

ControlsNews

La rivista per i Clienti della Divisione Controls



saia-burgess

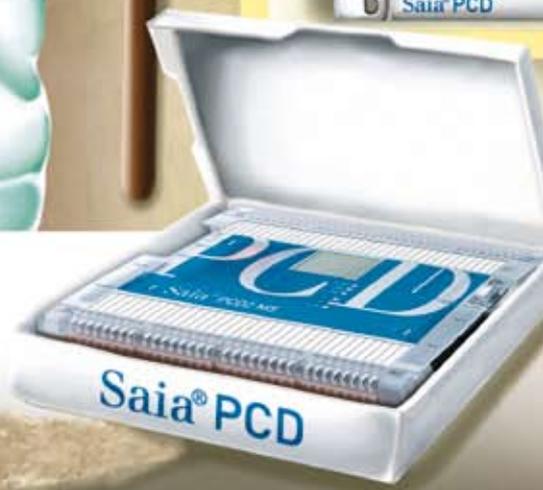
Control Systems and Components

Saia®PG5 –nuova versione 2.0

Saia®PCD Web-Panel – la giovane famiglia cresce

Elevato volume di investimenti in Controls

Nuova generazione Saia®PCD2.M5





Jürgen Lauber
Direttore Saia-Burgess Controls

«Saia® con i suoi PLC-pizza...»

Caro lettore, cara lettrice,

quando all'inizio del mio «periodo Saia®» ho sentito per la prima volta questa affermazione da un cliente, mi sono quasi offeso. Oggi invece mi sento lusingato. Da 25 anni costruiamo prodotti piatti e abbiamo molto successo. Proprio come la pizza.

Le pizze si sono affermate in tutti gli angoli del pianeta, sono apprezzate ovunque da ricchi e poveri. È bello che la famiglia di controllori Saia®PCD2 non condivida con la pizza solo la forma e la reputazione. Il Saia®PCD2 è anche conveniente e si adegua a tutte le necessità e a tutti i gusti.

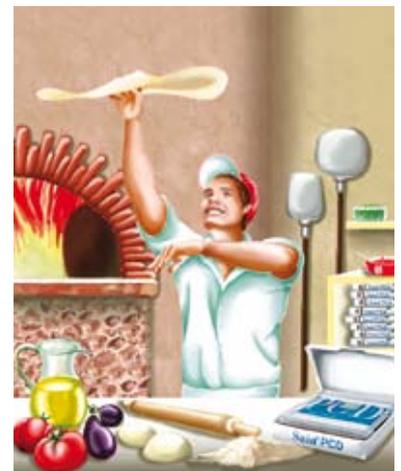
Che sia una Quattro Stagioni, una Capricciosa, una Principe o una Vegetariana: consegniamo i nostri prodotti velocemente, con tutti gli accessori e pronti per l'installazione nella linea di montaggio. Oppure, potete comprare un «PCD2 Margherita» da tenere a magazzino, che voi stessi «guarnirete» alla fine, a seconda delle necessità del momento.

Con una ricetta ottimizzata, gli ingredienti migliori e un servizio eccellente, abbiamo reso la nostra generazione di pizze Saia®PCD2 ancora più interessante. Tuttavia, non abbiamo la pretesa di avere sempre la cosa giusta per tutti. In definitiva non tutti vogliono sempre solo lo stinco bavarese, le bistecche con l'osso americane, oppure le lumache alla parigina (i miei colleghi della concorrenza mi perdoneranno queste analogie)

Vi auguro Buon Appetito! ■

Titolo

Pizzeria Saia®PCD.
«Cuociamo al forno» i nostri PLC piatti:
da quello conveniente, a quello più ambizioso.



© Liner Italia International

Saia-Burgess Controls AG
Bahnhofstrasse 18
CH-3280 Murten
Svizzera

T +41 26 672 71 11
F +41 26 672 74 99

www.start-controls.com
pcd@saia-burgess.com

Indice

PRODOTTI BASE

La nuova generazione Saia®PCD2 – e adesso si parte!	2
Saia®PCD3 – Il coltellino tascabile dell'automazione»	4
Web-Panel Saia®PCD – la giovane famiglia cresce	6
Saia®S-Web-Editor: ulteriori sviluppi su basi più solide	7
Saia®PG5 – nuova versione V 2.0	8
Misurazione dell'energia per le fonti energetiche alternative	9

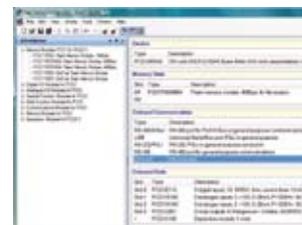


La nuova generazione
Saia®PCD2

2

AUTOMAZIONE DI INFRASTRUTTURE Saia®DDC Plus

DDC.Plus: la soluzione su misura per l'automazione di ambienti	10
Nuovo controllore compatto Saia®PCS1.C4_	11
Nuove funzioni e comunicazione IP del driver KNX/EIB 11	
Accoppiamento semplice ed efficace in reti JCI-N2-Bus nuove o già esistenti	12
Nuovi template HVAC e DDC.Suite per Saia®S-Web-Editor	12
Teleriscaldamento – progetto Radet – Bucarest Romania	13



Saia®PG5 –
nuova versione 2.0

8

CONTROLLO MACCHINE

Modello di successo: con la tecnologia web, tutto è completamente sotto controllo	14
OEM business: più funzioni, margini più alti, meno spese di ingegnerizzazione	16
Esperienza pratica: implementazione CAN	16



Nuovo controllore compatto
Saia®PCS1.C4_

11

SUPPORTO TECNICO

Ottimizzazione del servizio di riparazione	17
FAQ Manager	18
Novità relative al software PC	18
Novità relative al firmware	18
Nuova documentazione, rispetto a Controls News 9	19

TECNOLOGIA & TENDENZE

Prova pratica: accesso ai controllori Saia®PCD con CGI	20
--	----



Tutto è completamente
sotto controllo
con tecnologia web

14

INFO DALLA DIVISIONE E REFERENZE APPLICATIVE

Nuova organizzazione – il passo successivo nello sviluppo dell'azienda	22
Elevato volume di investimenti in Controls – la base per un'ulteriore crescita	23
Molta tecnologia Saia®PCD nella galleria del Lötschberg	24



Elevato volume di
investimenti in Controls

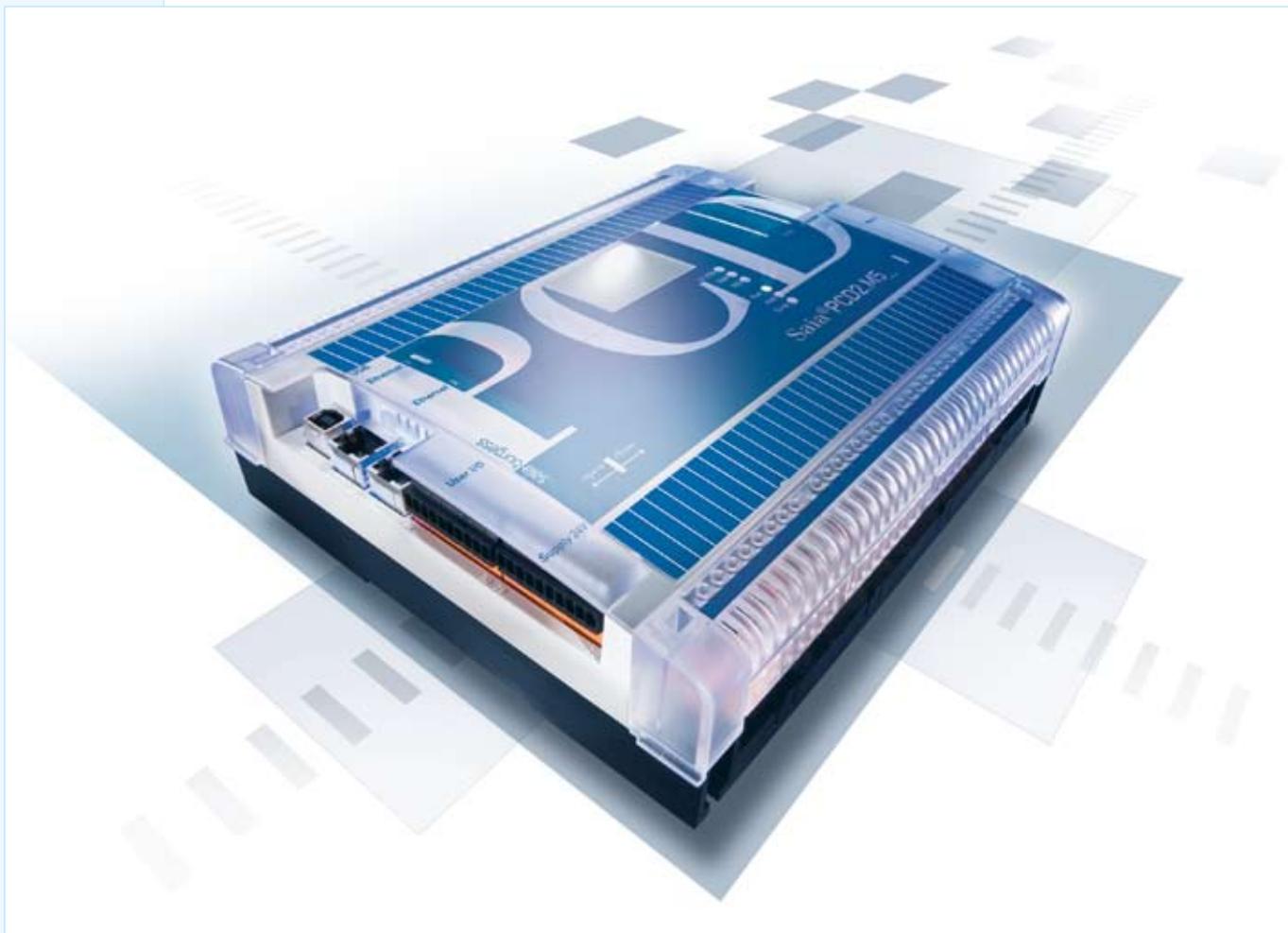
23

NOTIZIE LOCALI

25/26

La nuova generazione Saia®PCD2 – e adesso si parte!

La forma piatta del contenitore è un segno distintivo dei controllori Saia®. È un pilastro centrale della nostra identità. Nessun altro potrà mai offrire una famiglia di controllori piatti, migliore e più attrattiva. Questa è stata la molla che ci ha spinto a sviluppare la nuova generazione dei Saia®PCD2.



Dalle numerose installazioni e dagli scambi di opinione con gli utenti, abbiamo imparato come offrire ai nostri clienti ancora più valore e funzioni. Vogliamo utilizzare questa conoscenza per consolidare la nostra posizione nei mercati esistenti e avanzare in quelli nuovi.

Il Saia®PCD2.M5 è il primo rampollo di una nuova generazione. Realizzeremo il passaggio dalla generazione esistente a quella nuova non in maniera improvvisa, ma in più tappe. Quindi nel modo che corrisponde ai valori tradizionali della nostra azienda: innovativi nella tecnica, conservativi nella politica commerciale.

La gamma Saia®PCD2:
piatti come una pizza
e disponibili per tutti i gusti.



**Il primo passo nella nuova generazione:
Saia®PCD2.M5xx**

Nei Saia®PCD2.M5xx abbiamo introdotto tutte le tecnologie e le funzioni dei Saia®PCD3, in modo da renderle disponibili anche in un modello piatto. Allo stesso tempo abbiamo integrato delle funzioni supplementari, quali contatori veloci, rilevamento encoder e uno switch Ethernet. Ovviamente, si possono ancora utilizzare tutti i moduli di I/O esistenti della serie Saia®PCD2.

I moduli di I/O si possono ora sostituire senza dover esporre la scheda della CPU. Oltre ad un semplice fissaggio a vite, il coperchio separato dei moduli di I/O permette anche l'utilizzo di diversi sistemi di connessione. Inoltre, sono state migliorate le possibilità di applicazione delle diciture. Non è più necessario inserire il display opzionale - è già integrata un'unità di controllo in grado di gestire funzioni grafiche.

Nel medio termine, la nuova CPU della serie PCD2.M5 sostituirà l'attuale serie Saia®PCD2.M15x e M17x, con l'aggiunta dell'opzione Ethernet. La nuova CPU è già disponibile per clienti-pilota e, a seconda delle esperienze iniziali sul campo, ne verrà liberalizzata la vendita, presumibilmente all'inizio del 2008.



La nuova generazione ha anche una nuova confezione



Cosa è previsto dopo Saia®PCD2.M5xx?

Con i Saia®PCD2.M5 abbiamo creato una CPU con la stessa classe di prestazioni dei Saia®PCD3.M5. Sinora, i Saia®PCD2.M48x sono stati i nostri PCD2 High-End per i controllori di impianti in progetti di grandi dimensioni destinati all'automazione di infrastrutture, oppure per macchinari veloci. Anche questi verranno sostituiti con le CPU di nuova generazione. Lo sviluppo è già iniziato.

Oltre alla questione delle prestazioni vere e proprie, con la nuova generazione di CPU vogliamo introdurre anche il tema USB Master e realizzare un'ulteriore grande spinta innovativa nell'ambito dei sistemi HMI.

Fate bene ad essere interessati. Vi aggiorneremo nelle prossime edizioni di Controls News.

Dalle nuove CPU ad un nuovo sistema completo

Nell'ottica di un sistema completo avanzato, sono state rinnovate anche le unità di espansione degli I/O della serie Saia®PCD2. Rispetto al passato, queste si differenziano mag-

giormente dalla CPU, perché sono sempre più orientate alle caratteristiche e ai requisiti specifici di un sistema di I/O. Per quanto riguarda l'espansione della CPU vera e propria, sarà possibile, in futuro, estendere anche il sistema PCD2 fino a 1024 punti di I/O. Per le applicazioni che richiedono I/O locali e remoti, è stata prevista una tecnica di collegamento bus adeguata. Queste unità di espansione si possono connettere fra loro direttamente, senza cavo. ■



Studio: dispositivo di espansione per la nuova generazione di Saia®PCD2

Saia®PCD3 – Il « coltellino tascabile dell'automazione »

Accanto alla cioccolata, agli orologi ed ai coltellini tascabili, ora anche i controllori Saia®PCD3 entrano a far parte dei tipici prodotti svizzeri di qualità.

Certamente è superfluo decantare i vantaggi del coltellino tascabile dell'esercito Svizzero: con le sue molteplici funzioni e la sua semplice maneggevolezza, si possono fronteggiare (quasi) tutti i problemi, sia nelle situazioni piacevoli che in quelle difficili.

Il geniale coltellino tascabile «conquista» per la sua qualità e resistenza. Per ogni utente esiste la giusta soluzione: dal semplice temperino, fino a quello con 1000 e più funzioni, si può avere tutto ciò che serve. Il coltellino tascabile offre possibilità pressoché illimitate.

I PCD3 non si chiamano naturalmente Camper, Huntsman oppure Ranger, bensì M5020, M5120, M5250, M5350, M5540, M5440, M5540, M6240, M6540, M6440 M6540 e M2130V6. Questa serie completa di dispositivi per l'automazione Saia®PCD3 offre effettivamente ai propri utenti tutto ciò che si può desiderare: dalla versione modulare più semplice PCD3.M5020, fino al tuttofare PCD3.M6540. Ed ora anche le nuove e potenti versioni compatte M2130V6.

Il paragone con l'amato coltellino tascabile e con le sue illimitate possibilità è quanto mai pertinente. I nostri soddisfatti clienti PCD saranno senz'altro d'accordo.

Flessibili, modulari, efficienti e resistenti. Prodotti industriali di alta tecnologia svizzera, ricchi di idee originali e di illimitate funzionalità – i PCD3 sono in effetti il «coltellino tascabile» dell'automazione.



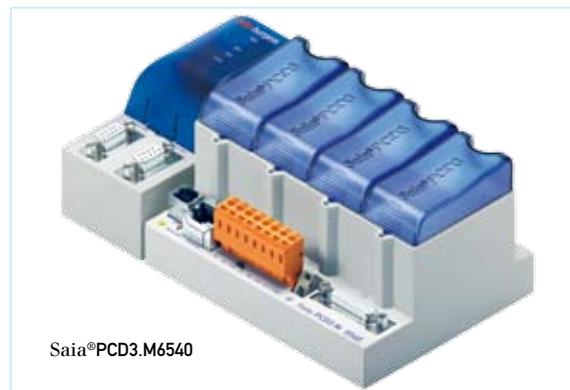
Saia®PCD3.M213xV6

scono così il cuore e il cervello delle vostre soluzioni di automazione. Una volta provati, non vorrete più rinunciarvi.

I Compact PCD di Saia® sono disponibili da subito.

PCD3.M6540/M6440 con PROFIBUS DP Master

Le CPU PCD3.M6540/M6440 corrispondono ai PCD3.M5540/.M5440. In aggiunta dispongono però di un'interfaccia Profibus DP ad alta velocità, separata galvanicamente: 12 MBit/s. Questa sostituisce l'interfaccia S-Net/MPI dei PCD3.M5540/.M5440.



Saia®PCD3.M6540

Rilevare, elaborare, memorizzare, gestire, trasmettere dati...

Tutti i moduli di memoria Flash PCD3.Rxxx per i dispositivi di automazione Saia®PCD3 sono ora vendibili liberamente, senza alcuna limitazione.



Saia®PCD3.R55xM04

Saia®PCD3.R600



PCD3.M2130V6, la nuova, «versione tascabile multifunzione» compatta di Saia-Burgess Controls

PCD3.M2130V6 – dispone di 58 ingressi/uscite (di cui 52 digitali), una memoria utente di notevoli dimensioni, una batteria in grado di proteggere i dati per anni, ed un alloggiamento per una porta di comunicazione opzionale – tutto questo concentrato in un piccolo contenitore di soli 150 x 140 x 70 mm.

I PCD3.M2130V6 rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni compatte. Questi Compact PCD offrono, senza limitazioni, tutta la funzionalità della serie PCD3 e costitui-

Rilevamento dati mediante ingressi locali con più di 60 tipi di moduli di Ingresso/Uscita e fino a 15 interfacce seriali per PCD5. Grazie ai protocolli standard integrati (Profibus, Modbus, EIB, M-Bus, ...) e numerosi driver per prodotti di terze parti, i controllori Saia®PCD si adattano in modo ideale all'utilizzo come concentratori di dati, e gateway di comunicazione nelle applicazioni industriali.

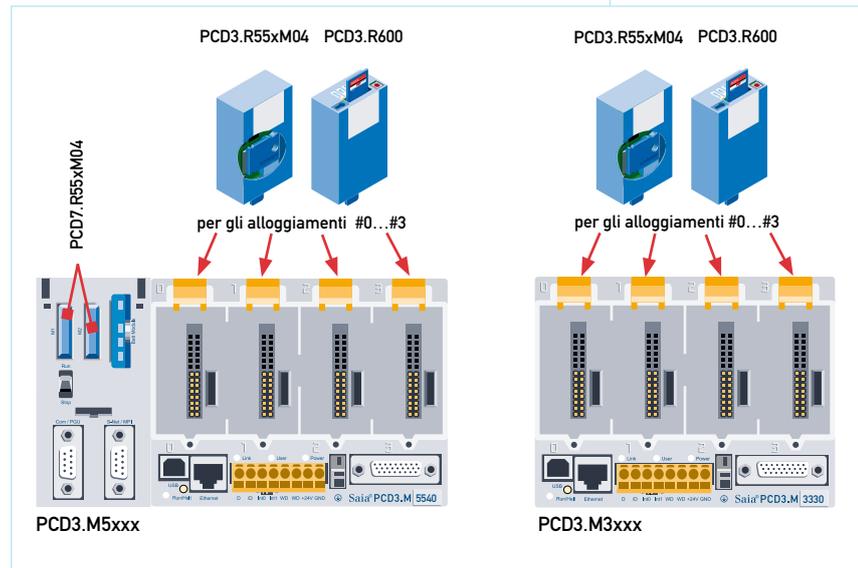
Elaborazione e memorizzazione dati con potenti comandi IL e/o comodi FBox grafici Fupla. I dati vengono memorizzati in forma binaria oppure in formato ASCII IT-compatibile in file CSV. Per la memorizzazione dei dati sono disponibili dei moduli di memoria Flash SD industriali, fino a 4 GByte per ciascun controllore Saia®PCD.

Gestione dati sicura in file system stabile e trasmissione attraverso interfacce IT-compatibili

I dati registrati vengono gestiti in un file system stabile, che soddisfa le elevate esigenze di un controllore industriale. Attraverso il web server e l'FTP server integrati nei controllori Saia®PCD, i dati possono essere scambiati direttamente con sistemi informatici di più alto livello. In questo caso, non sono necessari driver di comunicazione proprietari. I dati possono essere anche gestiti ad eventi e inviati via mail.

Espandibili con ulteriori 8 interfacce seriali

Tutti i dispositivi di automazione PCD5 si possono espandere fino ad un massimo di 8 interfacce seriali; in questo caso sono necessari 4 moduli. ■



Alloggiamenti di memoria per PCD3.M5xxx e PCD3.M3xxx

Panoramica dei moduli	
PCD3.F210	RS 422 / RS 485 con fissaggio a scatto + 1 alloggiamento libero per 1 modulo di interfaccia PCD7.F1xx opzionale
PCD3.F221	RS 232 con fissaggio a scatto + 1 alloggiamento libero per 1 modulo di interfaccia PCD7.F1xx opzionale
PCD3.F280	Belimo MP-Bus con fissaggio a scatto + 1 alloggiamento libero per 1 modulo di interfaccia PCD7.F1xx opzionale (in preparazione)

Nell'alloggiamento libero si possono inserire i seguenti moduli interfaccia PCD7.F1xx:

- PCD7.F110 (RS422/485)
- PCD7.F121 (RS232)
- PCD7.F130 (CL 20mA)
- PCD7.F150 (RS485 con separazione galvanica)
- PCD7.F180 (Belimo MP-Bus)



Panoramica dei Saia®PCD3 - la gamma completa di controllori multifunzionali



		Compatto		Base				Esteso			CAN		DP Master			
PCD Classic ¹⁾	PDC3.M	2030V6	2130V6	3020	3120	3230	3330	5340	5440	5540	6240	6340	6440	6540		
		2137V6						5447		5547	6347		6447	6547		
Numero di Ingressi/Uscite		38 I/O		Fino a 64 I/O				Fino a 1023 I/O								
Memoria Centrale (RAM) per Programma utente, Testi/DB		512 Kbyte		128 Kbyte				512 Kbyte			1024 Kbyte					
Memoria di Backup integrate (Flash)		512 Kbyte		128 Kbyte				512 Kbyte			1024 Kbyte o PCD7.R500 Flash Card opzionale					
Memoria File System (Flash)		1 MByte		Opzione a partire da 4 MByte con PCD3/PCD7.R550M04, fino a 2 GByte con PCD3.R600 & PCD7.R-SD512												
Protezione dati		Batteria		Supercap o opzione batteria con PCD3.R010				Batteria								
RS485 integrata per protocolli liberi		Fino a 115.2 kBit/s														
Profi-S-Bus Multi-Master integrata		(oppure) fino a 187,5 kBit/s							Fino a 1.5 Mbit/s			(oppure) fino a 187,5 kBit/s				
Interfaccia RS485/422		No		No				Si			No		No		No	
Interfaccia CAN 1 Mbit/s		No		No				No			Si		No		No	
PROFIBUS DP Master 12 Mbit/s		No		No				No			No		No		Si	
Interfaccia RS232		1 opzionale		Fino a 8 opzionali con PCD3.F2xx				1 integrata, e fino a 8 opzionali con PCD3.F2xx								
Ethernet 10/100 integrata		No	Si	No	Si	No	Si	Si	No	Si	No	Si	No	Si		
Web-Server integrato		Si														
Dispositivo USB 1.1 Slave		Interfaccia di programmazione														

1) Programmabile con PG5 Controls Suite

2) Programmabile con STEP®7 di Siemens® (STEP®7 e Siemens® sono marchi registrati di Siemens® AG)

News Ticker

Expansione di memoria Saia®SD per i Web-Panel MB della serie PCD7.D4.

Le schede Saia®SD PCD7.RD4-SD con 256 o 512 MB, permettono l'archiviazione locale di dati anche per progetti web di grandi dimensioni. L'interfaccia PCD7.RD4-SD viene fornita come accessorio per i pannelli MB.

Sono disponibili le seguenti funzionalità:

- Progetti web di grandi dimensioni possono essere gestiti al 100% in loco.
- Cloni di progetti web in rete con più pannelli MB.
- Adattamento dell'applicazione web senza accesso FTP. Basta inserire la nuova scheda SD - fatto!
- Facile sostituzione di pannelli MB mediante la funzione clone: la configurazione, il progetto web e tutti i dati vengono trasmessi al nuovo pannello.
- Salvataggio della configurazione relativa al pannello MB
- Salvataggio di file di grandi dimensioni, ad esempio font Unicode.

I pannelli MB possono visualizzare tutti i caratteri, inclusi quelli cirillici e cinesi!

Utilizzando i font Unicode, si possono ora visualizzare anche i caratteri non utilizzati nell'Europa Occidentale, che possono essere richiamati con i cosiddetti tag HTML nei progetti S-Web Editor.

Il tutto è realizzato semplicemente trasferendo gli appropriati font Unicode al pannello MB, e memorizzando le stringhe dei caratteri desiderati in tabelle CSV (Comma Separated Values)

Web-Panel Saia®PCD – la giovane famiglia di prodotti cresce rigogliosamente e procede nel migliore dei modi

Abbiamo ampliato notevolmente la funzionalità, la scelta degli apparecchi, le prestazioni di controllo e di monitoraggio, e di conseguenza sono aumentate le possibilità di utilizzo. Tutto questo ha reso i nostri sistemi Web-HMI ancora più attrattivi.

Con il nuovo Web-Panel da 3,5 pollici, abbiamo sviluppato un piccolo ed interessante dispositivo HMI che, grazie al suo monitor TFT LCD, presenta un'elevata qualità di immagine e un'ottima brillantezza.

Poiché in ambiente professionale è quasi impossibile avere un controllo touch su dispositivi di questa classe, abbiamo rinunciato di proposito ad una membrana touch, e contemporaneamente sfruttato l'eccezionale qualità di immagine del display.

Per quanto riguarda l'operatività, ciò che viene evidenziato è l'introduzione dei caratteri tramite una «funzione SMS». Infatti, come nel caso dei telefoni cellulari, viene utilizzata la tastiera numerica per la scrittura di messaggi di testo. Una soluzione efficiente ed innovativa, per la quale l'utente non ha bisogno di un voluminoso manuale di istruzioni o di un corso di formazione intensivo. Il web e le tecnologie delle telecomunicazioni sono combinate in un unico dispositivo.

Fedeli alla nostra politica: non inventiamo alcun elemento nuovo, piuttosto rivalutiamo gli standard esistenti attraverso la combinazione e l'ampliamento delle funzioni.

Nuova piattaforma CPU per Web-Panel con Windows® embedded

Con i pannelli eWin, abbiamo ottenuto una molto positiva risonanza in tutti i segmenti di mercato e presso la nostra clientela. I volumi di vendita e anche il numero dei clienti sono aumentati in modo eccezionale. È stato particolarmente apprezzato il nostro concetto, unico sul mercato, di offrire ai clienti un pannello Windows®CE, in grado di accogliere senza problemi le loro applicazioni personalizzate Microsoft®.NET. Mentre altri fornitori utilizzano Windows®CE solo sottoforma di sistema operativo proprietario, noi proponiamo Windows®CE come una vera e propria piattaforma aperta. Ma, i programmatori .NET più evoluti hanno già raggiunto i limiti prestazionali delle CPU. Poniamo quindi rimedio a questa limitazione con le nuove, e notevolmente più veloci CPU Celeron. Poiché questa CPU funziona anche con XP embedded, la nostra offerta diventa estremamente interessante anche in caso di pannelli di maggiori dimensioni, che di solito sono dotati di Windows®XP.

Maggiori prestazioni per i clienti CE e un prezzo più conveniente per i clienti XP - due piccioni con una fava! ■



Saia®PCD Web-Panels eXP con CPU CELERON-M



Display grafico

Dimensioni e risoluzione: 10"/12"/15" 800x600 oppure 1024x768
Tecnologia: TFT a 16.7 milioni di colori
Controllo: Touch resistivo

CPU

Processore: Intel CELERON-M 1.3 GHz
Memoria di lavoro: 512 MByte

Interfacce

Ethernet: 2x 10/100 MBit/s (RJ45)
Interfacce seriali: 1x RS232/485, 2x RS232
USB: 4x Host 2.0
PS/2: 2x Tastiera/Mouse
Monitor esterno: 1x VGA
Schede di memoria: 2x alloggiamento CFC con 1x scheda di memoria CFC (1 oppure 2 GByte)

Server integrati

IIS (Web-Server, Server FTP ecc.)
File Server (conforme allo standard Samba)
S-Web-Connect (Routing/comunicazione con controllori PCD)

Sistema operativo, browser e piattaforme SW

Windows®XP embedded
Microsoft® Internet Explorer
Java Runtime Environment
.NET Framework

Saia®PCD Web-Panel MB 3,5"



Display grafico

Risoluzione [pixel]: 3,5" QVGA 320 x 240
Tecnologia: TFT a 256 Colori
Tasti: Totale 29; Tasti + Tasti funzione + Tastiera alfanumerica

Connettori di comunicazione e protocolli

Ethernet (RJ45) 10/100 MBit/s: http diretto/ Ether-S-Bus
RS232/485 (115.2 KBit/s): S-Bus
Porta USB: 1x slave
Connettore PS/2: 1 x per tastiera e lettore di codici a barre
Memoria Flash per web-server locale: 4 MB
Scheda Flash SD (256/512 MByte): opzionale

Saia®S-Web-Editor: ulteriori sviluppi su basi più solide

Il numero di clienti del nostro Web-Editor continua piacevolmente ad aumentare e sta a testimoniare i grandi benefici apportati da questo tool. Due anni e mezzo dopo l'introduzione nel mercato, già più di 400 editor vengono utilizzati con successo, dei quali l'80% è costituito da «Advanced Editions» con funzionalità Alarming e Trending.



Le macro semplificano l'ingegnerizzazione e riducono i costi

Le immagini di un impianto, una volta editate, possono essere raggruppate in una macro (oggetto di sistema) e archiviate in una biblioteca per un successivo utilizzo. Ora anche i grafici GIF e i punti dati impiegati, insieme alle loro proprietà (nome del simbolo, valori min/max, formato di visualizzazione e unità di misura), vengono memorizzati nella macro. Quando si riutilizza un oggetto, bastano pochi click del mouse affinché il nuovo selettore del simbolo assegni i punti dati alle risorse usate nel progetto PG5. Se si utilizza lo stesso principio nell'applicazione PLC e si creano gli oggetti di automazione adeguati alle immagini dell'impianto (Fbox, pagine Fupla), è possibile «richiamare con un solo click» installazioni complete in modo semplice ed efficace, senza costi di programmazione e senza conoscenze particolari.

Online Alarm History

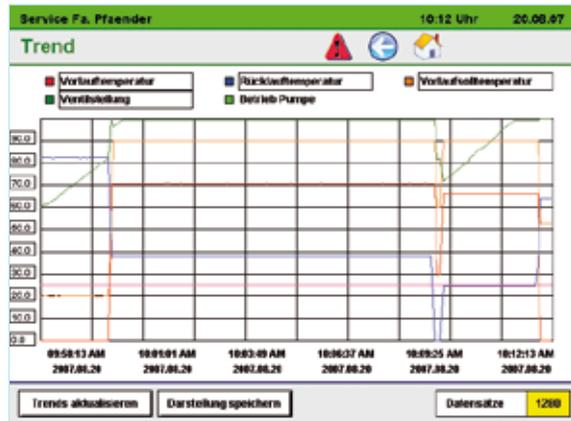
TID	Alarmtext	Time On	Time Off	ACK	Pg Up
7	Alarm_d7	2007.08.29 01:59:15 PM	--	NAK	
5	Alarm_d5	2007.08.29 01:59:10 PM	2007.08.29 01:59:10 PM	NAK	
2	Alarm_d2	2007.08.29 01:59:08 PM	--	NAK	
2	Alarm_d2	2007.08.29 01:59:07 PM	2007.08.29 01:59:07 PM	NAK	
7	Alarm_d7	2007.08.28 04:22:37 PM	2007.08.29 01:59:15 PM	NAK	
3	Alarm_d3	2007.08.24 08:20:54 AM	--	NAK	
2	Alarm_d2	2007.08.24 08:20:54 AM	2007.08.29 01:59:06 PM	NAK	
4	Alarm_d4	2007.08.08 10:11:02 AM	--	NAK	
1	Alarm_d1	2007.08.08 10:11:02 AM	--	NAK	

Total Entries:

Macro allarmi standard di Saia-Burgess Controls

Macro con allarmi e trend standard – flessibili nel design e nelle funzioni

Le funzioni allarmi e trend sono ora supportate da tutti i Saia®Web-Panel e dai controllori PCD con web server integrato. Con la disponibilità delle nuove macro Web-Editor e gli Fbox Fupla, le funzioni vengono configurate in modo semplice e veloce. Queste macro sono ora visualizzabili su pannelli Micro-Browser con ¼ VGA di risoluzione. Il layout e la funzionalità delle macro standard possono essere adeguati dal programmatore alle applicazioni e alle necessità dell'utente. Per



Macro trend adattata alle necessità degli utenti

esempio, si possono scegliere liberamente la disposizione, la grandezza, i colori ecc. dei pulsanti e degli altri elementi.

Esempio pratico

La ditta Pfänder di Baden-Württemberg, Germania utilizza con successo il concetto S-Web HMI per l'automazione di edifici. Nel caso di piccole installazioni, vengono attualmente utilizzati i nostri web-panel WinCE al posto del controllo tecnologico centralizzato dell'edificio basato su PC standard. In questo modo, da un lato vengono eliminati i costi elevati per le licenze software, dall'altro lato vengono ridotti notevolmente i costi di ingegnerizzazione mediante il riutilizzo di macro di sistema standard proprietarie e dei relativi programmi Fupla. Grazie all'impiego di tecnologie web innovative assieme ai suoi pannelli di controllo touch screen attrattivi e di alto valore e, l'offerta della ditta Pfänder si differenzia notevolmente dai suoi concorrenti. ■

Service Fa. Pfänder 10:12 Uhr 20.08.07

Alarmhistorie

Nr.	Alarmtext	Gekommen	Gegangen	Status
60	RL12 Fühler Rückluftfühler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
67	RL12 Erhitzer Vorluftfühler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
65	Vorlufttemperaturfühler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
12	Vorlufttemperaturfühler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
64	RL12 Raumtemperaturfühler	2007.08.20 10:11:57 AM	--	NAK
62	Zulufttemperaturfühler	2007.08.20 10:11:47 AM	--	NAK
17	Raumtemperaturfühler	2007.08.20 10:11:47 AM	--	NAK
2	Aussenlufttemperaturfühler	2007.08.20 10:09:59 AM	2007.08.20 10:09:11 AM	NAK
48	RL12 Erhitzer Rückluftfühler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
23	Rücklufttemperaturfühler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
16	Rücklufttemperaturfühler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
13	Rücklufttemperaturfühler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
60	RL12 Kuehler Rückluftfühler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
67	RL12 Erhitzer Vorluftfühler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
15	Vorlufttemperaturfühler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
12	Vorlufttemperaturfühler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
64	RL12 Raumtemperaturfühler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
22	Zulufttemperaturfühler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
17	Raumtemperaturfühler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
61	Umwelttemperatur	2007.08.20 09:55:11 AM	--	NAK

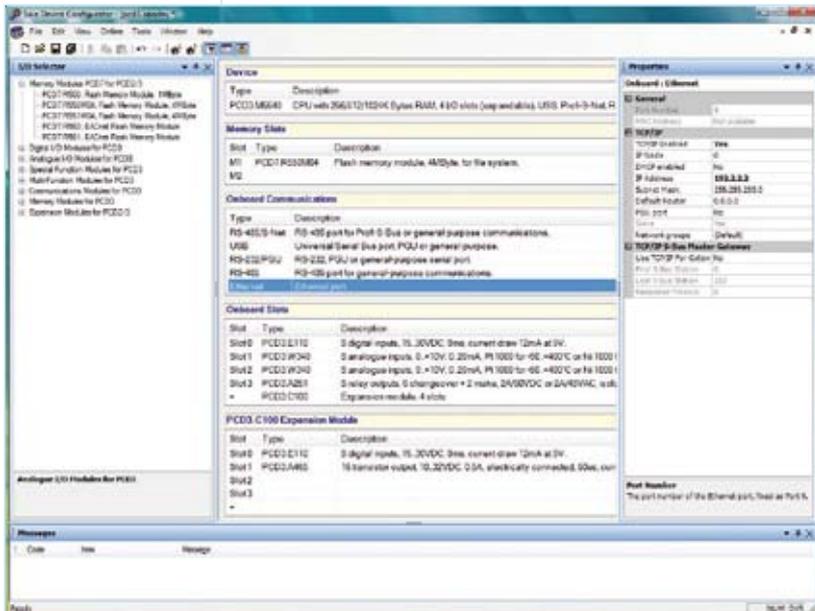
Macro allarmi adattata per la ditta Pfänder

Saia®PG5 – nuova versione V 2.0

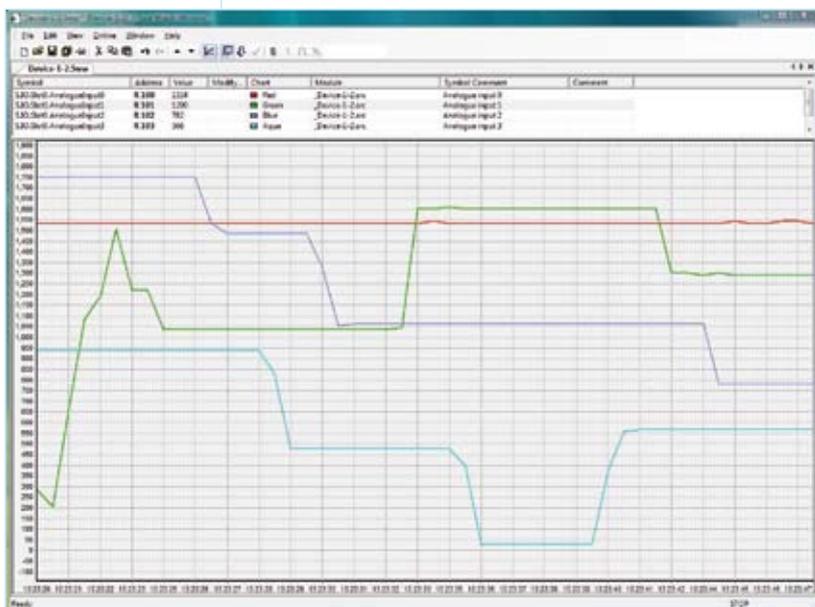
Finalmente ci siamo. A breve sarà disponibile la nuova versione V2.0 del pacchetto di programmazione PG5. La nuova release porterà molti miglioramenti e nuove caratteristiche.

Nuovo Device Configurator

La prima cosa che balza all'occhio è il nuovo programma di configurazione. Nella versione 1.4 si doveva cliccare in due diversi punti del menu per eseguire le necessarie impostazioni; ora è sufficiente lanciare il «Device Configurator», dove si troveranno tutte le impostazioni del dispositivo, quali le impostazioni S-Bus, l'allocazione della memoria, la password, l'indirizzo TCP/IP ecc.



Configurazione di un PCD2.M5540 con il nuovo «Device Configurator»



Nuova funzione trend della Watch Windows per semplificare l'installazione o la messa in servizio di macchine ed impianti

Un'altra novità è rappresentata dalla configurazione dei moduli di I/O. Sfruttando le funzioni firmware più aggiornate della famiglia PCD3 e PCD2, l'utente potrà affidare l'indirizzamento degli I/O al sistema operativo. Nel caso, ad esempio, di un modulo di ingresso analogico, l'utente dovrà semplicemente specificare il registro dove saranno trasferiti i valori e contemporaneamente verrà eseguita anche la necessaria conversione. In questo modo, non sarà più necessario inserire un FBox o richiamare un programma IL per leggere un ingresso analogico. Naturalmente la stessa cosa vale anche per le uscite.

Con il Label Editor integrato è possibile creare e stampare le etichette di identificazione per i moduli di I/O con pochi click del mouse. Il «Device Configurator» offre inoltre la possibilità di stampare la configurazione completa dell'apparecchio, come documentazione.

Resource Editor

Anche il Resource Editor, che sostituisce il Symbol Editor finora esistente, porta con sé alcune innovazioni: ai simboli possono essere assegnati degli attributi. Ad esempio, nel caso in cui l'utente assegna tutti i simboli, che verranno scambiati in rete con altri Saia®PCD come «network symbols», questi potranno essere reperiti velocemente per mezzo di funzioni di ricerca o di filtri.

Editor

Gli editori Fupla e Graftec possono ora avere aperti più file contemporaneamente. Ciò significa per l'utente avere la possibilità di eseguire la modifica o il debugging di più file in contemporanea. Non è più necessaria quindi la continua e fastidiosa apertura e chiusura dei file. E' una cosa del passato. Un ulteriore miglioramento riguarda il lavoro con le librerie FBox. L'utente può ora scegliere se una libreria deve rimanere nella directory PG5 oppure deve essere copiata nella directory del progetto, nel caso in cui venga creata ex-novo. Se le librerie vengono copiate nella directory del progetto, in caso di back up del progetto verranno salvate anche queste librerie. Con Graftec gli utenti possono raggruppare come template le sequenze che utilizzano più frequentemente, in modo da poterle inserire nei propri programmi con un semplice click del mouse.

Ulteriori caratteristiche

Naturalmente sono stati introdotti ampliamenti di piccola e grande entità, che per motivi di spazio non possono essere elencati in dettaglio. Di questi fanno parte, tra gli altri, la funzione trend nella Watch Window, e la rinnovata interfaccia grafica GUI. Tuttavia, la nuova versione include anche investimenti per il futuro. Molti componenti di secondo piano sono stati completamente rielaborati o riscritti. Nuove interfacce, in particolare nel Resource Editor, migliorano l'integrazione tra il pacchetto PG5 e gli altri tool, come ad es. Saia®Web-Editor. Nuovi comandi e strutture IL (ad es. dati temporanei), che sono supportati nelle nuove versioni dei PCD, agevolano la programmazione e rendono il lavoro con i Saia®PCD ancora più efficiente. ■

Tecnologia di misurazione dell'energia «Made in Switzerland» – Precisione svizzera nella tecnologia di misura per le fonti energetiche alternative

Compatti e precisi – Contatori di energia Saia-Burgess Controls

Le fonti energetiche alternative stanno avanzando. Un numero in costante aumento di investitori pubblici, industriali ma anche privati, tiene in seria considerazione l'efficienza delle energie rinnovabili derivanti dall'aria, dalla terra e dall'acqua. Attualmente le pompe di calore stanno vivendo una fase di boom. In particolar modo, nelle abitazioni in cui si persegue il risparmio energetico, sono già diventate la tecnica standard degli impianti domestici. L'Istituto Fraunhofer per l'Energia Solare (ISE) ha avviato, insieme a diversi produttori ed aziende elettriche, una ricerca sul campo della durata di quattro anni, sul tema «Le pompe di calore nelle abitazioni a basso consumo energetico». Promosso dal Ministero dell'Economia Federale, questo progetto dovrebbe chiarire quanto efficienti siano le pompe di calore negli edifici costruiti con gli standard attuali, e se queste possano offrire un'alternativa valida e durevole alle fonti energetiche fossili. Fino all'estate del 2010, i ricercatori dell'Istituto Fraunhofer misureranno con prove sul campo un totale di 140 pompe di calore di sette produttori, poste in abitazioni private, per due cicli di riscaldamento ed un'estate ciascuna. L'intero comportamento dell'impianto verrà protocollato ogni minuto rilevando: le temperature più significative, le portate, il flusso termico e naturalmente il consumo di energia dei motori ausiliari.

Valori di misurazione esatti grazie a contatori affidabili

Per effettuare una ricerca efficace, la precisione delle misurazioni rappresenta il presupposto di una corretta valutazione. Nel settore dell'energia l'Istituto Fraunhofer fa affidamento sull'esperienza pluriennale di Saia-Burgess Controls. Il consumo di energia dei motori elettrici ausiliari per le pompe di calore viene rilevato in modo differenziato. In particolare vengono utilizzati i contatori di corrente alternata monofase da 32 A, ed i contatori di energia trifase da 65 A di Saia-Burgess Controls. Il principale vantaggio di questi contatori è la ridotta struttura costruttiva. Determinante nella scelta dei



**Il nuovo catalogo
Componenti di Controllo.
Ora lo potete ordinare gratis!**

Componenti di Controllo: contatori monofase e trifase, temporizzatori, relé di controllo, contatori elettromeccanici ed elettronici.

Il nuovo catalogo Componenti di Controllo è disponibile in quattro lingue (tedesco, inglese, francese e italiano).

Ordinate la vostra copia personale del catalogo CC gratis: inviateci una e-mail con il vostro nome ed indirizzo a: cc_katalog@saia-burgess.com

METAS – L'Istituto di Metrologia nazionale



L'Ufficio Federale di Metrologia (METAS) realizza e fornisce unità di misura armonizzate e riconosciute a livello internazionale con la precisione richiesta. Esso controlla l'utilizzo degli strumenti di misurazione nei settori del commercio, dei trasporti, della sicurezza pubblica, della salute e dell'ambiente. METAS controlla l'attuazione delle disposizioni legali nell'ambito dei cantoni e dei laboratori di taratura autorizzati, nel rispetto della legge federale sulla metrologia. METAS fornisce molteplici servizi per la società, l'economia e la ricerca. L'attività di METAS è quindi rivolta a far sì che i propri clienti possano misurare, controllare o valutare la conformità, in modo corretto e preciso, in base alle necessità.

contatori è stata anche la classe di precisione e la certificazione o approvazione. I contatori Saia-Burgess Controls sono infatti omologati anche per misurazioni soggette a calibratura.

MID – Sempre all'avanguardia

Con la certificazione dell'Ufficio Federale di Metrologia Svizzero (METAS), Saia-Burgess Controls produce, dall'agosto 2007, contatori elettrici già conformi alla nuova Linea Guida Europea per gli strumenti di misurazione (MID), ed è quindi uno dei primi produttori i cui strumenti soddisfano i nuovi requisiti europei. La MID è una delle Linee Guida emesse dal Parlamento Europeo. In essa sono specificati i requisiti fondamentali, nonché quelli specifici per gli strumenti di misurazione, utilizzati su determinati gruppi di apparecchiature. La responsabilità della messa in funzione iniziale degli strumenti è assegnata al produttore. Con l'introduzione della MID, la prima taratura viene eseguita in laboratori di prova riconosciuti a livello statale, con relativa dichiarazione di conformità. Saia-Burgess Controls è un partner con consoli-

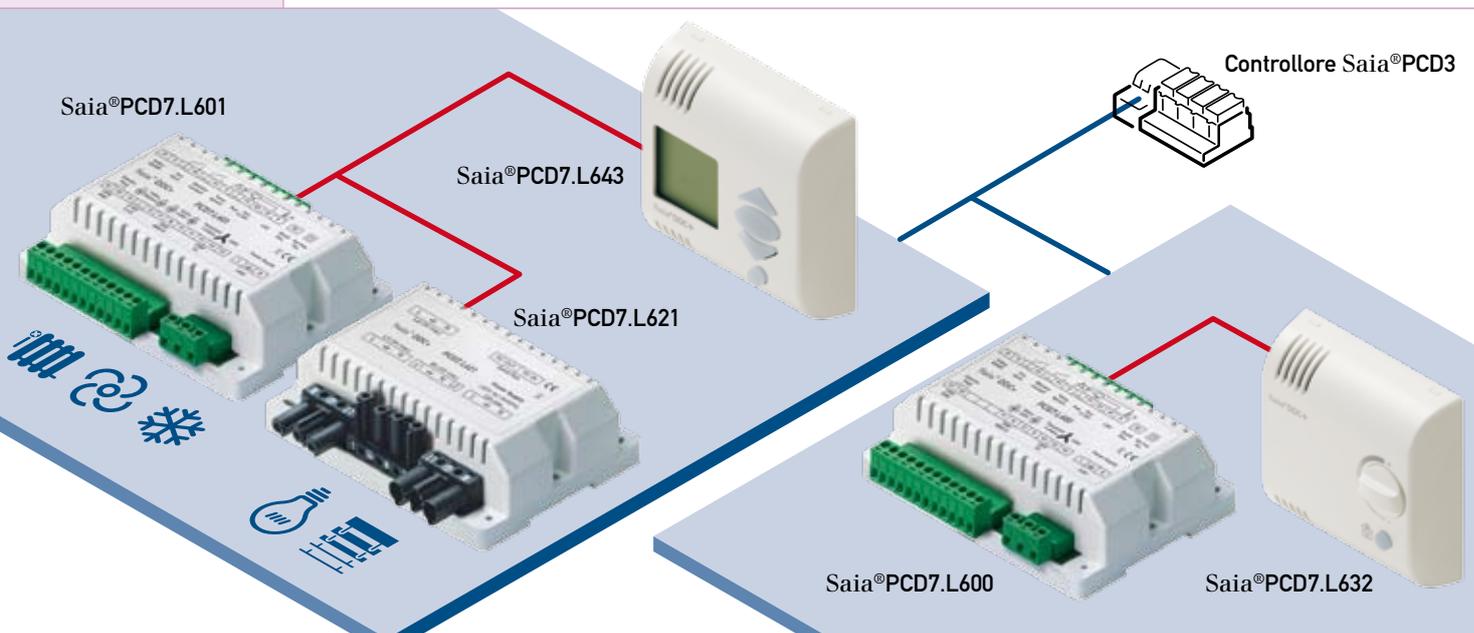
data esperienza nei contatori di energia trifase, e rivolge la sua maggiore attenzione alle nuove tecnologie nel settore delle energie rinnovabili. ■

DDC.Plus: la soluzione su misura per l'automazione di ambienti

Con la nuova serie di prodotti PCD7.L6xx, Saia-Burgess Controls introduce nel mercato una soluzione flessibile per l'automazione integrata dei singoli ambienti. Il controllore base, combinato con i moduli di espansione per le luci e i frangisole, soddisfa quasi tutte le esigenze necessarie ad una moderna soluzione per l'automazione degli ambienti.

Il funzionamento avviene mediante dispositivi separati di controllo per i singoli ambienti con tecnologia analogica o digitale. Per una semplice integrazione nell'infrastruttura

dell'edificio, i controllori di base sono disponibili in versione Saia® Serial S-Net oppure con comunicazione LONWORKS®.



Soluzione integrata per la misura, il controllo e le forniture elettriche

Caratteristiche del sistema

- Tensione di esercizio 230 V oppure 24 V
- Relè di potenza integrato per il comando di ventilatori a tre stadi (applicazioni fan-coil)
- Comando di valvole per il riscaldamento o il condizionamento con PWM, 3 punti oppure 0-10 V
- Modalità operativa: comfort, standby, inattivo, antigelo
- Selezione del modo di controllo: autonomo oppure come RIO
- Commutazione dinamica dalla funzione master/slave
- LONMARK® con funzione fan coil, profilo 8020

Controllori base con Serial S-Net

I moduli con l'interfaccia Saia® Serial S-Net offrono all'utente comfort e flessibilità elevati. Tutto inizia da un buon supporto alla messa in servizio, con rilevamento automatico della velocità di comunicazione, ed un indirizzamento bus intelligente. Il monitoraggio automatico dell'impostazione di base consente una parametrizzazione rapidissima, sia nella messa in servizio che in fase di assistenza.

Nel software applicativo sono già integrati 10 programmi per impianti con dispositivi fan-coil, sistemi a flusso d'aria variabile e combinazioni di radiatori/climatizzatori a soffitto, che possono essere attivati dall'integratore mediante parametrizzazione.

Per applicazioni speciali, l'elaborazione del programma applicativo può avvenire anche in un PCD. In questo caso, con la parametrizzazione viene disconnessa la funzione interna del regolatore e le uscite vengono comandate direttamente in modalità RIO.

Tutti i parametri impostati vengono conservati per anni, anche in assenza della tensione di esercizio.

I controllori di ambiente supportano un sistema master/slave flessibile. Questo consente di realizzare applicazioni nelle quali un controllore di ambiente è configurato come master ed altri sono configurati come slave. In questo caso, lo slave seguirà il valore nominale del master. La commutazione della modalità operativa può avvenire anche durante il funzionamento, mediante un sistema di automazione Saia® collegato. Questa funzionalità viene utilizzata spesso nell'automazione di sale conferenze a spazio variabile.

Controllori base con Interfaccia LONWORKS®

I controllori base con comunicazione LONWORKS® soddisfano la funzione fan-coil, profilo 8020. Questi dispositivi possono

quindi essere installati senza problemi in un edificio basato su tecnologia LONWORKS®. La funzionalità standardizzata di LONWORKS® garantisce l'interoperabilità tra i diversi sistemi.

Unità di controllo ambiente

Il funzionamento del regolatore avviene con dispositivi di controllo ambiente analogici o digitali. Le unità di controllo ambiente analogiche vengono collegate al regolatore mediante i morsetti di ingresso. Utilizzando segnali di ingresso e sensori di temperatura standardizzati, con il regolatore si possono impiegare anche dispositivi di controllo ambiente non legati ad un particolare costruttore. Le unità di controllo con interfaccia digitale vengono collegate al regolatore mediante un cavo preconfezionato, e dispongono di tasti di comando e display di visualizzazione. Per particolari aree dell'edificio, si possono invece utilizzare unità mobili di controllo remote, ad infrarossi o con interfaccia wireless. Impiegando dispositivi di controllo digitali, si possono utilizzare gli ingressi analogici del regolatore per collegare ulteriori punti dati liberi. Questi ingressi saranno letti direttamente dal PCS/PCD master.

Moduli di espansione per luci e frangisole

Per aggiungere le sezioni luci e frangisole nell'automazione di ambienti, si possono collegare ad un controllore base fino a 5 moduli di espansione, con un massimo di 4 file di lampade ed un massimo di 5 comandi per frangisole. Il funzionamento avviene mediante un'unità di controllo ambiente digitale o mobile, oppure direttamente attraverso il PCS/PCD Master.

Con quest'ampia gamma di regolatori, moduli di espansione e dispositivi di controllo ambiente si possono realizzare soluzioni flessibili di automazione e comandarle in modo confortevole. ■

Nuovo controllore compatto Saia® PCS1.C4_

Con il nuovo prodotto PCS1.C4 abbiamo ampliato la nostra serie di controllori compatti PCS in modo ingegnoso. Con soli 19 punti dati, il PCS1.C4 è il più piccolo controllore della serie PCS, e viene offerto ad un prezzo molto attrattivo.

I nuovi controllori della serie PCS1.C42x di Saia-Burgess Controls, offrono soluzioni compatte ed economiche, per soddisfare in modo semplice e veloce le esigenze della tecnica di riscaldamento, di ventilazione e di climatizzazione. Con 19 punti dati, analogici o digitali, i PCS1.C42x possono essere utilizzati in modo ottimale per funzioni di comando e regolazione anche in dispositivi particolarmente compatti.

Nel caso in cui dovesse aumentare il livello di complessità delle funzioni di automazione richieste, grazie alla notevole capacità di interconnessione in rete, i controllori di questa serie potranno essere espansi come desiderato.

Ogni PCS1 può essere equipaggiato con un modem analogico, ISDN o GSM opzionale. Al controllore stesso viene collegato un solo cavo oppure l'antenna GSM. Sono quindi disponibili tutti i servizi di telecomunicazione quali la manutenzione a distanza, la telediagnosi a oppure l'invio e la ricezione di avvisi via SMS. ■

Massima funzionalità in minimo spazio

- Display grafico integrato con comando rotativo o display separato
- Selettori manuale / emergenza integrati
- Dimensioni compatte 195x150x60 (LxHxP)
- Morsetti innestabili a molla con coperchio
- Memoria principale per dati storici
- 19 punti dati direttamente sull'apparecchio, espandibili tramite rete



Nuove funzioni e comunicazione IP nel driver KNX / EIB

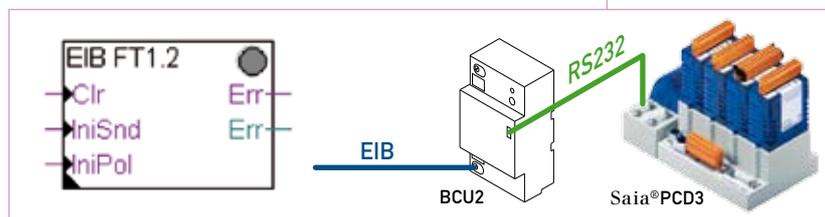
La migrazione da EIB allo standard KNX, combinata con le esigenze funzionali di grandi applicazioni KNX/EIB, ha reso necessario apportare un'integrazione alla famiglia di driver esistenti.

Il nuovo driver supporta ora anche la nuova generazione di accoppiatori seriali BCU2, che operano in modo assai più efficace sull'interfaccia RS232 rispetto alla vecchia generazione BCU1, grazie all'adattamento del protocollo. Questo consente di aggiornare o convertire in modo veloce ed economico le esigenze prestazionali di quelle installazioni che non lavorano in modo ottimale.

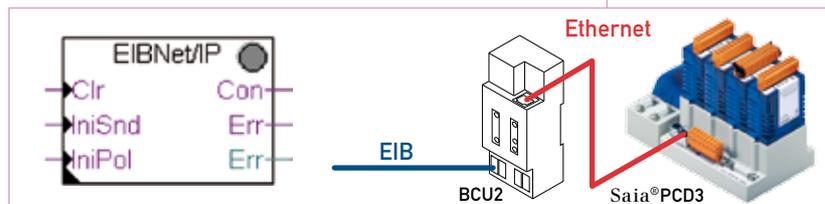
Con la nuova interfaccia EIBnet, possono essere realizzate anche notevoli applicazioni KNX/EIB. Con questa interfaccia è possibile sostituire il collegamento seriale tra una stazione di automazione Saia® e un accoppiatore KNX/EIB, con una connessione Ethernet/IP diretta.

Il nuovo modulo driver consente di stabilire il collegamento tramite IP. Come avviene di solito, è possibile scambiare i dati con i nodi EIB, attraverso i blocchetti di trasmissione/ricezione.

Con le diverse possibilità di collegamento fisico e la nuova libreria driver, non ci sono più limiti all'integrazione delle stazioni di automazione Saia® nell'ambiente di rete KNX/EIB. ■



Esempio con accoppiatore BCU2 KNX/EIB:



Esempio con accoppiatore EIBnet

Informazioni di prodotto

Certificazione
BACnet®

Grazie al nuovo software BTF (BACnet® Test Framework) della ditta MBS, si potranno testare in modo automatizzato, a partire dall'autunno 2007, le stazioni di automazione con la completa funzionalità di un B-BC (BACnet® Building Controller). Ciò significa che tutti i dispositivi B-BC installati in Europa, dovranno essere sottoposti a questo nuovo test di certificazione.

Saia-Burgess Controls si è già presentata presso un laboratorio di prova accreditato per il test automatizzato e avrà completato i test dei propri sistemi PCD prima del Light & Building 2008. I sistemi PCD saranno quindi certificati dal laboratorio di prova accreditato, per il momento unico al mondo (WSP Lab di Stoccarda/Germania).



Accoppiamento semplice ed efficace di sistemi Saia® PCS/PCD in reti JCI - N2-Bus nuove o già esistenti

Nel caso in cui si debbano sostituire componenti di sistema JCI in vecchie installazioni, o si debba integrare un sistema Saia® con i sistemi di automazione JCI in nuove installazioni, con questa nuova libreria di driver, l'operazione viene effettuata in modo estremamente semplice.

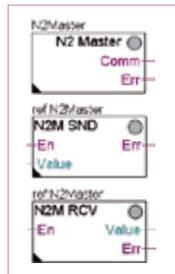


L'integrazione in una rete Bus JCI - N2-Bus può avvenire attraverso un'interfaccia RS 485, che è normalmente integrata in ogni PCD/PCS. Dopo la configurazione del driver, il sistema di automazione Saia® opera come una normale stazione N2-Bus per scambiare dati specifici dell'impianto.

Il driver consente al sistema Saia® di comportarsi come master oppure come slave nell'ambito della rete. Per esempio, nel funzionamento come master, si possono accoppiare i moduli di espansione JCI del tipo XT-910x oppure XP-910x e i punti dati collegati possono essere letti o scritti direttamente. Questa variante può essere utilizzata ad esempio, quando i comandi utente introdotti via web devono essere aggiunti al

livello di automazione. Nel funzionamento come slave, il sistema Saia® si comporta sempre come un appropriato modulo di espansione JCI.

La casistica di utilizzo del driver fino a questo momento, indica una chiara tendenza verso le vecchie installazioni, nelle quali i sistemi JCI sono dovuti essere sostituiti o ampliati con i sistemi di automazione Saia® ■



Nuovi template HVAC e DDC Suite per Saia® S-Web-Editor

Ingegnerizzazione efficiente per la visualizzazione web-based con oggetti pronti all'uso per applicazioni HVAC e sanitarie. L'utilizzo di template S-Web rende molto più efficiente l'editazione di pagine web per applicazioni HVAC e sanitarie. Tutti i template supportano le funzionalità di parametrizzazione della libreria HVAC e DDC-Suite. I template sono composti da tre elementi fondamentali:

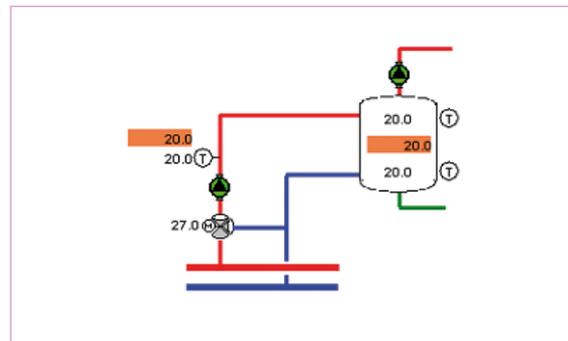
Oggetti grafici

per la creazione di sistemi grafici.



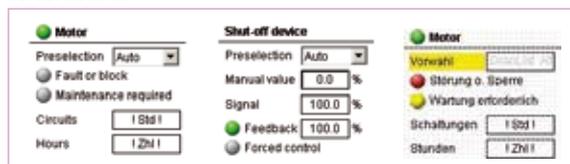
Template di impianti

template di sistema completi per DDC-Suite, basati su programmi applicativi standard.



Finestra di impostazione parametri

adeguata a ogni oggetto grafico, per l'impostazione dei parametri specifici del sistema.

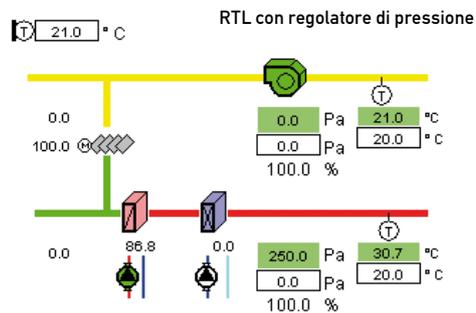
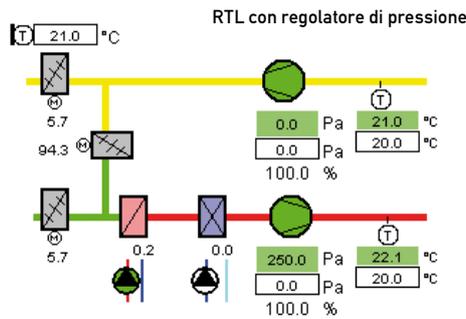
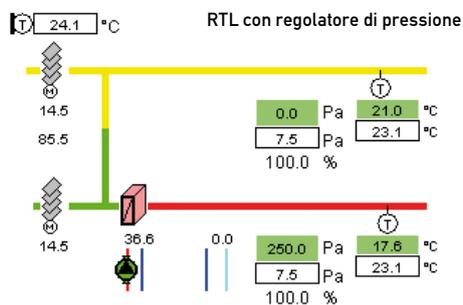


La risoluzione grafica di questi template è stata ottimizzata per l'utilizzo con i pannelli Micro-Browser con una risoluzione di 320x240 pixel. Con questa risoluzione, i template sono utilizzabili anche su tutti gli altri pannelli.

Mediante una semplice funzione di assegnazione, viene effettuato il collegamento degli elementi grafici di un oggetto oppure di una installazione completa con i valori dei punti dati del sistema di automazione. Tutte le informazioni aggiuntive, come il formato dei dati o i valori limite, vengono editate automaticamente. ■

Caratteristiche

- I template si adattano alle librerie HVAC e DDC-Suite
- Facile assegnazione di simboli e risorse con indirizzamento gruppi
- Tutti i template sono adattabili all'utilizzo individuale
- I template sono disponibili in versione 2D o in 3D
- Notevole riduzione del tempo di ingegnerizzazione per le applicazioni S-Web



Esempi di sistema con template grafici in 2D e in 3D

Teleriscaldamento - Progetto Radet, Bucarest Romania

Per migliorare la qualità della vita di circa 2 milioni di abitanti, Bucarest ha deciso di dotare di energia termica gli edifici prefabbricati esistenti, adibiti ad abitazione.

A questo proposito l'intera regione è stata suddivisa in ca. 500 settori urbani, ed è stata dotata di stazioni di conversione dell'energia termica. Ogni stazione di conversione è comandata e regolata da sistemi Saia®PCD3.M5540 e rifornisce circa 2-3 unità abitative con l'energia necessaria per il riscaldamento e la produzione di acqua calda per il consumo domestico. Come energia primaria le stazioni di conversione ricevono acqua calda da tre centrali a gas delle zone circostanti. Per il monitoraggio e il controllo degli impianti, questi ultimi possono essere raggiunti e governati in ogni momento via modem.

La ditta Svizzera Fela Planungs AG ha realizzato l'intero progetto con componenti di sistema Saia®PCD3, ed ha vinto l'appalto per le parti di comando e di regolazione, nonostante offerte più convenienti. Determinanti a questo riguardo sono stati principalmente le capacità prestazionali dell'architettura PCD3, l'espandibilità e la possibilità di eseguire operazioni supplementari, come ad es. la possibilità di effettuare il calcolo dei costi dell'energia tramite collegamento M-Bus.

Il cliente è molto soddisfatto dello sviluppo, delle consegne e dei primi risultati prodotti dagli impianti già messi in servizio e, grazie alla buona reputazione, ha manifestato il desiderio di continuare a lavorare anche in futuro con i sistemi PCD Saia®. ■

Grafica di una stazione di conversione



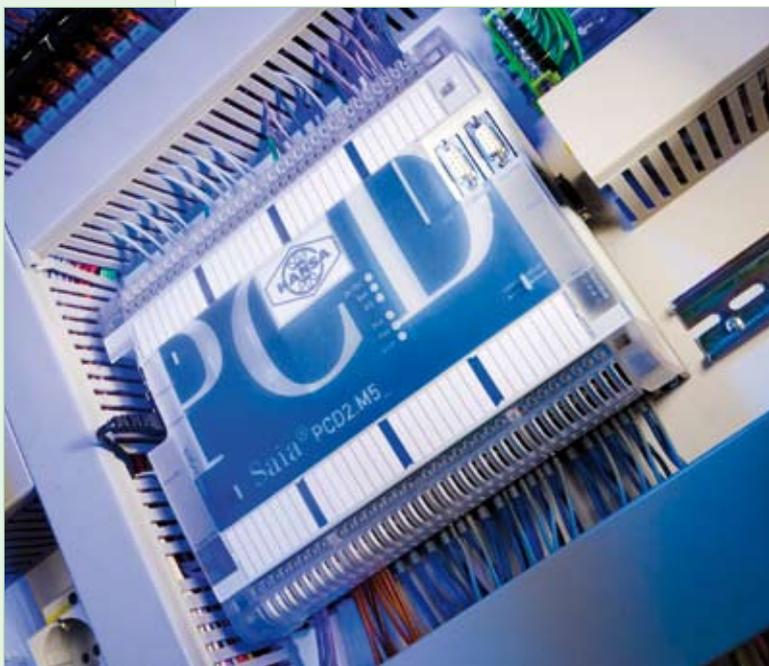
Cifra d'affari del progetto

> 1 Mio. CHF

per 460 stazioni
Saia®PCD3.M5540 con
Saia®PCD3.C100, PCD3.W315,
PCD3.W305, PCD3.W605,
PCD3.E610, PCD3.A220

Un modello di successo: con la tecnologia web, tutto è completamente sotto controllo

Il mondo delle telecomunicazioni negli ultimi anni ha subito un'enorme trasformazione: la telefonia mobile e Internet si sono ampiamente diffusi, e sono diventati parte della vita quotidiana. Nell'automazione industriale, la tecnologia web apre a concetti e possibilità completamente nuove, che si stanno riflettendo sui modelli di business dei nostri clienti. Hansa è un'azienda che ha puntato in modo consistente su questa tecnologia aperta e la sta utilizzando per generare profitto.



Il nuovo Saia®PCD2.M5540 installato in una unità centrale per il condizionamento dell'aria: potenza sufficiente per l'applicazione, tecnologia web, BACnet® e interfacce per i bus di campo

Deutsche Telekom come motore per l'innovazione

Da oltre 10 anni, Deutsche Telekom Immobilien GmbH (DeTel) utilizza un sistema di gestione centralizzato, con database software strutturato (BuES, Building and Energy Management System), per il comando ed il monitoraggio delle apparecchiature tecniche presenti nei vari edifici. Allo stesso tempo, Saia-Burgess Controls rispondendo alle loro esigenze, ha definito e fornito diverse migliaia di concentratori dati (DK) BuES, basati su PCD2.

Gran parte del successo di Hansa si basa sull'esperienza derivante da una collaborazione pluriennale con Deutsche Telekom, che fino ad oggi ha utilizzato più di 5.000 condizionatori d'aria Hansa per la climatizzazione di locali soggetti ad un elevato carico termico. La maggior parte di questi dispositivi è collegata al sistema di BuES (PCD2) con lo scopo di rilevare i dati operativi.

All'inizio degli anni 90, quando non erano comunemente accettati gli standard per la connessione di BuES con sistemi di automazione proprietari e diversi fra loro, DeTel ha definito ed imposto il proprio protocollo. Il collegamento dei concentratori dati con la stazione gestionale poteva avvenire tramite protocollo TCP/IP, oppure opzionalmente con modem analogici o GSM. Per DeTel era inoltre determinante, che i DK presentassero una elevatissima flessibilità, in particolare per quanto riguarda il supporto dei diversi protocolli per bus di campo, quali EIB, LON, M-Bus ecc. Già da allora, tutto questo era già integrato nei Saia®PCD standard.

Saia®PCD garantisce la giusta climatizzazione – in ogni situazione

Nel corso di questi progetti DeTel, Hansa ha compreso immediatamente che la tecnologia di controllo liberamente programmabile, messa a disposizione da Saia®, offriva notevoli vantaggi nei confronti dei sistemi DDC dedicati. Lo stesso sistema può essere utilizzato indifferentemente nei piccoli apparecchi Slim-Line di larga diffusione, e nei grandi impianti di condizionamento collegati in rete. Secondo Hansa, i Saia®PCD soddisfano i requisiti necessari non solo per la fascia di business «price sensitive», ma anche per il business derivante dai progetti ad alta complessità.

A seconda dell'ampia varietà di funzioni e delle attività svolte, le persone hanno sensibilità ed esigenze diverse per quanto riguarda la climatizzazione degli ambienti. Poiché Hansa non vuole lasciare niente al caso, anche il singolo controllore di camera è diventato una parte integrata della soluzione generale proposta da Hansa. Fortunatamente, Saia® dispone di un ampio e completo catalogo di sistema, con un assortimento di prodotti standard adatto per tutte le esigenze applicative – in linea con le rigorose esigenze di Hansa.

Hansa si affida completamente alla tecnologia web

Se oggi, DeTel volesse iniziare lo stesso progetto avviato negli anni novanta, le specifiche del piano di lavoro potrebbero sembrare di portata molto più modesta rispetto ad allora. Infatti, oggi sono sufficienti solo due concetti – la tecnologia web e la rete BACnet®, per poter coprire la maggior parte di quanto si è dovuto dettagliatamente specificare, anche recentemente, per i protocolli proprietari. Per Hansa, entrambi i concetti sono già diventati uno standard.

Hansa ha già da tempo rinunciato all'ingegnerizzazione di progetti individuali che prevedevano complessi collegamenti a sistemi di controllo di più alto livello, specifiche interfacce utente, definizione delle interfacce necessarie, etc., ed ora ha deciso di affidarsi completamente alla tecnologia web. Grazie alla tecnologia web, ogni fase del processo può essere modularizzata e standardizzata. I singoli condizionatori Hansa contengono già la tecnologia per il controllo, il funzionamento e la gestione delle singole unità. L'interfaccia utente è memorizzata sotto forma di pagine web grafiche, nel web server del controllore Saia®PCD. Per il funzionamento centralizzato dell'edificio è quindi sufficiente collegare i singoli controllori delle unità di condiziona-



Concentratori Dati BuES della DeTel: più di 1000 quadri elettrici completi sono stati forniti da Saia-Burgess Controls a metà degli anni novanta

mento dell'aria. Ciò comporta notevoli risparmi nella progettazione e nella messa in esercizio. Per non parlare del fatto che la tecnologia web comprende già funzioni quali l'assistenza remota e la manutenzione – anche partendo dalla sede centrale Hansa.



Web Panel Windows® CE 10® :
la visualizzazione è affidata ai web server dei controllori

BACnet® – lo standard di comunicazione nell'automazione degli edifici

Sempre più spesso, i condizionatori d'aria fanno parte degli equipaggiamenti tecnici delle infrastrutture presenti negli edifici. In caso di progetti di grandi dimensioni, la possibilità di essere inseriti in un sistema di controllo dell'edificio centralizzato diventa un «Must». La rete BACnet® (Building Automation Control Network) si è affermata in questo tipo di gestione, come standard di comunicazione in tutto il mondo. Anche i controllori Saia®PCD «parlano» BACnet®, per cui anche Hansa ha inequivocabilmente accettato questa sfida. Questo dimostra particolarmente bene che Saia®, in qualità di partner flessibile ed affidabile per l'automazione, è in grado di mantenere il passo anche nei confronti di clienti fortemente innovativi.

PLC pizza – un punto di forza

Gli Slim-Line di Hansa e i sistemi Smart sono estremamente compatti. Ogni spazio disponibile deve servire soprattutto a due scopi: l'efficace trattamento dell'aria e l'efficienza energetica. Il controllore è visto solo come un mezzo per raggiungere gli scopi e soprattutto non deve sottrarre spazio. La forma piatta del PCD1 e del PCD2 si è dimostrata in questo senso un grosso vantaggio. Nonostante le condizioni di spazio ri-



Le condizioni di spazio negli Slim-Line sono molto limitate: la struttura piatta del Saia®PCD1 si adatta perfettamente a questa esigenza. Il comando e la visualizzazione locale avviene mediante il terminale Saia® PDC7.D231. Già nel piccolo PCD1, il web server è uno standard per la visualizzazione web.



Centrale di climatizzazione di Hansa: un Saia® web panel Windows®CE 10® come sistema di gestione dell'edificio. Tutti i climatizzatori dell'impianto sono collegati alla centrale mediante un'interfaccia web



Pannello centrale di comunicazione posto nella sede principale di Hansa: accesso web a qualsiasi applicazione in campo

strette, l'intera tecnologia di controllo viene integrata direttamente all'interno dell'unità di raffreddamento. Così Hansa può fare a meno di soluzioni con quadri armadi elettrici separati – un ulteriore punto di forza in più nei confronti della spietata concorrenza.

Hansa, la crescita continua

Grazie ad una rigorosa modularità che parte dal basso ed arriva fino al livello gestionale, combinata con una costante volontà aziendale di innovazione, Hansa sta vivendo una fase di continua crescita. Già da tempo opera con successo in tutto il mondo : oltre che in Europa, sono stati realizzati grandi progetti negli USA e in Medio Oriente, nonché i primi progetti nell'Estremo Oriente.

La tecnologia web è la soluzione giusta al momento giusto, anche per i progetti odierni con Deutsche Telekom. ■

Slim-Line di Hansa: oltre 1000 di questi condizionatori d'aria «slim» sono utilizzati da Deutsche Telekom



La realizzazione di un sogno per un costruttore di macchine di serie – più funzioni, margini più alti, meno spese di ingegnerizzazione

Per uno dei maggiori costruttori europei di camere per prove climatiche per applicazioni industriali, si è realizzato un sogno tecnico ed economico.

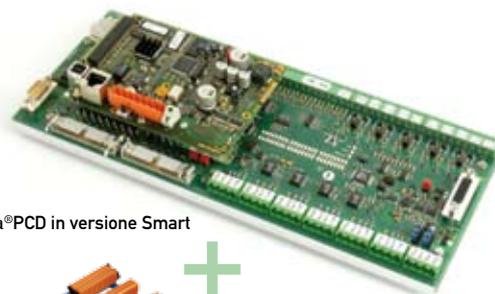
Ora può tagliare i costi d'esercizio, perché per il futuro non avrà più necessità di due sistemi di programmazione per le stesse applicazioni. E sarà più tranquillo, poiché non dovrà più preoccuparsi dei problemi tecnici e del ciclo di vita del prodotto, legato all'hardware del proprio controllore.



Funzionalmente troppo rigido e limitato. Prodotto molto più impegnativo da gestire nel tempo.



Troppo costoso ed ingombrante, non adatto per piccoli apparecchi. Tecnologia che hanno tutti.



Saia®PCD in versione Smart



Espansione: Saia®PCD con moduli standard

Tutto questo perché in futuro potrà utilizzare per tutte le sue macchine un solo dispositivo di base molto conveniente e tecnicamente innovativo (Smart Saia®PCD5), al posto di due serie completamente diverse. Questo gli permetterà di far nascere - senza grandi costi e rischi - una nuova generazione di macchine con un futuro garantito, poiché lo Smart.PCD5 è compatibile in costruzione e tecnologia di connessione con l'hardware del controllore proprietario sinora utilizzato.

Anche gli stessi programmi applicativi STEP®7 già sviluppati dal costruttore possono essere trasferiti direttamente ai

Saia®PCD5, senza doverli riscrivere e senza rischi di progetto.

L'analisi finanziaria della gamma delle camere per prove climatiche del produttore farà emergere che la marginalità sarà notevolmente migliore rispetto al passato, grazie alle spese di esercizio inferiori ed alle maggiori prestazioni. In questo modo, l'azienda sarà ben preparata ad affrontare anche periodi di recessione economica. ■

Saia®PCD nelle macchine di serie = Più piacere negli affari

Esperienza pratica: implementazione CAN

Nell'ultimo numero di Controls News, in questa sezione abbiamo descritto come è stata integrata in modo aperto e trasparente l'interfaccia CAN nei Saia®PCD3. L'implementazione così scrupolosa è stata per noi una cosa naturale, secondo la tradizionale attitudine alla comunicazione, tipica della cultura Saia®PCD.

Per altri produttori di controllori, anche molto rinomati, questo non succede. Lo abbiamo potuto constatare di recente, quando abbiamo dovuto collegare ad un controllore Saia®PCD5 un azionamento Yaskawa preesistente, attraverso l'interfaccia CAN, per l'applicazione su una macchina.

Naturalmente volevamo leggere il protocollo dal codice del programma PLC (conforme allo standard IEC1131), per poterlo riprogrammare successivamente in Saia®PG5. Purtroppo è stato riportato un messaggio di errore, in quanto il protocollo nel PLC era realizzato in «C» e il codice era di proprietà del produttore del controllore. Di conseguenza, il costruttore delle macchine si

trovava nell'impossibilità di cambiare componenti della sua linea di azionamenti senza dover ricorrere (a pagamento) al servizio del produttore dei controllori. Nel caso in cui Yaskawa cambiasse qualcosa nel protocollo di comunicazione CAN, inizierebbe «una bella relazione a tre». Le cose possono diventare ancora più «piccanti» se il costruttore del controllore volesse fornire anche l'azionamento. Nel qual caso, potrebbe accadere che venga a mancare anche la disponibilità a cooperare. Ovviamente il costruttore di macchine si può anche arrabbiare, ma serve a poco: non ha più il controllo del proprio sistema. E tutto ciò, solo perché il programmatore PLC non ha accesso aperto all'interfaccia CAN... ■



CAN sì, ma come?

Ottimizzazione del servizio di riparazione

I notevoli mutamenti in corso nella tecnologia, nella gamma dei prodotti e nel comportamento dei Clienti hanno posto il servizio riparazioni di fronte a nuove sfide. Per questo, negli ultimi mesi abbiamo analizzato l'intero processo di riparazione, dal cliente alla fabbrica e da quest'ultima di nuovo al cliente. Abbiamo introdotto diverse innovazioni. Lo scopo è stato quello di continuare a fornirvi un servizio riparazioni affidabile e veloce, ora e in futuro.



Oltre all'introduzione di nuove risorse e di nuovi tool, è stata ottimizzata anche la collaborazione tra le filiali di vendita e la fabbrica di Murten. Ne è risultata una chiara riduzione dei tempi di lavorazione.

Una di queste innovazioni riguarda l'introduzione di un modulo per il ritorno dei materiali (disponibile sul sito www.sbc-support.ch nella cartella «Repair service»).

Modulo per il ritorno dei materiali

Per garantire un trattamento affidabile del ritorno dei materiali, servono informazioni precise relative al motivo del ritorno ed al servizio desiderato. Vi preghiamo pertanto, nel

caso di ritorno dei materiali, di allegare il nuovo modulo compilato.

Nel caso di riparazioni, che giungano a noi con l'opzione «Riparazione Standard», oppure senza indicazioni dettagliate, ci riserviamo, invece di eseguire una riparazione, di effettuare una sostituzione. Questo ci consente di reagire meglio agli eventuali carichi di lavoro del servizio riparazioni e di garantire un veloce trattamento del problema. Se per un qualsiasi motivo fosse richiesto un rapporto sulla riparazione eseguita, Vi preghiamo di selezionare l'opzione corrispondente che troverete sul modulo per il ritorno dei materiali.

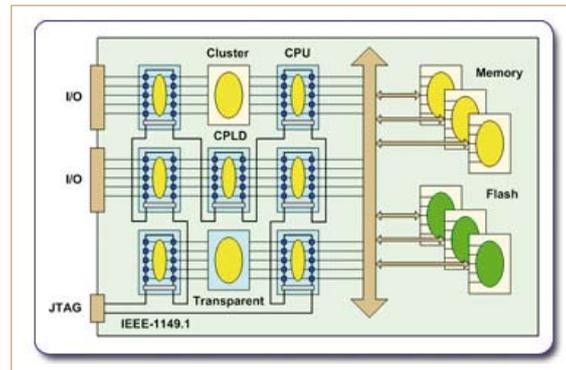
Per quanto riguarda la nostra garanzia di qualità non esiste alcuna differenza tra un modulo riparato e un modulo sostituito. Per noi è importante mantenere la reputazione della tecnologia PLC con la sua caratteristica affidabilità. Quindi, analizziamo anche i moduli che sono stati sostituiti per guadagnare tempo.

Introduzione della tecnologia Boundary Scan

E' stata fatta un'importante innovazione tecnica con l'introduzione della tecnologia Boundary Scan.

Questa tecnologia comprende un bus integrato, che opera attraverso componenti della CPU di alto valore e che consente ad un software particolarmente sofisticato di eseguire in breve tempo non solo un controllo delle connessioni, ma anche di leggere importanti informazioni dai componenti stessi. Oltre ad una diagnosi veloce ed approfondita, questa tecnologia permette anche un miglioramento dell'affidabilità del servizio riparazioni, in quanto possono essere esaminate parti della CPU che con i metodi tradizionali non sarebbero accessibili. ■

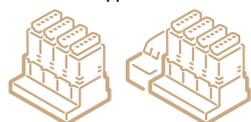
FORM FOR RETURNED GOODS	
Please fill in one form per module to be sent back.	
Billing address:	Shipping address (if different):
Company:	
Street and number:	
Post code and town:	
Country:	
Contact person:	Returned module:
Surname, forename:	Device type: e.g. PCCU V123
Department:	Production date: e.g. 05/04
Telephone No.:	Serial number: (if available)
E-mail address:	Reference: (if any)
Detailed description of the problem / fault description:	
Symptoms:	
Environment / Application Comments:	
Requested service (choose only one!)	
<input type="radio"/> Standard repair: This is the default and applies the cheapest option. The only reconstruction will be the replacement of the module. The original module will be repaired, a repair to other not available. It is possible to have instructions on repair order delivery, after the normal price.	
<input type="radio"/> Option Repair report required: This is a fast option. A repair report is required by all orders. To ensure the service to be available to all of the modules in the factory or other user's systems, the damaged module will be repaired and the option is available to be replaced by a module that is not repaired by default, even if they are other variants, these include the module to be replaced and available to the customer.	
<input type="radio"/> Other requirements: Please specify the other repair order instructions that you return to be repaired by request.	
Date and signature	
Date:	Signature:
SBC-Controls AG, 24_002_02_Returned_Goods_E_V1 March 2007	



News Ticker

La Porta PGU di PCD3.M5xxx/M6xxx non funziona in modo affidabile con la versione firmware 039

L'utilizzo della versione firmware 039 con le CPU PCD3.M5xxx/M6xxx può comportare il mancato funzionamento della porta PGU. Il problema non riguarda le CPU PCD3.M3xxx, in quanto non dispongono di una porta PGU. Correzione: caricare tramite interfaccia USB una nuova versione firmware (versione 03C o successiva), disponibile nella pagina PCD3.Mxxxx di www.sbc-support.ch.



Alterazione di valori analogici in Fupla con PG5 1.4.200

Coloro che operano on-line con l'editor Fupla di PG5 1.4.200, potrebbero talvolta notare delle alterazioni nei dati analogici letti con le FBox: Nelle pagine PG5 di www.sbc-support.ch, è disponibile una patch per PG5 1.4.200, che corregge l'errore.

FAQ Manager

Nel FAQ Manager, sul sito www.sbc-support.ch/faq, sono attualmente richiamabili ca. 650 FAQ (Frequent Asked Questions). Di seguito riportiamo alcuni esempi di FAQ utili:

I valori della pagina web non vengono aggiornati con Java Virtual Machine 6

Con Sun Java Virtual Machine 6 (versione 1.6.0.), tramite le nuove impostazioni standard di Virtual Machine, può accadere che le pagine web, create con Web-Editor, non vengano aggiornate come desiderato. Soluzione: modificare un'opzione caching come indicato nella FAQ 100708.

Analisi della comunicazione S-Bus con Tracewin

Nella cartella PG5 è disponibile il tool diagnostico Tracewin.exe. Questo tool può essere utilizzato per monitorare la comunicazione di prodotti software basati sulla libreria di comunicazione scomm.dll. E' particolarmente utile in associazione con PG5 e con l'OPC server. La FAQ 100268

Analyzing S-Bus communication of PG5 by using Tracewin
FAQ #100268

The tool `Tracewin.exe` is a small executable that records the communication between PG5 and the S-Bus communication driver. It is very useful in order to analyze the communication between PG5 and the PCD's. Since it logs the information of the `ISCOMM.dll`, it may also be used for recording S-Bus traffic of the SAIA CPC server or any other software using the SAIA S-Bus driver.

Opening Tracewin
The tool Tracewin is installed in the installation folder of PG5 (default location: C:\Program Files\SAIA-Burgess\PG5_1_Tracewin.exe). It is to be called by double clicking it.

As soon it is called, the following window will be opened:

spiega come può essere configurato e utilizzato il tool Tracewin.

Nuove designazioni per le versioni firmware dei prodotti basati su OS NT

Al posto di un numero di versione a tre cifre, con aggiunte quali \$ e #, le versioni firmware di prodotti basati su OS NT, in futuro riporteranno il formato a.bb.cc. Nella FAQ 100741 viene spiegato il nuovo concetto, includendo le informazioni per la visualizzazione delle nuove versioni firmware nelle vecchie versioni PG5. ■

New firmware version names for Saia-NT systems (a.bb.cc)
FAQ #100741

In order to simplify the interpretation of firmware versions and to avoid confusion regarding implemented features and bug fixes in different firmware versions, a new firmware version format for Saia-NT based systems will be introduced.

Arguments for the new format
The new firmware version naming allows a clear and easy comparison between the different versions and their implemented features (PCD type specific) and bug fixes. Questions like "Why is the alarming functionality of the PCD3 Web Server implemented in firmware version \$31 but not in version \$31?" - They both do have the same number..." should be past (however, if you're interested in the answer, please refer to FAQ100176)

Format description
The new firmware version name does consist of a major version, a branch version and a minor version separated by a dot (.). Note that the prefix characters "0", "1" or "2" are no longer used in this notation. a.bb.cc

- cc is the minor version**
With each version the minor version is incremented by one. If bb changes, the minor version starts at 0.
- bb is the branch version**
even indicates a maintenance or release version
odd indicates a pilot version (with new functions)
Changes if a new release branch is generated!
- a is the major version**
Starts with 1, changes if major changes are released or if \$b overflows

Concerned systems
The new firmware version format will be applied to the systems based on Saia-NT firmware (Classic and xT). These are:

- PCD3.Mxxxx
- PCD3.M48x
- PCD2.M5xxx
- PCD7.D4xx (MS Panels)

While the firmware names for the MS Panels do already have this format, it will be introduced on the PCD Classic systems with the next firmware version after 036 for PCD3 and PCD2.M480.

Novità relative al software PC

Pacchetto	Versione	Nuovi contenuti
Controls Suite (incluso PG5)	1.4.120	<ul style="list-style-type: none"> Web-Editor Versione 5.11.06, prima versione ufficiale con funzioni trend e allarmi S-Web-Connect 2.0.5.0, è stato completamente rivisto FBox per PCDx.W525 Supporto del nuovo formato per le versioni firmware OS NT HMI Editor 1.4.210, supporta i caratteri cirillici utilizzando i terminali PCD7.D23x a partire dalla versione firmware 040 <p>Una versione Demo completamente funzionante per 90 giorni è disponibile su www.sbc-support.ch. Per l'aggiornamento vi preghiamo di rivolgervi alla vostra filiale Saia®</p>

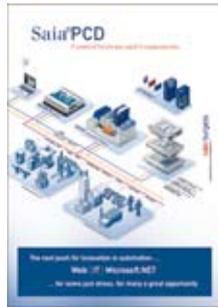
Novità relative al firmware

Prodotto	Versione	Nuovi contenuti
PCD3.Mxxxx / PCD2.M480	V03C	<ul style="list-style-type: none"> Supporto della funzione allarmi del Web Editor Supporto per i moduli seriali doppi PCD3.F2xx (solo PCD3)

Nuova documentazione rispetto a Controls News 9



P+P26/376



P+P26/476



P+P26/479



P+P26/446



P+P26/472



P+P26/432



P+P26/454



P+P26/436



P+P26/457



P+P26/216

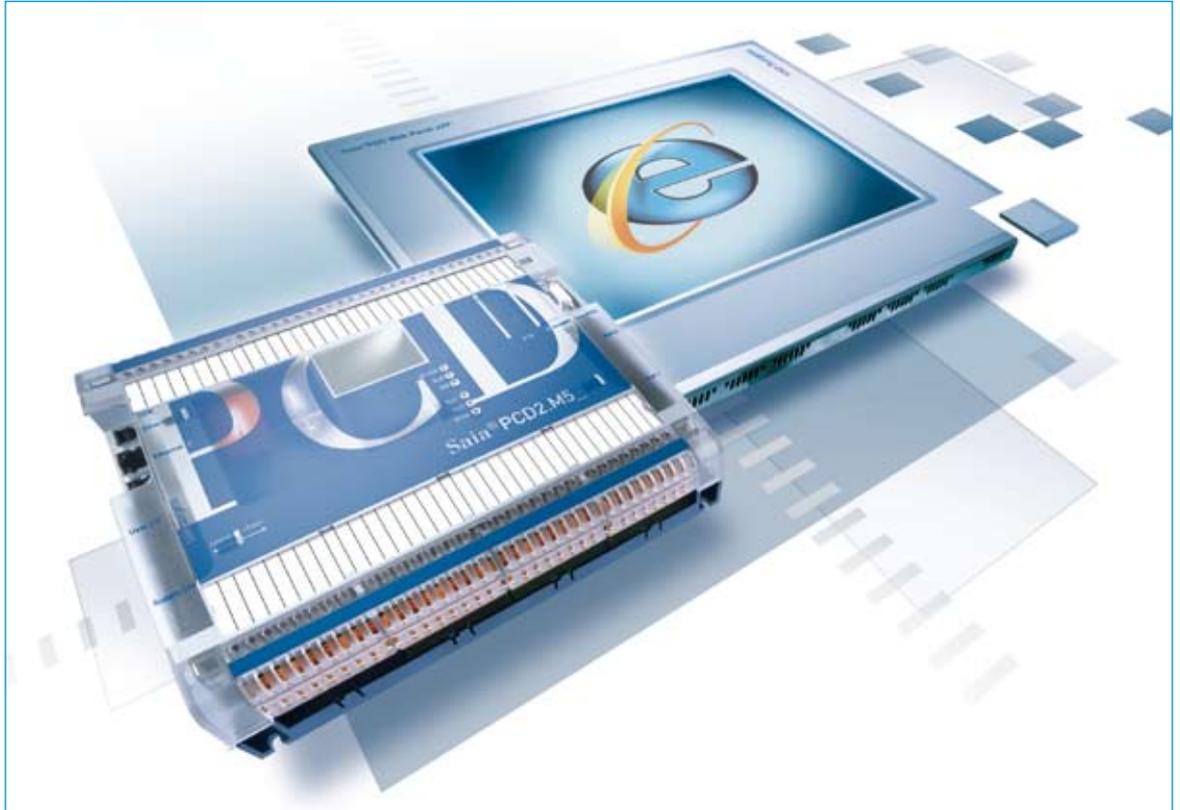
Nome	Tipo di documento	No. Documento	Stato
Profilo SBC (breve descrizione)	Prospetto	P+P26/376	nuovo
Promo Flyer	Prospetto	P+P26/476	nuovo
OEM Flyer	Prospetto	P+P26/477	nuovo
Concetto HMI	Prospetto	P+P26/463	nuovo
SI Flyer per i System Integrator	Prospetto	P+P26/478	nuovo
SI Flyer per gli Investitori	Prospetto	P+P26/479	nuovo
Gestione dati	Prospetto	P+P26/458	nuovo
Switch Ethernet	Prospetto	P+P26/472	nuovo
PCD2.M5xxx	Prospetto	P+P26/446	nuovo
Driver EIB / KNX	Prospetto	P+P26/448	nuovo
Web template HVAC	Prospetto	P+P26/455	nuovo
Interfaccia MP-Bus	Prospetto	P+P26/481	nuovo
DDC-Suite	Prospetto	P+P26/480	nuovo
Serie PCD3	Prospetto	P+P26/384	modificato
S-HMI Overview	Panoramica di sistema	P+P26/432	modificato
DDC Compact	Informazioni tecniche	P+P26/345	modificato
Contatori di energia monofase in C.A.	Informazioni tecniche	P+P26/433	modificato
Contatore di energia trifase	Informazioni tecniche	P+P26/436	modificato
PCD7.D290	Informazioni tecniche	P+P26/454	nuovo
Interfaccia S-Bus PCD7.H104S	Informazioni tecniche	P+P26/457	nuovo
PCD3.M3120	Scheda tecnica	P+P26/447	nuovo
PCD3.M634x - CAN per PCD3	Scheda tecnica	P+P26/449	nuovo
CPU PCD3.M6540 Profibus Master	Scheda tecnica	P+P26/450	nuovo
PCD3M5340 - RS 422	Scheda tecnica	P+P26/474	nuovo
PCD2/3.W525	Scheda tecnica	P+P26/475	nuovo
PCD3 Compact	Scheda tecnica	P+P26/473	nuovo
Catalogo di sistema	Catalogo	P+P26/215	modificato
Catalogo Componenti di Controllo	Catalogo	P+P26/216	nuovo
PCD2.M220 PC104	Manuale	26-759	modificato
PCD3	Manuale	26-789	modificato
Web-Server Classic	Manuale	26-790	modificato
S-Web-Connect	Manuale	26-800	modificato
PCD7.D290	Manuale	26-841	modificato
P.DDCL701	Manuale	26-846	modificato
BACnet	Manuale	26-849	nuovo
PCD7.D4xx	Manuale	26-851	nuovo
PCD2.W525 & PCD3.W525	Manuale	26-853	nuovo
Controllore di camera PCD7.L600	Manuale	26-854	nuovo
PCS1	Manuale	26-781	nuovo
File System	Manuale	26-855	nuovo

Prova pratica: accesso ai controllori Saia®PCD con CGI

Nell'ultima edizione di ControlsNews*) abbiamo presentato l'interfaccia CGI, che semplifica l'accesso ai dati PLC da un qualsiasi sistema PC/Windows®. Ora vogliamo dimostrarlo: con un semplice programma in Visual Basic, voi stessi potete accedere ad un controllore PCD attraverso Internet. Il programma demo è pronto per essere scaricato dal sito web di Saia-Burgess Controls sia sottoforma di file eseguibile, che come progetto Visual Basic (sorgente) (www.start-controls.com/vb-samples).

*) CN9: Windows®....

Pagine 8 e 9 → per la rilettura!



Windows® dispone già di tutto quanto è necessario per comunicare con i controllori PCD, anche senza driver speciali o OPC server. Con le classi standard .NET WebRequest e WebResponse i contenuti del web possono essere scaricati da Internet. Sono necessari solamente quattro comandi in Visual Basic .NET:

```

` Definire gli oggetti per accesso al Web
Dim wReq As WebRequest
Dim wResp As WebResponse

` Accesso alla pagina web
wReq = WebRequest.Create("http://192.168.0.230/demo.html")

` Leggi risposta
wResp = wReq.GetResponse()

```

Le istruzioni CGI funzionano esattamente con lo stesso principio. Anziché un URL per scaricare una pagina web, viene dato un URL con un comando CGI. Potete trovare un

riepilogo dei comandi CGI più importanti per i controllori PCD-xx7 nella casella informazioni a lato. Ovviamente l'interfaccia CGI è disponibile anche nei controllori PCD programmabili in ambiente PG5; in questo caso è necessario solo adeguare la sintassi per i dati del controllore.

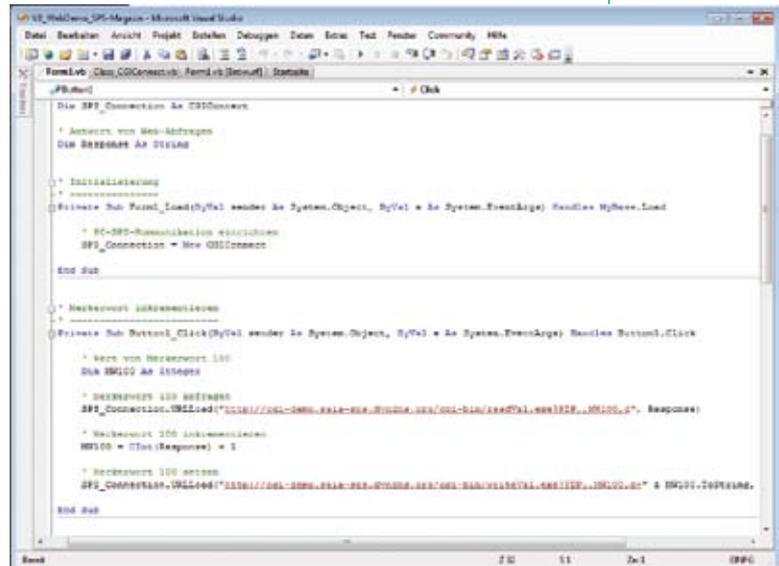
Prova pratica: provate voi stessi!

Affinché possiate farvi voi stessi un'idea di come sia facile lavorare con i comandi CGI, cioè con il loro utilizzo all'interno dei programmi .NET, abbiamo realizzato a scopo dimostrativo un semplice programma Visual Basic. Tale programma può essere scaricato dal sito web di Saia-Burgess Controls. Sono messe a disposizione due versioni: il file compresso «VB_WebDemo_CN10_project.zip» contiene l'intero progetto Visual Basic, che può essere aperto e modificato con Microsoft® Visual-Studio 2005. Invece, per quelli che vogliono vedere da loro stessi come lavora un comando web-based con un'applicazione .NET, è disponibile un'applicazione già compilata nel file compresso «VB_WebDemo_CN10_binary.zip». Il programma demo «VB_WebDemo_CN10.exe» può essere eseguito su tutti i PC Windows®, sui quali è installato .NET-Framework. Nel caso in cui Framework non sia stato installato, potrà essere scaricato gratuitamente dal sito Microsoft® e quindi installato. Inoltre, per l'esecuzione del programma è necessaria una connessione Internet installata ed attiva.

Nel caso non abbiate a portata di mano un controllore PCD, abbiamo reso accessibile in Internet un controllore STEP®7 compatibile del tipo PCD3.M5547. Tale PLC è fisicamente installato a Murten/Svizzera. E' possibile accedere a questo controllore all'indirizzo <http://cgi-demo.saia-sps.dyndns.org>. Il programma demo che permette di interfacciare questo controllore è suddiviso in tre schede. Nella prima scheda è possibile aumentare con un pulsante il valore della merker word 100 con incrementi di 1. Il valore corrente della merker word 100 è indicato in basso. La seconda scheda mostra la pagina di avvio di default del web server che gestisce il controllore; la terza scheda crea un collegamento al sito web di Saia-Burgess Controls AG. Per motivi di tracciabilità, abbiamo reso il programma Visual Basic il più semplice possibile, e abbiamo volutamente rinunciato ad una gestione esaustiva



Incremento della merker word 100 con il programma Visual Basic



Accesso ai dati PLC con Visual Basic, facilmente programmabile mediante comandi CGI in Microsoft® Visual-Studio

degli errori. Pertanto può capitare, in caso di utilizzo non adeguato – ad es. in assenza di connessione Internet – che il programma risulti lento, oppure non funzioni del tutto. Nel caso peggiore, si può semplicemente terminare il programma con il task manager. E ancora: non meravigliatevi se la merker word 100 cambia valore anche senza il vostro intervento - questo sta ad indicare che c'è un altro lettore interessato che sta provando questa nuova e affascinante tecnologia. ■

Sintassi CGI:

Interrogazione di dati PLC con browser standard

I controllori PCD di Saia-Burgess offrono un'interfaccia CGI, attraverso la quale è possibile accedere ai dati PLC con i browser standard e con le classi standard Java/.Net. Per questo i comandi CGI vengono inviati al controllore sottoforma di un URL.

Letture dati dal PLC:

`http://<IP_DNS>/cgi-bin/readVal.exe?PDP.,<SPS-Daten>.<Format>`

Scrittura dati sul PLC:

`http://<IP_DNS>/cgi-bin/writeVal.exe?PDP.,<SPS-Daten>.<Format>+<Wert>`

Sintassi:

- <IP_DNS> ⇔ IP oppure nome DNS del controllore;
ad es. „192.168.100.33“ oppure „cgi-demo.saia-sps.dyndns.org“
- <SPS-Daten> ⇔ Dati (tipo e indirizzo) del controllore, a cui si vuole accedere (xx7)
- I, IB, IW ⇔ Ingresso, ad es. I100.2, IB100, IW100
 - Q, QB, QW ⇔ Uscita, ad es. Q100.2, QB100, QW100
 - M, MB, MW ⇔ Merker, ad es. M100.2, MB100, MW100
 - DB(X/B/W) ⇔ Data Block, ad es. DB100.DBX10.5, DB100.DBB10, DB100.DBW10
- <Format> ⇔ Formato;
d/b/x/s ⇔ decimale/binario/esadecimale/stringa
- <Wert> ⇔ Valore da scrivere nel PLC

Esposizioni/Fiere



27. – 29. Novembre 2007
SPS/IPC/DRIVES. Norimberga.
Germania (D)

22. – 26. Gennaio 2008
HILSA. Basilea. Svizzera (CH)

5. – 8. Febbraio 2008
INTERCLIMA.
Porte de Versailles. Parigi.
Francia (F)

11. – 15. Febbraio 2008
VSK. Utrecht. Olanda (NL)

19. – 22. Febbraio 2008
Magyar Regula. Ungheria (HU)

19. – 20. Marzo 2008
IAS. Nieuwegein.
Olanda (NL)

1. – 4. Aprile 2008
Nordbygg. Stoccolma.
Svezia (S)

1. – 4. Aprile 2008
Automaticon 2008. Warsaw.
Polonia (PL)

6. – 11. Aprile 2008
Light & Building. Francoforte.
Germania (D)

21. – 25. Aprile 2008
Hannover Messe. Hannover.
Germania (D)

20. – 23. Maggio 2008
Het Instrument. Utrecht
Olanda (NL)

26. – 29. Maggio 2008
Eliaden 2008. Lillestrøm.
Norvegia (N)

27. – 29. Maggio 2008
Wod-Kan 2008. Bydgoszcz.
Polonia (PL)

Nuova organizzazione in Saia-Burgess Controls – il passo successivo nello sviluppo dell'azienda

Saia-Burgess Controls si è costantemente sviluppata negli anni passati e di conseguenza è cresciuta notevolmente. Il nostro obiettivo è quello di garantire questo trend positivo anche per il futuro. Siamo focalizzati quindi sulla fase di crescita organica, cioè la crescita dovuta all'aumento di clienti soddisfatti e di successo.

Per servire i clienti esistenti con un servizio sempre più completo e allo stesso tempo accelerare l'acquisizione di nuovi clienti, dal 1° Aprile 2007 abbiamo cambiato completamente la nostra organizzazione.

Abbiamo trasformato la struttura organizzativa funzionale (con un reparto addetto agli acquisti, uno alla logistica, uno al montaggio ed uno allo sviluppo) in una struttura basata su Business Unit, comprendente le seguenti unità: Controller & Interfaces, HMI e Controls Components. Ogni Business Unit è autonoma ed è quindi in grado di fronteggiare più rapidamente le sfide e le possibilità offerte dal mercato.

Nella vendita e nell'assistenza tecnica abbiamo trasformato l'orientamento ai settori di mercato in un nuovo orientamento alla tipologia di cliente. ■

Corporate Sales

Business Unit

CC



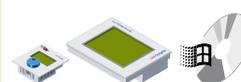
Business Unit

CI

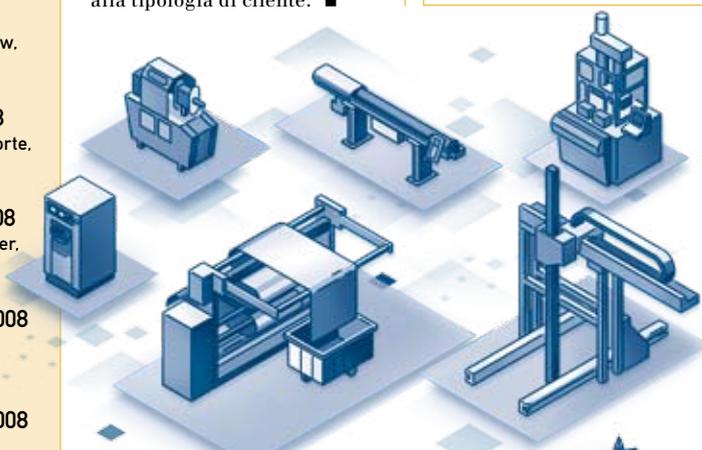


Business Unit

HMI



Central Production Services



Rolf Müller

Responsabile per lo sviluppo delle attività con i clienti OEM

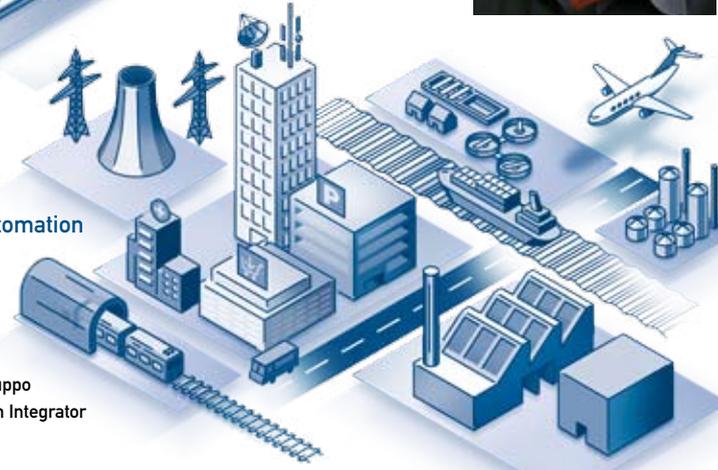
Machine Control – OEM



Infrastructure-Automation

Joachim Krusch

Responsabile per lo sviluppo delle attività con i System Integrator



Elevato volume di investimenti in Controls – la base per un'ulteriore crescita

Dal 2006 si è investito molto in nuovi macchinari ed attrezzature. Con questo abbiamo potuto introdurre nella nostra produzione, ad es. tutte le procedure di collaudo per la moderna microelettronica, oggi esistenti sul mercato. Questo ha accelerato l'introduzione sul mercato di nuovi prodotti e ridotto i rischi per i prodotti esistenti.

Per quanto riguarda la tecnologia di saldatura, nella primavera del 2007 abbiamo acquistato una macchina di saldatura ad onde, che è stata progettata e costruita espressamente per il processo di saldatura senza piombo. L'investimento più recente, di notevoli dimensioni è stato avviato in settembre. Abbiamo potenziato le nostre linee SMD con tre nuove macchine Siplace di ultimissima generazione. Questo comporta una maggiore capacità di produzione, consente la riduzione dei costosi montaggi manuali soggetti ad errore e aumenta la sicurezza del processo grazie all'elaborazione integrata di immagini digitali. Un investimento di milioni, che avrà un sicuro ritorno.



Nuova macchina di saldatura ad onde per il processo senza piombo



Produzione SMD di Saia-Burgess Controls ampliata con tre nuove macchine SMD

Investimenti finalizzati ad una migliore assistenza ai Clienti

Nel mese di luglio, dopo un lungo lavoro di smontaggio, trasloco e rimontaggio, è stato attivato il nuovo centro per la logistica della divisione Controls, nella sede di Murten. Questo consente una migliore gestione delle scorte dei prodotti finiti e permette inoltre di effettuare consegne in tutto il mondo direttamente e rapidamente, nel caso in cui un pezzo non sia disponibile in loco.

Investimenti nella rapidità e nella competenza di processo

Attualmente è in corso un altro grosso investimento pari a circa 1 milione di euro nell'infrastruttura produttiva di Controls. Stiamo costruendo dei nuovi locali, climatizzati ed esenti da polvere per la produzione HMI, e stiamo raggruppando l'intera produzione dei prodotti Saia®PCD con lo sviluppo, la vendita e la logistica. Al contrario, la business unit Control Components è stata invece consolidata nella fabbrica II della nostra sede di Murten. In questo modo possiamo disporre di business unit più compatte e meglio integrate. ■



Lo sviluppo, la produzione e la logistica di tutti i Saia®PCD, non solo sono stati riuniti in un'unica locazione, ma anche sotto lo stesso tetto.

Note editoriali

Controls News è pubblicato due volte l'anno in cinque lingue diverse: Tedesco, Francese, Inglese, Italiano, Olandese

Editore

Saia-Burgess Controls AG, Bahnhofstrasse 18, CH-3280 Murten
Tel.: +41 26 672 71 11 | Fax: +41 26 672 74 99
www.start-controls.com. | pcd@saia-burgess.com

Responsabile per

l'edizione italiana: Giampiero Bozzetto, Saia-Burgess Milano Srl

Redazione

Jürgen Lauber, Patrick Marti, Sandra Hofer, Michael Gehlhaar, Jürg Hurni, Urs Jäggi, Kostantinos Kafandaris, Joachim Krusch, Rolf Müller, Thierry Rebut, David Rieder, Robert Scheiwiller, Peter Steib, Saia-Burgess Controls AG

Concezione, design e produzione

Sandra Hofer, Saia-Burgess Controls AG

Molta tecnologia Saia®PCD nella galleria del Lötschberg

È stata mantenuta la promessa fatta nei confronti della nazione Svizzera e anche nei confronti dell'Europa: la costruzione del secolo è stata completata puntualmente, senza ritardi e rispettando il budget di spesa previsto. Il 15.06.2007 ha avuto luogo la cerimonia di inaugurazione. A partire da dicembre 2007, ogni giorno, 42 treni transalpini ad alta velocità circoleranno attraverso la nuova galleria lunga circa 35 km alla velocità di 250 km/h, oltre a 80 treni merci. La Svizzera diventerà così un'importante nodo di smistamento nella futura rete di trasporto ferroviario ad alta velocità per il trasporto di passeggeri e merci. Questa galleria è il risultato di approfondite discussioni politiche, di decisioni lungimiranti e di numerosi capolavori di ingegneria tecnica.

Sono utilizzate diverse centinaia di controllori Saia®PCD per equipaggiare le infrastrutture tecniche.

Dal processo politico alla costruzione della galleria

La Svizzera non voleva diventare il corridoio stradale per i TIR da 40 tonnellate, ed ha quindi deciso, attraverso diversi referendum popolari di orientamento, per l'espansione del trasporto su rotaia:

- 1992: Referendum sulla risoluzione dell'attraversamento alpino con l'UE
Accordo con l'UE per l'attraversamento alpino
- 1993: Referendum NEAT (Neue Alpentransversalen= Nuova trasversale ferroviaria alpina), credito di 30 miliardi di franchi per la costruzione della ferrovia entro i successivi 20 anni
- 1993: Fondazione della BLS Alptransit e inizio lavori del tunnel esplorativo
- 1994: Referendum sull'iniziativa Alpina
(nessun'altra costruzione di strade transalpine a salvaguardia delle Alpi)
- 2000: Inizio lavori della galleria di base
- 2005: Termine del traforo della galleria di base
- 2007: Cerimonia di inaugurazione e collaudo del funzionamento



Un capolavoro della tecnica – con i controllori Saia®PCD

I Container

In totale, negli otto centri di controllo all'interno della galleria, sono stati installati 136 container per la tecnologia ferroviaria. In essi sono contenuti i sistemi per l'alimentazione a 50Hz, gli impianti di radiocomunicazione, gli impianti di controllo, i sistemi di sicurezza, insieme alle installazioni per l'alimentazione da gruppi di continuità. Le condizioni climatiche presenti all'interno della galleria, con una temperatura ambientale di 35° e un'umidità relativa di circa l'80%, richiedono una climatizzazione affidabile. Per la climatizzazione dei container, effettuata in modo ridondante, sono state impiegate diverse centinaia di controllori Saia®PCD2, di cui una parte è costituita da Saia®PCD2.M480, con doppia interfaccia Ethernet.

La linea di alimentazione

In entrambe le gallerie del tunnel, la linea aerea di alimentazione è stata progettata per poter trasportare correnti fino a 2000 Ampère. In questo modo può essere fornita energia sufficiente per sei locomotive in ogni direzione. Un treno che viaggia alla velocità di 250 km/h, per effetto dell'elevata resistenza dell'aria, consuma per la corsa all'interno della galleria un'energia quasi equivalente a quella di un treno normale in un tratto montuoso – ma è 5 volte più veloce.

Quadri di comando nelle gallerie trasversali

Ogni 353 m, i due tunnel mono-binario sono collegati con gallerie trasversali, per un totale di 104 collegamenti. In queste gallerie trasversali sono installati circa 1500 quadri di comando climatizzati, nei quali trovano posto gli impianti per l'alimentazione elettrica, per l'illuminazione di emergenza, per gli avvisatori di incendio, per la trasmissione dati e per le radiocomunicazioni. Qui, diverse centinaia di controllori Saia®PCD2 assicurano la sicurezza operativa ed integrano i singoli sistemi nel sistema infrastrutturale complessivo della galleria. Gli impianti possono essere comandati anche in loco, grazie ai semplici, ma resistenti, terminali operatore Saia®PCD7.D251.

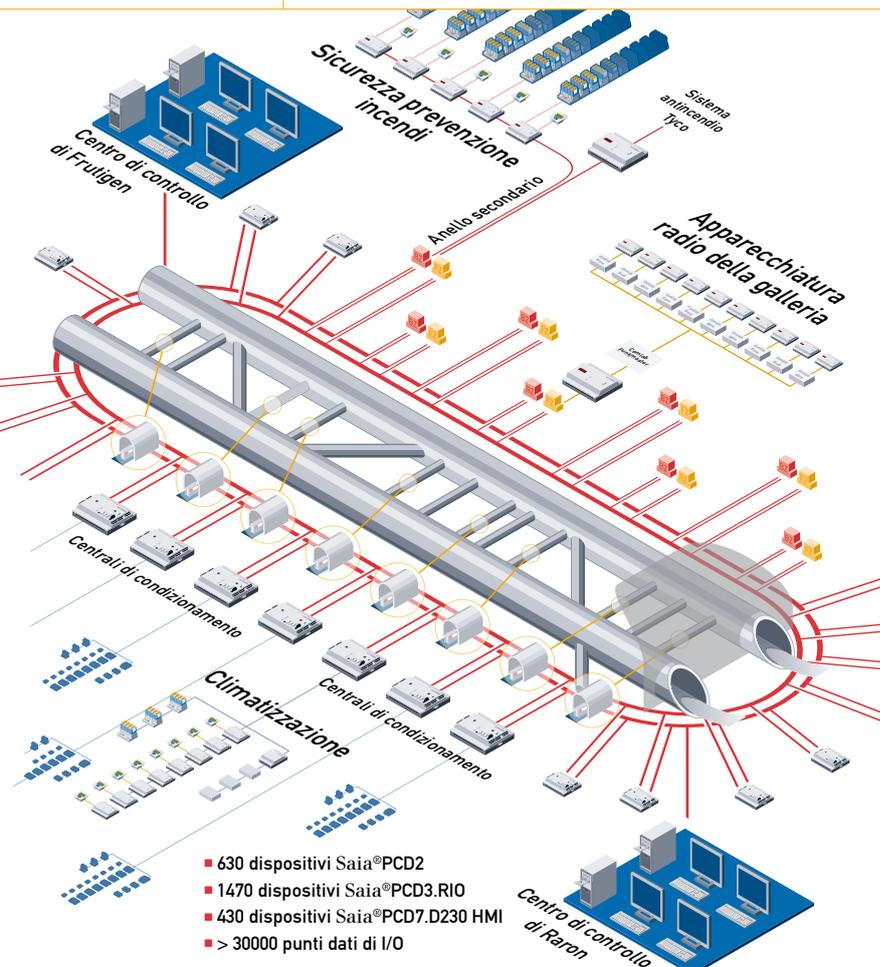
ETCS e telefonia mobile

I treni sono controllati dal sistema ETCS (European Train Control System), che è un sistema radio digitale. Nel tunnel non ci sono segnali convenzionali. Il sistema ETCS è basato sulla tecnologia GSM già adottata per la telefonia mobile. Un sistema primario in fibra ottica garantisce una veloce trasmissione dati, sia per il controllo ferroviario che per le telefonate dei passeggeri. In questo caso, i controllori Saia®PCD2 assicurano una trasmissione dati omogenea, dalle installazioni radio remote ai centri di controllo radio della galleria.

A partire da dicembre 2007, la durata del viaggio di attraversamento della Svizzera sarà inferiore alle 2 ore. Si aggiunge così un tassello all'unificazione dell'Europa - un piccolo contributo è stato dato anche da Saia-Burgess Controls AG, il produttore di controllori innovativi, nel cuore dell'Europa. ■

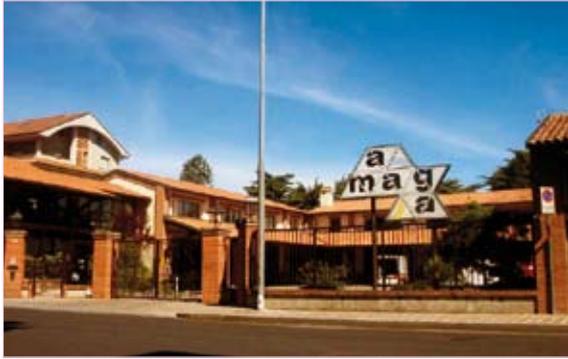
Un insieme di cifre impressionanti in termini di tecnica ferroviaria e di infrastrutture:

- Lunghezza della galleria: 34,6 km
- Totale materiale di scavo: 16 milioni di tonnellate (corrispondenti a 400 000 TIR da 40 tonnellate)
- Lunghezza dei binari: 57 km
- Lunghezza complessiva dei cavi di alimentazione: 1390 km
- Numero di quadri elettrici: 2400
- Numero di rilevatori incendio: 3200
- Numero di lampade: 2500
- Numero di videocamere: 133
- Numero di container in acciaio: 136
- Numero di Saia®PCD2: 630
- Numero di Saia®PCD1: 20
- Numero di PCD3.RIO Saia®: 1470
- Numero di PCD7.D231 Saia®: 430
- Numero di I/O Saia®: 30.000
- Costo totale: 4.2 Miliardi di Franchi Svizzeri
- Quota Saia®: 1.6 Milioni di Franchi Svizzeri



ID&A e Saia®PCD2 per la supervisione ed il telecontrollo dei servizi gestiti da AMAGA di Abbiategrasso (MI)

ID&A ha realizzato per AMAGA un sistema di telecontrollo e supervisione dei servizi di acqua e gas dei comuni posti nella zona ovest di Milano e delle centrali gestione calore degli edifici pubblici di Abbiategrasso.

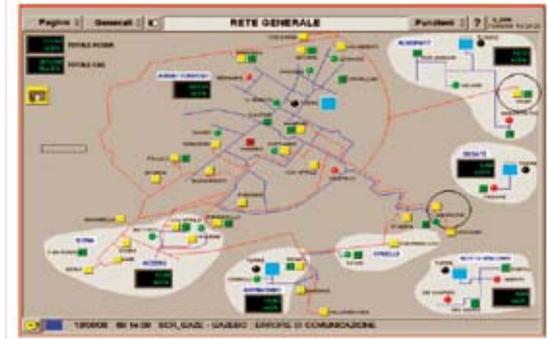
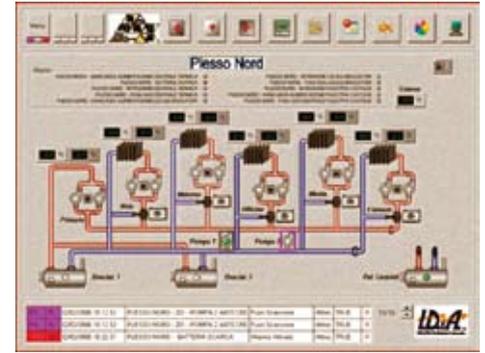


ID&A, System Integrator Saia®PCD qualificato, è un'azienda leader nella progettazione, realizzazione e fornitura chiavi in mano di impianti di telecontrollo per reti idriche, gas ed impianti di depurazione.

Il sistema di telecontrollo centralizzato realizzato da ID&A per l'Azienda Municipalizzata Acqua e Gas di Abbiategrasso (AMAGA), gestore dei servizi di acqua e gas nei comuni ad ovest di Milano e le centrali gestione calore degli edifici pubblici di Abbiategrasso, permette di ottenere i seguenti vantaggi: controllo del risparmio energetico realizzato attraverso una programmazione ottimizzata degli impianti di gestione calore, gestione completamente automatizzata senza richiedere personale di servizio, miglioramento della sicurezza di esercizio, gestione programmata delle manutenzioni.

Attraverso il collegamento con linee telefoniche GSM, il centro comunica con le 22 stazioni periferiche di controllo e gestione impianti termici degli edifici pubblici del comune di Abbiategrasso.

Per le stazioni periferiche ID&A ha scelto i Saia®PCD2. M150 grazie ai quali vengono riunite in un solo controllore le funzioni di controllo degli impianti di riscaldamento e le tipiche funzionalità di un RTU quali, ad esempio, la storizzazione dei dati e la chiamata automatica a seguito di allarme. Attraverso modem GSM/GPRS, i Saia®PCD2 rendono accessibili dati e parametri sensibili degli impianti quali: temperatura esterna, temperatura circuiti, stato del bruciatore, stati delle pompe, programmazione dell'attività di riscaldamento, parametri di regolazione della temperatura, piani di accensione e regolazione settimanale per ciascuna utenza. ■



EMI Impianti Elettrici – Sistema di controllo del comfort in una scuola elementare via web ed Internet, con Saia®PCD3

EMI Impianti Elettrici ha installato un sistema di regolazione e controllo dei sistemi tecnologici e della temperatura dei locali di un edificio scolastico, che grazie al web server integrato nel Saia®PCD3, mediante connessione Internet, consente la visualizzazione «online» delle temperature, degli stati e degli allarmi in corso e permette l'ottimizzazione dei parametri di funzionamento.

EMI Impianti Elettrici, è un'azienda specializzata da oltre 40 anni nella progettazione e realizzazione di quadri ed impianti elettrici, nello sviluppo di software per l'automazione di macchine e di processo, nell'impiantistica e nella manutenzione. Vanta un'esperienza di oltre 20 anni nella programmazione e nell'installazione di controllori programmabili Saia®PCD in diversi settori applicativi.

EMI Impianti Elettrici ha installato per conto del Comune di Villa d'Almè (BG) un sistema di controllo e regolazione della temperatura dei locali di una scuola elementare per il comfort degli alunni, degli insegnanti e del personale non docente, per poter così garantire l'ideale svolgimento delle attività

didattiche, oltre che per monitorare ed ottimizzare i consumi energetici. La soluzione realizzata è basata su un controllore programmabile Saia®PCD3, da diversi regolatori di camera posti in ogni locale controllato e collegati con il sistema master Saia®PCD3 mediante rete proprietaria Saia®S-Bus. Inoltre, il Saia®PCD3 esegue il controllo del funzionamento delle caldaie dell'impianto di riscaldamento e del bollitore per la produzione di acqua calda sanitaria, controlla le temperature di mandata e di ritorno dell'acqua del circuito di riscaldamento, controlla il consumo del gas metano che alimenta le caldaie ed il bollitore, provvede alla gestione degli allarmi ed alla storizzazione delle diverse variabili dell'impianto. ▶



(Continua da pagina 25)

Grazie alla funzionalità web integrata nel Saia®PCD3 e grazie ad una connessione Internet locale, tutte le variabili controllate e storizzate sono messe a disposizione dell'addetto alla manutenzione, il quale collegandosi dall'esterno con il proprio PC può verificare il corretto funzionamento dell'impianto mediante apposite pagine web, che mostrano in tempo reale le temperature correnti, i consumi energetici, gli allarmi, la pianificazione della gestione oraria del funzionamento dell'impianto. Di particolare importanza è la storizzazione delle temperature per la corretta taratura dell'impianto al fine del risparmio energetico. Anche gli addetti dell'Ufficio tecnico del Comune di Villa d'Almè hanno accesso alle pagine del sito web del Saia®PCD3 per le loro verifiche.



Con questa nuova installazione si sono ottenuti diversi vantaggi, tra cui prevale il comfort per tutti gli utenti dei locali, la rapidità nella risoluzione degli interventi di manutenzione ed il risparmio energetico dovuto all'ottimizzazione del funzionamento dell'installazione grazie ai trend ed ai dati storici, quantificato nella riduzione del 50% dell'energia riscaldante del primo anno di funzionamento rispetto all'anno precedente, oltre alla valutazione della corretta conduzione dell'impianto. Grazie a questa referenza, EMI Impianti Elettrici ha già acquisito la commessa per un'altra scuola. ■

EMI Impianti Elettrici di Roberto Vanoncini & C. Sas
Via Locatelli, 54
24011 Almè (BG)
T. 035 543160 – F. 035 545706
www.emivanoncini.it
info@emivanoncini.it



Saia-Burgess Controls in Italia

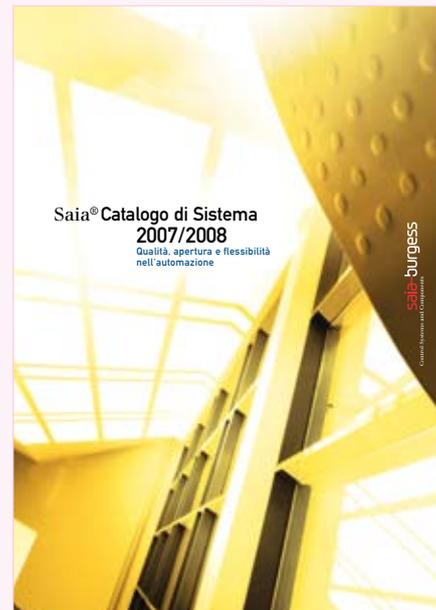
Dopo il rinnovo completo degli uffici dell'area vendita e supporto, abbiamo ora rafforzato l'organico e rinnovato gli uffici dell'area order processing e magazzino. A tutti i nostri clienti ricordiamo che abbiamo introdotto un recapito fax dedicato alla sola Controls (02 48 692 436) che vi preghiamo di utilizzare in sostituzione del precedente. È stato rinnovato anche il laboratorio riparazioni con una disposizione più razionale e dotandolo di arredi e attrezzature di ultima generazione per potersi adeguare alla sempre maggior sofisticazione delle apparecchiature ed effettuare gli appropriati test.



Sono proseguite le attività di marketing per la promozione dei prodotti e delle tecnologie IT e Web in essi integrate. Nel mese di Marzo 07 si è tenuta a 2ª edizione degli «Incontri per Innovare», che si sono svolti nelle città di Bolzano, Vicenza, Modena, Milano e sono stati dedicati all'innovazione nell'automazione di fabbrica e di edifici. Nel mese di Luglio 07 si sono tenuti gli «HMI Days» a Milano e Vicenza, dove sono state presentate le innovazioni nei prodotti HMI di Saia-Burgess Controls. Nel mese di Ottobre 07 si è tenuta la 3ª edizione degli «Incontri per Innovare» nelle città di Milano, Bolzano, Treviso, Piacenza, Siena ed anche questa edizione è stata dedicata all'innovazione nell'automazione di fabbrica e di edifici.



Importanti novità vi sono anche nella documentazione tecnica, oltre al nuovo prospetto dedicato agli HMI, è disponibile in lingua italiana il nuovo Catalogo di Sistema ed. 2007 / 2008. Nelle sue 164 pagine troverete la panoramica completa dei prodotti Saia-Burgess Controls, suddivisi in dieci capitoli, con prestazioni, funzionalità e contesti applicativi. Per altra documentazione tecnica vi invitiamo a visitare il sito www.sbc-support.ch nel quale trovate sempre le versioni più aggiornate della documentazione disponibile.



Infine, nel mese di Novembre 07 si è conclusa la campagna pubblicitaria su due delle maggiori testate del settore dell'automazione e del controllo e climatizzazione, per un totale di 8 uscite su oltre 80.000 copie pubblicate.

I buoni risultati nelle vendite che registriamo ora anche con i prodotti HMI sono la miglior prova di quanto le nostre proposte siano d'interesse per il mercato e sono il miglior stimolo a continuare su questa strada. ■

Saia-Burgess Milano S.r.l.

Via Cadamosto 3 | I-20094 Corsico MI | Italia

T +39 02 48 692.1 | F +39 02 48 692 436

www.start-controls.com | www.saia-controls.it | saia-burgess.it@saia-burgess.com