

OBSAH

Předmluva	7
Úvod	9
I. Všeobecné pojmy o elektroautomatikách	13
1. Druhy automatik v průmyslu	13
2. Automatická čerpací stanice jako příklad úplné elektroautomatiky	17
3. Automatisovaná soustava a její součásti	18
4. Povelová cesta v automatisované soustavě	20
5. Náčrtek uspořádání	20
6. Schema vzájemného působení	21
7. Časový diagram spínání	24
II. Prvky elektroautomatik	25
1. Přístroje pro měření a indikaci hodnot (čidla)	25
2. Řididla	30
a) potenciometry	30
b) regulační tlumivky	30
3. Zesilovače	30
a) elektronkové zesilovače	31
b) magnetické zesilovače	31
c) rotační zesilovače	32
4. Spínací zařízení	34
a) elektromagnetické stykače	34
b) relé	37
5. Servomotory	41
a) elektromagnety	41
b) elektromotory	41
6. Ovládací a signální přístroje	44
a) řídítka, tlačítka, prepínače	44
b) signální lampy a ukazatelé stavu	49
c) padáčková relé	51
d) houkačky a zvonky	51
7. Speciální přístroje pro automatisaci	52

III. Ovládací a signální stanoviště	55
IV. Funkční schema — nezbytná pomůcka pro tvorbu elektroautomatik	59
1. Pravidla pro tvorbu funkčních schemat	59
2. Pomocné metody	71
3. Několik základních zapojení	83
4. Jiné druhy schemat	89
V. Návrh elektroautomatik.	91
1. Podklady pro návrh	91
2. Konstrukce schematu vzájemného působení.	92
3. Návrh funkčního schematu	96
4. Volba napětí	100
5. Volba přístrojů	101
6. Příklad návrhu elektroautomatiky pro bunkrovou váhu na kyselinu	104
VI. Příklady elektroautomatik.	110
1. Automatická linka vah pro tabulárnu	110
2. Automatika dieselelektrárny se samočinným rozběhem.	118
3. Poloaautomatický dopravník fosfátovacího zařízení	127
4. Úloha čtenářům k ověření poznatků	133
Závěr	135
Seznam tabulek	135
Použitá literatura	136
Rejstřík	138