

	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>	
	<b>TN0031-ES</b>	Fecha: 27Nov2018
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>	Versión 01 Página 1 de 7

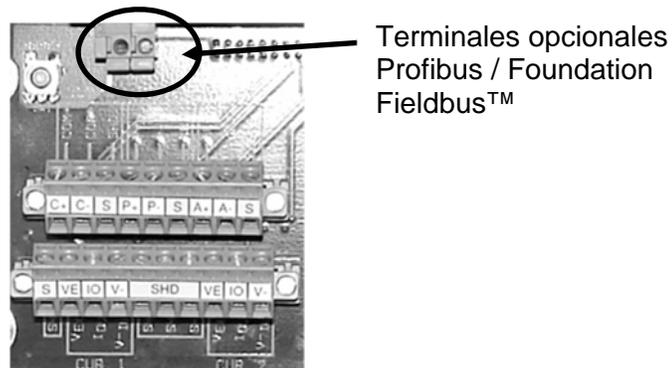
**Propósito:**

Entregar un resumen breve para el uso de Profibus con los sistemas SONARtrac Flow y GVF.

**Respuesta:**

A continuación, se entrega un resumen sobre el uso de Profibus con el sistema SONARtrac flow / GVF. En el Manual de Instalación P/N 20822-01 de SONARtrac se entregan especificaciones completas de instalación y puesta en servicio.

1. Instalar el cabezal del sensor y el transmisor de acuerdo con el Manual de Instalación.
2. Si un sistema se ha modificado utilizando una Feature Key (por ejemplo, de solo Flow a Flow / GVF) es necesario reiniciar el sistema.
3. Las conexiones eléctricas para Profibus hacia el transmisor SONARtrac no están polarizadas. Consultar Figura 1.



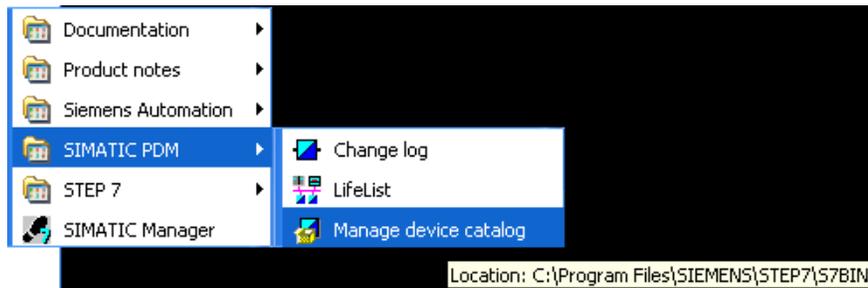
**Figura 1 Terminales Profibus / Foundation Fieldbus en el Transmisor**

4. Los archivos de Descripción del Equipo le indican a su DCS cómo comunicarse con el sensor SONARtrac – qué mediciones entregar y de qué forma cambiar su configuración. PROFIBUS utiliza un “GSD” (.gsd) o “EDDL” (.inc/.dct/.ddl). CiDRA no ha desarrollado un DTM (Device Type Manager) para SONARtrac.
5. Si el DCS está actualizado puede que ya cuente con los archivos descriptivos para el sensor SONARtrac instalado. Si no es así, deberá importarlos e instalarlos utilizando el procedimiento específico para su sistema.
  - a. Los archivos Profibus se pueden encontrar en <https://www.cidra.com/resource-center/sonartrac-profibus-software-download>
    - i. El sitio de CiDRA es lugar más adecuado y siempre tendrá las últimas actualizaciones.
  - b. Descargar y descomprimir los archivos y dejarlos disponibles para el próximo paso.

CiDRA Corporate Services	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. 203-265-0035	Fax. 203-294-4211	www.cidra.com

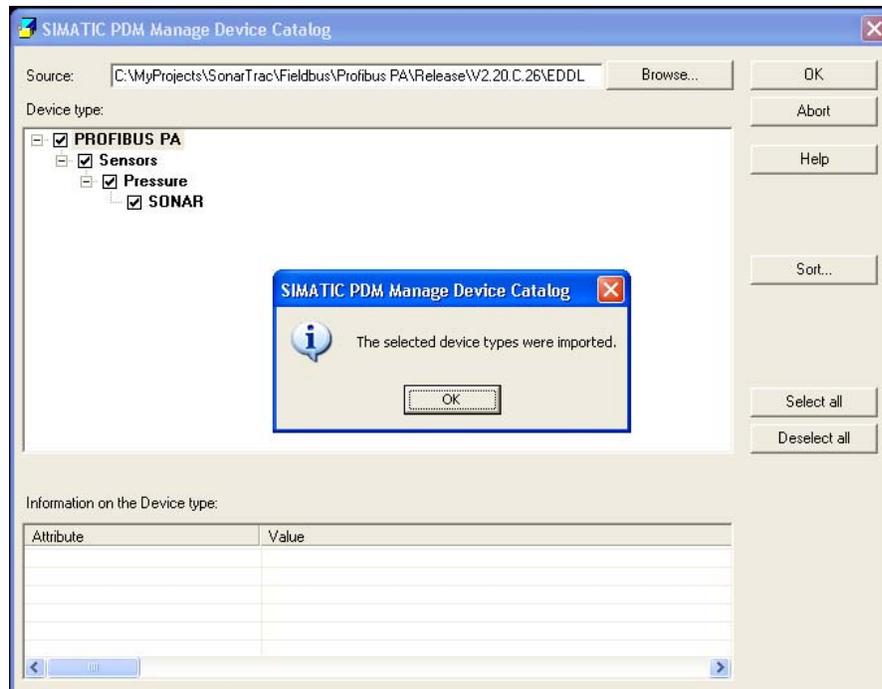
6. Cómo importar los archivos GSD / EDDL

- a. A continuación, se muestra un ejemplo del procedimiento de importación realizado en un Siemens SIMATIC PDM. El proceso del software en su DCS será distinto. Los pasos también serán similares para los sistemas FOUNDATION Fieldbus, utilizando el archivo DDL de importación.
- b. Ejecutar “Administrar catálogo de dispositivo” (“Manage device catalog”) en el menú SIMATIC PDM...



**Figura 2 Administrar Catálogo de Dispositivo**

- c. Buscar la ubicación de los archivos EDDL, hacer clic en SONAR y luego hacer clic en ok.



**Figura 3 SONAR Archivos EDDL importados**

- d. Lo anterior indica que se importó SONAR EDDL.

	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>	
	<b>TN0031-ES</b>	Fecha: 27Nov2018
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>	Versión 01 Página 3 de 7

## 7. Indicador en display de SONARtrac

- a. Cuando se energizan correctamente los terminales Profibus / Fieldbus, el display de SONARtrac muestra un indicador en la esquina inferior derecha del LCD (**P** de PROFIBUS). Esto indica sólo que hay energía, pero no que haya comunicación adecuada con el DCS.



**Figura 4 Indicador PROFIBUS en Display del Transmisor**

## 8. Cambio de dirección del dispositivo

- a. Cuando se reciben los transmisores SONARtrac PROFIBUS tienen su dirección configurada en 126 (dirección que está fuera del rango de PROFIBUS) y se debe cambiar, una vez que el sensor se instala, energiza y se conecta a la red. En el sensor mismo no hay un método disponible para cambiar la dirección. Esto se debe hacer utilizando el comando SET ADDRESS en el protocolo PROFIBUS.
- b. Existen dos métodos con SIMATIC – LifeList y SIMATIC Manager. LifeList escanea la red en búsqueda de todos los dispositivos, los cuales posteriormente se pueden seleccionar para cambiar su dirección. En SIMATIC Manager se deberá agregar el dispositivo sabiendo que la dirección de este tiene un valor por defecto de 126.
- c. Con LifeList de SIMATIC
  - i. Luego de escanear, se debe ver el SONARtrac en la lista:

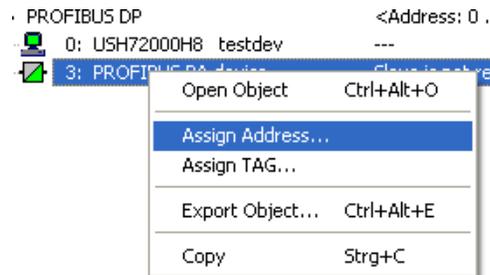


**Figura 5 Uso de LifeList**

CiDRA Corporate Services	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. 203-265-0035	Fax. 203-294-4211	www.cidra.com

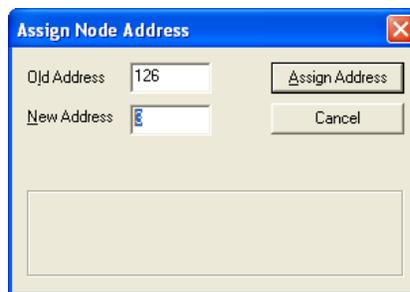
	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>	
	<b>TN0031-ES</b>	Fecha: 27Nov2018
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>	Versión 01 Página 4 de 7

- ii. Seleccionarlo, hacer clic con el botón derecho y seleccionar “Asignar Dirección” (“Assign Address...”) en el menú List



**Figura 6 Asignar dirección**

- iii. Ingresar la dirección nueva:



**Figura 7 Ingresar dirección nueva**

- d. Con SIMATIC Manager
  - i. Luego de iniciar sesión, agregar el dispositivo en 126:

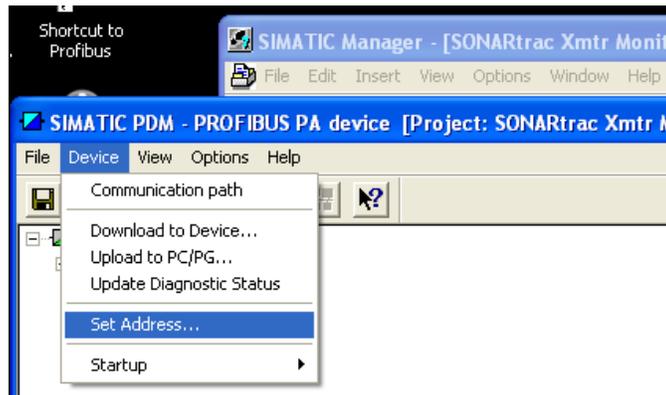


**Figura 8 Inicio de sesión con SIMATIC**

CiDRA Corporate Services	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. 203-265-0035	Fax. 203-294-4211	www.cidra.com

	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>	
	<b>TN0031-ES</b>	Fecha: 27Nov2018
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>	Versión 01 Página 5 de 7

- ii. Hacer doble clic en el Dispositivo PA y seleccionar “Configurar Dirección” (“Set Address...”) en el menú Device y luego ingresar la dirección nueva:



**Figura 9 Configurar dirección con SIMATIC**

CiDRA Corporate Services	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. 203-265-0035	Fax. 203-294-4211	www.cidra.com

	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>	
	<b>TN0031-ES</b>	
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>	
		Fecha: 27Nov2018
		Versión 01
		Página 6 de 7

## 9. Información del Bloque de Función de Entradas y Salidas Analógicas

- a. Además del Bloque de Transductor estándar (TB), Bloque de Recurso (RB), Bloque PID (Proportional-Integral-Derivative) etc., SONARtrac entrega los siguientes Bloques de Entradas y Salidas Analógicas:

Canal	Bloque de Entrada Analógica
296	FLOW_RATE
297	GVF
298	SOS
299	SENSORHEAD_TEMPERATURE
300	TOTAL_FLOW

**Figura 10 Bloques de Entrada Analógica**

Canal	Bloque de Salida Analógica
307	PRESSURE_INPUT
308	TEMPERATURE_INPUT

**Figura 11 Bloques de Salida Analógica**

## 10. Información de PROFIBUS

- |                           |              |       |
|---------------------------|--------------|-------|
| a. Archivo GSD:           | CIDR0BD6.gsd | V2.20 |
| b. Archivo de Perfil GSD: | PA139700.gsd |       |
| c. Perfil de PROFIBUS PA: | 3.01         |       |

## 11. Otra información básica

- |   |             |
|---|-------------|
| a. Consumo Corriente Estática   | 14mA        |
| b. Linkmaster   | No          |
| c. Capacidad LAS  | NO          |
| d. Voltaje min dispositivo  | 9V          |
| e. Voltaje max dispositivo  | 32V         |
| f. Sensible a polaridad   | NO          |
| g. Capacitancia de dispositivo: capa física según modo de voltaje tipo 3 IEC 61158-2, | 31,25kBit/s |

En caso de preguntas contactar a Soporte Técnico o Soporte a Clientes de CiDRA.

CiDRA Corporate Services	50 Barnes Park North	Wallingford, CT 06492
Tel. 203-265-0035	Fax. 203-294-4211	www.cidra.com

	<b>SONARtrac<sup>®</sup> Nota Técnica</b>		
	<b>TN0031-ES</b>		Fecha: 27Nov2018
	<b>Tema: Configuración básica Profibus en Sensor SONARtrac</b>		Versión      01
			Página 7 de 7

### Historial de revisiones

Rev.	Fecha	Modificado por	Aprobado por	Descripción del cambio
01	28Nov18	Markoja	Francy	Publicación