

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

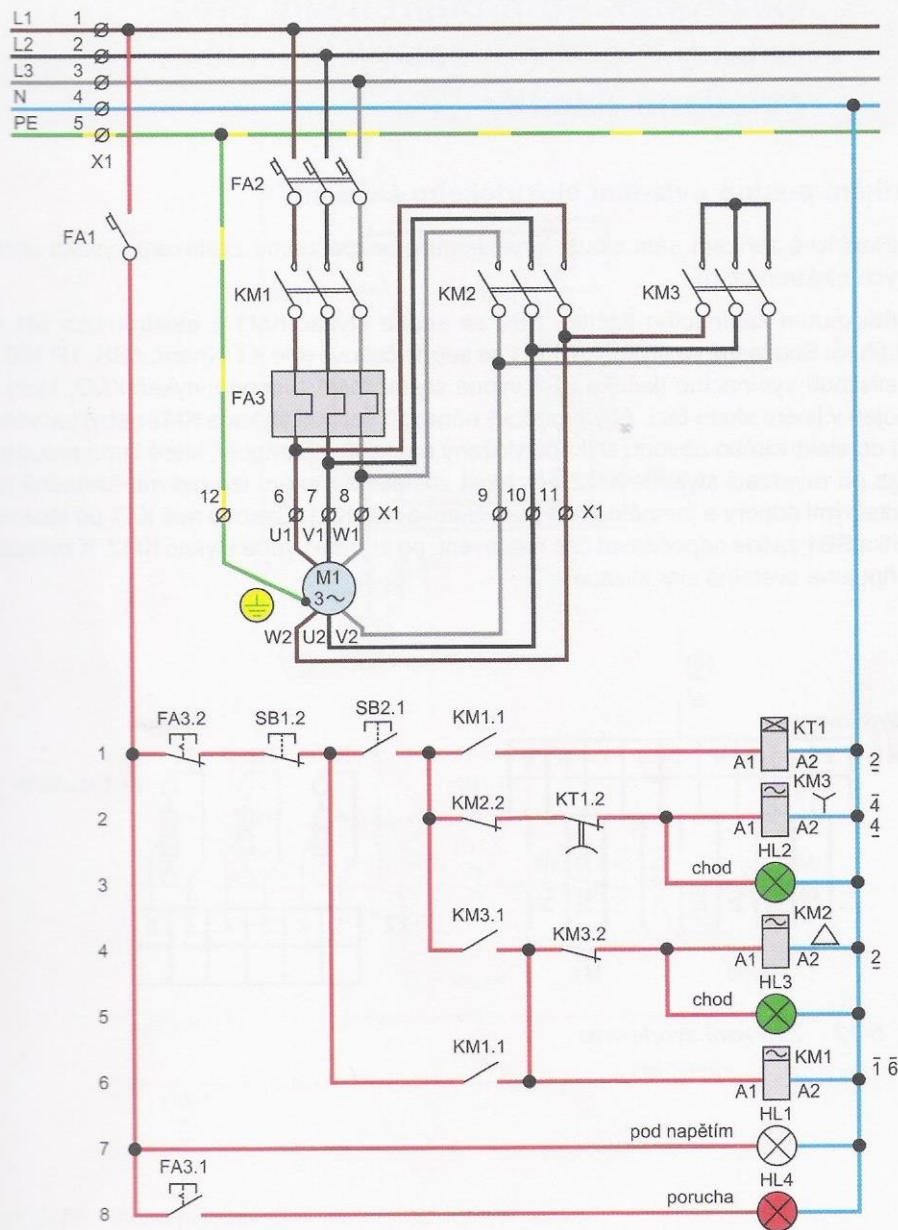
Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0394
Číslo materiálu	VY_32_INOVACE_19_OV_E3.19_spouštění motoru hvězda - trojúhelník
Název školy	Střední odborná škola a Střední odborné učiliště, Hustopeče, Masarykovo nám. 1
Autor	Jaroslav Hekl
Tematická oblast	Elektrotechnika v praxi
Ročník	3.
Datum tvorby	21.-22.8.2013
Anotace	– dané téma řeší otázku <u>spouštění motoru Y/Δ pomocí stykačové kombinace</u>
Výstup	Žák zná pojem hvězda - trojúhelník a umí motor zapojit podle schéma
Druh učebního materiálu	Prezentace. Seznamuje žáky a dává jim základní přehled z oblasti spouštění elektromotorů nad 3kW přepínáním vinutí hvězda - trojúhelník
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Spouštění třífázového asynchronního elektromotoru přepínáním vinutí hvězda - trojúhelník pomocí tří stykačů ovládané tlačítky

Funkce: Stisknutím zapínacího tlačítka SB2 se uzavře obvod cívky stykače KM1 a KM3, který vede přes sepnutý kontakt tlačítka SB3.2 a KM2.2. Elektromotor se rozběhne v zapojení do hvězdy. Stisknutím tlačítka SB3 se vypne stykač KM3 v zapojení do hvězdy a sepne stykač KM2 v zapojení do trojúhelníku. Proti nesprávnému sepnutí M1 je zajištěno vzájemné blokování stykačů KM3 a KM2. Elektromotor vypneme vypínacím tlačítkem SB1. V zapojení je světelná signalizace chodu do hvězdy, do trojúhelníku, poruchy a ovládací obvod pod napětím

Spouštění třífázového asynchronního elektromotoru přepínáním vinutí hvězda - trojúhelník přes stykače a časové relé ovládané tlačítky

Spouštění motoru hvězda - trojúhelník a používá u motorů nad 3 kW. Při sepnutí elektromotoru do hvězdy přichází během rozběhu na max. otáčky ke snížení proudového nárazu až o jednu třetinu. Po dosažení max. otáček přepne vinutí z hvězdy do trojúhelníku.



Popis funkce:

Při sepnutí zapínacího tlačítka SB2 sepne KM3 v zapojení do hvězdy. Současně sepne časové relé KT1 a hlavní stykač KM1 přes kontakt KM3. Motor běží v zapojení do hvězdy. Po nastaveném čase relé vypne KM3 a sepne KM2 v zapojení do Δ a to přes spínací kontakt KM1 a rozpínací KM3. Elektromotor vypneme vypínacím tlačítkem SB1.

K ovládání je připojena světelná signalizace.

Seznam informačních zdrojů

ŠTĚPÁN BERKA. *Elektrotechnická schémata a zapojení 1*. Praha: BEN, 2008. ISBN 978-80-7300-229-9.

vlastní zdroje