RXD, deben ser conectados a la interface RS232 utilizando un conector DB 25 o DB 9, dependiendo del tipo de conexión disponible en el computador. Las conexiones para ambos casos están indicadas a continuación:

inner plus	DB 25	DB 9
TXD	2	3
GND	7	5
RXD	3	2

Los jumper`s deben ser colocados como muestra a figura de abajo:



Manual de Operaciones inner verid v. 1.2 pág.23

Interface formato RS485

Los conectores de la placa identificados por TXD y RXD, deben ser conectados al par de hilos de la interface RS485 (que pode ser una placa o un conversor RS232-RS485). Consulte el manual del fabricante de la interface para obtener la configuración del conector.

inner plus	RS485
RXD	1
GND	não utilizado
TXD	2

Los Jumper's deben configurarse tal como se indica a continuación:



6.6. Conexión de los módulos de verificación en red

Los módulos de verificación de huella digital pueden ser conectados en red vía comunicación RS-485. De esta forma basta con registrar las huellas de los usuarios en un o de los equipos, para luego transmitir los registros a las demás unidades conectadas.

Para la conexión de las unidades utilizar un multipar trenzado, conectados a los puntos identificados como 485A y 485B en la PCI de la fuente. El conductor que fue conectado en la posición 485A en una unidad debe ser conectado en la misma posición en las demás unidades. Proceder de la misma forma con el conductor conectado en la posición 485B. Deben ser utilizados resistencias terminales de 120 ohms en el primer y último equipo de la línea.



6.7. Instalando o Gerenciador de Inners

Utilice el disco de setup que acompaña al inner torniquete plus

- Entre en Windows.
- Inserte el disco de instalación en el drive
- Ejecute el archivo 'SETUP.EXE ' que está en el disco
- Gerenciador será instalado.

7. Consejos para una mejor verificación de la huella digital

Los sistemas biométricos miden una característica exclusiva de un individuo. Geralmente, estas características no son absolutamente fijas y pueden variar a lo largo del tiempo. Por ejemplo, temperatura y humedad afectan el tamaño y forma de los dedos. La iluminación, ángulo de visión y buen o mal humor afectan las características de una persona, etc. Consecuentemente un sistema biométrico tiene que decidir hasta que punto la medición (forma) se compara con un patrón anteriormente almacenado.

La exactitud y confiabilidad del proceso de verificación de la huella digital puede ser mejorada asegurándose que los dedos sean colocados siempre de la misma forma, en el caso del Verid, posicionar sobre la placa en dirección a la parte superior de la guía del dedo. Ejemplos de buenas y malas posiciones de los dedos podemos apreciar en los siguientes esquemas.



Figura 1: Dedo bien posicionado, recto y tocando la parte superior de la guía del dedo.



Figura 2 : Dedo mal posicionado, el dedo no se desliza totalmente hasta la parte superior de la guía del dedo.



Figura 3 : Dedo mal posicionado, el dedo está torcido.

<u>Que hacer</u>: El dedo debe cubrir toda el área del vidrio, con el dedo apenas tocando la parte superior de la guía del dedo. El dedo debe ser presionado de manera relativamente firme para abajo.

Que no hacer: No resbalar el dedo dentro de la guía. No coloque el dedo en la guía, tal como lo se muestra en las Figuras 2 y 3. No presione excesivamente, no es necesario.

8. Especificaciones Técnicas

Formato de Tarjeta	Capacidad de Almacenamiento
Topdata	16.000
Libre 4 dígitos	16.000
Libre 6 dígitos	12.800
Libre 8 dígitos	10.664
Libre 10 dígitos	9.140
Libre 12 dígitos	8.000
Libre 14 dígitos	7.108

- Interface de comunicación: RS232 (hasta 15 metros);

RS485 (hasta 1000 metros);

- Velocidad de comunicación: 300/2.400/9.600 bps
- Accionamiento: contato normalmente abierto o cerrado (máx. 3A)
- Alimentación: 127/220V + 10% 60 Hz.
- Dimensiones (mm):
 - Largo: 200 mm Alto: 290 mm Profundidad: 93 mm
- Condiciones ambientales: Para uso interno

Temperatura: 0 a 45 °C

- Formatos de Código de Barras: ITF (2 de 5 intercalado)

39 (3 de 9)

2 de 5 no intercalado

Formatos de Tarjeta: Formato Topdata

Formato Libre

 Capacidad de almacenamiento de huellas digitales: 5.000 usuarios.