

Spis treści

Wstęp	9
1. Ochrona osób i mienia.....	10
2. Systemy alarmowe	15
2.1. Charakterystyka ogólna.....	15
2.2. System sygnalizacji pożarowej.....	19
2.3. System sygnalizacji włamania i napadu	24
3. Akustyczno-optyczne systemy bezpieczeństwa	30
3.1. Dźwiękowy system ostrzegawczy	30
3.2. System przywoławczy	33
4. Systemy dostępowe	37
4.1. System kontroli dostępu	37
4.2. System domofonowy i wideodomofonowy	40
5. Systemy dozoru wizyjnego.....	42
6. Systemy zintegrowane	47
6.1. System gaszenia	47
6.2. System oddymiania	49
6.3. System nagłośnieniowo-ostrzegawczy	52
7. System zarządzania bezpieczeństwem w obiekcie	54
8. Elementy elektronicznych systemów ochrony osób i mienia	59
8.1. Systemy alarmowe	59
8.1.1. Centrale alarmowe	59
8.1.2. Detektory.....	70
8.1.3. Urządzenia komunikacyjne i powiadamiające	90
8.1.4. Ręczne ostrzegacze alarmowe.....	92
8.1.5. Sygnalizatory	95
8.2. Dźwiękowy system ostrzegawczy	97
8.2.1. Kontrolery	97
8.2.2. Komunikatory alarmowe.....	98
8.2.3. Wzmacniacze mocy	100
8.2.4. Głośniki.....	101
8.3. System kontroli dostępu	101
8.3.1. Zamki elektroniczne.....	101

8.3.2. Kontrolery dostępu.....	103
8.3.3. Czytniki nośnika identyfikacyjnego.....	106
8.3.4. Transpondery.....	111
8.4. System domofonowy i wideodomofonowy.....	112
8.4.1. Unifony.....	112
8.4.2. Wideomonitory.....	113
8.4.3. Panele zewnętrzne.....	115
8.4.4. Elektrozaczepty.....	117
8.4.5. Zwory elektromagnetyczne.....	118
8.5. System dozoru wizyjnego.....	119
8.5.1. Kamery.....	119
8.5.2. Obiektywy.....	124
8.5.3. Źródła światła.....	134
8.5.4. Urządzenia przetwarzające.....	140
8.6. Przewody.....	147
8.6.1. Przewody koncentryczne.....	147
8.6.2. Przewody słaboprądowe.....	152
8.6.3. Skrętka UTP.....	153
8.6.4. Światłowody.....	156
8.7. Zasilanie.....	157
9. Projektowanie w technologii ASR.....	160
9.1. Podstawowe zasady.....	160
9.2. Model systemu.....	165
9.3. Podstawowe klasy systemów.....	167
9.3.1. Systemy skupione.....	167
9.3.2. Systemy rozproszone.....	171
9.3.3. Systemy z obcym źródłem zasilania.....	173
9.3.4. Systemy wielorojowe.....	175
9.4. Zestawienia i tabele pomocnicze.....	177
10. Podstawowe zasady montażowe wybranych urządzeń alarmowych.....	184
10.1. Centrale alarmowe.....	184
10.1.1. System sygnalizacji pożarowej.....	184
10.1.2. System sygnalizacji włamania i napadu.....	185
10.2. Detektory.....	189
10.2.1. Czujki punktowe systemu sygnalizacji pożarowej.....	189
10.2.2. System sygnalizacji włamania i napadu.....	193
10.3. Sygnalizatory.....	194
10.3.1. System sygnalizacji pożarowej.....	194
10.3.2. System sygnalizacji włamania i napadu.....	195
10.4. Ręczne ostrzegacze pożarowe.....	195

11. Przykłady realizacji praktycznych.....	197
11.1. Systemy alarmowe	197
11.1.1. System sygnalizacji pożarowej	197
11.1.2. System sygnalizacji włamania i napadu	199
11.2. Akustyczno-optyczne systemy bezpieczeństwa.....	204
11.2.1. Dźwiękowy system ostrzegawczy	204
11.2.2. System przywoławczy.....	206
11.3. Systemy dostępowe.....	208
11.3.1. System kontroli dostępu	208
11.3.2. System domofonowy i wideodomofonowy	214
11.4. Systemy dozoru wizyjnego	224
11.5. Systemy zintegrowane	227
11.5.1. System gaszenia	227
11.5.2. System oddymiania	228
11.5.3. System nagłośnieniowo-ostrzegawczy	231
11.6. Systemy zarządzania bezpieczeństwem	236
12. Ochrona instalacji przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym	238
13. Udzielanie pomocy przedlekarskiej osobom porażonym prądem elektrycznym.....	247
13.1. Porażenie prądem elektrycznym	247
13.2. Ogólne zasady udzielania pomocy	248
13.2.1. Sztuczne oddychanie	249
14. Słownik	253
14.1. SSWiN	253
14.2. CCTV	265
Literatura	282