

# HSRIO

## HIGH SPEED REMOTE INPUT OUTPUT

Nome documento: **Hsrio\_Brochure.doc**

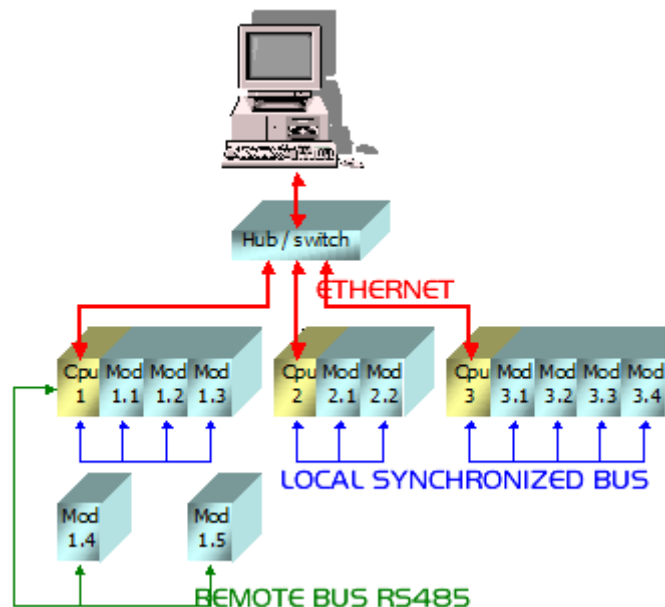
Responsabile: **Bassignana Luigi**

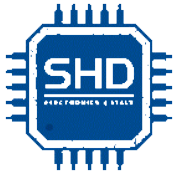
Data: **27/07/2015**

### 1 DESCRIPTION

- Système modulaire de IO lointain à la haute vitesse, performane et économique..
- Le système, de maintenant en puis rapporté avec du HSRIo, il permet la gestion d'I/O lointains de PC par connexion LAN à la haute vitesse.
- Pour I/O lointains il s'entend toute une série d'unités intelligentes vous dédiez aux fonctions d'input / output logique et analogique, contrôle moteur, lecture encoder, etc.
- Le choix de la connexion de type LAN permet d'obtenir deux importantes performances::
- Interface standarde, qu'il ne demande pas hardware additionnel pour la connexion avec du PC car tous sont déjà équipée.
- Haute vitesse de transfert

### 2 STRUCTURE DE COMMANDE





## 2.1 BUS ETHERNET 10/100 MHz RJ45:

---

- Protocol rapide: 0,2 ms / CPU (ex: 5.120 input e 2.560 output digitaux in 1 ms)
- Jusqu'à 250 CPU
- Jusqu'à 16 modules local et lointains pour CPU (jusqu'à 128.000 input e 64.000 output digitaux en 50 ms)
- Connexion en fibre optique
- Connexion wireless (en cas de non-criticité)
- Connexion Internet (en cas de non-criticité)
- Réseau Ethernet utilisable d'autres applications (en cas de non-criticité)

## 2.2 HARDWARE:

---

- Alimentation 24 Vdc
- Assemblage sur barre DIN
- Extrêmement compact: 24-48 x 100 x 120 mm (l x h x p)
- Amovible blocs et connecteurs borniers à vis D-shell (compteurs)
- Câblage économique, robuste et rapide.

## 2.3 SOFTWARE (OPTIONNEL)

---

- Tools configuration et test
- Driver Windows® e RTX®
- Softlogic, Motion control e SCADA hiPlc®

## 2.4 SÛRETÉ

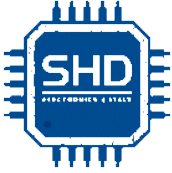
---

- Mémoire flash pour entretien configuration
- Watchdog outputs configurable

## 2.5 APPLICATIONS

---

- rapide machines multi-axes
- packaging, pallettiseurs
- robot cartésiens
- magasins automatiques
- building automation



## 3 HARDWARE: MODULES DISPONIBLES



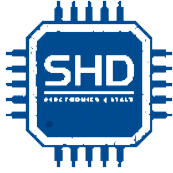
Par la suite quelques-uns recensés des formulaires adaptables au système viennent.

### 3.1 RMMA10 MODULE CPU

- 32 entrées digitaux 24 Vdc PNP
- 16 sorties digitaux 24 Vdc 100 mA PNP
- **Dimensions** :48 x 100 x 120 mm (l x h x p)

### 3.2 RMIO10 MODULE SLAVE LOCAL SYNCHRONOUS

- 32 entrées digitaux 24 Vdc PNP
- 16 sorties digitaux 24 Vdc 100 mA PNP
- 2 compteurs 1 canal 24 Vdc 400 kHz (avec les entrées digitaux)
- **Dimensions** :48 x 100 x 120 mm (l x h x p)



### 3.3 RMAD10 MODULE SLAVE LOCAL SYNCHRONOUS

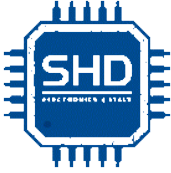
- 24 entrées digitaux 24 Vdc PNP
- 12 sorties digitaux 24 Vdc 100 mA PNP
- 4 entrées analogiques  $\pm 10$  Vdc ou  $\pm 20$  mA 12 bit
- 2 sorties analogiques  $\pm 10$  Vdc 12 bit
- **Dimensions** :48 x 100 x 120 mm (l x h x p)

### 3.4 RMEN10 MODULE SLAVE LOCAL SYNCHRONOUS

- 16 entrées digitaux 24 Vdc PNP
- 14 sorties digitaux 24 Vdc 100 mA PNP
- 1 compteur 3 canaux différentiels 500 kHz
- 1 compteur 3 canaux différentiels 100 kHz
- 1 compteur 1 canal différentiel 500 kHz
- 2 compteurs 1 canal 24 Vdc 100 kHz (avec les entrées digitaux)
- 2 sorties analogiques  $\pm 10$  Vdc 12 bit
- **Dimensions** :48 x 100 x 120 mm (l x h x p)

### 3.5 RMMT10 MODULE SLAVE LOINTAIN RS485 POSITIONNEMENT MOTOR DC

- 8 entrées digitaux 24 Vdc PNP
- 4 sorties digitaux 24 Vdc 100 mA PNP
- 1 compteur 3 canaux différentiels 500 kHz
- 1 sortie analogique  $\pm 24$  Vdc 6A
- **Dimensions** :24 x 100 x 120 mm (l x h x p)



## 4 SOFTWARE (OPTIONNEL)

- Notre "forma mentis" est l'ouverture vers l'intégrateur quelconque.
- Nous ne lions pas quelqu'un à l'achète de nos software.
- Nous sommes disponibles à fournir assistance software et hardware pour l'intégration systémique des nos modules. La notre veut être un solution flexible à 360° dans le monde de l'automatisation Industrielle.

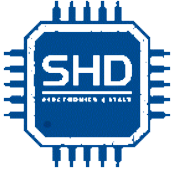
### 4.1 CONFIGURATION ET TEST (OPTIONNEL)

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, there are buttons for "New", "Delete", and "Address". The main window is divided into several sections:

- Configuration Table:** A table with columns: C., M., Pin, Byte, B., Output, E, Value, Comment. It lists various JF1.x and JF2.x modules with their respective addresses and values.
- Io Table:** A table with columns: #, Err, Cpu, Address. It shows CPU addresses 10.1.6.1 to 10.1.6.4.
- Module Table:** A table with columns: #, Err, Module, Out, In, Tx, Rx, Tim. It lists modules RMMA10, RMIO10, and RMAD10 with their respective parameters.

#### Tool de configuration et test modules:

- Modification CPU et modules
- Visualisation communications et fautes
- Variables de configuration
- Forcement output et visualisation input
- Demande Windows® 2000 ou supérieur



## 4.2 DRIVER WINDOWS

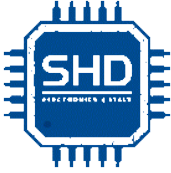
The screenshot shows the ProtocolHsrio software interface. It has a menu bar with 'File', 'Channel', 'Count', 'Trace', and 'Help'. Below the menu bar are three main panels:

- Channel:** Shows a status indicator '0' and a list of states: 0 Idle, 1 Start, 2 On, 3 Done, 4 Error. Below this, 'Timeout' is set to 100 and 'LocalPort' is set to 2000.
- Job trace:** A table with columns: Er, Time, Ad1, Ad2, Ad3, Ad4, Port, WrLe, RdLe. It contains 15 rows of data.
- Character trace:** A table with columns: Dir, A, Hx, Dec. It shows hexadecimal and decimal values for each data row.

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 communication configurable:

- exécutable Windows de communication
- interface sur shared memory
- job à la demande ou continus
- tools de forçement output, visualisation input, analyze activité et fautes
- Demande Windows® 2000 ou supérieur



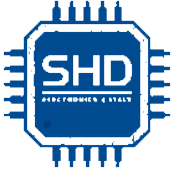
## 4.3 DRIVER RTX

The screenshot shows the PlcTester software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Plc', and 'Help'. Below the menu bar is a toolbar with icons for 'Print', 'Run', 'Stop', 'End', 'Reload', 'Run' (highlighted in green), 'Save', 'Op', 'StayTop', 'Force on' (yellow), and 'Plc not alive' (red). Below the toolbar is a tabbed interface with 'Variable', 'Io', 'Timer', 'Axis', 'Module' (selected), and 'System'. The 'Module' tab is active, showing a table of I/O modules. The table has columns for 'Out', 'In', 'Mod', 'Sta', 'Err', 'Count', and 'Note'. The 'Out' and 'In' columns are 8-bit binary values. The 'Mod' column shows module numbers 0-7. The 'Sta' column shows status values 1 or 0. The 'Err' column shows error counts 0 or 3. The 'Count' column shows counts 0 or 3. The 'Note' column is empty.

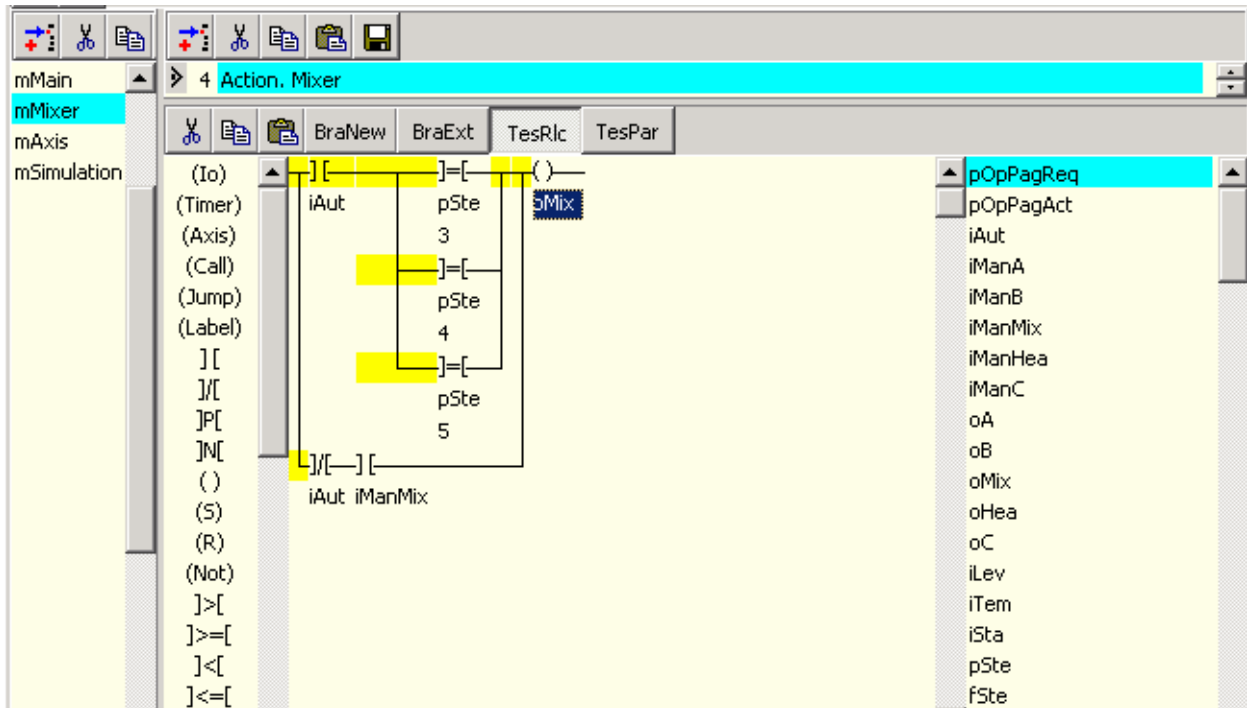
Out	7	6	5	4	3	2	1	0	In	7	6	5	4	3	2	1	0	Mod	Sta	Err	Count	Note
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	3	
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3				
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4				
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0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

### Driver de communication en temps reel (realtime) (0,1ms) configurable:

- librairie RTX (rtdll) de communication
- interface sur shared memory realtime
- tools de forçement output, visualisation input, analyse activité et fautes
- demande RTX® 5.5 TCP-IP ou supérieur



## 4.4 SOFTLOGIC HIPLC



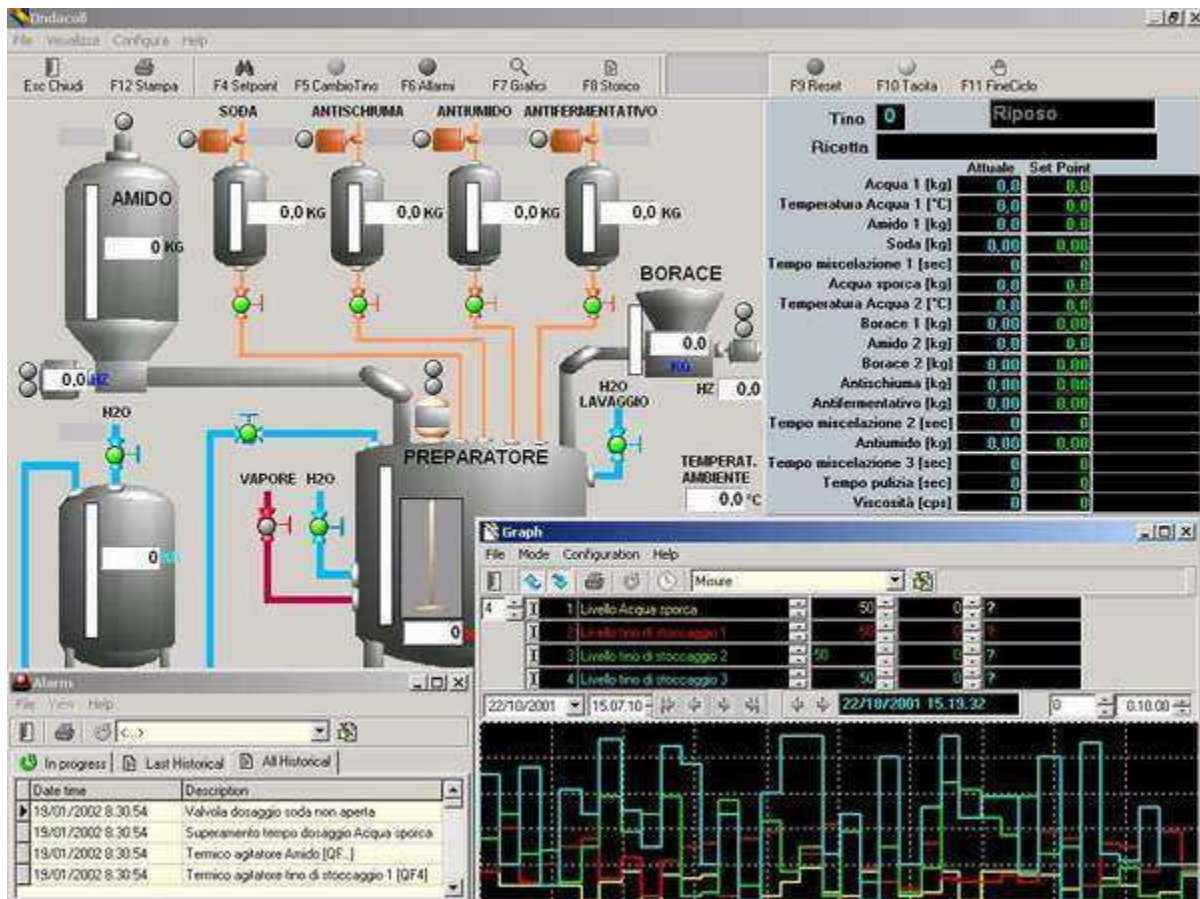
### Paquet softlogic:

- 256 kBytes tag symboliques, persistant et accessibles aux programmes
- VisualBasic, C++, Office, ..
- langage C++ rempli (meilleures performances et souplesse, demande compilateur commercial)
- langage ladder interprété
- motion control intégré
- tools de configuration et test
- Demande Windows (10 ms scan typique) et RTX (0,1 ms scan typique)





## 4.5 SCADA HIPLC



### Paquet SCADA:

- Synoptiques configurables
- log variables sur database ou file, à temps ou événement
- visualisation alarmes et en temps réel graphiques et historique
- multiposte sur réseau Ethernet
- Interface sur programmes VisualBasic, C++, Office, ..

## 5 SERVICE OFFERT

- Vente HW
- Vente permission SW
- formation
- développe application clé en main
- assistance