PG5 Starter Training PG5 Core Fupla

PG5 Core Fupla Daniel Ernst | EN02 | 2012-09-11 Peracchi Stefano | IT01 | 2013-05-15



Introduzione



Materiale richiesto:

- Notebook o computer
- PCD1 E-Controller
- Cavo USB
- Scheda «Training»

Finalità del corso Starter PG5 Core

- Possono essere costruiti semplici circuiti con PG5 Core
- Conoscenza di base dell'ambiente di programmazione Saia-Burgess

saia-burgess

Control Systems and Component









Introduzione



Spiegazione / Introduzione

- Inizialmente, la luce della cantina si deve accendere quando si preme l'interruttore.
- Inoltre, la luce dovrebbe essere attivata anche tramite un segnale interno del controllore, in modo che questo possa essere successivamente indirizzato tramite la visualizzazione web.

Cosa è necessario ?

Interruttore, luce, collegamento logico







Creazione del primo progetto

S Faszination_Saia [De	evice1] - Saia Project Ma 🗖 🔲 🔀	P 2 '
<u>Eile E</u> dit <u>V</u> iev	<u>P</u> roject <u>D</u> evice <u>O</u> nline <u>T</u> ools <u>H</u> elp	Datei
i d 😅 🕼 😭 🚵	👑 📶 💁 🖽 🚼	1
🖳 🔁 🖓 🖓 🖉] 🍝 🕰	Einfüge
Project Tree	₽ >	< Zwischenz
Project 'Faszin	ation_Saia' : 1 Device	
Properties	is Table	1 500
S New Project		
Project Name		
Faszination_Saia		
Projects Directory:		
C:\Users\Public\Sa	aia-Burgess\PG5_20\Projects	
Description:		
		*
		-
Create Device		
Help	OK Car	ncel
Messages	······································	
Project 'Faszination_Saia'	Opened	
Device Device1 - PCD3.N	45560 - 192.168.12.200, S-Bus Stn 0' Activated	
		-
Breads		Eolia 2 vo
Ready	NUM BUILD OK OFFLINE	Tone 5 ve

Aprire PG5 sul desktop

Creazione di un nuovo progetto:

- «Project → New»
- «Project name: Fascination_Saia»
- Confermare con OK



Saia Project Manager

🕤 Tutorial [Tutorial] - Saia Project Manager \$2.1
File Edit View Project Device Online Tools Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project Image: Device Image: Device Image: Device Image: Device Help Image: Dom and the project
Project Tree 4 ×
 Project 'Tutorial' : 1 Device Properties TCP/IP Settings Table Common Files Library Manager Tutorial - PCD1.M0160E0 - 192.168.12.82, S-Bus Stn 0 Properties C: Device Configurator S: Build Options Program Files Listing Files Documentation Files
Messages 7 ×
Download Program Complete: 2012/09/14 16:44:32: File: 'Tutorial.pcd' To: PCD1.M0160E0, on USB (S-Bus USB) PCD is in Run
Error List 🕈 🕈
🗿 🛛 Errors 🛕 🛛 Warnings 👔 🖉 Messages 🛛 Clear
1 ID Description File Locatio
Ready NUM BUILD OK OFFLINE

Il Saia Project Manager gestisce tutti i file appartenenti al progetto

sala-burgess

Control Systems and Component

Possono essere eseguite varie funzioni di base nella barra degli strumenti





Collegare il controllore al PC e verificarne il collegamento



File Online	Tools Options	Help		
Online Settin	igs USB1			Go Offline
- Information -				Online Settings
PCD Type:	PCD1.M0160E0	FW:	1.19.47	Device Configurator
Date:	31/10/2035	Day:	3	Hardware Info
Time: Status:	9:11:11 Run	Week:	44	History
				Clock
Help	Run	Stop	Restart	Exit

Impostazione hardware

- Collegare il cavo USB al Saia® PCD ed al PC
- Inserire l'adattore «training» negli slot X1 e X0

Il collegamento può essere testato con «Online Configurator» in PG5

Control Systems and Con

sala-burgess

- «Online Configurator» si apre tramite l'icona
- Per collegarsi con USB, la PGU deve essere impostata a «Yes» nel «Online Settings»
- L'orologio Saia® PCD può essere sincronizzato con il computer tramite «Clock»



Configurazione degli ingressi ed uscite

File Edit View Project Device Online	Tools	<u>H</u> elp
┍╔┫╔╨ӝ҇҄҄҄҄҄҄ӝѬ┡		
탄 🕼 🕻 🔘 🕅 💥 🔀		
Project Tree		ąΧ
- Properties		
🗉 🧰 Common Files		
💷 💷 Library Manager		
🖻 🔯 Device1 - PCD3.M5540 - S-Bus Stn 0		
Properties		
-la: Online Settings		
Elimitation		
Build Options		
Device Configurator Device Configurator Device Configurator Device Configurator Device Configurator Device Configurator		
Device Configurator D		
Device Configurator D		

Per prima cosa il programma necessita di sapere come il segnale è collegato al PCD

- Può essere impostato nel «Device Configurator». Tramite la funzione «Media Mapping», gli ingressi Saia® PCD sono etichettati automaticamente e creati come simboli.
 - → Aprire il «Device Configurator» nel «Project Manager»
- Tramite Set «Upload Configuration», l'attuale configurazione del controllore viene caricata nel PC

E-Controller dispone di una funzione di S-Monitoring pre-configurata. Poichè si deve creare un altro programma, questa deve essere disabilitata.

- Primo su «Onboard RS-485/S-Net» disabilitare «S-Bus Metering»
- Poi, sotto «Monitoring», disabilitare la funzione «Monitoring»

						S-DUS MOUE AND TIMING	
	Onboard	Communications				S-Bus Mode	Data Mode
						Baud Rate Serial S-Bus	9600 Baud
	Location	Туре	Description			Response Timeout [ms]	0
:	Onboard	RS-485/S-Net	RS-485 port for Profi-S-Bus or general-purpose comm	:		Training Sequence Delay [ms	0
	Onboard	USB	Universal Serial Bus port, PGU or general-purpose,			Turnaround Delay [ms]	0
	Onhoard	Ethernet	Ethernet port IP Settings DHCP	=	⊿	S-Bus Metering	
	Seeliet A	Latomot	Zalomot porchi obiango, pritori :		1	Port Number S-Bus Metering	0
	SUCKELA				5	S-Bus Netering Enabled	No
						Baud Rate 5 Bus Metering	Default (rec
	Ethernet	rotocols				Response Timeout [ms]	0
	Section	Descri	ntion			Number Of Retries	2
	00000	00000	p. 01			Maximum S-Rue Addrace	32
			_				

Mem	emory Slots			Monitoring	
Slot	Туре	Description		Monitoring Enabled	N
M1				Data Hold Time [yea	ar] 4
Moni	toring				
Secti	ion	Description			
Moni	toring	Monitoring and logging of meter data. Automatical scanning of S-Bus me			
Moni	toring	Monitoring and logging of meter data. Automatical scanning of S-Bus me			





Configurazione degli ingressi ed uscite

- 23		1
Pro	nject Tree	ф ×
	 Project razination_statist Project Research Project	
B Ø X % @ -	Program Files	
date PDD N PDD2 web Holan PDD3 Near	Type Decorption Versery 5/8 Decorption Decorption Versery 5/8 Decorption Decorption Versery 5/8 Decorption Decorption Decorption Decorption Decorption Decorption Decorption Decorption Phone Difference Decorption Decorption Phone Difference Phone Difference Decorption Verser Decorption Decorption Decorption Verser Decorption Ecolption Difference Decorption Verser Decorption Ecolption Difference Decorption Verser Eco	UNITE STATE AND A CONTROL OF A
/00:1	l6 Digital In-/Outputs	
⊿ Me	dia Mapping Digital Inputs	
Med	ia Mapping For Digita Yes	•
Med	ia Type For Digital In Flag	
Num	iber Of Media for Digij 16	
	dia Mapping Digital Ducputs	
a Med	la manning For Liigural vec	
Med Med	is Tupe Digital Output Flag	
Med Med	ia Type Digital Outpu Flag	

Abilitazione Media Mapping per gli ingressi digitali

- Sotto «Onboard Inputs/Outputs» selezionare «16 Digital In-/Outputs»
- → Abilitare «Media Mapping» in «Settings», sulla destra

Abilitazione Media Mapping per gli ingressi analogici

- → Sotto «Onboard Inputs/Ouputs» selezionare «2 Analogue Inputs»
- → Abilitare «Media Mapping» in «Settings», sulla destra





Configurazione degli ingressi e delle uscite

Section	Descripti	tion				Applaque Teput 0	uus, z
Monitoring	Monitri	na end loaa	ing of mater data. Automatical scanning of S-Bu	ma	1	Filter Analogue Input 0	Off
wonitoning	g wormon	ig ana logg	ing of meter data. Automatical scalining of o ba	5 1116		Input 0 Range	Ni 1000 (-50210°C
Onboard	Communice	ations				Minimum Value Input 0	-500
	-					Maximum Value Input 0	2100
Location	Туре	D	Description		4	Analogue Input 1	
Onboard	RS-485/S-	-Net R	S-485 port for Profi-S-Bus or general-purpose co	omm		Filter Analogue Input 1	Off
Onboard	USB	U	niversal Serial Bus port, PGU or general-purpos	;e		Input 1 Range	Ni 1000 (-50210°C
Onboard	Ethernet	E	thernet port. IP Settings, DHCP.	-		Minimum Value Input 1 Maximum Value Input 1	-500
Socket A						Maximum value input i	2100
Ethernet F	Protocols			-11			
Section		Descripti	on				
IP Transfe	er Protocols	FTP, HT	FP Direct Protocols, ODM.				
IP Protoco	ols	DNS, SN	TP, SNMP protocols.				
HTTP Por	rtal	HTTP Pc	rtal Communication For PCD Over Private Netw	ork.			
Onboard	Inputs/Outp	puts		_			- r61-d
1/0 Tu	me	D	escription	- 1	Se	elect 'Yes' to enable the me	dia mapping for the analog
100 15	Digital In-/O	lutouts 4	digital inputs 4 digital outputs 4 configurable in-	oroi	9	clic actualization of the me	dia specified with the inpu
VO1 2 A	Analoque Inc	puts 2	alogue inputs, -10.+10VDC, 0.20mA, Pt/Ni 10	10 or		Properties Media Map	ping
						Toperces Media Map	ping
							~
	1/0	1:24	naloque Inputs		_		-
	1/0		nalogae inpaco		_		_
			_				
	4	Media	Mapping Analogue Input	ts			
	4	Media Media I	Mapping Analogue Input Mapping For Input Yes	ts			•

Number Of Media For Inc 2

Number Of Media For Stal 2 Analogue Input 0

Filter Analogue Input 0 Off

Maximum Value Input & 100

Maximum Value Input 1 100

Input 0 Range Minimum Value Input 0

Analogue Input 1 Filter Analogue Input 1 Input 1 Range

Minimum Value Inpul

Media Mapping Status/Diagnostic Media Type For Status/D Register

Voltage Input (-10..+10)

Voltage Input (-10..+10V)

-100

-100

Abilitazione «Media Mapping» per ingressi analogici

Sotto «Onboard Inputs/Ouputs» selezionare «2 Analogue Inputs»

Control Systems and Compone

Abiltare «Media Mapping» in «Settings», sulla destra

Impostazione campo dei valori di entrambi ingressi analogici

- Selezionare «Voltage Input (-10..+10V)»
- Valore Minimo Input: -100
- Valore Massimo Input: 100

Download Configuration» la nuova configurazione Tramite del controllore è caricata nel controllore

«Download controller» (inc. «Memory Allocation» settings)

Chiudere «Device Configurator»

📇 «Rebuild All Files», così i simboli del «Media Mapping» saranno creati automaticamente.







Creazione di un nuovo file FUPLA

Devono essere presenti i requisiti di base :

- I cavi sono collegati al PCD ed i segnali sono presenti
- I signali sono etichettati internamente al PCD
- Questi devono essere, ora, collegati logicamente tra loro





Creazione di un nuovo file FUPLA



Jraess

Control Systems and Component

Creazione di un nuovo file FUPLA







Fupla è utilizzato nel 95% di tutte le applicazioni per le seguenti ragioni:

- Facile programmazione con oggetti funzionali integrati (FBox) per tutte le funzioni standard
- Programmi apllicativi complessi possono essere costruiti con poca conoscenza di programmazione semplicemente inserendo e collegando gli FBox
- Ampie e potenti famiglie di FBox per compiti di comunicazione e building automation
- Dettagliate, informazioni sensibili al contesto negli FBox, descrizioni chiare e visualizzazione grafiche nell'editore di blocchi funzione (Fupla) genera programmi chiari e facili da leggere
- Visualizzazione on-line dei valori di processo e regolazione dei parametri di processo possono semplificare le operazioni e ridurre i costi di manutenzione
- Sono disponibili librerie di FBox in varie lingue







Creazione di un nuovo file FUPLA

S Faszination Saia [PCD1_M0] - Saia Project Manager \$2.1.0
File Edit View Project Device Online Tools Help
i 🗅 😅 🕼 🔛 🚟 📥 🍝 i 💁 🎟 🐂
🖳 🕼 🕐 🕘 🐺 🗱
Project Tree 🛛
Project 'Faszination Saia' : 1 Device Properties Common Files Common Files Common Files Properties Properties Colline Settings Colline Settings Protections Prote
New File [Tutorail] InterName Basis Directory: C:WersY-blic(Saia-BurgessVPG5_21\Projects\Tutorial\Tutorail Ele-Type: Proble File (file) Grafter File (file) Probles Pile (file) Probles Pile (file) Directory: C:WersY-blic(Saia-BurgessVPG5_21\Projects\Tutorial\Tutorail Ele-Type: Probles Pile (file) Probles Pile (file) Directory: Description:
V Linked/Buik V Open file now Help OK Cancel

Tutti i file di programma sono memorizzati sotto «Program Files»

Creazione di una nuova pagina Fupla

- Fare click destro su «Program Files» e «New»
- Assegnare il nome «Basic»
- Selezionare file Fupla
- Pulsante OK

La finestra Fupla si aprirà automaticamente



Saia-burgess



Lezione 3 - PG5 Core

Ambiente file FUPLA



Sotto "View," si possono abilitare diverse finestre



Completare il primo collegamento







Effettuare un collegamento OR

- Cercare XOR nella libreria FBox, famiglia binario, e trascinarlo in posizione nella finestra centrale
- Dopo il primo click, si può impostare il numero di ingressi, muovendo il mouse.
- Trascinare fino a due ingressi e posizionare con un click

Gestione FBox

- E' disponibile l' Help per gli Fbox selezionando Fbox con un click e quindi premere F1
- Gli Fbox possono essere spostati orizzontalmente . Per muoverli verticalmente, premere contemporaneamente il tasto Shift.

Inserimento di ingressi ed uscite

- Aggiungere ingressi ed uscite al FBox con il pulsante «Add Connector» (barra degli strumenti)
- Nella barra degli strumenti, tornare a selezionare «Select Mode» (puntatore). Ciò può essere fatto anche con un click destro del mouse.





Completare primo collegamento



Basic.Switch

Collegamento dei simboli al FBox

- Il simbolo interno può essere nominato direttamente nel «Connector» come «Basic.Switch».
- Aprire il «Symbol Editor» con F5
- Il simbolo verrà inserito automaticamente
- Per maggiore chiarezza, si possono creare strutture di cartelle. Queste sono separate con un punto nel nome del simbolo. Il simbolo «Switch «è inserito nella cartella «Basic»

•	; E ; ;		✦ ∔ ≝ A C S T	🗠 🖙 🔎 Find:	Type a substrin	ig to find 🛛 🗕 🗆	= 40 ⊕	•
		Sym	bol Name	Туре	Address/Value	Comment	Tags	Scope
		Ξ-	Basic.fup	ROOT				
		F		GROUP				
		E	Basic	GROUP				
			— 🧇 Switch	2				Public
	Same							
			— 💫 COB_0	COB				Local





Completare primo collegamento



🗉 Output 🖾 Adjuct Window 😤 Error Lict 🚍 Find Recults 📼 Symbol Editor



Collegamento dei simboli al FBox

- «Media Mapping» ha già elencato Ingressi/Uscite nella tabella dei simboli sotto «All Publics».
- I simboli sono stati suddivisi in gruppi, per maggior chiarezza.
- Si può utilizzare «Drag & drop» per collegare gli ingressi «DigitalInput0 e 1» e l'uscita «DigitalOutput0» al FBox. (Il simbolo appropriato viene preso con il mouse sulla freccia davanti alla colonna marcata).

Completare primo collegamento



Simboli dei tipi dei dati

0

F

Т

С

R

- Dal momento che il simbolo «Basic.Switch» è stato inserito direttamente in Fupla, il suo tipo di dato è stato adattato automaticamente al Fbox collegato
- Saia fornisce diversi tipi di dati:
 - Input Bool Output Bool
 - Flag Bool
 - unsigned 31-bit Timer
 - Counter unsigned 31-bit
 - 32-bit data (binary, decimal, hexadecimal, floating point or IEEE) Register
 - DB Data Block Block of different Data Types
- Il colore dei collegamenti agli FBox indica il tipo di dato previsto: tipo-Boolean o tipo-Registro.

Ambito apllicazione dei simboli

- I simboli possono essere assegnati a tre aree
 - Il simbolo è visibile solo all'interno del file Fupla Local
 - Public Il simbolo è visibile anche nelle altre parti di programma External II simbolo è stato originato da un altro file di programma (I/O sono stati configurati nel Device Configurator e sono dunque simboli esterni all'interno del file Fupla)
- Dal momento che il simbolo «Basic.Switch» dovrà poi essere accesibile nella visualizzazione web, viene selezionata l'area Public
- Salvare ed uscire da Saia® Fupla Editor

Symbol Name Туре Address/Value Comment Tags Scope ROOT Basis.fup GROUP 🖶 🍗 Slot0 GROUP — 💫 DigitalOutputO S IO External Digital output 0. — 💫 DigitalOutput1 F Digital output 1 S IO External — 💫 DigitalInput0 F Digital input 0 S_10 External — 💫 DigitalInput1 F Digital input 1 S_10 External 1 🛅 Basis GROUP — 🤣 Schalter Public Schalter, der üb., Local - 🎭 COB_O COB Externation





6

Saia[®] PCD

Lezione 3 - PG5 Core

Funzione «Build»

Project T	ree	ąх
Di Pi	roject 'Tutorial' : I Device	
	roperties	
	CP/IP Settings Table	
⊕ 🛅 Co	ommon Files	
Lil	brary Manager	
🖻 🚺 Tu	torial - PCD1.M0160E0 - 192.168.12.82, S-E	Bus Stn 0
- T	Properties	
la	Online Settings	
	Device Configurator	
68	Build Options	
÷-	Program Files	
÷-	Listing Files	
I	Documentation Files	
Message	s	ą ×
Message Assembly co Linking: _Tu Lib files: sfup [o: Tutorial	s omplete: Errors: 0 Warnings: 0 itorial.obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical plib3.obl pod Tuthrial.nan	# × tionsobj + _'
Message Assembly cc inking: _Tu ib files: sfuj co Tutorial. Code size: 2 ext/DB size xtension m 2ublic symbi .inkaco 3uild succes aenerating	s somplete. Errors: 0 Warnings: 0 utorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical biB3.obl pcd Tutorial.map 1233 lines (9322 bytes) e: 392810 bytes e: 392810 bytes e: 392810 bytes e: 392810 bytes size: 320 bytes size: 302 orrors: 0 total warnings: 0 Plack Intornation files	# x tions_:obj+'
Message Assembly co inking: _Tu ib files: sfur fo: Tutorial. Code size: 2 ext/DB size: Xtension m Public symb- ink ano sink ano s	s somplete. Errors: 0 Warnings: 0 utorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical biB3.obl pcd Tutorial.map 1233 lines (9822 bytes) e: 392810 bytes e: 392810 bytes e: 392810 bytes e: 392810 bytes size: 320 bytes obj: 353 splete: 0 errors: 0 total warnings: 0 Plack Intomation files nation Files complete	4 × tions_obj+_
Message Assembly co inking: _Tu ib files: sfuj fo: Tutorial. Code size: 2 ext/DB size: Xtension m Public symb- inkage and succes an energing Block Inform	s s s amplete: Errors: 0 Warnings: 0 atorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical bib3.obl pcd Tutorial.map v233 lines (8932 bytes) e: 332810 bytes e: 332810 bytes size: 320 bytes obj: 353 applete: 0 errors: 0 vannings. ssful. Total errors: 0 Total warnings: 0 Disck leformation files nation Files complete	4 × tions_obj + _
Message Assembly oc Linking: _Tu ib files: sfur for : Tutorial. Code size: 2 ext/DB size xitension m Public symb jinkage suild succes aericrating 3lock Inform	s somplete: Errors: 0 Warnings: 0 atorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical bib3.obl pcd Tutorial.map 2233 lines (8932 bytes) e: 332810 bytes e: 332810 bytes server, 320 bytes obj: 353 system of errors: 0 Total warnings: 0 Disck Information files nation Files complete III.	4 × tions_obj+^
Message Assembly oc Linking: _Tu ib files: sfur Or Tutorial. Code size: 2 Fext/DB siz: Xetersion m Public symb- size symb- y symb- symb- y symb- y symb- y symb- y symb- y symb- y symb- y symb- y symb- y symb- symb- y symb- y	s somplete: Errors: 0 Warnings: 0 atorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical bib3.obl pcd Tutorial.map 1233 lines (8932 bytes) e: 332810 bytes e: 332810 bytes sofue: 95 sofue: 95	4 × tions_obj+ •
Message Assembly oc inking: _Tu ib files: sfur oc :Tutorial. Code size: 2 ext/DB siz xtension m Oblic symb- ink access States of the Build success States of the Build success States of the Black Inform States of the Error List 20 0 Error	s s s s s tarial obj + Basic. obj + WEB_Server. obj + Applical bit3 obl pcd Tutorial.map (233 lines (8932 bytes) e: 392810 bytes e: 392810 bytes e: 392810 bytes obj: 353 splate: 0 errors, 0 tytes obj: 353 splate: 0 errors, 0 tytes ssful. Total errors: 0 Total warnings: 0 Disck Information files nation Files complete m s s f 0 Warnings 1 0 Messages Clea	4 × tions_obj + _ ' > + + + +
Message Assembly oc inking: _Tu ib files: stury co: Tutorial. Code size: 2 ext/DB size: 2 whension m Public symbol yoblic symbol ablock Inform stury Start S	s s s smplete. Errors: 0 Warnings: 0 atorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical bib3.obl pcd Tutorial.map r233 lines (8932 bytes) e: 332810 bytes e: 332810 bytes server, 3282810 bytes obj: 353 splete: 0 errors: 0 Total warnings: 0 Descl. Isformation files nation Files complete m s strut m basic 0 Warnings () 0 Messages Clea	4 × tions_obj+ + + + + +
Message Assembly oc Linking: _Tu Lib files: style To: Tutorial. Code size: 2 Text/DB size Extension m Public symb- linkage Build succes Build succes Build succes Centeroling Block Inform	s smplete. Errors: 0 Warnings: 0 atorial obj + Basic.obj + WEB_Server.obj + Applical bib3.obl ped Tutorial.map 2233 lines (8332 bytes) e: 332810 bytes errory size: 320 bytes ols: 353 pede: 0 errors: 0 varnings. ssful. Total errors: 0 Total warnings: 0 Deck loformation files nation Files complete III	4 > tionsobj +_

Per tradurre il file in codice macchina, è necessario generare un «Build»

- Passare alla finestra «Project Manager»
- Premere Build all
- Controllare la finestra «Messages → Build successful»

Tutti i dati sono stati tradotti in codice macchina e possono essere caricati nel controllore.





Funzione «Download»

Eile Edit Yiew Project Device Online 文字 創 習 選 曲 逝 勁 田 皆 [1] (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	Iools Help Aa [×] A [×] I → II [×] II [×] Aa [×] A [×] I → II [×] II [×]
Download Program [Tutorail]	TA Ta Abs
Program File Name;	
C:\Users\Public\Saia-Burgess\PG5_20\Projects\Tutori	al\Tutorail\Tutorail.pcd
Destination Device:	
PCD3.M5560, on USB (S-Bus USB)	
Before Download After Download Stay in Run Halt the PCD Stay in stop	Backup To Flash Backup to Onboard Flash Delete backup from Onboard Flash Backup to Flash Card
Options	Default [by Priority - see Help]
Download First-time Initialization Dat Clear Media (R F T C)	🔿 File Format (.sbak) 👘 Image Format
Don't Clear Outputs	Delete old backups from All Flash Cards

Premere pulsante «Download»

Impostare le proprietà del «Download»

- Prima del «Download» mettere in «Halt» il PCD
- Dopo il «Download» mettere in «Run» il programma
- «Download» dei dati «first time Initialization»
- Cancellare i «Media» (RFTC)
- Non selezionare «Backup to Onboard Flash»

Premere «Download»





Pulsanti di prova e LED



Può ora essere utilizzato l'interruttore dell'ingresso digitale DI0 per commutare l'uscita digitale DO0





Funzione «Go online»

In modalità «online», i valori dei simboli possono essere visualizzati direttamente in Fupla

- Aprire Basic.fup
- Premere pulsante «Online»
- Con il tool «zoom», selezionare le tre linee collegate
- Quando l'interruttore vine azionato, le variabili in Fupla cambiano il loro stato
- Impostare la flag nel programma (fare doppio click sul campo «Variables», campo «Edit Data» per impostare la Flag)



22 | PG5 Starter Training | Saia-Burgess Controls | www.saia-pcd.com



Funzione «Go online»

I valori dei simboli possono essere modificati in Fupla

(non funziona con i simboli I/O, in quanto questi sono collegati via hardware)

- Fare doppio click sul simbolo «Basic.Switch»
- I pulsanti «New Value» possono essere utilizzati per impostare «Basic.Switch» a 1

saia-burgess

Control Systems and Component

IO.DigitalInput0 Basic.Switch	lOutput0
Edit Data [Device1]	
Type: Address: Units: F 2127 Binary Current Value: 1 New Value: 0	· ·
Help Write Close	· · · · ·
1	



Funzioni «Backup & Restore» per i dati del progetto



Il progetto può essere salvato tramite il «Backup»

- «Project → Backup»
- Questo metodo può essere utilizzato per copiare un progetto in altri computer

sala-burgess

Control Systems and Components

Funzione «Restore» può essere utilizzata per ri-caricare il progetto.

