

SCHMIDT® PressControl

Řídicí jednotky

Řídicí jednotky **SCHMIDT®** PressControl 75, 700 a 7000 umožňují koncipování moderních výrobních procesů od jednotlivého pracoviště až po plnou automatizaci. Profitujte z naší odbornosti v oblastech:

- bezpečnostní technika – typově odzkoušené přístroje
- procesní měřicí technika – simultánní měřicí technika v procesu
- procesní dokumentace

Řídicí jednotky **SCHMIDT®** PressControl mají tyto vlastnosti

- Efektivita díky intuitivnímu uživatelskému rozhraní
- Rychlé a bezpečné nastavení procesů, např. pomocí dotykového displeje a funkce ručního kola s „Teach In“ u jednotky **SCHMIDT®** PressControl 700 a 7000 ve spojení se zařízením ServoPress / TorquePress
- Integrované PLC umožňuje ovládání dalších vstupů/výstupů resp. senzory/aktoriky a tím specifické vybavení pracoviště resp. zařízení
- Integrované zpracování měřicích dat je odolné vůči rušivým vlivům (EMC). Z toho plyne vysoká jistota měření celkového systému.
- Se zapojením bezpečnostní techniky se z celkového systému stává typově odzkoušené samostatné pracoviště
- Servisní funkce, jako např. „aktualizace firmwaru“ přináší záruku fungování v budoucnosti
- Zajištění kompletní procesní dokumentace s jednoznačně sledovatelným přiřazením součástí

SCHMIDT® PressControl 75



SCHMIDT® PressControl 7000 RT



SCHMIDT® PressControl 700



SCHMIDT® PressControl 7000 HMI



SCHMIDT® PressControl 75

Funkcionalita na minimální ploše

Vysoce kompaktní a přesto multifunkční řídicí jednotka **SCHMIDT® PressControl 75** se používá v lisovacích systémech

- **SCHMIDT® ElectricPress**
- **SCHMIDT® PneumaticPress**
- **SCHMIDT® HydroPneumaticPress**

Jednoduché a intuitivní ovládání pomocí TFT dotykového displeje umožňuje uživateli rychle a efektivně nastavit nebo změnit průběh procesu. Specifická procesní data lze ukládat až do 24 datových záznamů a v případě potřeby je opět vyvolat.

Ve spojení s modulem **SCHMIDT® SafetyModule** lze realizovat ruční pracoviště s dvouručním spouštěním, ochrannými dveřmi nebo světelnou závorou s typově odzkoušenou bezpečnostní zkouškou.



Technické údaje

Napájecí napětí	24 V DC
Proud	< 3 A
Provozní teplota	0 - 40 °C
Krytí	IP 54
Rozhraní	■ protokol RK512 ■ CANopen pro PRC - Gateway nebo CANopen Kompakt Box IP 2401
Elektrické připojení	všechny přípojky jsou zasunovací
Displej	■ 2,8" dotykový ■ procesní informace
Ovládání	■ 4 funkční klávesy ■ ve 3 jazycích
Provozní režimy	■ dvouruční spouštění pomocí SafetyModule ■ světelná závara s jednotkou SafetyModule ■ tlačítko Start pro provoz bez SafetyModule
Volitelné funkce:	■ kontrola založení dílu ■ ovládání posuvného stolu ■ zahájení zpětného zdvihu ■ funkce ofuk / odfuk
Uživatelské funkce:	■ počítadlo kusů / dopočtové počítadlo ■ režim nastavení ■ časová prodleva ve spodní úvratí ■ správa uživatelů
Rozměry	90 x 120 x 60 (v x š x h)
Montáž	přípeňovací šrouby, magnetický držák

Lisovací parametry

Časová prodleva v koncové pozici	0,5 s
Počítadlo	
Předvolbové počítadlo	VYP
Předvolbový počet kusů	10 ks

Zadávatel dat

Datová sada (1)		
Počet kusů OK	4	ks
Počet kusů NOK	1	ks
Časová prodleva	0,5	s
Dvouruční spouštění		

Datový výstup

Datová sada (1)		
Počet kusů OK	4	ks
Počet kusů NOK	1	ks
Dvouruční spouštění		

Datový výstup

SCHMIDT® PressControl 700

„All in one“ řízení a vizualizace pro ruční pracoviště

SCHMIDT® PressControl 700 pro ruční pracoviště slouží pro řízení a kontrolu lisovacích a spojovacích procesů. Vedle přesných montážních úkolů se stává stále důležitějším rychlé vyhodnocování rozsáhlých procesních dat a jejich obousměrná výměna.

SCHMIDT® PressControl 700 komunikuje v reálném čase s procesními komponentami prostřednictvím výkonné a rychlé průmyslové sběrnice EtherCAT s přenosovou rychlostí 100 Mb/s a rychlostí odezvy 0,5 ms. Tím splňuje všechny předpoklady pro rychlé zpracování velkých objemů dat.

Komunikace s dalšími standardně používanými průmyslovými sběrnicemi je umožněna pomocí volitelného přechodového modulu. Vizualizace procesů probíhá přímo na PressControl 700. Přes ethernetové rozhraní komunikuje řídicí systém s nadřazenými systémy MES a s externími počítači. Dále také se softwarem PRC DataBase a PRC FileXchange.

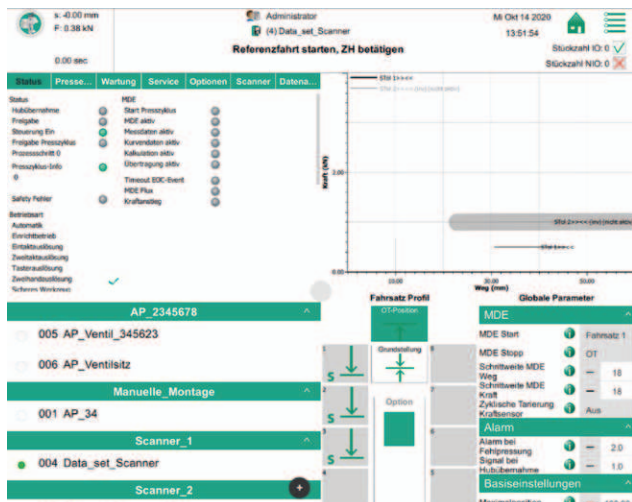
Řídicí jednotka je navržena pro lisovací systémy **SCHMIDT®**. Díky integrovanému PLC a vizualizaci procesů je dosaženo té nejlepší compatibility a výkonu. Všechny komponenty jsou společně testovány a mezi sebou vzájemně sesynchronizovány. Tím jsou připraveny ihned k použití.

Uživatelské rozhraní

- 10,1" Full HD Multi-Touch-display
- Uživatelské a nastavovací funkce formou "drag & drop"
- Kompaktní zobrazení celého procesu v základním náhledu
- Individuální nastavení velikosti procesních oken (funkce "Splitter")

Kontrola procesu

- Vysoké grafické rozlišení křivek pro detailní prohlížení segmentů křivek
- 3 grafická zobrazení pro procesní analýzu a její optimalizaci: síla/dráha, síla/ čas a dráha/ čas
- Široká nabídka nástrojů
- Vizuální výsledek pro každý toleranční pozorovatel (OK-zelená / NOK-červená)
- Sledování tolerancí



Procesní výstup

Informace o aktuální stavu systému jsou zobrazeny jak textově, tak i graficky, což umožňuje zřetelný přehled o procesu pro rychlou analýzu a odstranění problémů.

Volitelný software

Softwarové balíky pro správu procesních dat a optimalizaci procesu jsou samostatně aktivovatelné a určené přímo do datových sad.

Technické údaje

Průmyslový počítač	Intel E3990 procesor 2 GB pevný disk 16 GB integrovaná Flash (eMMC) 4 GB CFAST Operační systém Linux
Rozhraní	2 x USB 2.0 2 x USB 3.0 1 x Ethernet, M12 (LAN1) 1 x Ethernet, M12 (LAN2) 1 x EtherCAT-P, M8 1 x CAN volitelný
Elektrické napájení	24 V DC (EtherCAT-P)
Příkon proudu	max. 1,3 A
Hmotnost	cca. 1,9 kg
Teplota prostředí	0 °C ... +40 °C
Vlhkost vzduchu	0 ... 90% relativní vlhkost (nekondenzující)
Krytí	IP 54

SCHMIDT® PressControl 7000 RT a 7000 HMI

Řízení v reálném čase a vizualizace přes 21" Full HD Multi-Touchscreen

Řídicí jednotka **SCHMIDT®** PressControl 7000 RT v kombinaci se zobrazovacím rozhraním Press-Control 7000 HMI slouží pro řízení a kontrolu lisovacích a spojovacích procesů. Vedle přesných montážních úkolů se stává stále důležitějším rychlé vyhodnocování rozsáhlých procesních dat a jejich obousměrná výměna, a to u manuálních pracovišť i v automatizaci.

SCHMIDT® PressControl 7000RT komunikuje v reálném čase s procesními komponentami prostřednictvím výkonné a rychlé průmyslové sběrnice EtherCAT s přenosovou rychlostí 100 Mb/s a rychlostí odezvy 0,5 ms. Tím splňuje všechny předpoklady pro rychlé zpracování velkých objemů dat. Komunikace s dalšími standardně používanými průmyslovými sběrnicemi je umožněna pomocí volitelného přechodového modulu.

Vizualizace procesů se uskutečňuje přes ethernetové rozhraní prostřednictvím zobrazovacího rozhraní **SCHMIDT®** PressControl 7000 HMI, dále prostřednictvím komunikace s nadřazenými MES-aplikacemi (Manufacturing Execution System) a externími PC, nebo použitím softwaru **SCHMIDT® PRC DataBase** a **PRC FileXchange**.

Místo zobrazovacího rozhraní **SCHMIDT®** PressControl 7000 HMI může být vizualizace procesů alternativně realizována také na PC s operačním systémem Windows.

Řídicí jednotka je optimálně navržena pro lisovací systémy **SCHMIDT®**. Díky integrovanému PLC a vizualizaci procesů je dosaženo té nejlepší kompatibility a výkonu. Všechny komponenty jsou společně testovány a mezi sebou vzájemně sesynchronizovány. Tím jsou připraveny ihned k použití.



SCHMIDT® PressControl 7000 HMI

- 21,5" Full HD Multi-Touch-display
- Vizualizace více-osých aplikací
- Nastavovací a parametrizační funkce formou „drag & drop“
- Vhodný pro instalaci volitelných softwarových nástrojů jako **SCHMIDT® PRC DataBase** nebo **PRC FileXchange**

Technické údaje PressControl 7000 RT

Průmyslový počítač	Intel E3990 procesor 2 GB pevný disk 16 GB integrovaná Flash (eMMC) 4 GB CFAST Linux operační systém
Rozhraní	1 x Display Port 2 x USB 2.0 2 x USB 3.0 3 x Ethernet, RJ45 (LAN1 přes integrovaný switch pro 3 porty) 1 x Ethernet, RJ45 (LAN2) 1 x EtherCAT, RJ45 Univerzální Feldbus Univerzální rozhraní pro integrování přechodového modulu
Elektrické napájení	24 V DC (přes 3-pól. zástrčku)
Příkon proudu	1 A
Hmotnost	730 g
Teplota prostředí	0 °C ... +65 °C
Vlhkost vzduchu	0 ... 90 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Krytí	IP 20; PressControl 7000 RT umístěný v rozvaděči

Technické údaje PressControl 7000 HMI

Průmyslový počítač	Intel i5-7xxx procesor 64 GB CFAST operační systém 512 GB HDD pro ukládání dat/záznamů lisování o perační systém Windows 10
Display	21" Full HD (1920 x 1080) s kapacitním Multi-Touch displayem
Rozhraní	1 x HDMI 2 x USB 2.0 2 x GBit Ethernet, M12, X-kódování (LAN1, LAN2) 2 x integrovaný reproduktor
Elektrické napájení	24 V DC přes 3-pól. M12 zástrčku, T-kódování)
Příkon proudu	2 A
Hmotnost	9,5 kg
Teplota prostředí	0 °C ... +40 °C
Teplota uskladnění	-20 °C ... +60 °C
Vlhkost vzduchu	5 ... 90 % relativní vlhkost (nekondenzující)
Krytí	IP 54
Montáž	VESA 75

Uživatelské rozhraní pro profesionální spojování

Pro jednotky PressControl 700 a 7000

Uživatelské rozhraní pro profesionální spojování je u řídicí jednotky **SCHMIDT®** PressControl 700 a 7000 předinstalováno.

Funkcionalita byla speciálně vyvinuta pro montážní operace s bezprostřední reakcí na proces.

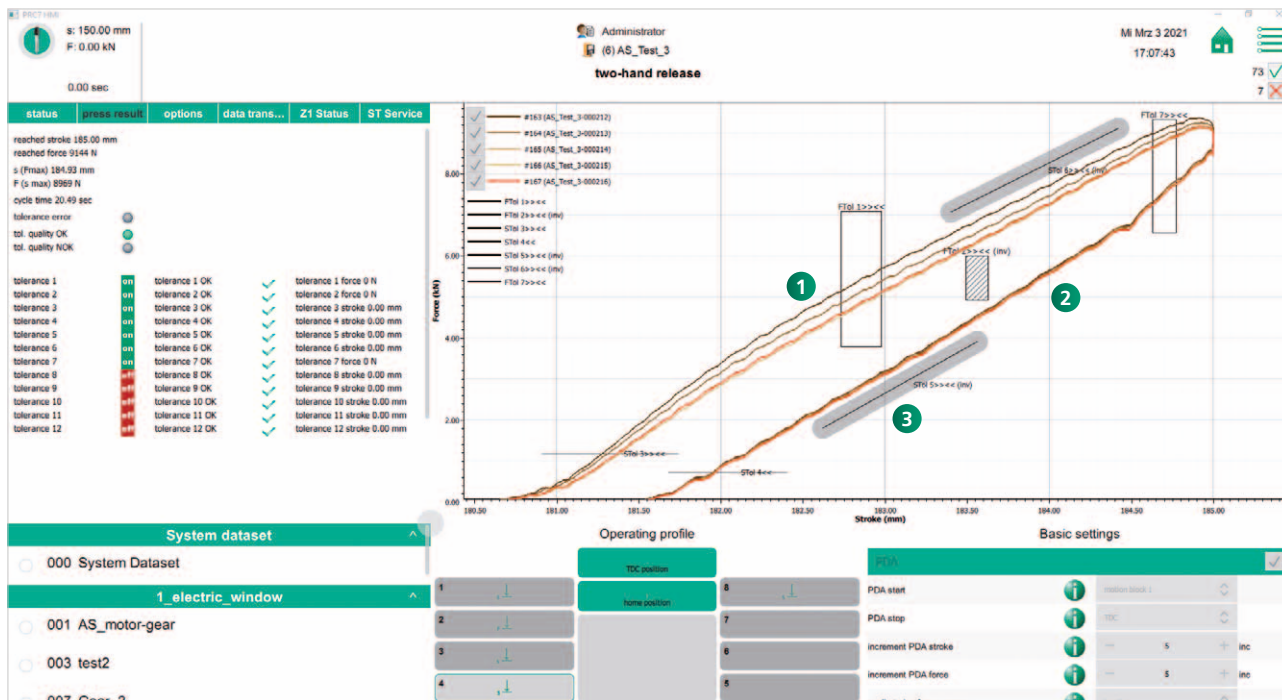
K dispozici jsou tyto funkce:

- vizualizace procesů
- řízení procesních dat
- vývojový nástroj (PLC editor)
- **SCHMIDT®** PRC DataBase volitelně

Vlastnosti

- Jednoduché a rychlé parametrizování procesů
- Stanovení datových záznamů a lisovacích profilů parametrizováním
- Optimalizace procesů díky přepínání mezi zobrazeními procesů (F/s, F/t, s/t)
- Jednoduché definování a vyhodnocování procesů přes pozorovatele kvality
- 12 pozorovatelů kvality lze libovolně definovat jako okna F/s nebo tolerance dráhy
- Bezpečné rozpoznání vadných dílů
- Jednoznačná dokumentace a přiřazení součástí
- Software PLC k volnému programování procesů

Uživatelské rozhraní **SCHMIDT®** PRC 700



1 + 2 Všechny tolerance lze použít i invertovaně (zablokované oblasti).

3 Tolerance dráhy lze přizpůsobit stoupání křivky.

