

Komunikační systém SmartWire-Darwin

Snadný způsob připojení

Technologie SmartWire-Darwin společnosti Eaton nabízí pokročilý komunikační systém pro zapojení spínacích přístrojů do sítě, což umožňuje zavedení nových koncepcí rozváděčových skříní. Předchozí klasické zapojení řídicích vedení pro spínací přístroje je tak nyní nahrazeno komunikačním systémem SmartWire-Darwin. Systém nevyžaduje I/O moduly, které byly nezbytné v předchozím řešení a odpadá také zdlouhavé zapojování řídicích vodičů. Docílí se tím podstatného zmenšení rozváděčových skříní, výsledkem čehož jsou výhody při plánování, navrhování a instalaci. Dodatečnými výhodami jsou zdokonalené možnosti diagnostiky, jednoduchá vzájemná zaměnitelnost a rozšiřitelnost.

Přenos dat přes standardní sběrnici

Data ze sítě SmartWire-Darwin do PLC vyšší úrovně jsou předávána přes brány, které využívají standardních průmyslových sběr-

na stykač. Stejně jako spínací přístroje mohou být pro komunikaci po síti SmartWire-Darwin přizpůsobeny také ovládací a signalizační přístroje s funkčními prvky M22. Tyto prvky jsou k dispozici pro ovládací funkce (tlačítka,

Karel Špaček, Eaton Elektrotechnika, s. r. o.

Všechna připojení ke komunikačnímu systému jsou zásuvná, díky tomu jsou vyloučeny chyby v zapojení a zkracuje se tím doba uvedení do provozu.

Komunikace nejen v rozváděčové skříni

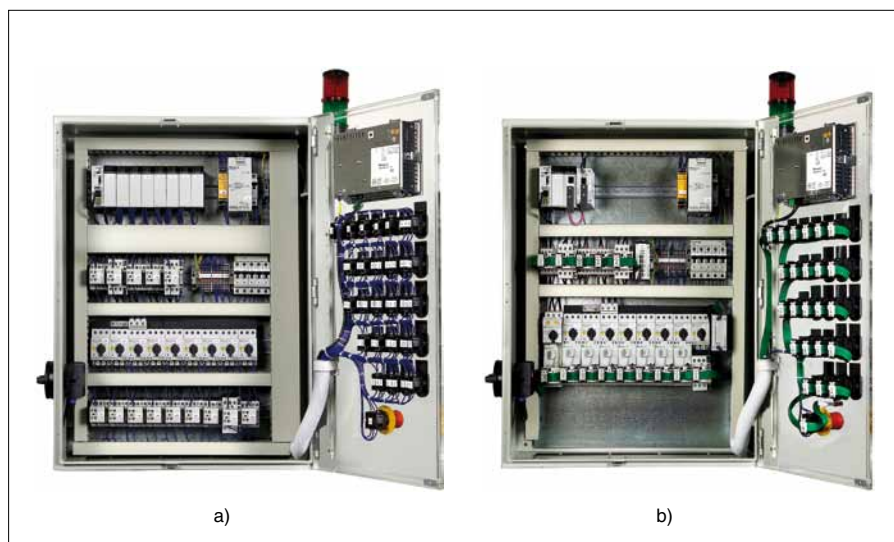
Použití systému SmartWire-Darwin není omezeno pouze na rozváděčovou skříň. Do tohoto systému mohou být zahrnuty i přístroje řídicích obvodů namontovaných v krytech nebo externích ovládacích panelech. Široký rozsah konstrukčních možností je zajištěn díky schopnosti rozšíření až na 100 m.

Jednoduché plánování s pomocí SWD-Assist

Software SWD-Assist pomáhá uživateli rychle a správně naprojektovat síť SmartWire-Darwin. Tento software udělá z konfigurování sítě SWD dětskou hru. Pomáhá při výběru vhodných funkčních prvků, navrhuje správné příslušenství a provádí kontrolu správnosti zapojení. Pro stálou konfiguraci sítě je také možné vytvořit soubory GSD nebo EDS, které je pak možné snadno importovat do programovacího systému.

SmartWire-Darwin je jednoduše dětskou hrou

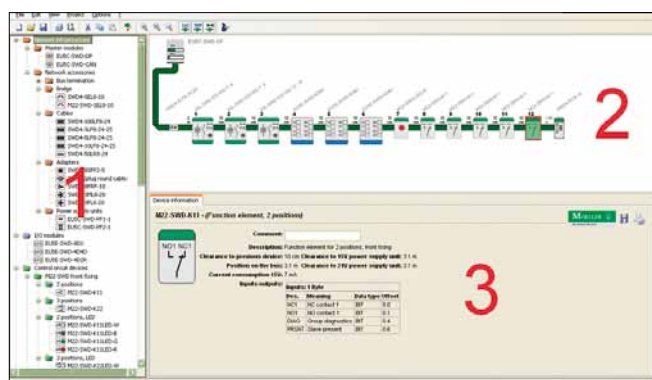
Použití SmartWire-Darwin nevyžaduje žádné speciální know-how v oblasti automatizace. Každému podřízenému přístroji na vedení SmartWire-Darwin je stisknutím integrovaného tlačítka na bráně automaticky přiřazena adresa. Jednotlivé přístroje, jako jsou



Obr. 1. Srovnání rozváděče vyráběného klasickým postupem (a) a rozváděče s technologií SmartWire-Darwin (b)

nic, jako jsou Profibus-DP nebo CANopen. Každá síť SmartWire-Darwin začíná touto bránou. Na jednu bránu může být k síti připojeno až 99 různých modulů. Připojení klasických spínacích přístrojů se provádí pomocí rozšiřujícího modulu montovaného přímo

spínače, vícepolohové přístroje), pro signální funkce nebo kombinované ovládací a signální funkce. Ostatní signály z přístrojů, které nemají vestavěnou technologii SmartWire-Darwin, se zpracovávají pomocí I/O modulů namontovaných přímo vedle čidel/ovládačů.



Obr. 2. Program SWD assist

Uživatelé rozhraní plánovacího software SWD-Assist je rozděleno do tří oken:

1. Katalog přístrojů se všemi prvky SWD
2. Pracovní plocha se sítí SWD
3. Pole vlastností s údaji vybraných parametrů



Obr. 3. Montáž tlačítka z řady RMQ-Titan

stykače nebo ovládací a signalizační přístroje, nejsou aktivovány, dokud není adresa vyvolána. SmartWire-Darwin nejen snižuje instalační náklady, ale také nároky na velikost rozváděčové skříně.

Další informace na:

<http://www.eatonelektrotechnika.cz>