

Commande modulaire ServoPress PressControl 5000 SCHMIDT[®]

Nouveau!



Commande de système compacte et hautement flexible
servant à la régulation intelligente de process

PressControl 5000 SCHMIDT®

Commande de système compacte pour la régulation intelligente de process

La **PressControl 5000 SCHMIDT®** pour **ServoPress SCHMIDT®** est une commande de système compacte et hautement flexible d'une conception modulaire pour le fonctionnement de postes de travail individuels et de lignes automatiques de montage complexes ayant des modules d'assemblage. L'utilisation de la **PressControl 5000 SCHMIDT®** en association avec les modules **ServoPress SCHMIDT®**, facilite considérablement la réalisation et l'extension de systèmes de montage efficaces.

En outre, cette commande permet l'intégration de **presses pneumatiques** et **hydropneumatique SCHMIDT®** dans le concept de l'installation, moyennant le **SafetyModule SCHMIDT®** via CANopen. D'autres tâches d'automatisation non liées à des presses, sont réalisables par la **PressControl 5000 SCHMIDT®**.

Commande PressControl 5000 RT SCHMIDT®

Tous les éléments du système et les données prenant part du process, sont pilotés et gérés de manière centralisée par la commande **PressControl 5000 RT SCHMIDT®**. L'interface intégrée Profibus DP permet l'intégration du système de presse comme Profibus-Slave intelligent dans des réseaux Profibus existants. La saisie des paramètres, l'utilisation et la programmation se passent moyennant le logiciel SoftwareTools, qui sera installé sur le tableau de contrôle **PressControl 5000 HMI SCHMIDT®** ou sur un ordinateur du client. La configuration standard du système contient déjà une programmation de base de profils d'assemblage divers, tandis que des programmes d'applications spéciales peuvent être ajoutés.

Caractéristiques:

- unité modulaire, conçue pour une mise en réseau
- se place dans le coffret électrique, étant peu encombrant
- traitement de toutes les données de process en temps réel
- production sans faille ne nécessitant aucun dispositifs périphériques supplémentaires
- communication ouverte en milieu:
 - CANopen
 - Profibus DP
 - DeviceNet (optionnel par Gateway externe)
 - Ethernet, optionnel WLAN
- communication avec d'autres système:
 - Master PLC
 - ERP
 - CAQ / système statistique
- pilotage de jusqu'à 6 modules **ServoPress SCHMIDT®** ou axes CN supplémentaires ainsi que des **presses pneumatiques** et **hydropneumatiques SCHMIDT®** avec **SafetyModule SCHMIDT®** via CANopen
- commande PLC séquentielle multifonctionnelle permettant une configuration individuelle du process. Le temps de cycle est de 1 ms, quelle que soit la longueur du code programme. L'automate programmable PLC traite en temps réel les données provenant du système d'acquisition des données de mesure et de la CNC.
- connexion de plus de 2000 E/S
- système d'acquisition de données de mesure et contrôle de process intégrés
- liaison possible via Ethernet à un serveur d'une base de données
- utilisation en continue du tableau de contrôle **PressControl 5000 HMI SCHMIDT®** ou utilisation temporaire d'un ordinateur usuel (p. ex. portable) pour la saisie des paramètres, le service, le debugging lors de la mise en service, l'analyse d'erreur ainsi que l'analyse et l'optimisation de process (image ponctuelle ou paramètre caractéristique statistique de la production courante).



Données techniques

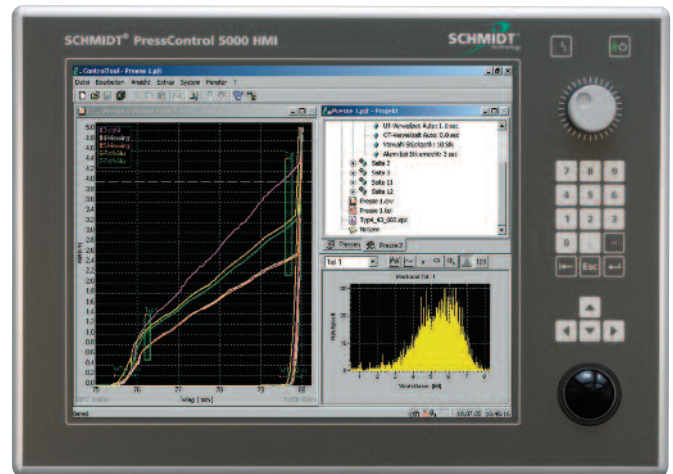
PC industriel	<ul style="list-style-type: none">- automate programmable intégré (PLC)- CNC intégrée avec régulation d'entraînement entièrement digitale (circuits de régulation intégrés de force, de position et de vitesse) de jusqu'à 6 axes- régulation intelligente du process- fonctions de diagnostic et de service- système d'exploitation Linux- montage sur profilé chapeau (TS 35) selon EN 50022 (35 mm x 7,5 mm)
Lecteurs	disque dur intégré 30 GB
Bus de terrain	CANopen avec possibilité de raccordement de: <ul style="list-style-type: none">- jusqu'à 6 modules ServoPress SCHMIDT® ou d'autres axes NC aussi bien PneumaticPress SCHMIDT® et HydroPneumaticPress SCHMIDT® avec SafetyModule SCHMIDT®- plus de 2000 E/S
Interfaces	Profibus DP: <ul style="list-style-type: none">- interface Profibus DP Slave- 16 Byte données d'entrée- 16 Byte données de sortie DeviceNet (optionnel via Gateway externe CANopen/DeviceNet) Ethernet, optionnel WLAN <ul style="list-style-type: none">- Ethernet (10/100 MBit)- 2 x USB- 2 x RS 232 (COM1/COM2) pour cause de diagnostic- clavier PS/2, souris PS/2, VGA pour cause de diagnostic- 4 entrées digitales avec séparation galvanique (24 V)- 4 sorties digitales avec séparation galvanique (24 V) conformément aux exigences imposées par la directive CEM
CEM	24 V DC avec UPS intégré
Alimentation	0 – 40 °C
Température ambiante	

Tableau de contrôle PressControl 5000 HMI SCHMIDT®

Le tableau de contrôle **PressControl 5000 HMI SCHMIDT®** avec interface utilisateur intégrale sert à la saisie des paramètres, l'utilisation et la programmation de la commande **PressControl 5000 RT SCHMIDT®** ainsi qu'à la visualisation, la gestion et la documentation des données de process (gestion des jeux de données).

Caractéristiques:

- PC industriel basé sur Microsoft Windows XP™
- Visualisation du process à haute résolution par écran TFT 19" en représentant de multiples process simultanément
- Aménagement spécial de l'interface utilisateur, p. ex. en connexion d'éléments complémentaires de l'installation
- Accès direct à l'image de process
- Guidage par menu convivial via écran tactile
- Modes d'exploitation:
 - Mise en train par la fonction de volant intégrée à haute résolution (mécaniquement)
 - Mode cycle par touche de fonction
- Volant intégré (pour la mise en train):
Commutation possible sur n'importe quel axe CNC avec sélection de la résolution de l'incrémentacion ce qui facilite considérablement la mise en train en générant les paramètres du programme en mode „apprentissage“. A l'aide de ce volant, le coulisseau de la presse peut être déplacé précisément sur la position ou la force finale désirée.
- Pavé numérique sur clavier tactile intégré pour la saisie des valeurs numériques et la sélection des fonctions
- Touches de fonction / touches sensibles: des fonctions différentes sont attribuées à ces touches sur les différents niveaux ce qui facilite le maniement.
- Track-Ball, reprend la fonction de la souris, élément robuste et apte à tout environnement de travail
- apte à l'usage industriel
- Indice de protection IP 54



Données techniques

Tableau de contrôle avec	- interface utilisateur intuitive - fonctions de diagnostic et de service - système d'exploitation Microsoft Windows XP™
Ecran	affichage intégré TFT 19" (résolution SXGA) avec écran tactile
Lecteur	disque dur intégré 80 GB
Interfaces	1x clavier PS/2 1x VGA 3x USB 1x RS232 2x Ethernet (10/100 MBit)
CEM	conformément aux exigences imposées par la directive CEM
Alimentation	24 V DC
Consommation de courant	2 A
Température ambiante	0 – 40 °C
Indice de protection	IP 54
Poids	env. 15 kg

SoftwareTools pour PressControl 5000 SCHMIDT®

La saisie des paramètres, l'utilisation et la programmation de la commande **PressControl 5000 RT SCHMIDT®** s'effectuent au moyen du logiciel SoftwareTools.

De plus, le logiciel SoftwareTools sert à la conception, la visualisation de process et la sauvegarde des données ainsi qu'à l'analyse et au diagnostic sous Microsoft Windows 2000 / XP / Vista™.

Le software est installé sur le tableau de contrôle **PressControl 5000 HMI SCHMIDT®** ou sur un PC Windows ordinaire. La communication avec la commande est réalisée via Ethernet TCP/IP.

PRC Studio SCHMIDT®

- éditeur PLC
- éditeur CNC
- Debugger
- conception

SCHMIDT® PRC HMI

- visualisation de process
- gestion de jeux de données
- guidage par menu
- évaluation de la qualité à l'aide de fenêtres force-course et de tolérances course donnant lieu à la détection sûre de pièces défectueuses (non conformes)
- touches de fonction

OPC SCHMIDT®

OPC-Server

SPC SCHMIDT®

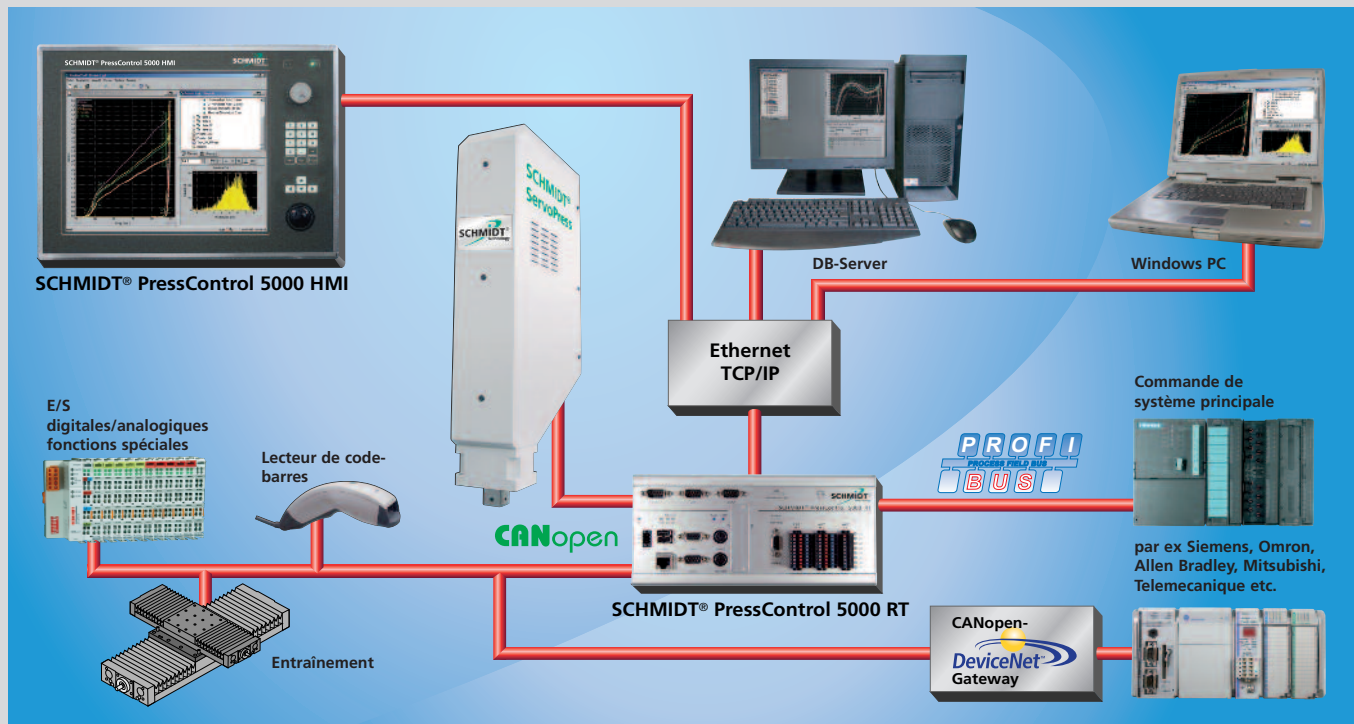
pour le contrôle statistique de process

DB-Client SCHMIDT®

pour l'accès à une base de données

PressControl 4000 et 5000 SCHMIDT®

Architecture du système



La **PressControl 5000 SCHMIDT®** sert aussi bien à la commande de système qu'au contrôle de process. Les composants matériels et logiciels utilisés constituent un concept de système en temps réel. Ceci est assuré par l'architecture du système utilisant le bus de terrain CANopen. Les axes CN, tels que les modules ServoPress, sont pilotés par l'intermédiaire de ce bus tout comme l'échange des données de mesure acquises et des données E/S.

La communication avec d'autres systèmes est réalisée via:

- CANopen (dont **PressControl 5000 RT SCHMIDT®** est master)
- Profibus (dont **PressControl 5000 RT SCHMIDT®** est DP slave)
- DeviceNet (optionnel via Gateway externe CANopen/DeviceNet)
- Ethernet (OPC-Server)

SCHMIDT Technology GmbH
Feldbergstraße 1
D-78112 St. Georgen/Germany
Tel. +49 (7724) 899 0
Fax. +49 (7724) 899 101
info@schmidttechnology.de
www.schmidttechnology.de

SCHMIDT Technology Corp.
Cranberry Corporate Center
280 Executive Drive
Cranberry Twp., PA 16066
USA
Tel. +1(724) 772-46 00
Fax. +1(724) 772-46 88
info@schmidtpresses.com
www.schmidtpresses.com

SCHMIDT Technology Ltd.
Unit 14/18, The Markham Centre
Theale, Reading
Berks RG7 4PE
UK
Tel. +44 (118) 9305-464
Fax. +44 (118) 9305-440
sales@schmidttechnology.co.uk
www.schmidttechnology.co.uk

SCHMIDT Technology GmbH
Niederlassung Schweiz
Gerbeckerstraße 8
CH-3210 Kerzers
Tel. +41 (0)31 755 40 71
Fax. +41 (0)31 755 40 73
infoCH@schmidttechnology.ch
www.schmidttechnology.ch

SCHMIDT Technology SAS
4 Rue de l'Artisanat
F-67116 Reichstett (Strasbourg)
Tel. +33 (0) 3 88 62 68 53
Fax +33 (0) 3 88 83 76 12
info@schmidttechnology.fr
www.schmidttechnology.fr