PDS 92.051 **cz Katalogový list** **EY-IO550**

modu550 – I/O-modul, digitální výstupy (relé)

Oblast použití

Řízení akčních členů např. stykačů, ventilových pohonů nebo signalizace v provozně-technických zařízeních, např. v oblasti vytápění, větrání a klimatizace.

Vlastnosti

- Zásuvný modul pro rozšíření automatizační stanice modu525
- 6 výstupů
- Modulární konstrukce (patice/ elektronika/ deska s tištěnými spoji)
- Napájecí napětí z automatizační stanice modu525
- Možnost přímého popisu na čelní straně
- Součást systémové rodiny SAUTER EY-modulo 5
- Možnost doplnění o ovládací a signalizační panel

Technický popis

- 6 digitálních výstupů (relé), galvanicky oddělené

Produkty

Typ	Popis
EY-IO550F001	I/O-modul, digitální výstupy (relé)

Technické údaje

Elektrické napájení

Napájecí napětí	z AS modu525 po I/O-sběrnici
Příkon [1]	max. 2,9 VA / 1,6 W
Ztrátový výkon	max. 1,6 W
Odběr proudu [2]	max. 100 mA

Instalace

Montáž	na profilovou lištu
Rozměry š x v x h (mm)	42 x 170 x 115
Hmotnost (kg)	0,3

Provedení

Digitální výstupy	6
druh	relé (0-I), spínací kontakt
	galvanicky oddělené
Zatížení	250 V~ / 2 A
Počet spínacích cyklů	1 000 000

Normy, směrnice

Krytí	IP 20 (EN 60529)
Bezpečnostní třída	I (EN 60730-1)
Prostředí	IEC 60721 3K3
Konformita dle:	
směrnice 2006/95/EG	EN 60730-1 EN 60730-2-9
software třídy A	EN 60730-1
směrnice 2004/108/EG	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61000-6-4

Rozhraní, komunikace

Připojení modu6.. (LOI)	6-ti pólové, integrované
Připojení I/O sběrnice	12-ti pólové, integrované
Připojovací svorky	12, vodiče 0,5...2,5 mm²

Přípustné okolní podmínky

Provozní teplota	0…45 °C
Teplota při skladování a přepravě	-25…70 °C
Vlhkost	10…85% r.v. bez kondenzace

Doplňující informace

Montážní předpis pro elektroniku	P100001574
Montážní předpis pro patici	P100001575
Materiálová deklarace	MD 92.051
Rozměrový výkres	M10486
Schéma připojení	A10511

1) na primární straně základní stanice modu525 (230 V~)

2) napájecí napětí ze základní stanice modu525

Příslušenství

Typ	Popis
	Ovládací a signalizační panely (LOI = Local Override and Indication Device)
EY-LO630F001	16 LED – dvoubarevná signalizace
EY-LO650F001	6 spínačů Auto-0-I, 4 LED - ovládání/ signalizace
EY-LO650F002	3 spínače Auto-0-I-II, 4 LED – ovládání/ signalizace
	Náhradní díly
0929360005	Zásuvná deska s elektronikou se třemi relé a připojovacími svorkami (v balení 2 kusy)
0920361003	Patice 230 V pro I/O moduly (v balení 3 kusy)
0929360550	Elektronika modulu modu550 6 DO 250 V AC

Pokyny pro projektování

I/O-modul modu550 se skládá ze dvou částí; patice, která obsahuje integrovaný systém I/O-sběrnice a připojovací svorky, a z vlastní elektroniky I/O-modulu.

Instalace / montáž

Patice I/O-modulu se montuje do rozvaděče na profilovou lištu (EN 60715) a z boku se připojuje na I/O sběrnici do automatizační stanice modu525 nebo do I/O modulu. Připojování se smí provádět pouze při vypnutém napájení.
V patici je "sběrnicový modul", který zajišťuje rozvod napájecího napětí a komunikační sběrnice. Tím je zaručeno, že poruchy z důvodu výpadku nebo částečného poškození elektronické části modulu neovlivní funkci ostatních modulů.

Elektronickou část I/O-modulu je v zásadě možné zasunout resp. vyjmout z patice i při provozu automatizační stanice.
Z důvodu bezpečného provozu zařízení a kvůli prevenci případných poruch vstupů resp. výstupů by se s elektronickou částí mělo manipulovat pouze při vypnuté základní stanici!

Relé jsou na dvou zásuvných deskách s plošnými spoji a připojovacími svorkami, takže je jejich výměna jednoduchá a rychlá.

Koncepce popisu modulů

Pod průhledný čelní kryt I/O modulu lze vložit štítek s popisem signálů. Texty s popisy signálů pro štítky jsou zpravidla generovány pomocí programu CASE Suite a lze je vytisknout na běžné tiskárně na speciální perforovaný arch (viz příslušenství).

Přirazení modulů na automatizační stanici

Elektronika I/O-modulu je hardwarově kódovaná pomocí sady kolíků, takže je možné zasunout elektroniku pouze do odpovídající patice. Automatizační stanice modu525 zjistí, zda je patice modulu připojená na I/O sběrnici. Číslo patice a přiřazení typu I/O-modulu v automatizační stanici se definuje pomocí programu CASE Suite. Tyto informace jsou trvale uložené v automatizační stanici.

Signalizace LED / funkce

I/O-modul je vybavený systémovou signalizační LED diodou, která následujícím způsobem signalizuje provozní stavy:

LED I/O sběrnice	Stav	Frekvence	Popis
žádné označeni	trvale svítí zeleně	————————	modul je v provozu
	bliká zeleně	• • • •	modul není přiřazený v základní stanici
	bliká rychle červeně	••••••••••••••••••	Probíhá konfigurace, aktualizace nebo download AS
	bliká červeně	• • • • • •	modul není správně přiřazený nebo interní porucha
	blikání zeleně-červeně-vypnuto	•• •• •• ••	test signalizace (přednostní typ zobrazení)

Popis funkce

I/O-modul má celkem 6 digitálních výstupů (relé)

Počet výstupů	6
Druh výstupů	relé, spínací kontakt (0-I)
Zatížení výstupů	250 V~ / 2 A ohmická zátěž
Doba cyklu zpracování	max. 500 ms

Pravé zpětné hlášení stavu je možné realizovat pouze pomocí digitálních vstupů (BACnet COMMAND-FAILURE).

Na reléové výstupy lze přivést max. napětí max. 250 V~ a zatížit proudem až 2 A. Periferie se připojují pomocí šroubovacích svorek. Připojování se smí provádět pouze při vypnutém napájení.

Konstrukční řešení I/O modulu zajišťuje bezpečné vzájemné oddělení reléových výstupů. To umožní kombinovaný provoz obvodů s napětím 250 V~ a okruhů SELV/PELV bez vzájemného rušení obvodů.

Nezávislý interní vypínací obvod zajišťuje definované stavy výstupů při poruše modulu. Tím se zabrání nežádoucímu kmitání reléových výstupů.

Výstupy reléových kontaktů se nastaví do definovaného stavu "0" (rozepnuté) v těchto případech:
- přerušení přívodu napájecího napětí/ komunikace na I/O-sběrnici,
- výpadek napájecího napětí pro automatizační stanici.

Přiřazení kanálů a svorek

Popis			Svorky	
modu550	**Kanál**	**Schéma**	**Vstup**	**Výstup**
Digitální výstup (relé)	0	R0	1	2
	1	R1	3	4
	2	R2	5	6
	3	R3	7	8
	4	R4	9	10
	5	R5	11	12

Připojení ovládacího a signalizačního panelu

Pro zobrazení stavu digitálních výstupů lze I/O modul modu550 doplnit o ovládací a signalizační panel modu630. Ruční ovládání digitálních výstupů je možné pomocí panelu modu650.

Pro ruční ovládání jsou k dispozici dva typy:

- EY-LO650F001 se 6-ti spínači (automat "A", 0-I) se signalizací LED
- EY-LO650F002 se 3-mi spínači (automat "A", 0-I-II) se signalizací LED

Signalizační panel je možné vložit nebo vyjmout i za provozu (funkce Hot-Plug) bez negativního ovlivnění funkce automatizační stanice resp. I/O-modulů.

Podrobné informace a funkce řízení signalizačních LED naleznete v katalogovém listě 92.081 (Ovládací a signalizační panely).

Při vložení panelu do nekompatibilního I/O modulu se tento stav signalizuje blikáním všech LED (červené + žluté). Nebezpečí destrukce I/O-modulu nehrozí.

Upozornění

Před vložením ovládacího a signalizačního panelu je bezpodmínečně nutné nastavit všechny spínače do polohy „A“ (automat), aby nebyly provedeny nežádoucí spínací stavy. Při vyjmutí panelu budou všechny výstupy provozovány v režimu automat.

Ve smyslu normy lze použít ruční řízení v ovládacích a signalizačních panelech jen v omezeném rozsahu pro provoz částí zařízení bez ovlivnění řídících procesů příslušné automatizační stanice.
Výstupy automatizační stanice nebo I/O-modulů, které jsou v poloze ručního řízení mohou v průběhu nahrávání uživatelského programu krátkodobě změnit svůj stav. Pomocí ovládacích a signalizačních panelů je možné přímo řídit reléové výstupy i bez uživatelské aplikace (CASE-Engine) v automatizační stanici.

Příslušenství

EY-LO630F001	1-místná jednotka, použitelná pro signalizaci datových bodů I/O modu530 nebo AS modu525		
	16 LED	Signalizace dvoubarevnými (zelená/červená) LED diodami (volně parametrovatelná pro událost/ alarm)	
EY-LO650F001	1-místná jednotka, použitelná pro ovládání a signalizaci datových bodů I/O modu550 nebo AS modu525		
	4 LED	Signalizace dvoubarevnými (zelená/červená) LED diodami (volně parametrovatelná pro událost/ alarm)	
	6 spínačů se signalizací LED	Stupně Auto-0-I, signalizace stavu sepnutého výstupu zelenou barvou Ruční provoz, signalizace žlutou barvou	
EY-LO650F002	1-místná jednotka, použitelná pro ovládání a signalizaci datových bodů I/O modu550 nebo AS modu525		
	4 LED	Signalizace dvoubarevnými (zelená/červená) LED diodami (volně parametrovatelná pro událost/ alarm)	
	3 spínače se signalizací LED	Stupně Auto-0-I-II, signalizace stavu sepnutého výstupu zelenou barvou Ruční provoz, signalizace žlutou barvou	

Rozměrový výkres

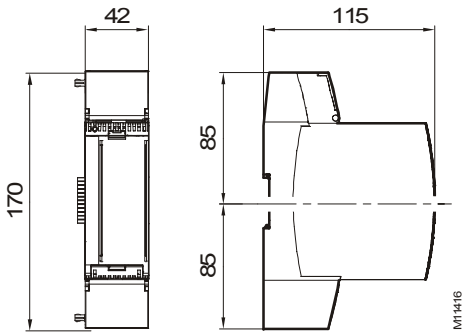
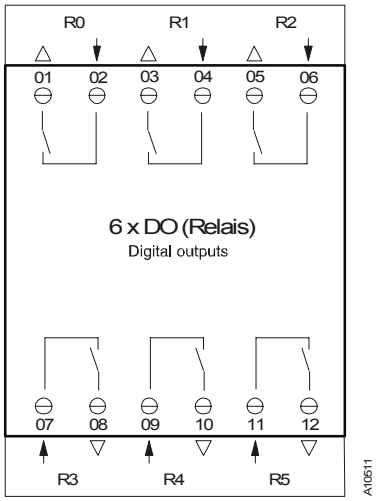


Schéma zapojení



© Fr. Sauter AG
Im Surinam 55
CH-4016 Basel
Tel. +41 61 - 695 55 55
Fax +41 61 - 695 55 10
www.sauter-controls.com
info@sauter-controls.com

Printed in Switzerland