

Obsah

Předmluva

11

Část I Všeobecné informace

1	Úvod	15
1.1	Historický přehled	16
1.2	Použití	20
1.3	Filozofie	23
1.3.1	Oblast nasazení	23
1.3.2	Standard	23
1.3.3	Sběrnice	24
1.3.4	Hierarchie	25
1.3.5	Omezení	26
1.3.6	Potíže	26
1.3.7	Nezávislost na zařízení	27
1.3.8	Srovnání	27
1.4	Struktura systému	28
1.4.1	Kabelová sběrnice	29
1.4.2	Rozhraní	29
1.4.3	Logická nadstavba	29
1.4.4	Možnosti optimalizace	30
1.4.5	Další vývoj	30
1.5	Stanovení cílů	31
1.5.1	SCSI-1	31
1.5.2	SCSI-2	33
1.5.3	SCSI-3	34
1.6	Terminologie	34
1.6.1	Definice	35
1.6.2	Condition a Status	42

- 2 Normy**
 - 2.1 Normy SCSI**
 - 2.1.1 SCSI-1
 - 2.1.2 SCSI-2
 - 2.1.3 SCSI-3
 - 2.2 Jiné normy**
- 3 Poznámky redakce**

Část II Technický popis

- 4 Hardware**
 - 4.1 Přehled systému**
 - 4.1.1 Koncepce
 - 4.2 Technické vlastnosti**
 - 4.2.1 Rozhraní
 - 4.2.2 Kably
 - 4.2.3 Konektory
 - 4.3 Elektrické vlastnosti**
 - 4.3.1 Nesymetrické rozhraní
 - 4.3.2 Symetrické rozhraní
 - 4.3.3 Zakončení vedení
 - 4.3.4 Časování signálů
 - 4.3.5 Časové úseky
- 5 Software**
 - 5.1 Logické vlastnosti**
 - 5.1.1 Struktura systému
 - 5.1.2 Logické spojení (Nexus)
 - 5.1.3 Rezervování
 - 5.2 Protokol**
 - 5.2.1 Úvodní poznámky
 - 5.2.2 Prvky protokolu
 - 5.2.3 Sledy časových úseků
 - 5.2.4 Přechody mezi časovými úseky
 - 5.2.5 Druhy stavů

5.2.6	Provozní parametry	130
5.2.7	Provoz s potvrzením	131
5.3	Zpracování ve frontě	135
5.3.1	Zpracování ve frontě bez označení	136
5.3.2	Zpracování ve frontě s označením	136
5.4	Příkazy	137
5.4.1	Společné příkazy (All Devices)	145
5.4.2	Zařízení s přímým přístupem (Direct-Access Devices)	149
5.4.3	Zařízení se sekvenčním přístupem (Sequential-Access Devices)	156
5.4.4	Tiskárny (Printer Devices)	164
5.4.5	Počítače (Processor Devices)	165
5.4.6	Zařízení s jedním zápisem (Write-Once Devices)	167
5.4.7	Zařízení CD-ROM (CD-ROM Devices)	170
5.4.8	Snímací zařízení (Scanner Devices)	173
5.4.9	Optické paměti (Optical Memory Devices)	175
5.4.10	Zařízení se střídáním paměťových médií (Medium-Changer Devices)	179
5.4.11	Zařízení pro přenos dat (Communication Devices)	182
5.5	Status	183
5.6	Hlášení	186
5.6.1	Funkce hlášení	186
5.6.2	Druhy hlášení	191
5.7	Ukazatele	199
5.8	Rozhraní operačního systému	203
5.8.1	CAM	203
5.8.2	ASPI	206
5.9	Zpracování chyb	207
5.9.1	Neopravitelné chyby	208
5.9.2	Chyby zjištěné targetem	208
5.9.3	Chyby zjištěné iniciátorem	209
5.9.4	Chybové stavy	209
5.9.5	Typické možnosti chyb	210

6	Další vývoj	211
6.1	SCSI-3	211
6.1.1	P1394	213
6.1.2	Fibre Channel	213
6.2	PCMCIA	213
6.3	Čipy realizující protokol	214
6.4	RAID	214

Část III Referenční informace

7	Příkazy	219
7.1	Zřetěžené příkazy	219
7.2	Poznámky k popisům příkazů	220
7.3	Jednotlivé příkazy	221
7.3.1	Erase (19h)	221
7.3.2	Format Unit (04h)	222
7.3.3	Inquiry (12h)	228
7.3.4	Mode Select(6) (15h)	232
7.3.5	Mode Sense(6) (1Ah)	233
7.3.6	Read (08h)	237
7.3.7	Read(6) (08h)	238
7.3.8	Read(10) (28h)	239
7.3.9	Read Block Limits (05h)	240
7.3.10	Read Capacity (25h)	241
7.3.11	Request Sense (03h)	243
7.3.12	Release (17h)	249
7.3.13	Release Unit (17h)	250
7.3.14	Reserve (16h)	251
7.3.15	Reserve Unit (16h)	252
7.3.16	Send Diagnostic (1Dh)	253
7.3.17	Space (11h)	256
7.3.18	Test Unit Ready (00h)	258
7.3.19	Write (0Ah)	259
7.3.20	Write(6) (0Ah)	259

7.3.21	Write(10) (2Ah)	259
7.3.22	Write Filemarks (10h)	260
7.4	Seznamy příkazů	261
8	Hlášení	273
8.1	Přehled	273
8.2	Jednobytové hlášení	276
8.3	Dvoubytová hlášení	276
8.4	Rozšířená hlášení	277
9	Příklady	279
9.1	Čtení	280
9.2	Čtení s přerušením způsobeným targetem	282
9.3	Čtení s přerušením způsobeným iniciátorem	285
9.4	Hlášení chyby targetem při zápisu	285
9.5	Hlášení chyby iniciátorem při stavovém hlášení	285
9.6	Fronta s označením	286
9.7	Logický analyzátor	287
10	Časové diagramy	291
11	Konektory, kabely	295
11.1	Přehled	295
11.2	Tabulky obsazení signály	296
11.3	Uspořádání kabelů, konektorů, dat	308
12	Produkty SCSI	311
12.1	Stavební prvky sběrnice	311
12.2	Logika rozhraní	313
12.3	Periferní zařízení	313
12.4	Kabely, konektory	314
12.5	Příslušenství	315
13	Technická data	317

7.3.21	Write(10) (2Ah)	259
7.3.22	Write Filemarks (10h)	260
7.4	Seznamy příkazů	261
8	Hlášení	273
8.1	Přehled	273
8.2	Jednobytové hlášení	276
8.3	Dvoubytová hlášení	276
8.4	Rozšířená hlášení	277
9	Příklady	279
9.1	Čtení	280
9.2	Čtení s přerušením způsobeným targetem	282
9.3	Čtení s přerušením způsobeným iniciátorem	285
9.4	Hlášení chyby targetem při zápisu	285
9.5	Hlášení chyby iniciátorem při stavovém hlášení	285
9.6	Fronta s označením	286
9.7	Logický analyzátor	287
10	Časové diagramy	291
11	Konektory, kabely	295
11.1	Přehled	295
11.2	Tabulky obsazení signály	296
11.3	Uspořádání kabelů, konektorů, dat	308
12	Produkty SCSI	311
12.1	Stavební prvky sběrnice	311
12.2	Logika rozhraní	313
12.3	Periferní zařízení	313
12.4	Kabely, konektory	314
12.5	Příslušenství	315
13	Technická data	317