

LOGO! a SIMATIC S7-200

Malé řídicí systémy

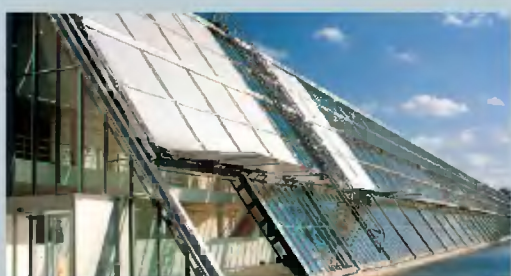


Přehledový prospekt

mikrosystémy

2004

www.siemens.cz/micro



SIEMENS



Mikrosystémy

Standardní přístroje?

Ještě nedávno byly rozváděče vybavovány téměř výhradně standardními jednoúčelovými spínacími přístroji. Jedná se o časová a pomocná relé, ministrykače a převodníky signálů. Pro tato řešení má Siemens stále v nabídce celou škálu přístrojů různých napěťových tříd i výkonů s vynikajícími parametry.

SIMIREL jsou přístroje pro spínání, monitorování a převod signálů.

Jedná se o relé, časová a termistorová relé, převodníky, ovládací relé atd.

SIRIUS je řada nízkonapěťových spínacích prvků až do výkonu 250 kW.

Řada obsahuje motorové jističe, stykače, nadproudová elektronická i standardní relé a kompaktní softstartéry.

Samozřejmostí je široká škála doplňků.

Dnes však existují i jiná řešení.

Proč mikrosystémy?

Protože na jednoduché věci je třeba jít jednoduše a tedy i levně. A přitom univerzálně. Proto vytvořila firma Siemens již v roce 1996 novou třídu řídicích prvků, kterou pojmenovala mikrosystémy. Dnes je to již pátá generace tohoto úspěšného zařízení, která je neustále vylepšována.

Mikrosystémy jsou založeny na základní myšlence jednoduchosti.

Programování a konfigurace těchto systémů je proto jednoduché a přehledné. Mikrosystémy mají však překvapivě velké možnosti uplatnění, neboť jsou vybaveny výkonnými a inteligentními funkcemi.

Vývojový software je navržen tak, aby se základní práce se systémem s trochou znalosti práce na PC dala zvládnout za několik málo hodin systematické práce.

Čím se liší vyšší řídicí systémy?

V rámci automatizační techniky firma SIEMENS prosazuje myšlenku tzv. **plně integrované automatizace (Totally Integrated Automation)**. Tento pojem se vztahuje na vlastní řídicí členy (PLC / průmyslová PC), dále na přístroje pro ovládání a sledování procesu (HMI – Human Machine Interface) a síťová řešení. Klíčovou vlastností je tzv. trojí průchodnost systému: sdílená databáze objektů řídicího systému, síťové propojení mezi hierarchickými úrovněmi a jednotnost softwarových prostředků pro konfiguraci celého systému.

Sama tato myšlenka naznačuje, že zařízení, která takové požadavky splňují, nemohou být zároveň vzorem jednoduchosti. Naopak je možné pomocí těchto zařízení zvládnout i ty nejnáročnější aplikace.

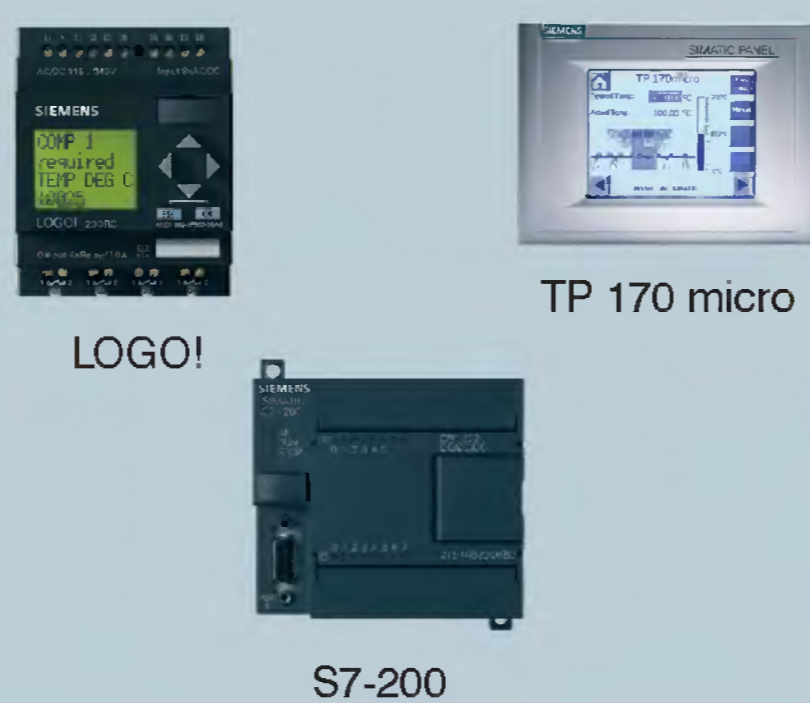
Konfigurační a programovací software STEP 7 je poměrně komplexním vývojovým prostředím, jehož zvládnutí vyžaduje proškolení a určité zkušenosti.

Informace o produktech této třídy najdete v českém prospektu „Komponenty pro Plně Integrovanou Automatizaci“.

Jednoúčelové přístroje



Mikrosystémy



Plně integrovaná automatizace



1000 Kč

5000 Kč

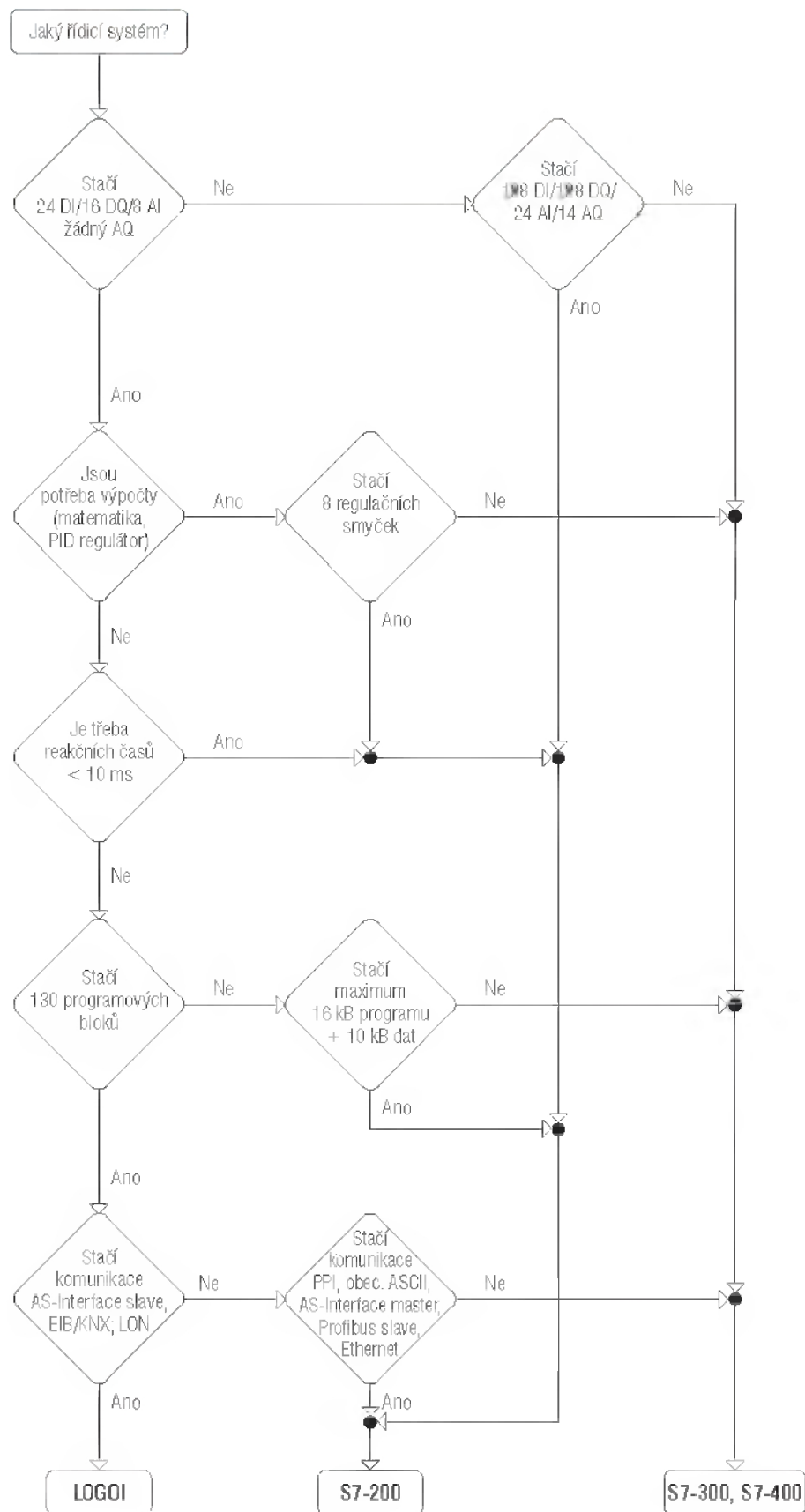
15000 Kč

50000 Kč

výkon, orientační cena

Rozhodovací strom

Mikrosystémy nebo vyšší PLC?



LOGO!

- nejmenší spínací a řídicí modul
- spojování funkcí namísto drátování
- zobrazení zpráv a proměnných
- programování přímo na modulu nebo pomocí PC
- nejjednodušší a nejlevnější řešení



SIMATIC S7-200

- tam, kde nestačí LOGO!
- matematické výpočty, až 8 PID regulátorů
- možnost připojení různých operátorských panelů
- rozsáhlé komunikační možnosti
- jednoduché a cenově dostupné

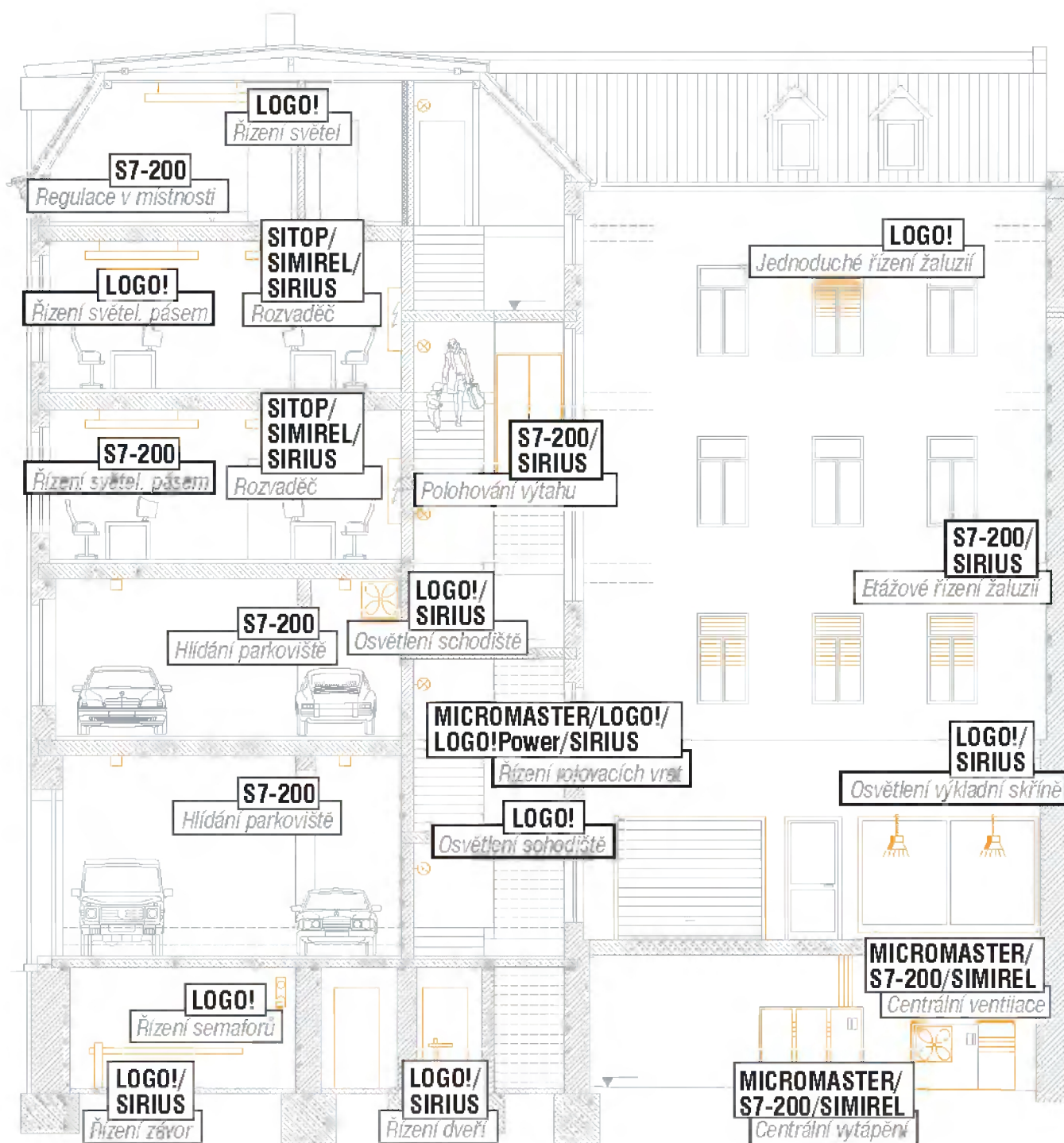


SIMATIC S7-300 / S7-400

- nejvýkonnější automaty pro střední a náročnější aplikace
- vysoký výpočetní výkon
- zpracování i velmi rychlých dějů
- komplexní komunikace, síťové propojení
- rozsáhlý vývojový software s mnoha možnostmi
- široká škála rozšiřovacích karet
- tzv. plně integrovaná automatizace splňuje nejvyšší požadavky na řízení



Příklady aplikací v budovách

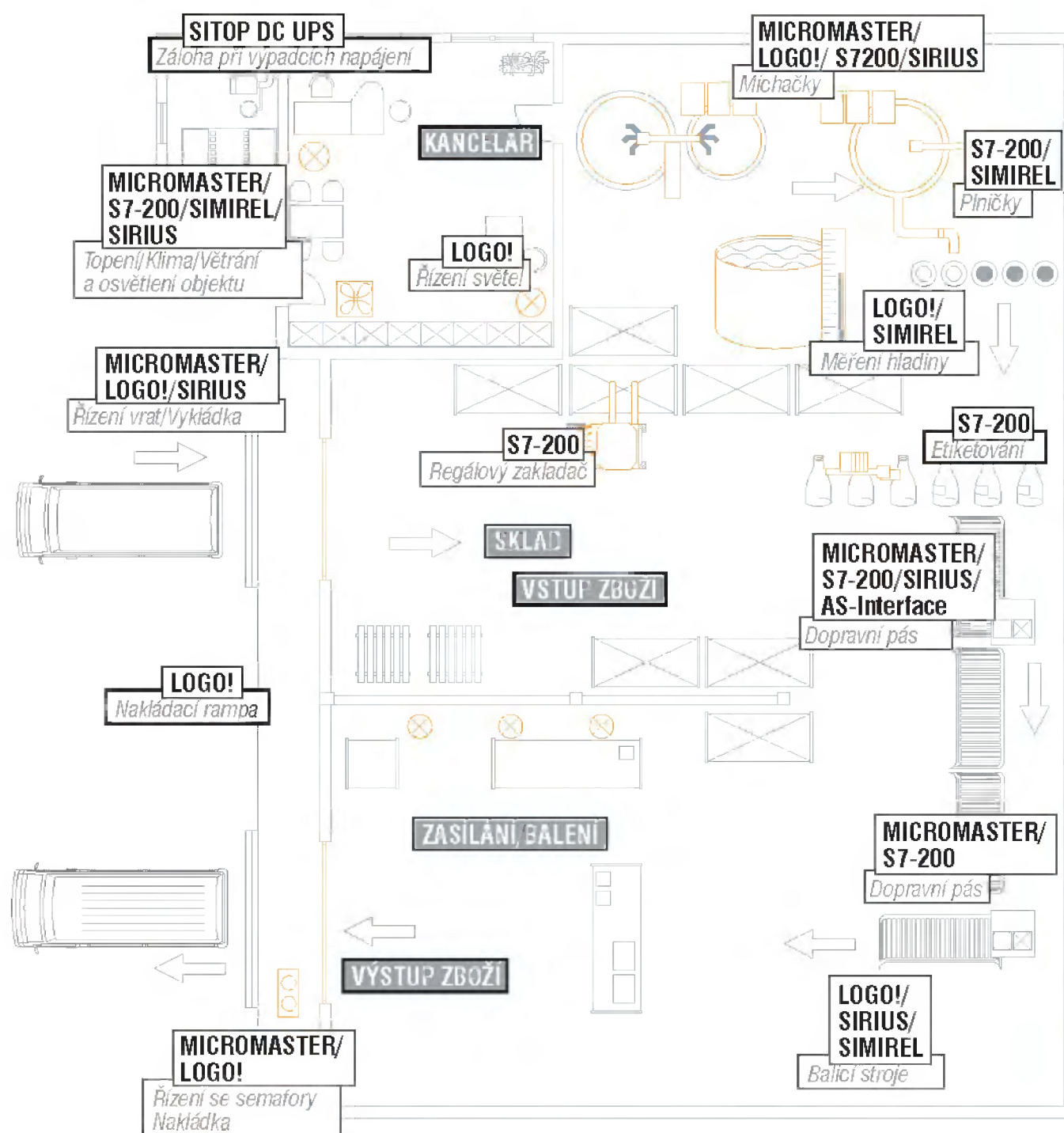


Typické použití LOGO!

Pro ty nejjednodušší aplikace, často jako náhrada klasických reléových zapojení. LOGO! má integrovaný displej a navíc dokáže vyhodnotit teplotu, tlak atd., čímž se jeho použití značně rozšiřuje. LOGO! najde použití v budovách i v průmyslu.

- řízení motorů, čerpadel, kompresorů a pil
- hlídání hladin v nádržích
- automatické záskoky
- řízení osvětlení
- řízení žaluzií či markýz
- řízení vrat a dveří
- topení, chlazení, klimatizace
- dopravníkové pásy, výtahy
- zavlažování, řízení skleníků

Příklady aplikací v průmyslu



Typické použití SIMATIC S7-200

Aplikace automatu začínají u jednoduchých zařízení a sahají až po složité řídicí aplikace. S7-200 se svou cenou dostává i do aplikací, kde bylo dříve nutné z finančních důvodů použít jednoúčelovou elektroniku. Vzhledem k jeho vysokému výkonu je naopak nasazován často i pro komplexní řízení včetně možnosti komunikace a vizualizace.

- jednoúčelové stroje
- lisy, míchače, odsávací jednotky
- čističky odpadních vod
- automatické myčky
- dopravníkové systémy, výtahy
- stroje na zpracování dřeva, plastů
- řízení motorů, polohování
- dálková komunikace (monitorování)

Sady typických aplikací



Řízení motorů

Řízení rychlosti s použitím standardních motorů

KOMPONENTY

- SIMATIC S7-200
Programovatelný automat pro řízení v otevřené nebo uzavřené smyčce. Je možné řídit otáčky i polohu. Možnost komunikace s ostatními zařízeními.
- TD 200
Textový displej pro zobrazení stavu a ovládání procesu. Spuštění a zastavení motoru, nastavení parametrů a diagnostika.
- MICROMASTER 420
Frekvenční měnič, který převádí pokyny z automatu na otáčky motoru. Zprostředkovává dodatečnou ochranu motoru.

VÝHODY

- Integrované komunikační funkce v S7-200 umožňují přímé připojení frekvenčního měniče bez nutnosti použít analogový modul.
- Jednoduché příkazy pro řízení, monitorování a parametrizaci pohonu znamenají jednoduchou obsluhu a rychlé naprogramování.



Snímače a měření

Snímání a vyhodnocování analogových hodnot

KOMPONENTY

- LOGO!
Zpracovává a zobrazuje naměřené hodnoty, řídí akční členy.
- LOGO! AM2
Snímá analogový signál a naměřenou hodnotu předává do řídicího modulu LOGO!
- SIMIREL
Převodník signálů. Funguje také jako galvanické oddělení.
- SITRANS T/P
Snímač teploty a tlaku, převodník na standardní rozsah 4-20 mA.

VÝHODY

- Naměřené analogové hodnoty jsou vyhodnoceny inteligentním modulem LOGO!. Modul má pro zpracování analogových signálů speciální funkce.
- Naměřené hodnoty je možné zobrazit na displeji LOGO!
- Zařízení lze parametrovat přímo na displeji. Komfortnější cesta je pomocí PC.



Komunikace

Servis zařízení pomocí telefonní linky

KOMPONENTY

- SIMATIC S7-200
Programovatelný automat řídí celý stroj. Přímé spojení s modemovým modulem EM 241.
- EM 241
Rozšiřovací modemový modul pro komunikaci pomocí klasické telefonní linky. Umožňuje předávat data a dále spravovat systém.
- TP 070
Dotykový grafický displej pro komfortní zobrazování stavu a řízení procesu.

VÝHODY

- Přímé a jednoduché spojení programovatelného automatu s telefonní linkou. Teleservis, výměna dat a zasílání zpráv nebylo nikdy tak jednoduché.
- Funkce pro přenos dat mezi dvěma automaty popř. mezi automatem a PC jsou integrovány ve vývojovém prostředí.



Dálkové řízení

Bezdrátová signalizace a spínání pomocí SMS

KOMPONENTY

- SIMATIC S7-200
Programovatelný automat řídí celý stroj. Přímé spojení s GSM modemem TC 35.
- TC 35
GSM modem pro komunikaci s jinými zařízeními pomocí bezdrátové mobilní sítě GSM. Umožňuje také zasílání a přijímání SMS.

VÝHODY

- S7-200 komunikuje s ostatními zařízeními bezdrátově.
- V případě potřeby může řídicí systém poslat SMS na mobilní telefon. Naopak je možné pomocí SMS ovlivnit řízený proces.
- Přenášené zprávy mohou obsahovat procesní proměnné a stavové hodnoty.

Rychlé řešení pro malé aplikace

Pro typické aplikace jsou k dispozici tzv. sady, které obsahují příklady použití mikrosystémů. Ukáží Vám obrovské možnosti, které nabízejí malé řídicí systémy Siemens. Každá sada obsahuje popis dané aplikace a použitých prvků, vzorový příklad programu včetně zapojení hardwaru a objednávací čísla jednotlivých komponent.

Sady jsou užitečným vodítkem při řešení Vaší aplikace. Můžete je použít pro inspiraci a čerpat z nich cenné zkušenosti.

Sady pokrývající celé spektrum automatizačních úloh:

- řízení motorů
- HMI
- dálkové řízení
- komunikace
- snímače a měření

LOGO!

Podsvětlený LCD displej

- **Při programování:**
zobrazení funkčních bloků
- **Při provozu:**
zobrazení stavu vstupů/výstupů, paměťových bitů, času a dne v týdnu, zobrazení zpráv a hodnot proměnných
- **Při parametrování:**
nastavení parametrů

Napájení

- **Možnosti napájecího napětí:**
12 V DC
24 V AC, 24 V DC
110 V až 230 V AC/DC

Digitální/Analogové vstupy

- 8 digitálních vstupů (rozšiřitelné až na 24)
- až 8 analogových vstupů (u variant 24 a 12/24 RC 2 integrované)

Konektor pro rozšiřovací moduly

Konektor pro PC/modul

- Možnosti:**
- konektor pro PC:
upload/download,
online testování programu
 - připojení paměťového modulu,
kopírování, archivace,
ochrana know-how

Klávesnice

- Programování přímo na modulu
- Změna parametrů (např. času, hodnoty čítače atd.)
- 4 tlačítka jako další 4 vstupy

Digitální výstupy

- 4 výstupy, rozšiřitelné až na 16
- Verze:
Relé (až 10 A, 230 V AC)
Tranzistor (až 0,3 A, 24 V DC)



LOGO! je univerzální řídicí a spínací modul určený pro nejjednodušší aplikace.

LOGO! zahrnuje: řídicí jednotku, ovládací tlačítka a displej, zdroj, rozhraní pro rozšiřovací moduly a rozhraní pro spojení s PC.

LOGO! má předprogramováno 34 základních a speciálních funkcí: logické funkce, zpožděné zapnutí/vypnutí, čítače, pulzní relé, posuvný registr a další.

LOGO! nemá žádná programová omezení. Můžete použít libovolný počet časových funkcí, čítačů apod.

Jediným omezením je max. počet 130 bloků uživatelského programu. Rychlé čítače zpracují signály až 2 kHz. K dispozici jsou i ekonomické verze LOGO!Pure bez tlačítek a displeje.

Kromě 8 integrovaných vstupů a 4 výstupů je možné použít čtyři kurzorové klávesy na modulu jako další čtyři vstupy. LOGO! je možné dále rozšiřovat pomocí rozšiřovacích modulů až do maximální konfigurace 24 vstupů, 16 výstupů a 8 analogových vstupů.

Modulární struktura nabízí přesné přizpůsobení požadavkům aplikace. LOGO! navíc poskytuje možnost integrace sběrnic AS-Interface, KNX/EIB a LON.

Dvě varianty:

LOGO!Basic a LOGO!Pure



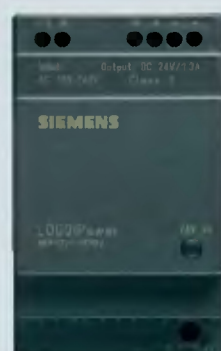
LOGO!Basic

LOGO!Pure

- 8 integrovaných vstupů (u 24 V DC verzí je možné 2 použít jako analogové), 4 integrované výstupy
- max. rozšíření: 24 vstupů, 16 výstupů, 8 analogových vstupů
- různá napájecí napětí: 12 V DC, 24 V AC/DC, 110/230 V AC/DC
- paměť na 130 bloků uživatelského programu
- 34 integrovaných funkcí
- automatický přechod na zimní/letní čas
- ochrana uživatelského programu heslem
- zobrazení až 10 textových zpráv včetně proměnných a parametrů
- uložení hodnot všech parametrů i po výpadku napájení
- programování přímo na klávesnici nebo pomocí software LOGO!Soft Comfort
- ekonomická varianta LOGO!Pure bez klávesnice a displeje

LOGO!Power

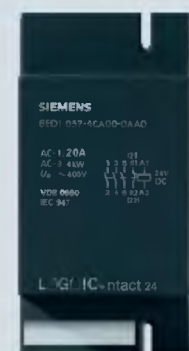
Spínaný napájecí zdroj v designu LOGO! existuje v několika provedeních lišících se výstupním proudem a výstupním napětím. Je možno jej řídit paralelně a jemně doladit výstupní napětí. Signalizace stavu pomocí LED



LOGO!Contact

Velmi tichý stykač v designu LOGO! pro přímé spínání zátěží větších, než zvládne samo LOGO! (až 20 A nebo 4 kW). Existuje ve dvou variantách lišících se ovládacím napětím:

- 24 V DC
- 230 V AC



Rozšiřovací moduly



LOGO!DM

Digitální moduly

	• DM8 230R	• DM16 230R
napájecí napětí 110/230 V AC/DC		
digitální vstupy 110/230 V AC/DC	4	8
digitální reléové výstupy, 5A	4	8
	• DM8 24	• DM16 24
napájecí napětí 24 V DC		
digitální vstupy 24 V DC	4	8
digitální tranzistorové výstupy, 0,3 A	4	8
	• DM8 24R	• DM16 24R
napájecí napětí 24 V AC/DC		
digitální vstupy 24 V AC/DC	4	8
digitální reléové výstupy, 5 A	4	8
	• DM8 12/24R	
napájecí napětí 12/24 V DC		
digitální vstupy 12/24 V DC	4	
digitální reléové výstupy, 5 A	4	

LOGO!AM

Analogové vstupní moduly

- AM2
 - napájecí napětí 12/24 V DC
 - 2 analogové vstupy
 - 0-10 V nebo 4-20 mA
- AM2 Pt100
 - napájecí napětí 12/24 V DC
 - 2 vstupy pro Pt 100
 - měřicí rozsah -50 °C až +200 °C

LOGO!CM

Komunikační moduly

- EIB/KNX (Instabus EIB)
 - napájecí napětí 24 V AC/DC
 - 16 DI, 12 DO, 8AI, 2 AO
- AS-Interface Slave
 - napájecí napětí 24 V DC
 - 4 DI, 4 DO
- LON
 - napájecí napětí 24 V AC/DC
 - 16 DI, 12 DO, 8AI

Přístroje SIPLUS do „tvrdších podmínek“

Logický modul LOGO! i mikro-PLC SIMATIC S7-200 se dodává také pod označením SIPLUS. Tyto přístroje mají teplotní rozsah -25 °C až +70 °C, zvýšenou odolnost proti vlhkosti a dalším vlivům. Přístroje SIPLUS jsou uvedeny v ceníku LOGO! a S7-200. Jedná se o standardně dostupné typy. Máte-li však přesně definované požadavky na technickou specifikaci okolních podmínek, které se neshodují se standardními typy SIPLUS, obraťte se na SIEMENS s.r.o.

s Vaší specifikací. Ve spolupráci se SIEMENS AG Vám vytvoříme nabídku „šitou na míru“, a to s ohledem na žádaný potenciální počet odebraných přístrojů.



Integrované funkce LOGO!

26 speciálních funkcí (SF)

	Zpožděné zapnutí			Čítač provozních hodin	
	Zpožděné vypnutí			Porovnávač frekvence	
	Zpožděné zap/vyp			Analogový komparátor	
	Zpožděné zapnutí s pamětí			Analogový spínač	
	Impulzní relé			Analogový zesilovač	
	Hranou spouštěné relé			Analogový sledovač	
	Asynchronní pulzní generátor			Analogový rozdílový spínač	
	Náhodný generátor			Samodržné relé	
	Schodišťový spínač			Pulzní proudové relé	
	Komfortní spínač			Textová zpráva	
	Týdenní spínací hodiny			Programovatelné tlačítko	
	Roční spínací hodiny			Posuvný registr	
	Dopředný a zpětný čítač			Hodinový pulzní generátor	

8 základních funkcí (GF)

	AND Sériové zapojení zapínací kontakty			NOR Sériové zapojení rozpínací kontakty	
	OR Paralelní zapojení zapínací kontakty			XOR dvojitý přepínací kontakt	
	NOT invertor			AND s vyhodnocením hrany (náběžná hrana)	
	NAND Paralelní zapojení rozpínací kontakty			NAND s vyhodnocením hrany (sestupná hrana)	

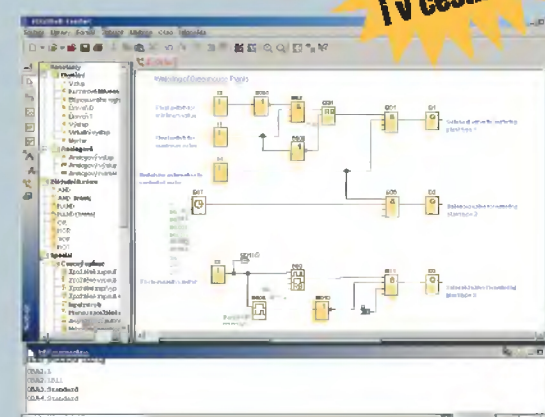
Příslušenství k LOGO!

<p>LOGO! News Box</p> <p>Obj. č. 6ED1057-3BA00-0BA3 6ED1057-3AA00-0BA8</p> <p>Kompletní nabídka pro začínající uživatele za skvělou cenu</p> <ul style="list-style-type: none"> • LOGO! • Kabel • Software • Manuál 	<p>LOGO! manuál</p> <p>Obj. č. na vyžádání</p> <p>Detailní uživatelská příručka v češtině včetně příkladů aplikací a principu programování</p>	<p>LOGO! PC kabel</p> <p>Obj. č. 6ED1057-1AA0-0BA0</p> <p>Kabel pro přenos programu PC <-> LOGO!</p>	<p>LOGO! paměťový modul</p> <p>Obj. č. 6ED1056-5CA00-0BA0</p> <p>Pro kopírování a archivaci programu, pro ochranu Vašeho know-how</p>
<p>LOGO! Prom</p> <p>Obj. č. 6AG1057-1AA01-0BA4</p> <ul style="list-style-type: none"> • kopírování paměťových modulů • přenos z paměťového modulu nebo z PC 	<p>LOGO! Contact</p> <p>Obj. č. 6ED1057-4CA00-0AA0 6ED1057-4EA00-0AA0</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 verze stykače (24 V DC, 230 V AC) • kompaktní rozměry 36 x 72 x 55 mm • přímé spínání zátěží 20 A nebo 4 kW 	<p>LOGO! Power</p> <p>Obj. č. 6EP1331-1SH02</p> <ul style="list-style-type: none"> • napájecí zdroj • k dispozici různé výstupní proudy a výstupní napětí 	<p>Rámeček pro montáž</p> <p>Obj. č. 6AG1057-1AA00-0AA0 6AG1057-1AA00-0AA1 6AG1057-1AA00-0AA2</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP65 s předním krytem, IP30 bez krytu • krátký rámeček pro LOGO! • dlouhý rámeček pro LOGO! a 2 rozšiřovací moduly; možno i s klávesami pro ovládání

LOGO! Soft Comfort V 4.0

obj. č.: 6ED1058-0BA00-0YA0

Software pro snadné a uživatelsky přívětivé programování modulu LOGO!. Současně je možné otevřít více projektů a kopírovat bloky mezi nimi. Program je možné tvořit pomocí funkčních bloků (Function Block Diagram) nebo pomocí kontaktního schématu (Ladder Diagram). Velmi užitečná je off-line simulace, která umožňuje vyzkoušet funkci vytvořeného programu přímo na PC. Simulovat je možné také reálný čas a havarijní stavy. Při simulaci je znázorněn i displej se zobrazovanými zprávami. On-line monitorování programu umožňuje testování programu běžícího v LOGO!. Užitečná je také funkce porovnávání dvou programů.



**K dispozici
i v češtině**

Technické údaje

Základní přístroje

Typ LOGO!	LOGO! 12/24RC LOGO! 12/24RC _o	LOGO! 24 LOGO! 24 _o	LOGO! 24RC LOGO! 24RC _o	LOGO! 230RC LOGO! 230RC _o
Obj. č.	6ED1052-1MD00-0BA4 6ED1052-2MD00-0BA4	6ED1052-1CC00-0BA4 6ED1052-2CC00-0BA4	6ED1052-1HB00-0BA4 6ED1052-2HB00-0BA4	6ED1052-1FB00-0BA4 6ED1052-2FB00-0BA4
Vstupy	8	8	8	8
Analogové vstupy	2 (0 až 10 V)	2 (0 až 10 V)	–	–
Vstupní a napájecí napětí	12 V DC 24 V DC	24 V DC	24 V AC/DC	115/230 V AC/DC
Přípustný rozsah	10,8 V až 28,8 V DC	20,4 V až 28,8 V DC	20,4 V až 26,4 V AC 20,4 až 28,8 V DC	85 V až 265 V AC 100 až 253 V DC
Při signálu „0“ Při signálu „1“	max. 5 V DC min. 8 V DC	max. 5 V DC min. 8 V DC	max. 5 V AC min. 12 V AC	max. 40 V AC/30 V DC min. 79 V AC/79 V DC
Vstupní proud	1,5 mA (I1 až I6) 0,1 mA (I7 až I8)	1,5 mA (I1 až I6) 0,1 mA (I7 až I8)	2,5 mA	0,08 mA
Výstupy	4 relé	4 tranzist.	4 relé	4 relé
Trvalý proud	10 A při ohmické zátěži 3 A při induktivní zátěži	0,3 A	10 A při ohmické zátěži 3 A při induktivní zátěži	10 A při ohmické zátěži 3 A při induktivní zátěži
Zkratová ochrana	Vnější jištění (do 16 A)	Elektronická (asi 1 A)	Vnější jištění (do 16 A)	Vnější jištění (do 16 A)
Spínací frekvence	2 Hz při ohmické zátěži 0,5 Hz při induktivní zátěži	10 Hz	2 Hz při ohmické zátěži 0,5 Hz při induktivní zátěži	2 Hz při ohmické zátěži 0,5 Hz při induktivní zátěži
Ztrátový výkon	0,3 až 1,7 W (12 V DC) 0,4 až 1,3 W (24 V DC)	0,7 až 1,3 W	0,9 až 2,7 W (24 V AC) 0,4 až 1,3 W (24 V DC)	1,1 až 4,6 W (115 V AC) 2,4 až 6 W (240 V AC) 0,5 až 2,9 (115 V DC) 1,2 až 3,6 (240 V DC)
Přívodní vodiče	2 x 1,5 mm ² nebo 1 x 2,5 mm ²			
Rozsah provoz. teplot	0 až 55 °C			
Rozsah sklad. teplot	– 40 až + 70 °C			
Vysokofrekv. odrušení	podle EN 55011 – Třída B			
Krytí	IP 20			
Osvědčení	ES», dále podle VDE 0631, IEC 1131, UL, FM, CSA			
Montáž	na DIN lištu 35 mm, 4-násobek modulové šířky / na panel			
Rozměry	72 x 90 x 55 mm			

V názvu LOGO! figurují tato písmena: R=reléové výstupy, C=hodiny reálného času, o=bez displeje

LOGO! Power

Typ LOGO! Power	24 V/ 1,3 A	24 V/ 2,5 A	24 V/ 4 A	12 V/ 1,9 A	12 V/ 4,5 A	5 V/ 3 A	5 V/ 6,3 A	15 V/ 1,9 A	15 V/ 4 A
Obj. č.	6EP1331-1SH02	6EP1332-1SH42	6EP1332-1SH51	6EP1321-1SH02	6EP1322-1SH02	6EP1311-1SH02	6EP1311-1SH12	6EP1351-1SH02	6EP1352-1SH02
Vstupní napětí	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC	120/230 V AC
Jmen. výstupní napětí	24 V DC	24 V DC	24 V DC	12 V DC	12 V DC	5 V DC	5 V DC	15 V DC	15 V DC
Výstupní proud	1,3 A	2,5 A	4 A	1,9 A	4,5 A	3 A	6,3 A	1,9 A	4 A
Proudové omezení	1,6 A	2,8 A	4,7 A	2,4 A	4,5 A	3,5 A	6,3 A	2,4 A	4,5 A
Ochrana proti zkrátu	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
Rozměry (š x v x h)	54 x 90 x 55 mm	55 x 90 x 55 mm	90 x 90 x 55 mm	54 x 90 x 55 mm	72 x 90 x 55 mm	55 x 90 x 55 mm	72 x 90 x 55 mm	54 x 90 x 55 mm	72 x 90 x 55 mm
Hmotnost cca	0,2 kg	0,3 kg	0,3 kg	0,2 kg	0,3 kg	0,2 kg	0,3 kg	0,2 kg	0,3 kg

Rozšiřovací digitální moduly

Typ LOGO!	LOGO! DM8 12/24R	LOGO! DM8 24R LOGO! DM16 24R	LOGO! DM8 24 LOGO! DM16 24	LOGO! DM8 230 R LOGO! DM16 230 R
Obj. č.	6ED1055-1MB00-0BA1	6ED1055-1HB00-0BA0 6ED1055-1NB10-0BA0	6ED1055-1CB00-0BA0 6ED1055-1CB10-0BA0	6ED1055-1FB00-0BA1 6ED1055-1FB10-0BA0
Vstupy	4	4 / 8	4 / 8	4 / 8
Vstupní a napájecí napětí	12/24 V DC	24 V AC/DC sink/source	24 V DC	115/240 V AC/DC
Přípustný rozsah	10,8 až 28,8 V DC	20,4 až 26,4 V AC 20,4 až 28,8 V DC	20,4 až 28,8 V DC	85 až 265 V AC 100 až 253 V DC
Při signálu „0“ Při signálu „1“	max. DC 5 V min. DC 8 V	max. 5 V AC/DC min. 12 V AC/DC	max. 5 V DC min. 8 V DC	max. 40 V AC / 30 V AC min. 79 V / 79 V DC
Vstupní proud	1,5 mA	1,5 mA	1,5 mA	0,07 mA
Výstupy	4 relé	4 relé / 8 relé	4 tranzist. / 8 tranzist.	4 relé / 8 relé
Trvalý proud	5 A při ohmické zátěži 3 A při indukční zátěži a max. 20 A přes 4 relé	5 A při ohmické zátěži 3 A při indukční zátěži a max. 20 A přes 4 relé	0,3 A	5 A při ohmické zátěži 3 A při indukční zátěži a max. 20 A přes 4 relé
Zkratová ochrana	Vnější jističení (do 16 A)	Vnější jističení (do 16 A)	Elektronická (asi 1 A)	Vnější jističení (do 16 A)
Ztrátový výkon	0,3 až 1,7 W (při 12 V DC) 0,4 až 1,8 W (při 24 V DC)	0,9 až 3,7 W (při 12 V DC) 0,4 až 1,8 W (při 24 V DC)	0,8 až 1,1 W	1,1 až 3,5 W (AC 115 V) 2,4 až 4,8 W (AC 240 V) 0,5 až 1,8 W (DC 115 V) 1,2 až 2,4 W (DC 240 V)
Rozměry	36 (2 jednotky) x 90 x 55 mm			

Rozšiřovací analogové vstupní moduly

Typ LOGO!	LOGO! AM2	LOGO! AM2 Pt100
Obj. č.	6ED1055-1MA00-0BA0	6ED1055-1MD00-0BA0
Napájecí napětí	12/24 V DC	12/24 V DC
Přípustný rozsah	10,8 až 28,8 V DC	10,8 až 28,8 V DC
Počet analogových vstupů	2	2
Rozsah měření	0 až 10 V 0 až 20 mA 4 až 20 mA	-50 °C až +200 °C
Rozlišení	10 bitů normováno na 0-1000	0,25 °C
Vedení	až 10 m (kroucené/stíněné)	2-drát nebo 3-drát
Rozměry	36 (2 jednotky) x 90 x 55 mm	

Rozšiřovací komunikační moduly

Typ LOGO!	LOGO! CM KNX	LOGO! CM AS-I (slavo)	LOGO! CM LON
Obj. č.	6BK1700-0BA10-0AA1	3BK1400-0CE10-0AA2	6BK1700-0BA10-0AA0
Napájecí napětí	24 V AC/DC	24 V DC	24 V AC/DC
Přípustný rozsah	20,4 až 28,8 V DC 20,4 až 26,4 V DC	19,2 až 28,8 V DC	20,4 až 28,8 V DC 20,4 až 26,4 V AC
Digitální vstupy	16	4	16
Analogové vstupy	8	-	8
Digitální výstupy	12	4	12
Analogové výstupy	2	-	-
Rozměry	36 (2 jednotky) x 90 x 55 mm	36 (2 jednotky) x 90 x 55 mm	36 (2 jednotky) x 90 x 55 mm

LOGO! Contact

Typ LOGO! Contact	LOGO! Contact 24	LOGO! Contact 230
Obj. č.	6ED10574CA00-0AA0	6ED10574EA00-0AA0
Ovládací napětí	24 V DC	120 / 230 V AC
Ohmická zátěž, při 55 °C, spotřebiče kategorie AC-1. Max. spínaný proud při 400 V, max. příkon spotřebiče	20 A, 13 kW	
Spotřebiče kategorie AC-2, AC-3, asynchronní motory: Max. spínaný proud při 400 V, max. příkon spotřebiče	8,4 A, 4 kW	
Rozměry (š x v x h)	36 x 72 x 55 mm	

LOGO!

objednací čísla



ZÁKLADNÍ PŘÍSTOJE	
6ED1052-1CC00-0BA4	LOGO! 24
6ED1052-1HB00-0BA4	LOGO! 24 RC
6ED1052-1MD00-0BA4	LOGO! 12/24 RC
6ED1052-1FB00-0BA4	LOGO! 230 RC
6ED1052-2CC00-0BA4	LOGO! 24o
6ED1052-2HB00-0BA4	LOGO! 24 RCo
6ED1052-2MD00-0BA4	LOGO! 12/24 RCo
6ED1052-2FB00-0BA4	LOGO! 230 RCo
ROZŠÍROVACÍ MODULY	
6ED1055-1CB00-0BA0	DM8 24
6ED1055-1MB00-0BA1	DM8 12/24 R
6ED1055-1FB00-0BA1	DM8 230 R
6ED1055-1HB00-0BA0	DM8 24R
6ED1055-1CB10-0BA0	DM16 24
6ED1055-1FB10-0BA0	DM16 230 R
6ED1055-1NB10-0BA0	DM16 24R
6ED1055-1MA00-0BA0	AM2
6ED1055-1MD00-0BA0	AM2 PT100
3RK1400-0CE10-0AA2	CM ASI
6BK1700-0BA00-0AA1	CM EIB/KNX
6BK1700-0BA10-0AA0	CM LON
PŘÍSLUŠENSTVÍ	
6ED1058-0BA00-0YA0	LOGO! Soft Comfort V4.0
ke stažení na internetu	LOGO! Soft Comfort Upgrade na verzi 4.0
6ED1057-1AA00-0BA0	LOGO! - PC kabel
k dostání u distributorů	Příručka LOGO! v českém jazyce
6ED1056-5CA00-0BA0	Paměťový modul pro LOGO! 0BA4
6ED1057-4CA00-0AA0	LOGO! Contact 24
6ED1057-4EA00-0AA0	LOGO! Contact 230
6AG1057-1AA01-0BA4	LOGO! Prom
6AG1057-1AA00-0AA0	LOGO! čelní rámeček; 4 modulové jednotky
6AG1057-1AA00-0AA1	LOGO! čelní rámeček; 8 modulových jednotek
6AG1057-1AA00-0AA2	LOGO! čelní rámeček; 8 modulových jednotek; včetně ovl. tlačítek
NAPÁJECÍ ZDROJE	
6EP1331-1SH02	Spínaný napájecí zdroj 24 V / 1,3 A
6EP1332-1SH42	Spínaný napájecí zdroj 24 V / 2,5 A
6EP1332-1SH51	Spínaný napájecí zdroj 24 V / 4 A
6EP1321-1SH02	Spínaný napájecí zdroj 12 V / 1,9 A
6EP1322-1SH02	Spínaný napájecí zdroj 12 V / 4,5 A
6EP1322-1SH01	spínaný napájecí zdroj 12 V / 4,5 A
PAKETY	
6ED1057-3BA00-0BA3	LOGO! News Box: LOGO! 12/24RC + software + kabel + příručka
6ED1057-3AA00-0BA8	LOGO! News Box: LOGO! 230RC + software + kabel + příručka

SIMATIC S7-200

Analogové potenciometry

Na CPU jsou jeden či dva potenciometry, jejichž nastavení přímo ovlivňuje hodnoty v datové oblasti. Uživatel tak může snadno šroubovákem nastavit hodnotu časovače, čítače nebo jiných parametrů velmi přesně, bez zásahu do programu a bez nutnosti využití analogového vstupu nebo připojení ovládacího panelu.

Signalizace stavu výstupů pomocí LED a výstupní svorkovnice (od CPU 224 odnímatelná)

Přepínač módů RUN/TERM/STOP, konektor pro rozšiřovací moduly, analogový potenciometr. Plochý kabel pro připojení rozšiřovacích modulů je možno „prodloužit“ tzv. rozšiřovacím kabelem délky 0,8 m.



Signalizace provozního stavu, šachta s konektorem pro modul EEPROM či modul reálného času

Signalizace stavu vstupů pomocí LED a vstupní svorkovnice (pro CPU 224 a vyšší odnímatelná)

Datové cartridge

Paměťové moduly ušetří spoustu času i peněz. Lze do nich ukládat receptury nebo záznamy procesních dat. Kromě toho můžete do cartridge ukládat celé projekty nebo jakékoliv jiné soubory. Uživatel tak může zkopírovat některý z uložených projektů do PLC a změnit tak celý uživatelský program.

SIMATIC S7-200 je řada malých programovatelných automatů (mikro-PLC) určených k řízení v jednodušších automatizačních aplikacích. S7-200 sleduje stav vstupů a podle uživatelského programu řídí výstupy. Uživatelský program může obsahovat Booleovu logiku, čítače, časovače, složité matematické operace a komunikaci s jinými inteligentními zařízeními. Kompaktní design, flexibilní konfigurace, výkonný instrukční soubor a skvělá cena jsou důvody, proč je S7-200 výborným řešením pro řízení široké škály automatizačních aplikací.

Výjimečné vlastnosti S7-200:

- malý a kompaktní design
- výkonná instrukční sada stejná pro všechny modely CPU
- systém časových přerušení i přerušení od události
- vysokorychlostní čítače (do 100 kHz) a pulzní výstupy (do 100 kHz)

Pro lepší splnění požadavků vaší aplikace má řada S7-200 širokou škálu rozšiřovacích modulů. Těmito rozšiřovacími moduly můžete do S7-200 přidat další funkce nebo rozšířit počet vstupů a výstupů.

