

HSRIO

HIGH SPEED REMOTE INPUT OUTPUT

Nombre del documento: Hsrio_Brochure.doc

Responsable: Bassignana Luigi

Fecha: 27/07/2015

1 DESCRIPCIÓN

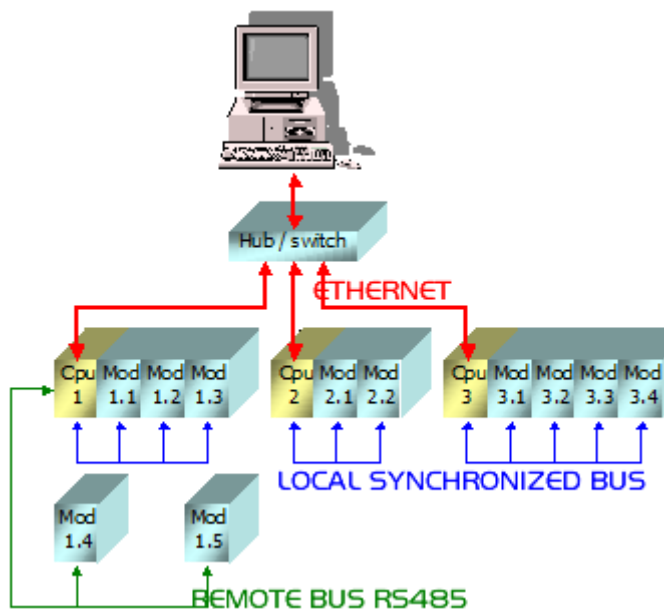
Sistema modular remoto de alta velocidad, potente y económico.

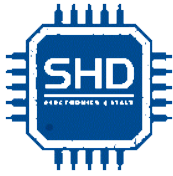
El sistema, desde ahora nos referimos a HSRIO, permite el control y gestión de I/O (Entrada/Salida) remoto desde el ordenador a través de una conexión tipo LAN de alta velocidad.

Para I/O remotas, incluye una serie de unidades inteligentes dedicadas a entrada/salida analógica, control de motor, lectura de codificador,...

Poder utilizar una conexión tipo LAN nos facilita mucho los siguientes campos:

- Interfaz estándar, la cuál no requiere un HW adicional para la conexión al ordenador ya que todos están equipados
- Transferencia de datos a alta velocidad





1.1 BUS ETHERNET 10/100 MHz RJ45:

- Protocolo de velocidades muy altas: 0,2 ms / CPU (ex: 5.120 entradas digitales y 2.560 salidas digitales en 1 ms)
- Hasta 250 CPU
- hasta 16 módulos, remotos y locales, para CPU (hasta 128.000 entradas digitales y 64.000 salidas digitales en 50 ms)
- Posibilidad de fibra óptica
- Posibilidad de conexión inalámbrica (en caso de necesidad)
- Posibilidad de conexión a internet (en caso de necesidad)
- Red Ethernet útil para otras aplicaciones (en caso de necesidad)

1.2 HARDWARE:

- Alimentación 24 Vdc
- Carril DIN
- Extremadamente compacto: 24-48 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)
- Bloques de terminales extraíbles y conectores D-shell (contadores)
- Cableado económico, robusto y rápido

1.3 SOFTWARE (OPCIONAL)

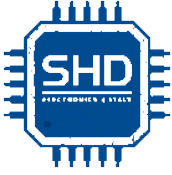
- Configuración de herramientas y test
- Driver Windows® and RTX®
- Softlogic, control de movimiento y SCADA hiPlc®

1.4 SEGURIDAD

- Memoria flash para mantener la configuración
- Posibilidad de configurar salida Watchdog

1.5 APLICACIONES

- máquinas rápidas y de multi-eje
- envasado, empaletado
- robots cartesianos
- almacenes automáticos
- domótica
- Bancos de ensayo
- etc..



2 HARDWARE: MÓDULOS DISPONIBLES



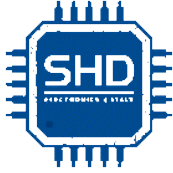
Enumeraremos algunos de los módulos.

2.1 RMMA10 MÓDULO CPU

- 32 entradas digitales 24 Vdc PNP
- 16 salidas digitales 24 Vdc 100 mA PNP
- **Dimensiones** : 48 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)

2.2 RMIO10 MODULO ESCLAVO DE SINCRONIZACIÓN LOCAL

- 32 entradas digitales 24 Vdc PNP
- 16 salidas digitales 24 Vdc 100 mA PNP
- 2 contadores 1 canal 24 Vdc 400 kHz (usando entradas digitales)
- **Dimensiones**: 48 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)



2.3 RMAD10 MÓDULO ESCLAVO DE SINCRONIZACIÓN LOCAL

- 24 entradas digitales 24 Vdc PNP
- 12 salidas digitales 24 Vdc 100 mA PNP
- 4 entradas diferenciales analógicas ± 10 Vdc o ± 20 mA, 12 bit
- 2 salidas analógicas ± 10 Vdc, 12 bit
- **Dimensiones:** 48 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)

2.4 RMEN10 MÓDULO ESCLAVO DE SINCRONIZACIÓN LOCAL

- 16 entradas digitales 24 Vdc PNP
- 14 salidas digitales 24 Vdc 100 mA PNP
- 1 codificador con 3 canales diferenciales 500 kHz
- 1 codificador con 3 canales diferenciales 100 kHz
- 1 contador con 1 canal diferencial 500 kHz
- 2 contadores con 1 canal 24 Vdc 100 kHz (usando entradas digitales)
- 2 salidas analógicas ± 10 Vdc, 12 bit
- **Dimensiones:** 48 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)

2.5 RMMT10 MÓDULO ESCLAVO REMOTO RS485 POSICIONAMIENTO MOTOR DC

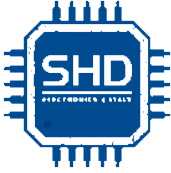
- 8 entradas digitales 24 Vdc PNP
- 4 salidas digitales 24 Vdc 100 mA PNP
- 1 contador y 3 canales diferenciales 500 kHz
- 1 salida analógica ± 24 Vdc 6A
- **Dimensiones:** 24 x 100 x 120 mm (anchura x altura x profundidad)

SOFTWARE (Opcional)

Tenemos la "mente abierta" hacia cualquier integrador.

No obligamos a nadie a comprar nuestros softwares.

Somos capaces de proporcionar asistencia en SW y HW para la integración de sistemas de nuestros módulos. Además, intentaremos ofrecer soluciones flexibles siempre que hablemos de Automatización Industrial.



2.6 TEXTOS Y CONFIGURACIONES (OPCIONAL)

The screenshot shows the HsrioTester software interface. The title bar reads "HsrioTester [C:\Hd\Plc\Exe\]". The menu bar includes "File" and "Help". The toolbar contains icons for "Who", "Config", "Io", and "Trace". Below the toolbar are buttons for "New", "Delete", and "Address". The main window is divided into two panes. The left pane shows a table with columns "#", "Err", "Cpu", and "Address". The right pane shows a table with columns "C.", "M.", "Pin", "Byte", "B.", "Output", "E", "Value", and "Comment".

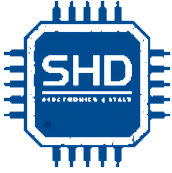
#	Err	Cpu	Address
0	11	Locale	10.1.6.1
1		Traslo	10.1.6.2
2		Ingresso	10.1.6.3
3		Uscita	10.1.6.4

C.	M.	Pin	Byte	B.	Output	E	Value	Comment
0	0	JF1.3		0	o0	1	0	oPot
0	0	JF1.4		1	o1	1	0	oAll
0	0	JF1.5		2	o2	1	0	oTapAva
0	0	JF1.6		3	o3	1	0	oTapInd
0	0	JF1.7		4	o4	1	0	
0	0	JF1.8		5	o5	1	0	
0	0	JF1.9		6	o6	1	0	
0	0	JF1.10		7	o7	1	0	
0	0	JF2.3		0	o8	1	0	
0	0	JF2.4		1	o9	1	0	
0	0	JF2.5		2	o10	1	0	

#	Err	Module	Out	In	Tx	Rx	Tim
0		RMMA10	0	0	2	4	500
1		RMIO10	2	4	8	12	500
2		RMAD10	10	16	6	12	500

Herramientas de configuración y módulos de texto:

- Edición de CPU y módulos
- Estado de pantalla y comunicación de errores
- Edición de variables de configuración
- Forzado de salidas y visualización de entradas
- Necesario Windows® 2000 o versiones posteriores



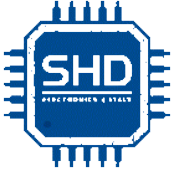
2.7 DRIVER WINDOWS

The screenshot shows the ProtocolHsrio software interface. It has a menu bar with 'File', 'Channel', 'Count', 'Trace', and 'Help'. Below the menu bar are three main sections: 'Channel', 'Job trace', and 'Character trace'. The 'Channel' section on the left contains a status indicator '0' and a list of states: '0 Idle', '1 Start', '2 On', '3 Done', and '4 Error'. It also shows 'Timeout: 100' and 'LocalPort: 2000'. The 'Job trace' section in the middle is a table with columns: 'Er', 'Time', 'Ad1', 'Ad2', 'Ad3', 'Ad4', 'Port', 'WrLe', and 'RdLe'. The 'Character trace' section on the right shows a list of characters with columns: 'Dir', 'A', 'Hx', and 'Dec'. The table data is as follows:

Er	Time	Ad1	Ad2	Ad3	Ad4	Port	WrLe	RdLe	Dir	A	Hx	Dec
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	02	2	2
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	1f	31	31
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	98	130	2	6	<-	00	0	0
3	125	10	1	6	99	130	28	58	<-	00	0	0

Driver de comunicación configurable:

- Comunicación ejecutable de Windows
- Interfaz en memoria compartida
- Trabajo en peticiones, nuevas o existentes
- Herramientas de forzado de salidas, muestra de entradas y análisis de actividad
- Errores
- Necesario Windows® 2000 o versiones posteriores



2.8 DRIVER RTX

The screenshot shows the PlcTester software interface. The title bar reads "PlcTester [C:\Hd\Plc\Exe\]". The menu bar includes "File", "Plc", and "Help". The toolbar contains buttons for "Print", "Run", "Stop", "End", "Reload", "Run" (highlighted in green), "Save", "Op", "StayTop", "Force on" (yellow), and "Plc not alive" (red). Below the toolbar, there are tabs for "Variable", "Io", "Timer", "Axis", "Module", and "System". The "Io" tab is active, showing a table of I/O status. The table has columns for "Out" and "In" (each with sub-columns 7-0), "Mod", "Sta", "Err", "Count", and "Note". The "Count" column for module 1 is highlighted in yellow with the value 3. The "Force on" button is also highlighted in yellow.

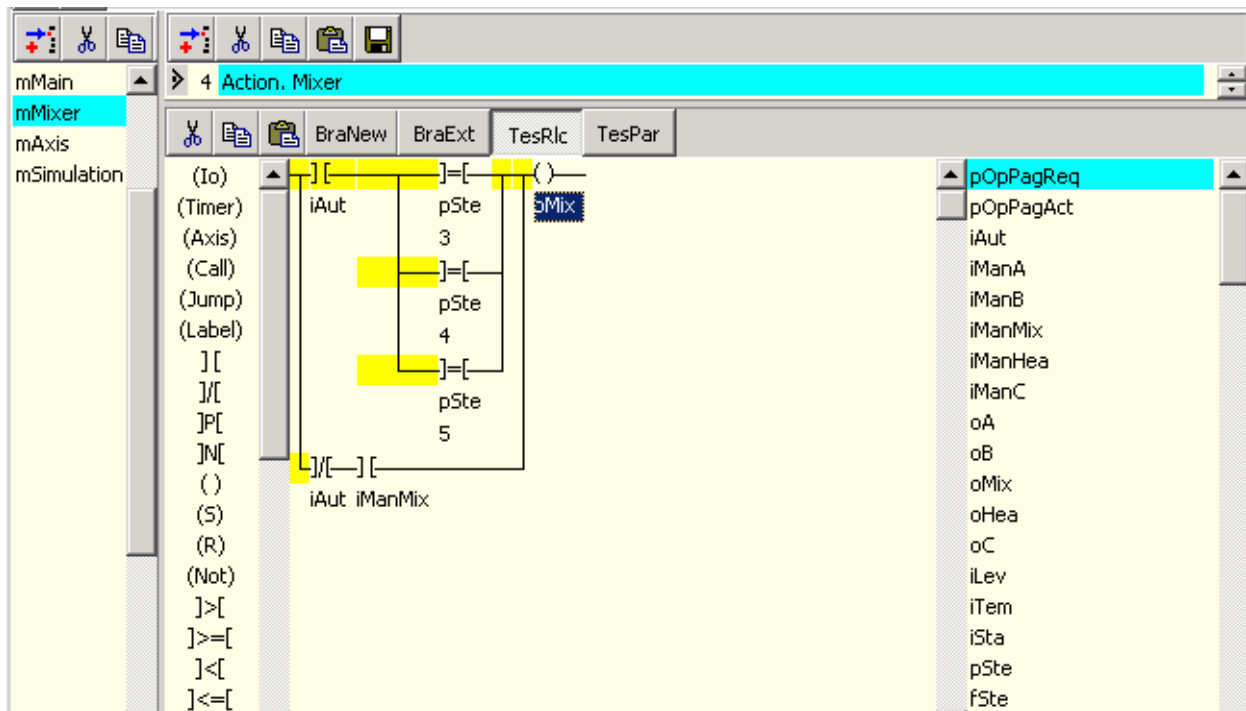
Out	7	6	5	4	3	2	1	0	In	7	6	5	4	3	2	1	0	Mod	Sta	Err	Count	Note
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	3	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4				
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5				
6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6				
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7				

Driver configurable en tiempo real (0,1 ms):

- Librería de comunicación RTX (rtdll)
- Interfaz de memoria compartida en tiempo real
- Herramienta para el forzado de salidas, la muestra de entradas y el análisis de actividad
- Errores
- Necesario RTX® 5.5 TCP-IP o versiones posteriores



2.9 SOFTLOGIC HIPLC

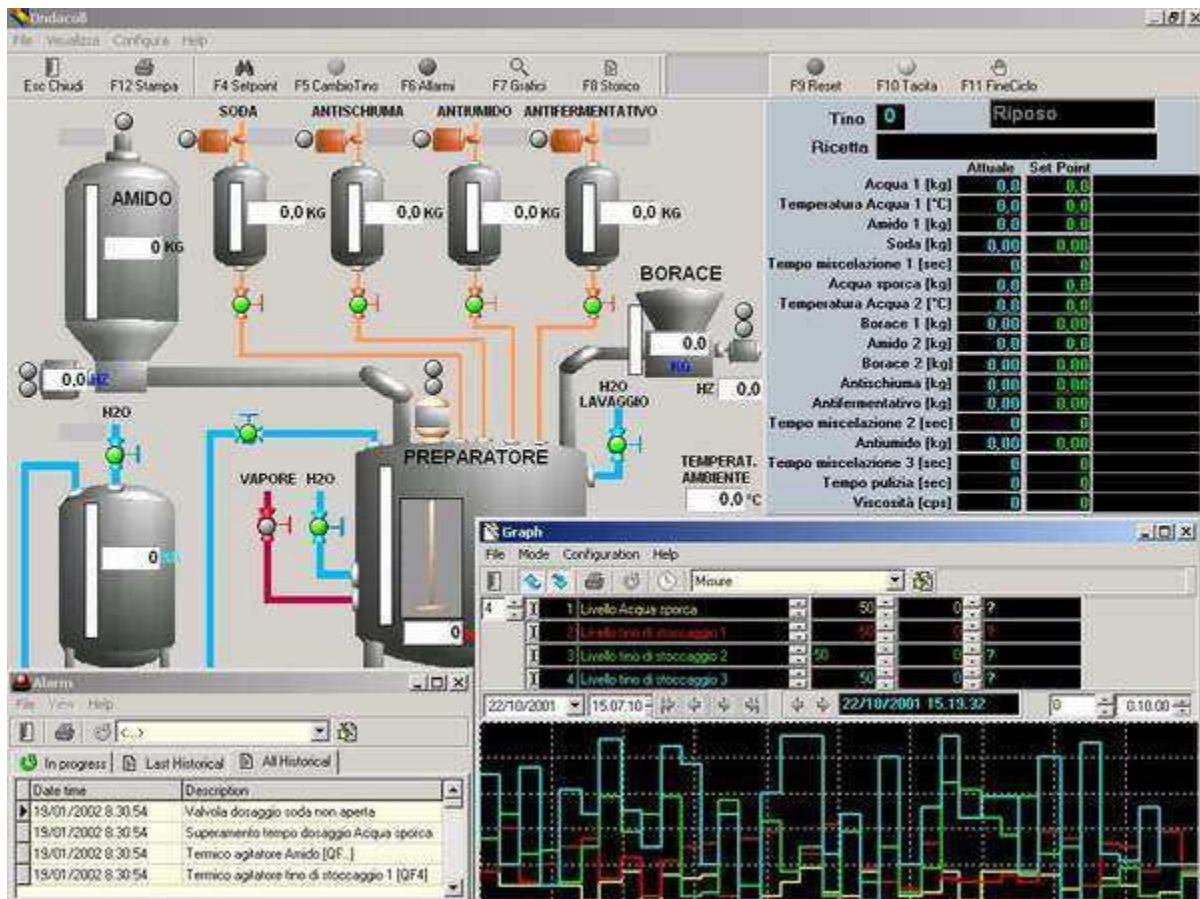


Paquete Softlogic:

- 256 kBytes de etiqueta simbólica, persistente y accesible a programas como: VisualBasic, C++, Office,...
- Lenguaje compilado C++ (máxima flexibilidad en sus actuaciones, necesita compilador comercial)
- Lenguaje interpretado en escalera
- Control de movimiento integrado
- Herramientas de configuración y texto
- Versión Windows (10 ms típico scan) y RTX (0,1 ms típico scan)



2.10 SCADA HIPLC



Package SCADA:

- Sinóptico configurabile
- Variables de registro en archivo o base de datos, sea tiempo o evento
- Pantalla de alarmas y gráficos en tiempo real, así como historial
- Multiestación en Red Ethernet
- Capaz de interactuar con programas como VisualBasics, C++, Office,...

3 SERVICIO

- Venta de HW
- Licencia de venta SW
- Entrenamiento
- Desarrollo de aplicaciones tipo "turnkey"
- Asistencia