

Přístroje pro spínání a ovládání Conteo

Aleš Urban, dipl. tech., OEZ s. r. o.

V roce 2009 uvedl OEZ na trh novou produktovou řadu Conteo. Tato produktová řada obsahuje přístroje pro spínání a ovládání. V loňském roce byl inovován ekonomický spouštěč motoru SM1. Tento přístroj byl nahrazen přístrojem SM1E s lepšími elektrickými parametry. Pro snadnější objednávání byl zaveden i prodej kompletů spouštěče motoru včetně izolační skříně. Pro letošní rok připravil OEZ v této produktové skupině několik novinek. Hlavním podnětem pro rozšíření sortimentu byly hlasy zákazníků, kteří s produkty Conteo běžně pracují. Základní rozšíření lze rozdělit do těchto skupin:

- stykače 3RT s DC ovládáním;
- pomocné stykače 3RH;
- stykače 3RT až do 500 A/AC-3/400 V (610 A/AC-1/690 V);
- spouštěče motoru 3RV;
- spouštěčové kombinace:
 - přímé spouštění,
 - reverzační spouštění,
 - spouštění Y/D.



Obr. 1. Stykač Sirius 3RT1017-1BB41

Stykače s DC ovládáním

Doposud byly nabízeny stykače ST se jmenovitým napětím ovládacího obvodu 240 V AC nebo 24 V AC. Nyní se rozšiřuje skupina stykačů o stykače 3RT (obr. 1), které mají jmenovité napětí ovládacího obvodu 24 V AC (obr. 2). Parametry silových obvodů mají stejné parametry jako stávající stykače ST.

V této skupině přístrojů lze nově nabídnout i přístroje se sníženým příkonem, a to hned ve dvou rozsazích: 2,3 W, popřípadě 1,4 W (hodnoty platí pro stykače velikosti 12). Stykače se sníženým příkonem se dodávají i ve velikosti 25 (příkon 4,2 W).

Přístroje 3RT jsou konstrukčně shodné (důraz je kladen na šířku přístrojů) s přístroji ST. Silové obvody také korespondují se silovými obvody stykačů ST.

Pomocné stykače 3RH

Další skupinou, o kterou byly rozšířeny stykače, jsou pomocné stykače 3RH. Stykače konstrukčně patří do velikosti 12. Pomocné stykače 3RH mají čtyři kontakty s různým řazením: 40, 31, 22. První číslice odpovídá počtu



Obr. 2. Stykač Sirius 3RT1017-1WB41



Obr. 3. Stykač Sirius 3RT1056-6

zapínacích kontaktů a druhá počtu rozpínacích kontaktů. Jmenovité napětí ovládacího obvodu je stejné jako ve skupině stykačů ST a 3RT:

- AC: 230 V nebo 24 V,
- DC: 24 V, 24 V snížený příkon.

Katalog *Přístroje pro spínání a ovládání Conteo* obsahuje všechny dostupné parametry stykačů 3RH.

Stykače pro spínání proudů do 500 A (AC-3/400 V)

Dalším podstatným rozšířením skupiny stykačů je zavedení stykačů do 500 A (obr. 3).



Obr. 4. Spouštěč motoru 3RV1021-1FA10

Tyto stykače jsou ve třech konstrukčních velikostech – 185, 300 a 500. Stejně jako je tomu u stávajících stykačů, vyjadřuje velikost maximální jmenovitý pracovní proud přístrojů. V těchto třech velikostech lze nalézt celkem osm typů stykačů – 115, 150, 185, 225, 265, 300, 400 a 500 A (uvedené hodnoty platí pro AC-3/400 V).

Jmenovité napětí ovládacího obvodu těchto stykačů je toto: 220 až 240 V AC/DC.

Uvedené stykače obsahují dva pomocné spínače, kde každý pomocný spínač má jeden zapínací a jeden rozpínací kontakt. Takže již v základním provedení obsahují stykače dva zapínací a dva rozpínací kontakty. Dále je integrován varistorový omezovač přepětí. Ke stykačům lze připojit další čelní nebo boční kontakty. Čelní kontakty lze umístit do předem připravených otvorů na čelní straně stykače. Boční kontakty se montují na stávající pomocné kontakty, které jsou na stykač namontovány na výrobní lince.

Díky propojovacím sadám lze jednoduše propojovat silové obvody dvou stykačů mezi sebou, a to jak do reverzace (přehozená fáze na stykačích), tak pro spouštění Y/D.

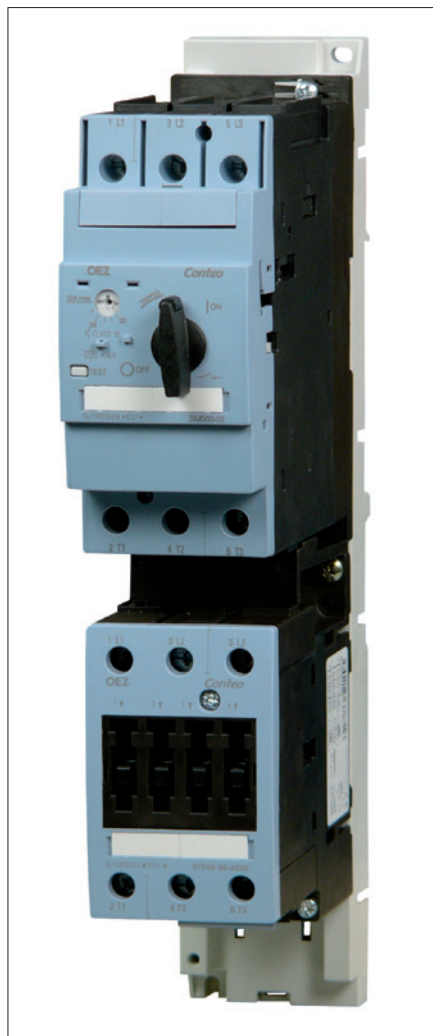
Spouštěče motoru 3RV

Do skupiny spouštěčů motoru SM byly doplněny nové spouštěče motoru 3RV (obr. 4). Zákazník si nyní může pokrýt celé pásmo jmenovitého proudu i v náročnějších aplikacích.

Přístroje pro přímé spouštění, přístroje pro reverzační spouštění a přístroje pro spouštění Y/D.

Přístroje pro přímé spouštění

Jelikož byl sortiment rozšířen i v DC oblasti, rozšíření doznala i tato skupina produktů. Pomocí propojovacího modulu bylo mož-

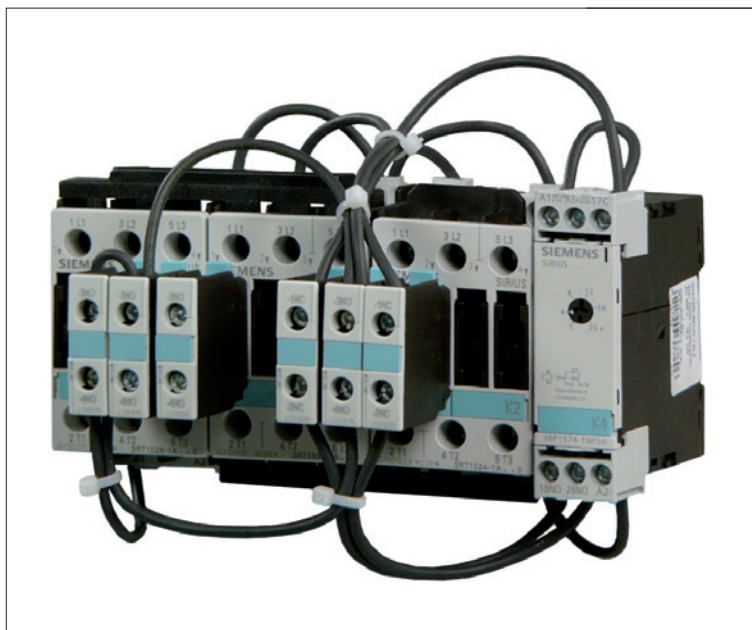


Obr. 5. Sestava stykače se spouštěčem motoru

Razení sestav podle velikosti stykačů

Velikosti stykačů	Maximální spínaný výkon třífázového motoru ¹⁾ (kW)
12-12-12	7,5
25-25-25	18,5
50-50-25	30,0
50-50-50	45,0
100-100-50	75,0

¹⁾ pro AC-3, 400 V 50 Hz



Obr. 6. Sestava stykačů s pomocným relé



Obr. 7. Dvojice stykačů 3RT1017-1AP02

né propojit spouštěč motoru a stykač v provedení AC. Nyní lze propojit i stykače s DC ovládacím napětím a spouštěčem motoru. V aktuálním katalogu lze najít jak výběr přístrojů, tak i příslušenství, pomocí kterého je možné mechanicky a elektricky propojit stykač a spouštěč motoru.

V případě, že se propojují přístroje velikosti 12 nebo 25, lze tuto vzniklou kombinaci umístit na jednu U lištu (lištu DIN) TH35 (obr. 5). Přístroje velikosti 50 a 100 se vzájemně propojí pomocí propojovací lišty. Takto vytvořený komplet se připevní na panel pomocí adaptéru a jedné U lišty (lišty DIN) TH75. Podrobnosti jsou uvedeny v aktuálním katalogu *Přístroje pro spínání a ovládání Conteo*.

Přístroje pro reverzační spouštění

Při návrhu přístrojů pro reverzační spouštění lze vybírat z několika možností, jak objednat přístroje.

- První varianta je objednat si celý komplet, který je mechanicky a elektricky propojen (obr. 7). Dále je tento komplet otestován.

- Případně si lze objednat jednotlivé komponenty a sestavit si reverzační kombinaci svépomocí.

K takto objednanému (a sestavenému) kompletu lze pomocí propojovacího modulu připevnit mechanicky a elektricky spouštěč motoru.

V případě velikosti 12 je možné tuto kombinaci připevnit na montážní panel přímo na U lištu (lištu DIN) TH35. Velikosti 25, 50 a 100 je možné připevnit pomocí adaptéru.

Přístroje pro spouštění Y/D

Pro spínání motorů do Y/D můžete využít kompletně sestavené a otestované kombinace. Kompletní sestavu lze objednat pomocí jednoho typového označení (obr. 6). Stačí si vybrat spínaný výkon zátěže, kterou bude sestava spínat, a ovládací napětí celé sestavy.

Tyto sestavy zajišťují spínání motorové zátěže. Jištění celého obvodu musí být zajištěno dle požadavků na provoz (typ koordinace).

Sestavy jsou řazeny podle použitých velikostí stykačů. Spínací prvek ve finále určuje maximální spínaný výkon dané sestavy.

Obchodní a katalogová dokumentace

Prodej nového sortimentu byl zahájen v březnu letošního roku. Kompletní informace o tomto sortimentu jsou na internetových stránkách www.oez.cz a v katalogové dokumentaci.

Technická podpora OEZ pro přístroje Conteo:
e-mail: conteo.cz@oez.com
tel.: +420 465 672 355