

Spis treści

Zawartość

1. WPROWADZENIE	3
2. WSTĘP.....	5
3. HISTORIA SYSTEMÓW AUDIO-VIDEO.....	9
<i>Fonograf i gramofon.....</i>	10
4. POŁĄCZENIA.....	23
4.1. PARAMETRY PRzewodów	23
4.2. KONSTRUKCJA PRzewodów	26
4.3. RODZAJE POŁĄCZEŃ	29
<i>DVI.....</i>	29
<i>IEEE 1394 (Firewire).....</i>	30
<i>RGBHV</i>	31
<i>Component Video (YPbPr, EIA 770.3)</i>	32
<i>S-Video.....</i>	32
<i>Composite Video.....</i>	32
<i>AES EBU Digital Audio.....</i>	33
<i>SPDIF.....</i>	33
<i>TOSLINK</i>	33
<i>XLR Audio.....</i>	33
<i>Single-Ended (RCA) Audio</i>	34
4.4. Połączenia HDMI	34
<i>HDMI.....</i>	34
4.5. OKABLOWANIE STRUKTURALNE	42
5. GŁOŚNIKI I ZESPOŁY GŁOŚNIKOWE	47
5.1. KOLUMNY GŁOŚNIKOWE	48
5.2. GŁOŚNIKI INSTALACYJNE KOMERCYJNE	61
5.3. GŁOŚNIKI INSTALACYJNE DO ZASTOSOWAŃ DOMOWYCH	68
5.4. PODSTAWOWE PARAMETRY KOLUMN GŁOŚNIKOWYCH	81
6. ŹRÓDŁA SYGNAŁU I WZMACNIACZE	89
6.1. ODTWARZACZE AUDIO CD.....	89
6.2. ODTWARZACZE DVD	96
6.3. ODTWARZACZE BLU-RAY BD	102
6.4. SERWERY AUDIO-VIDEO	106
6.5. WZMACNIACZE AUDIO	111
6.6. PARAMETRY WZMACNIACZY AUDIO	120
7. SYSTEMY ODTWARZANIA OBRAZU	125
7.1. URZĄDZENIA ODTWARZANIA OBRAZU	126
7.1.1. URZĄDZENIA ODTWARZANIA OBRAZU	126
7.2. EKRANY PROJEKCYJNE	157
8. PROCESORY AUDIO I VIDEO.....	175
8.1. PROCESORY OBRAZU	176
8.2. PROCESORY DŹWIĘKU SURROUND	181
<i>3.0 Channel Surround (matrycowany analogowo: Dolby Surround)</i>	183
<i>4.0 Channel Surround (analogowo matrycowany/dyskretny: Quadraphonic)</i>	184
<i>4.0 Channel Surround (analogowo matrycowany: Dolby Pro Logic)</i>	184

5.1 Channel Surround (3-2 Stereo) (analogowo matrycowany: Dolby Pro Logic II).....	185
5.1 Channel Surround (70 mm 6-ścieżkowy).....	185
5.1 Channel Surround (3-2 Stereo) (Dolby Stereo „Baby Boom”)	185
5.1 Channel Surround (3-2 Stereo) (cyfrowy dyskretny: Dolby Digital, DTS, SDDS)	186
6.1 Channel Surround (analogowo matrycowany: Dolby Pro Logic IIx).....	186
6.1-7.1 Channel Surround (cyfrowe dyskretne: Dolby Digital EX).....	187
6.1 Channel Surround (cyfrowy dyskretny: DTS-ES).....	188
6.1 Channel Surround (analogowy) Cinerama 7-Track	188
7.1 Channel Surround (cyfrowy dyskretny: Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD)	189
Sonic Whole Overhead Sound.....	190
22.2 Channel Surround	190
Panor-Ambiophonic (PanAmpio) 4.0/4.1.....	191
DTS 70 mm.....	194
DTS-ES.....	194
DTS Neo:6	194
DTS-HD High Resolution Audio	195
DTS-HD Master Audio	195
DTS Connect.....	195
Dolby Digital	195
Dolby Digital EX	196
Dolby Digital Surround EX.....	196
Dolby Digital Live	197
Dolby Digital Plus.....	197
Dolby TrueHD.....	197
8.3 KONTROLERY AUDIO-VIDEO	200
8.4. OPIS ZASAD DZIAŁANIA FUNKCJI KONTROLERA MULTIROOM	202
9. PODSTAWY PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH	217
9.1. WYTYCZNE DLA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ I TELETECHNICZNEJ	217
9.2. WYTYCZNE DLA ZABUDOWY URZĄDZEŃ I UWARUNKOWANIA TERMICZNE	221
9.3. DOBÓR RODZAJU I PUNKTÓW STEROWANIA SYSTEMAMI	226
9.4. AKUSTYKA POMIESZCZENIA	232
9.5. WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW KINA DOMOWEGO I SCREENING ROOM	249
9.6. WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW ROZPROSZONYCH I WIELOSTREFOWYCH	257
9.7. WYTYCZNE DLA PROJEKTOWANIA SYSTEMÓW KONFERENCYJNYCH	261
9.8. OBLCZENIA PRZEWODÓW GŁOŚNIKOWYCH	267
9.9. DOBÓR AKCESORIÓW I ELEMENTÓW INSTALACYJNYCH.....	269
9.10. URZĄDZENIA SPECJALNE	272
9.11. PRZYKŁADY INSTALACJI.....	278
10. SYSTEMY STEROWANIA DLA SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH	299
11. PRAKTYCZNE INFORMACJE NA TEMAT KALIBRACJI SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH	319
11.1. KALIBRACJA SYSTEMU AUDIO.....	320
11.2. KALIBRACJA SYSTEMU VIDEO	326
11.3. USTAWIENIA SPECJALNE	333
12. ORGANIZACJE I STOWARZYSZENIA.....	335
13. NORMY I ZALECENIA	337
14. PRZYSZŁOŚĆ SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH.....	341
15. PODSUMOWANIE	345
16. TABELE I ZESTAWIENIA	347
17. LITERATURA	355
18. SUPLEMENT 3D	359

