



saia-burgess

Smart solutions for comfort and safety

Controls

Terminaux de textes industriels

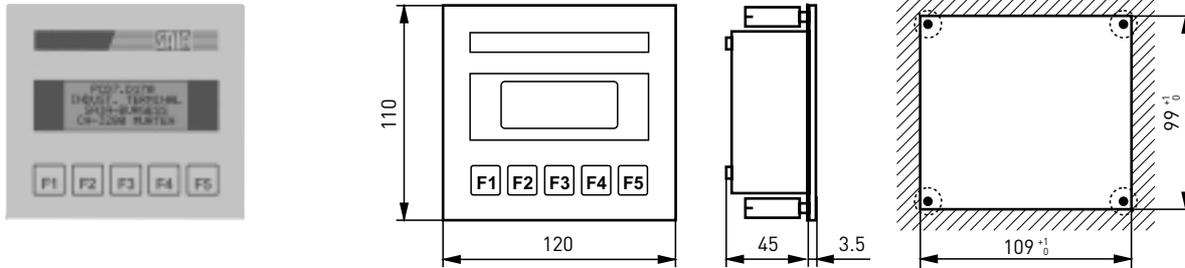
Disposent d'un accès total à l'intelligence et à la vaste capacité mémoire des automates SAIA®PCD

Six bonnes raisons de choisir des terminaux de conduite sans mémoire de texte:

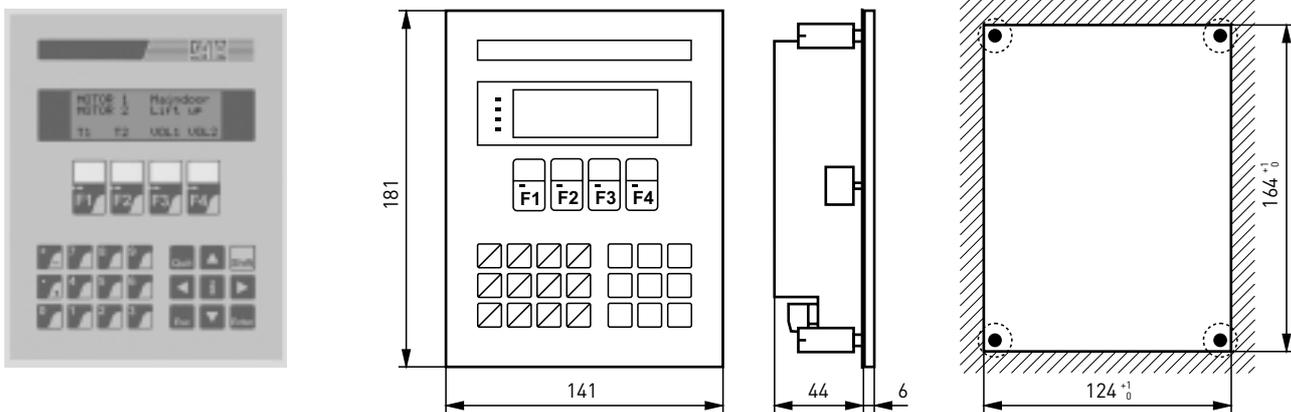
- **Toutes les ressources sont regroupées en un seul point:** la mémoire utilisateur du PCD est utilisée à cette fin et gérée par l'outil de programmation standard. Finis les problèmes de ressources!
- **Accès sur n'importe quel réseau et par modem:** ressources et textes sont à tout moment et partout accessibles. Vous économisez ainsi sur les coûts de mise en service et pouvez apporter des modifications à distance, sans quitter votre bureau.
- **Conception des affichages et des menus avec l'éditeur de pupitre opérateur «HMI-Editor»:** ce complément pratique au logiciel de programmation PG5 facilite l'édition des textes et des variables, la création des structures de l'écran et le choix des fonctions affectées aux différentes touches de l'afficheur.
- **Petits terminaux ..D16.. pour montage direct sur le PCD:** ces afficheurs se montent directement sur le capot de l'automate pour donner un outil compact, associant affichage et possibilités de saisie.
- **Saisie, consultation, programmation et maintenance, le «tout en un»:** outre son afficheur de 4 lignes de 20 caractères, le PCD8.P100 comporte 30 touches alphanumériques et de fonction; il se raccorde directement à la prise PGU de l'automate.
- **Liaison point à point pour une exploitation autonome ou en réseau:** tous ces afficheurs sont reliés par une interface RS232. Un maximum de 31 terminaux PCD7.D790 ou ..D795 peuvent être mis en réseau sur une seule liaison RS 485. Il est en outre possible d'équiper le ..D250 d'une liaison RS 422 ou BC TTY/ 20 mA.

Tour d'horizon des afficheurs de textes SAIA

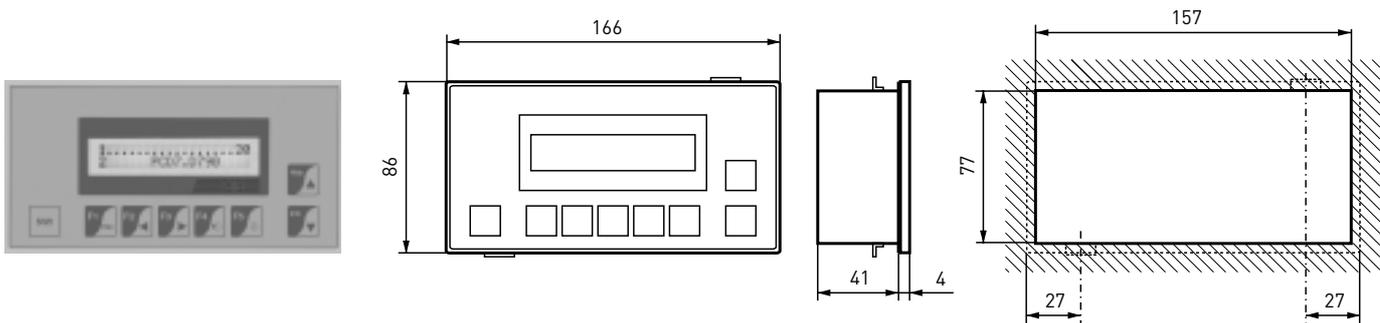
Terminal PCD7.D170, 4 × 16 caractères, 5 touches de fonction et de commande



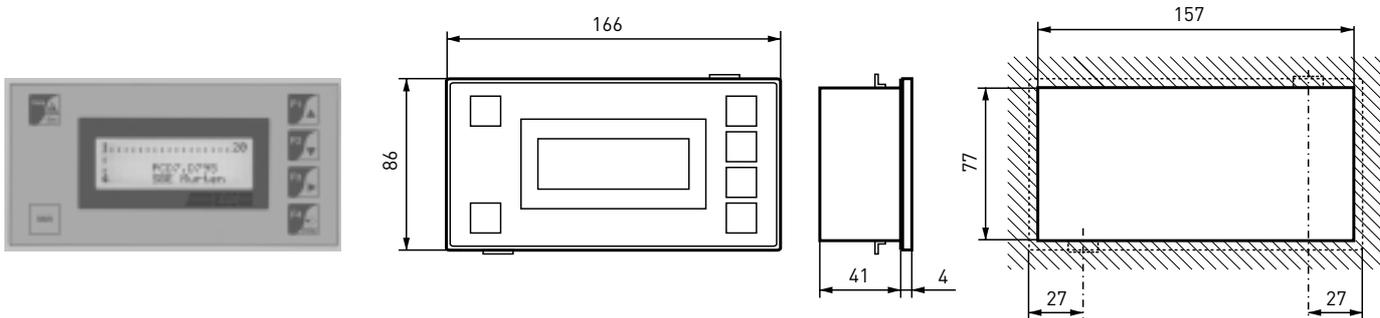
Terminal PCD7.D202, 4 × 20 caractères, 4 touches de fonction, 9 touches de commande, 12 touches numériques



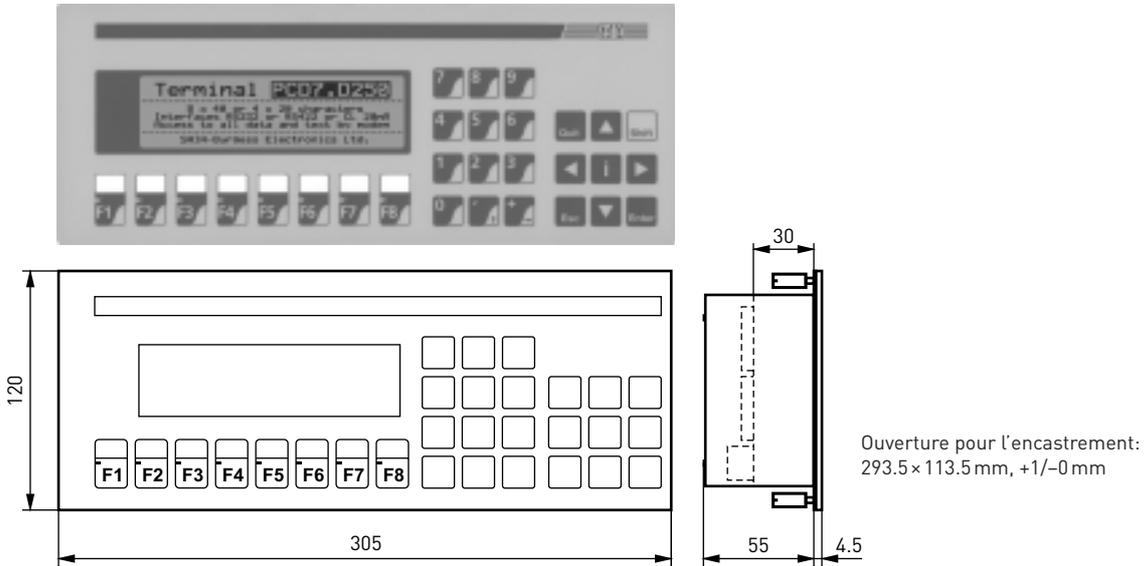
Terminal PCD7.D790, 2 × 20 caractères, 8 touches de fonction et de commande



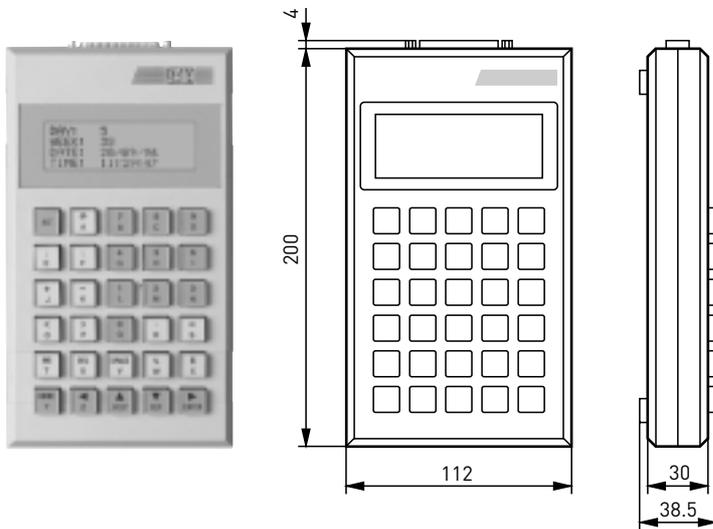
Terminal PCD7.D795, 4 × 20 caractères, 6 touches de fonction et de commande



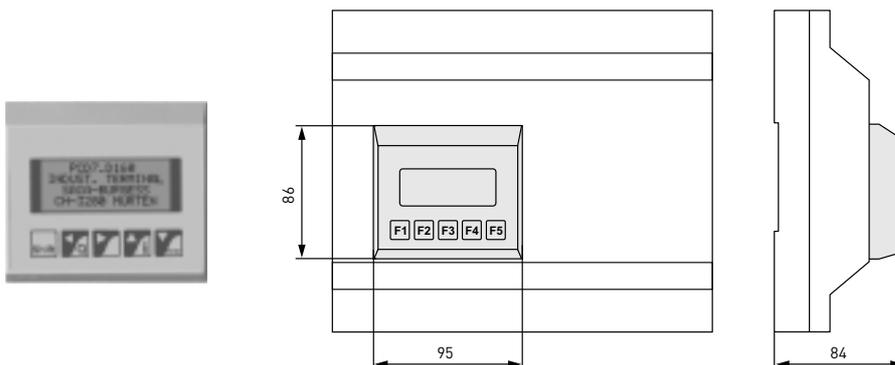
Terminal PCD7.D250, 4 × 20 ou 8 × 40 caractères, 8 touches de fonction, 9 touches de commande, 12 touches numériques



Terminal PCD8.P100, 4 × 20 caractères, 5 pavé de commande, 25 touches alphanumériques



Terminal PCD7.D16.., 4 × 16 caractères, 5 touches de fonction et de commande



Ces dimensions valent également pour PCD1. Ce dernier nécessite toutefois un capot adapté (n° 4'104'7338'0) ou pour toute commande de tandem PCD1/terminal préconfiguré (Cf. références de commande).

Caractéristiques techniques

Référence	PCD7.D170	PCD7.D202	PCD7.D250
Affichage			
Type	Cristaux liquides (LCD) et rétroéclairage par LED		
Dimensions (L x H)	4 x 16 caractères 60 x 24 mm	4 x 20 caractères 74 x 24 mm	4 x 20 / 8 x 40 caractères ¹⁾ 130 x 36 mm
Taille des caractères (L x H)	5 x 7 pixels + curseur 2.95 x 4.75 mm	5 x 7 pixels + curseur 2.95 x 4.75 mm	10 x 14 / 5 x 7 pixels + curseur 5.3 x 7.5 / 2.6 x 3.7 mm
Réglage du contraste	par logiciel	par logiciel	par logiciel
Rétroéclairage	désactivé/activé	activé/désactivé	activé/désactivé
Jeux de caractères	ASCII + caractères spéciaux des claviers français, anglais, allemand, scandinave (+ IBM CodePage 437 pour ..D250)		
Clavier			
Touches de fonction personnalisables	5	4	8
Touches de fonction avec LED	-	4	8
Pavé de commande / Pavé numérique	{5} ²⁾	9/12	9/12
Touches alphanumériques	-	-	-
LED de diagnostic	-	4	-
Mémoire			
Textes et données	Exploitation de toute la mémoire de textes et de données du PCD, soit une capacité maxi allant de 140 Ko (PCD1) à 1 Mo (PCD2.M17.. et PCD6)		
Interfaçage			
avec les SAIA®PCD	RS 232 prise Sub-D 9 points	RS 232 prise Sub-D 9 points	RS 232, avec modules ..F2.. RS 422 ou TTY
Performance et programmation			
Performances	Ces terminaux bénéficient de l'ensemble des performances des automates PCD, savoir: capacité maximale de 8000 textes, tout format de données, gestion d'alarmes, protection par mot de passe, horodateur		
Programmation	HMI-Editor	HMI-Editor	HMI-Editor
Caractéristiques générales			
Tension d'alimentation U _n	24 VCC, +30 %/-20 % oder 19 VCA, ±15 %, redressée doubles alternances		
Consommation sous U _n	100 mA	200 mA	320 mA
CEM	marquage CE selon EN 50 081-1 et 50 082-2		
Classe de protection (face frontale)	IP 65	IP 65	IP 65
Température de fonctionnement	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
Température de stockage	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Hygrométrie (sans condensation) selon DIN 40040, classe F	5...95 %	5...95 %	5...95 %

¹⁾ Le ..D250 affiche au choix deux formats de caractères, en vidéo normale ou inverse (Cf. illustration).

²⁾ La configuration logicielle de ces 5 touches donne 5 touches de fonction ou, associées à une touche majuscule, 8 fonctions.

Référence	PCD7.D790 ³⁾	PCD7.D795 ³⁾	PCD8.P100
Affichage			
Type	Cristaux liquides (LCD) et rétroéclairage par LED		
Dimensions (L x H)	2 x 20 caractères 74 x 12 mm	4 x 20 caractères 70 x 21 mm	4 x 20 caractères 74 x 24 mm
Taille des caractères (L x H)	5 x 7 pixels 2.95 x 4.75 mm	5 x 7 pixels 2.95 x 4.75 mm	5 x 7 pixels + curseur 2.95 x 4.75 mm
Réglage du contraste	par potentiomètre	par potentiomètre	par potentiomètre
Rétroéclairage	-	-	-
Jeux de caractères	ASCII (0...127)	ASCII (0...127)	ASCII + caractères spéciaux des claviers français, anglais, allemand, scandinave
Clavier			
Touches de fonction personnalisables	5	4	-
Touches de fonction avec LED	-	-	-
Pavé de commande / Pavé numérique	8	6	5
Touches alphanumériques	-	-	25
LED de diagnostic	-	-	-
Mémoire			
Textes et données	Exploitation de toute la mémoire de textes et de données du PCD, soit une capacité maxi allant de 140 Ko (PCD1) à 1 Mo (PCD2.M17.. et PCD6)		
Interfaçage			
avec les SAIA®PCD	RS 232/RS 485 prise Sub-D 25 points	RS 232/RS 485 prise Sub-D 25 points	RS 232 prise Sub-D 25 points ⁴⁾
Performance et programmation			
Performances	Ces terminaux bénéficient de l'ensemble des performances des automates PCD, savoir: capacité maximale de 8000 textes, tout format de données, gestion d'alarmes, protection par mot de passe, horodateur		
Programmation	HMI-Editor ⁵⁾	HMI-Editor ⁵⁾	-
Caractéristiques générales			
Tension d'alimentation U _n	24 VCC -25%/+30 %	24 VCC -25%/+30 %	5 VCC par la prise PGU du PCD1/2/4 ³⁾
Consommation sous U _n	200 mA	200 mA	120 mA
CEM	marquage CE selon EN 50 081-1 et 50 082-2		
Classe de protection (face frontale)	IP 65	IP 65	IP 40
Température de fonctionnement	0...50 °C	0...50 °C	0...50 °C
Température de stockage	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-25...+70 °C
Hygrométrie (sans condensation) selon DIN 40 040, classe F	≤85 %	≤85 %	5...95 %

³⁾ Version avec «Free terminal protocol» est nécessaire.

⁴⁾ Le câble PCD8.K101 sert au raccordement direct du PCD8.P100 à la prise PGU de tout automate SAIA®PCD et à son alimentation en 5VCC.

⁵⁾ Version HMI-Editors V 1.1 est nécessaire.

Petits terminaux pour montage direct PCD7.D16..

Les petits terminaux de Saia disposent d'un accès total à l'intelligence et à la vaste capacité mémoire des automates SAIA®PCD. Ils constituent de ce fait un outil économique et très performant, idéal pour les applications de contrôle-commande industriel et de GTB.

- Les terminaux se raccordent directement sur le capot du PCD1 ou du PCD2. L'ensemble constitue un appareil de contrôle/commande intelligent avec affichage et saisie directs des données.
- Les textes à afficher sont stockés dans le PCD. Vous utiliserez ainsi le même outil de programmation que pour le programme de contrôle/commande. En outre, les textes et les variables sont accessibles à tout moment par modem.
- La sortie de textes en clair des automates PCD permet l'édition des variables à la demande et leur affichage au format requis.
- Selon le terminal retenu et l'automate d'accueil, d'autres possibilités de communications sont envisageables: la table ci-après recense l'ensemble des combinaisons possibles.

Ecran	
Type	Cristaux liquides (LCD), rétroéclairage par LED
Dimensions (L x H)	4 x 16 caractères / 60 x 24 mm
Taille des caractères (L x H)	5 x 7 pixels + curseur / 2.95 x 4.75 mm
Réglage du contraste	par logiciel
Rétroéclairage	désactivé/activé
Jeux de caractères	ASCII + caractères spéciaux des claviers français, anglais, allemand et scandinave

Clavier	
Touches de fonction	5 ¹⁾

Mémoire	
Textes et données	Exploitation de toute la mémoire de textes et de données du PCD

Interfaçage	
avec les SAIA®PCD	raccordement direct au PCD1/2

Performance et programmation	
Performances	Ces terminaux bénéficient de l'ensemble des performances des automates PCD, à savoir: capacité maximale de 8000 textes, tout format de données, gestion d'alarmes, protection par mot de passe, horodateur
Programmation	HMI-Editor

Caractéristiques générales	
Tension d'alimentation	5VCC par le bus du PCD1/2
Consommation sous 5V	300 mA ou 100 mA ²⁾
CEM	marquage CE selon EN 50 081-1/50 082-2
Classe de protection	IP 20 (face frontale)
Température ambiante	fonction 0...50 °C, stockage -25...+70 °C
Hygrométrie (sans condensation)	5...95 % selon DIN 40 040 classe F

¹⁾ La configuration logicielle de ces 5 touches donne 5 touches de fonction ou, associées à une touche majuscule, 8 fonctions.

²⁾ 100 mA sans rétroéclairage.

Ensemble terminal	Terminal ..D160	Autres interfaces de communication					Monté sur			
		RS 422/RS 485	RS 485, asg ²⁾	RS 485, ssg 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⁾ Nécessite un capot avec ouverture [n° 4'104'7338'0]

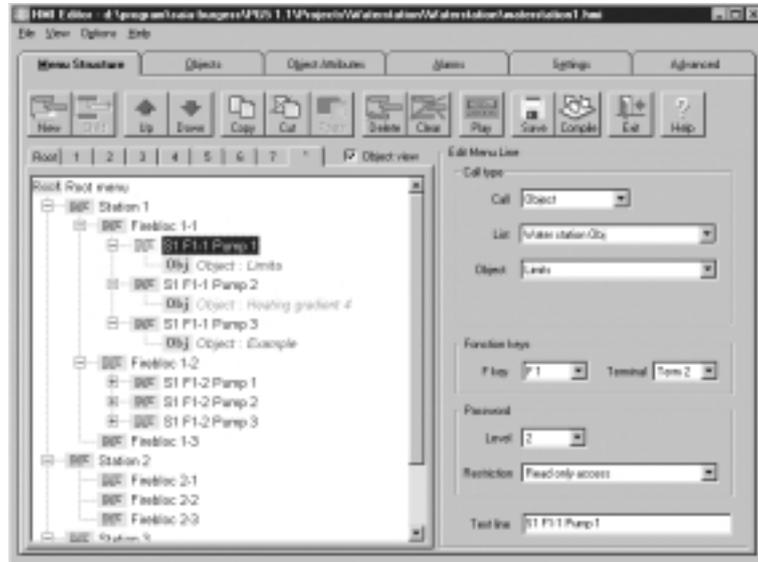
²⁾ asg = avec séparation galvanique, ssg = sans séparation galvanique

³⁾ Pas d'interface RS 485 supplémentaire

L'éditeur de pupitre opérateur HMI-Editor Exploitation de plusieurs terminaux

Création des écrans: la solution de facilité

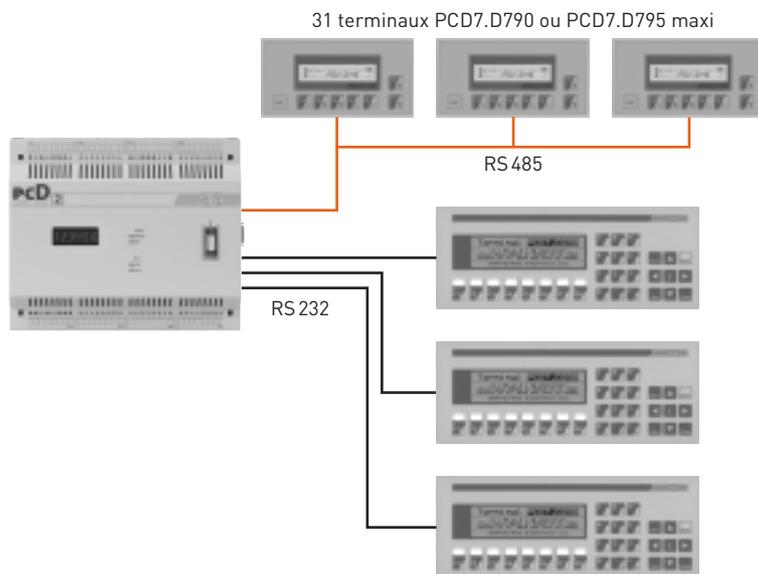
- Cet outil complémentaire du logiciel de programmation PG5 vous permet d'organiser et d'éditer le plus simplement du monde les écrans destinés à l'ensemble de la gamme des terminaux de textes SAIA®.
- Textes, variables et messages système prennent forme en quelques clics de souris. L'arborescence des menus recense la totalité des écrans à afficher, accompagnés de leurs objets (textes, liaisons avec les données du PCD, formats...).
- Une fonction de relecture (Play) permet de contrôler un menu du terminal: affichage, enchaînement des écrans, sous-menus...
- Un même menu pour différents terminaux.
- Les alarmes événementielles sont instantanément affichées. Plusieurs lignes permettent de visualiser les messages de détail en clair. À cela s'ajoute des lignes spéciales avec horodatage ou information d'état.
- 10 niveaux de mots de passe sécurisent l'accès à chaque objet.
- Touches de fonction et LED sont programmables individuellement pour chaque terminal.
- Consultez la notice technique n° 26/355.



Exploitation de plusieurs terminaux SAIA®

Vous pouvez utiliser jusqu'à 6 terminaux identiques reliés en étoile à un port série RS232; la même information est alors affichée sur tous ces appareils.

Les terminaux PCD7.D790 ou ..D795 avec le «Free terminal protocol» sont exploitables en multipoint: un maximum de 31 terminaux de même type peut être raccordé à un seul port RS485. En principe, ils affichent tous la même information. Néanmoins, avec l'éditeur de pupitre opérateur, chaque terminal peut avoir sa fenêtre de menu, affichable instantanément et à tout moment, à l'aide d'une touche de fonctions.



6 terminaux maxi: PCD7.D170 (...D16..)
ou PCD7.D202
ou PCD7.D250
ou PCD7.D790
ou PCD7.D795

Références de commande

Référence	Désignation	Masse
PCD7.D170	Petit terminal encastrable en façade avec afficheur de 4 lignes de 16 caractères	260 g
PCD7.D202	Terminal encastrable en façade avec afficheur de 4 lignes de 20 caractères	400 g
PCD7.D790 ¹⁾	Terminal encastrable en façade avec afficheur de 2 lignes de 20 caractères	500 g
PCD7.D795 ¹⁾	Terminal encastrable en façade avec afficheur de 4 lignes de 20 caractères	500 g
PCD7.D250	Terminal de texte encastrable en façade avec afficheur de 8×40 ou 4×20 caractères	850 g
PCD7.F210	Module d'interface RS422	8 g
PCD7.F231	Module d'interface boucle de courant 20mA (TTY)	8 g
PCD8.P100	Miniconsole de programmation et de maintenance en mode texte, avec afficheur de 4 lignes de 20 caractères	450 g
	Câble de raccordement (blindé, pour RS232)	
PCD7.K412	Raccordement du terminal ..D170, ..D202 ou ..D250 et de la prise PGU des unités centrales PCD (prise Sub-D 9 points aux deux extrémités), longueur 2.5m	
PCD7.K422	Raccordement du terminal ..D170, ..D202 ou ..D250 (prise Sub-D 9 points) et de l'interface RS232 du PCD1, PCD2 ou PCD4 (extrémités de câble libres), longueur 2.5m	
PCD8.K101	Raccordement de la miniconsole de programmation et de maintenance PCD8.P100 (prise Sub-D 25 points) et de la prise PGU des unités centrales PCD (prise Sub-D 9 points), longueur 2m	
	Petit terminal pour montage direct , avec affichage de 4 lignes de 16 caractères et module d'interface	
PCD7.D162	sans interface supplémentaire	
PCD7.D163	avec interface supplémentaire RS422/RS485	
PCD7.D164	avec coupleur PROFIBUS DP (comme esclave) + interface RS485, avec séparation galvanique	
PCD7.D165	avec coupleur LONWORKS® + interface RS 485, sans séparation galvanique	
	Commande de tandems automate/terminal préconfigurés et prêts à l'emploi: Indiquez la désignation complète de l'automate, suivie de celle du terminal (ex.: PCD1.M120 D162 ou PCD2.M150 D165) en respectant les diverses possibilités d'associations du tableau ci-dessus.	
26/753 F	Manuel PCD7.D16../..D170	
26/746 F	Manuel PCD7.D202	
26/770 F	Manuel PCD7.D250	
26/780 F	Manuel PCD7.D790/..D795 avec «Free terminal protocol»	

¹⁾ Version avec «Free terminal protocol» et version HMI-Editors V1.1 est nécessaire.

saia-burgess
 Smart solutions for comfort and safety

Saia-Burgess Controls SA

Rue de la Gare 18
CH-3280 Morat/Suisse

Téléphone 026/6727111
Télécopieur 026/6704443

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

Saia-Burgess Paris

10, Bld. Louise Michel
F-92230 Gennevilliers

Téléphone 01/46880770
Télécopieur 01/40867059

E-mail: gerard.fauvel@saia-burgess.com
Homepage: www.saia-burgess.com

Branch Office:

Saia-Burgess Benelux

50, Avenue Roi Albert 1er
B-1780 Wemmel

Téléphone 02/4560620
Télécopieur 02/4605044

E-mail: office@saia-burgess.be
Homepage: www.saia-burgess.com

