



Controls

saia-burgess

Smart solutions for comfort and safety

Industriella textterminaler

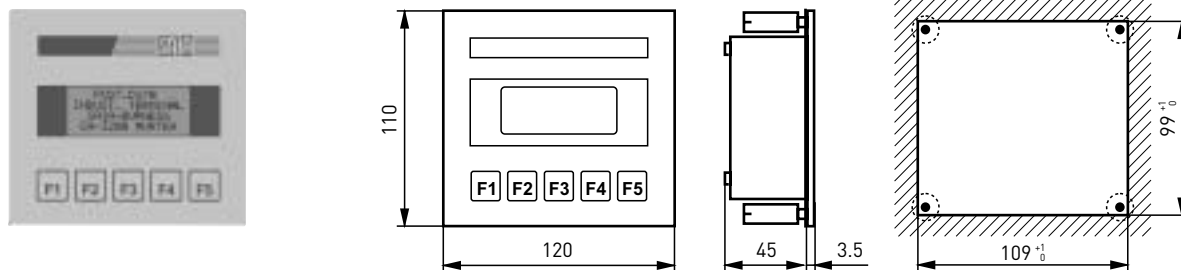
Drar fördel av SAIA®PCD enhetens höga intelligens och stora minne.

Varför välja terminaler utan textminne ?

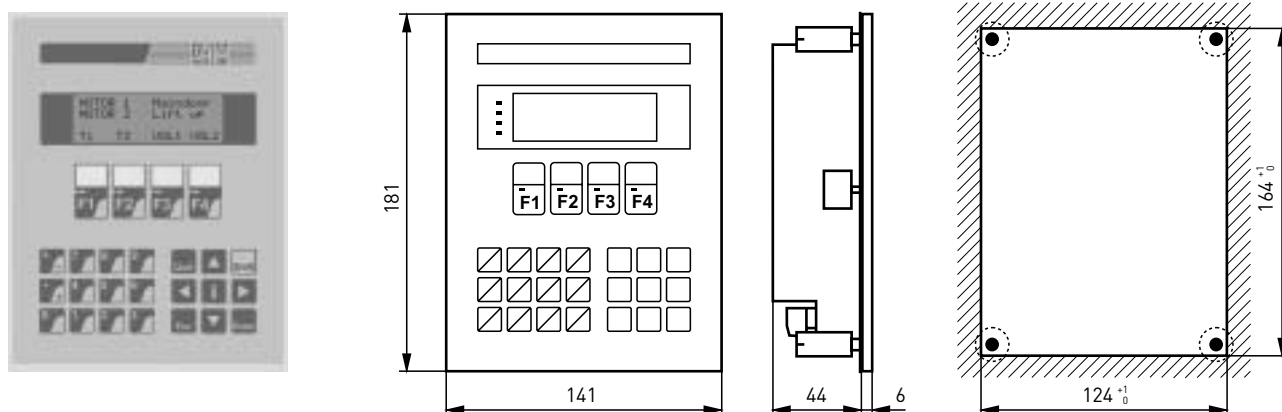
- **Alla resurser finns på samma ställe :** Drar nytta av PCD enheternas användarminne och hanteras med standard programmeringsverktygen. Tack vare detta, försvinner alla möjliga resursproblem.
- **Åtkomst via nätverk eller via modem:** Resurser och text kan därför komma åt varsomhelst, närsomhelst. Detta minskar kostnaden för underhåll och möjliggör att förändringar görs bekvämt från ens skrivbord.
- **Design av display och menystrukturer med HMI-Editor:** Detta praktiska add-on verktyg för PG5 programmeringspaket gör det lättare att ändra text och variabler, skapa skärmstrukturer och tilldela funktioner för tangenter.
- **..D16.. små terminaler för direktmontering:** Dessa monteras direkt på kåpan, detta ger en kompakt enhet med direktvisning och inmatningsmöjligheter.
- **Manuell terminal, programmerings- och serviceenhet i ett :** PCD8.P100 har inte bara en 4-radig display med 20 tecken på varje rad, utan också 30 text- och funktions-tangenter. Detta ansluts direkt på PGU porten.
- **Punkt-till-punktanslutning som stand-alone eller i ett nätverk :** Alla terminaler kan anslutas via ett RS 232 gränssnitt. Upp till 31 terminaler typ PCD7.D790 eller ..D795 kan köras i ett nätverk med ett ensamt RS 485 gränssnitt. ..D250 terminalen kan även utrustas för RS422 eller TTY/20mA strömslinga.

Översikt över textterminaler

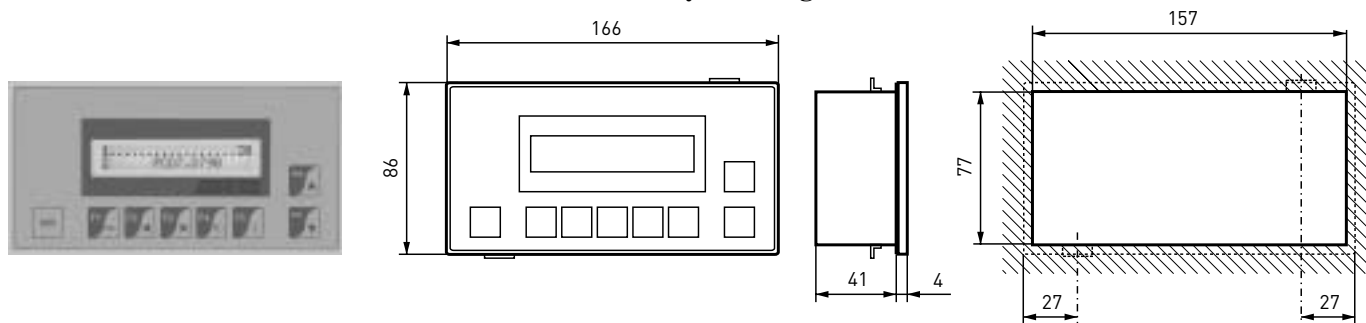
Terminal PCD7.D170, 4 × 16 tecken, 5 funktions- och systemtangenter



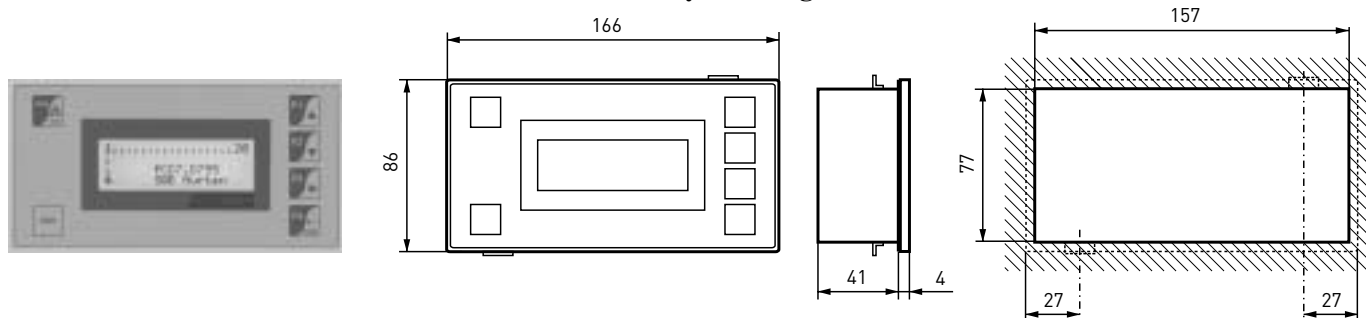
Terminal PCD7.D202, 4 × 20 tecken, 4 funktionstangenter, systemtangenter, 12 sifvertangenter



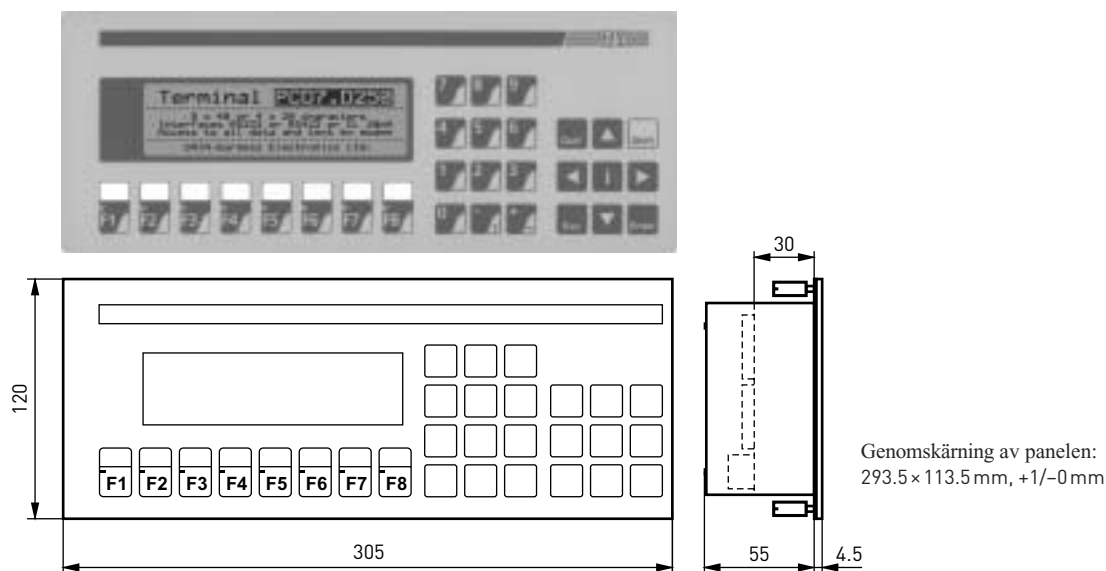
Terminal PCD7.D790, 2 × 20 tecken, 8 funktions- och systemtangenter



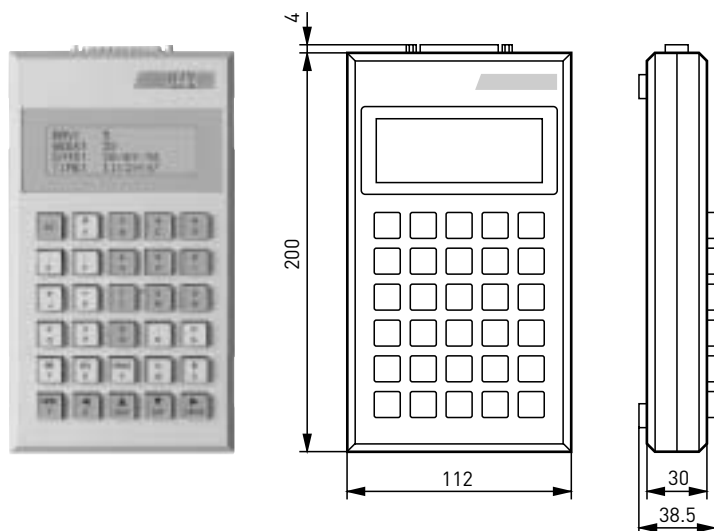
Terminal PCD7.D795, 4 × 20 tecken, 6 funktions- och systemtangenter



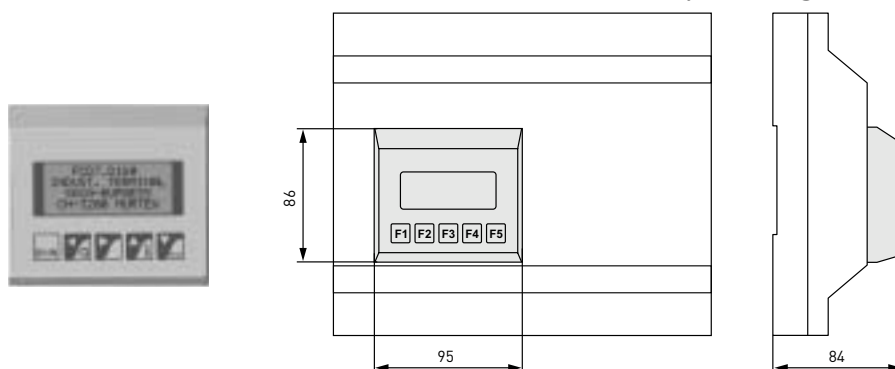
Terminal PCD7.D250, 4 × 20 eller 8 × 40 tecken, 8 funktionstangenter, 9 systemtangenter, 12 sifvertangenter



Terminal PCD8.P100, 4 × 20 tecken, 5 systemtangenter, 25 alfanumeriska tangenter



Terminal PCD7.D16..., 4 × 16 tecken, 5 funktions- och systemtangenter



Samma mått gäller också PCD1. En speciell kåpa med en öppning krävs för PCD1 (nr 4'104'7338'0) eller för andra konfigurationer av PCD1 (se beställningsdetaljer).

Tekniska data

Typbeteckning	PCD7.D170	PCD7.D202	PCD7.D250
Display			
Typ	LCD med LED bakgrundslys	LCD med LED bakgrundslys	LCD med LED bakgrundslys
Displaymått (w×h)	4×16 tecken 60×24 mm	4×20 tecken 74×24 mm	4×20/8×40 tecken ¹⁾ 130×36 mm
Teckenstorlek (w×h)	5×7 pixlar +kursor 2.95×4.75 mm	5×7 pixlar +kursor 2.95×4.75 mm	10×14/5×7 pixlar +kursor 5.3×7.5/2.6×3.7 mm
Kontrastjustering	software	software	software
Bakgrundslys	off/on	on/off	on/off
Teckenfont	ASCII + speciella tecken för Engelska, Tyska, Franska, Skandinaviska språk (+ IBM CodePage 437 för ..D250)		

Tangentbord

Funktionstangenter, anpassningsbara	5	4	8
LEDs för funktionstangenter	-	4	8
Systemtangenter / sifvertangenter	[5] ²⁾	9/12	9/12
Alphanumeriska tangenter	-	-	-
Diagnostik LEDs	-	4	-

Minne

Text och data	PCD enhetens kompletta text- och dataminne, från max. 140 KBytes för PCD1 till max. 1 Mbytes för PCD2.M17.. och PCD6		
---------------	---	--	--

Gränssnitt

till SAIA®PCD	RS 232 9-polig, D-typ	RS 232 9-polig, D-typ	RS 232, med ..F2.. moduler RS 422 eller TTY
---------------	--------------------------	--------------------------	--

Prestanda och programmering

Prestanda förmåga	Alla PCD enheternas prestanda förmåga finns också tillgängligt för terminalerna, såsom: upp till 8000 texter, data i alla format, larmhantering, lösenordsskydd, realtidsklocka		
Programmeringsmjukvara	HMI-Editor	HMI-Editor	HMI-Editor

Allmänna data

Strömförsörjning U _n	24 VDC, +30%/-20% eller 19 VAC, ±15%, full-vågs rectifierad		
Strömförbrukning vid U _n	100 mA	200 mA	320 mA
Störningsskydd	CE mark enligt EN 50 081-1 och 50 082-2		
Skyddsklass (front)	IP 65	IP 65	IP 65
Drifttemperatur	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
Lagringstemperatur	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Fuktighet (utan kondensation) DIN 40040 klass F	5...95 %	5...95 %	5...95 %

¹⁾ Textstorlek är växlingsbar och text kan också visas omvänt (se bild).

²⁾ Mjukvarukonfiguration av de 5 tangenterna ger 5 funktionstangenter eller, med shifttangenten, 8 tangentfunktioner.

Typbeteckning	PCD7.D790 ³⁾	PCD7.D795 ³⁾	PCD8.P100
Display			
Typ			
Displaymått (w × h)	2 × 20 tecken 74 × 12 mm	4 × 20 tecken 70 × 21 mm	4 × 20 tecken 74 × 24 mm
Teckenstorlek (w × h)	5 × 7 pixlar 2.95 × 4.75 mm	5 × 7 pixlar 2.95 × 4.75 mm	5 × 7 pixlar + kursor 2.95 × 4.75 mm
Kontrastjustering	potentiometer	potentiometer	potentiometer
Bakgrundsljus	-	-	-
Teckenfont	ASCII [0...127]	ASCII [0...127]	ASCII + speciella tecken för Engelska, Tyska, Franska, Skandinaviska språk
Tangentbord			
Funktionstangenter, anpassningsbara	5	4	-
LEDs för funktionstangenter	-	-	-
Systemtangenter / sifvertangenter	8	6	5
Alfanumeriska tangenter	-	-	25
Diagnostik LEDs	-	-	-
Minne			
Text och data	PCD enhetens kompletta text- och dataminne, från max. 140 KBytes för PCD1 till max. 1 Mbytes för PCD2.M17.. och PCD6		
Gränssnitt			
till SAIA®PCD	RS 232/RS 485 25-polig, D-typ	RS 232/RS 485 25-polig, D-typ	RS 232 25-polig, D-typ ⁴⁾
Prestanda och programmering			
Prestanda förmåga	Alla PCD enheternas prestanda förmåga finns också tillgängliga för terminalerna, såsom: upp till 8000 texter, data i alla format, larmhantering, lösenordsskydd, realtidsklocka		
Programmeringsmjukvara	HMI-Editor ⁵⁾	HMI-Editor ⁵⁾	-
Allmänna data			
Strömförsörjning U _n	24 VDC -25%/+30%	24 VDC -25%/+30%	5 VDC från PGU port i PCD1/2/4 ³⁾
Strömförbrukning vid U _n	200 mA	200 mA	120 mA
Störningsskydd	CE mark enligt EN 50 081-1 och 50 082-2		
Skyddsklass (front)	IP 65	IP 65	IP 40
Drifttemperatur	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
Lagringstemperatur	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-25...+70 °C
Fuktighet (utan kondensation) DIN 40 040 klass F	≤85%	≤85%	5...95%

³⁾ Version som kräver "öppet terminalprotokoll".

⁴⁾ PCD8.K101 kabel ansluter ..P100 direkt på PGU platsen i alla SAIA®PCD, detta ger 5 VDC strömförsörjning.

⁵⁾ HMI-Editor från V 1.1 krävs.

Plug-on typ, små terminaler PCD7.D16..

Saia's små terminaler drar fördel av det mycket intelligenta och stora minnet i SAIA®PCD enheterna och kan därför användas ekonomiskt och med optimal effekt i industriella PLC-system eller i husautomation.

- Terminalerna pluggas på direkt på PCD1 eller PCD2 enheternas kåpa. Kombinationen resulterar i en intelligent enhet med möjlighet till direkt visning och tillträde.
- Texterna som ska visas lagras i PCDn. Detta gör att samma programmeringsverktyg som används vid kontrollprogram kan användas. Som tillägg, är åtkomst till text och variabler alltid möjligt via modem.
- Den intelligenta textutgången för PCD enheterna tillåter att variabler editeras efter önskemål och utgång till displayen i nödvändigt format.
- Beroende på val av terminalset och grund-enhet, utökas kommunikationsmöjligheterna. Följande schema visar detaljer på dessa.

Display	
Typ	LCD med LED bakgrundsljus
Displaymått (w × h)	4 × 16 tecken/60 × 24 mm
Teckenstorlek (w × h)	5 × 7 pixlar + kursor / 2.95 × 4.75 mm
Kontrastjustering	mjukvara
Bakgrundsljus	off/on
Teckenfont	ASCII plus speciella tecken för Engelska, Tyska, Franska, Skandinaviska språk

Tangentbord	
Funktionstangenter	5 ¹⁾

Minne	
Text och data	PCD enhetens kompletta text och minneskapacitet

Gränssnitt	
till SAIA®PCD	pluggas på direkt på PCD1/PCD2

Prestanda och programmering	
Prestanda kapacitet	All PCDns prestanda kapacitet finns tillgängligt, såsom: upp till 8000 texter, data i alla format, larmhantering, lösenordsskydd, realtidsklocka
Programmeringsmjukvara	HMI-Editor

Allmänna data	
Strömförsörjning	5 VDC från PCD1/PCD2 bus
Strömförbrukning vid 5 V	300 mA eller 100 mA ²⁾
Störningsskydd	CE mark EN 50 081-1/50 082-2
Skyddsklass (front)	IP20
Yttre temperatur	drift 0...50 °C, lagring -25...+70 °C
Fuktighet (utan kondensation)	5...95% enligt DIN 40 040 klass F

¹⁾ Mjukvarukonfiguration av de 5 tangenterna ger 5 funktionstangenter eller, med en shift tangent, 8 tangentfunktioner.
²⁾ 100 mA med bakgrundsljus avslaget.

Terminalset	Terminal ..D160	Ytterligare kommunikationskanaler					Montering möjlig på			
		RS 422/RS 485	RS 485, gs ²⁾	RS 485, gc ²⁾	PROFIBUS DP	LONWORKS®	PCD1.. ¹⁾		PCD2..	
							..M110	..M120/..M13..	..M110	..M12../..M15.. ..M17..
PCD7.D162	★	-	-	-	-	★	★	★	★	
PCD7.D163	★	★	-	-	-	-	★	-	★	
PCD7.D164	★	-	★	-	⊕	-	★ ³⁾	★	★	
PCD7.D165	★	-	-	★	-	⊕	★ ³⁾	★	★	

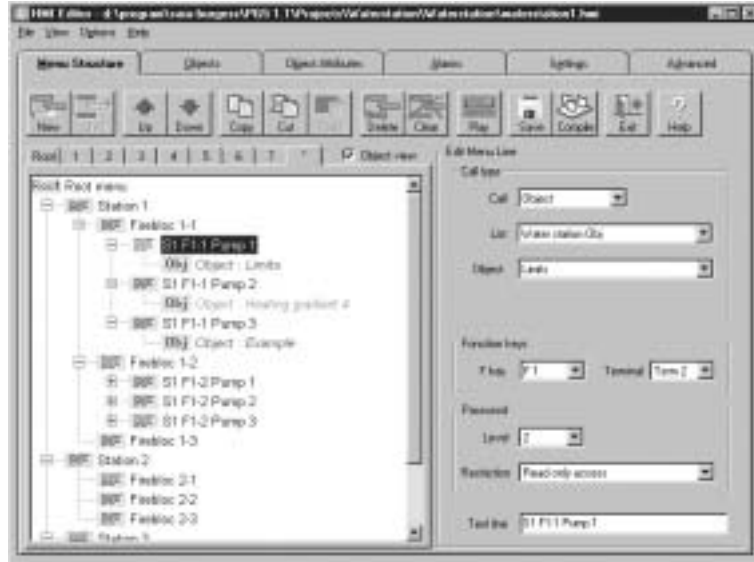
¹⁾ Kåpa med öppning krävs, art nr 4'104'7338'0
²⁾ gs = galvaniskt separerad, gc = galvaniskt ansluten
³⁾ RS 485 porten är inte tillgänglig här

HMI-Editor

Användning av fler terminaler

Enkelt skapande av visuella visningar

- Add-on verktyg för PG5 programmeringspaket. Enkel strukturering av terminalskärmar för hela spännvidden av SAIA® textterminaler.
- Text, variabler och systemmeddelanden genereras och ändras med bara några få klickningar. Ett menyträd inkluderar alla terminalskärmar som ska visas och dess tillhörande objekt (text, anslutningar till PCD datapunkter, format etc.).
- Play funktion för kontroll av terminal meny. Den verifierar displayen, sekvenser av menyskrmar, submenyer etc.
- Samma menystruktur för olika terminaler.
- Larmlista och händelselista, som automatisk kan visas vid larmkivering av enskilda larm. Ett flertal rader för detaljerad tex. Speciella rader med tidsmärke eller statusinformation.
- Lösensords hierarki på upp till 10 nivåer skyddar varje individuellt objekt.
- Funktionstanger och LEDs kan programmeras individuellt för varje terminal.
- För detaljer se Teknisk Information 26/355.

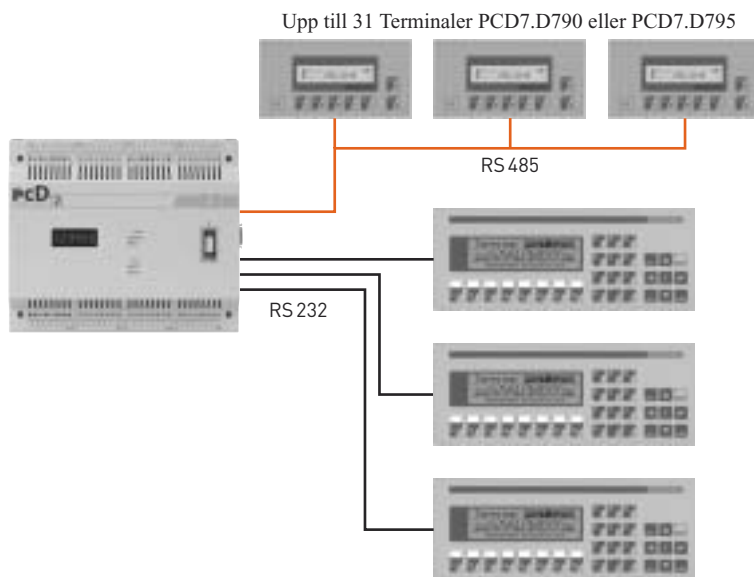


Användning av flera SAIA® terminaler

Upp till 6 identiska terminaler kan köras i en stjärnstruktur via en RS 232 seriell dataport. Samma information visas på alla terminaler.

Terminaltyperna PCD7.D790 eller ..D795 med "Öppet terminalprotokoll" kan köras i ett punkt-till-punkt nätverk.

Detta gör att upp till 31 terminaler av samma typ kan anslutas till en ensam RS485 port. I stort sett visas samma information på alla anslutna terminaler. Trots det, är det med HMI editorn möjligt att definiera ett menyfönster för varje terminal som omedelbart kan visas när som helst med hjälp av en funktionstangent.



Upp till 6 Terminaler PCD7.D170 (..D16..) eller PCD7.D202 eller PCD7.D250 eller PCD7.D790 eller PCD7.D795

Beställningsinformation

Typ	Beskrivning	Vikt
PCD7.D170	Liten terminal för montering i skåpdörr för visning av 4 x 16 tecken	260 g
PCD7.D202	Terminal för montering i skåpdörr för visning av 4×20 tecken	400 g
PCD7.D790 ¹⁾	Terminal för montering i skåpdörr för visning av 2×20 tecken	500 g
PCD7.D795 ¹⁾	Terminal för montering i skåpdörr för visning av 4×20 tecken	500 g
PCD7.D250	Industriell textterminal för montering i skåpdörr för visning av 8 x 40 eller 4 x 20 tecken	850 g
PCD7.F210	Interface modul RS 422	8 g
PCD7.F231	Interface modul 20 mA strömslinga (TTY)	8 g
PCD8.P100	Handterminal för service och text dialog, för visning av 4 x 20 tecken	450 g
	Interface anslutningskablar (skärmad, för RS232)	
PCD7.K412	mellan ..D170, ..D202 eller ..D250 terminaler och PGU koppling av PCD CPUer (9-polig D-typ kontakt i båda ändor), längd 2.5m	
PCD7.K422	mellan ..D170, ..D202 eller ..D250 terminaler (9-polig D-typ kontakt) och RS232 gränssnittet på PCD1, PCD2 eller PCD4 (fria trådändor), längd 2.5 m	
PCD8.K101	mellan ..P100 handterminal (25-polig D-typ kontakt) och PGU koppling av PCD CPUer (9-polig D-typ kontakt), längd 2m	
	Litet terminalset , består av terminaler med visning av 4×16 tecken och interface modul	
PCD7.D162	utan ytterligare gränssnitt	
PCD7.D163	med ytterligare RS 422/RS 485 gränssnitt	
PCD7.D164	med PROFIBUS DP anslutning (som slav) + RS 485 gränssnitt, galvanisk separerad	
PCD7.D165	med LONWORKS® anslutning + RS 485 gränssnitt, galvaniskt ansluten	
	Order på färdiga-att-använda, konfigurerade kombinationer , bestående av enheter och terminalset: Typ av enhet + terminalset, t.ex. PCD1.M120 D162 eller PCD2.M150 D165. Vänligen notera möjliga kombinationer i schemat ovanför.	
26/753 E	Manual PCD7.D16../..D170	
26/746 E	Manual PCD7.D202	
26/770 E	Manual PCD7.D250	
26/780 E	Manual PCD7.D790/..D795 med "Öppet terminalprotokoll"	

¹⁾ Såväl "öppet terminalprotokoll" som HMI-Editor från V 1.1 krävs.

saia-burgess
Smart solutions for comfort and safety

Saia-Burgess Controls Ltd.

Bahnhofstrasse 18
CH-3280 Murten/Switzerland

Telephone ++41 26 67271 11
Telefax ++41 26 6704443

E-mail: pcd@saia-burgess.com
Homepage: www.saia-burgess.com
Support: www.sbc-support.ch

Your local contact:

www.malthe-winje.se