

## OBSAH

<b>Předmluva překladatelů .....</b>	<b>3</b>
<b>Koncepce příručky (překl. B. Sulc).....</b>	<b>4</b>
<b>ČÁST A: KUKS (překl. B. Sulc).....</b>	<b>5</b>
<b>1 Úlohy řízení programovatelným automatem .....</b>	<b>6</b>
1.1 Řízení souslednosti činností .....	6
1.2 Provozní kontrola chodu zařízení .....	7
1.3 Přizpůsobovací řízení .....	8
<b>2 Komponenty programovatelného automatu .....</b>	<b>10</b>
2.1 Hardware .....	12
2.2 Software .....	14
2.3 Prvky pro tvorbu vstupů .....	16
2.4 Prvky pro realizaci výstupů .....	18
2.5 Programovací zařízení .....	20
<b>3 Adresy programovatelného automatu .....</b>	<b>23</b>
<b>4 Nejdůležitější způsoby programování .....</b>	<b>27</b>
4.1 Jazyk liniových schémat .....	27
4.2 Jazyk blokových schémat logické funkce .....	29
4.3 Jazyk pokynů Festo .....	32
<b>5 Vytváření programu pro programovatelný automat .....</b>	<b>35</b>
5.1 Krok 1: Úvodní rozvaha .....	36
5.2 Krok 2: Soupis přiřazení jmen a adres .....	37
5.3 Krok 3: Programování .....	38
5.4 Krok 4: Přenos do programovatelného automatu .....	41
<b>6 Nastavování výstupů .....</b>	<b>42</b>
6.1 Příklad 1: Nastavení jednoho výstupu .....	42
6.2 Úloha 1: Požární hlásič .....	46
6.3 Příklad 2: Nastavování a nulování výstupu (operace opakování) .....	49
6.4 Úloha 2: Houkačka .....	52
6.5 Příklad 3: Nastavení a nulování výstupu (operace negace) .....	55
6.6 Úloha 3: Ochrana proti vloupání .....	59
<b>7 Programování úloh kombinačního řízení .....</b>	<b>62</b>
7.1 Příklad 4: Ovládání žárovky (operace "A", logický součin) .....	63
7.2 Úloha 4: Lis s bezpečnostní ochranou .....	66
7.3 Příklad 5: Rozsvícení žárovky dvěma tlačítky (operace "NEBO", logický součet) .....	70
7.4 Úloha 5: Domácí zvonek .....	74

7.5	Příklad 6: Rozsvícení žárovky dvěma tlačítky (složené operace "A" a "NEBO") .....	77
7.6	Úloha 6: Vystřihovací zařízení .....	82
7.7	Příklad 7: Rozsvícení jedné ze dvou žárovek (rozvětvení výstupu) .....	88
7.8	Úloha 7: Řízení síla pro dva sypké materiály .....	91
<b>8</b>	<b>Programování úloh sekvenčního řízení .....</b>	<b>96</b>
8.1	Programy sekvenčního řízení .....	96
8.2	Blokové schéma logické funkce .....	98
8.3	Liniové schéma .....	101
8.4	Jazyk pokynů Festo .....	113
8.5	Příklad 8: Zvedací zařízení pro balíky .....	125
8.6	Úloha 8: Rázicí zařízení .....	131
8.7	Program sekvenčního řízení s rozvětvením .....	136
8.8	Příklad 9: Zdvihací zařízení pro balíky se tříděním .....	137
8.9	Úloha 9: Polohovací zařízení .....	145
<b>CÁST B: ZÁKLADY (překl. J. Spale) .....</b>		<b>149</b>
<b>1</b>	<b>Signály .....</b>	<b>150</b>
1.1	Analogové signály .....	150
1.2	Číslicové signály .....	152
1.3	Binární signály .....	154
<b>2</b>	<b>Zpracování binárních signálů .....</b>	<b>157</b>
2.1	Vstupy/výstupy programovatelného automatu .....	157
2.2	Příznakové paměti .....	158
2.3	Zpracování kombinací logických hodnot .....	159
2.4	Příkazy .....	161
<b>3</b>	<b>Logické kombinační funkce .....</b>	<b>164</b>
3.1	Logická funkce "A" .....	164
3.2	Logická funkce "NEBO" .....	167
3.3	Logická funkce "NE" .....	169
3.4	Kombinace logických funkcí .....	173
<b>4</b>	<b>Části programovatelného automatu a princip jejich činnosti .....</b>	<b>175</b>
4.1	Centrální jednotka .....	175
4.2	Sběrnice .....	176
4.3	Paměti .....	179
4.4	Modul vstupu a výstupu .....	184
<b>5</b>	<b>Hardwarové komponenty programovatelného automatu .....</b>	<b>187</b>
5.1	Centrální jednotka .....	187
5.2	Uživatelská paměť .....	189
5.3	Zásuvné moduly .....	191
5.4	Modul vstupů a výstupů (E/A) .....	194
<b>6</b>	<b>Programování .....</b>	<b>196</b>
6.1	Adresování .....	196
6.2	Způsoby programování .....	198

<b>7</b>	<b>Jazyk pokynů Festo (AWL)</b> .....	<b>200</b>
7.1	Pokyny .....	200
7.2	Příklad .....	203
<b>8</b>	<b>Programovací jazyk liniových schémat (KOP)</b> .....	<b>207</b>
8.1	Symboly .....	207
8.2	Programovací pravidla .....	208
8.3	Příklad .....	211
<b>9</b>	<b>Programovací jazyk blokových schémat logické funkce (FUP)</b> .....	<b>213</b>
9.1	Symboly .....	213
9.2	Programovací pravidla .....	214
9.3	Příklad .....	217
<b>10</b>	<b>Sekvenční řízení</b> .....	<b>221</b>
10.1	Programování v jazyce blokových schémat logické funkce .....	221
10.2	Krokový diagram .....	225
	<b>ČÁST C: ŘEŠENÍ (překl. J. Spale)</b> .....	<b>226</b>
	<b>Obsah</b> .....	<b>260</b>