MANUAL DE INSTRUCCIONES

INTERFAZ USB PARA PROFIBUS PA







S S S S NC





Especificaciones e informaciones sujetas a cambios sin previo aviso. Actualización de direcciones está disponible en nuestro sitio en internet.

web: www.smar.com/espanol/faleconosco.asp

ÍNDICE

SECCIÓN 1 - INSTALACIÓN	1.1
GENERAL	
CONEXIÓN EN RED	
CONEXIÓN EN BANCADA	
INSTALACIÓN DEL DRIVER DE LA PBI-PLUS	
SECCIÓN 2 - CONFIGURACIÓN	
CONFIGURACIÓN A TRAVÉS DEL PROFIBUSVIEW	
CONFIGURACIÓN USANDO EL ASSETVIEW STANDALONE	
SECCIÓN 3 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	

INSTALACIÓN

General

El **PBI-PLUS** es un conversor inteligente de comunicación entre equipos PROFIBUS PA y una puerta USB (Universal Serial Bus). Se ha originado de la necesidad de interfaz entre equipos PROFIBUS PA (transmisores, controladores, sensores, actuadores, conversores etc) con dispositivos que poseen puertas USB, tales como PCs, notebooks, etc.

El **PBI-PLUS** posibilita el uso de PCs y notebooks para implementar este interfaz hombre-máquina sustituyendo, con ventaja, los terminales dedicados (programadores). Los servicios de monitoreo, actuación, configuración y supervisión de la red PA pueden ejecutarse juntamente con el Host (aplicativo residente), que podrá poner en práctica desde un simple programador o analizador hasta un sistema supervisor de procesos.

El interfaz fue proyectado para ser ligero y robusto al mismo tiempo, para facilitar su uso; sus dimensiones se ven en la Figura 1.1.



Figura 1.1 – Diseño Dimensional

Conexión en Red

El interfaz se conecta a la computadora a través de un cable USB y a la red PROFIBUS PA por garras retráctiles, según la figura 1.2. En este caso, la llave lateral debe estar en la posición **NETWORK**.

NOTA La opción NETWORK deshabilita la alimentación a través del interfaz, puesto que la red ya estará en funcionamiento y debidamente alimentada por el sistema principal de control.



Figura 1.2 – Interfaz PBI-PLUS



Figura 1.3 – Diagrama de Conexión del Interfaz con la Red PROFIBUS PA (usando el sistema DF73 – Controlador PROFIBUS DP)

NOTA PARA USO CON DF95 y DF97
Debido al hecho de que los controladores tienen los canales DP y PA embutidos y las
características de comunicación de la PBI-PLUS, no es posible conectar este interfaz a los
canales i A de estos controladores.

Conexión en Bancada

En este caso, la llave lateral debe estar en la posición LOCAL.



Figura 1.4 – Diagrama de Conexión del interfaz con un Equipo PROFIBUS PA

Instalación del Driver de la PBI-PLUS

Cuando la PBI-PLUS se conectar con la puerta USB de la computadora, se abrirá automáticamente una pantalla de instalación. Para instalarla, siga los pasos siguientes:

- 1r paso: en la primera pantalla de instalación, seleccione la opción "Instalar desde una lista o lugar específico (avanzado)" y haga clic en "Avanzar". Ver Figura 1.5.

Assistente para adicionar novo hardware		
	Bem-vindo ao 'Assistente para adicionar novo hardware' Este assistente o ajudará a instalar o software para: USB <-> Serial	
	Se o hardware tiver sido fornecido com um CD ou disquete de instalação, insira-o agora.	
	O que você deseja que o assistente faça? O Instalar o software automaticamente (recomendável) ③ Instalar de uma lista ou local específico (avançado)	
	Clique em 'Avançar' para continuar.	
	< Voltar Avançar > Cancelar	

Figura 1.5 – La Instalación del Driver paso a paso (parte 1)

- 2º paso: en la pantalla siguiente, el usuario deberá buscar el directorio donde se ubica el driver. En seguida, haga clic en "Avanzar". Vea Figura 1.6

Escolha as	opções de pesquisa e instalação.
Proce	urar o melhor driver nestes locais.
Use a camir	as caixas de seleção abaixo para limitar ou expandir a pesquisa padrão, que inclu ahos locais e mídia removível. Será instalado o melhor driver encontrado.
Ē	Pesquisar mídia removível (disquete, CD-ROM)
] Incluir este local na pesquisa:
	E:\PBI\Driver Procurar
○ Não	pesquisar. Escolherei o driver a ser instalado.
Esco garar	ha esta opção para selecionar o driver de dispositivo na lista. O Windows não ite que o driver selecionado será a melhor escolha para o hardware.

Figura 1.6 – La instalación del Driver paso a paso (parte 2)

- 3r paso: trás seleccionar el directorio, el driver se instalará y un mensaje de conclusión se exibirá en la pantalla.

Assistente para adicionar	novo hardware
	Concluindo o 'Assistente para adicionar novo hardware' 0 assistente terminou de instalar o software para: SMAR - USB Controller
	< Voltar Concluir Cancelar

Figura 1.7- La instalación del Driver paso a paso (parte 3)

Concluida esta etapa, el mensaje inicial de instalación aparecerá de nuevo, para seguir la instalación. En el paso 2, el directorio no necesita ser elegido, pues en esta etapa, el directorio que aparecer como opción, será el correcto.

La puerta creada será seleccionada en el interior del software aplicativo (AssetView, PROFIBUSView etc) para comunicarse con la **PBI-PLUS**.

CONFIGURACIÓN

Configuración através del PROFIBUSView

1) Al inicializar el software PROFIBUSView, elija la opción "Settings" para empezar las configuraciones. Cuando la pantalla se abrir, seleccione en la opción "Device" el equipo que se va a configurar. En seguida, se debe escribir la dirección de este equipo. En la opción "Profibus Interface", se debe poner el artículo "PBI-PLUS (USB)". En seguida, se elije la puerta de comunicación y, finalmente, si la comunicación será local (opción "Local") o en el campo (opción "Network"). Detalles sobre estos dos tipos de comunicación se pueden visualizar en el Capítulo 1. La Figura 2.1muestra la pantalla donde se harán estas configuraciones.

Settings		×
Device Address	FY303 -	
Profibus Ir	iterface	
C DF73/I	DF95/DF97 (TCP/IP)	
C PBI (4	/SB)	
@ PBI Plu	IS (USB)	
IP 111.1	11.111.111	
Port 6		
C Local		
Network		
		Load Device

Figura 2.1 – Configuración del software PROFIBUSView

2) Después de hacerse la configuración inicial, se establece la comunicación entre el equipo y el software PROFIBUSView y, a partir de este punto, el equipo podrá configurarse. Para mas detalles sobre el manejo del PROFIBUSView consulte el manual de este software.

Configuración usando el AssetView STANDALONE

1) Al inicializar el AssetView, elija la opción "Topología" para empezar las configuraciones.

Cuando la pantalla "Gerenciador de Topologías" abrir, el usuario deberá seleccionar la opción "Nova" para crear una topología. se Puédese visualizar esta pantalla en la Figura 2.2.



Figura 2.2 – Configuración del AssetView STANDALONE

2) En seguida se debe poner el nombre de la topología que será creada. Vea la Figura 2.3.

🖼 Topologia	×
Entre com o nome da topologia:	
OK Cancelar Ajuda)

Figura 2 – Configuración del AssetView STANDALONE

3) En el ejemplo de este manual, la topología se nombró SMAR TESTE. Vea la Figura 2.4.

■ SMAR_TESTE				
	Salvar	Fechar	Ajuda	

Figura 2.4 – Configuración del AssetView STANDALONE

4) En seguida, es necesario elegir el interfaz PBI-PLUS como herramienta de comunicación entre el AssetView y el equipo. Haga clic con el botón derecho en la opción "MinhaRede – Adicionar D T M..." según la Figura 2.5.

Propriedades
Propriedades
Salvar Fechar Aiuda

Figura 2.5 – Configuración del AssetView STANDALONE

Configuración

Adicionar			X
Tipo de Device	Versão	Fabricante	1
PBI	1.0 (2010-12-08)	Smar	
Smar Profibus Gateway	V2_0_0_62_RC1 (2010-11-30)	Smar	
<			>
		OK Cancelar	

Figura 2.6 – Configuración del AssetView STANDALONE

5) Al seleccionar la opción "PBI-PLUS" y confirmar "OK", se verá una pantalla donde se elegirá una tarjeta TAG para elegir la PBI-PLUS. Vea la Figura 2.7.

🛃 TAG	
TAG: PBI_SMAR_TESTE	Descrição:
Endereço: 126 Avançado	
ОК	Cancelar Ajuda

Figura 2.7 - Configuración del AssetView STANDALONE

6) Al crearse el TAG como interfaz, esta aparecerá por debajo de "MinhaRede". El próximo paso es agregar el equipo a configurarse. Para eso, haga clic con el botón derecho del ratón en el PBI-PLUS y elija la opción "Adicionar DTM/Bloco..." Vea la Figura 2.8. En seguida, elija el equipo y haga clic en "OK". Vea la Figura 2.8.



Figura 2.8 - Configuración del AssetView STANDALONE

Configuración

Adicionar			X
Tipo de Device	Versão	Fabricante	
DT303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
FI303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
FP303	2.00 (2008-05-01)	Smar	10
FY303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
IF303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
LD293	2.00 (2008-05-01)	Smar	
LD 303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
TP303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
TT303	2.00 (2008-05-01)	Smar	
11383	1.0 (2009-10-08)	Smar	
TT423	2.00 (2008-05-01)	Smar	
<			12
		OK Cancelar	

Figura 9 - Configuración del AssetView STANDALONE

7) Al elegir el equipo, elija también un TAG para el. Vea la Figura 2.10. En seguida, haga clic en "OK". El equipo nombrado con el TAG elegido aparecerá por debajo de la PBI. Vea la figura 2.10.

🔜 TAG	
TAG: FY303_SMAR_TESTE Endereço: 4 Avançado	Descrição:
ОК	Cancelar Ajuda

Figura 2.10 - Configuración del AssetView STANDALONE

B SMAR_TESTE				
🗉 🛄 MinhaRede	TECTE			
PBI - PBI_SMAR_	1E51E inel], <4> - FY303 - F	Y303_SMAR_TESTE		
	2 2		2	
	Salvar	Fechar	Ajuda	

Figura 2.11 - Configuración del AssetView STANDALONE

8) En seguida, haga una parameterización fuera de línea en la PBI-PLUS. Para eso, haga clic con el botón derecho del ratón en la PBI-PLUS y elija la opción "Parametrização Offline". Vea la figura 2.12. Seleccione "Master Settings". En esa etapa se configurarán la puerta de comunicación (opción "Serial Port") y el tipo de comunicación (opción "Interface") a utilizarse, y también el tipo de comunicación (opción "Interface"), que podrá ser local (opción "LOCAL") o en el campo (opción "NETWORK"). Vea la Figura 2.12.



Figura 2.12 - Configuración del AssetView STANDALONE

💽 fdtOfflineParameterize		
PBI PLUS Profibus PA Interface		smar
 Gff-line Parameterize Master Settings CTM Slave Address 	Configure Serial Port Serial Port COM6	
	Cancel OK	Apply
이는 Disconnected		

Figura 2.13 - Configuración del AssetView STANDALONE

9) Finalmente, deje el equipo en línea haciendo clic con el botón derecho del ratón en la opción "Ir para Online". Vea la Figura 2.14. En seguida, observe si las Tarjetas del interfaz e del equipo están digitadas en Subrayado y Cursivo. Vea la Figura 2.15. En caso afirmativo, el equipo ya se comunica con el AssetView y podrá iniciarse la configuración del equipo. Para detalles, consulte el manual.

Configuración

PBI - PBI_SMAR_TESTE Profibus Channel], <4> - FY303 - E	Adicionar DTM/Bloco Remover DTM/Bloco Editar a TAG Ir para Online Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine				
	Adicionar DTM/Bloco Remover DTM/Bloco Editar a TAG Ir para Online Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine				
	Remover DTM/Bloco Editar a TAG Ir para Online Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine				
	Editar a TAG Ir para Online Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine				
	Ir para Online Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine	_			
	Ir para Offline Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine	-			
_	Upload Download Parametrização Offline Parametrização OnLine				
-	Parametrização OnLine				
		_			
	Comparar Configuração Observar	1			
	Funções Adicionais				
	Imprimir				
	Descrição Propriedades				

Figura 2.14 - Configuración del AssetView STANDALONE



Figura 2.15 - Configuración del AssetView STANDALONE

CARACTERISTICAS TECNICAS

	Especificaciones Funcionales		
Fuente de Alimentación	Vía puerta USB 5 Vdc Compatible com USB 1.1 y USB 2.0		
Tensión en Circuito Abierto 15,15 Vcc	Tensión con 12 mA de salida 14,9 Vdc corriente de USB 5 Vdc x 35 mA Tensión con 36 mA (de salida ?)13,2 Vdc corriente de USB 5 Vdc x 80 mA Corriente de salida – 96 mA corriente de cortocircuito del USB – 142 mA		
Estándar de Comunicación	IEC 61158-2, 31.25 kbits/s para fieldbus. (Foundation Fieldbus y PROFIBUS PA).		
Visualizador	 ON – El Led indica que el interfaz se conecta por la puerta USB. COMM – El Led indica que el interfaz empezó la comunicación con el equipo. FAIL – El Led encende cuando el interfaz está en modo local y ocurre un cortocircuito en los terminales de alimentación del equipo. 		
Clasificación en Área Peligrosa	No tiene certificación para uso en atmósfera explosiva		
Límites de Temperatura	Operación:0a50°@ 10 a 90 RH (no condensada)Almacenage:-30a70°@ 5 a 90 RH (no condensada)Operación:		
Configuración	La PBI-PLUS es un dispositivo usado como interfaz entre la comunicación y los equipos PROFIBUS PA y el sofware de configuración. Los softwares usados para configurar los equipos son el PROFIBUSView, el AssetView de Smar, o cualquier software basado en FDT/DTM. Son necesarias licencias (Gratuito para el DTM de comunicación y Demo para el AssetView SA).		
Requisitos Mínimos del Sistema	Procesador de 1 GHz 2 GB RAM 5 GB de espacio libre en disco Windows XP 32 bits SP3 En caso de necesitarse compatibilidad con sistemas operacionales mas nuevos, sigue la lista homologada: Windows 7 64 bits Profesional (pasa en modo de compatibilidad 32 bits) Windows 7 64 bits Ultimate (pasa en modo de compatibilidad 32 bits) Windows 7 64 bits Enterprise (pasa en modo de compatibilidad 32 bits) Windows 7 64 bits Enterprise (pasa en modo de compatibilidad 32 bits) Windows XP 32 bits SP2 (pasa en modo de compatibilidad 32 bits) Windows XP 32 bits SP3 Windows XP 32 bits SP3 Windows Server2003 32 bits SP2		

Especificaciones de Performance

Effecto de Interferencia
ElectromagnéticaCompatible con el estándar IEC61326-1 en cuanto a inmunidad EMI.

Especificaciones Físicas		
Cable	Conexión de la puerta USB del Host a través de un cable USB.	
Aislamiento	Aislamiento Galvánico entre la red PROFIBUS y la puerta USB.	
Material	Envoltorio plástico BS inyectado.	
Dimensiones	123 x 68 x 30 (mm)	