Obsah

Předmluva 5

I. Úvod. Pohled do asynchronního elektromotoru 9
1. Proč se točí a jak vypadá 9
2. Jak může i jinak vypadat 15
3. Čím se vyznačuje v provozu 17

II. Když chceme zapojit motor 22
4. K motoru patří 22
5. Písmo elektrikáře 28

III. Sbírka schémat 43
6. Motor s kotvou nakrátko 43
a) Schéma spojení motoru, vyzbrojeného jističem s tepelnou a zkratovou spouští. Stav jističe se signalizuje žárovkami 45
b) Schéma spojení motoru, vyzbrojeného jističem s tepelnou a zkratovou spouští. Stav jističe se signalizuje žárovkami. Jistič má vyrážecí cívku . . 45
c) Schéma spojení motoru, vyzbrojeného jističem s tepelnou a zkratovou spouští. Jistič má nulovou cívku. Stav jističe se signalizuje žárovkami . . 46
d) Schéma spojení dvou elektromotorů s kotvou nakrátko, vyzbrojených jističi s nulovou cívkou a blokovaných tak, že lze motor M1 spustit jen tehdy, když běží motor M2 46
e) Schéma spojení pro motor, vyzbrojený jističem a přepínačem hvězda—trojúhelník 47
f) Schéma spojení pro motor, vyzbrojený jističem s reverzačním přepínačem 49
g) Schéma spojení pro motor, vyzbrojený jističem a přepínáním počtu pólů a trojstupňovým řízením rychlosti 49
h) Schéma spojení pro motor, ovládaný stykačem, signalizace stavu žárovkami 50
i) Schéma spojení pro motor, ovládaný stykačem z několika míst, signalizace stavu na jednom z nich žárovkami 51
j) Schéma spojení dvou elektromotorů, ovládaných stykači a blokovaných tak, že smí být v chodu vždy jen jeden z nich 51
k) Schéma spojení dvou elektromotorů, ovládaných stykači a blokovaných tak, že smí být v chodu vždy jen jeden z nich; toto blokování však lze vyřadit deblokačním přepínačem 54
l) Schéma spojení asynchronního elektromotoru, vyzbrojeného stykačovým přepínačem hvězda—trojúhelník, který je ovládán tlačítky 57
m) Schéma spojení asynchronního elektromotoru, vyzbrojeného automatickým stykačovým přepínačem hvězda—trojúhelník 58
n) Automatické překlenutí tepelného relé motoru při těžkém rozběhu; motor není po dobu rozběhu jištěn 60

o) Automatické překlenutí tepelného relé motoru při těžkém rozběhu; motor má však předřazeno zvláštní rozběhové tepelné relé 60
p) Schéma spojení elektromotoru, vyzbrojeného reverzačním stykačem 61
r) Schéma spojení elektromotoru pro stálé samočinné přepínání smyslu otáčení v koncových polohách 62
s) Brzdění motoru protiproudem se samočinným vypínáním Alnicem při otáčkách blízkých nule 64
7. Motor s kotvou kroužkovou 66
a) Schéma spojení kroužkového elektromotoru, vyzbrojeného jističem a ručním spouštěčem bez odklápěče a spojovače nakrátko 66
b) Schéma spojení kroužkového elektromotoru, vyzbrojeného stykačem a ručním spouštěčem s blokovacím kontaktem. Motor má odklápěč kartáčů a spojovač nakrátko 67
c) Schéma spojení motoru s kroužkovou kotvou, vyzbrojeného samočinným stykačovým spouštěčem 67
d) Schéma spojení motoru s kroužkovou kotvou, vyzbrojeného statorovým stykačem a rotorovým samočinným spouštěčem otáčivým 70
8. Jednofázové motory s pomocnou fází 72
a) Schéma spojení jednofázového motoru s pomocnou fází kondenzátorovou . 73
b) Příklad spojení svorkovnice jednofázového kondenzátorového motoru . . 74
c) Schéma spojení jednofázového motoru s pomocnou fází odporovou či tlumivkovou 74
d) Schéma připojení trojfázového elektromotoru k jednofázové síti 75
IV. Motor se po připojení nechová správně 76
Závěr 87