



PROJEKT
Wymiana i rozbudowa systemu instalacji antywłamaniowej w budynku
Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu

OBIEKT: **Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu**
49-300 Brzeg ul. Plac Zamkowy 1

ZAMAWIAJĄCY: **Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu**
49-300 Brzeg ul. Plac Zamkowy 1

PROJEKTANT: **Pracownia Projektowa Piotr Labus**
ul. Ludowa 33 , 45-820 Opole
mgr inż. Piotr Labus
Upewnienia 109/89/Op

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ STUDYJNA	3
1.1.	Przedmiot projektu	3
1.2.	Wymagania systemu sygnalizacji włamania i napadu	3
1.3.	Wymagania w zakresie doświadczenia i autoryzacji Wykonawcy systemu.....	3
1.4.	Podstawa opracowania	3
1.5.	Ochrona informacji	4
2.	CZESĆ STUDYJNA	6
2.1.	Lokalizacja obiektu i opis	6
2.2.	Analiza zagrożeń	6
2.3.	Ocena zabezpieczenia technicznego	8
2.4.	Wnioski do realizacji instalacji	9
2.5.	Uwagi	9
3.	WYKAZ ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ	10
3.1.	System Sygnalizacji Włamania i Napadu	10
4.	OPIS TECHNICZNY – INSTALACJA	11
4.1.	Opis instalacji okablowania instalacji	11
4.2.	Zasilanie instalacji	11
4.3.	Opis układu funkcjonalnego i konfiguracja instalacji	12
5.	BILANS ENERGETYCZNY.....	13
6.	WARUNKI EKSPLOATACJI	17
7.	ZAŁĄCZNIKI	19-25

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Przedmiot projektu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt techniczny wymiany i rozbudowy instalacji antywłamaniowej [SWN] w Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu, w szczególności:

- demontaż dotychczas zainstalowanych urządzeń i montaż w ich miejsce nowych wraz z centralą techniczną ,
- rozbudową instalacji na kondygnacje budynku nieobjęte dotychczas nadzorem elektro-
nicznym (2piętro skrzydło południowe i wschodnie oraz całość skrzydła zachodniego .

1.2. Wymagania systemu sygnalizacji napadu i włamania

W zakresie zastosowanych urządzeń system SWN powinien spełniać wymagania:

- stopnia 2 (Grade II) określonych w normie PKN-CLC/TS 50131-7 .

1.3. Wymagania w zakresie doświadczenia i autoryzacji Wykonawcy systemu

Wybranu Wykonawca systemu SWN musi posiadać:

a) autoryzacje dystrybutora urządzeń Galaxy w zakresie instalowania i serwisowania systemów alarmowych opartych na centralach alarmowych Galaxy.

b) udokumentowane doświadczenie zawodowe w zakresie wykonania minimum dwóch systemów alarmowych opartych na centralach Galaxy odpowiadających rozmiarem systemowi alarmowemu będącemu przedmiotem niniejszej dokumentacji.

1.4. Podstawa opracowania:

1) Przepisy normatywne

- Ustawa o ochronie informacji niejawnych (Dz.U. 2010.182.1228)
- PN-EN 50131-1:2009** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Cześć I: Wymagania systemowe).
- PN-EN 50131-1/A1:2010** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Cześć I: Wymagania systemowe) - zmiana do PN-EN 50131-1-1:2009.
- PN-EN 50131-1:2009/IS2:2011** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Cześć 1: Wymagania systemowe).
- PN-EN 50131-2-2:2009** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Cześć 2-2: Czujki sygnalizacji włamania -- Pasywne czujki podczerwieni).
- PN-EN 50131-2-3:2010** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu – (Cześć 2-3: Wymagania dotyczące czujek mikrofalowych).
- PN-EN 50131-2-4:2009** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Cześć 2-4: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i mikrofalowych).

- h) **PN-EN 50131-2-5:2010** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 2-5: Wymagania dotyczące dualnych czujek pasywnych podczerwieni i ultradźwiękowych).
- i) **PN-EN 50131-2-6:2009** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 2-6: Czujki stykowe - magnetyczne).
- j) **PN-EN 50131-3:2010** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 3: Urządzenia sterujące i obrazujące).
- k) **PN-EN 50131-4:2010** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 4: Sygnalizatory).
- l) **PN-EN 50131-6:2009** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 6: Zasilanie).
- m) **PKN-CLC/TS 50131-7:2011** – Systemy alarmowe -- Systemy sygnalizacji włamania i napadu (Część 7: Wytyczne stosowania).
- n) **Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.** (Dz.U. z 2020r. poz. 1333).
- o) **Ustawa z dnia 23 lipca 2003r.** o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2020r. poz. 282).

2) Dokumenty powiązane

- a) Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej ,
- b) Inwentaryzacja budowlana i rzut budowlany obiektu,
- c) Materiały poglądowe, instrukcje firm: Galaxy, Carrier, Satel,

1.5. Ochrona informacji

- 1) Wszystkie informacje dotyczące przedmiotu umowy, o której mowa w części 1, pkt. 1.3. ppkt. 1 i 2 traktowane są, jako informacje ograniczonej dostępności, które podlegają szczególnej ochronie.
- 2) Informacje podlegające ochronie nie mogą być:
 - a. wykorzystywane do żadnego rodzaju materiałów propagandowych, w działalności informacyjno-marketingowej, ani też prezentowane w prasie, radiu, telewizji, czy filmie oraz w jakikolwiek inny sposób, powodujący udostępnienie tych informacji osobom nieuprawnionym z wszystkimi jego elementami, włącznie z podaniem lokalizacji obiektu;
 - b. udostępniane osobom nieuprawnionym.
- 3) Wykonawca, który otrzymał informacje, o których mowa w pkt. 1.4. ppkt. 1):
 - a. zapewnił właściwą ochronę tym informacjom i nie będzie ich udostępniać stronie trzeciej;
 - b. wszystkie informacje będą wykorzystywane wyłącznie zgodnie z celem, w jakim zostały przekazane lub wytworzone. Informacje te przetwarzane i przechowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

- 4) Ze względu na poufność prac projektowych i instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) podjęcia stosownych działań w celu ochrony informacji, które będą przekazywane lub powstaną w realizacji umowy;
 - b) zachowania tajemnicy danych technicznych i użytkowych zaprojektowanych instalacji;
 - c) zachowania tajemnicy w zakresie informacji, jakie uzyskano w trakcie realizacji projektu;
 - d) wykonywania prac instalacyjnych przez osoby posiadające odpowiednie świadectwa, zaświadczenia kwalifikacyjne i uprawnienia wydane przez upoważnione do tego instytucje, w szczególności legitymacje kwalifikowanych pracowników zabezpieczenia technicznego oraz koncesje MSWiA.
- 5) Po zakończeniu umowy i przekazaniu Zamawiającemu pełnej dokumentacji projektowej, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia ze swoich zbiorów informatycznych, w tym dokumentacji w formie papierowej wszystkich informacji obejmujących realizację przedmiotu umowy.
- 6) Naruszenie zasad bezpieczeństwa:
 - a) w przypadku naruszenia zasad bezpieczeństwa, którego skutkiem jest ujawnienie lub zagrożenie ujawnienia informacji otrzymanych w ramach realizacji umowy [w zakresie prac projektowych jak i prac instalacyjnych], zostanie uruchomiona procedura wyjaśniająca.
 - b) naruszenia zasad bezpieczeństwa ścigane będzie zgodnie z obowiązującym prawem.

2. CZĘŚĆ STUDYJNA

2.1. Lokalizacja obiektu i opis

- 1) Budynek Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu zlokalizowany jest przy ul. Plac Zamkowy 1
- 2) Budynek jest obiektem wielokondygnacyjnym , zabytkowym, zlokalizowanym w centralnej części miasta Brzeg. Większość pomieszczeń Muzeum to sale wystawowe o dużym metrażu. Istnieją dwa wejścia : wejście bramą główną od strony południowej przeznaczone do codziennego użytku , oraz wejście od strony północnej bezpośrednio na wewnętrzny dziedziniec – używane sporadycznie. Pomieszczenia Muzeum na poziomie przyziemia , w których występują otwory okienne są zakratowane. Archiwum dzieł sztuki znajduje się w skrzydle niedostępnym dla zwiedzających. Sale wystawowe zlokalizowane są na poziomie przyziemia, 1piętra, 2piętra w skrzydle wschodnim i częściowo południowym , w którym znajdują się także pomieszczenia administracyjne.
- 3) W budynku Muzeum znajduje się ochrona fizyczna pracująca w trybie 7/24h. Pomieszczenie ochrony znajduje się na poziomie parteru obok wejścia głównego.

2.2. Analiza zagrożeń

a) Obiekt Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu zlokalizowany jest w centralnej części miasta Brzeg w sąsiedztwie lokali usługowo - handlowych.

Położenie obiektu w aglomeracji miejskiej stwarza dogodne warunki do penetracji wizualnej i technicznej. W okolicy obiektu znajdują się zabudowania firm i instytucji usługowych i handlowych.

b) Budynek, przetwarzane i zgromadzone w nim informacje, przechowywane mienie oraz wykonywane w nim czynności mogą być przedmiotem działań przestępczych. Działalność pojedynczych przestępców, grup zorganizowanej przestępczości lub grup terrorystycznych, prawdopodobieństwo rozpoznania lub penetracji obiektu przez te grupy lub służby specjalne obcych państw oraz bezpośrednio przyległego terenu, wymagają zapewnienia należytej ochrony technicznej.

c) Struktura otoczenia obiektu niesie za sobą następujące zagrożenia w stosunku do bezpieczeństwa osób, mienia i informacji :

- lokalizacja obiektu naraża obiekt na łatwą inwigilację;
- duże natężenie ruchu osobowego oraz otwarty charakter zabudowy umożliwia prowadzenie dyskretnej obserwacji obiektu, wykonywanych w nim czynności, organizacji pracy i rytmu działalności;

- występuje możliwość penetracji budynku, nie wzbudzając podejrzeń w skutek bliskości dróg publicznych oraz budynków stanowiących własność prywatną;
- istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia pożarów oraz innych awarii technicznych;

d) Zagrożenia związane z działalnością przestępczą osób mogą mieć charakter zarówno zagrożenia wewnętrznego, jak i zewnętrznego:

- zagrożenia wewnętrzne mogą najczęściej przybrać postać kradzieży i/lub zniszczenia dokumentów lub zbiorów. Działalność ta może mieć charakter indywidualny lub zorganizowany. Przeciwdziałanie takim zagrożeniom powinny obejmować szerokie działania o charakterze profilaktycznym, obejmującym rozwiązania organizacyjne, a przede wszystkim odpowiednie działania ochronne. Powinny to być działania opanowane, dobrze zorganizowane i skutecznie kierowane.
- zagrożenia zewnętrzne, to przede wszystkim:
 - kradzieże (kradzież z włamaniem) dokumentów i zbiorów muzealnych;
 - kradzieże (kradzież z włamaniem) zasobów teleinformatycznych;
 - zniszczenie dokumentów archiwalnych i zbiorów muzealnych;
 - zniszczenia (uszkodzenie) budynku, wydzielonych pomieszczeń, urządzeń i instalacji przez wzniesienie pożaru, spowodowanie wybuchu, rozbicie i inne niszczące działania;
 - bezpośrednie ataki na pracowników .

e) Podstawowe potencjalne zagrożenia czynami przestępczymi:

- atak lub napad na pracowników Muzeum, a w następstwie tego pobicie, uszkodzenie ciała lub zabójstwo, zniszczenie dokumentów lub zbiorów muzealnych,
- nieuprawniony dostęp do informacji w następstwie włamania, kradzieży z włamaniem lub innego aktywnego oddziaływania na system ochrony, a w wyniku czego ujawnienie informacji lub ich zniszczenie,
- działanie obcych służb specjalnych (małe prawdopodobieństwo),
- zamach terrorystyczny lub sabotaż (małe prawdopodobieństwo).

2.3. Ocena zabezpieczenia technicznego

- 1) W oparciu o przeprowadzoną analizę funkcjonalną obiektu, poziom ryzyka określany stopniem zagrożenia chronionego obiektu należy zaliczyć do średniego .
- 2) Biorąc pod uwagę stopień zagrożeń ze strony pojedynczych przestępców, zorganizowanych grup przestępczych, terrorystycznych lub sabotażowych oraz innych zagrożeń wynikających z prowadzonej działalności, uprawnione jest określenie kategorii zagrożonej wartości w obiekcie Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu na poziomie Z-3 i ustalenie - jako odpowiedniego - poziomu zabezpieczenia: stopnia 2 (Grade II) określonych w normie PKN-CLC/TS 50131-7.
- 3) Ze względu na ograniczoność dostępnych środków finansowych będących w dyspozycji Inwestora zrezygnowano z zastosowania ochrony obwodowej drzwi i okien , oraz czujek ruchu systemu sygnalizacji włamania i napadu z funkcją antymaskingu w przestrzeniach eksploatacyjnych i magazynach zbiorów. Powyższe należy uwzględnić i wykonać w etapie 2 inwestycji. Etap 2 inwestycji nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji i wymaga odrębnego opracowania.
- 4) Przeprowadzenie powyższej analizy determinuje stopnie i klasy systemów, jakie mogą być zastosowane w zabezpieczeniu obiektu:
 - a) Systemu sygnalizacji włamania i napadu (SWN) – powinien spełniać wymagania w zakresie zastosowanych urządzeń co najmniej : stopnia 2 (Grade II) określonych w normie PKN-CLC/TS 50131-7.

2.4. Wnioski do realizacji instalacji.

1) SWN

- a) Instalacja SWN ma za zadanie umożliwienie ochrony [detekcji stanu włamania i napadu], przesłania sygnału o wystąpieniu alarmu do odpowiednich służb oraz możliwość odczytu zarejestrowanych stanów alarmowych.
- b) Czujki instalować na wysokościach zalecanych w instrukcjach technicznych w sposób minimalizujący próbę ich sabotażu lub zakłócenia poprawnej pracy. Centralę/expandery umieścić w obudowach wyposażonych w styk antysabotażowy. Rezystory linii alarmowych i sabotażowych umieścić na końcach linii, tj. w czujkach. Po instalacji każdą czujkę odpowiednio zestroić dobierając żądany obszar pokrycia. Manipulator kodu zainstalować na wysokości 1,3 m od podłogi, aby umożliwić swobodę obsługi.
- c) Po zaprogramowaniu systemu wprowadzić opis tekstowe identyfikujące w sposób jednoznaczny rodzaj urządzenia i miejsce jego lokalizacji.
- c) Wszystkie prace instalatorskie powinny w jak najmniejszym stopniu ingerować w strukturę zabytkową budynku Muzeum.
- d) Zaleca się wykorzystanie istniejącego okablowania i jego uzupełnienie w zakresie nowych elementów.

e) *Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych pod warunkiem, że Oferent wykaże (oświadczenie + tabela porównawcza parametrów), że zaproponował urządzenia o parametrach technicznych nie gorszych niż ujęte w niniejszej dokumentacji. Zastosowanie urządzeń równoważnych wymaga zgody Projektanta i Zamawiającego. Szczegółowe, wymagane parametry urządzeń zawarto w teczce „Urządzenia” stanowiącej załącznik do niniejszej dokumentacji zawierającej karty katalogowe urządzeń oraz ich atesty.*

3. WYKAZ ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ

3.1. System Sygnalizacji Włamania i Napadu

L.p.	Opis	Typ	Producent	Klasa	Ilość (szt.)
1.	Centrala alarmowa	G520	Galaxy	Grade III	1
2.	Oprogramowanie serwisowe	R056	Galaxy	Grade III	1
3.	System wizualizacji zdarzeń	Ifter EQU2 SI S100	Ifter		1
4.	Moduł zasilacz + 8linii	P026+	Galaxy	Grade III	3
5.	Moduł 8 - linii	A158	Galaxy	Grade III	3
6.	Moduł 8 – linii w obudowie	C072	Galaxy	Grade III	5
7.	Moduł ethernet	E080	Galaxy	Grade III	1
8.	Serwer portu szeregowego	Nport5110	Galaxy		1
9.	Moduł rejestracji zdarzeń	A033	Galaxy	Grade III	1
10.	Akumulator 18Ah	BS131N	Carrier		5
11.	Akumulator 1,2Ah do sygnalizatora	BS121N	Carrier		1
12.	Sygnalizator zewnętrzny	SP6500	Satel	Grade II	1
13.	Sygnalizator wewnętrzny	SPW210R	Satel	Grade II	4
14.	Czujka PCP	VE1012	Carrier	Grade II	36
15.	Czujka PCP	VE1016	Carrer	Grade II	28
16.	Czujka PCP	VE1120	Carrier	Grade II	3
17.	Manipulator kodu	Mk7	Galaxy		1
18.	Komputer do wizualizacji	15 8GB 1TB Win10, IP 1Y, B24T-1L, UPS500VA	Ue		1
19.	Przejdściówka RS232/USB		LS		2
20.	Przycisk antynapadowy	AN200, U4HR	Elmes		4/4

4. OPIS TECHNICZNY - INSTALACJA

4.1. Opis instalacji okablowania

- 1) Instalację okablowania SWN nowych punktów instalacji wykonać zgodnie z rysunkami, stanowiącymi załączniki nr 1, 2, 3, 4, 5, 6. W starych istniejących punktach wykorzystać istniejące okablowanie.
- 2) Instalację okablowania wykonać podtynkowo . Zachowano odległość na ciągach równoległych od instalacji 230V AC minimum 30 cm. Dopuszcza się wykonanie instalacji w listwach PCW.
- 3) Dopuszcza się zmiany tras okablowania , które należy uzgodnić z Inwestorem.
- 4) Dokonane zmiany uaktualnić w dokumentacji powykonawczej.
- 5) Po wykonaniu prac okablowania obiekt przywrócić do stanu pierwotnego [tynki, farby].

4.2. Zasilanie instalacji

4.2.1. SSWiN

- 1) Czas podtrzymania instalacji SWN ma wynosić co najmniej 24 godziny.
- 2) Instalację zasilania instalacji SWN wykonano przewodem YDY 3*1,5 z wydzielonego obwodu tablicy energetycznej zabezpieczonej bezpiecznikiem 16 A:
 - obudowa OB.3 zasilacz G520 , akumulator 18Ah 2szt. [zasila też OB.1 i OB.2]
 - obudowa OB.4 zasilacz P026+nr 1, akumulator 18Ah 1szt. [zasila też OB.6 i OB.7]
 - obudowa OB.5 zasilacz PO26+nr 2, akumulator 18Ah 1szt. [zasila też OB.8]
 - obudowa OB.9 zasilacz P026+nr 3, akumulator 18Ah 1szt.

4.3. Opis układu funkcjonalnego i konfiguracja instalacji

4.3.1. SWN

- 1) System alarmowy SWN oparto na mikroprocesorowej jednostce centralnej GD520.
 - a) Zgodnie z życzeniem Inwestora cały system SWN wykonać na bazie strefy:
- Strefa A1 wszystkie pomieszczenia Muzeum
Strefa ma być obsługiwana z manipulatora kodu Mk1 zlokalizowanego w pomieszczeniu ochrony. W wypadku konieczności zmian konfiguracji przez Inwestora możliwe jest wydzielenie 32 niezależnych stref alarmowych.
 - b) Na etapie montażu urządzeń i ich konfiguracji firma instalacyjna zobowiązana jest do bieżącej weryfikacji potrzeb Inwestora i współdziałania z nim w celu optymalizacji systemów zabezpieczających pod kątem ich pracy i zaleceń producenta i użytkownika. Zaleca się aby po akceptacji Inwestora wydzielić dodatkowe niezależne strefy obsługi [np. magazyny zbiorów].
- 2) Administrowanie SWN odbywać się będzie:
 - a) z poziomu manipulatora kodu Mk1 ,
 - b) z poziomu wskazanego przez Zamawiającego komputera [obsługa przez wyznaczonego administratora systemu] podłączonego do wewnętrznej sieci LAN na bazie modułu ethernetowego,
 - c) w komputerze należy zainstalować oprogramowania: R056,
- 3) Sygnalizacja alarmu i wizualizacja:
 - a) alarm włamaniowy jest sygnalizowany w postaci optyczno-akustycznej przez sygnalizatory zewnętrzny Sz1, wewnętrzne Sw1-Sw4 manipulator kodu , oraz na bazie komputera Pc1 z oprogramowaniem Inpro Galaxy 500 zlokalizowanym w pomieszczeniu ochrony parter.
 - b) alarm napadowy jest sygnalizowany w postaci akustycznej i wizualnej na bazie komputera Pc1 z oprogramowaniem Inpro Galaxy 500.
 - c) dodatkowo alarm włamaniowy i napadowy i wszystkie stany pracy centrali alarmowej monitorowane będą do zewnętrznej firmy ochrony na bazie łącza transmisji sygnałów, przesyłanych dwutorowo: łącza komutowanego i łącza radiowego poprzez GPRS T1. Powyższe nie jest przedmiotem niniejszej dokumentacji i wymaga zawarcia oddzielnej umowy.
 - d) w oprogramowaniu Ifter EQU2 SI S100 wprowadzić w postaci rysunków rzuty obiektu [.bmp] i zobrazować wizualnie wszystkie stany pracy systemu – uzbrojenie/rozbrojenie strefy, awaria, alarm włamaniowy.

5. BILANS ENERGETYCZNY

Obudowa Ob.3

Urządzenie	pobór w stanie czuwania [mA]	pobór w stanie alarmu [mA]	ilość [szt.]	sumaryczny pobór w stanie czuwania [mA]	całkowity pobór w stanie alarmu [mA]
G520	150	150	1	150	150
Nport5110	130	130	1	130	130
E080	155	155	1	155	155
GPRS T1	50	180	1	50	180
MK7	40	70	1	40	70
C072	40	40	2	80	80
VE1012	5,5	11	12	66	132
VE1016	5,5	11	6	33,00	66
SP6500	0	200	1	0	200
SPW210R	0	110	1		110
RAZEM [mA]				704	1273
RAZEM [A]				0,7	1,27

1. Oznaczenia

obliczenie pojemności i dobór akumulatorów

Pożądany czas podtrzymania 24h-czuwanie, 0,25h-alarm.

I_{SC} całkowity pobór prądu w stanie czuwania $I_{SC} = 0,7[A]$

I_{SA} całkowity pobór prądu w stanie alarmu $I_{SA} = 1,27[A]$

T1 - czas podtrzymania w stanie alarmu 0,25[h]

T2- czas podtrzymania w stanie czuwania 12[h]

U - napięcie zasilania $U = 12[V]$

0,8 - współczynnik sprawności akumulatorów

C - pojemność akumulatorów [Ah]

2. Obliczenia

$$C = \{[T1 * I_{SA}] + [T2 * I_{SC}]\} / 0,8 = \{[0,25 * 1,27] + [24 * 0,7]\} / 0,8 = 21,38[Ah]$$

Żądana pojemność akumulatorów wynosi 21,38[Ah]

3. Wybór akumulatora

18Ah –2szt. które należy umieścić w obudowie OB.3 zasilacz G520

Obudowa Ob.4

Urządzenie	pobór w stanie czuwania [mA]	pobór w stanie alarmu [mA]	ilość [szt.]	sumaryczny pobór w stanie czuwania [mA]	całkowity pobór w stanie alarmu [mA]
P026+	100	100	1	100	100
C072	40	40	2	80	80
A158	40	40	1	40	40
VE1012	5,5	11	9	60,50	99
VE1016	5,5	11	10	55	110
VE1120	6,5	11	2	13	22
SPW210R	0	110	1	0	110
RAZEM [mA]				348,5	561
RAZEM [A]				0,35	0,56

1. Oznaczenia

obliczenie pojemności i dobór akumulatorów

Pożądany czas podtrzymania 24czuwanie, 0,25h-alarm.

I_{SC} całkowity pobór prądu w stanie czuwania $I_{SC}=0,35$

I_{SA} całkowity pobór prądu w stanie alarmu $I_{SA}=0,56$

T1 - czas podtrzymania w stanie alarmu 0,25[h]

T2- czas podtrzymania w stanie czuwania 24]

U - napięcie zasilania U=12[V]

0,8 - współczynnik sprawności akumulatorów

C - pojemność akumulatorów [Ah]

2. Obliczenia

$$C = \{ [T1 * I_{SA}] + [T2 * I_{SC}] \} / 0,8 = \{ [0,25 * 0,56] + [24 * 0,35] \} / 0,8 = 10,67 [Ah]$$

Żądana pojemność akumulatorów wynosi 10,67[Ah]

3. Wybór akumulatora

18Ah –1szt. które należy umieścić w obudowie OB.4 zasilacz P026+ nr 1

Obudowa Ob.5

Urządzenie	pobór w stanie czuwania [mA]	pobór w stanie alarmu [mA]	ilość [szt.]	sumaryczny pobór w stanie czuwania [mA]	całkowity pobór w stanie alarmu [mA]
P026+	100	100	1	100	100
C072	40	40	1	40	40
A158	40	40	1	40	40
VE1012	5,5	11	8	44	88
VE1016	5,5	11	9	49,50	99
VE1120	6,5	11	1	6,5	11
SPW210R	0	110	1	0	110
RAZEM [mA]				280,1	488
RAZEM [A]				0,28	0,49

1. Oznaczenia

obliczenie pojemności i dobór akumulatorów

Pożądany czas podtrzymania 24czuwanie, 0,25h-alarm.

I_{SC} całkowity pobór prądu w stanie czuwania $I_{SC} = 0,28$

I_{SA} całkowity pobór prądu w stanie alarmu $I_{SA} = 0,49$

T1 - czas podtrzymania w stanie alarmu 0,25[h]

T2- czas podtrzymania w stanie czuwania 24]

U - napięcie zasilania U=12[V]

0,8 - współczynnik sprawności akumulatorów

C - pojemność akumulatorów [Ah]

2. Obliczenia

$$C = \{[T1 * I_{SA}] + [T2 * I_{SC}]\} / 0,8 = \{[0,25 * 0,49] + [24 * 0,28]\} / 0,8 = 8,55 [Ah]$$

Żądana pojemność akumulatorów wynosi 8,55[Ah]

3. Wybór akumulatora

18Ah –1szt. które należy umieścić w obudowie OB.5 zasilacz P026+ nr 2

Obudowa Ob.9

Urządzenie	pobór w stanie czuwania [mA]	pobór w stanie alarmu [mA]	ilość [szt.]	sumaryczny pobór w stanie czuwania [mA]	całkowity pobór w stanie alarmu [mA]
P026+	100	100	1	100	100
A158	40	40	1	40	40
VE1012	5,5	11	7	38,50	77
VE1016	5,5	11	1	5,5	11
RAZEM [mA]				184	228
RAZEM [A]				0,19	0,23

1. Oznaczenia

obliczenie pojemności i dobór akumulatorów

Pożądany czas podtrzymania 24czuwanie, 0,25h-alarm.

I_{SC} całkowity pobór prądu w stanie czuwania $I_{SC} = 0,19$

I_{SA} całkowity pobór prądu w stanie alarmu $I_{SA} = 0,23$

T1 - czas podtrzymania w stanie alarmu 0,25[h]

T2- czas podtrzymania w stanie czuwania 24]

U - napięcie zasilania U=12[V]

0,8 - współczynnik sprawności akumulatorów

C - pojemność akumulatorów [Ah]

2. Obliczenia

$$C = \{[T1 * I_{SA}] + [T2 * I_{SC}]\} / 0,8 = \{[0,25 * 0,23] + [24 * 0,19]\} / 0,8 = 6,32[\text{Ah}]$$

Żądana pojemność akumulatorów wynosi 6,32[Ah]

3. Wybór akumulatora

18Ah – 1szt. które należy umieścić w obudowie OB.9 zasilacz P026+ nr 3

6. WARUNKI EKSPLOATACJI:

6.1. Konserwacja (przeeglądy i serwisowanie)

- 1) Wszystkie urządzenia należy poddać konserwacji zgodnie z obowiązującymi przepisami
- 2) Po wykonaniu prac Wykonawca ma obowiązek dostarczenia Inwestorowi Książki konserwacji i napraw dla system SWN ujętego w niniejszej dokumentacji i odnotowywać w nich prace związane z konserwacją i naprawą.

3) Po wykonaniu prac instalacyjnych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia

Inwestorowi:

- kart katalogowych zainstalowanych urządzeń,
- instrukcji zainstalowanych urządzeń,
- skróconych instrukcji obsługi zainstalowanego systemu,
- protokołu z przeprowadzonych prób poprawności pracy zainstalowanego systemu,
- dokumentacji powykonawczej zainstalowanego systemu.

6.2. Naprawa

Wykonawca prac zobowiązany jest do wykonywania napraw gwarancyjnych zainstalowanych urządzeń oraz wykonanej pracy w okresie udzielonej gwarancji.

6.3. Postanowienia ogólne

- 1) Zaleca się aby po każdej konserwacji zmieniać kody dostępu manipulatorów kodu.
- 2) Zabrania się:
 - rozkręcać urządzeń,
 - regulować urządzeń,
 - wykorzystywać ich niezgodnie z przeznaczeniem.
 - przeprogramowywać urządzeń bez znajomości instrukcji obsługi bądź programowania,
 - czyścić urządzeń mokrą szmatką,
 - manipulować przy zasilaniu.

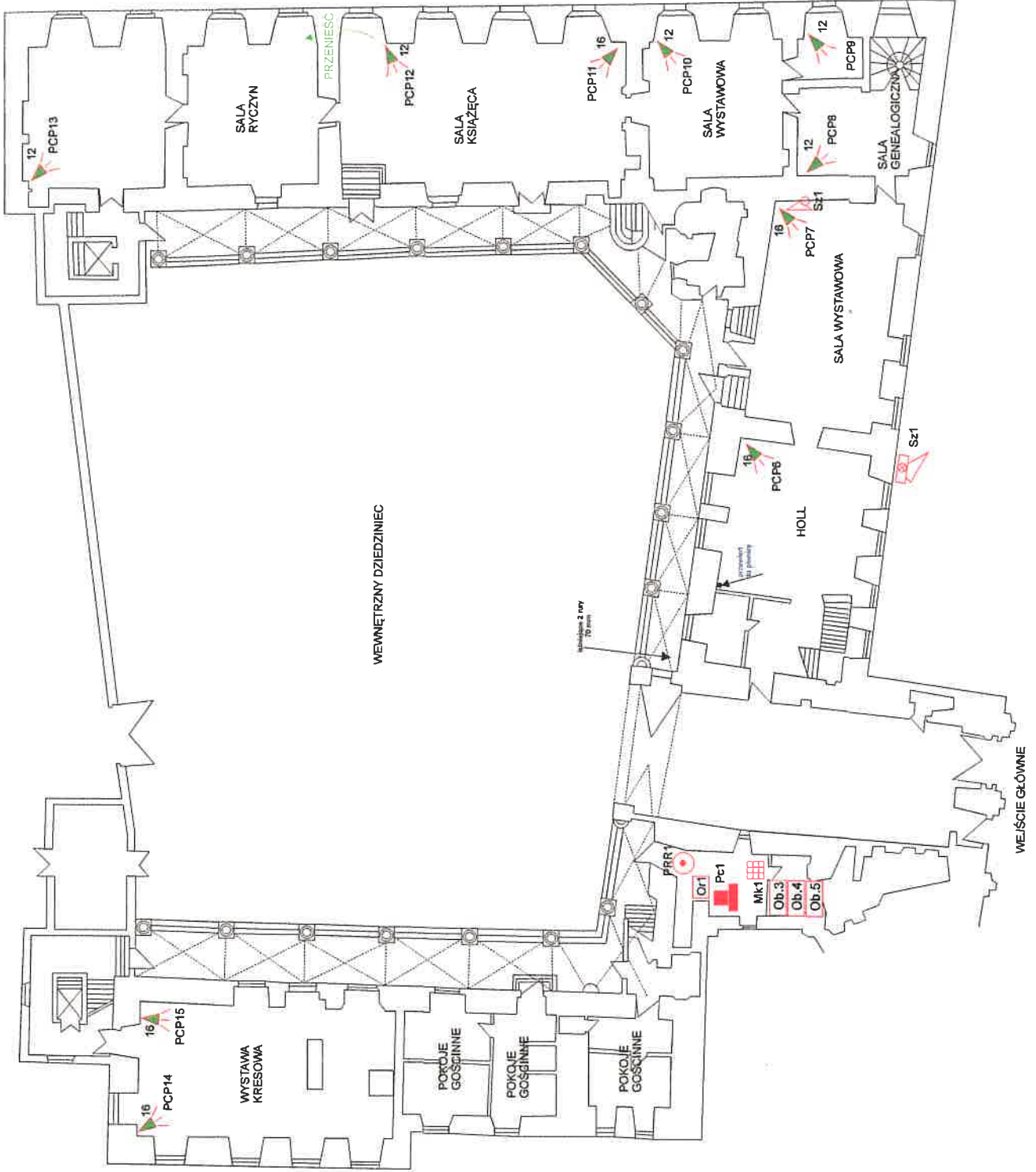
Wszystkie zaproponowane urządzenia przystosowane są do pracy ciągłej i nie wymagają napraw regeneracyjnych.

Uwaga!:

W przypadku zmiany wystroju wnętrza powyższe należy uzgodnić z konserwatorem system celem zapobieżenia zakłócenia pracy instalacji SWN [np. przysłonięcie czujki PCP kwiatkiem, przestawienie ścianki działowej, dołożeniem kaloryfera itp.].

7. ZAŁĄCZNIKI :

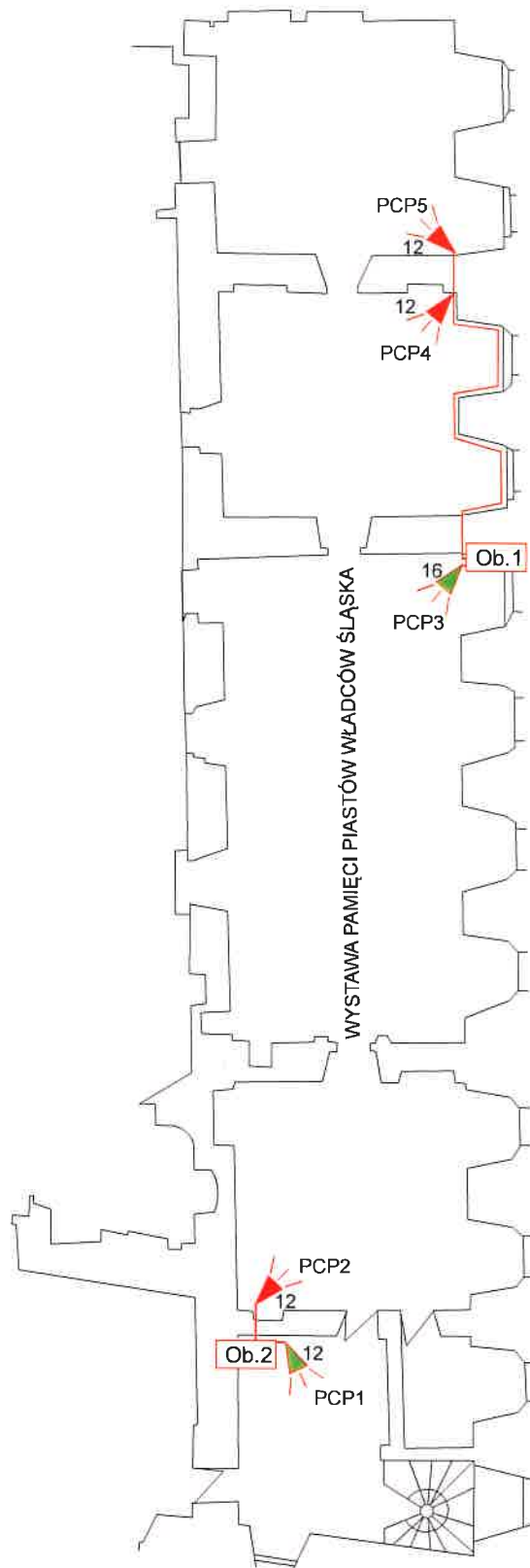
Zał. nr 1.	-	Projekt graficzny SWN piwnica	rys. nr 1
Zał. nr 2.	-	Projekt graficzny SWN parter	rys. nr 2
Zał. nr 3.	-	Projekt graficzny SWN 1piętro A	rys. nr 3
Zał. nr 4.	-	Projekt graficzny SWN 1piętro B	rys. nr 4
Zał. nr 5.	-	Projekt graficzny SWN 2piętro A	rys. nr 5
Zał. nr 6	-	Projekt graficzny SWN 2piętro B	rys. nr 6
Zał. nr 7	-	Schemat blokowy SWN	rys. nr 7
Zał. nr 8	-	Certyfikaty, deklaracje na urządzenia, karty katalogowe z parametrami technicznymi – w oddzielnej teczce dołączonej do niniejszej dokumentacji	





- ODBIORNIK RADIOWY
- PRZYCISK ANTYNAPADOWY RADIOWY PRR
- SYGNALIZATOR WEWNĘTRZNY SW
- CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY
- CZUJKA PCP NOWA
- STACJA WIZUALIZACJI ALARMU
- MANIPULATOR KODU WK
- SYGNALIZATOR ZEWNĘTRZNY SZ
- OBUDOWA CENTRALI ALARMOWEJ/EXPANDERÓW

PARTER

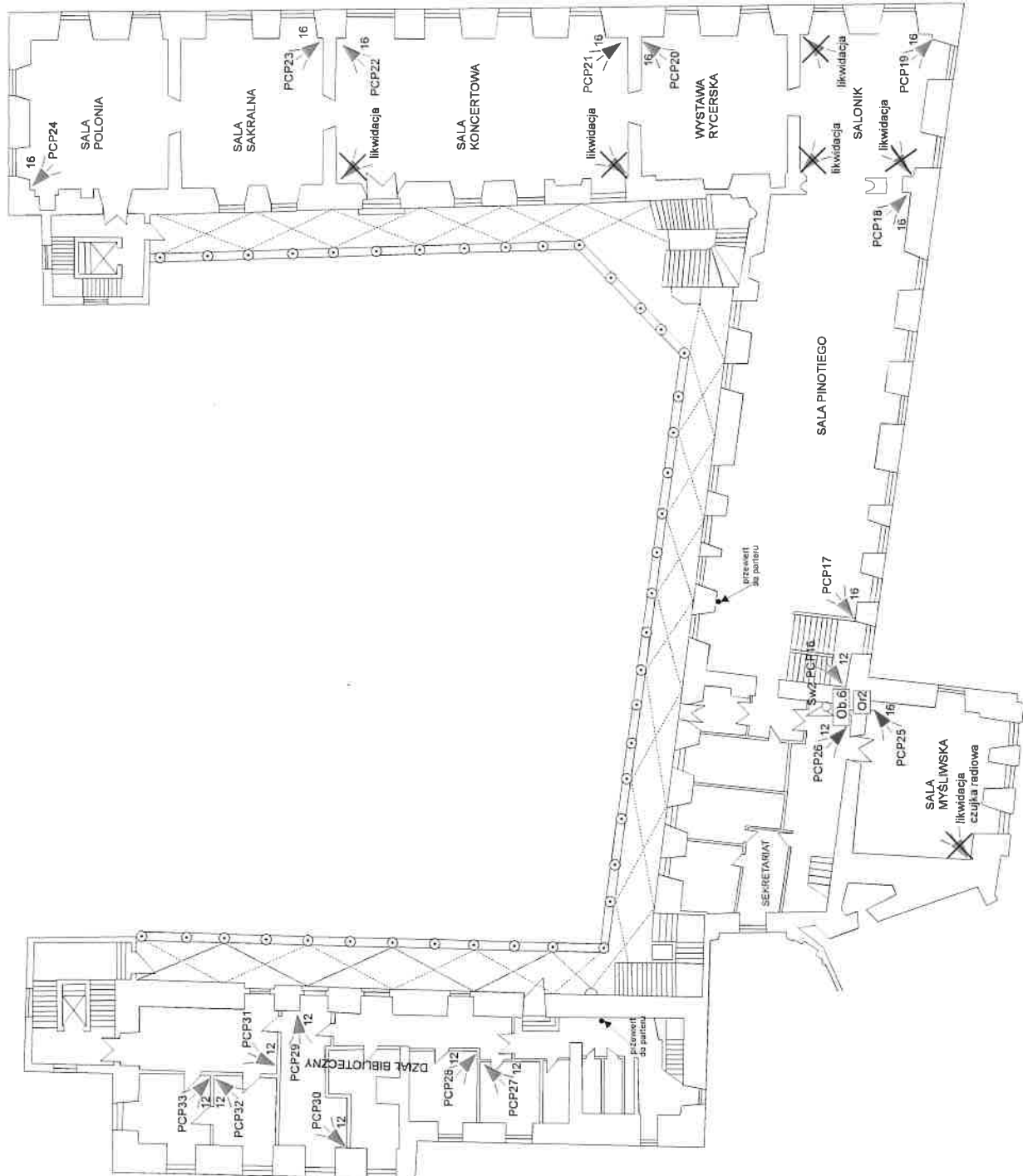
PROJEKT	WYMIAROWANIE	
	WYMIAROWANIE	
WYKONAWCA	WYKONAWCA	
	WYKONAWCA	
INWESTOR	INWESTOR	
	INWESTOR	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
ADRES	ADRES	
	ADRES	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	
MIEJSCOWOŚĆ	MIEJSCOWOŚĆ	
	MIEJSCOWOŚĆ	



-  CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY
-  CZUJKA PCP NOWA
- Ob. OBUDOWA CENTRALI/EXPANDERÓW

PIWNICA

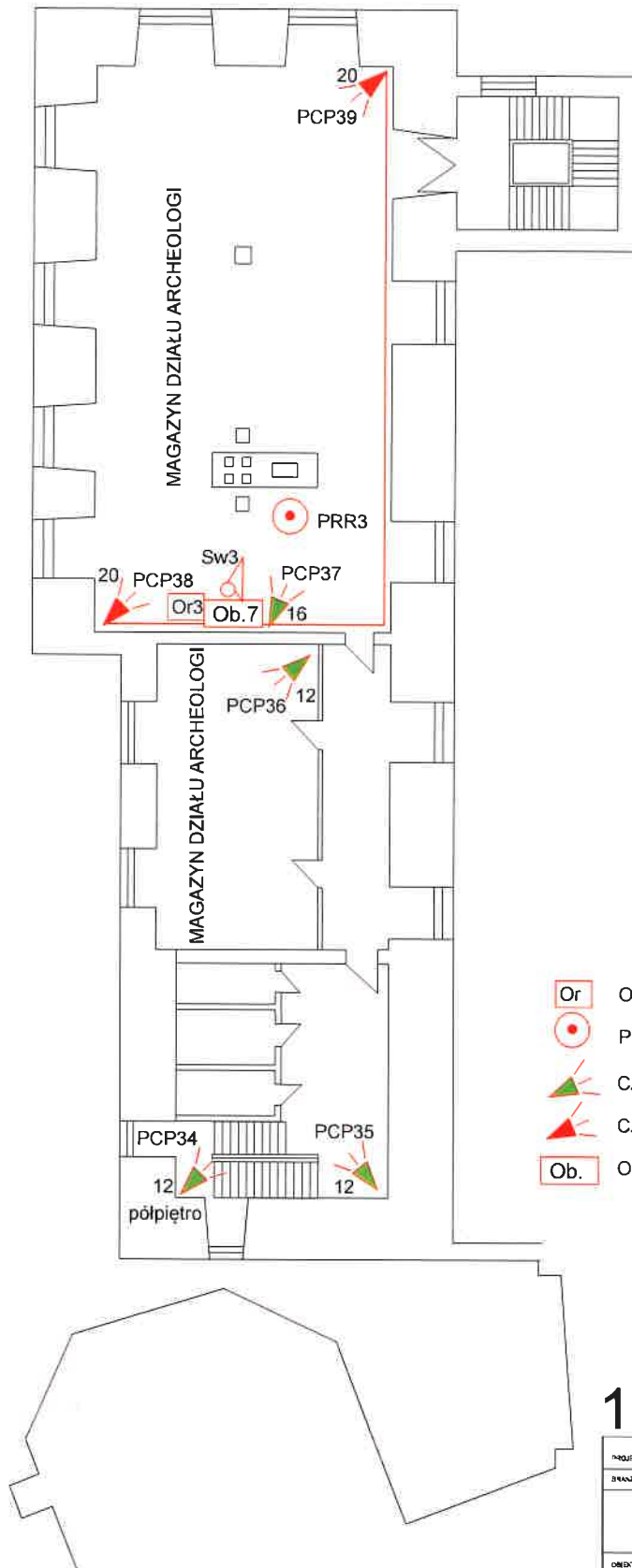
PROJEKT	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
WYKONANIE	INST ELEKTRYCZNE		
	PRACOWNIA PROJEKTOWA PIOTR LABUS ul. Ludowa 33, 45-820 Opole, tel. 604 379 039		
OBIEKT	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
ADRES	49-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1		
INWESTOR	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
TYP	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
PROJEKTANT	mgr.inż. Piotr Labus	ML/URL	PCP/HS
DATA	05.11.2020r.	109/88/Op	1



- Ob ●
 - Ol ○
 - Pr ▲
 - Pr ▲
 - Ob
- ODBIORNIK RADIOWY
 PRZYCIŚNIK ANTYNAPADOWY RADIOWY PRR
 CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY
 CZUJKA PCP NOWA
 OBUDOWA CENTRALI ALARMOWEJ/EXPANDERÓW

1 PIĘTRÓ A

WYKONAWCA	WYBÓRZYŃSKA INSTALACJA
PROJEKTANT	ANTYNAPADOWEJ
ADRES	PRAGOWA PRZEDSTAWICIELSTWO
	PROT. LABUS
	ul. Ludowa 22, 1-6433 Opole, tel. 604 370 039
NUMER	MUZEUW PISLIW ŚLĄSKICH W BRZEGU
ADRES	40-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1
PAŃSTWO	MUZEUW PISLIW ŚLĄSKICH W BRZEGU
TYTUŁ	ANTYNAPADOWEJ PISLIW
DATA	11.04.2023
PROJEKTANT	mgr inż. J. P. K. K.
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. J. P. K. K.
WYKONAWCA	mgr inż. J. P. K. K.
STRONA	3



- Or ODBIORNIK RADIOWY
- PRZYCISK ANTYNAPADOWY RADIOWY PRR
- ▲ CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY
- ▲ CZUJKA PCP NOWA
- Ob. OBUDOWA CENTRALI ALARMOWEJ/EXPANDERÓW

1 PIĘTRO B

PROJEKT	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
BRANŻA	INST. ELEKTRYCZNE		
INWESTOR	PRACOWNIA PROJEKTOWA PIOTR LABUS ul. Ludowa 33, 45-820 Opole, tel. 604 379 039		
OBIEKT	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
ADRES	49-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1		
INWESTOR	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
TITULAT	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
PROJEKTANT	mgr.inż. Piotr Labus	109/89/Op	
DATA	05.11.2020r.	RYSL	4



Or ● ODBIORNIK RADIOWY

● PRZYCIŚK ANTYNAPADOWY RADIOWY PRR

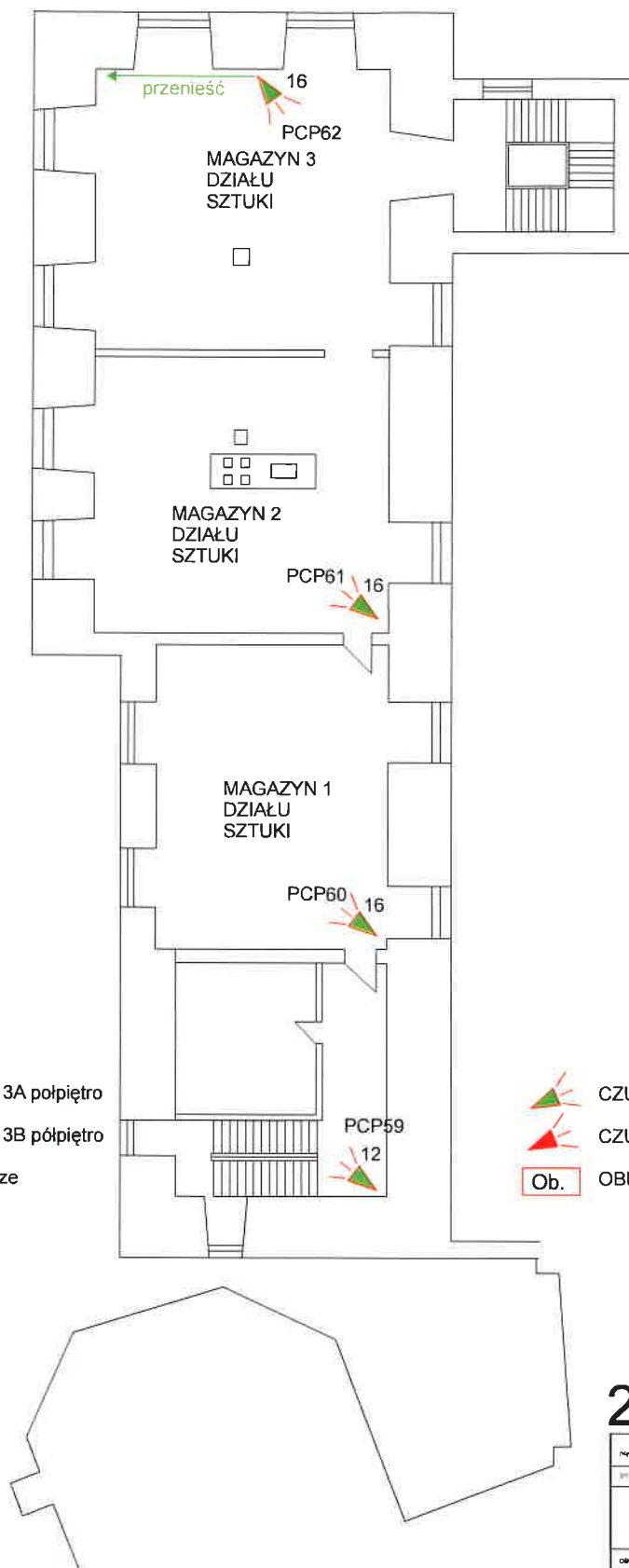
▲ CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY




▲ CZUJKA PCP NOWA



Ob. ▽ OBUDOWA CENTRALI ALARMOWEJ/EXPANDERÓW

2 PIĘTRO A

WYKONAWCA	WYKONAWCA INSTALACJI
PROJEKTOWY	PROJEKTOWY
ANTYKRAKOWSKIE	ANTYKRAKOWSKIE
PRACOWNIA PROJEKTOWA	PRACOWNIA PROJEKTOWA
PROKLABUS	PROKLABUS
ul. Lubow 23 15-800 Opole tel. 64 379 039	ul. Lubow 23 15-800 Opole tel. 64 379 039
MIĘDZYMIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU	MIĘDZYMIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU
46-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1	46-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1
Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu	Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu
ANTYKRAKOWSKIE	ANTYKRAKOWSKIE
Pracownia Projektowa	Pracownia Projektowa
05.11.2020r.	05.11.2020r.
5	5

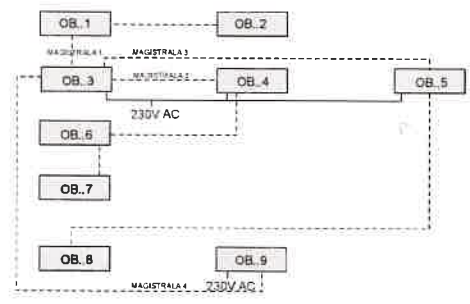
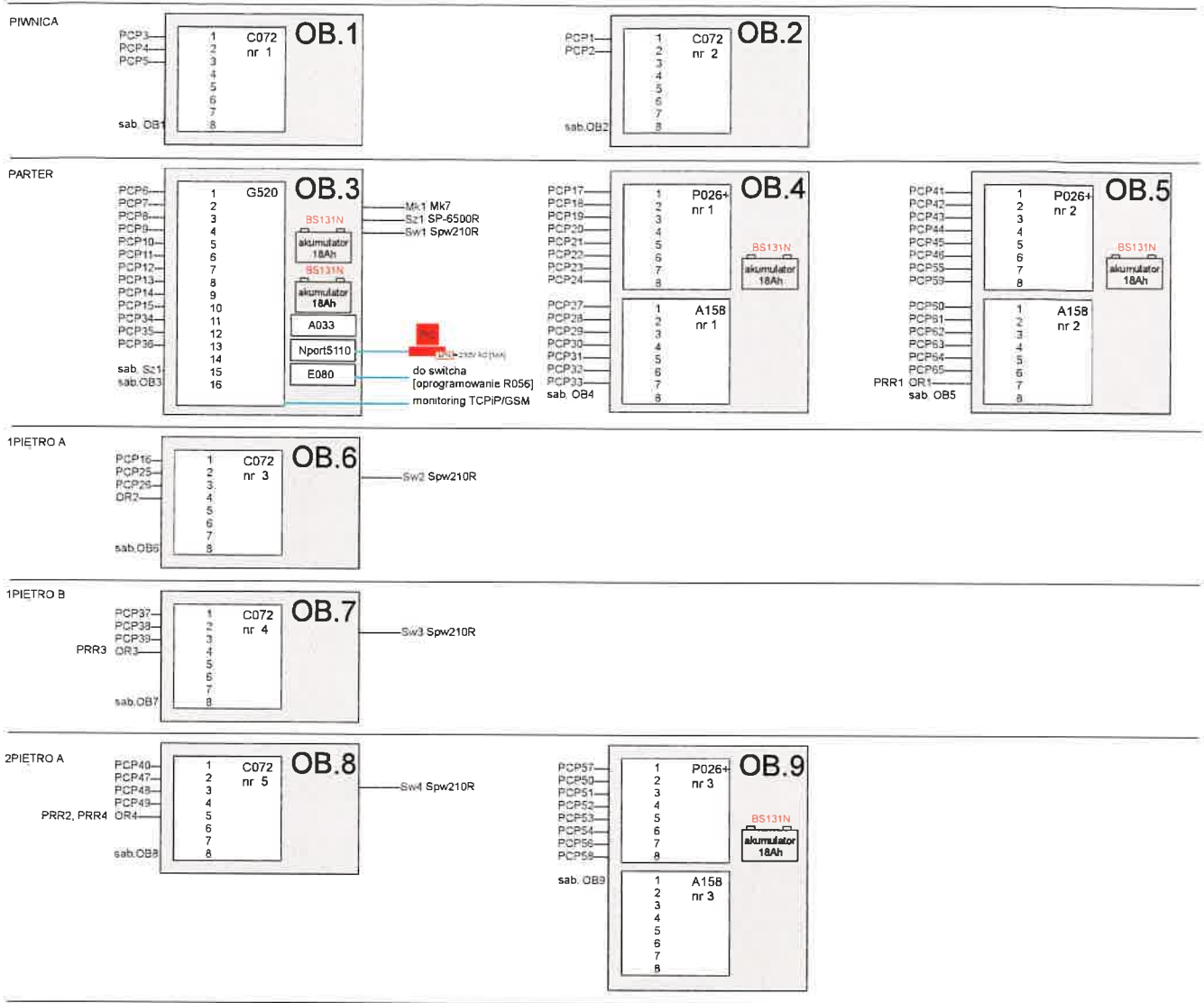


-  PCP63 poziom 3A półpiętro
-  PCP64 poziom 3B półpiętro
-  PCP65 poddasze

-  CZUJKA PCP ISTNIEJĄCA DO WYMIANY
-  CZUJKA PCP NOWA
- Ob. OBUDOWA CENTRALI ALARMOWEJ/EXPANDERÓW

2 PIĘTRO B

PROJEKT	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
WYKONANIE	INST. ELEKTRYCZNE		
PROJEKTANTA	PRACOWNIA PROJEKTOWA PIOTR LABUS ul. Ludowa 33, 45-820 Opole, tel. 604 379 039		
OBIEKT	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
ADRES	49-300 BRZEG, UL., PLAC ZAMKOWY 1		
INWESTOR	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
TEMAT	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI ANTYWŁAMANIOWEJ		
PROJEKTANT	mgr.inż. Piotr Labus	NL UPB	PROJEKT
DATA	05.11.2020r.	rys.	6



----przewód YLDY8x0.5/cab4tp
 —przewód zasilający OMY 3x1.5
 12 PCP - czujka PCP o zasięgu 12m. np VE1012
 15 PCP - czujka PCP o zasięgu 15m. np VE1016
 20 PCP - czujka PCP o zasięgu 20m. np VE1120
 OR - U4HR
 PRR - AN200H

SCHEMAT BLOKOWY

PROJEKT	WYMIANA ROZBUDOWA INSTALACJI AUTOMATYZACyjNEJ		
OPRACOWANIE	INSTALACyjNE		
INWESTOR	PRACOWNIA PROJEKTOWA PIOTR LABUS ul. Lułowa 33, 45-820 Opole, tel. 004 378 036		
ADRES	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU 49-300 BRZEG, UL. PLAC ZAMKOWY 1		
OBIEKT	MUZEUM PIASTÓW ŚLĄSKICH W BRZEGU		
TYTUŁ	WYMIANA I ROZBUDOWA INSTALACJI AUTOMATYZACyjNEJ		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Piotr Labus	WZNIK	1009906
DATA	05.11.2020r.	STRONA	7



**Wymiana i rozbudowa systemu instalacji antywłamaniowej w budynku
Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu**

OBIEKT: Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu
49-300 Brzeg ul. Zamkowa 1

**Karty katalogowe z parametrami technicznymi, certyfikaty ,
deklaracje na urządzenia instalacji antywłamaniowej SWN.
Karta urządzenia równoważnego.**

KARTA URZĄDZENIA RÓWNOWAŻNEGO wzór

Oświadczenie o zastosowaniu urządzenia równoważnego**

W imieniu firmy *[podać nazwę firmy]* oświadczam, że zaproponowane przez naszą firmę urządzenie równoważne *[podać symbol proponowanego urządzenia równoważnego]* posiada parametry techniczne nie gorsze niż urządzenie ujęte w dokumentacji *[podać symbol urządzenia ujętego w dokumentacji]* i może być traktowane jako urządzenie równoważne. Jednocześnie oświadczam, że w wypadku zastosowania urządzenia równoważnego system SWN jako całość zachowa funkcjonalność i wymogi techniczno-użytkowe określone w dokumentacji technicznej.

Tabela porównawcza parametrów technicznych urządzenia równoważnego**

Lp.	Typ urządzenia ujętego w dokumentacji	Spełnia	Typ proponowanego urządzenia równoważnego	Spełnia
1.		Spełnia		Spełnia
	Opis parametru nr 1	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 2	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 3	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 4	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 5	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 6	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 7	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 8	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 9	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 10	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 11	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 12	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 13	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 14	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 15	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 16	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 17	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 18	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 19	tak		tak/nie*
	Opis parametru nr 20	tak		tak/nie*

Czytelny podpis i pieczętka osoby uprawnionej

* niepotrzebne skreślić

** Oferent sporządza osobną kartę dla każdego zaproponowanego urządzenia równoważnego



C520-D

Centrala SSWiN/SKD **Galaxy Dimension 520**



Honeywell

Opis produktu

Rodzina systemów bezpieczeństwa **Galaxy® Dimension** stanowi w pełni zintegrowany system sygnalizacji napadu i włamania **"I&HAS"** oraz kontroli dostępu dla małych, średnich oraz dużych obiektów. Oferuje ona swoim klientom łatwy w obsłudze system, efektywny pod względem kosztów w pełni zgodny z normą **EN50131-3:2009 i PD6662** testowane **2004/2010** oraz **Normą Obronną NO-04/2016**. Dodatkowo rodzina systemów bezpieczeństwa **Galaxy® Dimension** została przebadana w **TECHOM** uzyskując tym samym klasę **"S"**. Z innowacyjną funkcją komunikacji bezprzewodowej oraz opcją zdalnego zarządzania i serwisowania przyjaznego dla użytkownika. Rodzina systemów **Galaxy Dimension** zapewnia wysokiej jakości, niezawodne narzędzie w zakresie bezpieczeństwa, na tyle elastyczne aby sprostać wszystkim wymogom obiektów komercyjnych, przemysłowych, militarnych.

Dla zapewnienia bezpiecznej oraz wielotorowej komunikacji, system oferuje różnorodność torów transmisji, obejmujących kanały **GPRS, Ethernet, RS232** oraz standardową linię telefoniczną (**PSTN**). **Galaxy Dimension** zapewnia szeroki wybór klawiatur LCD/Touchcenter+ oraz Keyprox. W tym znane z niezawodności klawiatury MK7 oraz MK8 z nowoczesnym wzornictwem. Dla miejsc o szczególnym nasileniu i częstotliwości użytkowania stworzono interfejs dotykowy Touchcenter+. Ponadto, wszystkie interfejsy użytkownika mogą być wyposażone w czytnik zbliżeniowy pozwalający na szybkie i bezpieczne załączenie i wyłączenie systemu bez konieczności używania kodu PIN. Aplikacja mobilna umożliwia sterowanie systemem z dowolnego miejsca na świecie za pomocą smartfona lub tabletu (wymaga modułu Ethernet – E080).

Nowy program **Remote Servicing Suite (RSS)** jest narzędziem umożliwiającym pełne zdalne programowanie centrali oraz zdalną diagnostykę, redukując do minimum konieczność wizyty instalatora na obiekcie. Program RSS używa wspólnej bazy danych co umożliwia obsługę wszystkich central Galaxy niezależnie od serii z poziomu jednego programu. Sieciowa wersja RSS umożliwia dostęp do aktualnych danych wszystkim użytkownikom systemu.

Centrale rodziny **GALAXY DIMENSION** mogą pracować w technologii światłowodowej. Magistrale systemowe można konwertować w standardzie **Point to Point** oraz **RING** z wykorzystaniem konwerterów marki **MOXA** jak i switch'y marki **METEL**.

W sytuacji w której wymagane jest zwiększenie pojemności rejestru zdarzeń - centrala może współpracować z zewnętrznym modulem rejestru **A033/C033** którego zadaniem w systemie jest zwiększenie pojemności rejestru do ok 400 tysięcy dodatkowych zdarzeń.

data utworzenia karty: 2019-06-19

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Linie na płycie główne	16 (2EOL, 3EOL lub 4EOL)
Ilość linii maksymalnie	520 (2EOL, 3EOL lub 4EOL)
Wyjścia przekaźnikowe na płycie	1
Wyjścia 400mA na płycie	7
Wyjścia 10mA na płycie	6
Magistrale RS485 1200m	4
Klawiatury/Keyprox	32/24
Moduły DCM z interfejsem Wieganda	32
Użytkownicy	1000 PIN + karta zbliżeniowa
Rejestr zdarzeń standardowy	1500
Rejestr kontroli dostępu	1000
Rejestr zdarzeń - A033	400 000
Połączenia logiczne	256

data utworzenia karty: 2019-06-19

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzyska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Port RS232 56kb/s	Wbudowany na płytę
Moduł Telekom PSTN	Wbudowany na płytę
Drukarka systemowa	Opcja - moduł A161
Moduł Ethernet TCP/IP	Opcja - moduł E080
Moduł GSM/GPRS	Opcja - moduł ET082
Grupy	32

data utworzenia karty: 2019-06-19

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Fabryczna 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



CP037

Klawiatura LCD, **MK7**, 2x16 znaków - zielone podświetlenie.



Honeywell

Opis produktu

Tradycyjna klawiatura MK7 jest sprawdzonym i niezawodnym rozwiązaniem dla przemysłowych instalacji alarmowych.

- Znana i niezawodna klawiatura MK7
- Oparta na sprawdzonej i godnej zaufania technologii Galaxy
- Funkcjonalna budowa i działanie
- Kompatybilna ze starszymi klawiaturami, które może łatwo zastąpić
- Zwiększona odporność mechaniczna a także na pył i kurz

data utworzenia karty: 2018-06-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Wyświetlacz	2x16 znaków z zielonym podświetleniem
Podświetlone przyciski	TAK
Wbudowany buzzer	TAK
Regulacja głośności buzzer	TAK
Programowalne przyciski funkcyjne	TAK - A,B
Zabezpieczenie antysabotażowe	TAK
Wskaźnik stanu zasilania	TAK - dioda LED / wskaźnik : 230VAC / akumulator
Możliwość zdalnej diagnostyki	TAK - napięcie, poziom komunikacji z centralą
Napięcia zasilania	10,5 - 16 VDC
Wymiary	152x93x25 mm
Pobór prądu - maksymalny	90 mA
Pobór prądu standardowy	35 mA
Zgodność z	PD6662:2004/2010, EN50131-1:2006 Security Grade 3, Environmental Class II, Klasa "S" Techom

data utworzenia karty: 2018-06-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



P026+

Koncentrator z zasilaczem **Power RIO +** w dużej obudowie metalowej 8 linii dozorowych / 4 wyjścia programowalne.



Opis produktu

Inteligentny zasilacz systemowy **Galaxy Power RIO P026+** o wydajności 2,75A z wbudowanym koncentratorem 8 wejść i 4 wyjść przeznaczony jest do zasilania i obsługi elementów systemu I&HAS. Posiada zaawansowane funkcje autodiagnostyki takie jak monitorowanie wszystkich napięć, zabezpieczenie przed głębokim rozładowaniem czy cykliczny pełny test akumulatora. Sygnały o stanach technicznych i awariach wysyłane są do centrali za pośrednictwem systemowej magistrali RS485, a wszystkie monitorowane parametry dostępne są z poziomu manipulatora systemowego.

Metalowa obudowa mieści maksymalnie dwa akumulatory 18Ah połączone równolegle (wymagany moduł **A079**) i do 5 dodatkowych koncentratorów **A158** lub jeden akumulator 28Ah i do 5 dodatkowych koncentratorów **A158**

data utworzenia karty: 2017-10-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Napięcie wejściowe	230VAC (+10% / -15%), 50Hz
Napięcie wyjściowe (nominalne)	13,8V - wyjścia Aux1 oraz Aux2
Prąd wyjściowy (maksymalny)	2,75A
Temperatura pracy	-10 do +50 st.C
Prąd wyjściowy (max) Aux1	0,75A
Prąd wyjściowy (max) Aux2	0,75A
Maksymalny prąd wyjściowy Aux1+Aux2	EN50131 @30h/80% - 0,9A - 2x17Ah
Prąd ładowania akumulatora (max)	1,4A
Czas ładowania akumulatora do 80%	24h przy 2x17Ah
Poziom tętnień	

data utworzenia karty: 2017-10-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Ilość linii dozorowych (2,3,4 EOL)	8
Ilość wyjść programowalnych OC	4
Programowalna polaryzacja wyjść OC	TAK - POZ/NEG
Zabezpieczenie antysabotażowe zdjęcia pokrywy	TAK
Zabezpieczenie antysabotażowe oderwania od ściany	TAK
Pobór prądu - maksymalny	140mA
Switch adresowy	TAK - 16 pozycyjny
Obudowa	Metalowa 420 x 310 x 210mm
Tryb pracy autonomicznej	TAK - Entry/Exit RIO; Slave or Shunt RIO
Mosiężne kolki dystansowe	Osobna pozycja w cenniku OD/TG/KG
Zgodność z EN50131-3:2009, EN50131-6:2008, PD6662:2010	GRADE 3
Zgodność TECHOM	Klasa S
Klasa środowiskowa	II

data utworzenia karty: 2017-10-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzkańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Typ zasilacza A

data utworzenia karty: 2017-10-25

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00

C072

Koncentrator **RIO BOXED** w obudowie plastikowej, 8 linii dozorowych/4 wyjścia programowalne



Honeywell

Opis produktu

Koncentrator **RIO C072** zwiększa pojemność centrali GALAXY o kolejne 8 linii dozorowych/4 wyjścia programowalne. Posiada własną obudowę ABS. Komunikację z centralą jak i zasilanie zapewnia mu magistrala systemowa **RS485**. Moduł wyposażony w zabezpieczenie antysabotażowe. Pełna diagnostyka parametrów elektrycznych modułu jak i poziomu komunikacji z centralą dostępne są z dowolnego manipulatora **LCD/TOUCHCENTER** zainstalowanego w systemie bądź z poziomu oprogramowania **RSS R056**.

Koncentratory **RIO BOXED C072** (remote input/output) mogą pracować w technologii światłowodowej. Magistrale systemowe można konwertować w standardzie **Point to Point** oraz **RING** z wykorzystaniem konwerterów marki **MOXA** jak i switch'y marki **METEL**.

data utworzenia karty: 2017-07-18

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Rodzaj koncentratora	Przewodowy RS485
Kompatybilność	GALAXY CLASSIC, G2, G3, DIMENSION, FLEX, FLEX+
Ilość linii dozorowych	8 (2EOL, 3EOL lub 4EOL)
Ilość wyjść 400 mA OC	4
Programowalna polaryzacja wyjść OC	TAK - POZ / NEG
Zabezpieczenie antysabotażowe	TAK
Możliwość blokady sabotażu	TAK (zworka)
Pobór prądu - maksymalny	30 mA
Napięcie zasilania	10,5 - 16 VDC
Switch adresowy	TAK
Obudowa ABS	TAK
Diagnostyka zdalna	Rezystancja linii, napięcie, poziom komunikacji
Wymiary obudowy ABS	150x162x39mm

data utworzenia karty: 2017-07-18

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00



Specyfikacja

Wymiary płytki elektronicznej 90x120x15mm

Tryb pracy autonomicznej TAK - Entry/Exit RIO; Slave or Shunt RIO

Zgodność z PD6662:2004/2010, EN50131-1:2006 Security Grade 3, Environmental Class II, Klasa "S" Techom

data utworzenia karty: 2017-07-18

TAP SYSTEMY ALARMOWE Sp.z.o.o.



ul. Tatrzańska 8
60-413 Poznań



tap@tap.com.pl



od poniedziałku do piątku
od 9.00 do 17.00

Galaxy® Dimension

Zintegrowany system sygnalizacji włamania i napadu oraz kontroli dostępu

Rodzina systemów bezpieczeństwa Galaxy® Dimension jest w pełni zintegrowanym rozwiązaniem sygnalizacji napadu i włamania oraz kontroli dostępu dla średnich i dużych obiektów. Oferuje ona swoim klientom łatwy w obsłudze system, efektywny pod względem kosztów oraz w pełni zgodny normą PN-EN50131 stopień 3. Z innowacyjną funkcją komunikacji bezprzewodowej oraz opcją zdalnego zarządzania przyjaznego dla użytkownika, rodzina systemów Galaxy Dimension zapewnia wysokiej jakości, niezawodne rozwiązania w zakresie bezpieczeństwa, na tyle elastyczne aby sprostać wszystkim wymagom obiektów komercyjnych i przemysłowych.

Elastyczna i niezawodna komunikacja

Aby zapewnić bezpieczną komunikację, system oferuje wiele torów transmisji alarmów, obejmujących GPRS, Ethernet oraz standardową linię telefoniczną (PSTN). Opcje te pozwalają również na maksymalną elastyczność i dostosowywanie się by wykorzystać istniejącą infrastrukturę sieciową i zminimalizować zakłócenia dla klientów.

Atrakcyjne interfejsy użytkownika oraz aplikacja mobilna

Galaxy Dimension oferuje szeroki wybór klawiatur LCD oraz Keyprox w tym MKB, z nowoczesnym wzornictwem i funkcjonalnością manipulatora MK7 dla ułatwienia programowania. Ponadto, wszystkie interfejsy użytkownika wyposażone w czytnik zbliżeniowy pozwalają na szybkie i bezpieczne załączenie i wyłączenie systemu bez konieczności używania kodu PIN. Aplikacja mobilna umożliwia sterowanie systemem z dowolnego miejsca na świecie za pomocą smart fonu lub tabletu (wymaga modułu Ethernet - E080).

Weryfikacja audio (funkcja nastuchu)

Nowe centrale Galaxy Dimension umożliwiają prowadzenie nastuchu przez Stacje Monitoringu przy użyciu niezależnych kanałów audio w celu zidentyfikowania lokalizacji wystąpienia zdarzenia alarmowego i weryfikacji źródła oraz przyczyny. Funkcja ta pozwala zredukować liczbę fałszywych alarmów i podnieść niezawodność systemu.

Kompatybilność oprogramowania serwisowego

Nowy program Remote Servicing Suite (RSS) jest narzędziem umożliwiającym pełne zdalne programowanie centrali oraz zdalną diagnostykę, redukując do minimum konieczność wizyty instalatora na obiekcie. Program RSS używa wspólnej bazy danych co umożliwia obsługę wszystkich central Galaxy z jednego programu. Sieciowa wersja RSS umożliwia dostęp do aktualnych zdarzeń wszystkim użytkownikom.

Bezpieczne opcje komunikacji bezprzewodowej

Kable mogą być niepraktyczne ze względu na estetykę budynku lub po prostu zbyt drogie. Przez eliminację kabli, zwłaszcza przy dużych instalacjach, można zminimalizować koszty dla klienta poprzez znaczne skrócenie czasu instalacji. Galaxy Dimension jest hybrydowym systemem alarmowym, który oferuje transmisję przewodową, bezprzewodową lub połączenie obu tych rozwiązań i wykorzystuje opatentowaną dwukierunkową transmisję radiową i sprawną technologię routingu, aby zapewnić bezpieczną i niezawodną ochronę dla obiektów komercyjnych. Kombinacja do ośmiu portali RF na system, szeroki wybór elementów bezprzewodowych, z zasięgiem do 2 km (w terenie otwartym) zapewnia najsilniejszy tor sygnału, służący do utrzymania stałej łączności pomiędzy centralą i elementami peryferyjnymi oraz oferuje elastyczny i konfigurowalny system dla potrzeb biznesowych.



NOWOŚĆ

Zdalne zarządzanie obiektami oszczędza czas oraz pieniądze

Wprowadzenie oprogramowania WIN-PAK dla użytkownika końcowego Galaxy, pozwala na równoczesne zarządzanie maksymalnie pięcioma systemami Galaxy w wielu miejscach, z jednej centralnej lokalizacji. Zaprojektowany tak, aby ułatwić zarządzanie użytkownikami, pozwala na dodawanie i usuwanie użytkowników, modyfikację kodów PIN, kart kontroli dostępu oraz uprawnień, automatycznie aktualizuje jedną lub więcej central Galaxy. Wizualizacja graficzna z wykorzystaniem planów obiektu, powoduje że wyświetlane alarmy i inne raportowane informacje dotyczące systemu, są czytelne dla użytkownika.

NOWOŚĆ

Zintegrowane rozwiązania w zakresie pełnego monitorowania i zarządzania systemem

Dzięki oprogramowaniu WIN-PAK, system może zostać w dowolnym czasie poszerzony o rozbudowany system kontroli dostępu (PRO3200) oraz zintegrowany z innymi rozwiązaniami obejmującymi systemy sygnalizacji napadu i włamania, kontroli dostępu oraz telewizji dozorowej, całość pod kontrolą oprogramowania WIN-PAK.

Właściwy wybór

Galaxy Dimension pozwala zaoferować klientowi zintegrowany system zabezpieczeń wsparty nowoczesną estetyką, który pozostaje przyjazny użytkownikowi.

Aby uzyskać więcej informacji temat Galaxy® Dimension odwiedź witrynę www.honeywell.com/security/uk lub skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem, korzystając z danych dostarczonych na odwrocie.

PARAMETRY

- Do 520 linii dozorowych
- Kontrola do 64 przejść
- Ochrona do 32 grup
- Do 1000 użytkowników
- Do 67 harmonogramów tygodniowych
- Do 32 rocznych harmonogramów świąt
- Dostęp kontrolowany przez szablony KD oraz status załączenia grupy
- Strefy za przejściem mogą być wyłączone automatycznie przy użyciu czytnika kart
- Możliwość zdalnego, automatycznego zarządzania użytkownikami w maks. 5 centralach przy użyciu programu WIN-PAK dla Galaxy
- Wizualizacja zdarzeń na planie obiektu przy wykorzystaniu oprogramowania WIN-PAK dla Galaxy
- Rejestr kontroli dostępu przechowuje 1000 zdarzeń w centrali (zdarzenia z systemu alarmowego rejestrowane są osobno)
- Opcje komunikacji przez GPRS, Ethernet, PSTN, RS232 oraz USB
- Możliwość załączenia grupy za pomocą czytnika kontroli dostępu
- Awaryjne otwieranie przejść w przypadku pożaru
- Do 32 kanałów weryfikacji audio
- Interfejs wielojęzyczny
- Aplikacja mobilna pozwalająca na zarządzanie maks. 20 obiektami za pomocą tabletu lub smartfona
- Zgodność z normą PN-EN50131-3:2009, PN-EN50131-6:2008, PD6662:2010
- Kompatybilność z wszystkimi czytnikami Wieganda
- Do 8 modułów bezprzewodowych (RF Portal)
- Do 192 bezprzewodowych linii dozorowych
- Do 100 pilotów radiowych
- Opatentowana technologia dwukierunkowej transmisji bezprzewodowej
- Szeroka gama czujek przewodowych i bezprzewodowych

Atrakcyjne interfejsy użytkownika

Gama klawiatur LCD oraz Keyprox do wyboru

- MK8 to nowoczesnie zaprojektowana klawiatura i keyprox z wszystkimi znanymi funkcjami klawiatury MK7
- Doskonale znana klawiatura MK7 umożliwia programowanie systemu w pełnym zakresie
- Wbudowany opcjonalny czujnik zbliżeniowy pozwala na szybkie i bezpieczne załączenie i wyłączenie systemu bez kodu PIN
- Nadzór i sterowanie systemem z dowolnego miejsca na świecie za pomocą aplikacji mobilnej GX Remote Control (wymagany moduł Ethernet E080)

Moduł bezprzewodowy RF Portal

- Dwukierunkowy interfejs bezprzewodowy współpracujący z pełną gamą czujek bezprzewodowych
- Pracuje na częstotliwości 868MHz
- Możliwość zainstalowania maksymalnie 8 modułów RF Portal w systemie
- Do 192 linii bezprzewodowych oraz 100 pilotów radiowych w systemie
- Opatentowana technologia dwukierunkowej transmisji bezprzewodowej
- Kompatybilny z czujkami bezprzewodowymi Honeywell wykorzystującymi protokół Alpha



Zasilacze

Zasilacz Galaxy 2,75A

- Monitorowanie stanu AC, akumulatora, bezpiecznika i sabotażu po magistrali RS485

Galaxy Power RIO 2.75A

- Monitorowanie stanu AC, akumulatora, bezpiecznika i sabotażu po magistrali RS485
- Zintegrowany koncentrator RIO (8 linii/4 wyjścia)

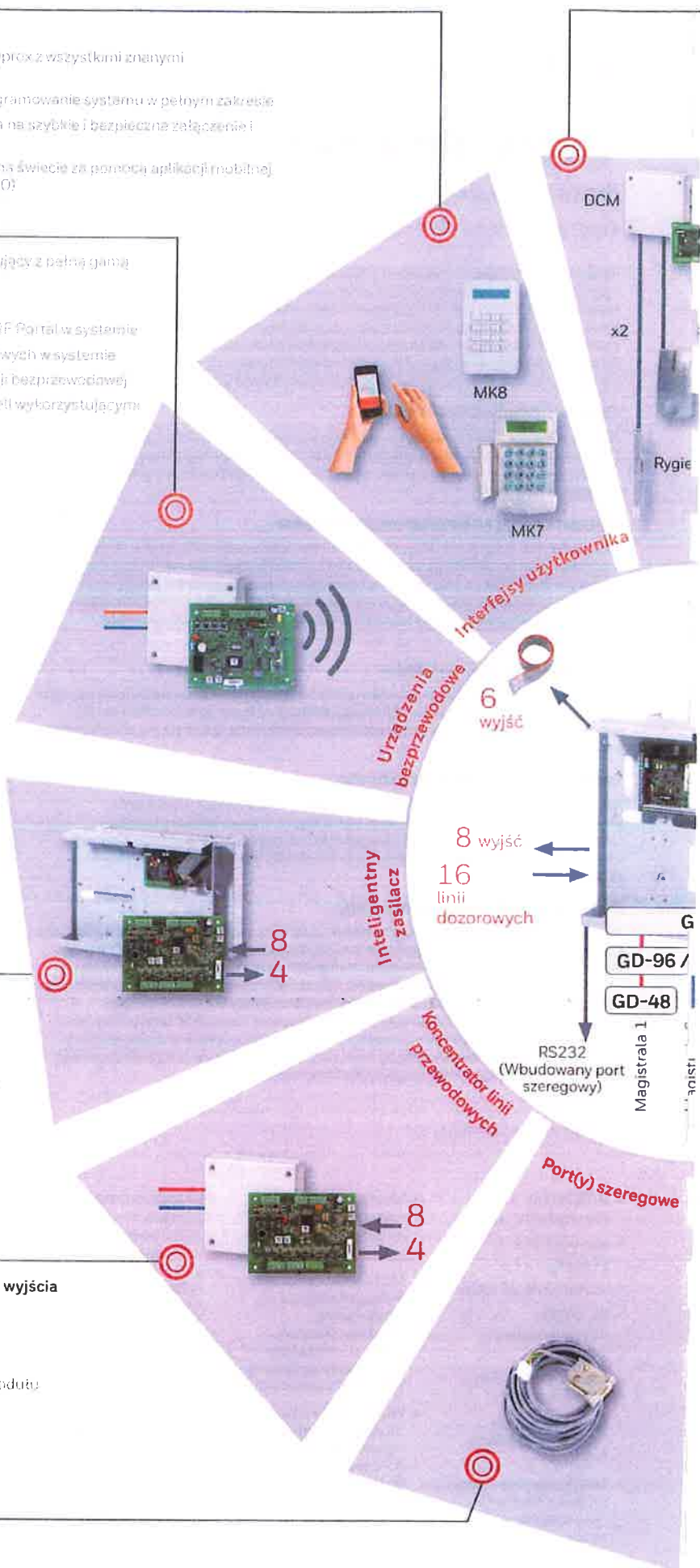
Koncentrator Galaxy RIO

Zapewnia rozbudowę systemu Galaxy o kolejne linie i wyjścia

- 8 programowalnych linii
- 4 programowalne wyjścia
- Zabezpieczenie sabotażowe
- Przełącznik obrotowy do ustawiania adresu danego modułu

Kabel RS232

Zapewnia komunikację z komputerem lub drukarką



Moduł kontroli dostępu DCM

- Moduł kontroli dostępu z dwoma wejściami Wieganda umożliwia kontrolę dwóch przejść
- W trybie „off line” obsługuje 100 ostatnich użytkowników
- Możliwość stworzenia czasowego dostępu do każdej grupy poprzez dodanie użytkownika do Szablonu Kontroli Dostępu (w GD520 dostępne są 64 szablony KD)

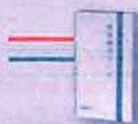
Magistrala 1

Magistrale 1,2,3,4

Czytnik zbliżeniowy MicroMAX

- Pełna obsługa kontrolowanego przejścia
- Pracuje jako zintegrowany z systemem Galaxy lub w trybie „standalone”
- Pracuje bezpośrednio na magistrali RS485

Czytnik MicroMax



Sieć GPRS/IP



Sieć IP



Aplikacja mobilna na tablet lub smartfon



Zarządzanie użytkownikami Galaxy



Dokumentacja i płyty CD

Dwukierunkowy moduł audio

MAGISTRALA AUDIO



Linia telefoniczna PSTN

Multiplexer Moduł audio

Komunikacja GPRS/IP

Moduły GT 620NG oraz GT 640NG

- Moduły Ethernet i GPRS/GSM zapewniają elastyczną transmisję alarmów oraz opcję zdalnego serwisowania
- Protokół TCP/IP dostępny przez moduł Ethernet
- Ulepszone opcje dwutorowej transmisji alarmów:
 - Ethernet z torem zapasowym PSTN
 - GPRS z torem zapasowym PSTN
 - Ethernet z torem zapasowym GPRS

Moduł Ethernet

Zapewnia transmisję alarmów i zdalny serwis systemów Galaxy przy użyciu sieci Ethernet LAN/WAN z wykorzystaniem protokołu TCP/IP

Zdalne zarządzanie

GX Remote Control

Zdalne zarządzanie systemem alarmowym w domu lub firmie z dowolnego miejsca

- Jedna bezpłatna aplikacja dla wszystkich Twoich systemów
- Bezpieczne logowanie w ciągu 10 sekund
- Dostęp do rejestru zdarzeń za pomocą jednego kliknięcia
- Zarządzanie maksymalnie 20 systemami z jednego urządzenia przenośnego
- Proste przełączanie pomiędzy poszczególnymi grupami systemu

WIN-PAK dla Galaxy

NOWOŚĆ

Zarządzanie i monitorowanie wielu central alarmowych z jednego miejsca

- Usunięcie użytkownika z kilku central Galaxy przy pomocy dwóch kliknięć
- Dodanie użytkownika do kilku central Galaxy (maks. 5) przy pomocy trzech kliknięć
- Modyfikacja nazwy użytkownika, kodu PIN, karty oraz uprawnień
- Automatyczna aktualizacja jednej lub kilku central Galaxy
- Wizualizacja zdarzeń na planie obiektu
- Zaawansowane funkcje transmisji zdarzeń

Remote Servicing Suite

Umożliwia w pełni zdalne serwisowanie central Galaxy, programowanie w trybie off-line, sterowanie i diagnostykę w czasie rzeczywistym

- Odczyt i zapis konfiguracji centrali
- Odczyt rejestru zdarzeń oraz kontroli dostępu
- Zdalna kontrola
- Tablica synoptyczna
- Klawiatura wirtualna

Moduły Audio

- Moduł weryfikacji audio łączy się z centralą oraz linią telefoniczną
- 2 kanały audio w standardzie
- Cyfrowa magistrala audio umożliwia podłączenie 3 dodatkowych multiplexerów audio
- Każdy multiplexer audio rozszerza system o 4 kanały weryfikacji audio
- Każdy kanał audio przypisany jest 1 grupie w systemie
- Zapis śpiszki audio od 5 do 10 sekund przed i po alarmie

Galaxy® Dimension

Zintegrowany system sygnalizacji włamania i napadu oraz kontroli dostępu

FUNKCJE I PARAMETRY

Opis	GD-48	GD-96	GD-264	GD-520
Ilość linii na płycie (maks.) w tym linii bezprzewodowych	16 - (48)	16 - (96)	16 - (264)	16 - (520)
Ilość wyjść 400mA na płycie	8	8	8	8
Wyjścia 10mA dla komunikatora zew	6	6	6	6
Zasilacz na płycie	2,5 A	2,5 A	2,5 A	2,5 A
Prąd wyjściowy	1,2 A	1,2 A	1,2 A	1,2 A
Magistrale RS485	1	2	2	4
Klawiatury (Keyprox)	8 (3)	16 (7)	16 (7)	32 (24)
Czytniki zbliżeniowe MicroMAX	4	16	16	32
Moduły DCM z interfejsem Wieganda	4	16	16	32
Przejścia kontrolowane za pomocą modułów DCM	8	32	32	64
Moduły bezprzewodowe	4	8	8	8
Użytkownicy	100	250	1000	1000
Harmonogramy tygodniowe	19	35	67	67
Funkcje linii dozorowych	52	52	52	52
Funkcje wyjść	81	81	81	81
Biblioteka	Tak	Tak	Tak	Tak
Rejestr zdarzeń	1000	1500	1500	1500
Rejestr kontroli dostępu	500	1000	1000	1000
Praca wielu użytkowników	Tak	Tak	Tak	Tak
Auto-załączenie	Tak	Tak	Tak	Tak
Kontrola wstępna	Tak	Tak	Tak	Tak
Blokada czasowa	Tak	Tak	Tak	Tak
Połączenia	64	128	256	256
Załączenie częściowe	Tak	Tak	Tak	Tak
Załączenie częściowe, ciche	Tak	Tak	Tak	Tak
Port RS232	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany
Moduł Telekom	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany	Wbudowany
Wyjście drukarki	Przez RS232	Przez RS232	Przez RS232	Przez RS232
Zdalny serwis	Tak	Tak	Tak	Tak
Moduł Ethernet	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Moduł GSM/GPRS	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Grupy	8	16	32	32
Kanały weryfikacji audio	8	32	32	32
Wiadomości SMS	Tak	Tak	Tak	Tak
Moduł ISDN	Opcja	Opcja	Opcja	Opcja
Aplikacja mobilna	Tak	Tak	Tak	Tak

Przeznaczone do stosowania w systemach zgodnych z PN-EN50131-1:2009 stopień 3, EN50131-3:2009, EN50131-6:2008, PD6662:2010, Klasa "S" Techom

* Wymagany moduł Ethernet E080-04

Dystrybucja w Polsce:

TAP - Systemy Alarmowe Sp. z o.o.
os. Armii Krajowej 125
61-381 Poznań
Tel: +48 61 87 67 088
Fax: +48 61 87 50 303
www.tap.com.pl

Więcej informacji:

<http://www.security.honeywell.com/ee>

Honeywell Security and Fire

Domaniewska 39,
02-672 Warszawa,
Polska
www.honeywell.com

Wszystkie inne nazwy firm i produktów są nazwami handlowymi, znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi odpowiednich firm. Honeywell jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Honeywell International, Inc.

Firma Honeywell zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji produktów bez wcześniejszego powiadomienia

HSC-Dimension-01-PL(O416)DS-E
© 2016 Honeywell International Inc

SYMBOLE DO ZAMÓWIEN

Centrale alarmowe

C048-D-XX*	Centrala Galaxy Dimension GD-48 z wbudowanym modułem telekom PSTN
C096-D-XX*	Centrala Galaxy Dimension GD-96 z wbudowanym modułem telekom PSTN
C264-D-XX*	Centrala Galaxy Dimension GD-264 z wbudowanym modułem telekom PSTN
C520-D-XX*	Centrala Galaxy Dimension GD-520 z wbudowanym modułem telekom PSTN

Uwagi:

1. Numer katalogowy central zawierająca nowa "D" wskazują zgodność z normą EN50131-3:2009 i PD6662: testowana i certyfikowana przez agencję zewnętrzną 2004/2010

2. Wariant regionalny: XX = E1 - angielski, hiszpański, włoski, portugalski, E2 - region Beneluksu, E4 - Polska oraz Europa Wschodnia, E5 dla języka francuskiego

Interfejsy użytkownika

CP037-01	Klawiatura MK7
CP038-01	Keyprox MK7
CP045-00	Touchcenter*
CP046-00	Touchcenter* z czytnikiem
CP050-00-01	Klawiatura MK8
CP051-00-01	Keyprox MK8

Moduły

E080-04	Moduł Ethernet
CO79-2	RF portal w obudowie ABS
GT-620NG	Moduł komunikacyjny IP
GT-640NG	Moduł komunikacyjny GPRS/IP
CO72	Koncentrator RIO w obudowie, 8 linii/4 wyjścia

Kontrola dostępu

CO80	Kontroler przejścia Galaxy DCM
CO81	Kontroler przejścia Galaxy DCM z zasilaczem
CO86	Interfejs z wyjściem USB umożliwiający dodanie karty do bazy danych
MXL1/04	Czytnik MicroMax
YX0-0004	Brelok MAX
YX0-0020	Brelok ASK

Zdalne zarządzanie użytkownikami

WPG4X1	WIN-PAK dla Galaxy, 1 użytkownik, 1 centrala Galaxy
WPG4X5	WIN-PAK dla Galaxy, 1 użytkownik, 5 central Galaxy

Więcej informacji znajdziesz w karcie katalogowej WIN-PAK dla Galaxy

Audio

CO84	Moduł weryfikacji audio
CO85	Multiplexer audio
TP-800**	Moduł głosowy (głośnik + mikrofon)

**W przypadku używania z modułem audio CO84

Wzrost serwisowania

A227	Klucz SPI
CO87	Programator kluczy SPI
RO56-CD-L	Pakiet programów do zdalnego serwisowania. Wersja jednoinstaniskowa.
RO57-CD-DG	Pakiet programów do zdalnego serwisowania. Obsługa klient-serwer. Zabezpieczony kluczem USB
RO58-CD-DG	Pakiet programów do zarządzania systemem. Zabezpieczony kluczem USB

Pobieranie aplikacji mobilnej

Przez Google play <https://play.google.com/store>



Przez iTunes <https://itunes.apple.com>

Akcesoria

A079	Moduł kontroli dwóch akumulatorów
A161	Interfejs drukarki
A229	Przewód umożliwiający podłączenie zewn. komunikatora
A234	Przewód do wewnętrznego portu RS232
A303-S	Ramka montażowa dla modułów GT 620/640 oraz E080

Zasilacze

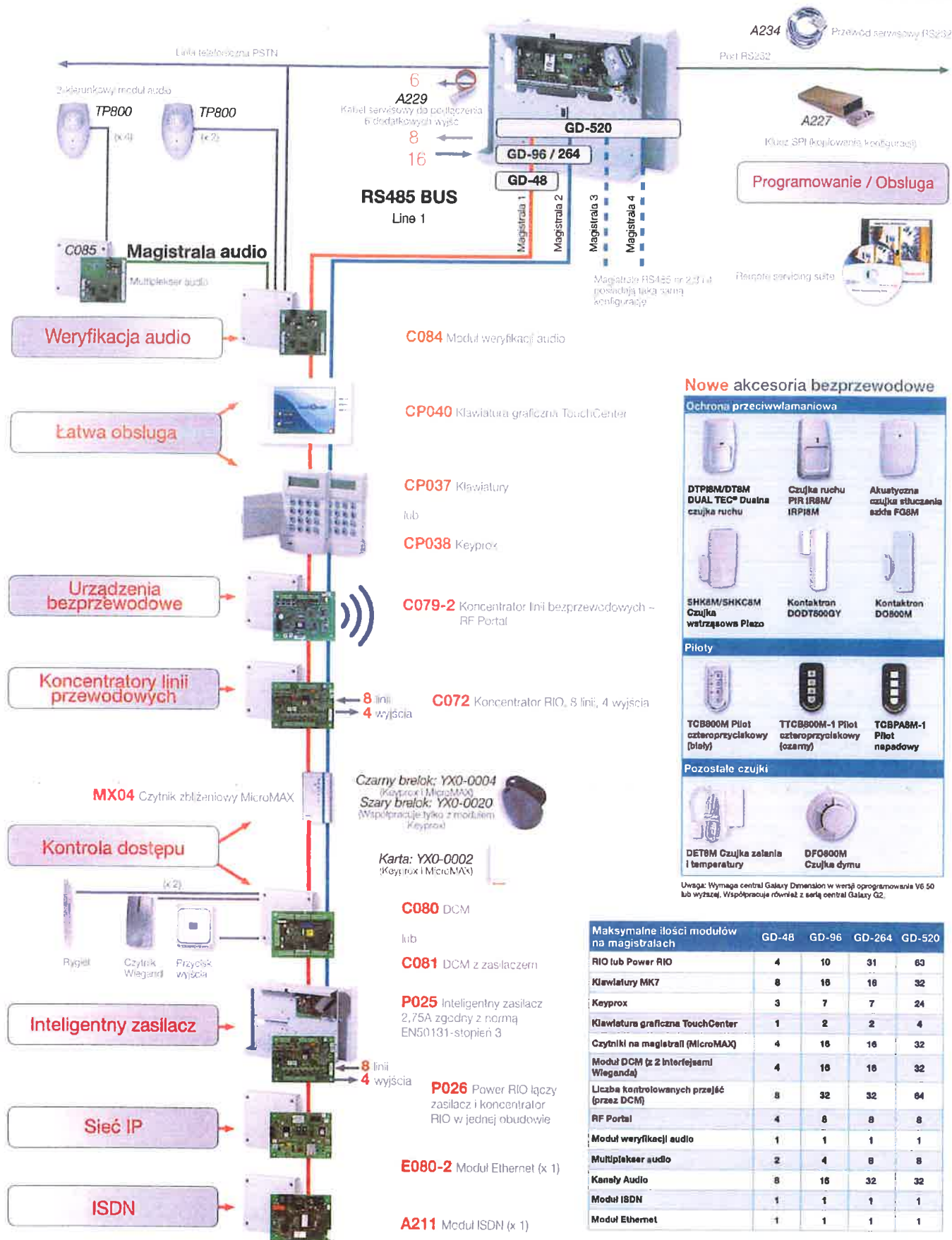
P026-01-B	Zasilacz Galaxy Power RIO
P025-01-B	Zasilacz Galaxy

Honeywell

Architektura Galaxy Dimension

Hybrydowy system SSWiN dla dużych instalacji

Honeywell



SP-6500 R

SYGNALIZATOR AKUSTYCZNO-OPTYCZNY ZGODNY Z EN50131 GRADE 2

Sygnalizator **SP-6500** jest sygnalizatorem akustyczno-optycznym, w pełni zgodnym z normami serii EN50131 dzięki technologii zabezpieczenia elementów sygnalizatora przed wpływem środowiska. Dodatkowo nowe rozwiązania konstrukcyjne – pokrywa odchylana na zawiasach czy wbudowana poziomica, ułatwiają jego montaż.

- pełna zgodność z EN50131 Stopień 2 (Grade 2)
- sygnalizacja akustyczna: piezo
- sygnalizacja optyczna: LED
- wewnętrzna osłona metalowa
- zabezpieczenie sabotażowe przed:
 - oderwaniem od podłoża
 - otwarciem pokrywy
- opcjonalny akumulator 12 V, 2,3 Ah
- wbudowana poziomica ułatwiająca estetyczny montaż



DANE TECHNICZNE

Napięcie zasilania (±15%)	12 V DC
Zakres temperatur pracy	-25°C ... +70°C
Pobór prądu w stanie gotowości	30 mA
Masa	1160 g
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary	230 x 230 x 65 mm
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	IV
Poziom natężenia dźwięku (z odległości 1 m)	do 120 dB
Maksymalny pobór prądu (sygnalizacja)	150 mA
Maksymalny pobór prądu (sygnalizacja + ładowanie akumulatora)	600 mA



SPW-210 R

WEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR AKUSTYCZNY

SPW-210 R to akustyczny sygnalizator przeznaczony do montażu wewnątrz budynków, wyposażony w przetwornik piezoelektryczny. Do wyboru dostępny jest jeden z trzech rodzajów modułowej sygnalizacji dźwiękowej o natężeniu 120 dB. Głośny sygnał zapewnia dobrą słyszalność na dużej przestrzeni, np. w halach magazynowych, produkcyjnych, parkingach wewnątrz budynków itp. Obudowa wykonana z poliwęglanu zapewnia dużą wytrzymałość mechaniczną oraz estetyczny wygląd urządzenia, który pozostaje bez zmian mimo upływu lat. Urządzenie wyposażone jest w zabezpieczenie antysabotażowe chroniące przed otwarciem obudowy lub oderwaniem od ściany. Model ten spełnia wymagania dla stopnia zabezpieczenia Grade 2 określonego normą EN 50131-1.

Sygnalizator akustyczny SPW-210 dostępny jest w trzech wersjach kolorystycznych: SPW-210 R (czerwonej), SPW-210 BL (niebieskiej) oraz SPW-210 O (pomarańczowej).

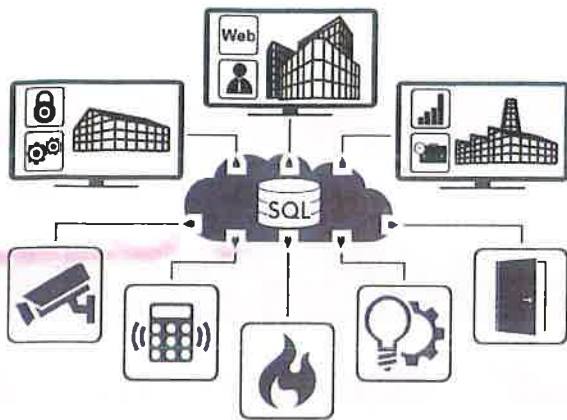
- sygnalizacja akustyczna: przetwornik piezoelektryczny
- ochrona sabotażowa przed:
 - oderwaniem od podłoża
 - otwarciem
- dostępny również w kolorze niebieskim (SPW-210 BL) i pomarańczowym (SPW-210 O)



DANE TECHNICZNE

Klasa środowiskowa	II
Napięcie zasilania (±15%)	12 V DC
Wymiary obudowy	87 x 133 x 37 mm
Zakres temperatur pracy	-10...+55 °C
Maksymalny pobór prądu	110 mA
Masa	159 g
Natężenie dźwięku	120 dB





IFTER® EQU VER. 2

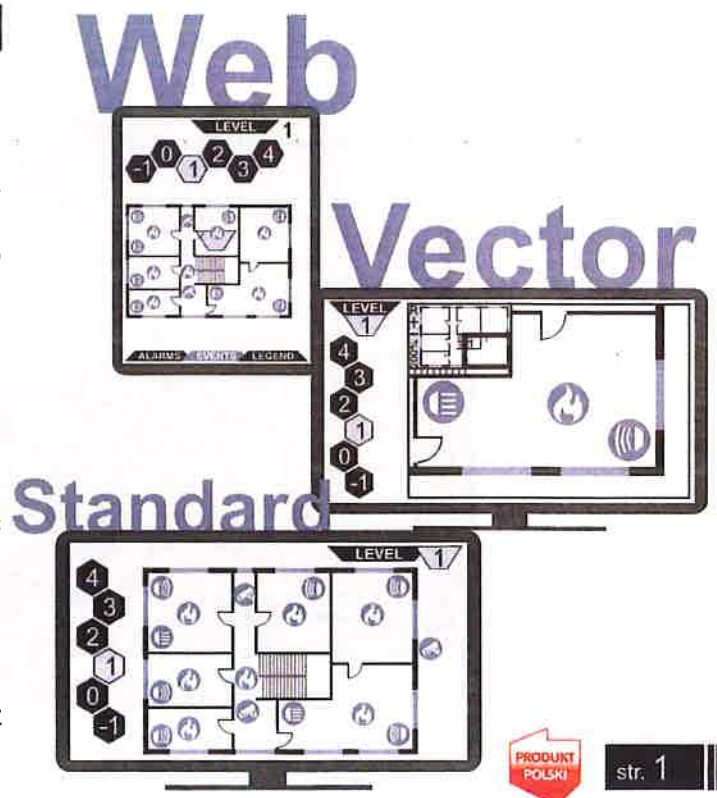
IFTER EQU posiada bardzo prostą w konfiguracji, równocześnie oferującą wiele możliwości, wizualizację integrowanych systemów. Wizualizacja umożliwia dynamiczną prezentację otrzymanych danych w postaci graficznej i tekstowej.

Oprogramowanie IFTER EQU cechuje elastyczne środowisko pracy. Dzięki swobodnej konfiguracji wyglądu systemu, operator ma możliwość dostosowania sposobu prezentacji elementów do własnych potrzeb. Elastyczność programu umożliwia dostosowanie funkcjonalności i wyglądu do konkretnych rodzajów obiektów: militarnych, przemysłowych, handlowych, biurowych itp.. Szeroki zakres możliwości pozwala sprostać potrzebom wszystkich obiektów, niezależnie od ich wielkości i struktury.

IFTER EQU może być instalowane w sieci na wielu komputerach, z wykorzystaniem technologii klient-serwer. Pozwala to na prezentację zdarzeń i stanów urządzeń w wielu lokalizacjach jednocześnie.

Cechy charakterystyczne:

- Bazy danych typu SQL firmy Oracle,
- Automatyczna prezentacja lokalizacji alarmu,
- Wizualizacja obiektowa, wektorowa i w przeglądarkach WEB
- Prowadzenie od planu ogólnego do szczegółowego,
- Obsługa do 8 monitorów,
- Weryfikacja alarmów,
- Wizualizacja wielu obiektów,
- Możliwość tworzenia rozbudowanych procedur alarmowych,
- Wydruki alarmowe,
- Wykrywanie usterek i nieprawidłowości w integrowanych systemach,
- Rejestrowanie zdarzeń w dziennikach : alarmowych, operatorów, systemowym, z systemów integrowanych,
- Wykorzystanie protokołów TCP/IP, UDP oraz interfejsów RS232 i RS485.



Systemy nie wyświetlające obrazu wideo:

- procesor: Intel Core i3
- pamięć: 8GB
- dysk: 200GB
- karta sieciowa: 100Mbit/s

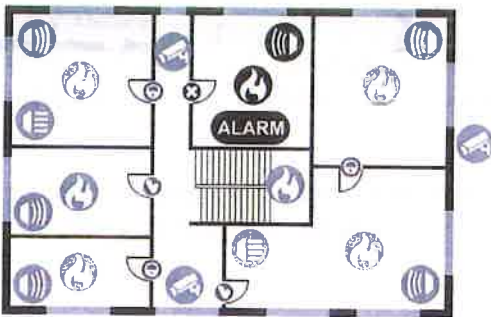
Systemy z prezentacją obrazu z kamer:

- procesor: Intel Core i5
- pamięć: 8GB
- dysk: 500GB
- karta sieciowa: 1000Mbit/s

Rozległe systemy, obsługa serwera bazy danych i integracji

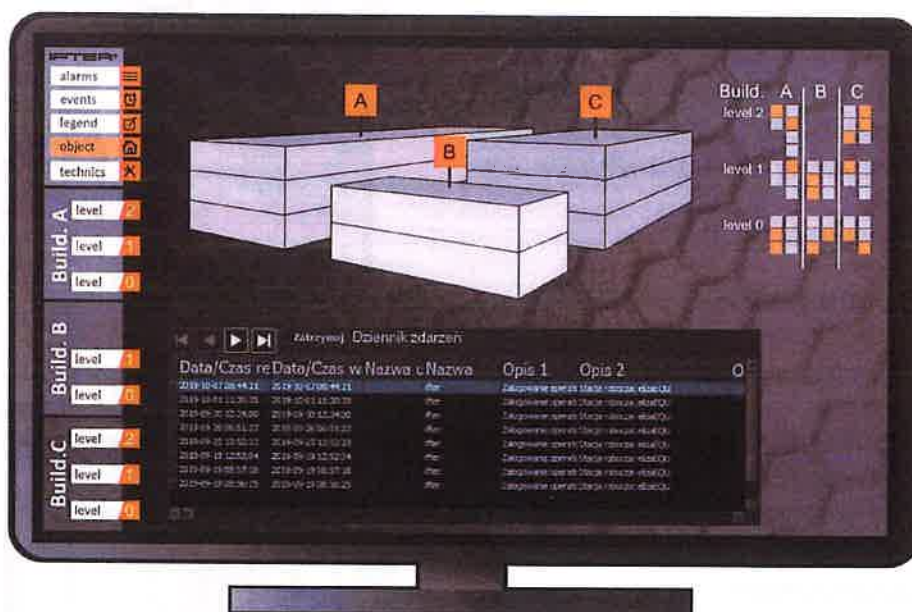
- procesor: Intel Core i5
- pamięć: 16GB
- dysk: 2x1TB (RAID 1)
- karta sieciowa: 1000Mbit/s

Zalecany system: **Windows 10 64bit Professional**



Integrowane systemy:

- System Sygnalizacji Pożaru (SSP)
- System Kontroli Dostępu (SKD)
- System Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN)
- Telewizję Dozorową (CCTV)
- Automatykę Budynkową (BMS)
- Systemy Kontrolno – Pomiarowe (SKP)



VE1012

Czujka PIR,9 kurtyn 12m, obróbka sygnału V2E, wyjścia przekaźnikowe NC

Wielokurtynowe lustro

Unikalna technologia optyki lustrzanej umożliwia stopniowanie ostrości, co z kolei tworzy ciągłą kurtynę, zapobiegającą utracie śledzonego obiektu.

W celu zwiększenia pokrycia przez czujkę, seria 1000 wykorzystuje opatentowaną konstrukcję lustra 3Brid™ z kurtynami ortogonalnymi. Są to dodatkowe elementy lustra o poziomej strukturze, które generują kurtyny o pionowej orientacji. Dzięki takiej konstrukcji lustra dodanie kurtyny nie powoduje zmniejszenia poziomu sygnału oraz zwiększenia wymiarów czujki.

Unikalny algorytm obróbki sygnału

Konwencjonalny czujnik pyro generuje jednowymiarowy sygnał (wartość) w celu detekcji obiektu, zatem jego zdolność detekcji uzależniona jest całkowicie od rozdzielczości układu optycznego czujki.

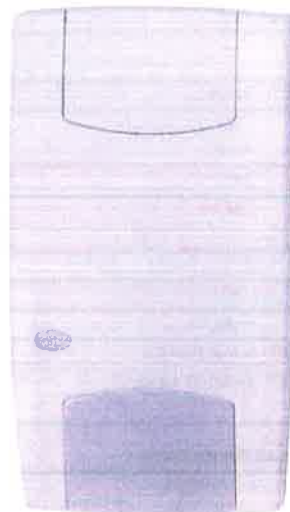
Dzięki unikalnej konstrukcji opatentowanego elementu pyro, źródło ciepła generuje wielowymiarowy sygnał (wektor), pozwalając elementowi pyro na określenie nie tylko obecności obiektu, ale także na jego kierunku ruchu. Oznacza to, że zdolność detekcji jest zależna od rozdzielczości układu optycznego oraz od wielowymiarowego sygnału na wyjściu elementu pyro.

Przetwarzanie sygnału V2E

Seria czujek ruchu VE wyposażona jest w opatentowany algorytm przetwarzania sygnału V2E (Vector Verified Enhanced). Każdy źródło sygnału generuje unikalny wektor, którego kształt i wzór jest analizowany przez układ cyfrowego przetwarzania sygnału, umożliwiając rozpoznawanie różnych sygnałów. Oznacza to, że ta seria czujek rozpoznaje potencjalne źródła fałszywych alarmów, takich jak stacjonarne źródła termiczne, wentylatory lub silne źródła światła i reaguje tylko na sygnały alarmowe generowane przez włamywaczy. Czujki ruchu z wbudowanym algorytmem wektorowym są wyłączną cechą UTC Fire & Security.

Kompletna rodzina czujek podczerwieni

Seria 1000 to część rodziny czujek ruchu, w skład której wchodzi czujki ruchu w różnych konfiguracjach obudów, zakresu detekcji, z antymaskingiem, dualne, bezprzewodowe, adresowalne oraz wiele innych.



Details

- Pasywna czujka podczerwieni ruchu
- Optyka o stopniowanej ostrości i stałej czułości
- Przetwarzanie sygnałów "V2E" znacznie zmniejszające wystąpienie fałszywych alarmów
- Pełna ochrona przed przeczołganiem
- Brak regulacji wynikających z różnych wysokości montażu czujek
- Możliwość montażu na pochylonych ścianach
- Złącze typu plug-in modułu elektroniki
- Optyka odporna na zabrudzenia
- Detekcja ruchu za parasolem i płaszczem
- Możliwość wyboru charakterystyki poprzez maskowanie lustra
- EN50131-2-2 Grade 2

VE1012

Czujka PIR,9 kurtyn 12m, obróbka sygnału V2E, wyjścia przekaźnikowe NC

Technical specifications

Ogólne

Technologia	PIR
Anti masking	Nie
Nieczuła na zwierzęta	Nie
Kamera	Nie
Przetwarzanie sygnału	Vector Verified Enhanced (VE2)
Zestaw sygnalizacji wyważenia	ST400 (opcjonalny)
Czas rozruchu czujki	25 s

Wykrywanie

Max. detection range	12 m
Zasięg detekcji	12m 40 ft
Pole widzenia	86°
Ochrona przed przeczołganiem	Tak
Liczba kurtyn	9
Pamięć alarmów	Nie
Czas alarmowania	3 sek
Zakres szybkości celu	0,3 to 3.0 m/s
Odporność na szumy szczytowe	2V (at 12 VDC)

Przewodowy / Bezprzewodowy

Przewodowy -	Przewodowy
Bezprzewodowy	

Wejścia/wyjścia

Charakterystyka przekaźnika alarmowego	NC when energised
Charakterystyka przekaźnika sabotażowego	NC when cover closed
Konfiguracja przekaźnika	Izolowany lub z 4k7 EOL
Linie zdalnego nadzoru	Test krokowy

Elektryczne

Napięcie znamionowe	9 to 15 VDC (12V nominal)
Pobór prądu	4.4 mA

Fizyczne

Wymiary	108 x 60 x 46 mm
Masa netto	120 g
Kolor	Biały
Wysokość montażu	1.8 do 3 m

Środowiskowe

Temperatura pracy	-10 to +50°C 14 to 130°F
Wilgotność względna	0 to 95% non-condensing
Środowisko	Pomieszczeniowy
Szczelność IP	IP30

Zgodność

Stopień zabezpieczenia Grade 2
wg EN50131



As a company of innovation, UTC Fire & Security reserves the right to change product specifications without notice. For the latest product specifications, visit UTC Fire & Security online or contact your sales representative.

Last updated on 31 July 2019 - 17:24



VE1016

Czujka PIR,9 kurtyn 16m,obróbka sygnału V2E,wyjścia przekaźnikowe NC

Wielokurtynowe lustro

Czujki ruchu UTC Fire & Security posiadają najbardziej zaawansowaną i skomplikowaną optykę. Unikalna technologia optyki lustrzanej umożliwia stopniowanie ostrości, co z kolei tworzy ciągłą kurtynę, zapobiegającą utracie śledzonego obiektu.

W celu zwiększenia pokrycia przez czujkę, seria 1000 wykorzystuje opatentowaną konstrukcję lustra 3Brid™ z kurtynami ortogonalnymi. Są to dodatkowe elementy lustra o poziomej strukturze, które generują kurtyny o pionowej orientacji. Dzięki takiej konstrukcji lustra dodanie kurtyny nie powoduje zmniejszenia poziomu sygnału oraz zwiększenia wymiarów czujki.

Opatentowany algorytm obróbki sygnału

Sygnały podczerwieni są odbierane przez czujnik piroelektryczny, znajdujący się w ognisku czujki. Konwencjonalny czujnik pyro generuje jednowymiarowy sygnał (wartość) w celu detekcji obiektu, zatem jego zdolność detekcji uzależniona jest całkowicie od rozdzielczości układu optycznego czujki.

Dzięki unikalnej konstrukcji opatentowanego elementu pyro, źródło ciepła generuje wielowymiarowy sygnał (wektor), pozwalając elementowi pyro na określenie nie tylko obecności obiektu, ale także na jego kierunku ruchu. Oznacza to, że zdolność detekcji jest zależna od rozdzielczości układu optycznego oraz od wielowymiarowego sygnału na wyjściu elementu pyro. Oznacza to znaczny postęp w technologii czujek ruchu.

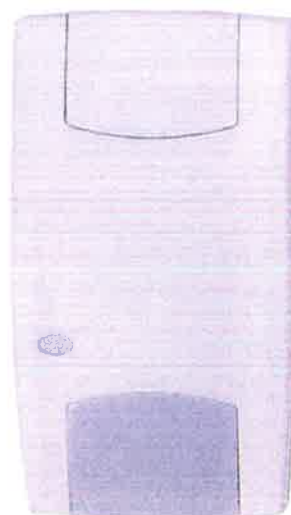
Przetwarzanie sygnału V2E

Seria czujek ruchu VE wyposażona jest w opatentowany algorytm przetwarzania sygnału V2E (Vector Verified Enhanced). Każdy źródło sygnału generuje unikalny wektor, którego kształt i wzór jest analizowany przez układ cyfrowego przetwarzania sygnału, umożliwiając rozpoznawanie różnych sygnałów. Oznacza to, że seria czujek ruchu VE nie tylko identyfikuje źródła sygnału inne od termicznych, ale również rozpoznaje potencjalne źródła fałszywych alarmów, takich jak stacjonarne źródła termiczne, wentylatory lub silne źródła światła i reaguje tylko na sygnały alarmowe generowane przez włamywaczy. Czujki ruchu z wbudowanym algorytmem wektorowym są wyłączną cechą UTC Fire & Security.

Łatwe w instalacji

Czujki PIR serii 1000 są proste w instalacji:

1. Możliwość montażu na różnych wysokościach oraz na pochyłych ścianach
2. Ograniczony wpływ obiektów umieszczonych w polu widzenia czujki na jej pokrycie
3. Brak ustawień zakresu detekcji dzięki stałej czułości w całym zakresie
4. Złącze typu plug-in modułu elektroniki



Details

- Pasywna czujka podczerwieni ruchu
- Optyka o stopniowanej ostrości i stałej czułości
- Przetwarzanie sygnałów "V2E" znacznie zmniejszające wystąpienie fałszywych alarmów
- Pełna ochrona przed przeczołganiem
- Brak regulacji wynikających z różnych wysokości montażu czujek
- Możliwość montażu na pochyłych ścianach
- Złącze typu plug-in modułu elektroniki
- Optyka odporna na zabrudzenia
- Detekcja ruchu za parasolem i płaszczem
- Możliwość wyboru charakterystyki poprzez maskowanie lustra
- EN50131-2-2 Grade 2

Kompletna rodzina czujek podczerwieni

Seria 1000 jest częścią rodziny czujek ruchu, w skład której wchodzi czujki ruchu w różnych obudowach, z różnym zakresem detekcji, antymaskingiem, dualne, bezprzewodowe, adresowalne oraz wiele innych. Dzięki szerokiej ofercie czujek można wykorzystać je w wielu aplikacjach.

VE1120

Czujka PIR, 11 kurtyn 20m, obróbka sygnału V2E, wyjścia przekaźnikowe NC

Wielokurtynowe lustro

Unikalna technologia optyki lustrzanej umożliwia stopniowanie ostrości, co z kolei tworzy ciągłą kurtynę, zapobiegającą utracie śledzonego obiektu. W celu zwiększenia pokrycia czujki, seria 1120 zawiera optykę o stopniowanej ostrości oraz 11 kurtyn w celu detekcji sygnału z odległości do 20m.

Opatentowany algorytm obróbki sygnału

Konwencjonalny czujnik pyro generuje jednowymiarowy sygnał (wartość) w celu detekcji obiektu, zatem jego zdolność detekcji uzależniona jest całkowicie od rozdzielczości układu optycznego czujki.

Dzięki unikalnej konstrukcji opatentowanego elementu pyro, źródło ciepła generuje wielowymiarowy sygnał (wektor), pozwalając elementowi pyro na określenie nie tylko obecności obiektu, ale także na jego kierunku ruchu. Oznacza to, że zdolność detekcji jest zależna od rozdzielczości układu optycznego oraz od wielowymiarowego sygnału na wyjściu elementu pyro.

Przetwarzanie sygnału "V2E"

Seria czujek ruchu VE wyposażona jest w opatentowany algorytm przetwarzania sygnału V2E (Vector Verified Enhanced). Każdy źródło sygnału generuje unikalny wektor, którego kształt i wzór jest analizowany przez układ cyfrowego przetwarzania sygnału, umożliwiając rozpoznawanie różnych sygnałów. Oznacza to, że ta seria czujek rozpoznaje potencjalne źródła fałszywych alarmów, takich jak stacjonarne źródła termiczne, wentylatory lub silne źródła światła i reaguje tylko na sygnały alarmowe generowane przez włamywaczy. Czujki ruchu z wbudowanym algorytmem wektorowym są wyłączną cechą UTC Fire & Security.

Kompletna rodzina czujek podczerwieni

Seria 1000 jest częścią rodziny czujek ruchu, w skład której wchodzi czujki ruchu w różnych obudowach, z różnym zakresem detekcji, antymaskingiem, dualne, bezprzewodowe, adresowalne oraz wiele innych. Dzięki szerokiej ofercie czujek istnieje możliwość wykorzystania ich w praktycznie każdej aplikacji.



Details

- Pasywna czujka podczerwieni ruchu
- Optyka o stopniowanej ostrości i stałej czułości
- Przetwarzanie sygnałów "V2E" znacznie zmniejszające wystąpienie fałszywych alarmów
- Pełna ochrona przed przeczołganiem
- Brak regulacji wynikających z różnych wysokości montażu czujek
- Możliwość montażu na pochylonych ścianach
- Złącze typu plug-in modułu elektroniki
- Optyka odporna na zabrudzenia
- Detekcja ruchu za parasolem i płaszczem
- Możliwość wyboru charakterystyki poprzez maskowanie lustra
- EN50131-2-2 Grade 2

VE1120

Czujka PIR, 11 kurtyn 20m, obróbka sygnału V2E, wyjścia przekaźnikowe NC

Technical specifications

Ogólne

Technologia	PIR
Anti masking	Nie
Nieczuła na zwierzęta	Nie
Kamera	Nie
Przetwarzanie sygnału	Vector Verified Enhanced (VE2)
Zestaw sygnalizacji wyważenia	ST400 (opcjonalny)
Czas rozruchu czujki	25 s

Wykrywanie

Max. detection range	20 m
Pole widzenia	86°
Ochrona przed przeczołganiem	Tak
Liczba kurtyn	11
Pamięć alarmów	Tak
Czas alarmowania	3 sek
Zakres szybkości celu	0,3 to 3,0 m/s
Odporność na szumy szczytowe	2V (at 12 VDC)

Przewodowy / Bezprzewodowy

Przewodowy - Bezprzewodowy	Przewodowy
----------------------------	------------

Wejścia/wyjścia

Charakterystyka przekaźnika alarmowego	NC, 80 mA 30 VDC, Form A
Charakterystyka przekaźnika sabotażowego	NC, 80 mA 30 VDC, Form A
Konfiguracja przekaźnika	Izolowany lub z 4k7 EOL
Linie zdalnego nadzoru	Dzień/Noc, Test krokowy

Elektryczne

Napięcie znamionowe	9 to 15 VDC
Pobór prądu	6,5 mA

Fizyczne

Wymiary	125 x 65 x 60 mm (W x H x D)
Masa netto	150 g
Kolor	Biały
Wysokość montażu	1,8 do 3 m

Środowiskowe

Temperatura pracy	-10 to +55°C 14 to 130°F
Wilgotność względna	95 % relative humidity
Środowisko	Pomieszczeniowy
Szczelność IP	IP30

Zgodność

Stopień zabezpieczenia wg EN50131	Grade 2
-----------------------------------	---------



As a company of innovation, UTC Fire & Security reserves the right to change product specifications without notice. For the latest product specifications, visit UTC Fire & Security online or contact your sales representative.

Last updated on 14 August 2019 - 15:49



ZAKŁAD ROZWOJU TECHNICZNEJ OCHRONY MIENIA

00-545 Warszawa
Al. Wyzwolenia 12



Sp. z o.o. Tel. (22) 625-34-00

www.techom.com

Działamy od 1986 r. - KRS 0000164572

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE Nr 05 / 19

Potwierdzające spełnienie wymagań jakościowych przez elektroniczne urządzenie alarmowe.
Zaświadcza się, że produkowane seryjnie urządzenie, występujące pod nazwą:

Galaxy Dimension 48 / 96 / 264 / 520

wraz z modułami : A321, A322, A323, E485, A079, A227, A250, A251, A270, P025,
P026, A158/C072, A160/C090, C075, C080, C081, A315/C084, C085, C086, CP037, CP038/CP038-H,
CP041, CP042, CP045, CP046, CP050, CP051, MX11/04, 026422.87, 026423.87,
A161, A211, E054/E055, E080.

System współpracuje z modulem bezprzewodowym RF Portal (C079) oraz serią elementów
beziprzewodowych Alpha oraz V2GY

produkowane i przedstawione do oceny przez Firmę :

Honeywell Security and Fire (HSF)
Newhouse Industrial Estate, Motherwell, Lanarkshire ML1 5SB, Scotland

po analizie dostarczonych:

1. Dokumentacji technicznej wyrobu
2. Dokumentacji z badań z Laboratoriów Badawczych

spełnia wymogi zawarte w Kryteriach Kwalifikacyjnych, opartych na wybranych
wymaganiach z dokumentów normatywnych:

1. PN-93/E-08390-14:1993 Systemy alarmowe-Wymagania ogólne-Zasady stosowania,
2. PN-EN 50130-5:2012 Systemy alarmowe-Część 5: Próby środowiskowe

W oparciu o Procedurę Nr 13 - "Wydawanie świadectw kwalifikacyjnych",

urządzenie zakwalifikowano do **Klasy „S”** (wg PN-93/E-08390-14:1993),

Warunki dodatkowe i uwagi : brak

Zmiany parametrów, konstrukcji i materiałów użytych do produkcji urządzenia, powodują konieczność
ponownej oceny i muszą być zgłoszone natychmiast do ZRTOM „TECHOM”.

Świadectwo jest ważne od dnia 15 lutego 2019 r. do dnia 14 lutego 2022 r.

Warszawa, 30 maja 2019 r.

Dział Oceny
i Kwalifikacji Urządzeń

mgr inż. Andrzej Starnawski



PREZES ZARZĄDU
ZAKŁADU „TECHOM”

inż. Bogdan Tatarowski

ZAKŁAD ROZWOJU TECHNICZNEJ OCHRONY MIENIA

00-545 Warszawa
Al. Wyzwolenia 12



Sp. z o.o. Tel. (22) 625-34-00

www.techom.com

Działamy od 1986 r. - KRS 0000164572

ŚWIADECTWO KWALIFIKACYJNE Nr 06 / 19

Potwierdzające spełnienie wymagań jakościowych przez elektroniczne urządzenie alarmowe.
Zaświadcza się, że produkowane seryjnie urządzenie, występujące pod nazwą:

Galaxy Dimension 48 / 96 / 264 / 520

wraz z modułami : A321, A322, A323, E485, A079, A227, A250, A251, A270, P025, P026,
A158/C072, A160/C090, C075, C080, C081, A315/C084, C085, C086, CP037, CP038/CP038-H,
CP041, CP042, CP045, CP046, CP050, CP051, MX11/04, 026422.87, 026423.87, A161, A211, E054/E055,
E080

produkowane i przedstawione do oceny przez Firmę :

Honeywell Security and Fire (HSF)
Newhouse Industrial Estate, Motherwell, Lanarkshire ML1 5SB, Scotland

po analizie dostarczonych:

1. Dokumentacji technicznej wyrobu
2. Dokumentacji z badań z Laboratoriów Badawczych

spełnia wymogi zawarte w Kryteriach Kwalifikacyjnych, opartych na wybranych
wymaganiach z dokumentów normatywnych:

1. PN-EN 50131-1:2009 Systemy alarmowe-Systemy sygnalizacji włamania-Część 1: Wymagania ogólne,
2. PN-EN 50130-5:2012 Systemy alarmowe-Część 5: Próby środowiskowe

W oparciu o Procedurę Nr 13 - "Wydawanie świadectw kwalifikacyjnych",
można stosować w systemach sygnalizacji włamania i napadu

Stopień zabezpieczenia 3 (wg PN-EN 50131-1:2009)

Warunki dodatkowe i uwagi : brak

Zmiany parametrów, konstrukcji i materiałów użytych do produkcji urządzenia, powodują konieczność ponownej oceny i muszą być zgłoszone natychmiast do ZRTOM „TECHOM”.

Świadectwo jest ważne od dnia 15 lutego 2019 r. do dnia 14 lutego 2022 r.

Warszawa, 30 maja 2019 r.

Dział Oceny
i Kwalifikacji Urządzeń

mgr inż. Andrzej Starnawski



PREZES ZARZĄDU
ZARŁADU „TECHOM”

inż. Bogdan Tatarowski

Wylęczność kopiowania posiada
firma Honeywell Security & Custom Electronics (HS&CE)

Honeywell Security Group

DECLARATION OF CONFORMITY

Serial No. 0111e

We, **Honeywell Security**, of
Newhouse Industrial Estate
Motherwell
North Lanarkshire
ML1 5SB
UK

Declare under our sole responsibility, that the products:

- ◆ **Galaxy Dimension 48, C048-D-xx**
- ◆ **Galaxy Dimension 96, C096-D-xx**
- ◆ **Galaxy Dimension 264, C264-D-xx**
- ◆ **Galaxy Dimension 520, C520-D-xx**
- ◆ **E485 (Line Expansion Module)**

(Where -xx is an alphanumeric reference used to identify country variants)
Are in conformity with the following European directives:

99/05/EEC R&TTE Directive

2011/65/EU RoHS 2 Directive

Having been evaluated against the following standards:

EN 60950-1: 2006+A2:2013
EN 50130-4:2011
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 50581: 2012

Place of issue: Newhouse

Signed on behalf of Honeywell Security

Date: 6th March 2015]



Darren Coffin
Global Product Stewardship Leader – Honeywell Security

Honeywell Security Group**DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

Nr seryjny: 0111e
My, **Honeywell Security** z
Newhouse Industrial Estate
Motherwell
North Lanarkshire
ML1 5SB
Wielka Brytania

Deklarujemy pod naszą wyłączną odpowiedzialnością, że produkty:

- Galaxy Dimension 48, C048-D-xx
- Galaxy Dimension 96, C096-D-xx
- Galaxy Dimension 264, C264-D-xx
- Galaxy Dimension 520, C520-D-xx
- E485 (Moduł 2 magistral RS485)

(Gdzie -xx jest alfanumerycznym oznaczeniem poszczególnych wariantów językowych)
Są zgodne z następującymi europejskimi dyrektywami:

99/05/EEC	Dyrektywa R&TTE
2011/65/EU	Dyrektywa RoHS 2

A oceniane pod kątem zgodności z następującymi normami:

EN 60950-1: 2006+A2:2013
EN 50130-4:2011
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 50581: 2012

Miejsce wystawienia: Newhouse
Podpisano w imieniu Honeywell Security
Data: 6 marca 2015

Podpis nieczytelny

Darren Coffin

Global Product Stewardship Leader – Honeywell Security





TREZOR TEST s.r.o.
Na Vršku 67, Klecany

CERTIFICATION BODY NO. 3025
ACCREDITED BY
THE CZECH ACCREDITATION INSTITUTE

CERTIFICATE OF CONFORMITY

Registration number: TT – 303/2018
for
SATEL Sp. z o.o.
Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk, Poland

PRODUCT
(identification):

Internal siren
type SPW-210
Producer: SATEL Sp. z o.o.
Budowlanych 66, 80-298 Gdańsk, Poland
CZ-CPA 27.90.11

CLASSIFICATION
(of the product):

The product in accordance with the certification scheme 5 EN ISO/IEC
17067:2013

and in conformity with requirements of

EN 50131-1:2006, EN 50131-4:2009

Security Grade 2,
Environmental Class II

The certificate is issued on the basis of the certification report no. CE 72/2018 within the accreditation according to the certificate no. 234/2018 of 10 May 2018 issued by the Czech Accreditation Institute.

Chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Oldřich UHLÍŘ

Deputy chairman of the Certification board
CO No. 3025
Ing. Daniela ČÍŽKOVÁ



Date of issue: 09. 08. 2018

Date effective: 09. 08. 2018
Valid till: 09. 08. 2021

This certificate can be used and duplicated only unchanged and with all enclosures.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: SPW210 – akustyczny sygnalizator wewnętrzny

Opis produktu: Wewnętrzny sygnalizator akustyczny przeznaczony do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu.

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2014/30/EU



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:2011, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN 50032:2015, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 14.02.2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mikołaj Liskin'.

Mikołaj LISKIN
Kierownik Działu Badań

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Producent: SATEL Sp. z o.o.
ul. Budowlanych 66
80-298 Gdańsk
tel. (+48 58) 320-94-00
fax. (+48 58) 320-94-01

deklaruje na swoją wyłączną odpowiedzialność że

produkt: SP6500 – sygnalizator optyczno-akustyczny

Opis produktu: Sygnalizator optyczno-akustyczny z potrzymaniem akumulatorowym przeznaczony do instalacji w systemach sygnalizacji włamania i napadu

spełnia wymagania zasadnicze zawarte w Dyrektywach UE:

EMC: 2014/30/EU



W procedurze oceny zgodności wykorzystane zostały następujące normy zharmonizowane:

EMC/Odporność EN 50130-4:2011, EN 61000-6-1:2007

EMC/Emisje EN 50032:2015, EN 61000-6-3:2007

Gdańsk, Polska, 14.02.2018

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mikołaj Liskin'.

Mikołaj LISKIN
Kierownik Działu Badań

CERTIFICATE

No: 000143/04

In accordance with the **CertAlarm** Rules and Certification scheme type 5, as defined in ISO/IEC 17067, we
Telefication B.V. certify that the product

VE1120

is in conformity with the following standard(s)

EN 50131-2-2: 2008
Passive infrared detectors

UTC Fire & Security B.V.
Kelvinstraat 7
6003 DH WEERT
Netherlands

is authorised to use the CERTALARM Mark on the above mentioned product.
This certificate is valid until:
26 February 2021

Zevenaar, 09 May 2017

Signed on behalf of Telefication B.V.




Jan Willem Verwoert
Project Manager



CERTIFICATE

No: 000143/04 - Annex No 1

Telefication B.V.
Edisonstraat 12A
6902 PK Zevenaar
Phone : +31 316 583 180
Fax : +31 316 583 189
E-mail: certification@telefication.com
Web: www.telefication.com

Takes into account the following product and variants:

- Product description: VE Passive Infrared Intrusion Detector with Anti Masking
- Trademark: Interlogix
- Type designation: VE1120AM
- Hardware version: A3
- Software version: V 1.20

- Product description: VE Passive Infrared Intrusion Detector
- Trademark: Interlogix
- Type designation: VE1120
- Hardware version: A3
- Software version: V 1.02

The optional features of the specifications that are included in the product and test report:

Security grade: Grade 2 (VE1120), Grade 3 (VE1120AM)
Environmental class: Class II
Equipment class: Fixed

According to EN 50131-1:2006 and A1:2009, this equipment can be applied in installed systems up to and including security grade 2 (VE1120) or grade 3 (VE1120AM). Electrical safety, clause 13 of EN 50131-1:2006 was not performed.

Not specified

Test Reports:

- Materialforschungs- und -prüfanstalt Weimar: B 16.09.008.01, 02 April 2009
- Telefication: 20083733200, 27 May 2009
- Telefication: 20083733800 - Rev. 2.0, 12 March 2010
- Telefication: 20133994802-Ver 2.00, 22 December 2014

Certificate

of
Continued Compliance

No: 13229041/AA/03

In compliance with the procedure specified in the Alarm Components Scheme, Telefication declares that the stated alarm equipment complies with the Technical standards and specifications as listed in Annex 2 of this certificate. This certificate relates to an ISO/IEC 17067 scheme type 5 registration including biennial factory inspection and yearly market surveillance.

Product description: **Passive Infrared Intrusion Detector with Anti Masking**

Trademark: **Interlogix**

Type designation: **VE1012AM**

Serial No: **N/A**

Hardware / Software version: **4A / V1.21**

Variants: **See Annex 3**

Manufacturer: **UTC Fire & Security B.V.**

Address: **Kelvinstraat 7**

City: **6003DH Weert**

Country: **Netherlands**

This certificate is granted to:

Name: **UTC Fire & Security B.V.**

Address: **Kelvinstraat 7**

City: **6003DH Weert**

Country: **Netherlands**

Expiry date: 12 July 2024

This certificate has THREE Annexes.

Zevenaar, 13 July 2020



Jan Willem Verwoert
Project Manager



Remarks and observations

The following conditions are applicable:

Security grade: 3 (VE1012AM), 2 (VE1012; VE1012PI)

Environmental class: II

Equipment class: Fixed

This equipment can be applied in EN 50131-1 compliant systems up to and including security grade 3 (VE1012AM) or 2 (VE1012; VE1012PI).



**MANUFACTURERS
DECLARATION OF CONFORMITY**

For

Product identification:

Model/type : VE1012 / VE1016 series BOM revision level : See model listing
 Category (description) : Passive infrared detector Initial year affixing CE mark : 2009
 Brand : Interlogix

Manufacturer:

UTC Fire & Security
 Mexico Corporation, S. de R.L. de C.V.
 Calle 1 Eje C Parque
 Industrial Navojoa
 Navojoa, Sonora, 85895 Mexico

EU Representative:

UTC Fire & Security B.V.
 Kelvinstraat 7
 6003 DH Weert
 The Netherlands
 Tel: +31 495 583000
 Fax: +31 495 550042

Concerning	EMC	RoHS
A sample of the product has been tested by:	UTC Fire & Security	UTC Fire & Security
Test report reference	CE Qualification Plan_VE1012XX-VE1016XX_update01May2014	
Applied standards	EN50130-4:2011 EN61000-6-3:2007+A1:2011	EN50581:2012

Equipment class identifier (RF products falling under the scope of R&TTE)

Not Applicable None (class 1 product) **1** (class 2 product)

Means of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with Directive 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) and 93/68/EEC (Marking) based on test results using harmonized standards in accordance with the Directives mentioned.

Model listing (list of all product variants or models for which this declaration is valid)

Model	Description	BOM revision level
VE1012	IR, V2E, 12m, 9C	01-05-2014
VE1012-D	IR, V2E, 12m, 9C VDS	01-05-2014
VE1012PI	IR, V2E, 12m, 9C PI	01-05-2014
VE1012AM	PIR/AM, V2E, 16m, 9C, PI	01-05-2014
VE1016	IR, V2E, 16m, 9C	01-05-2014
VE1016-D	IR, V2E, 16m, 9C VDS	01-05-2014
VE1016AM	PIR/AM, V2E, 16m, 9C	01-05-2014
VE1016AM-D	PIR/AM, V2E, 16m, 9C VDS	01-05-2014

Signature of representative/manufacturer:

Roger Palmén
 Compliance and documentation manager,
 UTC Fire & Security B.V.
 Kelvinstraat 7, 6003 DH



**MANUFACTURERS
DECLARATION OF CONFORMITY**

For

Product identification:

Model/type : VE1120xx series
 Category (description) : Passive infrared detector
 Brand : Interlogix
 BOM revision level : See model listing
 Initial year affixing CE mark : 2008

Manufacturer:

UTC Fire & Security
 Mexico Corporation, S. de R.L. de C.V.
 Calle 1 Eje C Parque
 Industrial Navojoa
 Navojoa, Sonora, 85895 Mexico

EU Representative:

UTC Fire & Security B.V.
 Kelvinstraat 7
 6003 DH Weert
 The Netherlands
 Tel: +31 495 583000
 Fax: +31 495 550042

Concerning	EMC	RoHS
A sample of the product has been tested by:	UTC Fire & Security	UTC Fire & Security
Test report reference	CE Qualification Plan_VE1120XX update01May2014	
Applied standards	EN50130-4:2011 EN61000-6-3:2007+A1:2011	EN50581:2012

Equipment class identifier (RF products falling under the scope of R&TTE)

Not Applicable None (class 1 product) (class 2 product)

Means of conformity

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with Directive 2014/30/EU (EMC), 2011/65/EU (RoHS) and 93/68/EEC (Marking) based on test results using harmonized standards in accordance with the Directives mentioned.

Model listing (list of all product variants or models for which this declaration is valid)

Model	Description	BOM revision level
VE1120	PIR, V2E, 20m, 11C	01-05-2014
VE1120AM	PIR, V2E, 20m, 11C AntiMask	01-05-2014
VE1120AM-D	20m Vector PIR 11c AM Vds	01-05-2014
VE1120-D	20m Vector PIR 11c Vds	01-05-2014

Signature of representative/manufacturer:

Roger Palmen
 Compliance and documentation manager,
 UTC Fire & Security B.V.
 Kelvinstraat 7, 6003 DH

Place : Weert, The Netherlands
 Date : 5 June 2014

PRZEDMIAR PRAC

NAZWA INWESTYCJI : Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu
ADRES INWESTYCJI : 49-300 Brzeg ul. Plac Zamkowy 1
INWESTOR : Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg ul. Zamkowa 1
WYKONAWCA ROBÓT : Wymiana i rozbudowa systemu instalacji antywłamaniowej w budynku Muzeum Piastów Śląskich w Brzegu
BRANŻA : Instalacje niskoprądowe

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2020

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Uwaga:

1. Dopuszcza się zastosowanie urządzeń równoważnych w stosunku do ujętych w niniejszym kosztorysie.
2. Po stronie Wykonawcy pozostaje udowodnienie, że zaproponowane urządzenia równoważne posiadają parametry nie gorsze niż ujęte w niniejszym kosztorysie patrz karta urządzenia równoważnego.
3. Zastosowanie urządzeń równoważnych przez Wykonawcę wymaga zgody Inwestora i Projektanta.

parametry nie gorsze niż

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
System SWN					
1		Wykonanie instalacji okablowania			
1	KNR 4-03 d.1 1003-22	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm 18	otw. otw.	 18.000	 18.000
2	30 d.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm 19	otw. otw.	 19.000	 19.000
3	KNR 4-01 d.1 0335-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej 420	m m	 420.000	 420.000
4	KNR-W 5-08 d.1 0209-02	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku 1950	m m	 1950.000	 1950.000
5	KNR-W 5-08 d.1 0209-02	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku 350	m m	 350.000	 350.000
6	KNR-W 5-08 d.1 0209-02	Przewód wtykowy - łączny przekrój żył do 7.5 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku 60	m m	 60.000	 60.000
7	KNR 4-01 d.1 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 420	m m	 420.000	 420.000
8	analiza własna d.1	Przywrócenie ścian i stropów do stanu pierwotnego [tynki, malowanie] 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
9	KNR 7-08 d.1 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych i kompensacyjnych o ilości żył do 7 140	końc. końc.	 140.000	 140.000
10	KNR 5-08 d.1 0811-02	Przedzwonienie przewodów 1120	szt. szt.	 1120.000	 1120.000
2		montaż urządzeń i uruchomienie systemu SWN			
11	KNR AL-01 d.2 0101-05	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
12	KNR AL-01 d.2 0101-06	Montaż kompaktowej centrali alarmowej ponad 64 linii dozorowych - za każdą linię dodatkowo 88	szt. szt.	 88.000	 88.000
13	KNR AL-01 d.2 0702-02	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 5 do 10 MB 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
14	KNR AL-01 d.2 0702-04	Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
15	KNR AL-01 d.2 0112-04	Montaż zasilacza do 12 V DC/40 W 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
16	KNR AL-01 d.2 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
17	KNR AL-01 d.2 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
18	KNR AL-01 d.2 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
19	KNR AL-01 d.2 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta podłączenia sieciowego typu LAN	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR AL-01 d.2 0106-03	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta pamięci A033	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR AL-01 d.2 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR AL-01 d.2 0109-01	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 10 Ah	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR AL-01 d.2 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR AL-01 d.2 0108-05	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR AL-01 d.2 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego wewnętrznego lub zewnętrznego	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
27	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
28	KNR AL-01 d.2 0201-01	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR AL-01 d.2 0204-03	Montaż czujki napadowej - odbiomnik czujki radiowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR AL-01 d.2 0115-04	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - interfejs cyfrowy sygnalizujący wykorzystujący sieć bezprzewodową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR AL-01 d.2 0701-01	Montaż standardowego zestawu PC PA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR AL-01 d.2 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji dozorowej CCTV - monitor TVU	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR AL-01 d.2 0116-04	Montaż dodatkowego wyposażenia systemu alarmowego - odstępniaki PA	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
34	KNR AL-01 d.2 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	n-g		
		3	n-g	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR AL-01 d.2 0601-05	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - wprowadzenie danych i uruchomienie programu wizualizacji PA	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR AL-01 d.2 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 32 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR AL-01 d.2 0602-07	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych - dodatek za każdy 1 element ponad 32 elementów liniowych	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
38	KNR AL-01 d.2 0604-05	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 120 elementów liniowych	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
39	Analiza własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej systemu SWN	szt	RAZEM	1.000
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
40	Analiza własna	Szkolenie personelu Inwestora w zakresie system SWN	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	Analiza własna	Demontaz starych urządzeń systemu SWN	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	oprogramowanie R056	szt	1.0000		1.0000			
2.	Nadajnik GPRS T1 z antena	szt	1.0000		1.0000			
3.	Serwer poru szeregowego Nport5110	szt	1.0000		1.0000			
4.	Moduł rejestracji zdarzeń A033 [400000zdarzeń]	szt	1.0000		1.0000			
5.	moduł Galaxy P026+	szt	3.0000		3.0000			
6.	moduł Galaxy A158	szt	4.0000		4.0000			
7.	moduł Galaxy C072	szt	5.0000		5.0000			
8.	Moduł Galaxy E080	szt	1.0000		1.0000			
9.	manipulator Mk7	szt	1.0000		1.0000			
10.	akumulator BS121N 1,2Ah	szt	1.0000		1.0000			
11.	Sygnalizator , zewnętrzny z własnym zasilanie akumulator 1,2Ah wymagany, optyczno-akustyczny, 120dB, poliwęglan, częstotliwość błysków 60/min SP6500	szt	1.0000		1.0000			
12.	Zestaw komputerowy Win 10 Professional , procesor Intel i7, pamięć 4Gb, DDR3 1600, DVD, HDD SATA III 1TB 7.2k, obudowa MicroTower 280W, klawiatura, mysz, LAN 10/100/1000Mbit/s, UPS 500VA	szt	1.0000		1.0000			
13.	Monitor 24' , matryca TN, LED, 16/9, plamka 0, 277mm, rozdzielczość 1920x1080, kontrast 1000:1, czas reakcji 5ms, kąt widzenia 160pion 170poziom, gniazdo D-Sub DVI-D HDMI, głośniki 2x20W	szt	1.0000		1.0000			
14.	Centrala G520C Galaxy Dimension do 520linii, do 260wyjść, 4-magistrale , RS232, Ethernet, ISDN, 99kodów, do 32klawiat, kontrola dostępu	szt	1.0000		1.0000			
15.	piasek do zapraw	m ³	0.8400		0.8400			
16.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	126.0000		126.0000			
17.	wapno suchogaszone	kg	92.4000		92.4000			
18.	przewody kabelkowe YtDY8x0.5	m	2028.0000		2028.0000			
19.	przewody kabelkowe CAB4TP	m	364.0000		364.0000			
20.	przewody kabelkowe OMY3x1.5	m	62.4000		62.4000			
21.	Akumulator BS131N 18Ah	szt	5.0000		5.0000			
22.	Odstępnik	szt	28.0000		28.0000			
23.	Sygnalizator wewnętrzny SPW201R wewnętrzny optyczno-akustyczny 120dB	szt	4.0000		4.0000			
24.	Oprogramowanie lfter EQU2 SI S100	szt	1.0000		1.0000			
25.	Czujka PCP VE1012 , zasięg 12m, optyka lustrzana, wektorowy algorytm obróbki sygnałów detekcja realizowana przez 9-kurty, wyjście przekaźnikowe, ochrona przed przeczołganiem	szt	36.0000		36.0000			
26.	Czujka PCP VE1016 , zasięg 16m, optyka lustrzana, wektorowy algorytm obróbki sygnałów , detekcja realizowana przez 9-kurty, wyjście przekaźnikowe, ochrona przed przeczołganiem	szt	28.0000		28.0000			
27.	Czujka PCP VE1120 , zasięg 20m, optyka lustrzana, wektorowy algorytm obróbki sygnałów , detekcja realizowana przez 11-kurty, wyjście przekaźnikowe, ochrona przed przeczołganiem	szt	3.0000		3.0000			
28.	odbiornik radiowy U4HR	szt	4.0000		4.0000			
29.	pilot antynapadowy AN200	szt	4.0000		4.0000			
30.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

