O B S A H Str.

1. ÚVOD DO MĚŘICÍCH SYSTÉMŮ 5

1.1. Složení měřicího systému 5
1.1.1. Signály používané ve standardních propojovacích soustavách . . 10
1.1.2. Základní uspořádání systémové sběrnice 11

1.2. Programování měřicího systému 14
1.2.1. Uspořádání konkrétního měřicího systému 15

1.3. Organizace programů měřicího systému 38

2. OBVODOVÉ ŘEŠENÍ MĚŘICÍHO SYSTÉMU 42

2.1. Adresování 42
2.2. Přenos dat mezi funkčními jednotkami 45
2.3. Dálkové řízení funkčních jednotek 49
2.4. Obvody styku funkčních jednotek 54
2.4.1. Systémový návrh obvodu styku složeného ze základních logických prvků 54
2.4.2. Návrh obvodu styku pomocí programovatelných struktur 60
2.4.3. Logický procesor pro realizaci obvodu styku 69

3. STANDARDNÍ PROPOJOVACÍ SOUSTAVY PRO MĚŘICÍ SYSTÉMY 76

3.1. Doporučení IMS 1 76
3.1.1. Rozdělení signálů a jejich úrovní 76
3.1.2. Konfigurace měřicího systému IMS 1 79
3.2. Stykový systém IMS 2 81
3.2.1. Řízení přenosu znaků po sběrnici systému 83
3.2.2. Signály řízení obecných funkcí soustavy IMS 2 85
3.2.3. Obvody styku funkční jednotky se sběrnicí propojovací soustavy IMS 2 86
3.2.4. Programování dálkových stykových zpráv 125
3.2.5. Programování funkce seriového hlášení 125
3.2.6. Programování paralelního hlášení 128
3.3. Stykový systém CAMAC 128
3.3.1. Základní jednotka systému CAMAC - rám 131
3.3.2. Sběrnice větve systému CAMAC 134
3.3.3. Sériové uspořádání systému CAMAC 137

4. FUNKČNÍ JEDNOTKY PRO SYSTÉM IMS 2 TUZEMSKÉ VÝROBY 140

4.1. Inteligentní terminál Metra M3T 3ØØ 140
4.1.1. Uvedení systému M3T 3ØØ do činnosti 140
4.1.2. Příkazy pro obsluhu sběrnice IMS 2 142
4.1.3. Programování paralelního hlášení 148
4.2. Osobní mikropočítač PMD 85 150
4.2.1. Uvedení mikropočítače PMD 85 do činnosti 151
4.2.2. Příkazy pro obsluhu sběrnice IMS 2 151
4.3. Přepínač měřicích míst a akčních relé Metra M1T 293 154
4.4. Číslicový multimetr Metra M1T 290 162
4.5. Číslicový voltmetr Metra M1T 330 169
4.6. Universální čítač Tesla BM 640 173

5. MODIFIKACE PROGRAMOVACÍHO JAZYKU BASIC PRO ŘÍZENÍ MĚŘICÍCH SYSTÉMŮ V SOUSTAVĚ IMS 2 179

5.1. Jazyk HP-BASIC 179
5.2. Jazyk ATS-BASIC 193
5.2.1. Chyby ATS-BASIC 209
5.2.2. Chyby ATS-BASIC při práci s disketou 210
5.2.3. Příkazy pro práci s časovačem v ATS-BASIC 210
5.2.4. Prohlížení programu uloženého v paměti 213
5.2.5. Úpravy programu (EDITACE) 213
5.3. Jazyk BASIC-G 215