



Inženýrské prostředí TIA Portal

Výkonné a flexibilní  
řešení pro vaše  
automatizační úlohy

Řídicí systém SIMATIC S7-1200

## SIMATIC S7-1200 mnoho možností v jednom balení

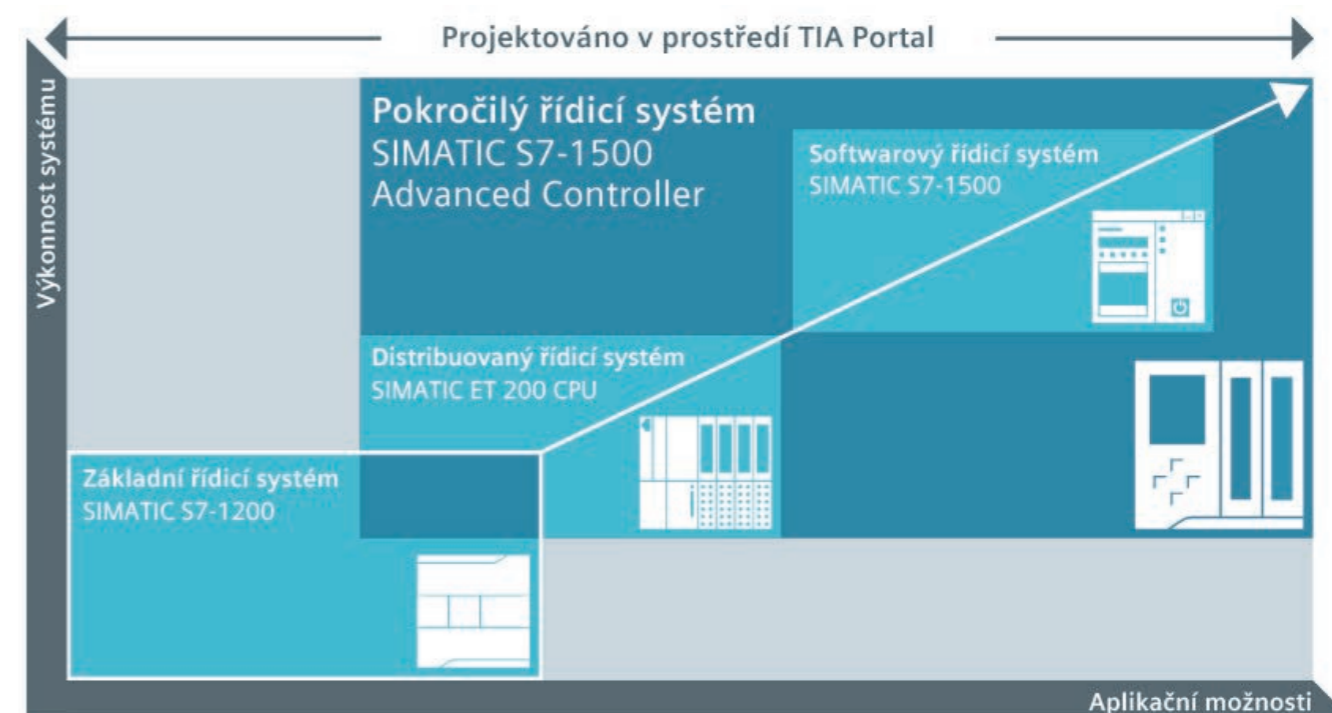
SIMATIC S7-1200 je ideální volbou pro menší a střední automatizační úlohy nabízející maximální flexibilitu. Základní modul obsahuje velký počet integrovaných I/O. Modulárnost tohoto systému navyšuje možnosti dalšího rozšíření o signální moduly nebo signální karty. SIMATIC S7-1200 se tak přizpůsobí téměř jakýmkoliv vašim potřebám. Systém je vhodný pro komunikaci s frekvenčními měniči. Díky integrovaným technologickým funkcím představuje perfektního pomocníka pro pohonařské aplikace.

Systém je možné spravovat na dálku, například pomocí technologie Telecontrol, a nabízí široké komunikační možnosti pomocí protokolů S7, Modbus TCP, RTU, USS nebo AS. Díky komunikačnímu protokolu S7 je možné proces vizualizovat

na HMI panelech Siemens.. Systém SIMATIC S7-1200 má integrovaný webový server, který umožňuje stahovat data logy, zapisovat/číst hodnoty a mnoho dalšího.

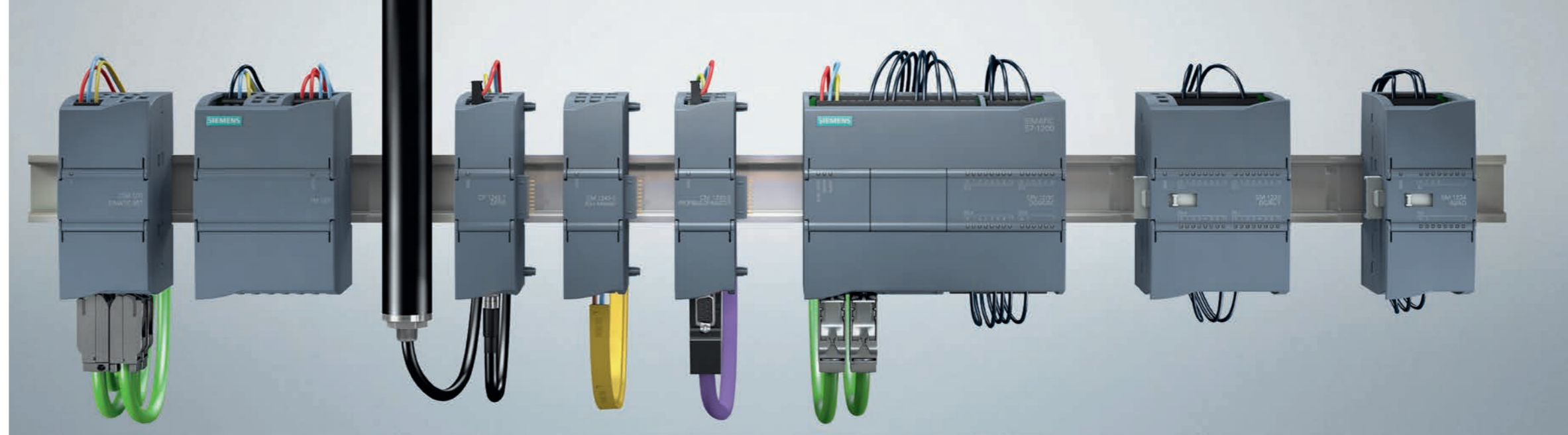
Uživatelsky přívětivé prostředí jednotné inženýrské platformy TIA Portal usnadňuje jakékoliv programování, ať už se jedná o programovací software SIMATIC Step 7 nebo vizualizační software SIMATIC WinCC.

V případě náročnějších úloh je vhodné přejít na pokročilejší systém SIMATIC S7-1500. Tento vysoce výkonný systém zvládne aplikace velkého rozsahu. Stejně jako SIMATIC S7-1200 vyniká svou modularitou a lze jej snadno rozšířit.



I/Os	Objednávací číslo
<b>Signální moduly – digitální</b>	
DI 8 x 24 V DC	6ES7221-1BF32-0XB0
DI 16 x 24 V DC	6ES7221-1BH32-0XB0
DQ 8 x 24 V DC 0,5 A	6ES7222-1BF32-0XB0
DQ 16 x 24 V DC 0,5 A	6ES7222-1BH32-0XB0
DQ 8 x RLY 30 V DC/250 V AC 2 A	6ES7222-1HF32-0XB0
DQ 16 x RLY 30 V DC/250 V AC 2 A	6ES7222-1HH32-0XB0
DQ 8 x RLY Umschaltung 30 V DC/250 V AC 2 A	6ES7222-1XF32-0XB0
DI/DQ 8 x 24 V DC / 8 x 24 V DC 0,5 A	6ES7223-1BH32-0XB0
DI/DQ 16 x 24 V DC / 16 x 24 V DC 0,5 A	6ES7223-1BL32-0XB0
DI/DQ 8 x 24 V DC / 8 x RLY 30 V DC, 250 V AC 2 A	6ES7223-1PH32-0XB0
DI/DQ 16 x 24 V DC / 16 x RLY 30 V DC, 250 V AC 2 A	6ES7223-1PL32-0XB0
DI/DQ 8 x 120/250 V AC / 8 x RLY 30 V DC, 250 V AC 2 A	6ES7223-1QH32-0XB0
<b>Signální moduly – analogové</b>	
AI 4 x 13 Bit ±10 V DC, ±5 V DC, ±2,5 V DC oder 4–20 mA	6ES7231-4HD32-0XB0
AI 8 x 13 Bit ±10 V DC, ±5 V DC, ±2,5 V DC oder 4–20 mA	6ES7231-4HF32-0XB0
AI 4 x 16 Bit ±10 V DC, ±5 V DC, ±2,5 V DC, ±1,25 V DC oder 4–20 mA	6ES7231-5ND32-0XB0
AI 4 x RTD x 16 Bit	6ES7231-5PD32-0XB0
AI 8 x RTD x 16 Bit	6ES7231-5PF32-0XB0
AI 4 x TC x 16 Bit	6ES7231-5QD32-0XB0
AI 8 x TC x 16 Bit	6ES7231-5QF32-0XB0
AQ 2 x 14 Bit ±10 V DC oder 4–20 mA	6ES7232-4HB32-0XB0
AQ 4 x 14 Bit ±10 V DC oder 4–20 mA	6ES7232-4HD32-0XB0
AI/AQ 4 x 13 Bit ±10 V DC, ±5 V DC, ±2,5 V DC oder 4–20 mA / 2 x 14 Bit ±10 V DC oder 4–20 mA	6ES7234-4HE32-0XB0
<b>Signální moduly – bezpečnostní</b>	
F-DQ RLY 2 x 5 A 30 V DC/250 V AC	6ES7226-6RA32-0XB0
F-DQ 4 x 2 A 24 V DC	6ES7226-6DA32-0XB0
F-DI 16 x 24 V DC	6ES7226-6BA32-0XB0
<b>Technologické moduly</b>	
SM 1238 Energy Meter 480 V AC	6ES7238-5XA32-0XB0
SM 1281 Condition Monitoring	6AT8007-1AA10-0AA0
SM 1278 IO-Link Master	6ES7278-4BD32-0XB0
SIWAREX WP231, Plattform-/Behälterwaage	7MH4960-2AA01
SIWAREX WP241, Bandwaage	7MH4960-4AA01
SIWAREX WP251, Dosier-, Abfüll- und Absackwaage	7MH4960-6AA01
<b>Signálové karty – digitální</b>	
DI 4 x 5 V DC 200 kHz	6ES7221-3AD30-0XB0
DI 4 x 24 V DC 200 kHz	6ES7221-3BD30-0XB0
DQ 4 x 5 V DC 0,1 A 200 kHz	6ES7222-1AD30-0XB0
DQ 4 x 24 V DC 0,1 A 200 kHz	6ES7222-1BD30-0XB0
DI 2 x 24 V DC/DQ 2 x 24 V DC 0,5 A	6ES7223-0BD30-0XB0
DI 2 x 5 V DC/DQ 2 x 5 V DC 0,1 A 200 kHz	6ES7223-3AD30-0XB0
DI 2 x 24 V DC/DQ 2 x 24 V DC 0,1 A 200 kHz	6ES7223-3BD30-0XB0
<b>Signálové karty – analogové</b>	
AQ 1 x 12 Bit ±10 V DC oder 0–20 mA	6ES7232-4HA30-0XB0
AI 1 x 12 Bit ±10 V DC, ±5 V DC, ±2,5 V DC oder 0–20 mA	6ES7231-4HA30-0XB0
AI 1 x RTD x 16 Bit, Typ: Platin (Pt)	6ES7231-5PA30-0XB0
AI 1 x TC x 16 Bit, Typen: J, K, Spannungsbereich: ± 80 mV	6ES7231-5QA30-0XB0
<b>Programovací prostředí</b>	
SIMATIC STEP 7 Basic V15	Download: 6ES7822-0AE05-0YA5 DVD: 6ES7822-0AA05-0YA5
Software Update Service SIMATIC STEP 7 Basic	Download: 6ES7822-0AE00-0YY0 DVD: 6ES7822-0AA00-0YL0
Upgrade SIMATIC STEP 7 Basic V11–V14 bis V15	Download: 6ES7822-0AE05-0YE5 DVD: 6ES7822-0AA05-0YE5
SIMATIC STEP 7 Safety Basic V15	Download: 6ES7833-1FB15-0YH5 DVD: 6ES7833-1FB15-0YA5
Upgrade SIMATIC STEP 7 Safety Basic V13 SP1-V14 bis V15	Download: 6ES7833-1FB15-0YK5 DVD: 6ES7833-1FB15-0YE5

## Produktové portfolio SIMATIC S7-1200



CPUs	Objednávací číslo
<b>Standard-CPUs</b>	
<b>CPU 1211C</b> 50 KB pracovní paměť, DI 6 x 24 V DC, DQ 4 x 24 V DC or 4 x RLY, AI 2 x 0–10 V DC	
DC/DC/DC	6ES7211-1AE40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7211-1BE40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7211-1HE40-0XB0
<b>CPU 1212C</b> 75 KB pracovní paměť, DI 8 x 24 V DC, DQ 6 x 24 V DC or 6 x RLY, AI 2 x 10 bits 0–10 V DC	
DC/DC/DC	6ES7212-1AE40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7212-1BE40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7212-1HE40-0XB0
<b>CPU 1214C</b> 100 KB pracovní paměť, DI 14 x 24 V DC, DQ 10 x 24 V DC or 10 x RLY, AI 2 x 0–10 V DC	
DC/DC/DC	6ES7214-1AG40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7214-1BG40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7214-1HG40-0XB0
<b>CPU 1215C</b> 125 KB pracovní paměť, DI 14 x 24 V DC, DQ 10 x 24 V DC or 10 x RLY, AI 2 x 0–10 V DC, AQ 2 x 0–20 mA DC, 2 x PROFINET Port	
DC/DC/DC	6ES7215-1AG40-0XB0
AC/DC/RLY	6ES7215-1BG40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7215-1HG40-0XB0
<b>CPU 1217C</b> 150 KB pracovní paměť, DI 10 x 24 V DC, DI 4 x RS422/485, DQ 6 x 24 V DC, DQ 4 x RS422/485, AI 2 x 0–10 V DC, AQ 2 x 0–20 mA, 2 x PROFINET Port	
DC/DC/DC	6ES7217-1AG40-0XB0
<b>F-CPUs</b>	
<b>CPU 1212FC</b> 100 KB pracovní paměť, DI 8 x 24 V DC, DQ 6 x 24 V DC or 6 x RLY, AI 2 x 10 bits 0–10 V DC	
DC/DC/DC	6ES7212-1AF40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7212-1HF40-0XB0
<b>CPU 1214FC</b> 125 KB pracovní paměť, DI 14 x 24 V DC, DQ 10 x 24 V DC or 10 x RLY, AI 2 x 0–10 V DC	
DC/DC/DC	6ES7214-1AF40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7214-1HF40-0XB0
<b>CPU 1215FC</b> 150 KB pracovní paměť, DI 14 x 24 V DC, DQ 10 x 24 V DC or 10 x RLY, AI 2 x 0–10 V DC, AQ 2 x 0–20 mA	
DC, 2 x PROFINET Port	
DC/DC/DC	6ES7215-1AF40-0XB0
DC/DC/RLY	6ES7215-1HF40-0XB0

Startovací sady SIMATIC S7-1200	Objednávací číslo
Obsah: SIMATIC STEP 7 Basic (TIA Portal) a CPU 1212C AC/DC/RLY nebo CPU 1212FC DC/DC/RLY	
Sada 1: SIMATIC S7-1200	6ES7212-1BD34-4YB0
Sada 2: SIMATIC S7-1200 + KP300 Basic Panel	6AV6651-7HA01-3AA4
Sada 3: SIMATIC S7-1200 + KTP400 Basic Panel	6AV6651-7KA01-3AA4
Sada 4: SIMATIC S7-1200 + KTP700 Basic Panel	6AV6651-7DA01-3AA4
Sada 5: SIMATIC S7-1200 F-CPU + F-DI a F-DQ Signální karta	6ES7212-1HF41-4YB0
Komunikační moduly	Objednávací číslo
<b>Sériové rozhraní</b>	
CM 1241 RS232	6ES7241-1AH32-0XB0
CM 1241 RS422/485	6ES7241-1CH32-0XB0
<b>AS-Interface</b>	
CM 1243-2 AS-i Master	3RK7243-2AA30-0XB0
DCM 1271 AS-i Datentkopplung	3RK7271-1AA30-0AA0
<b>PROFIBUS</b>	
CM 1242-5 PROFIBUS DP-Slave	6GK7242-5DX30-0XE0
CM 1243-5 PROFIBUS DP-Master	6GK7243-5DX30-0XE0
<b>Mobilní bezdrátové připojení</b>	
CP 1242-7 GPRS	6GK7242-7KX31-0XE0
CP 1243-7 LTE	6GK7243-7KX30-0XE0 (EU) 6GK7243-7SX30-0XE0 (US)
<b>Ethernet / Telecontrol</b>	
CP 1243-1 Security (Firewall, VPN), Fernwirkprotokolle (DNP3, IEC 60870-5-140, Telecontrol Basic)	6GK7243-1BX30-0XE0
CP 1243-8 IRC Fernwirkprotokolle (SINAUT ST7, DNP3, IEC 60870-5-140)	6GK7243-8RX30-0XE0
<b>Identifikace RFID</b>	
RF120C	6GT2002-0LA00
<b>Komunikační karta</b>	
CB 1241 RS485	6ES7241-1CH30-1XB0
<b>Partnerský produkt</b>	
HMS CM CAN Open	může být objednaný přes HMS

Power modul	Objednávací číslo
PM 1207	6EP1332-1SH71
Příslušenství	Objednávací číslo
<b>SIMATIC Memory Card</b>	
SIMATIC paměťová karta 4 MB 6ES7954-8LC02-0AA0	6ES7954-8LC02-0AA0
SIMATIC paměťová karta 12 MB 6ES7954-8LE03-0AA0	6ES7954-8LE03-0AA0
SIMATIC paměťová karta 24 MB 6ES7954-8LF03-0AA0	6ES7954-8LF03-0AA0
SIMATIC paměťová karta 256 MB 6ES7954-8LL03-0AA0	6ES7954-8LL03-0AA0
SIMATIC paměťová karta 2 GB 6ES7954-8LP02-0AA0	6ES7954-8LP02-0AA0
SIMATIC paměťová karta 32 GB	6ES7954-8LT03-0AA0
<b>Others</b>	
Bateriová karta, dlouhodobá záloha reálného času/RTC	6ES7297-0AX30-0XA0
Připojovací kabel k signálním modulům, 2 m	6ES7290-6AA30-0XA0
CSM 1277, 4-portový Switch, 4 x RJ45, 10/100 Mbit/s	6GK7277-1AA10-0AA0
Vizualizační panely	Objednávací číslo
<b>SIMATIC HMI KP300 Basic Mono</b> 3"-FSTN displej, pouze tlačítka, černobílý o 4 stupních šedi	
	6AV6647-0AH11-3AX0
<b>SIMATIC HMI KTP400 Basic Color</b> 4" úhlopříčka TFT display, dotyková obrazovka + tlačítka, 65,536 barev	
	6AV2123-2DB03-0AX0
<b>SIMATIC HMI KTP700 Basic Color</b> 7" úhlopříčka TFT display, dotyková obrazovka + tlačítka, 65,536 barev	
	6AV2123-2GB03-0AX0
<b>SIMATIC HMI KTP900 Basic Color</b> 9" úhlopříčka TFT display, dotyková obrazovka + tlačítka, 65,536 barev	
	6AV2123-2JB03-0AX0
<b>SIMATIC HMI KTP1200 Basic Color</b> 12" úhlopříčka TFT display, dotyková obrazovka + tlačítka, 65,536 barev	
	6AV2123-2MB03-0AX0
Související témata	
<b>HMI</b> HMI panely jsou jedna z možností, jak vizualizovat proces. Více informací: <a href="http://siemens.com/hmi">siemens.com/hmi</a>	
<b>Odolná řada SIPLUS</b> Řada SIPLUS je ideální do prašného a celkově extrémního prostředí, kde standardní rozsahy nestačí. Více informací: <a href="http://siemens.com/siplus-extreme">siemens.com/siplus-extreme</a>	
<b>Měníče SINAMICS</b> Měníče SINAMICS jsou v kombinaci s našimi PLC vhodnou volbou pro řízení motorů. Více informací: <a href="http://siemens.com/sinamics">siemens.com/sinamics</a>	
<b>Identifikační systémy</b> Systémy využívající technologii RFID jsou ideální pro logistické aplikace a průjezdy různými bránami. Více informací: <a href="http://siemens.com/ident">siemens.com/ident</a>	
<b>Teleservice</b> Pro vzdálený přístup, ať už se jedná o vzdálenou údržbu nebo vzdálené čtení hodnot. Více informací: <a href="http://siemens.com/teleservice">siemens.com/teleservice</a>	
<b>SIPLUS CMS1200</b> Díky rozšiřujícímu modulu CMS můžete provádět vibrodiagnostiku točivých strojů a odhadnout tak například opotřebení ložisek. Prediktivní údržba vám pomůže zamezit nepředvídatelným událostem. Více informací: <a href="http://siemens.com/siplus-cms1200">siemens.com/siplus-cms1200</a>	
Konfigurator	
<b>TIA Selection Tool</b> Softwarový nástroj TIA Selection Tool vám umožní snadno nakonfigurovat vaše zařízení. Nástroj je zdarma ke stažení na: <a href="http://www.siemens.com/tia-selection-tool">www.siemens.com/tia-selection-tool</a>	

# Co nabízí SIMATIC S7-1200?

- **Inovativní design**  
Kompaktní konstrukce s integrovanými I/O a rozšiřujícími moduly pro další rozšíření systému
- **Integrovaná bezpečnost**  
Zabezpečený přístup k CPU a možnosti zaheslování programu
- **Technology Integrated**  
Vestavěné technologické funkce usnadňují řízení pohonů
- **Diagnostické funkce**  
Vizualizace výsledků diagnostiky v podobě alarmových hlášení na HMI panelech nebo webovém serveru, který nabízí mnoho dalších funkcí
- **Přehledné programovací prostředí**  
Díky jednotné inženýrské platformě TIA Portal
- **Bezpečnostní verze**  
Bezpečnostní CPU pro standardní i bezpečnostní aplikace
- **Široké komunikační možnosti**  
PROFINET, PROFIBUS, AS-i, IO-Link, CANopen a další
- **Použití v extrémních podmínkách**  
Verze SIPLUS zaručující větší teplotní rozsah, těsnější a robustnější provedení
- **Vibrodiagnostika**  
Modul CMS umožňující vibrodiagnostiku

## Použití v bezpečnostních aplikacích

SIMATIC S7-1200 s integrovanou bezpečností se hodí pro použití v bezpečnostních aplikacích, například pro ochranné dveře při procesu sváření. Dále je možné využít bezpečnostní signální moduly s komunikačním protokolem PROFI-safe.

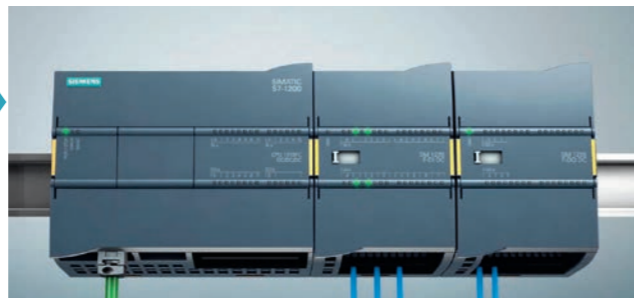
## Výhody bezpečnostních PLC řady F

- Optimální integrace bezpečnostních funkcí
- Efektivní inženýrské prostředí TIA Portal
- Programovací software SIMATIC STEP 7 přizpůsobený bezpečnostním aplikacím

## Standardní systém v kombinaci s bezpečnostním relé



## Systém řady F-CPU s integrovanou bezpečností



**Siemens, s.r.o.**  
Digital Industries  
Factory Automation

Siemensova 1  
155 00 Praha 13  
Česká republika

Informace v této brožuře obsahují pouze všeobecné popisy, příp. výkonové charakteristiky, které se v určité konkrétní aplikaci ne vždy vyskytují v popisované formě, příp. které se v důsledku dalšího vývoje produktu mohly změnit. Požadované výkonové charakteristiky jsou závazné jen tehdy, jestliže byly výslovně smlouveny při uzavírání smlouvy. Všechna označení produktů mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými značkami společnosti Siemens nebo jiných spoludodavatelů, jejichž použitím třetími stranami pro vlastní účely může znamenat narušení práv jejich vlastníka.

Změny vyhrazeny.  
© Siemens 2019