

ControlsNews

Het magazine van de Controls divisie



saia-burgess

Control Systems and Components

- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD
- Saia® PCD

Saia®PG5 –nieuwe versie 2.0

Saia®PCD webpanel uitbreiding

Aanzienlijke investeringen bij Controls

Nieuwe PLC generatie Saia®PCD2.M5





Jürgen Lauber
Managing Director Saia-Burgess Controls

«Saia® met haar pizza-PLC...»

Geachte lezer,

De pizza-PLC? Toen ik dat voor het eerst hoorde voelde ik mij beledigd. Ondertussen beschouw ik het als een compliment. Al 25 jaar gebruiken wij een vlakke bouwvorm en zijn we net zo populair als de pizza.

Pizza's worden overal ter wereld verkocht en door arm en rijk gewaardeerd. De Saia®PCD2 PLC-serie lijkt niet alleen qua vorm en populariteit op de pizza. Hij is net zo aantrekkelijk geprijsd en kan naar elke smaak worden samengesteld.

«Quattro Stazione, Capriciosa, Principe» of «Vegetaria». U zegt het maar. U ontvangt ons product snel, rijkelijk voorzien en klaar voor inbouw in een schakelkast. Of u koopt een «PCD2-Margherita» voor uw voorraad en rust hem al naar behoefte uit.

Met een verbeterd recept, betere ingrediënten en uitstekende service hebben wij onze nieuwe Saia®PCD2-«Pizza-generatie» nog aantrekkelijker gemaakt. ■

AFBEELDING

Saia®PCD Pizzakeuken.
Wij «bakken» de vlakke bouwvorm PLC met een hoog kwaliteitsniveau en voor een aantrekkelijke prijs.



© Liner Italia International

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

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

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

Inhoud

PRODUCTEN

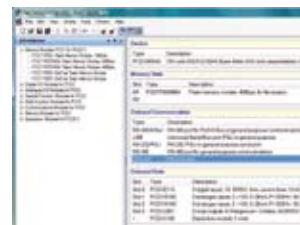
Het is zo ver: de nieuwe Saia®PCD2 generatie	2
Saia®PCD3: het «Zwitsers legerzakmes» voor de industriële automatisering	4
Nieuwe toepassingen met Saia®PCD webpanels	6
Saia®S-Web-Editor doorontwikkeld vanuit solide basis	7
Saia®PG5 – nieuwe release op komst	8
Energiemeters van Saia-Burgess meten verbruik alternatieve energie	9



Nieuwe Saia®PCD2 generatie
2

GEBOUWENAUTOMATISERING Saia®DDC Plus

DDC.Plus gebouwenautomatiseringsoplossing op maat	10
Compactregelaar Saia®PCS1.C4	11
Nieuwe functies en IP-communicatie met KNX / EIB-driver	11
Eenvoudige koppeling van Saia® systemen in bestaande en nieuwe N2-netwerken	12
Nederlandstalige HVAC- en DDC-Suite webtemplates beschikbaar	12
Stadsverwarmingsproject Radet – Boekarest, Roemenië	13



Saia®PG5 –
Nieuwe release 2.0
8

MACHINEBESTURING

Opmars webtechnologie in klimaatregeling	14
Machinebouwers zien hun wensen in vervulling gaan	16
CAN geïntegreerd	16



Nieuwe compactregelaar Saia®PCS1.C4_

11

TECHNISCHE SUPPORT

Optimalisering van de reparatieprocedure	17
FAQ manager	18
Nieuws over PC-software	18
Nieuws over firmware	18
Nieuwe documentatie	19

TECHNOLOGIE EN TRENDS

Praktijktest: CGI aansluiten op Saia®PCD besturingssystemen	20
---	----



Met webtechnologie alles onder controle
14

ORGANISATIE EN REFERENTIES

Vernieuwing organisatie, weer een stap verder in de ontwikkeling van onze onderneming	22
Aanzienlijke investeringen voor nog meer groei	23
Veel Saia®PCD's in de Lötschberg tunnel	24



Aanzienlijke investeringen bij Controls
23

LOKAAL NIEUWS

25/26

Het is zo ver: de nieuwe Saia®PCD2 generatie

De PLC in vlakke bouwvorm is een uniek kenmerk van de Saia® besturingssystemen. Het is één van de belangrijkste pijlers van het leveringsprogramma. Praktisch niemand lukt het om een beter besturingssysteem in een vlakke bouwvorm aan te bieden. Voor Saia-Burgess reden te meer om de nieuwe generatie Saia®PCD2 te ontwikkelen.



Door talrijke gesprekken met klanten hebben wij geleerd, hoe wij onze klanten nog meer functionaliteit kunnen bieden. Hiermee willen we onze positie in de markt verbeteren en in nieuwe markten penetreren.

De Saia®PCD2.M5 is de eerste telg van een nieuwe generatie. De overgang van de huidige naar de nieuwe generatie zal niet abrupt, maar in stappen verlopen. Precies volgens de Saia-Burgess filosofie: technisch innovatief en zakelijk betrouwbaar.

Het Saia®PCD2 leveringsprogramma:
in meerdere uitvoeringen,
voor elk wat wils



**De eerste stap met de nieuwe generatie:
Saia®PCD2.M5**

Met de Saia®PCD2.M5 zijn alle technologieën en functies van de Saia®PCD5 nu ook in vlakke bouwvorm leverbaar. Ook extra functies zoals snelle tellers, encodingangen en een Ethernet switch zijn ingebouwd. Vanzelfsprekend kunnen alle huidige Saia®PCD2 I/O modules toegepast worden.

De I/O-modules kunnen nu uitgewisseld worden zonder het volledige deksel te verwijderen. Door het separate deksel voor de I/O modules kunnen ook verschillende aansluitklemmen gebruikt worden. Bovendien zijn de opschriften voor de I/O-aanduiding verbeterd.

Als optie is er een display dat niet meer bovenop, maar in de behuizing geplaatst wordt.

In de toekomst zal de nieuwe PCD2.M5-serie de huidige PCD2.M15x en PCD2.M17x aflossen. Dat geldt met name voor de PCD's die zijn uitgevoerd met Ethernet.

Momenteel wordt de nieuwe PLC in pilot-projecten ingezet. Afhankelijk van de ervaringen in het veld, zal het product begin 2008 voor de verkoop worden vrijgegeven.



Wat komt er na de Saia®PCD2.M5xxx?

De Saia®PCD2.M5 heeft een processor met dezelfde prestaties als de Saia®PCD5.M5. Voor installaties of machinebesturingen waaraan hoge prestaties worden gesteld, wordt tot nu toe de «high-end» PLC type Saia®PCD2.M48x toegepast. Ook dit besturingssysteem zal door een PLC uit de nieuwe generatie afgelost worden. De ontwikkeling daarvan is reeds gestart.

Naast de prestaties van de processor willen we met de nieuwe generatie ook het thema USB-master aanpakken en hiermee op het gebied van HMI een innovatiesprong maken.

Meer hierover volgt in de volgende uitgave van Controls News.

Van nieuwe PLC tot compleet systeem

Bij het vooruitstrevende ontwerp van de nieuwe Saia®PCD2 horen ook vernieuwde I/O-uitbreidingsmodules. Qua uiterlijk wijken deze sterk af van de basiseenheid, omdat ze meer gericht zijn op de eisen van een I/O-systeem.



De nieuwe generatie heeft ook een nieuwe verpakking

Ook bij de nieuwe Saia®PCD2 is het mogelijk om de besturing uit te breiden tot 1024 I/O. De juiste aansluittechniek maakt toepassingen met locale resp. remote I/O mogelijk. De uitbreidingen kunnen direct, zonder kabel, aangesloten worden op de basiseenheid. ■



In studie: de uitbreidingseenheid voor de nieuwe Saia®PCD2 generatie

Saia®PCD3 het «Zwitserse legerzakmes» van de industriële automatisering

Behalve chocolade, horloges en zakmessen behoren ook de Saia®PCD3 besturingssystemen tot de typische Zwitserse kwaliteitsproducten.

De voordelen van het Zwitserse legerzakmes zijn bekend: met zijn functies en eenvoud in gebruik kan men (bijna) alle problemen te lijf, zowel in plezierige als in moeilijke situaties. Het geniale zakmes overtuigt door zijn kwaliteit en toepassingmogelijkheden.

De uitvoeringen van de PCD5 hebben andere type-aanduidingen dan Camper, Huntsman of Ranger. Bij ons heten ze M2, M5, M5 en M6. Deze serie Saia®PCD5 besturingssystemen biedt zijn gebruiker werkelijk alles, van de eenvoudigste modulaire versie PCD5.M5 tot de alleskunner PCD5.M6. En nu ook: de krachtige compactversie PCD5.M2.

De vergelijking met het geliefde zakmes en zijn mogelijkheden ligt voor de hand. Flexibel, modulair, efficiënt en robuust. Industriële high-tech producten uit Zwitserland, met originele ideeën en een grenzeloze functionaliteit – de PCD5, het «zakmes» van de industriële automatisering.

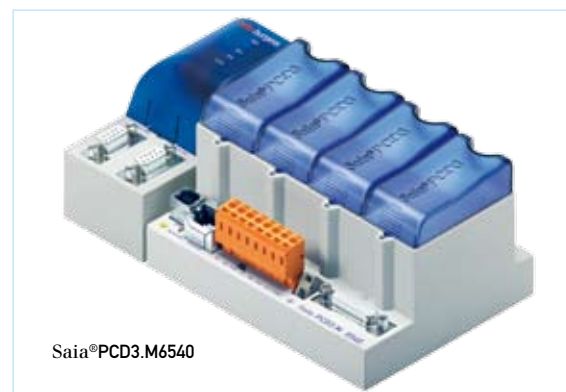


Saia®PCD3.M213xV6

70 mm. Hij is de beste oplossing voor uw toepassing met een compact controller.

PCD3.M6 met Profibus DP master

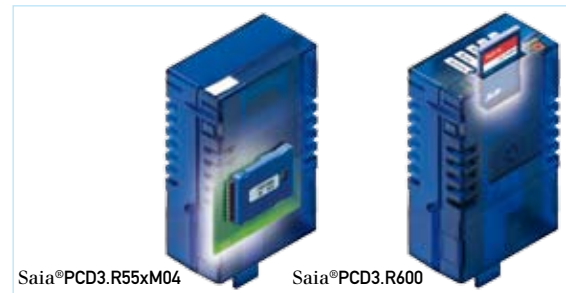
De processormodulen PCD5.M6 zijn vergelijkbaar met de PCD5.M5. In plaats van de S-Net/MPI interface beschikken ze over een galvanisch gescheiden Profibus DP interface van 12 Mbit/s.



Saia®PCD3.M6540

Data loggen, bewerken, opslaan, bewerken, verzenden...

Alle Flash geheugenmodules PCD5.R voor de Saia®PCD5 besturingssystemen zijn nu vrijgegeven voor verkoop.



Saia®PCD3.R55xM04

Saia®PCD3.R600



PCD3.M2 de nieuwe compacte «multifunctie-uitvoering» van Saia-Burgess Controls

PCD5.M2 heeft 38 in- en uitgangen (waarvan 32 digitale), een groot geheugen, een batterij voor jarenlange data back-up en een steekplaats voor een optionele communicatie-interface – dit alles in een kleine behuizing van slechts 130 x 140 x

Data loggen via de vele ingangen van wel 60 verschillende I/O-modulen en maximaal 15 seriële interfaces per PCD5. Met geïntegreerde standaardprotocollen (Profibus, Modbus, EIB, M-Bus en CAN) en vele optionele drivers. Saia®PCD besturingssystemen zijn bij uitstek geschikt als data-logger en communicatie gateway bij industriële toepassingen.

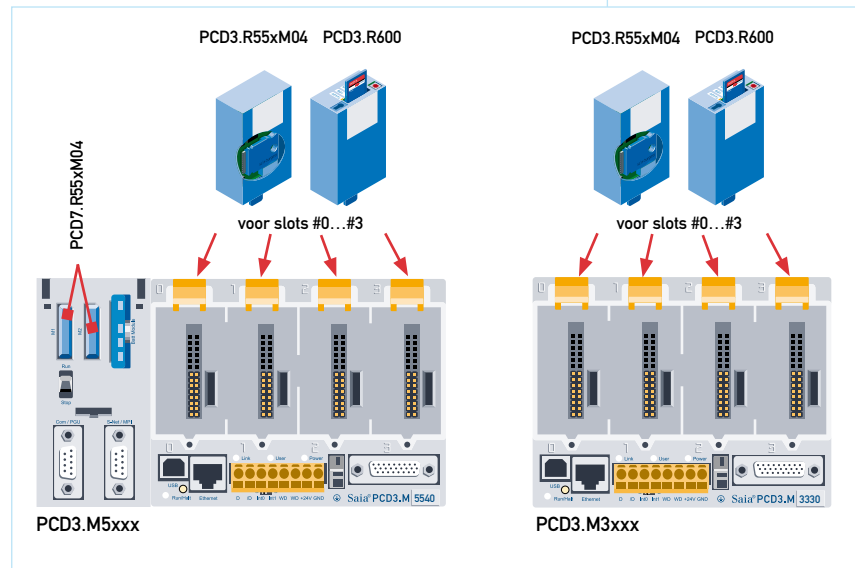
Data verwerken en opslaan met de eenvoudig te gebruiken functiebouwstenen of de krachtige Instruction List-commando's. De data worden in binaire vorm of in een IT-compatibel ASCII-formaat in CSV-files opgeslagen. De SD-Flash geheugenmodules bieden ruimte voor 4 Gbyte datageheugen.

Data veilig bewerken met een file-system en verzenden via IT-compatibele interfaces

De gelogde data worden in een stabiel file-system bewerkt, zoals verwacht mag worden van een industriële besturing. Met de geïntegreerde web- en FTP-server van de Saia®PCD besturingssystemen, kunnen de data direct met bovenliggende IT-systemen uitgewisseld worden. Hiervoor zijn geen specifieke communicatiedrivers nodig. De data kunnen ook via e-mail verstuurd worden.

Uitbreidbaar met maximaal 8 seriële interfaces

Alle PCD5 besturingssystemen zijn uitbreidbaar met maximaal 8 seriële interfaces; hiervoor zijn 4 modules nodig. ■



Geheugensteekplaatsen voor PCD3.M5 en PCD3.M3

Mogelijkheden	
PCD3.F210	Een RS422/RS485 interface en een optie voor een interfacemodul
PCD3.F221	Een RS232 interface en een optie voor een interfacemodul
PCD3.F280	Belimo MP-Bus en een optie voor een interfacemodul (in voorbereiding)

- De volgende PCD7.F1xx interfacemodules kunnen als optie worden gebruikt:
- PCD7.F110 (RS422/485)
 - PCD7.F121 (RS232)
 - PCD7.F130 (CL 20mA)
 - PCD7.F150 (RS485 met galvanische scheiding)
 - PCD7.F180 (Belimo MP-Bus)



Overzicht Saia®PCD3 – de complete serie multifunctionele besturingssystemen



		Compact		Basic				Extended			CAN		DP Master			
PCD Classic ¹⁾	PCD3.M	2030V6	2130V6	3020	3120	3230	3330	5340	5440	5540	6240	6340	6440	6540		
PCD serie xx7 ²⁾			2137V6						5447	5547		6347	6447	6547		
Aantal in-/uitgangen		38 I/O		tot 64 I/O				tot 1023 I/O								
Geheugen voor programma . tekst/DB (RAM)		512 kByte		128 kByte		512 kByte		1024 kByte								
Backup geheugen Onboard (Flash)		512 kByte		128 kByte		512 kByte		1024 kByte of optie PCD7.R500 flashcard								
File system geheugen (Flash)		1 Mbyte		optie van 4 Mbyte met PCD3 PCD7.R550M04, tot 2 Gbyte met PCD3.R600 & PCD7.R-SD512												
Data backup		batterij		supercap of batterij met PCD3.R010				batterij								
RS485 on board voor vrij protocol		tot 115.2 kBit/s														
Multi-master Profi-S-Bus on board		(of) tot 187,5 kbit/s						tot 1.5 Mbit/s			(of) tot 187,5 kbit/s					
RS485/422 interface		nee		nee				ja			nee		nee		nee	
CAN interface 1 Mbit/s		nee		nee				nee			Ja		nee			
PROFIBUS DP Master 12 Mbit/s		nee		nee				nee			nee		ja			
RS232 interface		1 optie		max 8 als optie met PCD3.F2xx				1 geïntegreerd en max. 8 als optie met PCD3.F2xx								
Ethernet 10/100 on board		nee	ja	nee	ja	nee	ja	ja	nee	ja	nee	ja	nee	ja		
Webserver geïntegreerd		ja														
USB 1.1 slave		programmeerinterface														

1) Programmeerbaar met Saia®PG5 Controls Suite

2) Programmeerbaar met STEP®7 van Siemens®

News Ticker

Saia®SD geheugen-uitbreiding voor MB webpanels uit de PCD7.D4 serie

In de Saia®SD kaarten PCD7.RD4-SD met 256 of 512 MB geheugen, kunnen grote bestanden van het webproject opgeslagen worden. De bijbehorende interface PCD7.RD4-SD is als accessoire leverbaar.

Dit product biedt de volgende mogelijkheden:

- Grote webprojecten kunnen geheel in het panel opgeslagen worden
- Webprojecten kopiëren in netwerken met meerdere MB-panels
- De webapplicatie aanpassen zonder FTP-toegang. Nieuwe SD-kaart plaatsen – klaar!
- Eenvoudig vervangen van het MB-panel door de kopieerfunctie: configuratie, webproject en alle data worden naar het nieuwe panel gekopieerd.
- Opslaan van de configuratie van het MB-panel
- Opslaan van grote bestanden zoals bijvoorbeeld unicode fonts

MB-panels kunnen alle lettertekens weergeven, van cyrillisch tot Chinees !

Door gebruik te maken van unicode fonts kunnen nu ook niet West-Europese tekens weergegeven worden. Met de zogenaamde HTML-tags kunnen deze tekens in de S-Web-Editor aangeduid worden.

De bijbehorende unicode fonts worden als CSV (Comma Separated Values) tabellen opgeslagen in het MB panel.

Nieuwe toepassingen met Saia®PCD webpanels

Door uitbreiding van de functionaliteit, productreeks en prestaties komen er steeds meer nieuwe toepassingsmogelijkheden voor onze webpanels. Hierdoor zijn onze web HMI-systemen nog aantrekkelijker.

Met het 3,5 inch webpanel hebben we een klein en aantrekkelijk HMI-product, dat met zijn TFT LCD een hoge beeldkwaliteit en helderheid biedt.

Omdat touchbediening bij een dergelijke grootte in een professionele omgeving nauwelijks mogelijk is, hebben we dit bewust achterwege gelaten. Hierdoor kon de hoge beeldkwaliteit behouden blijven.

Een highlight van dit product is het toetsenbord voor het invoeren van karakters. Net als bij een mobiele telefoon kan het numerieke toetsenbord gebruikt worden voor de ingeven van teksten (vergelijkbaar met het intoetsen van SMS-berichten). Een efficiënte en innovatieve oplossing, zonder ellendlange gebruiksaanwijzing of intensieve scholing.

Web- en telecommunicatietechnologie zijn in het product verenigd. Helemaal volgens ons devies: ontwikkel geen nieuwe standaards, maar combineer bestaande standaards.

Nieuw CPU platform voor embedded Windows® webpanels

Onze klanten in alle marktsegmenten hebben positief gereageerd op onze Windows®CE-panels. Zeer succesvol is onze combinatie van deze panels met eigen Microsoft®.NET applicatie. Andere leveranciers bieden Windows®CE alleen als besturingssysteem op proprietaire panels. Bij ons is Windows®CE een echt open platform.

Ambitieuze .NET programmeurs willen niet tegen de grenzen van de CPU aanlopen. Onze snelle Celeron CPU's bieden uitkomst. Deze CPU is ook geschikt voor Embedded XP. Hiermee zijn ook onze grotere panels aantrekkelijker voor de gebruiker geworden.

Meer prestaties door CE-producten en een betere prijs voor XP-klanten – twee vliegen in één klap! ■



Saia®PCD

Saia®PCD webpanels eXP met CELERON-M CPU



Grafisch display

Grootte & resolutie: 10"/12"/15" 800x600 resp. 1024x768
 Technologie: TFT 16,7 miljoen kleuren
 Bediening: resistent touch

CPU

Processor: Intel CELERON-M 1.3 GHz
 Geheugen: 512 Mbyte

Interfaces

Ethernet: 2x 10/100 Mbit/s (RJ45)
 Seriële interfaces: 1x RS232/485, 2x RS232
 USB: 4x Host 2.0
 PS/2: 2x toetsenbord/muis
 Externe monitor: 1x VGA
 Geheugenkaarten: 2x CFC steekplaats met 1x CFC geheugenkaart (1 resp. 2 Gbyte)

Geïntegreerde server

IIS (webserver, FTP-server, enz.)
 File server (Samba conform)
 S-Web-Connect (routing/ communicatie met PCD besturingssystemen)

Besturingssysteem, browser & software platform

Windows XP embedded
 Microsoft Internet Explorer
 Java Runtime Environment
 .NET framework

Saia®PCD webpanel MB 3,5"



Grafisch display

Resolutie [pixels]: 3,5" QVGA 320 x 240
 Technologie: TFT 256 kleuren
 Toetsen: in totaal 29;

toetsen + functietoetsen + alphanumerieke toetsen

Communicatieinterfaces en protocollen

Ethernet (RJ45) 10/100 Mbit/s: http direct/Ether-S-Bus
 RS232/485 (115.2 kBit/s): S-Bus
 USB port: 1x slave
 PS/2 aansluiting: 1x voor keyboard en barcode lezer
 Flashgeheugen voor locale webserver: 4 MB
 SD-flash card (256/512 Mbytes: optie

Saia®S-Web editor doorontwikkeld vanuit solide basis

Steeds meer klanten gebruiken onze webeditor. Dat bewijst dat het een bruikbare tool is. Twee en half jaar na de marktintroductie zijn meer dan 400 licenties in gebruik, waarvan meer dan 80% in de «advanced versie» met alarmering en trending.



Macro's vereenvoudigen de engineering en besparen kosten

Installatieschema's kunnen samengevoegd worden tot een macro (installatieobject) en opgeslagen in een bibliotheek, zodat ze later hergebruikt kunnen worden. Nieuw is dat nu ook gif-afbeeldingen en de bijbehorende datapunten met hun eigenschappen (symboolnaam, min/max. waarde, formaat en eenheid) in een macro samengevoegd worden. Als het object hergebruikt wordt, worden de datapunten met enkele muiskliks gekoppeld aan de in het besturingsprogramma gebruikte symboolnamen. Volgens dit principe worden bij de functiebouwstenen en Fupla-pagina's in het webeditorproject gekozen. Zonder veel moeite wordt met enkele muiskliks de applicatie samengesteld.

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	

Ack Selected Alarms Delete Selected Alarms Total Entries: 9 Single Select

Ack Alarms Types Delete Alarms types

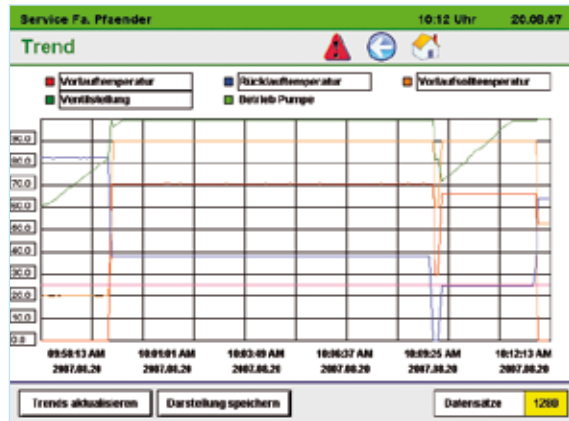
Ack Alarms List Delete Alarms List

Standaard alarmeringmacro van Saia-Burgess Controls

Standaard alarmering- en trendingmacro's – flexibel in functie en design

Alle Saia®PCD webpanels en PCD systemen met hun geïntegreerde webserver ondersteunen nu de functies voor alarmering en trending. Met de nieuwe webeditor macro's en de functiebouwstenen wordt het een en ander eenvoudig en snel geconfigureerd. Deze macro's zijn ook voor het prijsgunstige microbrowser panel in ¼-VGA resolutie bruikbaar.

De layout en functionaliteit van de standaard macro's kunnen door de programmeur aan de wensen van de gebruiker



Op verzoek van de eindklant aangepaste Trending

aangepast worden. De rangschikking, grootte en kleuren van de buttons en andere elementen kunnen vrij gekozen worden.

Een voorbeeld uit de praktijk

De firma Pfänder uit Baden-Württemberg gebruikt het S-Web HMI concept in de gebouwenautomatisering met veel succes. Bij hun installaties worden, in plaats van de standaard op PC gebaseerde visualisatiesoftware, onze WinCE webpanels toegepast. Hiermee komen de hoge kosten voor softwarelicenties te vervallen. Ook de engineeringstijd wordt sterk gereduceerd door het hergebruik van standaardmacro's en bijbehorende Fupla-programma's. Door deze innovatieve webtechnologie en hoogwaardige touchpanels onderscheidt de firma Pfänder zich duidelijk van de concurrentie. ■

Service Fa. Pfänder 10:12 Uhr 20.08.07

Alarmhistorie

Nr.	Alarmtext	Gekommen	Gegangen	Status
60	RL12 Kuehler Ruecklauffuehler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
67	RL12 Erhitzer Vorlauffuehler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
65	Vorlaufftemperaturfuehler	2007.08.20 10:11:59 AM	--	NAK
12	Vorlaufftemperaturfuehler	2007.08.20 10:11:45 AM	--	NAK
64	RL12 Raumtemperaturfuehler	2007.08.20 10:11:47 AM	--	NAK
62	Zulufttemperaturfuehler	2007.08.20 10:11:47 AM	--	NAK
17	Raumtemperaturfuehler	2007.08.20 10:11:47 AM	--	NAK
2	Aussenlufttemperaturfuehler	2007.08.20 10:09:59 AM	2007.08.20 10:09:11 AM	NAK
48	RL12 Erhitzer Ruecklauffuehler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
23	Ruecklaufftemperaturfuehler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
16	Ruecklaufftemperaturfuehler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
13	Ruecklaufftemperaturfuehler	2007.08.20 10:08:57 AM	2007.08.20 10:09:10 AM	NAK
60	RL12 Kuehler Ruecklauffuehler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
67	RL12 Erhitzer Vorlauffuehler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
15	Vorlaufftemperaturfuehler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
12	Vorlaufftemperaturfuehler	2007.08.20 09:57:07 AM	2007.08.20 10:00:07 AM	NAK
44	RL12 Raumtemperaturfuehler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
22	Zulufttemperaturfuehler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
17	Raumtemperaturfuehler	2007.08.20 09:57:06 AM	2007.08.20 10:00:06 AM	NAK
61	Umweltpumpe	2007.08.20 09:55:11 AM	--	NAK

Alarme quittieren Alarme loeschen Einzelauswahl Alarm quittieren Alarm loeschen

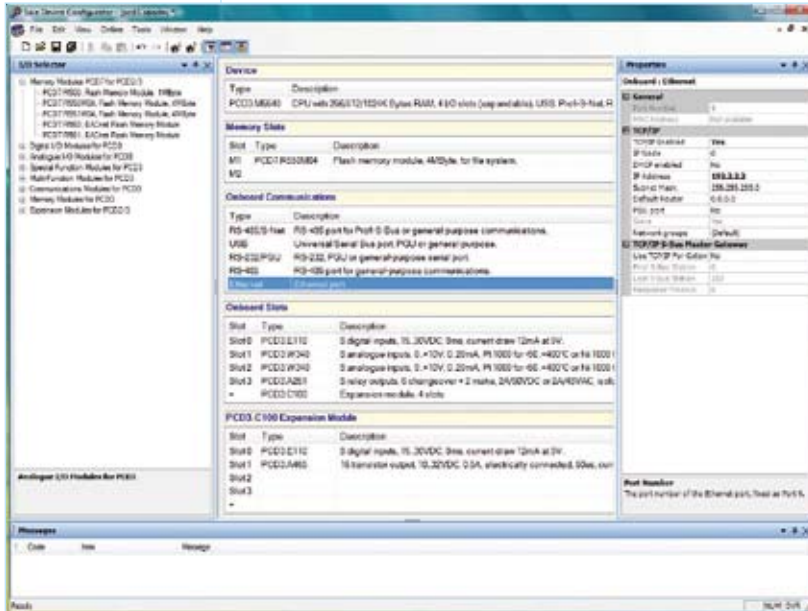
Door Pfänder aangepaste Alarmering

Saia®PG5 – nieuwe release op komst

De nieuwe versie 2.0 van PG5 nadert zijn voltooiing! Een release met veel verbeteringen en nieuwe mogelijkheden

Hardwareconfigurator

Allereerst het nieuwe configuratieprogramma. Tot nu toe moest de gebruiker nog op twee verschillende plaatsen met de muis selecteren om de gewenste instellingen te maken. Nu start je eenvoudig de «Device Configurator». Daar zijn alle instellingen van de controller te vinden, zoals S-Bus-settings, geheugenconfiguratie, wachtwoord, TCP/IP adres enzovoort.



Configuratie van een PCD2.M5540 met de nieuwe «Device Configurator»

Nieuw is het configureren van de in- en uitgangen. Bij de analoge in- en uitgangen vervalt de noodzaak van een speciale functiebouwsteen (Fbox), of de toevoeging van een IL-programma. Bijvoorbeeld voor de analoge ingangen hoeft de gebruiker alleen de registers aan te geven waarin de meetwaarden geschreven moeten worden. De conversie wordt aan het operating systeem overgelaten.

Met de geïntegreerde label-editor kan de gebruiker met een paar muisklikken de opschriften voor de I/O-groepen creëren en afdrucken.

De «Device Configurator» biedt ook de mogelijkheid de hardwareconfiguratie als document te printen.

Resource editor

De resource editor, die de huidige symbol editor vervangt, is ook vernieuwd. Aan symbolen kunnen bepaalde eigenschappen worden toegekend. Als de gebruiker bijvoorbeeld alle symbolen die over het netwerk met andere Saia®PCD's uitgewisseld worden, als netwerksymbolen declareert, dan zijn deze snel met een zoekfunctie of filter terug te vinden.

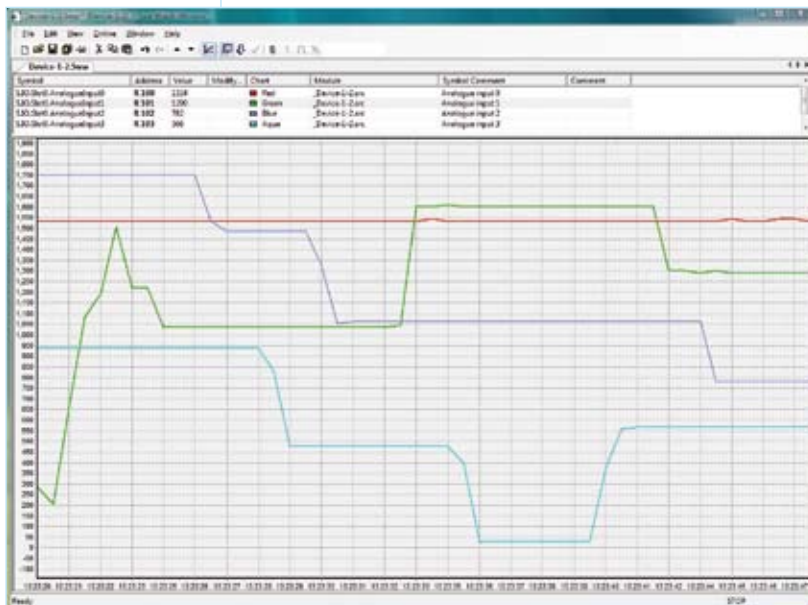
Editors

Fupla- en Graftec editors kunnen nu meerdere bestanden gelijktijdig openen. Dit biedt de gebruiker de mogelijkheid van het gelijktijdig aanpassen en debuggen van meerdere programmaonderdelen. Het lastige steeds openen en sluiten van bestanden is dus niet meer nodig.

Een verdere verbetering is het werken met functiebouwsteen-(Fbox)bibliotheken. De gebruiker kan nu kiezen of een bibliotheek in de PG5 map blijft of, en dat is nieuw, naar de projectmap gekopieerd wordt. Worden de bibliotheken in de projectmap geplaatst, dan worden ze bij een back-up van het project meegenomen. Bij Graftec kan de gebruiker deelstructuren, die vaker gebruikt worden, als template samenpakken. Deze kunnen dan later met één muisklik in een programma ingevoegd worden.

Verdere features

Natuurlijk zijn er nog andere uitbreidingen. Zoals de grafiekweergave in het Watch Window en de nieuw ontworpen GUI. Deze versie is een investering in de toekomst. Veel onderdelen, die op de achtergrond hun werk doen, hebben een volledige «servicebeurt» gehad of zijn nieuw geschreven. Nieuwe koppelingen, in het bijzonder bij de resource editor, verbeteren de afhandeling tussen PG5 en andere tools zoals Saia®Web editor. Nieuwe IL-instructies en programmastructuren, bijvoorbeeld voor tijdelijke gegevens, maken het programmeren en werken met Saia®PCD nog efficiënter. ■



Nieuwe grafische mogelijkheden in het Watch Window voor eenvoudiger inbedrijfsname van machines of installaties

Energimeters van Saia-Burgess meten verbruik alternatieve energie

Het ISE Fraunhofer Instituut voor solar energiesystemen doet veel onderzoek naar het gebruik van warmtepompen in woningen. Tot 2010 gaat het Fraunhofer Instituut in totaal 140 warmtepompen van verschillende fabrikanten in woningen testen. Waarden zoals temperatuur, hoeveelheid water, warmtetransport en natuurlijk het energieverbruik van de pomp worden iedere minuut geregistreerd.

Exacte meetwaarden dankzij betrouwbare kWh – meters

Voor dit wetenschappelijke onderzoek is een exacte registratie van het energieverbruik van groot belang. Daarom vertrouwt het Fraunhofer Instituut volledig op de producten van Saia-Burgess. Zowel de 1-fase 32A als de 3-fasen 65A kWh-meters worden in dit project ingezet. Naast de betrouwbaarheid is ook de compacte bouwvorm een groot voordeel. Omdat de meters ook aan de Europese MID-richtlijnen voldoen is verrekening met de verbruiker toegestaan.

MID nieuwe Europese richtlijn

Sinds de certificering door het Zwitserse Meet Instituut METAS, produceert Saia-Burgess alle typen kWh-meters conform de laatste Europese Meetinstrument Richtlijn MID. Hiermee is Saia-Burgess een leidende producent en leverancier van compacte kWh-meters die voldoen aan de MID-richtlijn. Saia-Burgess is ook uw partner op het gebied van wisselen draaistroommeters. Onze meters zullen naast de reguliere toepassingen steeds vaker worden ingezet bij het registreren van alternatieve energie.

METAS – het Zwitsers metrologisch instituut



De Dienst voor metrologie (METAS) in Zwitserland controleert het gebruik van meetapparatuur in de handel, gezondheid, openbare veiligheid en het verkeer en milieu. METAS bewaakt ook de gegevens via de kantons en de ijkingen. METAS is vergelijkbaar met het NMI of Nederlands Meetinstituut.



Nieuwe catalogus Control Components nu beschikbaar

Control Components: één- en driefase kWh meters, tijdrelais, controlemeetrelais en elektromechanische en elektrische tellers.

De nieuwe catalogus is beschikbaar in vier talen (Engels, Duits, Frans en Italiaans – de Nederlandse versie is in voorbereiding) en kan kosteloos worden aangevraagd door een e-mail met uw gegevens te sturen aan: cc_katalog@saia-burgess.com



Centraal Registreren

Met de introductie van het nieuwe interfacemodul (Saia® S-Bus SO modul) wordt centraal registreren kinderspel. De bekabelingskosten van grotere projecten kunnen hiermee aanzienlijk verminderd worden. Op maximaal 100 interfaces kunnen elk 4 kWh-meters aangesloten worden. Daarmee is het mogelijk om gelijktijdig tot 400 meterstanden centraal te verwerken in de Saia®PCD controller en de PC. Met een extra netwerk wordt het totale aantal aan te sluiten meters steeds met 400 meters uitgebreid. De benodigde software voor verwerking en opslag van de meterstanden en de facturering per gebruiker is standaard aanwezig in de Saia® softwarebouwsteen. ■

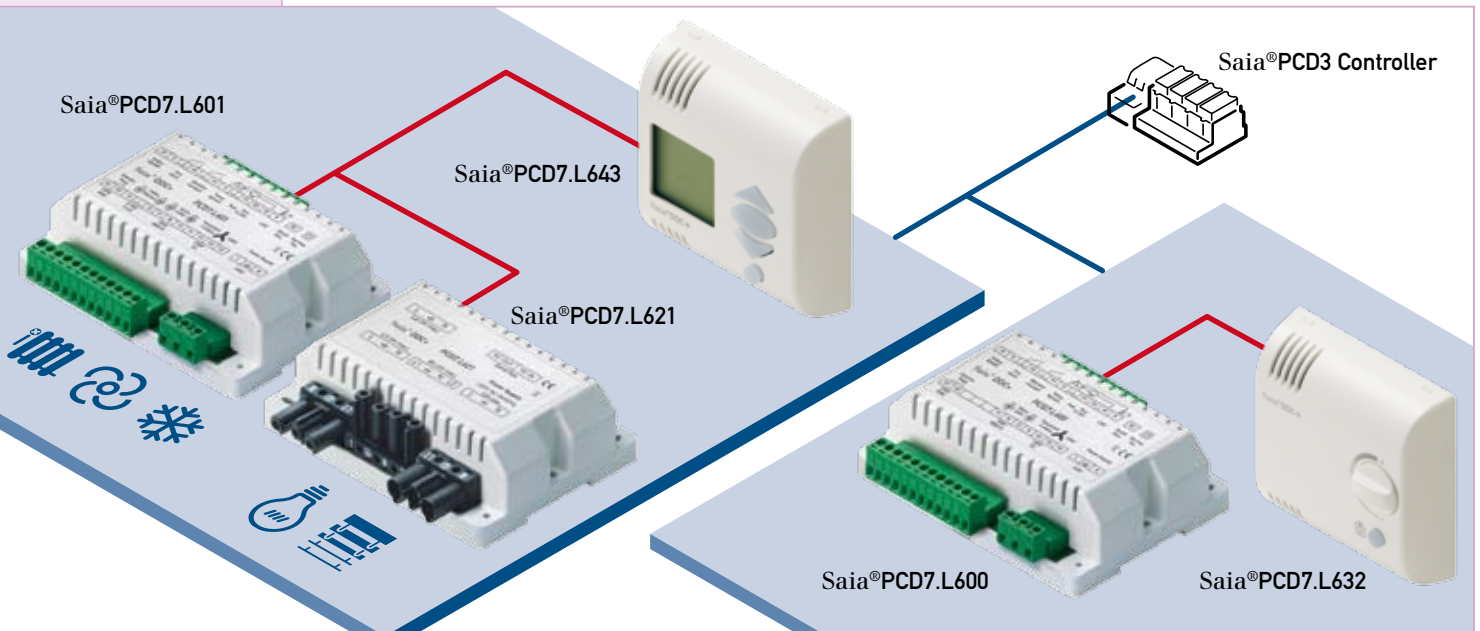
GEBOUWENAUTOMATISERING

DDC.Plus gebouwenautomatisering: oplossing op maat

De nieuwe serie ruimteregelaar PCD7.L6 van Saia-Burgess biedt een flexibele oplossing voor complete gebouwenautomatisering. De basisuitvoering voor klimaatregeling met uitbreidingsmodules is ook geschikt voor licht en zonwering.

Voor het instellen en bedienen zijn er bedieneenheden in analoge of digitale techniek. Voor een eenvoudige aansluiting op

het netwerk in het gebouw beschikt de basisuitvoering over Saia® Serial S-Net of LONWORKS®-communicatie.



Geïntegreerde oplossing voor GBS

Eigenschappen

- Voedingsspanning 230 V of 24 V
- Geïntegreerde relais voor aansturing 3-traps ventilator (Fan-Coil-toepassingen)
- Klepsturing verwarmen koelen met PWM, 3 punts of 0-10 V
- Bedrijfsmodus comfort, standby, onbenut, vorstbewaking
- Autonome regelfunctie en instelbaar als Remote IO
- Dynamische omschakeling van master/slave-functie
- LONMARK® met Fan Coil functieprofiel 8020

Ruimteregelaar met Serial S-Net

De regelaar met Saia® Serial S-Net biedt de gebruiker veel comfort en flexibiliteit. Dat begint met een goede ondersteuning bij inbedrijfname door automatische herkenning van de communicatiesnelheid en een intelligente adressering op de bus. Door automatische bewaking van basisinstelling geschiedt de parameterinstelling in luttele seconden; zowel bij inbedrijfname als bij servicewerkzaamheden.

Als applicatiesoftware staan inmiddels 10 programma's in de regelaar ter beschikking, onder andere met Fan-Coil-Apparatuur, VAV-systemen en radiator/koelplafond-combinaties. Met deze programma's kan de systeemintegrator installaties in bedrijf stellen. Van speciale toepassingen kan de afhandeling van de gebruikersprogramma's ook in de PCD controller verlopen. De interne functie van de regelaar wordt dan door de parameterinstelling uitgeschakeld en de uitgangen in de Remote IO-toestand gebracht. Alle ingestelde parameters blijven ook zonder spanning meerdere jaren behouden. De ruimteregelaar maakt gebruik van een flexibel master/slave systeem waarmee het mogelijk is een ruimteregelaar als master en een andere als slave te configureren. In dat geval volgt de slave de gewenste waarde van de master. De bedrijfsmodus kan tijdens bedrijf omgeschakeld worden. Juist bij de automatisering van variabel in te delen ruimtes, bijvoorbeeld vergaderzalen, komt deze functie uitstekend van pas.

Ruimteregelaar met LONWORKS® interface

De ruimteregelaar met LONWORKS® communicatie voldoet aan het Fan Coil Functie Profiel 8020. Daardoor past de regelaar moeiteloos in een op LONWORKS® gebaseerde gebouwenautomatisering. De LONWORKS® gestandaardiseerde func-

tionaaliteit garandeert de interoperabiliteit tussen diverse systemen.

Bediening

De bediening van de regelaar kan met een analoge of digitale ruimtebedieneenheid. De analoge ruimtebediening wordt direct op de ingangsklemmen van de regelaar aangesloten. Met gestandaardiseerde ingangssignalen en temperatuurnemers is het ook mogelijk om producten van andere leveranciers in te zetten.

De digitale bedieneenheden worden met een kabel met stekers aan de regelaar verbonden en beschikt over toetsen en een display. Voor speciale toepassingen zijn er draadloze (infrarood of radio) bedieneenheden. Bij gebruik van digitale bedienapparaten blijven de analoge ingangen vrij voor andere toepassingen.

Uitbreidingsmodule voor licht en zonwering

De verlichting en zonwering kunnen ook eenvoudig worden aangesloten op de gebouwenautomatisering. Op het basismodel kunt u 3 uitbreidingsmodules met 4 lichtbanen en 4 zonweringaandrijvingen aansluiten. De bediening gaat met een digitale of draadloze bedieneenheid of via de PCS/PCD-master. ■

Compactregelaar Saia® PCS1.C4

Met slechts 19 datapunten is de PCS1.C4 sinds kort de kleinste controller uit de serie PCS-controllers. De nieuwe controller wordt voor een zeer aantrekkelijke prijs aangeboden.

De nieuwste telg uit de serie PCS1.C4 van Saia-Burgess biedt compacte en betaalbare oplossingen voor snel en eenvoudig werken in de verwarming, ventilatie- of klimaattechniek. Met 19 datapunten, analoog en/of digitaal, is de PCS1.C4 ook prima geschikt voor andere besturings- en regeltechnische taken.

Als de automatisering omvangrijker wordt, kunnen de regelaars in netwerken worden uitgebreid.

Iedere PCS1 kan met een analoog-, ISDN- of GSM-modem worden uitgebreid. Op de controller zelf wordt dan direct de telefoonkabel of GSM-antenne aangesloten. Alle belangrijke telecommunicatiediensten zoals remote monitoring of het verzenden van SMS zijn beschikbaar. ■

Veel functionaliteit in compacte behuizing

- Geïntegreerd of los grafisch display met eenknopsbediening
- Geïntegreerde interventieschakelaars
- Compacte afmetingen 195x150x60 (BxHxD)
- Steekbare veerklemmen met afdekking
- Werkgeheugen voor opslag van data
- 19 datapunten direct op regelaar beschikbaar.
Via netwerk uit te breiden



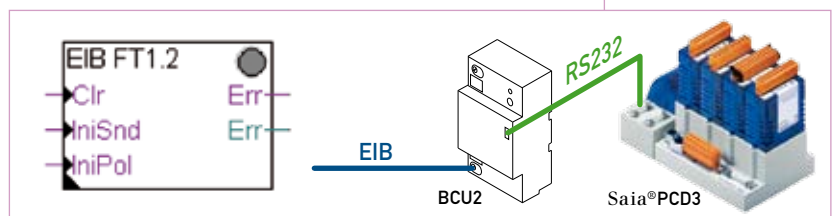
Nieuwe functies en IP-communicatie met KNX / EIB-driver

Door de migratie van EIB- naar KNX-standaard en de nieuwe eisen door grotere KNX/EIB-toepassingen waren aanvullingen op de drivers noodzakelijk.

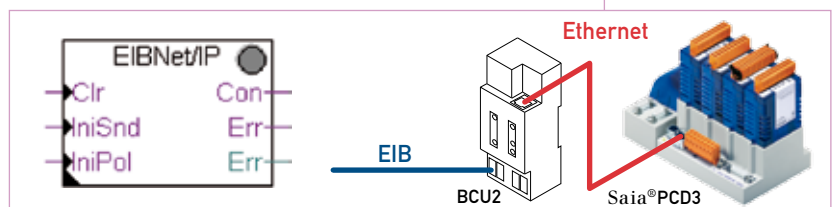
Een vernieuwde driver ondersteunt nu ook de seriële BCU2-koppelaars, die door de protocolaanpassing op de RS232-aansluiting aanzienlijk krachtiger zijn dan die van de bestaande BCU1-generatie. Dit maakt een snelle en betaalbare om- of nieuwbouw van installaties mogelijk.

Met de huidige EIBnet-interface zijn ook geavanceerde KNX/EIB-applicaties mogelijk. De seriële verbinding tussen een Saia®PCD en een KNX/EIB-koppelaar maakt plaats voor een Ethernet/IP-verbinding. Zoals gebruikelijk kunnen data middels zend- en ontvangsbouwenstenen met andere EIB-deelnemers uitgewisseld worden.

Met deze verbindingsmogelijkheden en de nieuwste driver/bibliotheek kennen Saia®PCD controllers geen grenzen in de KNX/EIB-netwerkomgeving. ■



Voorbeeld met BCU2 KNX/EIB koppelaar



Voorbeeld met EIBnet-koppelaar

Produktinfo

BACnet®
Certificering

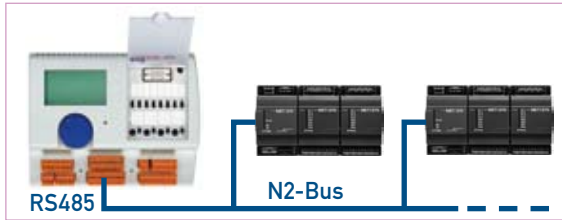
Met de nieuwe BTF (BACnet Test Framework) software van de firma MBS, kunnen wij vanaf eind 2007 automatiseringsstations met een B-BC (BACnet Building Controller)-profiel testen. Alle in Europa geregistreerde B-BC-apparatuur zal deze nieuwe test moeten doorlopen.

Vóór de Light & Building beurs 2008 in Frankfurt zullen ook de PCD-systemen getest zijn. Met de test wordt het certificaat verkregen van het tot nog toe enige geaccrediteerde testlaboratorium WSPLab in Stuttgart.



Eenvoudige en efficiënte koppeling van Saia® PCS/PCD systemen in bestaande en nieuwe N2-netwerken van Johnson Controls

De nieuwe driverbibliotheek maakt het mogelijk om bestaande componenten van Johnson Controls te vervangen en nieuwe Saia® PCS/PCD's bij te plaatsen.

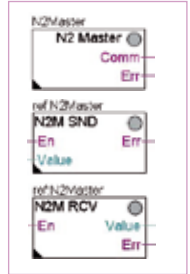


Via de RS485-aansluiting, die standaard op iedere controller aanwezig is, kan de PCS/PCD in een N2-netwerk worden opgenomen. De Saia® controller gedraagt zich als een N2-deelnemer om installatiespecifieke data uit te wisselen.

De Saia®PCD- controller kan een master- of een slavefunctie hebben. In masterbedrijf kunnen de uitbreidingsmodules van het type XT-910x of XP-910x aangesloten worden. De datapunten kunnen direct gelezen of geschreven worden. Met deze mogelijkheid kan een webbediening worden gereali-

seerd. Als slave biedt de Saia® controller de mogelijkheden van een uitbreidingsmodule van Johnson Controls.

Dankzij de driver kunt u bestaande Johnson controllers vervangen door Saia®PCD-controllers. ■



Nederlandstalige HVAC- en DDC-Suite webtemplates beschikbaar

Efficiënte engineering voor webbediening met grafische objecten. De engineering van een webbediening voor DDC-installaties wordt met deze S-Web templates aanzienlijk efficiënter. Alle templates ondersteunen bouwstenen uit de HVAC- en DDC-suitebibliotheek. De templates bestaan uit 3 kernelementen:

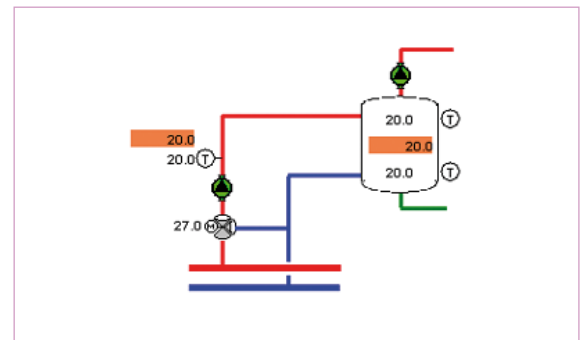
Grafische objecten

voor het vervaardigen van de grafische beelden.



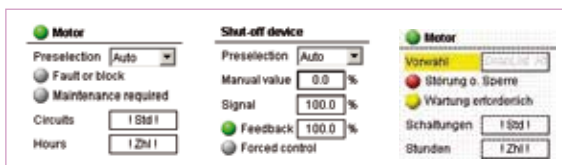
Installatiemacro's

Complete macro's die exact aansluiten bij DDC-Suite automatiseringsbibliotheek.



Parameter instelvenster

passend bij elk grafisch object, voor het instellen van installatiespecifieke parameters.

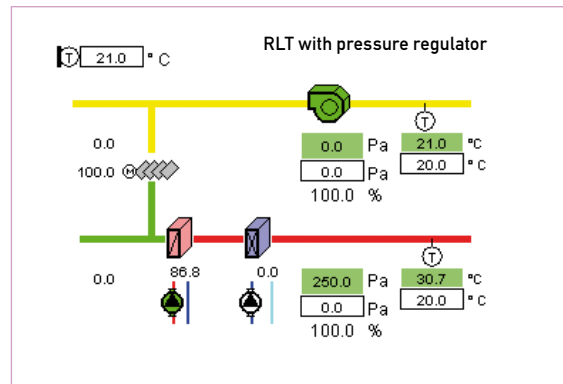
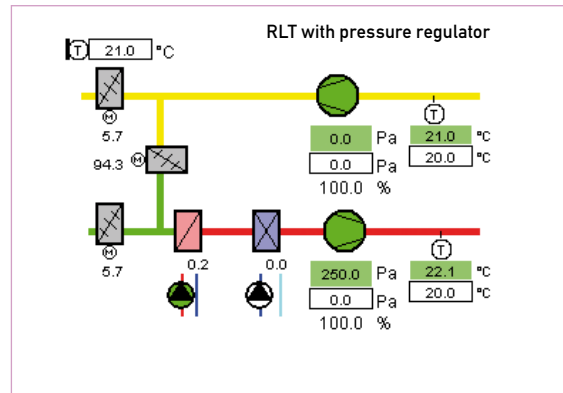


De grafische weergave van de templates is afgestemd op het gebruik van Micro-Browser Panels met een resolutie van 520x240 pixels. Deze resolutie staat ook bij alle andere webpanels ter beschikking.

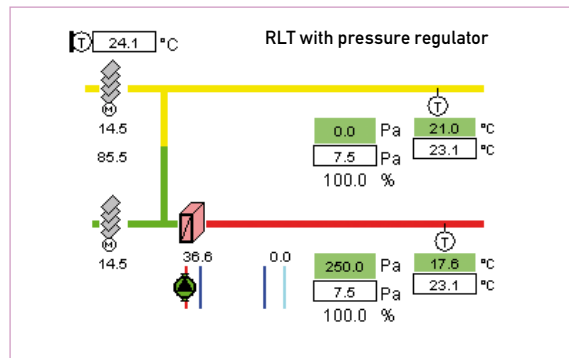
De koppeling tussen de grafische elementen van een object of compleet installatiedeel met de datapunten komt tot stand met een simpele toewijzingsfunctie. Alle aanvullende informatie zoals dataformaat of grenswaarden worden automatisch aangemaakt. ■

Eigenschappen

- De templates zijn compatibel met HVAC- en DDC-Suite bibliotheken
- Eenvoudige symbool- en resource-toewijzing met groepsaddressering.
- Alle templates zijn aan te passen aan individuele wensen
- 2D- of 3D-weergave naar keuze
- Aanzienlijk minder engineeringstijd voor webapplicaties



Voorbeelden met 2D- en 3D-grafische objecten



Stadsverwarmingsproject Radet – Boekarest, Roemenië

Voor een beter leefklimaat heeft de stad Boekarest besloten enkele nog niet aangesloten wijken (ca. 2 miljoen inwoners) van stadsverwarming te voorzien.

Hiertoe wordt de totale regio in 500 gebieden onderverdeeld en met stadsverwarmingstations uitgerust. Ieder omvormerstation voorziet 2 tot 3 wooneenheden met energie voor verwarming en heet water, gestuurd en geregeld met Saia® PCD5.M5-systemen. Als primaire energie betrekken de omvormerstations heet water van drie gasgestookte centrales uit de omgeving. Voor bewaking van de besturing kunnen de installaties op ieder gewenst moment via modem bereikt en aangepast worden.

De Zwitserse firma Fela Planungs AG offerde het totale project met Saia®PCD5-systeemcomponenten en heeft de opdracht gekregen voor de levering van besturings- en regeltechniek. Doorslaggevend waren de mogelijkheden met de PCD5-architectuur, de uitbreidbaarheid en de communicatiemogelijkheden (bijvoorbeeld de integratie van M-Bus voor het afrekenen van energieverbruik).

Met de afwikkeling van leveringen en eerste resultaten is de klant uitermate tevreden. Dankzij deze goede referentie wil de gebruiker ook in de toekomst met Saia®PCD-Systemen verder. ■

Grafisch scherm van een omvormerstation



Projectgrootte

> 1 milj. CHF
 voor 460 stations
 Saia®PCD3.M5540 met
 Saia®PCD3.C100, PCD3.W315,
 PCD3.W305, PCD3.W605,
 PCD3.E610, PCD3.A220

Opmars webtechnologie in klimaatregeling

Webtechnologie doet het heel goed in de industriële automatisering. Ook bij de klimaatregeling van gebouwen boekt webtechnologie veel succes. De firma Hansa gebruikt deze technologie voor de automatisering van gebouwen van Deutsche Telekom.



De nieuwe Saia®PCD2.M5540 in de centrale klimaatinstallatie: voldoende kracht voor applicatie, webtechniek, BACnet®, veldbuskoppelingen.

De Deutsche Telekom Immobilien GmbH (DeTel) gebruikt voor de centrale bediening en bewaking van technische installaties in gebouwen al meer dan 10 jaar een database-georiënteerd centraal computersysteem (BuES, Building and Energy Management System). Onlangs heeft Saia-Burgess Controls duizenden BuES-dataconcentrators («DC») op basis van de PCD2 geleverd.

BuES Dataconcentrator van DeTel: duizenden stuks van deze schakelkasten zijn in de jaren 90 door Saia-Burgess Controls geleverd.



Een aanzienlijk deel van het succes van Hansa is te danken aan de jarenlange samenwerking met Deutsche Telekom. Meer dan 5000 Hansa klimaatinstallaties zijn inmiddels geïnstalleerd. Deze dienen voor warmteafvoer van thermisch hoog belaste ruimtes. De meeste apparaten verwerken BuES (PCD2) bedrijfsdata.

DeTel heeft aan het begin van de jaren 90, ondanks de BuES-standaard, een eigen protocol gedefinieerd en ingezet. De verbinding tussen de dataconcentrator en het computersysteem verliep via het TCP/IP-protocol of over een GSM-, respectievelijk analogo modem. DeTel eiste dat de DC's over de hoogste flexibiliteit moesten beschikken vanwege de ondersteuning van allerlei veldbusprotocollen, zoals EIB, LON, M-Bus enz. Deze protocollen werden reeds door de Saia®PCD standaard ondersteund.

Saia®PCD regelt goed klimaat

Hansa heeft in dit DeTel-project snel onderkend dat de vrij-programmeerbare besturings- en regeltechniek van Saia® geweldige voordelen bood. Hetzelfde Saia-systeem kan even goed bij kleine «Slim-Line» apparaten, als bij grote, netwerkgekoppelde klimaatinstallaties ingezet worden. Omdat mensen uiterst gevoelig zijn voor het omgevingsklimaat, stellen zij daar hoge eisen aan. Hansa biedt daarom individuele ruimteregeeling als deel van haar totaaloplossingen aan.

Hansa gaat volledig voor Web-Techniek

Als DeTel vandaag het bestek uit de negentiger jaren opnieuw zou opstellen, zou dat waarschijnlijk een stuk korter uitvalen: «Webtechniek» en «BACnet®» zouden al voldoende zijn. Beide begrippen zijn nu binnen Hansa standaard.

Hansa heeft de klantspecifieke projectengineering, met moeizame koppelingen aan beheersystemen en specifieke bedieningseigenschappen al lang geleden vaarwel gezegd. Het richt zich nu volledig op webtechnologie. Dankzij webtechnologie kan iedere stap tot standaard module omgevormd worden. De afzonderlijke Hansa klimaatsystemen bevatten al een deel van het beheerssysteem, dat voor de bediening en in bedrijf houden nodig is. Deze bediening vindt plaats in de webapplicatie van de Saia®PCD regelaar. Het beheerssysteem moet alleen nog een verbinding met de afzonderlijke klimaatregelaars maken. Dat levert echte besparingen op in de projectfase en inbedrijfsname. En wellicht ten overvloede: webtechnologie maakt op afstand beheren en bewaken, ook vanuit de Hansa-centrale, mogelijk.

Windows® CE 10" Web-Panel:
de visualisering is opgeslagen in de webservers
van de besturingen.



BACnet® in gebouwenautomatisering

Klimaatregelingen zijn een deel van de infrastructuur binnen gebouwen. Bij grote projecten moet je kunnen overschakelen op een centraal gebouwbeheersysteem. Op dit managementniveau heeft BACnet® (Building Automation Control Network) zich als communicatiestandaard geïntegreerd. Saia®PCD regelaars «praten» ook BACnet®.

Het voordeel van een vlakke bouwvorm

De Slim-Line en de Smart installaties van Hansa zijn uiterst compact. Alles wat plaats inneemt moet een doel hebben: effectief en in energietechnisch opzicht optimaal. De regelaar is alleen het middel om het doel te bereiken, meer plaats krijgt hij niet. De vlakke bouwvorm van de Saia®PCD is dan ook een groot voordeel.

Zelfs bij de krapste inbouw wordt de complete besturings-techniek direct in de klimaateenheid gebouwd. Zodoende kan Hansa zonder de gangbare schakelkast: een voordeel onder de huidige competitieve marktomstandigheden.



Krapte in de Slim-Line: de platte bouwvorm van de Saia®PCD1 past perfect. Locale bediening met behulp van de tekstterminal Saia®PDC7.D231. Zelfs in de kleine PCD1 is de webserver voor de webvisualisatie standaard.



Centrale klimaatinstallatie van Hansa: een Windows®CE 10" Web-Panel van Saia® als GBS. Verschillende klimaatregelaars zijn via de webinterface aan het centrale systeem gekoppeld.



Schakelkast voor de communicatie van de Hansa centrale: webtoegang tot alle installaties.

Hansa groeit

Door de consequente modularisering en een niet te stoppen wil tot innovatie, ontwikkelt Hansa zich steeds verder. Daarmee heeft Hansa ondertussen de hele wereld veroverd: naast Europa zijn grote projecten gerealiseerd in de USA, het Midden-Oosten, en een eerste project in het Verre-Oosten. Ook daar komt de webtechnologie goed van pas. ■

Slim-Line van Hansa:
slanke klimaatregelaar.
is in duizendvoud
bij Deutsche Telekom in gebruik.



Machinebouwers zien hun wensen in vervulling gaan – meer functionaliteit, betere winstmarges en lagere engineeringkosten

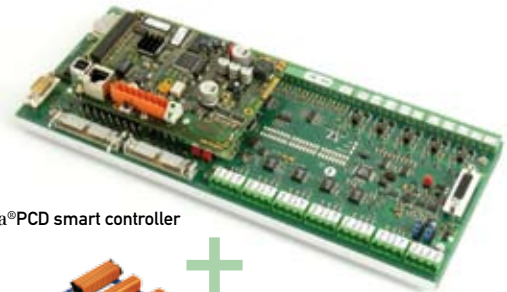
Een belangrijke Europese fabrikant van industriële, airconditioned klimaatkasten zag zijn wensen, zowel technisch als bedrijfseconomisch, in vervulling gaan. Hij kon zijn kosten terugbrengen door niet langer gebruik te hoeven maken van twee technisch verschillende concepten voor dezelfde toepassing. Hij kon zijn bestaande, klantspecifieke, low-cost oplossing én de grotere standaardoplossingen vervangen door één oplossing met technologie van Saia-Burgess. Geen zorgen meer over technische problemen, productlevenscyclus en eigen controllerhardware.



Functionele beperkingen en problemen.
Intensieve productondersteuning.



Te duur, ongeschikt voor compacte bouw.
Techniek die iedereen aanbiedt.



Saia®PCD smart controller



Uitbreiding met
Saia®PCD standaard I/O modulen

De sleutel hiervoor is de Smart Saia®PCD5. Onze klant hoeft nu nog maar één voordelig en innovatief basisapparaat voor alle machines hoeft in te zetten, in plaats van twee complete systemen. Bouwvorm en aansluitingen van de Smart.PCD5 zijn compatibel met zijn besturing. Zo ontstaat – zonder hoge kosten en risico's – een nieuwe, stabiele machinegeneratie.

Zelfs STEP®7 applicatieprogramma's kunnen direct in de Saia®PCD5 geïntegreerd worden. ■

Resultaat is een betere winstmarge voor de machinebouwer.
Saia®PCD in seriebouw = meer productiviteit

CAN geïntegreerd

CAN is geïntegreerd in de Saia®PCD3, maar wel open en transparant. Voor ons vanzelfsprekend, maar niet voor iedereen. We kennen de problemen die ontstaan wanneer PLC's alleen een versleutelde toegang bieden tot hun programmatuur. Onze klanten hoeven daar niet bang voor te zijn.

Onlangs hebben wij ervaren hoe moeizaam het kan zijn als de applicatie in een machine om een koppeling van CAN vraagt. Ook al is het product van een goed aangeschreven leverancier. Omdat het protocol in «C» was geprogrammeerd en eigendom was van de leverancier was het niet mogelijk de noodzakelijke aanpassingen met de Saia®PG5 programmeertool volgens IEC 1131 te programmeren. Openheid bij protocollen voorkomt duur betaalde aanpassingen achteraf. Als producten veranderen, kan de gebruiker daar ook op inspelen. Het biedt de afnemer de mogelijkheid de drive en de besturing bij verschillende leveranciers af te nemen en een

goede samenwerking te waarborgen. Hierdoor kan de machinebouwer irritaties voorkomen en heeft hij volledig grip op zijn besturing en dat alleen doordat CAN ook open kan zijn voor een PLC-programmeur. ■



CAN ja – maar hoe?

Optimalisering van de reparatieprocedure

Bij Saia-Burgess zijn er veel nieuwe ontwikkelingen. Zo is onder meer de procedure voor reparaties aangepast aan de wensen van diverse afnemers. De laatste maanden hebben wij het gehele proces, van klant tot fabriek en weer terug, kritisch onder de loep gehouden en verschillende aanpassingen doorgevoerd. Het doel is ook in de toekomst een betrouwbare en efficiënte reparatieprocedure te kunnen bieden.



Naast de invoering van nieuwe apparatuur en ondersteuning is ook de samenwerking tussen de verschillende verkoopkanalen en de fabriek in Murten geoptimaliseerd. Hierdoor kan de doorloop van een reparatie verder worden verbeterd.

Eén van de veranderingen is de invoering van een retourformulier (te downloaden op www.sbc-support.ch onder «Repair Service»).

Retourenformulier

Om de verwerking van retourzendingen zo goed mogelijk te laten verlopen is het verstrekken van voldoende informatie, onder andere over de reden van retournering en de gewenste actie van onze kant noodzakelijk. Wij verzoeken daarom onze afnemers het retourformulier volledig in te vullen.

Bij formulieren waarin de optie «standaard reparatie» is aangekruist of waar verdere informatie ontbreekt, is het mogelijk dat we geen reparatie uitvoeren, maar een vervangend artikel sturen. Hierdoor kunnen we de continuïteit en spoedige afhandeling van reparaties waarborgen. Indien u een reparatierapport wenst te ontvangen, vragen wij u deze optie op het formulier aan te kruisen.

Voor de kwaliteitswaarborg maakt het niet uit of een module gerepareerd of omgeruild wordt. Betrouwbaarheid is voor ons van het grootste belang. Daarom wordt iedere module voor verzending getest, ook de modulen die omgeruild worden.

Invoering Boundary Scan Technologie

Een technische wijziging is de invoering van de Boundary Scan Technologie.

Dat is een bus die in korte tijd niet alleen de verbindingen controleert, maar ook waardevolle informatie uit de chips van de CPU leest. De bus geeft een snelle en grondige diagnose. Ook wordt de betrouwbaarheid van de reparaties verhoogd. Bovendien kunnen onderdelen van de CPU getest worden die anders niet getest blijven. ■

FORM FOR RETURNED GOODS
Formulaire de retour pour produits de Saia-Burgess

<p>Billing address:</p> <p>Company: _____</p> <p>Street and number: _____</p> <p>Post code and town: _____</p> <p>Country: _____</p>	<p>Shipping address (if different):</p> <p>Company: _____</p> <p>Street and number: _____</p> <p>Post code and town: _____</p> <p>Country: _____</p>
<p>Contact person:</p> <p>Surname, first name: _____</p> <p>Department: _____</p> <p>Telephone No: _____</p> <p>Email address: _____</p>	<p>Returned module:</p> <p>Device type: _____ <small>(e.g. POC200/21)</small></p> <p>Production date: _____ <small>(e.g. 05/04)</small></p> <p>Serial number: _____ <small>(if available)</small></p> <p>Reference: _____ <small>(SBC ref.)</small></p>

Detailed description of the problem / fault description:

Symptoms: _____

Environment / Application Comments:

Requested service (choose only one!)

Standard repair: This is the default and applies the cheapest option. The only remuneration will be the shipping costs. We are there to repair or exchange the module, a repair receipt is available for delivery. The original customer has to provide a note for other not certified. It is possible to have instructions on repair procedures on the normal parts.

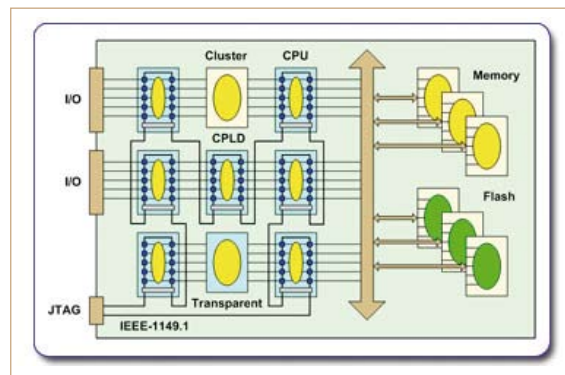
Option Repair report required: This is the right choice if a repair report is required by all means. To ensure this service is an access to all of the modules in the factory or other test conditions. The repaired item will be shipped with the option to purchase a change for modules that are repaired by default, even if they are other variants. Please describe the module to be repaired and whether to be customer.

Other requirements: Please specify the return reason under identification that your return is made as a repair by request.

Date and signature

Date: _____ Signature: _____

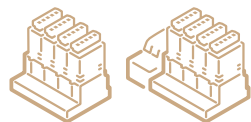
Saia-Burgess Controls AG, 24_002_02_Returned_Goods_E_V3 March 2017



News Ticker

Firmware updates: functioneert iets niet naar behoren?

Onze supportwebsite www.sbc-support.ch biedt u de mogelijkheid zelf uw firmware aan te passen bij eventuele problemen. U vindt er een omschrijving van de vastgestelde klachten en de wijze waarop u deze kunt verhelpen.



Bugfixes voor de programmeertool

Op de supportwebsite www.sbc-support.ch staan ook de patches voor de programmeertool voor download gereed. Hiermee kunnen optredende fouten worden verholpen. Deze dienstverlening is voor iedereen kosteloos beschikbaar.

FAQ Manager

In de FAQ Manager op www.sbc-support.ch/faq vindt u ruim 650 meest gestelde vragen en antwoorden. Hieronder enkele voorbeelden.

De waarden van de website worden met Java Virtual Machine 6 niet geactualiseerd

Met de Sun Java Virtual Machine 6 (resp. 1.6.0) is het mogelijk dat door nieuwe standaardinstellingen van de Virtual Machine bepaalde websites niet optimaal geactualiseerd worden; met name sites die met de Web-editor gerealiseerd zijn. Oplossing: veranderen van de Caching Option volgens FAQ 100708.

Analyseren van de S-Bus-communicatie met Tracewin
Het PG5-pakket bevat de diagnosesteller Tracewin.exe. Deze kan gebruikt worden om de S-Bus-communicatie van software te bewaken die gebaseerd is op de bibliotheek scmm.dll. Dit is met name interessant voor de combinatie PG5 en

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 `SCOMM.DLL`, it may also be used for recording S-Bus traffic of the SAIA OPC 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_3\Tracewin.exe). It is to be called by double clicking it.

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

OPC-server. FAQ 100268 legt uit hoe u Tracewin configureert en inzet.

Nieuwe beschrijvingen firmware versies van OS NT gebaseerde producten

In plaats van een driecijferig versienummer met toevoeging \$ en # hebben firmware versies van OS NT gebaseerde producten in het vervolg de nummering a.bb.cc. In FAQ 100741 wordt dit nieuwe concept uitgelegd, inclusief informatie over nummering van nieuwe firmware versies van oude PG5-versies. ■

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 \$3 but not in version 031?" - They both do have the same number..." should be past (however, if you're interested in the answer, please refer to FAQ100170)

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.

Nieuws over PC-software

Pakket	Versie	Noviteiten
Controls Suite (inclusief PG5)	SP 1.4.120	<ul style="list-style-type: none"> - Web editor versie 5.11.06, eerste officiële versie met trending en alarming - S-Web-Connect 2.0.5.0, volledig geupdate - FBoxen voor PCDx.W525 - Ondersteuning van het nieuwe cyrillic voor OS NT firmware versies - HMI Editor 1.4.210, ondersteunt cyrillicse toepassing van de PCD7.D23x terminal vanaf firmware versie 040 <p>Via www.sbc-spport.ch is een 90 dagen geldende volledige demoversie beschikbaar. Voor een update kunt u contact opnemen met Saia-Burgess.</p>

Nieuws over firmware

Product	Versie	Noviteiten
PCD3.Mxxxx / PCD2.M480	V03C	<ul style="list-style-type: none"> - ondersteuning van de alarmfunctie van de Webeditors - ondersteuning van de seriële module PCD3.F2xx (alleen PCD3)

Nieuwe documentatie



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

Omschrijving	Document type	Document nr.	Status
SBC-profiel	Flyer	P+P26/376	nieuw
Promotieflyer	Flyer	P+P26/476	nieuw
OEM-Flyer	Flyer	P+P26/477	nieuw
HMI-concept	Flyer	P+P26/463	nieuw
SI-flyer voor systeemintegratoren	Flyer	P+P26/478	nieuw
SI-flyer voor investeerders	Flyer	P+P26/479	nieuw
Datamanagement	Flyer	P+P26/458	nieuw
Ethernet Switch	Flyer	P+P26/472	nieuw
PCD2.M5xxx	Flyer	P+P26/446	nieuw
EIB / KNX aandrijving	Flyer	P+P26/448	nieuw
HLK web	Flyer	P+P26/455	nieuw
MP-Bus Interface	Flyer	P+P26/481	nieuw
DDC-Suite	Flyer	P+P26/480	nieuw
PCD3 series	Flyer	P+P26/384	update
S-HMI overzicht	Systeemoverzicht	P+P26/432	update
DDC Compact	Technische Informatie	P+P26/345	update
1-fase wisselstroomteller	Technische Informatie	P+P26/433	update
3-fase draaistroommeter	Technische Informatie	P+P26/436	update
PCD7.D290	Technische Informatie	P+P26/454	nieuw
PCD7.H104S S-Bus-Interface	Technische Informatie	P+P26/457	nieuw
PCD3.M3120	Data informatie	P+P26/447	nieuw
PCD3.M634x - CAN für PCD3	Data informatie	P+P26/449	nieuw
Profibus Master CPU PCD3.M6540	Data informatie	P+P26/450	nieuw
PCD3M5340 - RS 422	Data informatie	P+P26/474	nieuw
PCD2/3.W525	Data informatie	P+P26/475	nieuw
PCD3 Compact	Data informatie	P+P26/473	nieuw
Systeemcatalogus	Catalogus	P+P26/215	update
Control Components Catalogus	Katalog	P+P26/216	nieuw
PCD2.M220 PC104	Handboek	26-759	update
PCD3	Handboek	26-789	update
Webserver Classic	Handboek	26-790	update
S-Web-Connect	Handboek	26-800	update
PCD7.D290	Handboek	26-841	update
P.DDCL701	Handboek	26-846	update
BACnet	Handboek	26-849	nieuw
PCD7.D4xx	Handboek	26-851	nieuw
PCD2.W525 & PCD3.W525	Handboek	26-853	nieuw
PCD7.L600 ruimteregelaar	Handboek	26-854	nieuw
PCS1	Handboek	26-781	nieuw
File System	Handboek	26-855	nieuw

Praktijktest: CGI aansluiten op Saia®PCD besturingssystemen

Met de CGI interface kunt u vanuit een Windows® PC de PLC-data benaderen. daarvoor heeft u een eenvoudig Visual Basic programma nodig. Via Internet kunt u dan zelf het PCD-besturingssysteem benaderen. Het demoprogramma is zowel als een executable file en als Visual Basic project (source) te downloaden. Ga daarvoor naar de site van Saia-Burgess Controls (www.start-controls.com/vb-samples).



Windows® kan zonder speciale drivers of OPC-server met de PCD-besturingssystemen communiceren. Met de .NET-standaardklassen WebRequest en WebResponse kunt u webinformatie vanuit Internet downloaden. Dat doet u met vier commando's in Visual Basic .NET:

```

` Objecten voor Webtoegang definiëren
Dim wReq As WebRequest
Dim wResp As WebResponse

` Webpagina benaderen
wReq = WebRequest.Create("http://192.168.0.230/demo.html")

` Antwoord uitlezen
wResp = wReq.GetResponse ()

```

CGI-commando's werken ook volgens dit principe: in plaats van de URL voor het laden van een webpagina, wordt eenvoudig een URL met een CGI-commando gegeven. Een

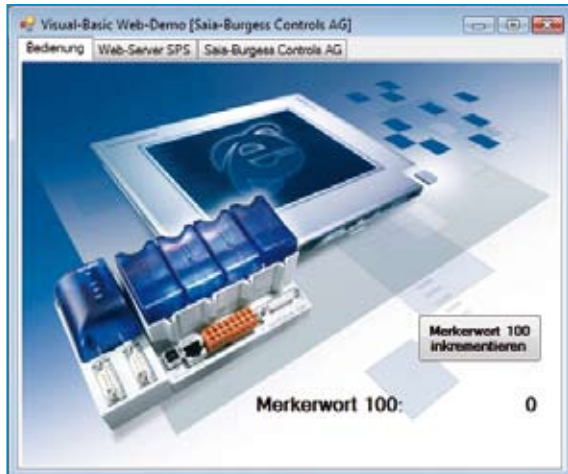
overzicht van de belangrijkste CGI-commando's voor de PCD xx7-besturingssystemen vindt u in het kader hiernaast. Uiteraard werkt de CGI-interface ook bij de besturingssystemen die met PG5 geprogrammeerd worden; dan moet alleen de syntax voor de PLC-data aangepast worden.

Probeer het zelf!

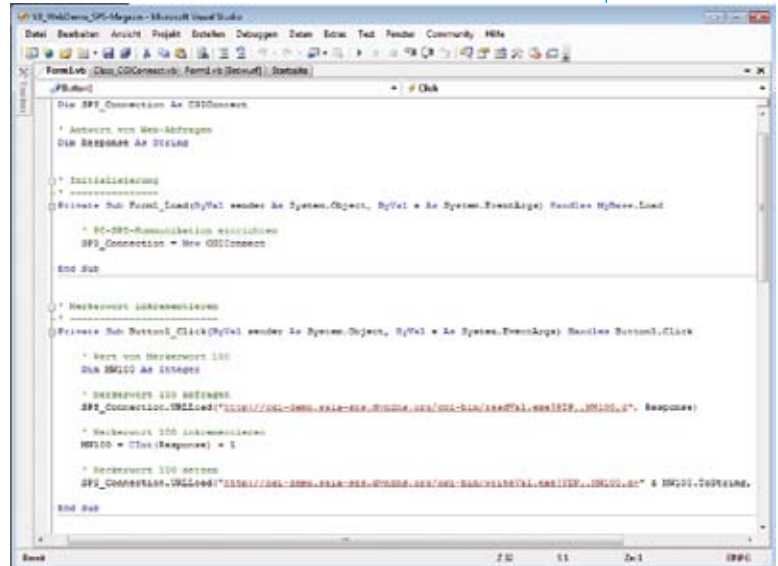
Oefen zelf met het gebruik van CGI-commando's of het gebruik in .NET-programma's. Daarvoor hebben we een eenvoudig Visual Basic programma. U kunt dit vanuit de Saia-Burgess Controls site downloaden. Er zijn twee varianten: het gezipte bestand «VB_Web-Demo_CN10_project.zip» bevat het complete Visual Basic project. Dit kunt u met Microsoft® Visual Studio 2005 openen en modifieren. Voor wie zich alleen laat overtuigen door de webbased bediening met .NET applicatie, is er een gecompileerde versie in het zip-bestand «VB_WebDemo_CN10_binary.zip». Het demoprogramma «VB_WebDemo_CN10.exe» draait op alle Windows® PC's met .NET framework. Indien u het framework nog niet hebt geïnstalleerd, kunt u het bij Microsoft® gratis downloaden. Voor de uitvoering van het programma is een internetverbinding nodig.

Beschikt u nog niet over een PLC met webserver? U kunt nu een STEP®7 compatibele PLC van het type PCD5.M5547 via het internet benaderen. Deze bevindt zich fysiek in Murten (Zwitserland). Gebruik daarvoor deze link: <http://cgi-demo>.

saia-sps.dyndns.org. Het demoprogramma communiceert met deze besturing en is in drie tabbladen verdeeld. Op het eerste tabblad kan met een button merkerwoord 100 met 1 verhoogd worden. De actuele waarde van merkerwoord 100 wordt daaronder weergegeven. Het tweede tabblad geeft de default startpagina van de webserver weer. Het derde tabblad toont de website van Saia-Burgess Controls. Om het allemaal begrijpelijk te houden is het Visual Basic programma zo eenvoudig mogelijk gehouden. Dus geen lijvige foutafhandeling. Daardoor is het mogelijk dat bij foutief gebruik, bijvoorbeeld wanneer de internetverbinding niet werkt, het programma langzaam of helemaal niet reageert. In het ergste geval kan het programma met de taskmanager worden gestopt. Nog iets



Merkerwoord 100 wordt met een Visual Basic programma met 1 verhoogd.



De toegang tot PLC-data via CGI-commando's is eenvoudig geprogrammeerd met Visual Basic in Microsoft® Visual Studio.

anders: kijk niet gek op als de waarde van het merkerwoord <uit zichzelf> verandert. Op dat moment probeert een andere lezer hetzelfde als u. ■

CGI syntax: met een standaard browser PLC data opvragen

De Saia-Burgess PCD-besturingssystemen hebben een CGI-interface, waardoor een standaard browser en Java/.net standaardklassen toegang hebben tot PLC-data. De CGI-commando's worden in de vorm van een URL naar de besturing gestuurd.

Data van een PLC lezen:

http://<IP_DNS>/cgi-bin/readVal.exe?PDP,.<PLC-data>,<formaat>

Data in een PLC schrijven:

http://<IP_DNS>/cgi-bin/writeVal.exe?PDP,.<PLC-data>,<formaat>+<waarde>

Syntax:

- <IP_DNS> ⇔ IP adres of DNS naam van de besturing;
Bijv. "192.168.100.33" of "cgi-demo.saia-sps.dyndns.org"
- <PLC-data> ⇔ Data (type en adres) van de besturing, dat benaderd wordt;
 - I, IB, IW ⇔ Ingang, bijv. I100.2, IB100, IW100
 - Q, QB, QW ⇔ Uitgang, bijv. Q100.2, QB100, QW100
 - M, MB, MW ⇔ Merker, bijv. M100.2, MB100, MW100
 - DB(X/B/W) ⇔ Databouwsteen, bijv. DB100.DBX10.5, DB100.DBB10, DB100.DBW10
- <formaat> ⇔ Formaat;
 - d decimaal
 - b binair
 - x hexadecimaal
 - s string
- <waarde> ⇔ waarde die in de PLC geschreven moet worden

Beurzen



27. – 29. november 2007
SPS/IPC/DRIVES, Nürnberg,
Duitsland (DE)

22. – 26. januari 2008
HILSA, Basel, Zwitserland (CH)

5. – 8. februari 2008
INTERCLIMA,
Porte de Versailles, Parijs,
Frankrijk (FR)

11. – 15. februari 2008
VSK, Utrecht, Nederland (NL)

19. – 22. februari 2008
Magyar Regula, Hongarije (HU)

19. – 20. maart 2008
IAS, Nieuwegein,
Nederland (NL)

1. – 4. april 2008
Nordbygg, Stockholm,
Zweden (SE)

1. – 4. april 2008
Automaticon 2008, Warschau,
Polen (PL)

6. – 11. april 2008
Light & Building, Frankfurt,
Duitsland (DE)

21. – 25. april 2008
Hannover Messe, Hannover,
Duitsland (DE)

20. – 23. mei 2008
Het Instrument, Utrecht
Nederland (NL)

26. – 29. mei 2008
Eliaden 2008, Lillestrøm,
Noorwegen (NO)

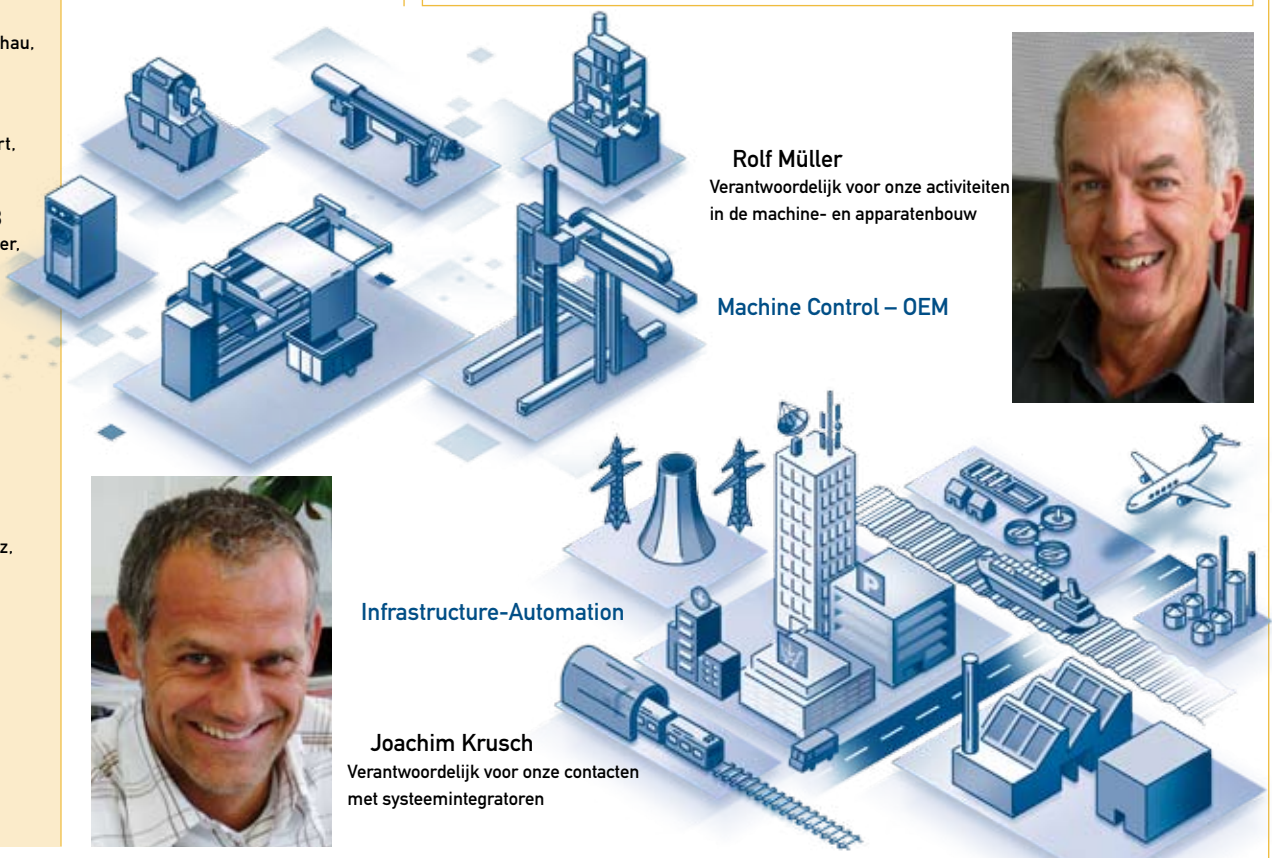
27. – 29. mei 2008
Wod-Kan 2008, Bydgoszcz,
Polen (PL)

Vernieuwing organisatie Saia-Burgess Controls – weer een stap verder in de ontwikkeling van onze onderneming

In de afgelopen jaren heeft Saia-Burgess Controls een sterke groei doorgemaakt. Deze positieve trend willen wij ook in de toekomst doorzetten. Wij mikken daarbij op organische groei door meer tevreden en succesvolle klanten.

Om onze klanten in deze groei-fase goed van dienst te kunnen zijn, hebben wij onze organisatie sinds 1 april 2007 aangepast. De traditionele organisatie met afdelingen voor inkoop, logistiek, montage en ontwikkeling heeft plaatsgemaakt voor een structuur met drie business-units, te weten: Controllers en Interfaces, HMI en Control Components. Elke business-unit staat op zichzelf en is in staat flexibel en snel in te spelen op de behoeften van afnemers en kansen in de markt.

Binnen de afdelingen verkoop en support maken wij onderscheid tussen twee verschillende klantgroepen: OEM-ers en systeemintegratoren. ■



Rolf Müller
Verantwoordelijk voor onze activiteiten in de machine- en apparatenbouw

Machine Control – OEM



Joachim Krusch
Verantwoordelijk voor onze contacten met systeemintegratoren

Aanzienlijke investeringen voor nog meer groei

Sinds 2006 investeren wij nog sterker dan voorheen in nieuwe machines en faciliteiten. Bijvoorbeeld in de allernieuwste testprocedures voor moderne microelektronika. Dit met het oog op een snellere marktintroductie van nieuwe producten en minder risico's bij bestaande producten.

In het voorjaar van 2007 plaatsten wij een nieuwe golfsoldeermachine, speciaal voor loodvrij soldeerprocessen.

Onze nieuwste investering is die in de SMD-productielijnen die in september in bedrijf zijn gesteld. We hebben toen drie hypermoderne Siplace automaten bijgeplaatst. Daardoor hebben we nu extra productiecapaciteit en kunnen we op enkele plaatsen handmatige productie schrappen. Tevens is de kwaliteitsbewaking verbeterd door een geïntegreerd systeem met digitale beeldverwerking. Kortom, een miljoeneninvestering waarvan iedereen profiteert.



Nieuw golfsoldeermachine voor loodvrij solderen

Investering in betere service voor klanten

Afgelopen jaar is de verbouwing van ons nieuwe logistieke centrum voor Saia-Burgess Controls in Murten, Zwitserland afgerond. Ons voorraadbeheer is hierdoor verbeterd. Ook kunnen we nog beter direct en snel aan onze afnemers wereldwijd leveren.

Investeren in snelheid en procescompetenties

Momenteel investeren wij voor een bedrag van meer dan 1 miljoen euro in de infrastructuur voor de Controls productie.

Wij bouwen nieuwe cleanrooms voor de HMI-productie. Tegelijk concentreren we de productie van Saia®PCD producten samen met ontwikkeling, verkoop en logistiek op een locatie.

De business-unit Control Components wordt tegelijkertijd volledig in de productielocatie «werk II» in Murten ondergebracht. Hierdoor ontstaan meer compacte en beter op elkaar afgestemde afdelingen. ■



Productie van Saia-Burgess Controls: SMD-productielijnen met drie nieuwe machines



Ontwikkeling, productie en logistiek van Saia®PCD zijn nu in Murten onder één dak samengebracht

Colofon

Die Controls News verschijnt 2x per jaar in vijf talen:
Duits, Frans, Engels, Italiaans en Nederlands

Uitgever

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

Verantwoordelijk voor de Nederlandse uitgave

Theo Poulissen & Inge van Leuven, Saia-Burgess Benelux B.V.

Redactie Zwitserland

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

Concept & Productie

Sandra Hofer, Saia-Burgess Controls AG

Cijfers spoortechneek en infrastructuur

- Tunnellengte: 34.6 km
- Totaal uitbrek materiaal: 16 miljoen ton
- Lengte van de spooraanleg: 57 km
- Gezamenlijke lengte aan bekabeling: 1390 km
- Aantal schakelkasten: 2400
- Aantal branddetectoren: 3200
- Aantal lampen: 2500
- Aantal videocamera's: 133
- Aantal rvs containers: 136
- Aantal Saia®PCD2: 630
- Aantal Saia®PCD1: 20
- Aantal Saia®PCD3. RIO: 1470
- Aantal Saia®PCD7. D231: 430
- Aantal Saia® I/O 's: 30.000
- Totale kosten: 4.2 miljard CHF
- Saia® aandeel: 1.6 miljoen CHF

Veel Saia®PCD's in de Lötschberg tunnel

Zwitserland heeft tegenover Europa woord gehouden; het bouwwerk van de eeuw is zonder vertraging en kostenoverschrijdingen stipt op tijd klaar. Op 15 juni van dit jaar vond het openingsfeest van de Lötschberg tunnel plaats. Vanaf december 2007 rijden dagelijks 42 hogesnelheidstreinen tot 250 km/h en 80 goederentreinen door de 35 km lange tunnel.

Zwitserland wordt hiermee nog belangrijker in het spoorverkeer voor personen en goederenvervoer. De tunnel is het resultaat van politieke discussies, moeilijke beslissingen en vele technische hoogstandjes. Honderden Saia®PCD-regelaars vormen de ruggengraat van de technische infrastructuur.

Van politiek proces tot bouw

Zwitserland wilde niet afglijden tot de doorgaande route voor het internationale wegverkeer. Het besloot daarom na meerdere referenda tot uitbreiding van het vervoer over spoor.

- 1992 Referendum over Alpendoorvoer met de EU. Doorvoercontract met de EU
- 1993 Referendum NEAT (Neue Alpentransversalen), krediet van 30 miljard CHF voor de uitbreiding van het spoor in de volgende 20 jaar.
- 1993 Oprichting van de BLS Alptransit en start van de sondeermijning
- 1994 Referendum Alpen-plannen, (geen nieuwe wegen door de Alpen om de Alpen te beschermen)
- 2000 Start bouw tunnel
- 2005 Doorsteek tunnel
- 2007 Openingsfeest en ontvangst



Technische hoogstandjes met Saia®PCD-controllers

Containers

In de tunnels bevinden zich 136 containers waarin acht centrales zijn geplaatst. Deze leveren de 50Hz voeding voor de spoortechneek, de radiobesturing, de veiligheidsinstallatie, en de UPS-installaties.

In de tunnel bedraagt de temperatuur 35° C en de relatieve vochtigheid is ongeveer 80%. Vandaar de behoefte aan een betrouwbare klimaatregeling. In de redundant uitgevoerde containers voor klimaatregeling zijn Saia®PCD2-controllers geïnstalleerd. Een deel daarvan als PCD2.M480 met dubbele ethernetverbindingen.

Stroomgeleider

In elke tunnelbuis is de stroomgeleiding zo geconstrueerd dat deze een stroom van 2000 ampère geleiden kan. De geleider kan in elke richting 6 locomotieven van stroom voorzien. Een hogesnelheidstrein met 250 km/h verbruikt door de hoge luchtweerstand in de tunnel ongeveer evenveel energie als een normale trein over het bergtraject. Maar hij is ongeveer 5 keer zo snel.

Kruisverbindingen in schakelkasten

De enkelsporige tunnelbuizen (lengte 353 m) zijn kruiselings verbonden met in totaal 104 tussenstukken. In deze kruisverbindingen staan ongeveer 1500 klimaatgeregelde schakelkasten, uitgevoerd met noodverlichting, brandmelding en data en radio voor de stroomvoorziening.

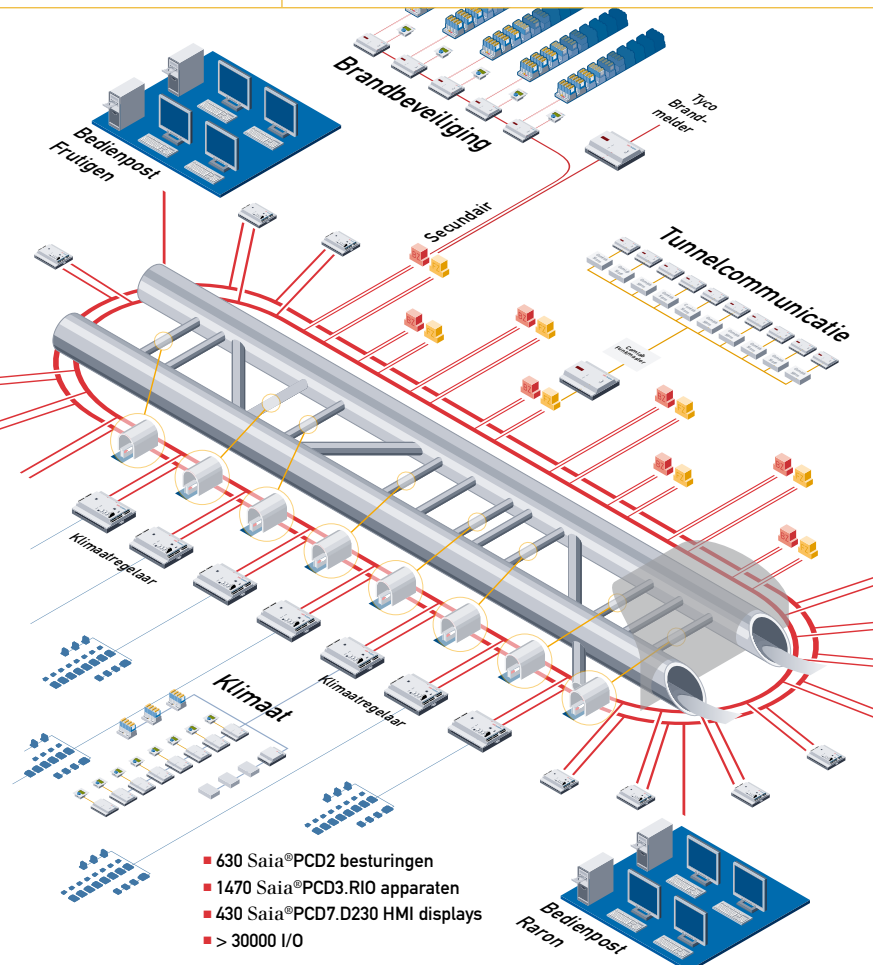
100 Saia®PCD2-controllers zorgen ook hier voor een veilig bedrijf. De installaties kunnen met het enkelvoudige, maar robuuste bedieningsdisplay Saia®PCD7.D231 lokaal worden bediend.

ETCS en Mobiele telefonie

De treinen worden door middel van een digitaal radiosysteem ETCS (European Train Control System) bestuurd. Er is in de tunnel geen conventioneel signaal. ETCS is gebaseerd op de bekende GSM-technologie.

Een primair glasvezelsysteem garandeert snelle dataverbindingen, zowel voor de spoorbesturing als voor het telefoneren door de treinpassagiers. Saia®PCD2-controllers zorgen voor de dataoverdracht van de radioinstallaties naar tunnelradio-centrale.

De reistijd door Zwitserland bedraagt vanaf december 2007 minder dan 2 uur. Mede dankzij Saia-Burgess, de innovatieve fabrikant van besturingssystemen. ■

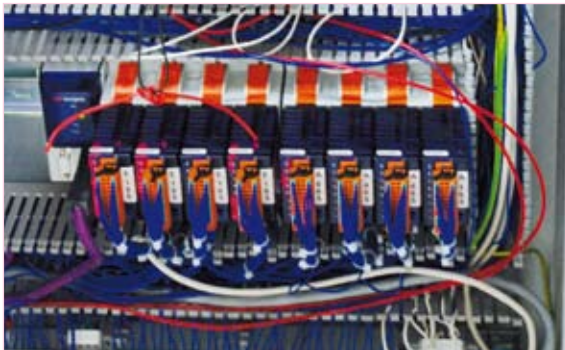


Een krasvaste coating dankzij Saia®PCD3

Om polycarbonaat en plexiglas te beschermen tegen krassen, UV-licht en chemicaliën wordt het voorzien van een speciale coating. Eurogard SPX in Geldrop, wereldwijd toonaangevend specialist op dit gebied, heeft dit jaar een nieuwe coatinglijn in gebruik genomen. Een Saia®PCD3 uitgerust met webserver is daarin de verbindende schakel tussen alle verwerkingsstappen.

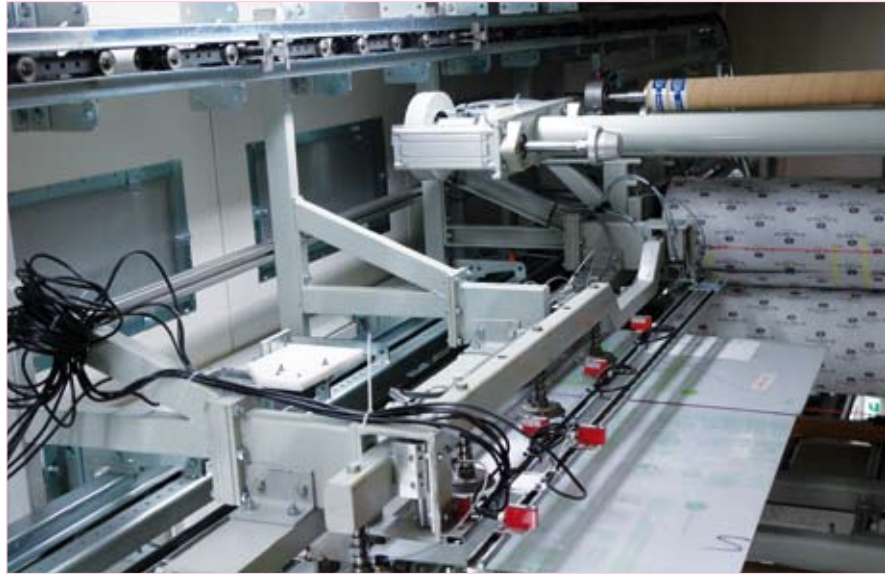
Opbouw coatinglijn

Bij de opbouw van de coatinglijn werkte Eurogard nauw samen met Actemium Lintronics te Veghel. Aan het begin van de coatinglijn bevindt zich de ontstapelaar. Deze ontstapelaar haalt met vacuümnapen de platen van de aangevoerde pallets en legt ze op een rollenbaan. De besturing van deze X-Y-Z-beweging wordt uitgevoerd door twee servodrives die over Profibus communiceren met de master PLC van Saia-Burgess Controls. Deze PLC is een Saia®PCD3, uitgerust met webserver, die verbonden is met zes remote I/O-stations. Vijf van deze remote I/O-stations verzorgen de besturing van de luchtbehandeling in de clean room-ruimtes; de zesde dient voor de besturing van een bedieningspaneel. Als de platen ontstapeld zijn, gaan ze vervolgens via de rollenbaan de clean room-ruimte in. Daar worden ze op een kantelafel verticaal gezet en wordt de beschermfolie van de platen afgehaald. De eerste behandeling is het wegblazen van alle vuil van de plaat. Dat gebeurt met geïoniseerde lucht. Tegelijkertijd wordt met deze behandeling ook de statische elektriciteit op de plaat geneutraliseerd. Na een bufferstation voert het railsysteem de platen naar de eigenlijke coatingruimte.



Lakkeuken

Een aparte Saia®PCD3 bestuurt daar de «lakkeuken»; een geheel van pompen en mengers dat de lak in de juiste verhouding en dikte aanlevert. Het opbrengen van de coating gebeurt met op en neer bewegende nozzles die een constante lakstraal op de plaat spuiten. Dit heet «flowcoaten». Alle overtollige coating vloeit langs de plaat naar beneden, valt door een rooster en wordt teruggevoerd naar de lakkeuken. Voor de besturing van de bewegingen van de nozzles, het «nozzlevolgsysteem», is nog een Saia®PCD3 in bedrijf. Deze communiceert met servodrives. Belangrijk bij deze besturing is dat de nozzles een mooie gelijkmatige beweging uitvoeren die ook nog eens snel is en besparend werkt wat betreft gebruikte lak. Na de coating volgt het uitdampen van de platen. De platen gaan naar de infraroodtunnel waar ze worden opgewarmd zodat de laatste restjes oplosmiddel worden verwijderd. Nadat de platen zijn afgekoeld gaan de platen naar de maskeermachine. Ook deze wordt bestuurd door een PCD3 die met Ether S-Net communiceert. De maskeermachine bestaat uit twee verticaal geplaatste rollen met folie waarlangs de platen worden gevoerd. De machine brengt eerst een laagje lijm aan op de plaat, de folie gaat daar overheen en wordt tenslotte afgesneden. De laatste bewerking vindt plaats op het losstation. Deze bestaat uit een kantelafel waar de plaat horizontaal wordt gelegd en via een rollenbaan naar een stapelaar wordt vervoerd.



Voordelen

Wat zijn de voordelen van automatisering à la Saia-Burgess Controls voor Eurogard? Hans van Tilborg: «Omdat we met de PCD3 communiceren is het voor ons geen probleem dat we met allerlei verschillende subsystemen werken. We zijn vrij om nieuwe subsystemen aan te koppelen of bestaande delen af te schakelen. Het is een kwestie van stekker insteken en draaien maar. We hebben een centrale besturing van waaruit alle lokale I/O toegankelijk is. De combinatie van master PLC van Saia® en remote I/O-stations zorgt ook voor veel eenvoud in de installatie. Verder hebben we het voordeel van de visualisatie via de webserver die onderdeel is van de PCD3. Met de meegeleverde webeditor kunnen we pagina's maken waarmee we het proces bedienen. We gebruiken dus geen traditionele Scada-applicatie. Dat scheelt behoorlijk veel geld. Om een indicatie daarvan te geven: we hebben driekwart van het oorspronkelijk begrote bedrag voor de Scada kunnen besparen.» ■



Winning van biogas gestuurd door Saia®PCD

In de voormalige zandgroeve van de Belgische gemeente Mont-Saint-Guibert (Waals Brabant), werd jaren geleden begonnen met het storten van huishoudelijk en niet-schadelijk afval. De gestorte massa belooft tot 500.000 ton per jaar. Na een gunstige evaluatie van de energiewaarde van het biogas, kreeg Van Wingen (specialist in energietoepassingen) de opdracht voor de levering van een elektriciteitscentrale met gasmotoren voor de valorisatie van het biogas.



saia-burgess
 Control Systems and Components

Het biogas wordt, na een voorfiltering, met behulp van compressoren samengedrukt. Vervolgens ondergaat het gas een grondige reiniging, wordt het gedroogd en finaal gefilterd. Het resterende gas bevat \pm 50% methaan. Het stortgasvalorisatieproject omvat thans 13 modules. Elke gasmotor is goed voor een productie van 700 kWe bij een spanning van 400 V. Deze laagspanning wordt per module opgetransformeerd naar 11 kV voor de koppeling met het openbare elektriciteitsnet en voor export van de aldus geproduceerde groene stroom.

Besturing op afstand

Voor de besturing, controle en diagnose op afstand gebruikt men Saia®PCD. Alle PLC's zijn verbonden door een S-bus netwerk waarbij 1 centrale PCD2 als master fungeert. Het geheel wordt van op afstand gesuperviseerd. Voor de lokale bediening is op elke PLC een display aangesloten.

E. Van Wingen NV (Evergem, België) is een toonaangevend specialist van energietoepassingen met diesel- en gasmotoren. Inspelend en

soms zelf anticiperend op de vraag van de markt, heeft hun productgamma zich in de loop van de jaren ontwikkeld van standaard stroomgeneratoren tot meer complexe oplossingen: milieuvriendelijke technologie en rendabele systemen, van noodstroom tot ononderbroken stroomvoorziening, van cogeneratie en gedecentraliseerde productie tot valorisatie van biomassa.

Ga voor meer info naar:
www.vanwingen.be ■

Saia-Burgess Benelux B.V.

Hanzeweg 12 C | NL-2803 MC Gouda | Nederland
 T +31 182 54 31 54 | F +31 182 54 31 51
www.saia-burgess.nl | officent@saia-burgess.com

Saia-Burgess Benelux

Mechelsesteenweg 277 | B-1800 Vilvoorde | België
 T +32 2 456 06 20 | F +32 2 460 50 44
www.saia-burgess.be | officebe@saia-burgess.com