

w czerwonych ramkach zaznaczono wybrane parametry

**PROGRAM REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA ROZWOJU**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO

Warmia i Mazury regionem zjednoczonej Europy

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 oraz z budżetu państwa

|                            |                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Projekt:</b>            | Regionalny Port Lotniczy Olsztyn-Mazury                                                                                                                                  |
| <b>Kontrakt:</b>           | Budowa budynku terminala lotniskowego Portu Lotniczego Mazury w Szymanach wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz budynkiem wiaty technicznej<br><b>WIM 431.2.1.2014</b> |
| <b>Dokument:</b>           | <b>WNIOSEK O ZATWIERDZENIE URZĄDZEŃ NR RPL/T/084/M</b>                                                                                                                   |
| <b>Zamawiający:</b>        | Warmia i Mazury Sp. z o.o. Szymany 150, 12-100 Szczytno                                                                                                                  |
| <b>Inżynier Kontraktu:</b> | Konsorcjum:<br>EKOCESTRUM Sp. z o.o. ul. Budziszyńska 35/1, 54-434 Wrocław (Lider)<br>EKOINWESTYCJE Sp. z o.o. ul. Elewatorska 17 lok 1A, 15-620 Białystok (Partner)     |
| <b>Wykonawca:</b>          | Mostostal Warszawa S.A.                                                                                                                                                  |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Miejsce i data wystawienia:</b><br><i>12.05.2015 r.</i>                                             | <b>Kontrakt Nr :</b> WIM 431.2.1.2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Branża:</b> Instalacje teletechniczne  |
| <b>Wykaz Cen nr:</b>                                                                                   | <b>Nr i opis pozycji :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Rodzaj Urządzenia/Systemu:</b>                                                                      | System Telewizji Dozorowej wraz z urządzeniami:<br>1. Porównanie parametrów proponowanego systemu oraz urządzeń<br>2. Kamera szybkoobrotowa PTZ PELCO SPECTRA S5230-EG1 wraz z uchwytem słupowym<br>3. Kamera kopułkowa PELCO SARIX ENHANCED IME219, kamera IME219 wandaloodporna<br>4. Zasilacz 24VAC IP66 do kamer SPECTRA WCS1-4<br>5. Monitor CCTV PELCO 42" PMCL542BL<br>6. System VMS PELCO ENDURA<br>6.1. System Manager<br>6.2. Sieciowy rejestrator zarządzający NSM<br>6.3. Stacja operatora WS5080<br>6.4. Klawiatura KBD5000 |                                           |
| <b>Producent:</b>                                                                                      | PELCO by Schneider Electric                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ilość:</b> 1                           |
| <b>Kraj pochodzenia:</b>                                                                               | Polska                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                           |
| <b>Odniesienie do wymagań Kontraktu, (Programu Funkcjonalno-Użytkowego/Specyfikacji Technicznej *)</b> | System telewizji dozorowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| <b>Planowana data dostawy na plac budowy:</b> 05-06.2015                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Planowana data wbudowania:</b> 06.2015 |
| <b>Uwagi:</b><br>.....<br>.....                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                           |



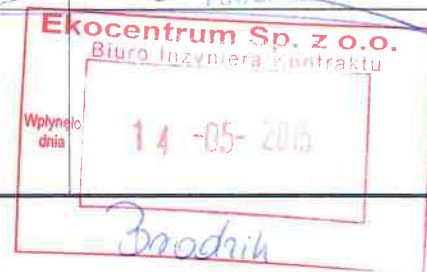
Warmia i Mazury regionem zjednoczonej Europy

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Warmia i Mazury na lata 2007-2013 oraz z budżetu państwa

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Załączniki:                                                                                | <p>1.0. Tabela porównawcza wymagań<br/>2.0.0. Karta katalogowa S5230-EG1<br/>2.0.1. Uchwyt typu SWM do S5230<br/>2.1. Certyfikat CE S5230-EG1<br/>3.0. Karta katalogowa IME219 (wersja standard oraz wandaloodporna IP66)<br/>3.1. Certyfikat CE IME219<br/>4.0 Karta katalogowa zasilacz WCS1-4<br/>4.1. Certyfikat CE WCS1-4<br/>5.0. Monitor PMCL542BL<br/>5.1. Certyfikat PMCL524BL<br/>6.1. Karta katalogowa SM5200-04-EU<br/>6.1.1. Certyfikat CE SM5200-04-EU*<br/>6.2.0 Karta katalogowa NSM5200-48-EU<br/>6.2.1 Certyfikat CE NSM5200-48-EU<br/>6.3.0 Karta katalogowa WS5080-EU<br/>6.3.1 Certyfikat CE WS5080-EU*<br/>6.4.0 Kart katalogowa KBD5000<br/>6.4.1. Certyfikat CE KBD5000<br/>7. Karta katalogowa Endura Mapping</p> <p>*(SM5200 oraz WS5080 są budowane w oparciu o platformę DSSRV2 i stosowne oznaczenie znajduje się na obudowie urządzeń, certyfikaty CE nie posiadają numerów katalogowych urządzeń, które stanowią tylko o ich funkcjonalności programowej)</p> |                                          |              |
| Zgodnie z pkt. 4.15 Wymagania Zamawiającego, wnioskuję o zgodę na zamówienie w/w Urządzeń. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |              |
| Sporządził:                                                                                | Imię i nazwisko:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Tomasz Dziwińtkowski                     | Podpis, data |
|                                                                                            | Stanowisko: Koordynator Robót Teletechnicznych                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Przedstawiciel Wykonawcy: Paweł Stefanik |              |
| Zatwierdził/Odrzucił**                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                          |              |
| Inspektor Nadzoru                                                                          | Inżynier Rezydent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                          |              |
| mgr inż. Adam Suplewski<br>uprawnienia budowlane<br>Nr DTT-TL/02228/02/U                   | 27 MAJ 2015<br>INŻYNIER REZIDENT<br>mgr inż. Piotr Czechowicz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                          |              |
| Data Podpis                                                                                | Data Podpis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |              |

\*- cena netto sprzedaży do Zamawiającego

\*\*-niepotrzebne skreślić



## Propionware parametry

mgr inż. Adam Suplewski  
uprawnienia budowlane  
Nr DTT-TU/02228/02/U



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Funkcjonalność poprawy warunków oświetleniowych w jakich pracuje kamera pozwalająca na wykonanie w krótkim czasie kilku ujęć tej samej sceny przy różnych ustawieniach przysłony i ich nałożenie na siebie tak by dostarczać Użytkownikowi obraz sceny bez zaciemnionych lub prześwietlonych obszarów.   |  | Mechanizm oparty na zaawansowanej obróbce DSP pozwalający na uzyskanie lepszego efektu końcowego, Sure Vision 2.0)                                                                                                                                                                                   |
| 17 | Analityka wbudowana w kamerę pozwalająca Użytkownikowi na definiowanie zdarzeń alarmowych w kamerze poprzez ustalenie reguł np. detekcja przekroczenia wirtualnej linii, zbyt długiego przebywania w danej strefie, wykrycie pozostawienia przedmiotu lub zniknięcie przedmiotu z pola obserwacji kamery |  | Pelco Analytics                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 18 | alarm antysabotażowy                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Camera Sabotage                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 19 | możliwość ustawienia zmiennej (VBR) lub stałej szybkości bitowej (CBR) przesyłanych danych                                                                                                                                                                                                               |  | VBR CBR oraz CVBR                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 20 | Maski prywatności – pola wyłączone spod obserwacji kamery                                                                                                                                                                                                                                                |  | TAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21 | Kamera powinna obsługiwać następujące protokoły: IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP over TCP, RTSP over HTTP, and SNMP (v1, v2c, v3). Podstawowe zabezpieczenie dostępu do kamery poprzez hasło oraz filtrowanie adresów IP                   |  | (TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (client), SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP, and 802.1x (EAP))                                                                                                              |
| 22 | Zgodność z międzynarodowymi standardami ONVIF Profile umożliwiającą integrację kamery ze środowiskiem zewnętrznego oprogramowania i sprzętu.                                                                                                                                                             |  | Onvif S i G                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 23 | <b>Wymagania sprzętowe dla kamer stałopozycyjnych kopułowych wandaloodpornych</b>                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1  | kamery dziennie nocne (minimalne warunki oświetleniowe : 0.1 lx w kolorze i 0.07 lx w trybie czarno/białym)                                                                                                                                                                                              |  | f/1.2; 2,850°K; SNR >20 dB; Color (33 ms) 0.1 lux; Color (500 ms) 0.005 lux; Mono (33 ms) 0.05 lux; Mono (500 ms) 0.0013 lux                                                                                                                                                                         |
| 2  | przetwornik 1/2.9type progressive scan Exmor CMOS                                                                                                                                                                                                                                                        |  | CMOS 1/3" Progressive scan                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3  | rozdzielczość FullHD 1920x1080 pikseli, 30kl/s, H.264 oraz JPEG                                                                                                                                                                                                                                          |  | 1920x1080 30kl/s H.264 + JPEG                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | obiektyw o zmiennej ogniskowej 3-9mm                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 3-9mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5  | kąt widzenia w poziomie 105.2° do 35.4°                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 30-84° / 17-47° / 35-97° / 38-105° inny sposób parametryzacji                                                                                                                                                                                                                                        |
| 6  | zoom cyfrowy 4x, zoom optyczny 3x                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | zoom optyczny 3x cyfrowy dowolny cyfrowy po stronie operatora                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | stabilizacja obrazu                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Stabilizacja parametrów obrazu poprzez DSP                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | zasilanie PoE/PoE+ (IEEE 802.3af compliant, Class 2, IEEE 802.3at)                                                                                                                                                                                                                                       |  | IEEE 802.3af compliant, Class 3                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9  | funkcja WDR                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | powyżej 100dB dla przetwornika + technologia Sure Vision 2.0                                                                                                                                                                                                                                         |
| 10 | redukcja szumów                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | 3D                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 11 | obudowa wandaloodporna klasy IK10                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | IK10++ 50J                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 12 | obudowa zewnętrzna                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | IP66                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 13 | wbudowany doświetlacz o zmiennym natężeniu światła o zasięgu do 30m                                                                                                                                                                                                                                      |  | kamera o wyższych parametrach czułości - wbudowane algorytmy podnoszące jakość obrazu przy słabym oświetleniu Low Light działające jednocześnie z szerokim zakresem dynamiczności. W skrajnych przypadkach lepiej zastosować oświetlacz zewnętrzny IR o parametrach lepszych niż wbudowane w kamerę. |
| 14 | analogowe wyjście video                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | za pośrednictwem dodatkowego dekodera                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 15 | Zakres temperatury pracy kamery ( -40°C ) -10 °C do +50 °C)                                                                                                                                                                                                                                              |  | zakres -40° c do +50 °C                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 16 | zdalna regulacja obiektywu auto zoom i auto focus                                                                                                                                                                                                                                                        |  | remote zoom oraz auto focus                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 17 | Równoczesna obsługa 3 strumieni video w różnych kombinacjach formatów kompresji H.264 lub JPEG.                                                                                                                                                                                                          |  | Możliwe kombinacje (MPEG, H264, JPEG)+(MPEG, H264, JPEG)+(JPEG)                                                                                                                                                                                                                                      |

mgr inż. Adam Suplewska  
uprawnienia budowlane  
Nr DTT-TU/2228/02/U

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18 | Możliwość wyboru w menu kamery różnych trybów obrazu, np: Standard, Priorityet poruszających się przedmiotów, Priorityet redukcji szumów.                                                                                                                                                                |  | poprzez zmianę parametrów mających wpływ na wymienione elementy np.: maks wzmocnienie, maks czas migawki                                                                                |
| 19 | Inteligentna detekcja ruchu                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Adaptive Motion                                                                                                                                                                         |
|    | Funkcjonalność poprawy warunków oświetleniowych w jakich pracuje kamera pozwalająca na wykonanie w krótkim czasie kilku ujęć tej samej sceny przy różnych ustawieniach przesłony i ich nałożenie na siebie tak by dostarczać Użytkownikowi obraz sceny bez zaciemnionych lub prześwietlonych obszarów.   |  | Mechanizm oparty na zaawansowanej obróbce DSP pozwalający na uzyskanie lepszego efektu końcowego, Sure Vision 2.0                                                                       |
| 20 | Analityka wbudowana w kamerę pozwalająca Użytkownikowi na definiowanie zdarzeń alarmowych w kamerze poprzez ustalenie reguł np: detekcja przekroczenia wirtualnej linii, zbyt długiego przebywania w danej strefie, wykrycie pozostawienia przedmiotu lub zniknięcie przedmiotu z pola obserwacji kamery |  | Pelco Analytics                                                                                                                                                                         |
| 21 | alarm antysabotażowy                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | Camera Sabotage                                                                                                                                                                         |
| 22 | możliwość ustawienia zmiennej (VBR) lub stałej szybkości bitowej (CBR) przesyłanych danych.                                                                                                                                                                                                              |  | VBR CBR oraz CVBR                                                                                                                                                                       |
| 23 | Maski prywatności – pola wyłączone spod obserwacji kamery                                                                                                                                                                                                                                                |  | TAK                                                                                                                                                                                     |
| 24 | Kamera powinna obsługiwać następujące protokoły: IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, SSL,SMTP, DHCP, DNS, NTP, RTP/RTCP, RTSP over TCP, RTSP over HTTP, and SNMP (v1, v2c, v3). Podstawowe zabezpieczenie dostępu do kamery poprzez hasło oraz filtrowanie adresów IP.                   |  | (TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (client), SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP, and 802.1x (EAP)) |
| 25 | Zgodność z międzynarodowymi standardami ONVIF Profile umożliwiającą integrację kamery ze środowiskiem zewnętrznego oprogramowania i sprzętu.                                                                                                                                                             |  | Onvif S i G                                                                                                                                                                             |
| 26 | Automatyczna detekcja zdarzeń ma być możliwa z zastosowaniem analityki na poziomie kamery. Zastosowane kamery poza detekcją ruchu mają umożliwiać wykrywanie następujących zdarzeń:                                                                                                                      |  |                                                                                                                                                                                         |
| 27 | 28 jedno – lub dwukierunkowa detekcja przekroczenia wirtualnej linii,                                                                                                                                                                                                                                    |  | Adaptive Motion                                                                                                                                                                         |
| 28 | 29 zbyt długiego przebywania w danej strefie,                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Loitering detection                                                                                                                                                                     |
| 30 | wykrycie pozostawienia przedmiotu lub zniknięcia przedmiotu z pola obserwacji kamer.                                                                                                                                                                                                                     |  | Object Removal + Abandoned Object                                                                                                                                                       |
|    | Monitor                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                                                                                                                                                                         |
|    | 1 FullHD 1920x1080                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 1920x1080                                                                                                                                                                               |
|    | 2 42"                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 42"                                                                                                                                                                                     |
|    | 3 500cd/m2                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 500cd/m2                                                                                                                                                                                |
|    | 4 LED backlight                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | LED                                                                                                                                                                                     |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                         |
|    | <b>System Zarządzania wideo (VMS)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                                                         |
|    | 1 Serwer zarządzający (Management server)                                                                                                                                                                                                                                                                |  | w zakresie System Manager                                                                                                                                                               |
|    | 2 Serwer zapisu (Recording server)                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | w zakresie Network Storage Manager (na każdym NSM, wybierany automatycznie na pool)                                                                                                     |
|    | 3 Serwer zdarzeń (Event server)                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | w zakresie System Manager                                                                                                                                                               |
|    | 4 Klient zarządzający (Management Client)                                                                                                                                                                                                                                                                |  | Work Station                                                                                                                                                                            |
|    | 5 Aplikacja kliencka (Smart Client)                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | VCD                                                                                                                                                                                     |
|    | 6 Zdalna przeglądarka kliencka                                                                                                                                                                                                                                                                           |  | Pelco Player                                                                                                                                                                            |
|    | 7 Aplikacja kliencka dla urządzeń mobilnych                                                                                                                                                                                                                                                              |  | Pelco Mobile                                                                                                                                                                            |

mgr inż. Adam Supłewski  
uprawnienia wydawane  
Nr DTT-TU/00228/02/U

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | System zarządzania obrazem powinien być rozwiązaniem które może być rozproszone w wielu miejscach i na wielu serwerach, dla instalacji wymagających nadzoru 24/7 z obsługą urządzeń pochodzących od różnych dostawców.                                                                                        | TAK (możliwość rozproszenia serwerów zarządzających, standardowe rozproszenie serwera zarządzającego nagrywanie, możliwość nagrywania dowolnej liczby kopii w dowolnej liczbie lokalizacji, obsługa WS na dowolnym sprzęcie firm 3cich, |
| 8  | Federacyjna architektura systemu umożliwia nieograniczone skalowanie, elastyczność i dostępność                                                                                                                                                                                                               | TAK (dowolna liczba urządzeń w systemie, praktycznie dowolna liczba lokalizacji, wzajemny monitoring urządzeń i zastępowanie funkcji urządzeń uszkodzonych, wdrożone instalacje obejmujące wiele tysięcy urządzeń)                      |
| 9  | System Zarządzania obrazem powinien zapewniać centralne zarządzanie wszystkimi urządzeniami, serwerami i użytkownikami.                                                                                                                                                                                       | TAK (System Manager zarządzania z poziomu SSH, web oraz Endura Utility)                                                                                                                                                                 |
| 10 | System Zarządzania obrazem powinien zawierać serwery rejestrujące używane dla kanałów nagrywania wideo i do komunikacji z kamerami i innymi urządzeniami.                                                                                                                                                     | TAK (NSM + serwis zarządzający nagrywanie w obrębie pooli oraz pool monitoring)                                                                                                                                                         |
| 11 | Senwery rejestrujące powinny obsługiwać proces nagrywania i odtwarzania strumieni wideo                                                                                                                                                                                                                       | jednoczesna obsługa nagrywania i odtwarzania przez każdy rejestrator/pool                                                                                                                                                               |
| 12 | System zarządzania obrazem powinien zawierać serwer zarządzający, który będzie centralnym menedżerem systemu i będzie pełnił funkcje kontrolne wobec serwerów rejestracji, kamer, urządzeń oraz użytkowników. Serwer zarządzający powinien sprawować nadzór nad logowaniem się klienta i konfiguracji systemu | TAK (System Manager)                                                                                                                                                                                                                    |
| 13 | System powinien obsługiwać funkcjonalność Multicast- wysyłać tylko jeden strumień danych z kamery do wielu Klientów                                                                                                                                                                                           | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 14 | System powinien automatycznie wykrywać nowe urządzenia IP - kamery, enkodery oraz rejestratory pochodzące od różnych producentów.                                                                                                                                                                             | TAK (UPNP oraz network discovery Endura Utilities)                                                                                                                                                                                      |
| 15 | Funkcja Eksploratora Sekwencji -- Wyświetla sekwencje, odstępy czasowe i znaczniki zdarzeń                                                                                                                                                                                                                    | TAK (narzędzie Eksportu w WS)                                                                                                                                                                                                           |
| 16 | zapewniająca unikalny przegląd nagrzanego materiału połączony z łatwą nawigacją.                                                                                                                                                                                                                              | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 17 | 64 bitowy Serwer zapisu pozwalający na podłączenie większej ilości kamer do jednego serwera                                                                                                                                                                                                                   | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 18 | Elastyczność Zarządzania profilem Użytkownika i uprawnieniami Ograniczanie uprawnień Klientów do określonych funkcji i ustawień kamery. Modularność zarządzania profilami Klientów od podstawowych do globalnych.                                                                                             | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 19 | Maski prywatności- możliwość określenia stref prywatności dla indywidualnych kamer i zaznaczenia obszarów wyłączonych spod obserwacji i rejestracji obrazu.                                                                                                                                                   | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 20 | System Monitor –funkcjonalność dostarczająca dane o aktualnej i historycznej wydajności systemu, parametrach pracy serwera, dostępności powierzchni dyskowej, obciążeniu sieci i parametrów pracy kamery.                                                                                                     | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 21 | Nieograniczona ilość kamer, lokalizacji, serwerów oraz Użytkowników zapewniająca nieograniczoną elastyczność w rozbudowie systemu.                                                                                                                                                                            | TAK                                                                                                                                                                                                                                     |
| 22 | Scentralizowane zarządzanie systemem: Pełna konfiguracja wszystkich urządzeń, Recording serwerów, Użytkowników z poziomu konsoli centralnego menedżera podłączonej do Serwera zarządzania przechowującego wszystkie ustawienia w bazie Microsoft SQL                                                          | TAK (serwer PostgreSQL)                                                                                                                                                                                                                 |
| 23 | Etykietowanie - pozwalające Użytkownikowi oznaczać i dodawać opisy do konkretnych partii materiału video przeznaczanego do dalszej analizy lub przekazania innym Użytkownikom ze względu na wskazane parametry                                                                                                | TAK (komentarze do zdarzeń)                                                                                                                                                                                                             |
| 24 | Alarm Manager - funkcjonalność zapewniająca wgląd do zdarzeń alarmowych w systemie dozoru wizyjnego i powiązanych systemach bezpieczeństwa.                                                                                                                                                                   | TAK (serwis System Manager + funkcjonalność WS i VCD)                                                                                                                                                                                   |

mgr inż. Adam Suplewski  
uprawnienia do dowo-  
Nr DTT-TU/0228/02/U



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 25 | Intuityjna wielowarstwowa mapa. Wielowarstwowe środowisko map zapewniające interaktywny dostęp i kontrolę nad systemem dozoru wizyjnego.                                                                                                                                                          | TAK (Endura Mapping)                                                                    |
| 26 | Funkcja Edge Storage wykorzystująca pamięć wbudowaną w kamerze jako komplementarną do centralnego zapisu. Pozwala na elastyczność wydobycia danych według wskazanych harmonogramów, zdarzeń lub zleceń ręcznych.                                                                                  | funkcja realizowana na poziomie rejestratora nie kamery                                 |
| 27 | Wielostopniowe archiwum pozwalające na powiązanie wysokiej wydajności i skalowalności z przygotowaniem danych video do długotrwałego ekonomicznego przechowywania.                                                                                                                                | TAK (Endura Store)                                                                      |
| 28 | Wszechstronny System reguł zapewniający łatwość automatyzacji różnych aspektów pracy systemu włącznie z kontrolą kamer, zachowaniem systemu oraz urządzeń zewnętrznych typu oświetlenie, drzwi na podstawie zdarzeń lub rozkładów czasu. Funkcjonalność pozwala na eliminację manualnej kontroli. | TAK (skrypty)                                                                           |
| 29 | Funkcja Szybkiego eksportu materiału dowodowego- przesył danych do organów ścigania lub administracji publicznej wraz z aplikacją do ich odtworzenia                                                                                                                                              | TAK                                                                                     |
| 30 | System Zarządzania obrazem powinien zawierać moduł danych umożliwiający integrację z wieloma aplikacjami analityki video (VCA) dostarczonymi przez innych dostawców                                                                                                                               | TAK (API SDK)                                                                           |
| 31 | System zarządzania obrazem powinien zawierać Software Development Kit (SDK), który zapewni możliwość integracji tego systemu z aplikacjami innych dostawców.                                                                                                                                      | TAK                                                                                     |
| 32 | System zarządzania obrazem powinien zapewniać wsparcie dla Active Directory, aby umożliwić łatwe dodawanie użytkowników do systemu. Korzystanie z Active Directory wymaga, aby serwer z systemem Active Directory, działający jako kontroler domeny, był dostępny w sieci.                        | TAK                                                                                     |
| 33 | Funkcja Multi-live streaming pozwalająca na definiowanie wielu strumieni danych o różnych parametrach do podglądu na żywo.                                                                                                                                                                        | TAK (Endura View)                                                                       |
| 34 | Równoległe nagrywanie wielu strumieni danych z kamer i enkoderów IP w formatach MJPEG, MPEG-4, MPEG4-ASP, MxPEG, H.264 bez ograniczeń co do ilości kamer na serwer.                                                                                                                               | TAK (system nagra każdy strumień, wyświetli JPEG po transkodowaniu do zdalnego dostępu) |
| 35 | Dwukierunkowe audio, transmisja i nagrywanie sygnału audio z zainstalowanych mikrofonów oraz z mikrofonu operatora do zainstalowanych głośników.                                                                                                                                                  | TAK                                                                                     |
| 36 | Przekazywanie obrazu na żywo z kamer do wielu Klientów równocześnie, odtwarzanie oraz eksport materiału.                                                                                                                                                                                          | TAK                                                                                     |
| 37 | Dedykowany strumień nagrywania pozwala na optymalizację rozdzielczości, poklatowości, kodeków na potrzeby przechowywania i przyszłego zastosowania.                                                                                                                                               | TAK                                                                                     |
| 38 | Bezpieczna baza szybkiego nagrywania materiału video w formatach JPEG, MPEG4, MPEG4-ASP, lub H.264                                                                                                                                                                                                | TAK (mechanizm ręcznego i automatycznego markowania nagrań alarmowych)                  |
| 39 | Nagrywanie z prędkości przekraczającą 30 k/s na kamerę, uzależnione od możliwości samej kamery.                                                                                                                                                                                                   | TAK                                                                                     |
| 40 | Brak ograniczeń programowych dla jakości nagrywanego materiału możliwość importu obrazu z pamięci pre-alarmowej kamery                                                                                                                                                                            | TAK (inny mechanizm realizacji prealarmów)                                              |
| 41 | Wbudowany, niezależny od kamery system detekcji ruchu w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                                                                       | TAK                                                                                     |
| 42 | Obsługa adresacji IPv4 oraz IPv6                                                                                                                                                                                                                                                                  | TAK                                                                                     |
| 43 | Cyrowy opis rejestrowanego materiału video do weryfikacji czy nie był poddawany modyfikacji po wyeksportowaniu lub podczas przechowywania                                                                                                                                                         | TAK                                                                                     |

mgr inż. Adam Surpiński  
uprawnienia udowadniające  
Nr DTT-TU/0228/02/U

|    |                                                                                                                                                                                |                      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
|    | Usługa zdalnego łączenia zapewniająca bezpieczeństwo zdalnego podłączania do systemu                                                                                           | TAK                  |
| 44 | kamer za pośrednictwem sieci prywatnych lub publicznych                                                                                                                        | TAK (priorytety PTZ) |
| 45 | Pierwszeństwo kontroli ręcznej PTZ dla uprzywilejowanych Klientów                                                                                                              |                      |
| 46 | - 32000 poziomów priorytetów PTZ dla kontroli uprawnień między operatorami oraz zaprogramowanymi trasami patrolowania                                                          | TAK (mniejsza ilość) |
| 47 | Określenie regułami ustawień kamery wywołanych wskazanymi zdarzeniami alarmowymi lub trasami patrolowania.                                                                     | TAK                  |
|    | Przerwanie trasy patrolowej przez zdarzenie alarmowe i ponowny powrót urządzenia do zadanej trasy wsparcie dla urządzeń posiadających jedno lub więcej wejść alarmowych        | TAK                  |
| 48 | Serwer nagrywania jest całkowicie zarządzany z poziomu Serwera zarządzającego, wszelkie zmiany konfiguracji są możliwe natychmiastowo w trakcie nagrywania                     | TAK                  |
| 49 | Dostęp do konfiguracji lokalnego Serwera zapisu podczas gdy Serwer zarządzający jest niedostępny                                                                               | TAK                  |
| 50 | Serwer nagrywania dostępny w lokalnej strefie powiadomień konsoli dla informacji o statusie, zatrzymaniu/uruchomieniu usług oraz zmian ustawień sieciowych.                    | TAK                  |
| 51 | Klienci są identyfikowani i autoryzowani przez Serwer zarządzający i korzystają z ograniczonego sesyjnie tokenu do dostępu do Serwera zapisu                                   | TAK                  |
| 52 | System pracuje jako agent SNMP i może generować komunikaty Trap definiowanie jednego lub więcej miejsc zapisu z indywidualnie określonymi schematami i okresem przechowywania. | TAK                  |
| 53 | Pojemność nagrań ograniczona jest tylko powierzchnią dysków.                                                                                                                   | TAK                  |
| 54 | Reguły archiwizacji określające kiedy materiał jest przekazywany do kolejnego poziomu przechowywania i jak długo pozostaje w bazie do momentu zniszczenia.                     | TAK                  |
| 55 |                                                                                                                                                                                | TAK( Endura Store)   |

mgr inż. Adam Suplenski  
uprawnienia budowlane  
Nr DTT-TU/02228/02/U

Za zgodność z oryginałem

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik



## Seria Kamery Spectra® HD IP

Modele **S5230** i S5220 Szybkoobrotowe kamery PTZ wysokiej rozdzielczości

### Cechy Produktu

- Rozdzielczość do 1920 x 1080
- Format 16:9; 1080p przy 30kl/s
- 2.0 Megapixeles 20x/30x zoom optyczny, 12x zoom cyfrowy, WDR
- Możliwość pracy w sieci IPv4 oraz IPv6
- Wbudowana analityka obrazu zawierająca "Śledzenie" oraz Zaawansowaną detekcję ruchu
- Jednoczesne strumienie H.264 x 2 oraz skalowalny MJPEG + JPEG
- Ciągły obrót 360° przy 280°/s
- Obsługa protokołów TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, i innych
- Power over Ethernet PoE IEEE802.3af (dla urządzeń wewnętrznych)
- Elektroniczna stabilizacja obrazu EIS (model S5230)

### Network Dome System

Pelco wprowadza swoją czołową serię kamer Spectra w świat HD. Spectra HD dostarcza, krystalicznie czystego obrazu wysokiej rozdzielczości przesyłanego na żywo przez Internet przy użyciu zwykłej przeglądarki (Microsoft® Internet Explorer® lub Mozilla® Firefox®). Z dziewięciokrotnie większą rozdzielczością w stosunku do kamer standardowej rozdzielczości Spectra HD jest idealnym rozwiązaniem do obserwacji szczegółów takich jak twarze, tablice rejestracyjne, tatuaże, stoły do gry (w kasynach) lub innych wymagających scen.

Spectra HD obsługuje kompresję H.264 High-Profile, o znacznie lepszej jakości w stosunku do MPEG-4 i ponad 20 krotnie bardziej efektywną niż M-JPEG. Otwarta architektura łączności z systemami rejestracji firm trzecich pozwala na integrację niemal z każdym systemem IP HD. Jest także kompatybilna z systemem rejestracji Digital Sentry®. Jak wszystkie kamery IP Pelco jest zgodna z systemem Endura®, w zakresie nagrywania, zarządzania, konfiguracji i podglądu wielu strumieni. Przy współpracy z sieciowym systemem zarządzania video HD Endura® kamera wspiera EnduraStor™ oraz EnduraView™ dla optymalnej jakości obrazu i zajętości pasma.

Spectra HD umożliwia taką samą prostotę instalacji i eksploatacji jaką zapewniały dotychczasowe produkty systemu Spectra. Każda kamera składa się z obudowy, głowicy obrotowej i klosza.

Spectra HD występuje w 4 wariantach: wpuszczanej, wpuszczanej zewnętrznej, podwieszanej i podwieszanej zewnętrznej. Wszystkie modele zewnętrzne przy prawidłowej instalacji zgodne są z NEMA Typ 4X oraz IP66



- Port rozszerzeń USB (Alarm + Audio)
- 16 Tras, 256 Presetów, 32 okna prywatności
- Otwarte standardy IP
- Zgodność z ONVIF Profil S

### Wbudowana analityka

Wbudowana analityka rozszerza elastyczność i wydajność Spectry HD. Dostępne w standardzie jest dziewięć scenariuszy analizy obrazu. Scenariusze analizy mogą być konfigurowane i uruchamiane przy pomocy standardowej przeglądarki i są kompatybilne z systemem Endura® oraz systemami firm trzecich obsługującymi alarmy przy wykorzystaniu Pelco API.

### Interfejs Web

Spectra HD używa standardowego interfejsu Web do zaawansowanej, zdalnej konfiguracji i administracji.

### Strefy prywatności

Strefy prywatności uniemożliwiają operatorowi obserwację określonego obszaru. Spectra HD umożliwia zdefiniowanie 32 okien stref prywatności. Zakryta zawartość jest widoczna jako jednolite, szare okno.

### Standaryzacja wideo

Spectra HD w prosty sposób łączy się z systemami Pelco takimi jak Endura wersja 2.0 (lub nowsza) i Digital Sentry 7.3 (lub nowsze). Kamera jest także kompatybilna z oprogramowaniem Digital Sentry NVs (DS. NVs), pełnowartościowym systemem zarządzania video dostępnym za darmo na stronie [www.pelco.com](http://www.pelco.com). DS NVs zawiera 4 darmowe licencje kamery IP i umożliwia podłączenie do 64 kamer IP.

Spectra HD posiada otwartą architekturę łączności z systemami firm trzecich. Pelco dostarcza interfejs (API) oraz środowisko (SDK) do tworzenia interfejsów łączności z kamerami IP Pelco.

**PELCO**

by Schneider Electric

ONVIF | S

ISO 9001

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

U2942 / REVISED 4-15-15

**Elektroniczna stabilizacja obrazu**

Elektroniczna stabilizacja obrazu EIS jest funkcją, która pomaga kompensować niektóre częstotliwości drgań. Jednak w każdym przypadku należy poprawnie stabilnie zamontować kamerę.

Domyślnie EIS jest wyłączona. Użytkownik może włączyć EIS jeśli wibracje wpływają negatywnie na jakość obrazu. Chociaż EIS redukuje wpływ wibracji to nie jest w stanie naprawić wszystkich jej efektów. Należy powziąć wszelkie środki aby odizolować kamerę od źródła drgań lub poszukać lepszej lokalizacji do montażu.

**ANALITYKA PELCO**

Seria Spectra HD zawiera 9, konfigurowanych przez użytkownika, analityk obrazu. Kamera umożliwia korzystanie ze 3 scenariuszy jednocześnie. Liczba jednocześnie używanych analityk jest ograniczona możliwościami procesora kamery, typem kamery oraz rodzajem używanej analityki.

UWAGA: Dostępne zasoby procesora zależą od ustawień kompresji, rozdzielczości, ilości kls, strumienia oraz konfiguracji analityki.

Dla każdego trybu analizy można skonfigurować własne profile uwzględniające różne ustawienia kamery. Dzięki profilom można skonfigurować różne scenariusze zachowań, które automatycznie wywołają alarm w przypadku wykrycia danej aktywności.

Analityka obrazu Pelco może być konfigurowana i uruchamiana z wykorzystaniem standardowej przeglądarki internetowej, a scenariusze zachowań Pelco są kompatybilne z Endura lub systemami firm trzecich obsługującymi API Pelco.

Scenariusze mogą być skonfigurowane do pracy zgodnie z harmonogramem czasowym lub zgodnie z określonymi warunkami. Na przykład w ciągu dnia kamera może być skonfigurowana do liczenia obiektów w celu zliczania ilości osób wchodzących przez drzwi do lobby. W nocy operator może zmienić profil do wykrycia sabotażu kamery aby uruchomić alarm gdy kamera zostanie przesunięta lub zasłonięta. Dostępne scenariusze analizy obrazu obejmują:

**Pozostawiony Obiekt:** Wykrywa obiekty znajdujące się w zdefiniowanej strefie i uruchamia alarm jeżeli pozostają w niej dłużej niż zdefiniowany czas. Terminal lotniska jest typowym przykładem instalacji wykorzystującej ten scenariusz. Ten tryb analizy może również wykryć obiekty pozostawione przy bankomacie sygnalizując potencjalną próbę kradzieży danych z karty.

**Adaptacyjna detekcja ruchu:** Wykrywa i śledzi obiekty na scenie i uruchamia alarm gdy obiekt wejdzie w zdefiniowaną przez użytkownika strefę. Ten rodzaj analizy jest używany przede wszystkim na zewnątrz w warunkach małego ruchu aby uniknąć fałszywych alarmów związanych ze zmianami środowiskowymi.

**Automatyczne śledzenie:** Wyrwa i śledzi ruch w polu widzenia kamery. Gdy automatyczne śledzenie jest włączone kamera automatycznie obraca się za poruszającym obiektem do póki obiekt się porusza lub nie opuści obserwowanej strefy.

**Sabotaż kamery:** Wykrywa zmianę kontrastu w polu widzenia kamery. W sytuacji gdy soczewka jest zabrudzona farbą, zakryta uruchamiany jest alarm. Również zmiana pozycji kamery wszczyną alarm.

**Ruch kierunkowy:** Wywołuje alarm dla strefy o dużym ruchu gdy osoba lub obiekt porusza się w określonym kierunku. Typowe zastosowanie w bramkach na lotniskach lub w tunelach gdzie kamery mogą wykryć obiekty poruszające się w kierunku przeciwnym do normalnego lub jednostkowe wejście przez drzwi wyjściowe.

**Detekcja wałęsania się:** Wykrywa gdy osoba lub pojazd pozostaje w określonej strefie dłużej niż zdefiniowany przez użytkownika czas. Ten scenariusz jest skuteczny przy informowaniu w czasie rzeczywistym o podejrzanym zachowaniu przy bankomacie, na klatkach schodowych i terenach szkolnych.

**Zliczanie obiektów:** Zlicza ilość obiektów wchodzących do określonej strefy. Ten scenariusz jest używany do liczenia ilości osób wchodzących /wychodzących lub wewnątrz sklepu gdzie ruch nie jest zbyt duży. Ta analityka oparta jest na śledzeniu i nie liczy osób w zatłoczonych lokalizacjach.

**Zniknięcie obiektu:** Wywołuje alarm gdy obiekt zostanie usunięty ze strefy zdefiniowanej przez użytkownika. Idealne rozwiązanie dla klientów, którzy chcą wykryć usunięcie obiektów o znacznej wartości takich jak obraz ze ściany lub statuetka z postumentu.

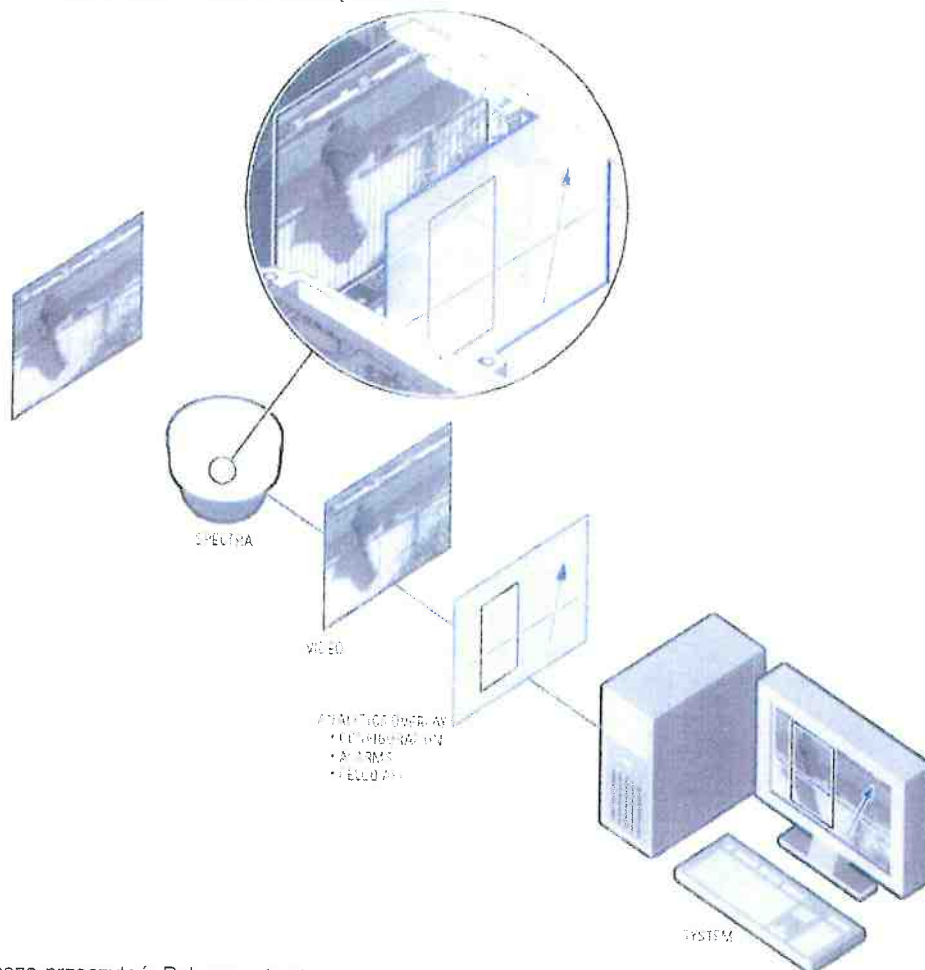
**Zatrzymany pojazd:** Wykrywa zatrzymanie pojazdu w strefie zainteresowania dłużej niż czas określony przez użytkownika. Idealne rozwiązanie dla lotnisk ze strefami krótkiego postoju do egzekwowania parkowania, wykrywania parkowania w miejscach niedozwolonych, wykrywania pojazdów unieruchomionych oraz pojazdów oczekujących przed szlabanami.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefaniak

Za zgodność z oryginałem

Poniższa ilustracja pokazuje obsługę analizy obrazu.



Ważne: Proszę przeczytać. Pokazana implementacja sieci jest tylko ogólną reprezentacją i nie ma na celu ukazywania sposobu implementacji technologii. Twoja sieć będzie inna, wymagając zmian lub dodatkowego sprzętu sieciowego w celu spełnienia wymagań. Prosimy o kontakt z lokalnym przedstawicielem Pelco w celu pomocy przy doborze sieci.

Przedstawiciel Wykonawcy

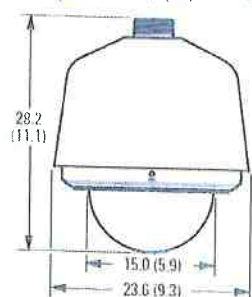
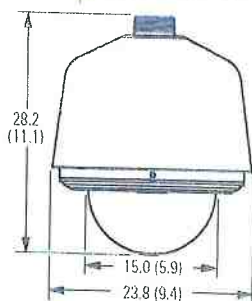
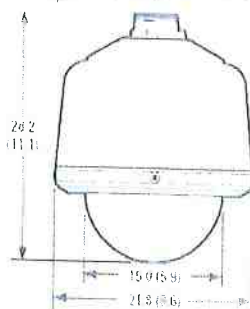
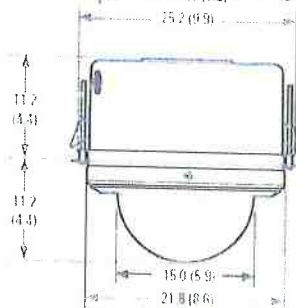
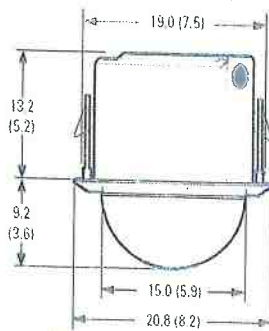
Paweł Stefaniak

Za zgodność z oryginałem



## WARIANTY OBUDÓW

Uwaga: Wartości w nawiasach cale, pozostałe centymetry

**Wpuszczana (wewnętrzna)**

- obudowa przystosowana do sufitów podwieszanych lub litych
- wymaga 13,35cm przestrzeni nad sufitem i 8,25cm poniżej sufitu
- minimalna grubość sufitu podwieszanego to 1,27cm; maksymalna 4,45
- łatwo oddzielana głowica kamery
- wykonana z aluminium
- przystosowana do przestrzeni air handling spaces?

**Wpuszczana zewnętrzna**

- obudowa przystosowana do montażu na sufitach litych
- wymaga 11,18 cm przestrzeni nad sufitem oraz 10,92cm poniżej sufitu
- zawiera grzałkę i wentylator
- minimalna grubość sufitu 1,27cm; maksymalna 4,45cm
- szybki montaż głowicy obrotowej
- wykonana z aluminium

**Standardowa podwieszana**

- obudowa dostępna w kolorze czarnym lub szarym
- wykonana z aluminium

**Zewnętrzna podwieszana**

- dostępna tylko w kolorze szarym
- wykonana z aluminium
- zawiera osłonę przeciwsłoneczną, grzałkę i wentylator

**Zewnętrzna ze stali nierdzewnej podwieszana**

- dostępna tylko w kolorze szarym
- wykonana ze stali nierdzewnej
- zawiera osłonę przeciwsłoneczną, grzałkę i wentylator

Przedstawiciel Wykonawcy

Za zgodność z oryginałem

Paweł Stefanik

| Specyfikacja             | 20X                                                                                               | 30Xa                                                                                              |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ matrycy              | 1/2,8-cala Exmor CMOS                                                                             | 1/2,8-cala Exmor CMOS                                                                             |
| Zoom optyczny            | 20X                                                                                               | 30X                                                                                               |
| Zoom cyfrowy             | 12X                                                                                               | 12X                                                                                               |
| Maksymalna rozdzielczość | 1920x1080                                                                                         | 1920x1080                                                                                         |
| Obiektyw                 | f/1,6 - f/3,5<br>4,4mm – 94mm                                                                     | f/1,6 - f/4,7<br>4,3mm – 129mm                                                                    |
| Kąt widzenia w poziomie  | 55,4° - 2,9°                                                                                      | 59,5° - 2,1°                                                                                      |
| Proporcje obrazu         | 16:9                                                                                              | 16:9                                                                                              |
| Czułość                  | Kolor (33ms) 0,65 lux<br>Kolor (250ms) 0,07 lux<br>Mono (33ms) 0,20 lux<br>Mono (250ms) 0,015 lux | Kolor (33ms) 0,65 lux<br>Kolor (250ms) 0,07 lux<br>Mono (33ms) 0,20 lux<br>Mono (250ms) 0,015 lux |
| Dzień/Noc                | Tak                                                                                               | Tak                                                                                               |
| Filtr IR                 | Tak                                                                                               | Tak                                                                                               |
| WDR                      | 80dB                                                                                              | 80dB                                                                                              |
| IRIS                     | Auto + Ręczny                                                                                     | Auto + Ręczny                                                                                     |
| BLC                      | Tak                                                                                               | Tak                                                                                               |
| AGC                      | Tak                                                                                               | Tak                                                                                               |
| Filtr szumów             | Tak                                                                                               | Tak                                                                                               |
| Stabilizacja obrazu      | -                                                                                                 | Tak                                                                                               |
|                          |                                                                                                   |                                                                                                   |

## FNKCJE PROGRAMOWE

- 255 presetów
- 16 tras
- dokładność presetów  $\pm 0,1^\circ$
- Menu dostępne w językach (Angielskim, Hiszpańskim, Portugalskim, Włoskim, Niemieckim, Francuskim, Rosyjskim, Tureckim, Arabskim, Chińskim, Koreańskim)
- zabezpieczenie hasłem
- prędkość obrotu 280°/s, prędkość pochylenia 160°/s
- Rotating Discreet Liner with Sealed Fixed Bubble

- 32 strefy prywatności o regulowanym rozmiarze\*
- Automatyczne odwracanie w momencie przechodzenia przez krańcowe dolne nachylenie głowicy
- Configurable Park with Actions
- proporcjonalne sterowanie obrotem/nachyleniem, stopniowe zmniejszanie prędkości sterowania proporcjonalnie do głębokości zbliżenia

\*Używanie maksymalnej liczby okien prywatności w jednym widoku może wpływać na wydajność kamery i zakłócać inne funkcje kamery.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJA PRODUKTU

KAMERY

## WIDEO

Kompresja wideo H.264, profile High, Main, Base oraz MJPEG

Strumienie wideo Do dwóch jednoczesnych strumieni; drugi strumień zależy od parametrów pierwszego strumienia

Ilość klatek Do 30, 25, 12,5, 10, 8, 333, 7,5, 6, 5, 3, 2,5, 2, 1 (w zależności od kodowania, rozdzielczości i konfiguracji strumieni)

Dostępne rozdzielczości

| Rozdzielczość |           |          |           | MJPEG                 |                            | H.264 High Profile (IP GOP) |                            |
|---------------|-----------|----------|-----------|-----------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Mpix          | Szerokość | Wysokość | Proporcja | Maksymalna ilość kl/s | Rekomendowane Pasma (Mbps) | Maksymalna ilość kl/s       | Rekomendowane pasmo (Mbps) |
| 2,1           | 1920      | 1080     | 16:9      | 30                    | 12,0                       | 30                          | 3,50                       |
| 0,92          | 1280      | 720      | 16:9      | 30                    | 12,0                       | 30                          | 2,90                       |
| 0,36          | 800       | 448      | 16:9      | 30                    | 5,75                       | 30                          | 1,80                       |
| 0,23          | 640       | 352      | 16:9      | 30                    | 3,60                       | 30                          | 1,15                       |
| 0,13          | 480       | 272      | 16:9      | 30                    | 2,05                       | 30                          | 0,75                       |
| 0,06          | 320       | 176      | 16:9      | 30                    | 0,90                       | 30                          | 0,35                       |

Obsługiwane protokoły: TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP),

UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4,

SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP

(klient), SSH, SSL, SMTP, FTP i 802.1x (EAP)

Użytkownicy

Unicast Do 20 jednoczesnych użytkowników w zależności od konfiguracji rozdzielczości (2 gwarantowane strumienie)

Multicast Nieograniczona liczba użytkowników H.264

Kontrola dostępu Zabezpieczenie hasłem

Interfejs użytkownika Za pośrednictwem przeglądarki podgląd i konfiguracja

Integracja z systemami Pelco Endura 2.0 (lub nowsza) Digital Sentry 7.3 (lub nowszy)

API Pelco API lub ONVIF v1.02

## Analityka

Wymagania systemowe dla analityki Pelco

Interfejs Pelco WS5200 Zaawansowany system zarządzania Endura 2.0 (lub nowszy)

API Pelco API może przysyłać alarmy to aplikacji firm trzecich, dostępne na pdn.pelco.com

## Minimalne wymagania systemowe

Procesor Intel® Core™ i3 Processor, 2.4 GHz

System operacyjny Microsoft® Windows® 7 (32-bit and 64-bit)

DirectX 11, Windows® XP Service Pack 3

DirectX 9.0c, or Mac® OS X 10.4 (lub nowsze)

Pamięć 4 GB RAM

Karta sieciowa 100 Mbps (lub lepsza)

Monitor Co najmniej 1024 x 768, 16- lub

32-bit głębi kolorów

Przeglądarka internetowa \* Internet Explorer® 8.0 (lub nowsza) lub Mozilla®

Firefox® 3.5 (lub nowsza); Internet Explorer 8.0 \*(lub nowsza) rekomendowana przy konfiguracji analityki

Media Player† Pelco Media Player‡ lub QuickTime® 7.6.5 dla

Windows XP, Windows Vista i Windows7;

lub QuickTime 7.6.4 dla Mac OS X 10.4 (lub nowszy)

†Produkt nie jest kompatybilny z QuickTime w wersji 7.6.4 dla Windows

XP lub Windows Vista. Jeżeli posiadasz tę wersję na swoim PC niezbędna będzie aktualizacja do QuickTime version 7.6.5.

‡Pelco Media Player jest rekomendowany dla pełnej kontroli, płynności i mniejszego opóźnienia w porównaniu z QuickTime.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



**ANALITYKA**

Wymagania dla Analityki Pelco  
 Interfejs Pelco Oprogramowanie WS5200  
 w systemie Endura 2.0 lub nowszym  
 Otwarte API Pelco API może przysyłać  
 alarmy do innych aplikacji firm trzecich, dostępne na  
 pdn.pelco.com

**OGÓLNE**

Konstrukcja  
 Obudowa Aluminium  
 Głowica Aluminium, tworzywo sztuczne  
 Klosz Akryl

Tłumienie światła  
 Przyciemniany f/0,5 strat  
 Przezroczysty bez strat

Wpust kablowy  
 Wpuszczana przelotka 0,75-cala  
 Podwieszana Poprzez 1,5-calowy otwór

montażowy NTP

| Waga                    | Netto | Brutto |
|-------------------------|-------|--------|
| Wpuszczana              | 2,1kg | 3,3kg  |
| Wpuszczana zewnętrzna   | 2,4kg | 3,9kg  |
| Standardowa podwieszana | 3,5kg | 5,5kg  |
| Podwieszana zewnętrzna  | 3,6kg | 5,6kg  |

Środowisko pracy  
 Wpuszczana Wewnętrzne  
 Wpuszczana zewnętrzna Zewnętrzne  
 Podwieszana Standardowa i Zewnętrzna  
 Wewnętrzne/Zewnętrzne

Temperatura pracy  
 Wpuszczana 0° do 50°C  
 Standardowa podwieszana (bez czynnika  
 wiatru)

|                                                  | Maksymalnie             | 45°C |
|--------------------------------------------------|-------------------------|------|
| maksymalnie                                      |                         |      |
| długotrwale                                      |                         | 35°C |
|                                                  | Minimalnie              | -4°C |
| długotrwale                                      |                         |      |
| Zewnętrzna wpuszczana                            |                         |      |
| Zewnętrzna podwieszana (bez czynnika wiatru)     |                         |      |
| Maximum                                          | 60°C maximum            |      |
|                                                  | 50°C długotrwale        |      |
| Minimum                                          | -45°C długotrwale       |      |
|                                                  | -51°C minimum           |      |
|                                                  | Zapobieganie oblodzeniu |      |
| przy ciągłej minimalnej temperaturze             | -30°C; odladzanie 2,5mm |      |
| w 3 godziny po włączeniu przy temperaturze -30°C |                         |      |
| (bez czynnika wiatru)                            |                         |      |

Dopuszczalna wilgotność  
 Wpuszczana wewnętrzna  
 Podwieszana wewnętrzna 10 do 90% (bez  
 kondensacji)

|                        | 10 do 100% (z<br>kondensacją) |
|------------------------|-------------------------------|
| Wpuszczana zewnętrzna  |                               |
| Podwieszana zewnętrzna |                               |

Zajmowana powierzchnia (EPA) 20,5  
 cala kwadratowego (bez mocowania)  
 47 cali  
 kwadratowych (z mocowaniem IWM)

**PARAMETRY MECHANICZNE**

(tylko dla głowicy PTZ)  
 Zakres prędkości 0,1° do 280°  
 Dokładność presetu ±0,1°  
 Zakres obrotu 360° obrót ciągły  
 Zakres pochylenia +1° do -90°  
 Prędkości obrotu/ pochylenia przy sterowaniu ręcznym  
 Obrót 0,1° do 80°/s  
 Pochylenie 0,1° do 40°/s  
 Prędkości przy obrocie automatycznym  
 Obrót 280°/s  
 Pochylenie 160°/s

**Podłączenia**

Interfejs RJ-45, 100Base-Tx Auto MDI/MDI-X,  
 konfiguracja Auto/Manual  
 Typ okablowania Cat5 lub lepsza dla 100Base-TX  
 Napięcie zasilania 18 do 32 VAC, 24VAC typowo  
 22 do 27 VDC, 24VDC

**typowo**

Moc  
 24VAC 23VA nominalnie (bez grzałki i  
 wentylatora)  
 73 VA nominalnie (z grzałką i  
 wentylatorem)  
 24VDC 0,7A nominalnie (bez grzałki i  
 wentylatora)  
 3A nominalnie (z grzałką i  
 wentylatorem)  
 PoE IEEE802.2af (bez grzałki i  
 wentylatora)

**CERTYFIKATY**

CE, Class A  
 • FCC, Class A  
 • UL/cUL Listed  
 • C-Tick  
 • U.S. Patents 5,931,432; 6,793,415 B2; 6,802,656 B2;  
 6,821,222 B2;  
 7,161,615 B2  
 • Spełnia NEMA Type 4X oraz standard IP66 przy  
 prawidłowym montażu  
 (B52-F-E and B52-PG-E)  
 • ONVIF Profil S  
 • KCC  
 • Dla modeli zewnętrznych:  
 – IEC 60068-2-1  
 – IEC 60068-2-2  
 – IEC 60068-2-6  
 – IEC 60068-2-14  
 – IEC 60068-2-27  
 – IEC 60068-2-30  
 – IEC 60068-2-78

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## DOSTĘPNE MODELE I OPCJE

| Typ                                    | Obudowa                       | Klosz         | Spectra HD 2,1Mpix, 20x | Spectra HD, 2,1 MPix, 30X |
|----------------------------------------|-------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------|
| Wpuszczana wewnętrzna                  | Czarna z białym pierścieniem  | Przyciemniany | S5220-FW0               | S5230-FW0                 |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-FW1               | S5230-FW1                 |
| Wpuszczana zewnętrzna                  | Czarna z czarnym pierścieniem | Przyciemniany | S5220-YB0               | S5230-YB0                 |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-YB1               | S5230-YB1                 |
| Podwieszana standardowa                | Szary                         | Przyciemniany | S5220-PG0               | S5230-PG0                 |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-PG1               | S5230-PG1                 |
|                                        | Czarny                        | Przyciemniany | S5220-PB0               | S5230-PB0                 |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-PB1               | S5230-PB1                 |
| Podwieszana zewnętrzna                 | Szary                         | Przyciemniany | S5220-EG0               | S5230-EG0                 |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-EG1               | S5230-EG1                 |
| Podwieszana zewnętrzna stal nierdzewna | Szary                         | Przyciemniany | S5220-ESG0              | S5230-ESG0                |
|                                        |                               | Przeźroczysty | S5220-ESG1              | S5220-ESG1                |

## KOMPONENTY I NUMERY MODELI

| Obudowa                               | Klosz*                             | Głowica                |
|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| B52-F wpuszczana                      | LDHQF-0 wpuszczany przyciemniany   | D5220F wpuszczana 20x  |
| B52-F-E wpuszczana zewnętrzna         | IDHQF-1 wpuszczany przeźroczysty   | D5220P podwieszana 20x |
| B52-PG podwieszana szara              | LDHQP0-0 podwieszany przyciemniany | D5230F wpuszczana 30x  |
| B52-PB podwieszana czarna             | LDHQP0-1 podwieszany przeźroczysty | D5230P podwieszana 30x |
| B52-PG-E podwieszana szara zewnętrzna |                                    |                        |

\*Używaj kloszy do obudów podwieszanych z obudowami zewnętrznymi wpuszczanymi i podwieszanymi

## ZALECANE ZAWIESIA

## Dla kamer wpuszczanych

SD5-P panel sufitowy o rozmiarach 2' x 2' wykonany z aluminium, zastępuje standardowy panel sufitowy  
SCA1 Szyna montażowa dla B5-F do zastosowania w montażu wpuszczanym

## Kamery podwieszane

BB5PCA-BK adapter montażu obudowy podwieszanej na powierzchni kolor czarny  
BB5-PCA0GY adapter montażu obudowy podwieszanej na powierzchni kolor szary  
Seria IWM Uchwyt ścienny bez lub ze zintegrowanym zasilaczem 24VAC 100VA, czarny lub szary, z możliwością zastosowania adaptera narożnego, parapetowego, słupowego  
PRCA Uchwyt sufitowy, kolor czarny  
PP4348 Dachowy uchwyt parapetowy  
PP350/PP351 Parapetowy uchwyt ścienny/dachowy  
Seria SWM Kompaktowy uchwyt ścienny, szary lub czarny, z możliwością zastosowania adaptera narożnego lub słupowego

## Akcesoria

ALM-1 Zewnętrzny moduł alarmowy  
AUD-1 Z Zewnętrzny moduł audio  
Seria MCS Wewnętrzny zasilacz 24VAC  
Seria WVS Zewnętrzny zasilacz 24VAC

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Uchwyt SWM

Krótki uchwyt ścienny do kamer podwieszanych SPECTRA®

### Cechy Produktu

- Do stosowania z Podwieszanymi kamerami kopułowymi Pelco z gwintem 1,5" rurowym
- Niski koszt
- Wykonana z odlewu aluminium
- Ukrycie przewodu
- Wytrzymałość do 4,5kg
- Łatwa w montażu
- Ukryte elementy montażowe
- Montaż bezpośrednio przy ścianie
- Kompatybilny z uchwytami słupowymi SWM-PA oraz narożnymi SWM-CA
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz

Seria ściennych uchwytów SWM wewnętrznych/zewnętrznych do stosowania z kamerami podwieszanymi Pelco Spectra oraz Sarix. Uchwyty mogą być także wykorzystywane do montażu innych kamer korzystających z gwintu 1,5" rurowego. Unikalna technologia montażu umożliwiająca ukrycie śrub montażowych pozwala na uzyskanie estetycznego efektu końcowego. Uszczelka podstawy chroni ją przed dostaniem się do środka wilgoci.

Otwarty przepust w stronę powierzchni montażu umożliwia wygodną instalację przewodów. Z wagi na właściwości mechaniczne uchwyt nie jest przystosowany do używania z dławnicami. 1.5 calowy gwint umożliwia montaż podwieszanych kopulek.

Dodatkowe akcesoria do uchwytu SWM umożliwiają montaż słupowy SWM-PA oraz montaż narożny SWM-CA. Adapter narożny SWM-CA24 wyposażony jest w zasilacz 230 VAC na 24 VAC. Przy stosowaniu z kamerami zewnętrznymi zasilacz używany jest również do ogrzewania kamery.

Uchwyt ścienny jest wykonany z aluminium malowany proszkowo. Uchwyt montażowy jest dostępny w kolorach szarym, jasnym szarym, czarnym i białym. Adapter słupowy dostępny jest w kolorach szarym, czarnym i białym. Adapter narożny dostępny jest w kolorze szarym i białym.



SWM-GY  
WALL MOUNT



SWM-PA-GY  
POLE ADAPTER



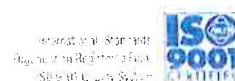
SWM-CA  
CORNER ADAPTER



SWM-GY WALL MOUNT AND SWM-CA CORNER ADAPTER  
SHOWN WITH DF5-PG-E0

**PELCO**

by Schneider Electric



03942 / REVISED 4-15-15

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



## KAMEKY

#### PRODUKTY POWIĄZANE

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| SWM-CA               | Adapter narożnikowy, szary        |
| SWM-CAWT             | Jak SWM-CA, biały                 |
| SWM-CA24             | jak SWM-CA ale z wewnętrznym      |
| zasilaczem 230/24VAC |                                   |
| SWM-PA-GY            | Adapter słupowy, taśmy nierdzewne |
| kolor szary          |                                   |
| SWM-PA-BK            | Jak SWM-PA-GY kolor czarny        |
| SWM-PAWT             | Jak SWM-PA-GY, kolor biały        |

Uwaga wartości w nawiasach cale, pozostałe centymetry

## SVM-GY, SVM-BK, SVM-SL, SVM-WI

SVM-PA FILE ADAPTER

SYMM-CA CORNER ADAPTER

Środowisko Wewnętrzne/Zewnętrzne

Temperatura pracy  
SWM-CA24 -46° do 49°C

Efektywna powierzchnia EPA  
12 cali kwadratowych

Konstrukcja

|          |                  |
|----------|------------------|
| Uchwyt   | Odlew aluminiowy |
| Adaptory | Aluminium        |

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Wykończenie       |                               |
| SWM-GY, SWM-CA    |                               |
| SWM-CA24,         |                               |
| SWM-PA-GY         | Szara powłoka proszkowa       |
| SWM-BK            |                               |
| SWM-PA-BK         | Czarna powłoka proszkowa      |
| SWM-SR            | Jasno szara powłoka proszkowa |
| SWM-WT, SWM-PAWT, |                               |
| SWM-CAWT          | Biała powłoka proszkowa       |

| Waga                 | Netto  | Brutto |
|----------------------|--------|--------|
| SWM-GY, SWM-BK       |        |        |
| SWM-SR, SWM-WT       | 0,5kg  | 0,91kg |
| SWM-CA, SWM-CAWT     | 1,79kg | 2,27kg |
| SWM-CA24             | 3,3kg  | 4,1kg  |
| SWM-PA-GY, SWM-PA-BK |        |        |
| SWM-PAWT             | 0,32kg | 0,91kg |

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

zgodnie z oryginałem

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** Spectra seria S5230  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składniki Telewizji Przemysłowej ( CCTV ), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

**Normy:**

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                     | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                                                                                               |
| <b>EN 50130-4-2011</b>                                                   | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych                                                                                  |
| <b>EN 61000-4-8:2010</b>                                                 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 4-8: techniki badań i pomiarów - Badanie odporności na częstotliwości sieciowej pola magnetycznego                                                                                                                           |
| <b>EN 61000-3-2:2006<br/>+A2:2009</b>                                    | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – część 3-2 (fazowy prąd zasilający odbiornik < lub = 16A)                                                                                                                                                                           |
| <b>EN 61000-3-3:2008</b>                                                 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC ) - Część 3-3 : Dopuszczalne poziomy - Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania w publicznych sieciach niskiego napięcia dla sprzętu o prądzie znamionowym < lub = 16 A na fazę, a nie przedmiotem związku warunkowego |
| <b>EN60950-1 : 2006<br/>+ A11 : 2009<br/>+ A1 : 2010<br/>+ A12: 2011</b> | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                                                                                              |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2004/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis \_\_\_\_\_  
Ben Kimbel  
Wiceprezes, Inżynieria i rozwój produktu  
3500 Pelco Way, Clovis, CA, 93612-5699, USA

Dnia 3 czerwiec 2013  
Nr dokumentu: DOC-SPECTRA-S5230-P-001-A

*Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem*

Menedżer ds. Produktu i Rynku

Magdalena Czopik

*Przedstawiciel Wykonawcy*  
*Paweł Stefanik*  
*Za zgodność z oryginałem*

## Załącznik

Dodatkowe modele objęte niniejszą deklaracją zgodności:

|           |           |             |                   |
|-----------|-----------|-------------|-------------------|
| S5230-FW0 | S5230-FW1 | S5230-YB0   | S5230-YB1         |
| S5230-PG0 | S5230-PG1 | S5230-PB0 S | 5230-PB1          |
| S5230-EG0 | S5230-EG1 | S5230-ESG0  | S5230-ESG1 B52-PB |
| D5230P    | B52-PG    | D5230F      | B52-PG-E          |
| B52-PSG-E | B52-F     | B52-F-E     |                   |

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

za zgodność z oryginałem



# Kamery kopułkowe mini serii Sarix® IME z SureVision

DO 3 MPX, H.264, KAMERY SIECIOWE Z FUNKCJĄ WDR I LOW-LIGHT

## Właściwości:

- Kamery nowej generacji z technologią SureVision charakteryzujące się:
  - Szerokim zakresem dynamiki (WDR)
  - Zaawansowanymi możliwościami przy słabym oświetleniu (funkcja Low-Light)
  - Technologią Anti-Bloom
- Rozdzielczość do 3 megapikseli
- Do 30 klatek na sekundę (fps) przy rozdzielczości 3 MPx
- Obiektywy megapikselowe o zmiennej ogniskowej z autofokusem 3 ~ 9 mm i **9 ~ 22 mm**
- Zasilanie PoE (IEEE 802.3af)
- Adaptacyjna detekcja ruchu i wbudowana analityka obrazu
- Pamięć wewnętrzna (Micro SD)
- Kompatybilność z systemami wizyjnymi Pelco i innych producentów

SureVision™ 2.0

Active system for Enhanced Image Quality



Zgodność ze standardem ONVIF Profile S

3 letnia gwarancja i wsparcie techniczne

## Seria kamer Sarix Enhanced z technologią SureVision

Kamery **Sarix® Enhanced (E)** z technologią SureVision zapewniają wysoką rozdzielczość obrazu (HD), spójne odwzorowanie kolorów, dużą moc obliczeniową oraz czułość przy słabym świetle i wyposażone są w funkcję szerokiego zakresu dynamiki (WDR) i technologię Anti-bloom. Do nowych funkcji kamery należy filtrowanie szumów 3D, płynne reagowanie na zmiany warunków oświetlenia oraz usprawnione mapowanie tonalne zapewniające dokładność kolorów i ogólny kontrast obrazu.

Prosta w instalacji kamera posiada wbudowany autofokus, obiektyw o napędzie silnikowym, analitykę obrazu oraz inne zaawansowane funkcje niezbędne w wymagających aplikacjach monitoringu.

## Kamera

Seria kamer IME posiada wbudowany obiektyw megapikselowy o zmiennej ogniskowej z autofokusem 3 ~ 9 mm i 9 ~ 22 mm. Wszystkie modele oferowane są w wersji obudowy do montażu sufitowego, ściennego i na wysięgniku. Modele wandaloodporne i do montażu na zewnątrz posiadają solidną metalową obudowę odporną na akty wandalizmu. Modele zewnętrzne gwarantują bezproblemową pracę w szerokim zakresie warunków środowiska pracy. Wszystkie modele wpuszczane w sufit są wyposażone w obudowę zgodną z 2008 NEC article 300.22(C)(2).

## Strumień wideo

Seria kamer IME obsługuje dwa jednocześnie strumienie wizyjne. Oba strumienie mogą zostać skompresowane do formatu MPEG-4, MJPEG lub H.264 z wykorzystaniem różnych rozdzielczości.

Kamery serii IME umożliwiają podgląd obrazu w pełnej rozdzielczości HD w czasie rzeczywistym (30 kl/sek), z wykorzystaniem kompresji H.264, zapewniając efektywność przesyłu i zapisu danych.

Strumienie mogą być konfigurowane według liczby klatek, szybkości ich wyświetlania oraz struktur GOP (grupy obrazów).

## Zgodność i integracja z innymi systemami

Kamery serii **Sarix Enhanced** bezproblemowo współpracują z systemami zarządzania obrazem Pelco, takimi jak Endura® w wersji 2.0 (lub nowszej) i Digital Sentry® w wersji 7.3 (lub nowszej). Współpracują również, za pośrednictwem otwartego interfejsu API Pelco, z najważniejszymi systemami zarządzania obrazem innych producentów oraz oprogramowaniem i systemami zewnętrznymi za pośrednictwem otwartego standardu ONVIF Profile S.

## Wbudowana analityka obrazu

Kamery **Sarix Enhanced** wyposażone są w funkcję adaptacyjnej detekcji ruchu umożliwiającą rejestrację i wysyłanie alarmu po wykryciu ruchu w wybranej strefie lub w całym obszarze obserwacji. Alarm sabotażu wyzwalany jest, gdy obiektyw kamery zostanie przysłonięty lub w przypadku nieautoryzowanej zmiany położenia kamery.

## Praktyczne zasilanie

Kamery serii **Sarix Enhanced** wyposażone są w funkcję zasilania przez sieć Ethernet (PoE) obniżającą koszty i usprawniającą planowanie, okablowanie i instalację. Zasilanie odbywa się poprzez przełączniki sieciowe z opcją PoE lub injectory, co eliminuje konieczność oddzielnego zasilania i wykonywania okablowania oraz zwiększa odporność kamery na awarie dzięki możliwości podłączenia zasilacza UPS.

**PELCO** Przedstawiciel Wykonawcy

by Schneider Electric

Paweł Stefanik

Zgodność z oryginałem  
**ONVIF**

International Standards  
Organization Registered Firm  
ISO 9001 Quality System  
**ISO 9001**  
CERTIFIED

C3910 / NEW 4-12-12

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## WŁAŚCIWOŚCI ELEMENTÓW



WSKAZÓWKA: W NAWIASACH PODANO PARAMETRY W CALACH;  
WSZYSTKIE POZOSTAŁE WYMIARY PODANO W CM.

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Wpuszczana w sufit (wersja wewnętrzna)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedna obudowa do sufitów podwieszanych i stałych</li> <li>Wymagana przestrzeń: 8,26 cm nad sufitem</li> <li>Wymagana grubość sufitu: 0,97 cm, maksymalna: 3,81 cm</li> <li>Złączka gwintowana NPT 3/4" lub przepust kablowy 25 mm z boku lub na górze obudowy</li> <li>Mikrofon</li> <li>Obudowa do montażu w suficie podwieszanym</li> <li>Aluminiowa konstrukcja</li> <li>Obudowa standardowa dostępna w kolorze białym; dostępna również obudowa w kolorze czarnym</li> </ul>                                                                                                                                                                   |
|  |  | <p><b>Montaż powierzchniowy (wersja wewnętrzna)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mocowana do jednomodulowej puszki przyłączeniowej</li> <li>Mikrofon</li> <li>Konstrukcja z poliwęglanu/tworzywa ABS</li> <li>Obudowa standardowa dostępna w kolorze białym; dostępna również obudowa w kolorze czarnym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|  |  | <p><b>Montowana na wysięgniku (wersja wewnętrzna)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mikrofon</li> <li>Złączka gwintowana NPT 3/4" lub przepust kablowy 25 mm</li> <li>Konstrukcja z poliwęglanu/tworzywa ABS</li> <li>Obudowa standardowa dostępna w kolorze białym; dostępna również obudowa w kolorze czarnym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <p><b>Wpuszczana w sufit wersja zewnętrzna, wandaloodporna,</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jedna obudowa do sufitów podwieszanych i stałych</li> <li>Wymagana przestrzeń: 8,26 cm nad sufitem</li> <li>Wymagana grubość sufitu: 0,97 cm, maksymalna: 3,81 cm</li> <li>Złączka gwintowana NPT 3/4" lub przepust kablowy 25 mm z boku lub na górze obudowy</li> <li>Mikrofon w wersji wandaloodpornej</li> <li>Wersja wandaloodporna posiada stopień ochrony IP56</li> <li>Wersja zewnętrzna posiada stopień ochrony IP66 i spełnia wymogi NEMA TYPE 4X</li> <li>Spełnia wymogi IK10+ (50J)</li> <li>Obudowa do montażu w suficie podwieszanym</li> <li>Aluminiowa konstrukcja</li> <li>Obudowa w kolorze jasnoszarym</li> </ul> |
|  |  | <p><b>Zewnętrzna/wandaloodporna, do montażu powierzchniowego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mocowana do standardowej puszki elektroinstalacyjnej 4" i standardowej puszki przyłączeniowej</li> <li>Złączka gwintowana NPT 3/4" lub przepust kablowy 25 mm z boku lub na górze obudowy</li> <li>Mikrofon w wersji wandaloodpornej</li> <li>Wersja wandaloodporna posiada stopień ochrony IP56</li> <li>Wersja zewnętrzna posiada stopień ochrony IP66 i spełnia wymogi NEMA TYPE 4X</li> <li>Spełnia wymogi IK10+ (50J)</li> <li>Aluminiowa konstrukcja</li> <li>Obudowa w kolorze jasnoszarym</li> </ul>                                                                                                                       |
|  |  | <p><b>Montowana na wysięgniku zewnętrzna/wandaloodporna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Złączka gwintowana 1-1/2" do stosowania z mocowaniami ściennymi Pelco</li> <li>Mikrofon w wersji wandaloodpornej</li> <li>Wersja wandaloodporna posiada stopień ochrony IP56</li> <li>Wersja zewnętrzna posiada stopień ochrony IP66 i spełnia wymogi NEMA TYPE 4X</li> <li>Spełnia wymogi IK10+ (50J)</li> <li>Aluminiowa konstrukcja</li> <li>Obudowa w kolorze jasnoszarym</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |

Przedstawiciel Wykonawcy

Za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## KAMERA

|                               |                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Typ matrycy                   | 1/3-cala                                               |
| Rodzaj matrycy                | CMOS                                                   |
| Odczyt matrycy                | Skanowanie progresywne                                 |
| Wysoka rozdzielczość          |                                                        |
| 3 MPx                         | 2048 x 1536                                            |
| 2 MPx                         | 1920 x 1080                                            |
| 1 MPx                         | 1280 x 1024                                            |
| 0,5 MPx                       | 800 x 608                                              |
| Stosunek sygnał/szum          | >60 dB                                                 |
| Zakres elekt., migawki        | 1 ~ 1/77.000 s                                         |
| Szeroki zakres dynamiki (WDR) | do 100 dB*                                             |
| Balans bieli                  | 2000° do 10000°K                                       |
| Czułość 3 ~ 9 mm              | f/1.6; 2.850°K; stosunek sygnału do szumu >20 dB       |
| Kolor (33 ms)                 | 0.2 lx                                                 |
| Kolor (500 ms)                | 0.005 lx                                               |
| Monochromatyczny (33 ms)      | 0.05 lx                                                |
| Monochromatyczny (500 ms)     | 0.0013 lx                                              |
| Czułość 9 ~ 22 mm             | f/1.6; 2.850°K; stosunek sygnału do szumu >20 dB       |
| Kolor (33 ms)                 | 0.4 lx                                                 |
| Kolor (500 ms)                | 0.009 lx                                               |
| Monochromatyczny (33 ms)      | 0.09 lx                                                |
| Monochromatyczny (500 ms)     | 0.002 lx                                               |
| Tryb dzień/noc                | Tak                                                    |
| Ruchomy filtr podczerwieni    | Tak (wybieralny ON/OFF/MANUAL), z różnymi nastawami lx |

\* Czujnik poziomu nie stanowi elementu SureVision

## OBIEKTYW

|                           |                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------|
| Typ obiektywu             | Wbudowany, zmiennooogniskowy                    |
| Ogniskowa                 | f/1.2, 3 ~ 9 mm lub f/1.6, 9 ~ 22 mm            |
| Ogniskowa                 | Automatyczne ogniskowanie, obiektyw z silnikiem |
| Zoom                      | Zdalny                                          |
| Typ przysłony             | Automatyczna (DC) P-iris                        |
| Pole widzenia w stopniach |                                                 |

| Obiektyw  | Ogniskowa    | Tryb | Po przekątnej | Poziomo | Pionowo |
|-----------|--------------|------|---------------|---------|---------|
| 3 ~ 9 mm  | Szeroki      | 4:3  | 105           | 84      | 63      |
|           | Teleobiektyw | 4:3  | 38            | 30      | 23      |
|           | Szeroki      | 16:9 | 97            | 84      | 47      |
|           | Teleobiektyw | 16:9 | 35            | 30      | 17      |
| 9 ~ 22 mm | Szeroki      | 4:3  | 38            | 30      | 23      |
|           | Teleobiektyw | 4:3  | 15            | 12      | 8.9     |
|           | Szeroki      | 16:9 | 35            | 30      | 17      |
|           | Teleobiektyw | 16:9 | 14            | 12      | 6.6     |

## AUDIO

|                                  |                                                                                                                        |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przesyłanie strumieniowe dźwięku | Dwukierunkowe; tryb pełnodupleksowy lub półduplexowy                                                                   |
| Wejście/wyjście                  | Wejście liniowe/ zewnętrzne wejście mikrofonowe; impedancja 600 Ω ohm, maks. Wzrost sygnału 1 Vp-p, wbudowany mikrofon |
| Kompresja                        | G.711, format PCM, rozdzielczość 8 bit, częstotliwość próbkowania 8 kHz mono przy 64 kbit/s                            |

## WIDEO

|                |                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Strumień wideo | Do dwóch jednoczesnych strumieni i strumień serwisowy; sygnał drugi bazuje na sygnale bazowym. |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

Dostępne rozdzielczości

Możliwość wyboru dwóch strumieni:

| Model kamery |         | Rozdzielczość |       |      |                               |
|--------------|---------|---------------|-------|------|-------------------------------|
|              |         | MPx           | Szer. | Wys. | Współczynnik proporcji obrazu |
| 3            | MPx     | 3.0           | 2048  | 1536 | 4:3                           |
|              | 2 MPx   | 1.9           | 1600  | 1200 | 4:3                           |
|              |         | 1 MPx         | 1,2   | 1280 | 960                           |
|              | 0.5 MPx | 0.5           | 800   | 608  | 4:3                           |
|              |         |               |       |      |                               |
|              |         | 0.3           | 640   | 480  | 4:3                           |
|              |         | 0.08          | 320   | 240  | 4:3                           |
|              |         |               |       |      |                               |
| 3 MPx        | 2 MPx   | 1080p         | 1920  | 1080 | 16:9                          |
|              | 1 MPx   | 720p          | 1280  | 720  | 16:9                          |
|              |         | 0.5 MPx       | 0.5   | 800  | 448                           |
|              | 0.2     |               | 640   | 352  | 16:9                          |
|              | 0.06    |               | 320   | 176  | 16:9                          |

Wskazówka: Dane dla kamer przedstawiono w tabeli zależnie od obsługiwanej rozdzielczości.

Klatkowanie

Do 30, 25, 15, 12.5, 10, 5, 1 (w zależności od rodzaju kompresji, rozdzielczości oraz konfiguracji strumienia wideo)

Typ kompresji  
Przepływność

H.264 profil High, Main lub Base oraz MJPEG  
Maksymalna zmienna przepływność (CVBR), stała przepływność (CBR), (CBR), zmienna przepływność (VBR) z docelowym zakresem  
Kodowanie JPEG; współczynnik proporcji obrazu zależny od niezależnych strumieni

Strumień serwisowy

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## KOMUNIKACJA

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obsługiwane protokoły                                                                      | TCP/IP, UDP/IP (Unicast, Multicast IGMP), UPnP, DNS, DHCP, RTP, RTSP, NTP, IPv4, IPv6, SNMP v2c/v3, QoS, HTTP, HTTPS, LDAP (client), SSH, SSL, SMTP, FTP, ARP, ICMP i 802.1x (EAP) |
| Wskazówka: IPv6 obsługuje mieszane instalacje IPv4 i IPv6, a nie wyłącznie instalacje IPv6 |                                                                                                                                                                                    |
| Użytkownicy                                                                                |                                                                                                                                                                                    |
| Unicast                                                                                    | Do 20 użytkowników jednocześnie w zależności od ustawień rozdzielczości                                                                                                            |
| Multicast                                                                                  | Nieograniczona liczba użytkowników przy kompresji H.264                                                                                                                            |
| Dostęp                                                                                     | chroniony hasłem                                                                                                                                                                   |
| Interfejs sieciowy                                                                         | Konfiguracja oraz podgląd obrazu w przeglądarce internetowej                                                                                                                       |

## PARAMETRY ELEKTRYCZNE

|                                                                         |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Port komunikacyjny                                                      | Złącze RJ-45 100dBase-TX; Auto MDI/MDI-X                                   |
| Port dodatkowy                                                          | Micro B USB do akcesoriów Pelco                                            |
| Typ okablowania                                                         | Cat5 lub lepszy dla 100dBase-TX                                            |
| Zasilanie                                                               | PoE (IEEE 802.3af class 3)                                                 |
| Pobór mocy                                                              | 8,5 W                                                                      |
| Zużycie prądu                                                           | maks. 350 mA                                                               |
| Pamięć wewnętrzna                                                       | Micro SD                                                                   |
| Wejście alarmowe                                                        |                                                                            |
| Tryb nienadzorowany                                                     | wykrywa stan otwarcia lub zamknięcia na linii                              |
| Tryb nadzorowany                                                        | Wykrywanie stanu zwarcia lub rozwarcia na linii za pomocą rezystora 1 kOhm |
| Wejście                                                                 | maks. 3,5 V DC, maks. 3,5 mA                                               |
| Wyjście przekaźnikowe                                                   | maks. $\pm 32$ V DC, 150 mA                                                |
| Nie obejmuje opcjonalnego wyposażenia podłączonego do dodatkowego portu |                                                                            |

## PARAMETRY MECHANICZNE

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| Współczynnik tłumienia światła |                        |
| Kopulka przezroczysta          | Zerowa strata - f/0.0  |
| Kopulka przydymiona            | Strata światła - f/1.0 |
| Regulacja pozycji              | Ręczne                 |
| Pozycja                        | 355°                   |
| Nachylenie                     | 180°                   |
| Obrót                          | 360°                   |

## INFORMACJE O ŚRODOWISKU PRACY

|                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres temperatury pracy                             |                                                                                       |
| Wykonanie wandaloodporne/ do zastosowań wewnętrznych | -10° do 50°C                                                                          |
| Do zastosowań zewnętrznych                           | -40° do 50°C                                                                          |
| Zimny start                                          |                                                                                       |
| Wykonanie wandaloodporne/ do zastosowań wewnętrznych | -10°C                                                                                 |
| Do zastosowań zewnętrznych                           | -20°C                                                                                 |
| Temperatura przechowywania                           | -10° do 60°C                                                                          |
| Wilgotność pracy                                     |                                                                                       |
| Wykonanie wandaloodporne/ do zastosowań wewnętrznych | 20 do 80%, bez kondensacji                                                            |
| Do zastosowań zewnętrznych                           | 10 do 95%, bez kondensacji                                                            |
| Wilgotność magazynowania                             | 20 do 80%, bez kondensacji                                                            |
| Wytrzymałość mechaniczna                             | K10++ (50J) zgodnie z IEC 62262 (modele zewnętrzne/wandaloodporne)                    |
| Wstrząsy i wibracje                                  | EN50155 kategoria 1, klasa B; IEC 60068-2-6 i 2-27 (modele zewnętrzne/wandaloodporne) |

## Właściwości fizyczne

| Ciepota                                     | Kamera                                                  | Kamera + opakowanie |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|
| Wpuszczana w sufit (wersja wewnętrzna)      | 1,2 kg                                                  | 1,6 kg              |
| Montaż powierzchniowy (wersja wewnętrzna)   | 1,0 kg                                                  | 1,4 kg              |
| Montowana na wysięgniku (wersja wewnętrzna) | 1,0 kg                                                  | 1,4 kg              |
| Wpuszczana w sufit (wersja zewnętrzna)      | 1,4 kg                                                  | 1,9 kg              |
| Montaż powierzchniowy (wersja zewnętrzna)   | 1,5 kg                                                  | 2,0 kg              |
| Montowana na wysięgniku (wersja zewnętrzna) | 1,3 kg                                                  | 1,8 kg              |
| Wpuszczana w sufit (wandaloodporna)         | 1,4 kg                                                  | 1,9 kg              |
| Montaż powierzchniowy (wandaloodporna)      | 1,5 kg                                                  | 2,0 kg              |
| Montowana na wysięgniku (wandaloodporna)    | 1,3 kg                                                  | 1,8 kg              |
| Wymiary opakowania (przybliżone)            | 22,2 x 32,9 x 17,6 cm<br>(8.75" D x 12.94" W x 6.94" H) |                     |

Przedstawiciele

Paweł Stulczyński

Za zgodność z oryginałem



# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## OPROGRAMOWANIE

- Wielojęzyczne menu interfejsu użytkownika: angielski, francuski, włoski, niemiecki, hiszpański, portugalski, rosyjski, chiński, turecki
- 16 stref prywatności, programowalne rozmiary
- Ochrona hasłem
- Zrzuty ekranowe w formacie JPEG z rozdzielczością 2016 x 1523
- Nakładki tekstowe: nazwa kamery, czas i data

## WYMAGANIA SYSTEMOWE

|                           |                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Procesor                  | Intel® Core™ i3, 2.4 GHz                                                                                                                                          |
| System operacyjny         | Microsoft® Windows® 7 (32- i 64-bit),<br>lub Window Vista®, lub Mac® OS X 10.4<br>(lub nowszy)                                                                    |
| Pamięć                    | 4 GB RAM                                                                                                                                                          |
| Karta sieciowa            | 100 MB (lub więcej)                                                                                                                                               |
| Monitor                   | minimalna rozdzielczość 1024 x 768;<br>16- lub 32-bitowa głębia koloru                                                                                            |
| Przeglądarka internetowa* | Internet Explorer® 7.0 (lub nowsza);<br>lub Mozilla® Firefox® 3.5 (lub nowsza);<br>dla konfiguracji analityki zalecana jest Internet<br>Explorer 8.0 (lub nowsza) |
| Odtwarzacz wideo**        | Pelco Media Player lub QuickTime® 7.6.5<br>dla Windows 7, XP, Vista; lub QuickTime 7.6.4<br>dla Mac OS X 10.4 (lub nowszy);                                       |

\* Internet Explorer nie jest obsługiwany przez Mac OS X 10.4.

\*\* Ten produkt nie jest kompatybilny z QuickTime w wersji 7.6.4 dla Windows XP lub Windows Vista. W przypadku posiadania tej wersji oprogramowania zalecana jest aktualizacja do wersji QuickTime 7.6.5.

## ANALITYKA OBRAZU

|                                      |                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Systemy wymagane dla analityki Pelco |                                                                                                                                                                                    |
| Interfejs Pelco                      | WS5200 Advanced System Management<br>Software na systemie Endura 2.0 (lub nowsza)                                                                                                  |
| Open API                             | Interfejs Pelco API komunikuje sytuacje<br>alarmowe do aplikacji innych producentów,<br>których wykaz znajduje się na stronie:<br><a href="http://pdn.pelco.com">pdn.pelco.com</a> |

## INTEGRACJA

|                             |                                                                               |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Integracja z systemem Pelco | Endura 2.0 (lub nowsza);<br>Digital Sentry 7.3 (lub nowsza);<br>DX4700/DX4800 |
| Open API                    | Pelco API lub ONVIF Profile S                                                 |
| Aplikacja mobilna           | Integracja z Pelco Mobile Application                                         |

## CERTYFIKATY/WZORCE/PATENTY

- CE, Class B
  - FCC, Class B
  - UL/cUL Listed
  - KCC\*
  - CCC\*
  - C-Tick\*
  - S-Mark\*
  - Spełnia standardy NEMA Type 4X, IP66 (wersja zewnętrzna) i IP56 (wersja wandaloodporna)
  - Zgodność z obowiązującymi rozdziałami dotyczącymi odporności norm EN 50155, EN 50121-3-2 i EN 50121-4
  - Kompatybilność z Cisco® Medianet Media Services Proxy 2.0
  - Zgodność ze standardem ONVIF Profile S
  - Średni czas bezawaryjnej pracy ≥ 200,000 godzin pracy (wg RELEX Modeling)
- \* W momencie publikacji niniejszej karty katalogowej trwał proces certyfikacyjny. Aby uzyskać aktualne informacje odnośnie statutu certyfikatów prosimy o kontakt z producentem, odwiedzenie naszej strony internetowej pod adresem [www.pelco.com](http://www.pelco.com) lub sprawdzenie najnowszej aktualizacji B.O.S.S®.

## ZAŁECANE MOCOWANIA

|         |                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WMVE-SR | Uchwyt ścienny, jasnoszary, do stosowania<br>z wysięgnikami do zastosowań zewnętrznych<br>i wandaloodpornych |
| WMVE-SW | Uchwyt ścienny, do stosowania<br>z wysięgnikami do zastosowań wewnętrznych                                   |
| PA101   | Adapter do użytku z uchwytem ściennym<br>WMVE-SR                                                             |

## AKCESORIA OPCJONALNE

|            |                                                                                             |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPCT01     | Tester kamer IP Pelco*                                                                      |
| ALM-1      | Zewnętrzny moduł alarmów                                                                    |
| POE20U560G | Injektor PoE                                                                                |
| IMELD1-0I  | Przydymiona kopułka dolna, montaż sufitowy<br>z białym pierścieniem                         |
| IMELD1-0BI | Przydymiona kopułka dolna, montaż sufitowy<br>z czarnym pierścieniem                        |
| IMELD1-0S  | Przydymiona kopułka dolna, montaż<br>powierzchniowy/na wysięgniku z białym<br>pierścieniem  |
| IMELD1-0BS | Przydymiona kopułka dolna, montaż<br>powierzchniowy/na wysięgniku z czarnym<br>pierścieniem |
| IMELD1-0V  | Kopułka dolna, wersja zewnętrzna/<br>wandaloodporna, tylko kopułka                          |
| IMELD1-1V  | Kopułka dolna, przezroczysta, zewnętrzna/<br>wandaloodporna, tylko kopułka                  |

\* Więcej informacji na temat stosowania testera kamery IP Pelco udzieli dział wsparcia sprzedaży Pelco.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJE TECHNICZNE

## MODELE

| Typ                        | Obiektów            | Mocowanie                  | Kolor              | Rozdzielczość      | Model       |              |            |               |            |
|----------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------|------------|---------------|------------|
| Wewnętrzna                 | Ogniskowa 3 ~ 9 mm  | Sufitowy                   | Biały              | 0,5 MPx            | IMES19-1I   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 1 MPx (720p)       | IME119-1I   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 2 MPx (1080p)      | IME219-1I   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 3 MPx (1080p)      | IME319-1I   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             | 3 MPx (1080p)      | IME319-B1I  |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż powierzchniowy      | Biały              | 0,5 MPx            | IMES19-1S   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 1 MPx (720p)       | IME119-1S   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 2 MPx (1080p)      | IME219-1S   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 3 MPx (1080p)      | IME319-1S   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             | 3 MPx (1080p)      | IME319-B1S  |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż na wysięgniku       | Biały              | 0,5 MPx            | IMES19-1P   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 1 MPx (720p)       | IME119-1P   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 2 MPx (1080p)      | IME219-1P   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | 2 MPx (1080p)      | IME319-1P   |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             | 3 MPx (1080p)      | IME319-B1P  |              |            |               |            |
|                            |                     | Do zastosowań zewnętrznych | Ogniskowa 3 ~ 9 mm | Sufitowy           | Jasnoszary  | 0,5 MPx      | IMES19-1EI |               |            |
|                            |                     |                            |                    |                    |             | 1 MPx (720p) | IME119-1EI |               |            |
| 2 MPx (1080p)              | IME219-1EI          |                            |                    |                    |             |              |            |               |            |
| 3 MPx (1080p)              | IME319-1EI          |                            |                    |                    |             |              |            |               |            |
| Montaż powierzchniowy      | 0,5 MPx             |                            |                    | IMES19-1ES         |             |              |            |               |            |
|                            | 1 MPx (720p)        |                            |                    | IME119-1ES         |             |              |            |               |            |
|                            | 2 MPx (1080p)       |                            |                    | IME219-1ES         |             |              |            |               |            |
|                            | 3 MPx (1080p)       |                            |                    | IME319-1ES         |             |              |            |               |            |
| Montaż na wysięgniku       | 0,5 MPx             |                            |                    | IMES19-1EP         |             |              |            |               |            |
|                            | 1 MPx (720p)        |                            |                    | IME119-1EP         |             |              |            |               |            |
|                            | 2 MPx (1080p)       |                            |                    | IME219-1EP         |             |              |            |               |            |
|                            | 3 MPx (1080p)       |                            |                    | IME319-1EP         |             |              |            |               |            |
|                            | Wandaloodporna      |                            |                    | Ogniskowa 3 ~ 9 mm |             | Sufitowy     | Jasnoszary | 0,5 MPx       | IMES19-1VI |
|                            |                     |                            |                    |                    |             |              |            | 1 MPx (720p)  | IME119-1VI |
|                            |                     |                            |                    |                    |             |              |            | 2 MPx (1080p) | IME219-1VI |
| 3 MPx (1080p)              |                     | IME319-1VI                 |                    |                    |             |              |            |               |            |
| Montaż powierzchniowy      |                     | 0,5 MPx                    | IMES19-1VS         |                    |             |              |            |               |            |
|                            |                     | 1 MPx (720p)               | IME119-1VS         |                    |             |              |            |               |            |
|                            |                     | 2 MPx (1080p)              | IME219-1VS         |                    |             |              |            |               |            |
|                            |                     | 3 MPx (1080p)              | IME319-1VS         |                    |             |              |            |               |            |
| Montaż na wysięgniku       |                     | 0,5 MPx                    | IMES19-1VP         |                    |             |              |            |               |            |
|                            |                     | 1 MPx (720p)               | IME119-1VP         |                    |             |              |            |               |            |
| Wewnętrzna                 | Ogniskowa 9 ~ 22 mm | Sufitowy                   | Biały              | 3 MPx (1080p)      | IME3122-1I  |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             |                    | IME3122-B1I |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż powierzchniowy      | Biały              |                    | IME3122-1S  |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             |                    | IME3122-B1S |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż na wysięgniku       | Biały              |                    | IME3122-1P  |              |            |               |            |
|                            |                     |                            | Czarny             |                    | IME3122-B1P |              |            |               |            |
| Do zastosowań zewnętrznych | Ogniskowa 9 ~ 22 mm | Sufitowy                   | Jasnoszary         |                    | IME3122-1EI |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    |                    | IME3122-1ES |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż powierzchniowy      |                    |                    | IME3122-1EP |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    |                    | IME3122-1EP |              |            |               |            |
| Wandaloodporna             | Ogniskowa 9 ~ 22 mm | Sufitowy                   |                    |                    | IME3122-1VI |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    |                    | IME3122-1VS |              |            |               |            |
|                            |                     | Montaż powierzchniowy      |                    | IME3122-1VP        |             |              |            |               |            |
|                            |                     |                            |                    | IME3122-1VP        |             |              |            |               |            |

Nazwy Pelco, logo Pelco, oraz pozostałe nazwy związane z produktami Pelco wymienionymi w niniejszej publikacji są zarejestrowanymi znakami handlowymi Pelco, Inc. lub jej podmiotów zależnych. Wszystkie pozostałe nazwy produktów i usług są własnością stosownych firm. Specyfikacja produktu lub jego dostępność może ulec zmianie bez powiadamiania.

Schneider Electric Polska Sp. z o.o.  
Pion Budynków  
ul. Rzymowskiego 53, 02-697 Warszawa;  
tel.: 022 313 24 10; fax: 022 313 24 11  
www.schneider-electric.com/buildings

Przedstawiciel Wykonawcy

Za zgodność z oryginałem

**Schneider**  
Electric

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** seria IME  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składniki Telewizji Przemysłowej (CCTV), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                  | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń<br>Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                 |
| <b>EN 50130-4:2011</b>                                                | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma<br>Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów<br>alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych |
| <b>EN 61000-4-8:2010</b>                                              | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-8: techniki badań i<br>pomiarów – Badanie odporności i na częstotliwości sieciowej pola<br>magnetycznego                                        |
| <b>EN60950-1 : 2006</b><br>+ A11 : 2009<br>+ A1 : 2010<br>+ A12: 2011 | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                   |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2006/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis   
Shane Compton  
Wiceprezes inżynierii

Dnia 20 sierpnia 2013  
Nr dokumentu: DOC-SARIX-IME-P-001-A

Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

Menedżer ds. Produktu i Rynku  
Magdalena Czopik

Przedstawiciel Wykonawcy

  
Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Załącznik do deklaracji

Numer dokumentu: DOC-SARIX-IME-P-001-A

Dodatkowe dokumenty objęte deklaracją:

|              |              |                |              |              |             |
|--------------|--------------|----------------|--------------|--------------|-------------|
| IMES19-1I    | IME319-B1S   | IME319-1VI     | IMES19-1EI   | IME119-1EP   | IME3122-1VI |
| IME119-1I    | IMES19-1P    | IMES19-1VS     | IME119-1EI   | IME219-1EP   | IME3122-1VS |
| IME219-1I    | IME119-1P    | IME119-1VS     | IME219-1EI   | IME319-1EP   | IME3122-1VP |
| IME319-1I    | IME219-1P    | IME219-1VS     | IME319-1EI   | IME3122-1I   | IME3122-1EI |
| IME319-B1I   | IME319-1P    | IME319-1VS     | IMES19-1ES   | IME3122-B1I  | IME3122-1ES |
| IMES19-1S    | IME319-B1P   | IMES19-1VP     | IME119-1ES   | IME3122-1S   | IME3122-1EP |
| IME119-1S    | IMES19-1VI   | IME119-1VP     | IME219-1ES   | IME3122-B1S  |             |
| IME219-1S    | IME119-1VI   | IME219-1VP     | IME319-1ES   | IME3122-1P   |             |
| IME319-1S    | IME219-1VI   | IME319-1VP     | IMES19-1EP   | IME3122-B1P  |             |
| IME11-BASE   | IME21-BASE   | IME3122-BASE   | IME31-BASE   | IMES1-BASE   |             |
| IME11-E-BASE | IME21-E-BASE | IME3122-E-BASE | IME31-E-BASE | IMES1-E-BASE |             |

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



## Zasilacze Serii WCS

### ZEWNĘTRZNE ZASILACZE 24 VAC

#### Cechy Produktu

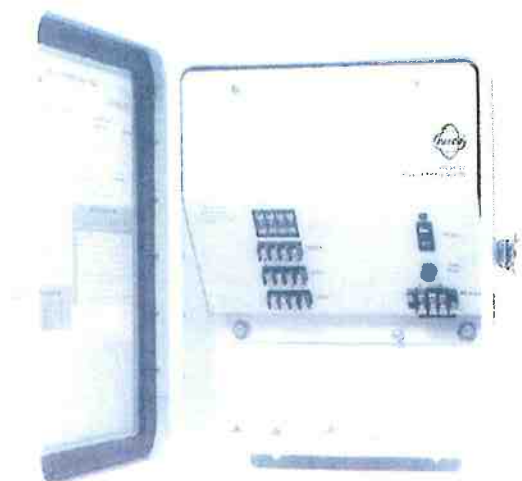
- Wersje 4 A lub 20 A
- 1-4 Wyjścia
- Wybór napięcia wejściowego
- Wybór napięcia wyjściowego 24 lub 28 VAC
- Wodoszczelna obudowa IP66
- Wskaźnik stanu On/Off
- Kompatybilne z kamerami, kopułkami oraz PTZ

Zasilacze Serii WCS dostarczają wiele konfiguracji umożliwiających zasilanie do 4 zewnętrznych punktów z jednego źródła.

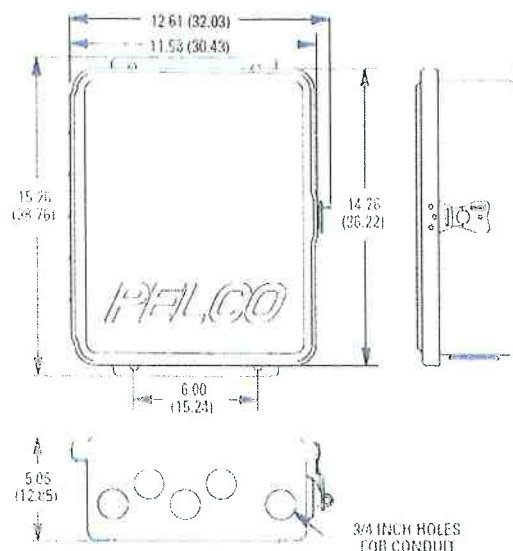
Zasilacze dostarczają 24 VAC napięcia wyjściowego na 1-4 wyjść, w zależności od wybranego modelu. W celu kompensacji spadku napięcia na długich odcinkach napięcia zasilania można ustawić na 28 VAC we wszystkich dostępnych modelach. Napięcie wejściowe można również zmieniać.

Dla systemów zintegrowanych takich jak Spectra® oraz Esprit® zasilacze są przygotowane do obsługi funkcji grzania oraz PTZ kamer.

WCS1-4 posiada jedno zabezpieczone bezpiecznikiem wyjście o wydajności 4 A (100 VA). WCS4-20 posiada cztery zabezpieczone bezpiecznikami wyjścia o łącznej wydajności 20 A (480 VA). WCS4-20B wyposażony jest w automatyczne wyłączniki i posiada wydajność 12 A (288 VA). Bezpieczniki zapewniają wyższy stopień ochrony z uwagi na szybkość i pewność działania. Wyłączniki automatyczne powracają do stanu pierwotnego po usunięciu usterki eliminując konieczność wymiany bezpieczników. Jednak prąd niezbędny do uruchomienia automatycznego wyłącznika zależy od temperatury i może dochodzić do 100%. W modelach wyposażonych w bezpieczniki wartość bezpiecznika może zostać dobrana do potrzeb.



WCS4-20/WCS4-20B



Uwaga: Wartości w nawiasach [cm]



by Schneider Electric

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

International Standards  
Organization Registered Firm;  
ISO 9001 Quality System



C654 / REVISED 11-4-10

# WYKONAWCZA

## MODELE

|          |                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WCS1-4   | Zasilacz kamer zewnętrzny napięcie zasilania 100/120/240VAC. Pojedyncze wyjście 24/26/28VAC, o maksymalnej wydajności 4A (100VA).                    |
| WCS4-20  | Zasilacz kamer zewnętrzny, napięcie zasilania 120/240VAC. Cztery zabezpieczone bezpiecznikiem wyjścia 24/28VAC o maksymalnej wydajności 20A (480VA). |
| WCS4-20B | Zasilacz kamer zewnętrzny, napięcie zasilania 120/240VAC. Cztery zabezpieczone wyjścia 24/28VAC o maksymalnej wydajności 12A (288VA)                 |

## MECHANICZNE

|               |                                              |
|---------------|----------------------------------------------|
| Wpust kablowy | 1,9 cm                                       |
| Zatrask       | Stal nierdzewna z możliwością zabezpieczenia |

## ELEKTRYCZNE

|                               |                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Napięcie zasilania            |                                          |
| WCS1-4                        | 100/120/240 VAC, 50/60 Hz                |
| WCS4-20/WCS4-20B              | 100 lub 240 VAC, 50/60Hz                 |
| Napięcie wyjściowe            |                                          |
| WCS1-4                        | 24/26/28 VAC                             |
| WCS4-20/WCS4-20B              | 24/28 VAC                                |
| Obciążenie zasilania          |                                          |
| WCS1-4                        | 1A                                       |
| WCS4-20/WCS4-20B              | 4,4/2,3 A                                |
| Zabezpieczeni wyjść           |                                          |
| WCS1-4                        | 4 A*                                     |
| WCS4-20                       | 8 A*                                     |
| WCS4-20B                      | 3A*                                      |
| Złącza wejść                  | typu kostka – skręcane                   |
| Złącza wyjść                  | typu kostka – skręcane; WCS4-20B Class 2 |
| Rozmiar przewodu zasilającego | 16-20 AWG                                |
| Rozmiar przewodu wyjść        |                                          |
| WCS1-4                        | 16-20 AWG                                |
| WCS4-20/WCS4-20B              | 16-22 AWG                                |

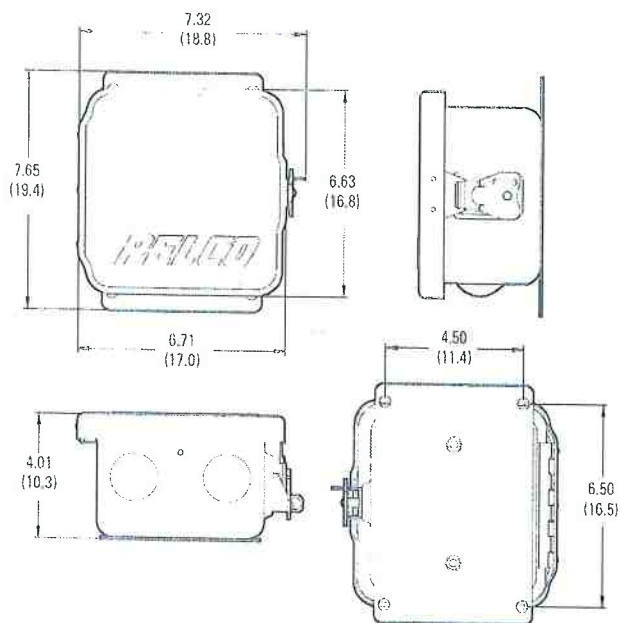
## OGÓLNE

|                   |                                   |
|-------------------|-----------------------------------|
| Środowisko pracy  | Zewnętrzne                        |
| Temperatura pracy | -45° do 50°C                      |
| Materiał          | Aluminium                         |
| Wykończenie       | Malowanie proszkowe – kolor szary |
| Waga              |                                   |
| WCS1-4            | 3,1 kg (brutto 3,6 kg)            |
| WCS4-20/WCS4-20B  | 7,3 kg (brutto 8,1 kg)            |

\*Obciążenie pojedynczego wyjścia nie może przekroczyć podanej wartości. Całkowite obciążenie nie może przekroczyć deklarowanej wydajności zasilacza.



Zasilacz WCS1-4



Uwaga: Wartości w nawiasach [cm]

## CERTYFIKATY

- CE
- UL/cUL
- NEMA Type 4x oraz IP66

Za zgodność z oryginałem

Schneider Electric Polska Sp. z o.o.  
ul. Hłuska 24, 02-135 Warszawa  
tel.: +48 22 511 84 64  
Pelco, Inc. Worldwide Headquarters:  
3500 Pelco Way, Clovis, California 93612-5699 USA

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Pelco, Pelco logo, i pozostałe znaki powiązane z produktami Pelco zawarte w tej publikacji są znakami towarowymi Pelco, Inc. lub oddziałów. Pozostałe nazwy produktów i usług są własnością ich właścicieli. Specyfikacje produktów oraz ich dostępność może ulec zmianie. ©Copyright 2010, Pelco, Inc. All rights reserved

**Za zgodność z oryginałem**

## Seria monitorów LCD PMCL500BL

32-, 42-, 46-, ORAZ 55-CALOWE MONITORY WYSOKIEJ ROZDZIELCZOŚCI

### Cechy produktu

- Podświetlenie typu LED
- Zgodne z ENERGY STAR® Level 5.1
- Rozdzielczość Full High-Definition 1920 x 1080p
- Czas reakcji 6,5 ms
- Wysoki kontrast
- Obraz w obrazie (PIP)
- Filtr grzebieniowy 3D
- Wyjście BNC (loop)
- Przystosowany do montażu w ścianie monitorów
- 3 letnia gwarancja



Seria monitorów Pelco PMCL500BL łączy najnowsze osiągnięcia technologii LCD i LED idealnie uzupełniając gamę produktów o urządzenia wysokiej rozdzielczości. Te 32-, 43-, 46-, i 55-calowe monitory dostarczają rozdzielczość 1920 x 1080p i są specjalnie zaprojektowane by spełniać najwyższym wymaganiom operatorów systemów bezpieczeństwa.

Wielkoformatowe, wysokiej rozdzielczości monitory zmieniają sposób pracy ochrony w centrum monitoringu. Monitory Pelco PMCL500BL są integralną częścią współczesnego centrum monitoringu pozwalając ci na stworzenie konfiguracji najlepiej odpowiadającej twoim wymaganiom.

Pojedyncze monitory jak i całe ściany monitorów mogą być skonfigurowane by spełniać twoje wymagania w zakresie bezpieczeństwa. Również, możliwe jest wyświetlenie kilku strumieni wideo na jednym urządzeniu, co znacząco redukuje

zapotrzebowanie za energię. Efektywne energetycznie monitory Pelco PMCL500BL zbudowane są z wydajnych komponentów spełniających najwyższe wymagania.

Seria monitorów PMCL500BL dostarcza najlepszą wydajność i najwierniejsze odwzorowanie kolorów przy zastosowaniu kompatybilnych kamer.

Seria monitorów PMCL500BL została zaprojektowana w sposób pozwalający na spełnienie wymagań najbardziej złożonych instalacji bezpieczeństwa na całym świecie. Rygorystyczne testy podzespołów monitorów serii PMCL500BL zapewniają ciągłość pracy bez pogorszenia jakości obrazu oraz zachowując najwyższą wydajność wymaganą przez operatorów bezpieczeństwa

W celu uzyskania szerszych informacji na temat produktu prosimy odwiedzić stronę [pelco.com](http://pelco.com)

**PELCO**

by **Schneider Electric**

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



C3930 / REVISED 1-17-13



# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

|                        | PMCL532BL<br>32-calowy (813 mm) | PMCL542BL<br>42-calowy (1067 mm) | PMCL546BL<br>46-calowy (1168 mm) | PMCL555BL<br>55-calowy (1397 mm) |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Rozmiar obrazu         | 698,4 x 392,8 mm                | 930,2 x 523,3 mm                 | 1018,1 x 572,7 mm                | 1209,6 x 684 mm                  |
| Rozdzielczość          | 1920 (Poziomo) x 1080 (Pionowo) | 1920 (Poziomo) x 1080 (Pionowo)  | 1920 (Poziomo) x 1080 (Pionowo)  | 1920 (Poziomo) x 1080 (Pionowo)  |
| Rozmiar pixela         | 0,363 x 0,363 mm                | 0,485 x 0,485 mm                 | 0,530 x 0,530 mm                 | 0,630 x 0,630 mm                 |
| Jasność                | 350 cd/m <sup>2</sup> (typowo)  | 500 cd/m <sup>2</sup> (typowo)   | 500 cd/m <sup>2</sup> (typowo)   | 450 cd/m <sup>2</sup> (typowo)   |
| Kontrast               | 3000:1                          | 4000:1                           | 4000:1                           | 4000:1                           |
| Pobór mocy             | 120 W                           | 150 W                            | 160 W                            | 170 W                            |
| Wymiary (bez podstawy) | 76,7 x 745,2 x 439,4 mm         | 82,8 x 977,0 x 568,9 mm          | 82,8 x 1063,9 x 618,5 mm         | 82,8 x 1256,0 x 726,8 mm         |
| Waga Netto             | 12,5 kg                         | 20 kg                            | 22,6 kg                          | 30,2 kg                          |
| Waga Brutto            | 16,2 kg                         | 28 kg                            | 30,5 kg                          | 39,6 kg                          |

## Ogólne

Typ podświetlenia LED  
 Częstotliwość odświeżania 60Hz  
 Kąty widzenia (Poz./Pion.) 178°/178°  
 Czas odpowiedzi 6,5ms (typowo)  
 Rozdzielczość matrycy 1920 x 1080 przy 60Hz  
 Optymalna rozdzielczość (tryb RGB)  
 VGA 640 x 480 przy 56/60/72/75/85 Hz  
 SVGA 800 x 600 przy 60/70/75/85 Hz  
 XGA 1024 x 768 przy 60/75/85 Hz  
 SXGA 1280 x 1024 przy 60/75/85 Hz  
 WXGA 1360 x 768 przy 60 Hz  
 UXGA 1600 x 1200 przy 60 Hz  
 SDTV (480i/576i/480p/576p) 720 x 480 przy 60 Hz  
 720 x 576 przy 50 Hz  
 HDTV (720p/1080i/1080p) 1280 x 720 przy 50/60 Hz  
 1920 x 1080p przy 50/60 Hz  
 1920 x 1080i przy 50/60 Hz  
 Proporcje obrazu 16:9  
 Formaty wideo 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p  
 Żywotność panelu ponad 50 000 godzin  
 Wyświetlane kolory  
 PMCL542BL, PMCL546BL  
 PMCL555BL 1,07  
 miliarda  
 PMCL532BL 16,7  
 miliona  
 PIP (obraz w obrazie) wybór, zmiana rozmiaru, przełączanie, zmiana pozycji  
 Przyciski sterowania Menu, Źródło, Góra/Dół, głośność +/-, Power  
 Kontrolki LED (Power on/off)  
 Powierzchnia ekranu Matowa/ anty odbłaskowa

## Środowisko pracy

Temperatura pracy 0° do 40°C  
 Temperatura składowania -20° do 60°C  
 Wilgotność pracy 10% do 90%, bez kondensacji  
 Wilgotność składowania 10% do 90%, bez kondensacji

## Elektryczne

Napięcie zasilania 100 do 240 VAC 50/60Hz  
 Wejścia/Wyjścia  
 Wideo 1 S-video; 1 component video; 1 video In; 1 video out; 1 display port\*; 1 HDMI; 1 DVI in;  
 Audio 1 VGA out, 1 VGA in 1 audio out, L/R; 1 PC audio in; 2 audio in, L/R; 1 głośnik, L/R  
 Sterowanie 1 wejście RS-232; 1 wyjście RS-232  
 Częstotliwość pozioma 31 kHz do 91 kHz  
 Częstotliwość pionowa 56 Hz do 85 Hz  
 Format wideo NTSC/PAL  
 \*niedostępny w PMCL532BL

## Zalecane uchwyty

PMCLNBWMT Uchylny uchwyt ścienny  
 PMCLNBWMF Płaski uchwyt ścienny  
 PMCLNBWMS Uchwyt ścienny z obracającym ramieniem  
 Wymiary otworów montażowych  
 PMCL532BL VESA® 200 x 200 mm  
 PMCL542BL VESA 400 x 400 mm  
 PMCL546BL VESA 400 x 400 mm  
 PMCL555BL VESA 400 x 400 mm

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

## Certyfikaty

- FCC, Class B
- CE, Class B
- UL/cUL Listed
- C-Tick
- CCC
- GOST-R
- NOM
- ENERGY STAR Level 5.1 Compliant

Schneider Electric, Pion Budynków,  
[www.schneider-electric.com/buildings](http://www.schneider-electric.com/buildings)

Nazwy Pelco, logo Pelco, Genex, Legacy, Spectra, Espirit i Coaxitron  
są znakami handlowymi Pelco, Inc.

Specyfikacja produktu lub jego dostępność może ulec zmianie bez  
powiadomienia.

©Copyright 2008, Pelco, Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

# SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



Tłumaczenie przysięgłe z j. ang. na j. pol.  
Ewa Prokop, tłumacz przysięgły, [adres], [dane kontaktowe]

nakładem PELECO

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI PRODUCENTA

Firma Peleco

z siedzibą pod adresem: 3500 Peleco Way, Clovis, Kalifornia, 93612-5699, USA (tel. +1-559-292-1981)  
oświadcza na własną i wyłączną odpowiedzialność, że następujące urządzenie:

Monitor LCD 42"  
PMCL542

zgodne z następującymi dyrektywami:

Dyrektywa dotycząca zgodności elektromagnetycznej 89/336/EEG  
Poprawka do dyrektywy dotyczącej zgodności elektromagnetycznej 92/31/EEG  
Dyrektywa niskonapięciowa 73/23/EEG  
Dyrektywa dotycząca oznakowania CE 93/68/EEG  
Dyrektywa dotycząca ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych 2002/95/WE

zostało zaprojektowane, wyprodukowane i sprawdzone zgodnie z poniższymi normami, i jeżeli używane jest zgodnie z przeznaczeniem i instalowane zgodnie z instrukcją, spełnia wymagania poniższych norm:

Rodzaj urządzenia: system telewizji przemysłowej (CCTV)

|        |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normy: | EN 55022:1998<br>A1:2001 A2:2003<br>EN 50130-4:1995<br>A1:1998 A2:2003<br>EN 61000-3-2:2000<br>EN 61000-3-3:1995<br>A1:2001<br>EN 60950:2000 | Urządzenia informatyczne - Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych - Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru<br>Instalacje alarmowe - Część 4: Zgodność elektromagnetyczna<br>Norma dot. rodziny produktów: Wymagania dot. odporności elementów instalacji alarmowych, pożarowych, włamanowych i osobistych<br>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-2: Poziomy dopuszczalne - Poziomy dopuszczalne dla emisji prądów sinusoidalnych (prąd wejścia urządzenia - 16 A na fazę)<br>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 3-3: Poziomy dopuszczalne - Ograniczenie zmian napięcia, wahanía i migotanie napięcia w publicznych niskonapięciowych instalacjach zasilających, dotyczy urządzeń o prądzie znamionowym - 16 A na fazę i nie podlegających warunkowemu łączeniu<br>Bezpieczeństwo urządzeń informatycznych |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Ostatnie dwie cyfry roku, w których znak CE został dołączony po raz pierwszy: 06

Niniejszym oświadczam, że wyżej wymienione urządzenie zostało sprawdzone i stwierdzono jego zgodność z odpowiednimi częściami wyżej wymienionych dokumentów. Urządzenie spełnia wszystkie istotne wymagania wymienionych dyrektyw.

Podpis: *[podpis m. Arbuckle]*

dnia: 1 grudnia 2006 r.

William S. Arbuckle

Wiceprezes, Dział Techniczny

3500 Peleco Way, Clovis, CA, 93612-5699, USA

Numer deklaracji: 06-035A

Ja, mgr Ewa Prokop, tłumacz przysięgły języka angielskiego, wpisana na listę tłumaczy przysięgłych Ministra Sprawiedliwości pod numerem TP/2256/05, stwierdzam zgodność powyższego tłumaczenia z oryginałem sporządzonym w języku angielskim. Warszawa, dn. 06 sierpnia 2009 r. Rep. 447 /2009.

Handwritten signature in the bottom right corner.

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



## System Manager SM5200

### ROZPROSZONA PLATFORMA ZARZĄDZANIA I BEZPIECZEŃSTWA

#### Cechy Produktu

- Zarządza systemem IP VMS Endura®
- Zarządzanie uprawnieniami wszystkich użytkowników
- Zarządza i przechowuje klucze bezpieczeństwa
- Zapisuje alarmy i błędy
- Dostarcza serwera DHCP dla elementów systemu Endura
- Funkcjonuje jako serwer czasu NTP dla wszystkich elementów systemu
- Wspiera redundancję typu failover
- Posiada funkcje bramy dla dostępu z sieci zewnętrznych
- Wyposażony w interfejs WEB do łatwej konfiguracji
- Transkodowanie wideo w locie zapewnia dostęp do wszystkich kamer również za pośrednictwem sieci niskiej przepustowości



- Interfejs przeglądarki umożliwia podgląd na żywo, odtwarzanie, wyszukiwanie i eksport wideo
- Posiada do 16 TB powierzchni RAID5 do obsługi eksportu wideo
- Wspiera IPv6 dla zewnętrznych sieci
- Interfejs WEB wspiera wideo H.264 przy użyciu Pelco Media Plugin (PMP)

#### ZARZĄDZANIE SYSTEMEM ENURA

SM5200 jest specjalizowanym urządzeniem sieciowym funkcjonującym jako element zarządzający systemem Pelco Endura®. SM5200 zarządza wykrywaniem i rejestracją wszystkich elementów systemu Endura i kamerami w sieci.

Przy rejestracji kamer i enkoderów Pelco, SM5200 funkcjonuje jak serwer kluczy bezpieczeństwa. Działając przy wydawaniu prywatnych/publicznych kluczy umożliwia kamerom i enkoderom Pelco przesyłanie bezpiecznie podpisanego materiału wideo. Dzięki temu można zweryfikować źródło wideo do celów prawnych lub innych czynności dowodowych.

SM5200 monitoruje stan i funkcjonowanie wszystkich elementów w sieci. Diagnostyka urządzeń jest logowana w bazie danych SM5200. Dodatkowo SM5200 loguje aktywność użytkowników taką jak logowanie, wylogowanie, odpowiedź na alarmy i eksport wideo.

Jako serwer zarządzający SM5200 przechowuje uprawnienia i prawa. Uwierzytelnianie jest weryfikowane w bazie danych SM5200 zanim nastąpi na jakimkolwiek urządzeniu klienckim.

Klienci Endura funkcjonują w połączeniu z konfiguracją użytkowników przechowywaną w SM5200 w celu zapewnienia funkcji i preferencji językowych skonfigurowanych indywidualnie dla każdej roli i konta użytkownika. Podnosi to wydajność operatorów i zmniejsza czas potrzebny na szkolenie. SM5200 może współpracować z serwerem LDAP obsługiwany przez Microsoft Active Directory do autentykacji użytkowników

SM5200 utrzymuje menadżera skryptów Endura umożliwiając zadziałanie skryptu w przypadku wystąpienia alarmu, zdarzenia hamonogramu lub ręcznemu uruchomieniu. Urządzenie posiada również serwer NTP umożliwiając SM5200 do funkcjonowania jako pośrednik pomiędzy urządzeniami Endura, a zewnętrznym serwerem czasu GPS lub atomowym. W razie braku obecności zewnętrznego serwera czasu SM5200 staje się źródłem czasu; jednak system może być podatny na niewielki dryft czasu. SM5200 zapewnia również serwer DHCP, który może przydzielać adresy wszystkim urządzeniom w sieci Endura.

SM5200 został zaprojektowany by sprostać najwyższym wymaganiom. By zapewnić ciągłość pracy SM5200 wyposażony jest w dwa dyski SSD pracujące w trybie RAID1. Dodatkowo redundantne wentylatory oraz RAID5 do przechowywania wyeksportowanego wideo zapewniają niezawodność względem uszkodzeń sprzętu mogących uszkodzić integralność danych. Użytkownicy mogą skonfigurować serię 24 sztuk SM5200 do pracy w trybie failover; każdy członek grupy failover może posiadać odpowiedni priorytet kiedy przejmie system w przypadku uszkodzenia urządzenia nadrzędnego

Podwójne gniazdo Gigabit Ethernet umożliwia SM5200 funkcjonowanie jako bramka pomiędzy dwoma sieciami, umożliwiając administratorom zarządzanie CCTV zdalnie. Port 1 jest przeznaczony dla sieci Endura. Port 2 obsługujący IPv6 jest przeznaczony do zdalnego dostępu.

**PELCO**  
by Schneider Electric

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stolarnik

Za zgodność z oryginałem

Informacja o Standardzie  
Integracji Systemów  
ISO 9001:2015  
Zgodność z ISO 9001:2015  
ISO 9001:2015  
4-15-15

## INTERFEJS WEB ZDALNY DOSTĘP

SM5200 zapewnia oparty na przeglądarce internetowej interfejs dla zdalnego podglądu wideo z minimalnym obciążeniem\*. Administratorzy systemu z odpowiednimi uprawnieniami mogą włączyć lub wyłączyć zdalny dostęp do SM5200 za pomocą WS5200 oraz ograniczyć pasmo dostępne z serwera dla użytkowników zdanych za pomocą interfejsu web system menadżera. To umożliwia administratorom efektywnie zarządzać obciążeniem zewnętrznej sieci. Dla celów bezpieczeństwa dostęp zewnętrzny realizowany jest za pomocą HTTPS na konfigurowalnym bezpiecznym porcie. Administratorzy mogą również przydzielać lub ograniczać dostęp do zdalnego podglądu na żywo, wyszukiwania, odtwarzania i funkcji eksportu.

Oparty na przeglądarce pulpit udostępnia ważne informacje diagnostyczne na temat sprawności systemu. Administratorzy z odpowiednimi uprawnieniami mogą zdalnie sprawdzać status urządzeń i konfigurować SM5200 za pomocą interfejsu przeglądarki Web. Zintegrowana funkcjonalność SNMP pozwala administratorom sieci uzyskiwać dane na temat statusu urządzeń i oprogramowania

Interfejs web SM5200 umożliwia użytkownikom przysyłać wideo w MJPEG lub H.264. SM5200 transkoduje w czasie rzeczywistym do 16 strumieni IP wysokiej rozdzielczości do ramek MJPEG umożliwiając oglądanie wideo bez dodatkowego oprogramowania. Instalacja Pelco Media Plugin umożliwia przesyłanie pełnej jakości obrazu H.264 bezpośrednio z SM do przeglądarek<sup>‡</sup>. System menadżer zapewnia do 32 strumieni H.264 oraz 16 strumieni MJPEG jednocześnie.

Jeden użytkownik może oglądać do 16 strumieni wideo za pośrednictwem sieci o prędkości 265kbps. W sieciach ograniczonych do 128kbps można oglądać 4 strumienie. Użytkownicy z odpowiednimi uprawnieniami mogą również przeszukiwać nagrane wideo na urządzeniach NSM5200 wg kamer, czasu, daty, zdarzeń. Wyniki wyszukiwania mogą być przeglądane w oknie 1x1 ze standardowymi funkcjami start, stop, w przód, w tył, a także z scrub bar do szybkiego wyboru fragmentów do dalszej weryfikacji

Nagrane kawałki wideo mogą być również eksportowane za pomocą interfejsu web. Klipy wideo wyeksportowane z sieci Endura są automatycznie przechowane w pamięci SM5200 w oczekiwaniu na pobranie. Nagrania przechowywane są w formacie PEF. To natywny format zapewniający właściwą jakość materiału oraz podpisy autentyczności zapewniając wideo zgodne wymogami dowodowymi.

\*Interfejs web jest zaprojektowany do stosowania w niewielkich instalacjach. Przy dostępie do systemów z 1500 kamerami lub więcej zaleca się stosowanie WS5200.

<sup>‡</sup>Aby przeglądać wideo przy użyciu PMP (Pelco Media Plugin) port UDP 57341 musi być otwarty i klient musi akceptować ruch UDP bezpośrednio z SM

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

**SYSTEM**

Procesor Intel Xeon E3 1275 v3  
 Pamięć 16 GB DDR3 RAM ECC  
 Pamięć dyskowa  
     SSD\* 120 GB  
     HDD\* 4TB

Porty USB 3 porty USB 2.0 (1 przód, 2 tył)  
             2 porty USB 3.0 (tył)

\*Dyski 1 i 2 pracują w trybie RAID 1 - tryb lustrzany systemu operacyjnego

\*Dyski od 3 do 6 pracują w trybie JBOD lub RAID 5 w zależności od liczby dysków w macierzy.

**SIEĆ**

Interfejs 2 Gigabit Ethernet RJ-45 1000Base-T

**WYMAGANIA STACJI KLIENTA ZDALNEGO**

Obsługiwane przeglądarki Microsoft Internet Explorer 9, Mozilla Firefox 8, Google Chrome 17 lub nowsze

Uwaga: Interfejs web jest zaprojektowany do stosowania w niewielkich instalacjach. Przy dostępie do systemów z 1500 kamerami lub więcej zaleca się stosowanie WS5200

**KOMPATYBILNOŚĆ INTERFEJSÓW WEB**

Podgląd na żywo i odtwarzanie/eksport z poziomu interfejsu web system menadżera nie są dostępne ze wszystkich elementów systemu Endura. Tabela poniżej ukazuje funkcje interfejsu Web z uwzględnieniem kamer, enkoderów, rejestratorów.

| Urządzenie                                          | Podgląd na żywo | Odtwarzanie/Eksport |
|-----------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| ENC5308/ENC5616 przez DVR53xx                       | ◦               |                     |
| NVR5000                                             | N/A             |                     |
| NVR5100                                             | N/A             |                     |
| NET53xxT                                            | ◦               |                     |
| NET54xxT                                            | ◦               |                     |
| NSM5200                                             | N/A             | ◦                   |
| Sarix                                               | ◦               |                     |
| Kamery procentów 3cich za pośrednictwem UDI5000-CAM | ◦               |                     |
| UDI5000-MTRX                                        | ◦               |                     |

~~Przedstawiciel Wykonawcy~~

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** Seria DS-SRV2  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składowiki Telewizji Przemysłowej (CCTV), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                  | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                                                                                              |
| <b>EN 50130-4:2011</b>                                                | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych                                                                                 |
| <b>EN 61000-4-8:2010</b>                                              | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-8: techniki badań i pomiarów – Badanie odporności i na częstotliwości sieciowej pola magnetycznego                                                                                                                        |
| <b>EN61000-3-2:2006</b><br>+A2:2009                                   | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – część 3-2 (fazowy prąd zasilający odbiornik < lub = 16A)                                                                                                                                                                          |
| <b>EN61000-3-3:2008</b>                                               | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) część 3-3: Dopuszczalne poziomy – Ograniczenie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania w publicznych sieciach niskiego napięcia dla sprzętu o prądzie znamionowym < lub = 16A na fazę i nie jest przedmiotem związku warunkowego |
| <b>EN60950-1 : 2006</b><br>+ A11 : 2009<br>+ A1 : 2010<br>+ A12: 2011 | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                                                                                             |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

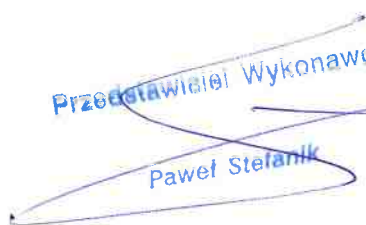
|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2006/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis   
Shane Compton  
Wiceprezes inżynierii

Dnia 23 wrzesień 2014  
Nr dokumentu: DOC-NVR-DSSRV2-O-001-A

Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

Menedżer ds. Produktu i Rynku  
Magdalena Czopik

  
Przedstawiciel Wykonawcy  
Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem





## Załącznik do deklaracji

Numer dokumentu: DOC-NVR-DSSRV2-O-001-A

Dodatkowe dokumenty objęte deklaracją:

DS-SVR2

DS-SRV2-RAID

DS-SRV2-DVD

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stelaniuk

Za zgodność z oryginałem

## NSM5200 Sieciowy Rejestrator Zarządzający

### PRZEPUSTOWOŚĆ 250Mbps, DO 48TB POJEMNOŚCI RAW, RAID 6

#### Cechy Produktu

- Wydajność nagrywania do 250 Mbps, (maksymalna wielkość strumienia danych)
- Urządzenie wyposażone w dodatkowe wentylatory, redundancję zasilanie oraz działające w oparciu o system macierzy dyskowych RAID 6 (zminimalizowanie ryzyka wystąpienia awarii)
- Wykorzystanie funkcji Hot Standby dla instalacji składających się z jednego rejestratora NSM5200 (funkcja Storage Pool nieaktywna)
- Funkcja Storage Pool pozwala na inteligentną rejestrację materiału wideo oraz dalszą bezproblemową pracę całego systemu nawet w przypadku awarii jednego z rejestratorów
- Możliwość nagrywania strumienia z kamery w trybie multicast
- Możliwość rejestracji kluczowych danych w trybie redundantnym



- System optymalizacji nagrań EnduraStor™ pozwalający uzyskać dodatkowe miejsce na nowy materiał
- Obsługa do 32 jednoczesnych strumieni odtwarzania wideo/audio
- Moduł diagnostyczny zapewniający diagnostykę oraz monitoring SNMP
- Redukcja kosztów oraz zmniejszenie zużycia energii dzięki połączeniu kilku urządzeń w jednej obudowie

Seria rejestratorów sieciowych NSM5200 charakteryzuje się wydajnością nagrywania strumieni przychodzących do 250Mbps przy jednoczesnym odtwarzaniu 32 strumieni wideo. Wydajność urządzenia jest stała, niezależna od tego czy system pracuje w normalnych warunkach, napotyka błędy na dysku twardym czy też przebudowuje system RAID.

Niezawodność rejestratora NSM5200 zapewnia zastosowanie komponentów rezerwowych. Karta CompactFlash służy jako nośnik systemu operacyjnego, gwarantując tym samym większą niezawodność niż tradycyjny dysk twardy. Aby dodatkowo zniwelować okres niesprawności powstały na skutek błędów karty CompactFlash, baza danych znajduje się w różnych miejscach obszaru pamięci.

System macierzy RAID 6 zapewnia zdecydowanie sprawniejszą pracę pojedynczego dysku oraz ochronę zapisanych danych poprzez nadmiarowość napędów. Zespół dysków twardych jest chłodzony dzięki zastosowaniu dodatkowych wentylatorów o podwyższonych parametrach, zapewniających optymalną temperaturę pracy.

Ważnym elementem urządzenia są również dwa wbudowane redundancje zasilacze.

Wyjątkowo prosty jest również serwis urządzenia. Łatwy dostęp do twardych dysków i karty CompactFlash jest możliwy z poziomu panelu przedniego. Natomiast system przewodnic umożliwia prostą wymianę wentylatorów. Czujniki temperatury wewnątrz obudowy wykrywają problemy w swobodnym przepływie powietrza oraz zatkane filtry wlotowe.

Natomiast wykorzystanie technologii SAS® zapewnia zaawansowane zarządzanie i monitoring parametrów pracy rejestratora.

Powiadomienia o potencjalnych i rzeczywistych problemach zostają przesyłane bezpośrednio do interfejsu użytkownika Endura®.

System składający się z kilku rejestratorów NSM5200 pozwala na wykorzystanie funkcji Storage Pool. W przypadku wykorzystania kilku (kilkunastu) NSMów w jednym systemie jedno z urządzeń przyjmuje tryb urządzenia głównego („master”) i zarządza całością poprzez przyporządkowanie kamer, a także odpowiednie rozdzielanie zapisywanego materiału.

W przypadku awarii któregośkolwiek z NSM-ów następuje automatyczne przydzielenie kamer do pozostałych prawidłowo działających urządzeń. A w przypadku awarii samego urządzenia głównego jego funkcję przejmuje urządzenie następne w kolejności. Po usunięciu usterek i powrocie urządzeń do puli przydział kamer wraca do stanu sprzed awarii. Rejestrator NSM5200 został także wyposażony w ulepszoną wersję opatentowanej przez Pelco technologii optymalizacji nagrań EnduraStor™. Technologia ta została opracowana w celu optymalizacji kosztów magazynowania materiałów wideo o wysokiej rozdzielczości i przy dużej poklatkowości. Wykorzystano fakt, iż wartość zapisanego materiału jest najwyższa w przeciągu określonego czasu po wykonaniu nagrania. Po jego upływie (określone przez użytkownika) liczba klatek przechowywanego nagrania (standardowo 25kl/s PAL) jest automatycznie obniżana do minimum, zwiększając tym samym pojemność dostępnej pamięci. NSM5200 posiada również wiele funkcji monitorujących system i powiadamiających użytkownika o potencjalnych problemach lub ustawkach. W skład modułu diagnostycznego wchodzi dioda LED wyświetlająca ostrzeżenia i usterki na jednostkach NSM5200. Informacje o ustawkach są następnie przekazywane użytkownikom stacji roboczych Endura oraz wyświetlane na konsoli wyświetlania.

Sieciowy rejestrator zarządzający NSM5200 monitoruje i wyświetla komunikaty ostrzegawcze takie jak: problemy z czasem przechowywania, nagromadzenie błędów oprogramowania, błędy sieciowe powodujące utratę pakietów, czy zmiany w prędkości łączności sieciowych. Urządzenie monitoruje i przekazuje informacje diagnostyczne sprzętu, np. zbyt wysoka temperatura, usterki dysku twardego, usterki wentylatora, awarie zasilania lub informacje o przejściu kamery lub samego urządzenia NSM5200 w tryb offline.

NSM5200 może komunikować się z modułem zasilania APC Smart serii UPS® aby przekazać informacje o stanie akumulatora i rozpocząć łagodne zakończenie pracy (jeżeli stan baterii jest niższy, niż wartość zaprogramowana).

*Za zgodność z oryginałem*

**PELCO**

by Schneider Electric

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

International Standards  
Organization Registered Firm  
ISO 9001 Quality System



C3942 / REVISED 4-15-15

**MODELE**

Skorzystać z poniższej tabeli, aby utworzyć numer modelu urządzenia NSM5200. Na przykład, numer modelu dla jednostki 12TB z przewodem zasilania charakterystycznym dla Wysp Brytyjskich to NSM5200-12-UK.

| Model                                                                   | Pojemność | Kod Kraju                                      |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------|
| NSM5200<br>NSM5200F (z<br>możliwością<br>rozszerzenia<br>fiber channel) | 12TB      | US = North<br>America                          |
|                                                                         | 24TB      | EU = Europe                                    |
|                                                                         | 36TB      | UK = United<br>Kingdom                         |
|                                                                         | 48TB      | CN = China<br>AU = Australia<br>AR = Argentina |

**DOŁĄCZONE AKCESORIA**

Przewód zasilający 1 szt.(rodzaj zależny od miejsca przeznaczenia)  
Zestaw montażowy do szafy typu rack (wysokość 3U)

**AKCESORIA OPCJONALNE**

NSM5200-PS Zapasowe zasilanie dla jednostek serii NSM5200  
NSM5200-FAN Zapasowy system wentylacyjny (panel górny)  
NSM5200-FANB Zapasowy wentylator CPU (panel tylny)  
NSM5200-FC Karta interfejsu światłowodowego  
HD5200-500 Zapasowy napęd o pojemności 500 GB wraz z nośnikiem  
HD5200-1000 Zapasowy napęd o pojemności 1TB wraz z nośnikiem  
HD5200-2T-75K Zapasowy napęd o pojemności 2TB wraz z nośnikiem  
HD5200-3000 Zapasowy napęd o pojemności 3TB wraz z nośnikiem  
DS-EN-4TB-HDD Zapasowy napęd o pojemności 4TB

**SYSTEM**

System Operacyjny Linux

RAID Level RAID 6

Pojemność efektywna

NSM5200-12 9.05 TB  
NSM5200-24 17.75 TB  
NSM5200-36 26.66 TB  
NSM5200-48 35.50 TB  
Interfejs dysku SAS/SATA II

**Wymagania dla stacji PC**

Web Browser Microsoft® Internet Explorer® 6.x (or later)  
with Adobe® Flash® Player 10 (or later)

**NETWORK**

Interfejsy 2, 1 Gbps Ethernet RJ-45 ports (1000Base-T)

Interfejsy dodatkowe

USB 2.0 3 porty (2 tył, 1 przód)

**PANEL PRZEDNI**

Przyciski zasilanie, konfiguracja/  
reset

Wskaźniki

Zasilanie niebieski

Status oprogramowania zielony, bursztynowy,  
czerwony (diagnostyka)

Poł. sieciowe (Port 1) zielony (1Gb), czerwony  
(połączenie o  
słabych parametrach)

Poł. sieciowe (Port 2) zielony (1Gb), czerwony

(połączenie o słabych parametrach)

Stan urządzenia zielony, bursztynowy,  
czerwony

Stan dysku HD zielony, czerwony

**ZASILANIE**

Moc wejściowa 100 do 240 VAC 50/60 Hz,  
automatyczny dobór napięcia

Zasilanie 2 szt. wewnętrzne, redundantne  
hot swapp

Pobór mocy (maksymalnie)

100 VAC 262 W, 2.65 A, 895 BTU/H

115 VAC 263 W, 2.31 A, 895 BTU/H

220 VAC 254 W, 1.25 A, 868 BTU/H

INFORMACJE O ŚRODOWISKU PRACY

Temperatura pracy 10° do 35°C

Temperatura przechowyw. -40° do 65°C

Wilgotność pracy 20% do 80%, nie  
skondensowana

Maks. zmiana wilgotności 10% na godzinę

Wysokość pracy -16 m do 3048 m

Drgania podczas pracy 0.25 G przy 3 Hz do 200  
Hz przy współczyn. 0.5

oktawy/minutę

**DANE OGÓLNE**

Konstrukcja obudowa stalowa

Pokrycie

panel przedni szare metaliczne z  
czarnymi bokami

Rama czarne matowe

Wymiary 43.2 (szer.) x 13.2 (wys.) x  
61.8 (głęb.) cm

Sposób montażu półka lub szafa typu rack  
(3 RU na urządzenie)

Waga urządzenia

bez dysków HD 21 kg

z dyskami HD 30 kg

**CERTYFIKATY I PRZEPISY**

• CE, Klasa A, EN50130-r

• FCC, Class A

• UL/cUL Listed

• C-Tick

• S-Mark for Argentina

• CCC

STANDARDY/ORGANIZACJE

• Pelco jest członkiem Forum MPEG-4 Industry

• Pelco jest członkiem Forum Universal Plug and Play (UPnP)

• Pelco jest członkiem Forum Wdrożeniowego

Uniwersalnej Magistrali Szeregowej (USB)

• Pelco współpracuje z Międzynarodową Organizacją  
Normalizacyjną/Komisją Elektrotechniczną (ISO/IEC)

Połączonego Komitetu Technicznego 1 (JTC1),  
„Technologia Informacyjna”, podkomitet 29, grupa  
robocza 11

• Zgodność ze standardem ISO/IEC 14496 (znanym  
jako MPEG-4)

• Zgodność z Międzynarodową Unią

Telekomunikacyjną (ITU)

Rekomendacja G.711, „Modulacja Impulsowo-  
Kodowa (PCM) Częstotliwości Akustycznych”

Przedstawiciel Wykonawcy

Za zgodność z oryginałem

Paweł Stefanik

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** Seria NSM5200  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składowiki Telewizji Przemysłowej (CCTV), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                                       | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                                                                                              |
| <b>EN 50130-4:2011</b>                                                                     | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych                                                                                 |
| <b>EN 61000-4-8:2010</b>                                                                   | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-8: techniki badań i pomiarów – Badanie odporności i na częstotliwości sieciowej pola magnetycznego                                                                                                                        |
| <b>EN61000-3-2:2006</b><br><b>+A2:2009</b>                                                 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – część 3-2 (fazowy prąd zasilający odbiornik < lub = 16A)                                                                                                                                                                          |
| <b>EN61000-3-3:2008</b>                                                                    | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) część 3-3: Dopuszczalne poziomy – Ograniczenie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania w publicznych sieciach niskiego napięcia dla sprzętu o prądzie znamionowym < lub = 16A na fazę i nie jest przedmiotem związku warunkowego |
| <b>EN60950-1 : 2006</b><br><b>+ A11 : 2009</b><br><b>+ A1 : 2010</b><br><b>+ A12: 2011</b> | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                                                                                             |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

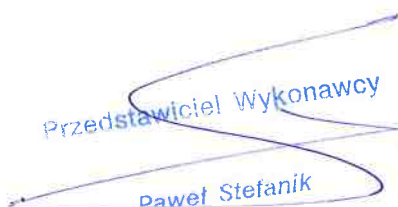
|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2006/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis   
Shane Compton  
Wiceprezes inżynierii

Dnia 11 maja 2015  
Nr dokumentu: DOC-ENDURA-NSM5200-P-002-A

Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

Menedżer ds. Produktu i Rynku  
Magdalena Czopik

  
Przedstawiciel Wykonawcy  
Paweł Stefanik  
Za zgodność z oryginałem



## Załącznik do deklaracji

Numer dokumentu: DOC-SARIX-IME-P-001-A

Dodatkowe dokumenty objęte deklaracją:

|                |                 |                  |               |                |                |
|----------------|-----------------|------------------|---------------|----------------|----------------|
| NSM5200        | NSM5200-36-CN   | NSM5200F-12-EUK  | EE532-03-UK   | EE564-12-CN    | EE532F-24B-US  |
| NSM5200-00     | NSM5200-36-EU   | NSM5200F-12-UK   | EE532-03-US   | EE564-12-EU    | EE532F-36-AR   |
| NSM5200-00-AR  | NSM5200-36-EUK  | NSM5200F-12-US   | EE532-06-AR   | EE564-12-EUK   | EE532F-36-AU   |
| NSM5200-00-AU  | NSM5200-36-UK   | NSM5200F-24-AR   | EE532-06-AU   | EE564-12-UK    | EE532F-36-CN   |
| NSM5200-00-CN  | NSM5200-36-US   | NSM5200F-24-AU   | EE532-06-CN   | EE564-12-US    | EE532F-36-EU   |
| NSM5200-00-EU  | NSM5200-48      | NSM5200F-24-CN   | EE532-06-EU   | EE564-24B-AR   | EE532F-36-EUK  |
| NSM5200-00-UK  | NSM5200-48-AR   | NSM5200F-24-EU   | EE532-06-EUK  | EE564-24B-AU   | EE532F-36-UK   |
| NSM5200-00-US  | NSM5200-48-AU   | NSM5200F-24-UK   | EE532-06-UK   | EE564-24B-CN   | EE532F-36-US   |
| NSM5200-03-AR  | NSM5200-48-CN   | NSM5200F-24-US   | EE532-06-US   | EE564-24B-EU   | EE564F-03-AR   |
| NSM5200-03-AU  | NSM5200-48-EU   | NSM5200F-36      | EE532-12-AR   | EE564-24B-EUK  | EE564F-03-AU   |
| NSM5200-03-CN  | NSM5200-48-EUK  | NSM5200F-36-AR   | EE532-12-AU   | EE564-24B-UK   | EE564F-03-CN   |
| NSM5200-03-EU  | NSM5200-48-UK   | NSM5200F-36-AU   | EE532-12-CN   | EE564-24B-US   | EE564F-03-EU   |
| NSM5200-03-UK  | NSM5200-48-US   | NSM5200F-36-EU   | EE532-12-EU   | EE564-36-AR    | EE564F-03-UK   |
| NSM5200-03-US  | NSM5200F-00     | NSM5200F-36-CN   | EE532-12-EUK  | EE564-36-AU    | EE564F-03-US   |
| NSM5200-06     | NSM5200F-00-AR  | NSM5200F-36-EUK  | EE532-12-UK   | EE564-36-CN    | EE564F-06-AR   |
| NSM5200-06-AR  | NSM5200F-00-AU  | NSM5200F-36-UK   | EE532-12-US   | EE564-36-EU    | EE564F-06-AU   |
| NSM5200-06-AU  | NSM5200F-00-CN  | NSM5200F-36-US   | EE532-24B-AR  | EE564-36-EUK   | EE564F-06-CN   |
| NSM5200-06-CN  | NSM5200F-00-EU  | NSM5200F-48      | EE532-24B-AU  | EE564-36-UK    | EE564F-06-EUK  |
| NSM5200-06-EU  | NSM5200F-00-UK  | NSM5200F-48-AR   | EE532-24B-CN  | EE564-36-US    | EE564F-06-EUK  |
| NSM5200-06-EUK | NSM5200F-00-US  | NSM5200F-48-AU   | EE532-24B-EU  | EE532F-03-AR   | EE564F-06-UK   |
| NSM5200-06-UK  | NSM5200F-03-AR  | NSM5200F-48-CN   | EE532-24B-EUK | EE532F-03-AU   | EE564F-06-US   |
| NSM5200-06-US  | NSM5200F-03-AU  | NSM5200F-48-EU   | EE532-24B-UK  | EE532F-03-CN   | EE564F-12-AR   |
| NSM5200-09-AR  | NSM5200F-03-CN  | NSM5200F-48-EUK  | EE532-24B-US  | EE532F-03-EU   | EE564F-12-AU   |
| NSM5200-09-AU  | NSM5200F-03-EU  | NSM5200F-48-UK   | EE532-36-AR   | EE532F-03-UK   | EE564F-12-CN   |
| NSM5200-09-CN  | NSM5200F-03-UK  | NSM5200F-48-US   | EE532-36-AU   | EE532F-03-US   | EE564F-12-EU   |
| NSM5200-09-EU  | NSM5200F-03-US  | NSM5200-24B      | EE532-36-CN   | EE532F-06-AR   | EE564F-12-EUK  |
| NSM5200-09-UK  | NSM5200F-06     | NSM5200-24B-AR   | EE532-36-EU   | EE532F-06-AU   | EE564F-12-UK   |
| NSM5200-09-US  | NSM5200F-06-AR  | NSM5200-24B-AU   | EE532-36-EUK  | EE532F-06-CN   | EE564F-12-US   |
| NSM5200-12     | NSM5200F-06-AU  | NSM5200-24B-CN   | EE532-36-UK   | EE532F-06-EU   | EE564F-24B-AR  |
| NSM5200-12-AR  | NSM5200F-06-CN  | NSM5200-24B-EU   | EE532-36-US   | EE532F-06-EUK  | EE564F-24B-AU  |
| NSM5200-12-AU  | NSM5200F-06-EU  | NSM5200-24B-EUK  | EE564-03-AR   | EE532F-06-UK   | EE564F-24B-CN  |
| NSM5200-12-CN  | NSM5200F-06-EUK | NSM5200-24B-UK   | EE564-03-AU   | EE532F-06-US   | EE564F-24B-EU  |
| NSM5200-12-EU  | NSM5200F-06-UK  | NSM5200-24B-US   | EE564-03-CN   | EE532F-12-AR   | EE564F-24B-EUK |
| NSM5200-12-EUK | NSM5200F-06-US  | NSM5200F-24B     | EE564-03-EU   | EE532F-12-AU   | EE564F-24B-UK  |
| NSM5200-12-UK  | NSM5200F-09-AR  | NSM5200F-24B-AR  | EE564-03-UK   | EE532F-12-CN   | EE564F-24B-US  |
| NSM5200-12-US  | NSM5200F-09-AU  | NSM5200F-24B-AU  | EE564-03-US   | EE532F-12-EU   | EE564F-36-AR   |
| NSM5200-24-AR  | NSM5200F-09-CN  | NSM5200F-24B-CN  | EE564-06-AR   | EE532F-12-EUK  | EE564F-36-AU   |
| NSM5200-24-AU  | NSM5200F-09-EU  | NSM5200F-24B-EU  | EE564-06-AU   | EE532F-12-UK   | EE564F-36-CN   |
| NSM5200-24-CN  | NSM5200F-09-UK  | NSM5200F-24B-EUK | EE564-06-CN   | EE532F-12-US   | EE564F-36-EU   |
| NSM5200-24-EU  | NSM5200F-09-US  | NSM5200F-24B-UK  | EE564-06-EU   | EE532F-24B-AR  | EE564F-36-EUK  |
| NSM5200-24-UK  | NSM5200F-12     | NSM5200F-24B-US  | EE564-06-EUK  | EE532F-24B-AU  | EE564F-36-UK   |
| NSM5200-24-US  | NSM5200F-12-AR  | EE532-03-AR      | EE564-06-UK   | EE532F-24B-CN  | EE564F-36-US   |
| NSM5200-36     | NSM5200F-12-AU  | EE532-03-AU      | EE564-06-US   | EE532F-24B-EU  |                |
| NSM5200-36-AR  | NSM5200F-12-CN  | EE532-03-CN      | EE564-12-AR   | EE532F-24B-EUK |                |
| NSM5200-36-AU  | NSM5200F-12-EU  | EE532-03-EU      | EE564-12-AU   | EE532F-24B-UK  |                |

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stelanik

Za zgodność z oryginałem

# Stacja robocza WS5080 Endura®

## Z ZAWANSOANYM OPROGRAMOWANIEM ZARZĄDZAJĄCYM WS5200

### Cechy Produktu

- Pełny dostęp do funkcji administracyjnych i operatorskich za pośrednictwem przyjaznego interfejsu użytkownika
- Microsoft® Windows® 7 Ultimate 64-Bit Operating System
- Pełen dostęp do funkcji systemu poprzez przyjazny dla użytkownika wysoce intuicyjny graficzny interfejs użytkownika.
- Opcjonalne oprogramowanie wizualizacyjne Endura Mapping.
- Zgodność z kamerami standardowymi jak i megapikselowymi.
- Zgodność z kodowaniem: MPEG-4, H.264 Baseline, Main, High-Pro le.
- System „Zone of Interest™” pozwalający na niezależny podgląd i zarządzanie określonej strefy w polu widzenia kamery podczas podglądu na żywo lub odtwarzania obrazu wideo.
- Zoom cyfrowy dostępny podczas podglądu na żywo i odtwarzania zapisanego obrazu.
- Opcja Tear-off dla wygodniejszego dostosowania wyświetlania do własnych potrzeb.
- Zachowywanie proporcji obrazu kamery bez względu na format monitora
- Wyświetlanie do 16 strumieni wideo jednocześnie w rozdzielczości 4SIF/CIF, 30/25 klatek na sekundę, dekodowanie MPEG-4, dekodowanie 12
- H.264, rozdzielczość 4SIF/CIF, 30/25 klatek na sekundę, dekodowanie H.264, lub przesył 2 Full 1080p

Stacja robocza WS5070 jest wysokowydajnym komputerem z systemem operacyjnym Windows® 7 Ultimate 64bit który zoptymalizowany jest do pracy z zaawansowanym systemem zarządzania WS5200. WS5080 może dekodować i wyświetlać do 16 strumieni wideo jednocześnie oraz przetwarzać do 30/25 (NTSC/PAL) wysokiej jakości obrazów na sekundę przy rozdzielczości 4CIF na każdy strumień. WS5080 zawiera zaawansowane oprogramowanie WS5200.

Graficzny interfejs użytkownika WS5200 umożliwia dostęp do wszystkich ustawień operacyjnych i konfiguracyjnych poprzez ujednolicony, przyjazny dla użytkownika interfejs. W celu zapewnienia jak najbardziej bezpośredniej i intuicyjnej obsługi operacji dokonuje się za pomocą przeciągania myszka, skrótów menu i innych narzędzi. Pliki pomocy oraz informacje ekranowe dostarczają pomocnych informacji zwrotnych o aktywności użytkowników i statusie systemu oraz urządzeniach znajdujących się w sieci.



- Technologia EnduraView zmniejsza zużycie procesorów oraz poprawia przepustowość sieci przy wykorzystaniu rozwiązań wielomonitorowych
- Zintegrowany system konfiguracji i administracji urządzenia pozwala na całkowite zarządzanie wszystkimi komponentami systemu.
- Zaawansowany system skryptowy
- Ekranowe kontrolki PTZ włącznie z click to center oraz PTZ do wybranego obszaru
- Przywołanie kamery oraz PTZ za pomocą KBD5000
- Zaawansowane funkcje wyszukiwania: Ruch, Alarm, Zdarzenie i Kamera
- Zintegrowany interfejs Monitorowania Alarmów i Zarządzania
- Zależy od użytkownika język interfejsu
- Eksport klatek wideo, w wielu formatach włącznie z PEF, QuickTime, MPEG-4, AVI, PNG, BMP i JPG

### Zoptymalizowane wideo dla nadzoru

Operacje nadzorowania wymagają dostępu do obrazu na żywo jak również natychmiastowego dostępu do funkcji odtwarzania. Oprogramowanie WS5000 zostało stworzone aby zapewnić wysoką wydajność pracy, produktywność i efektywność. Użytkownik może dostosować do własnych potrzeb do sześć aktywnych obszarów roboczych. Każdy obszar roboczy może posiadać własny ekran konfiguracyjny z powiązanymi z nim grupami kamer. Taki sposób konfiguracji pozwala na błyskawiczne przełączanie się między grupami kamer. Obszar roboczy jest ładowany podczas logowania powiązanego z nim użytkownika wraz z ustalonym językiem oraz wybranymi opcjami wyświetlania. Eliminuje to straty czasowe podczas przełączania użytkowników.

Druga generacja oprogramowania WS5200 została stworzona aby poprawić wydajność dekodowania sygnału oraz polepszając technologię kompresji danych. WS5200 wspiera system kodowania MPEG-4 jak również kodowanie H.264. Stacja robocza WS5080 ma wystarczającą moc obliczeniową aby zapewnić ciągłe dekodowanie 16 sygnałów w formacie MPEG-4 i rozdzielczości 4CIF, 12 sygnałów w formacie H.264 lub 2 sygnałów w rozdzielczości Full-HD bez kompresji w czasie rzeczywistym. Dodatkowo większa ilość kamer może zostać wyświetlona poprzez zastosowanie wielu monitorów. System Endura posiada technologię zarządzającą pracą procesora oraz wykrywającą obciążenie sieci dzięki czemu system automatycznie dostosowuje rozdzielczość obrazu, prędkość odświeżania do aktualnych warunków nie narażając systemu na niebezpieczeństwo. Dzięki nowym technologiom zastosowanym w oprogramowaniu WS5200 interfejs automatycznie wykrywa maksymalną rozdzielczość oraz współczynnik kształtu obrazu monitora aby prawidłowo dostosować obraz do możliwości monitora. Bazując na współczynniku kształtu monitora WS5200 może wyświetlić ekrany konfiguracyjne w pojedynczych obrazach w konfiguracji: 2 x 2, 3 x 3, 4 x 4, 1 + 5, 1 + 12, i 2 + 8 dla współczynnika 4:3 oraz 3 x 2 i 4 x 3 dla współczynnika 16:9. Jeśli natomiast kamery pracują w różnych współczynnikach obrazu WS5200 będzie zachowywał domyślny współczynnik aby uchronić obraz przed możliwymi zniekształceniami. Zarejestrowany sygnał może być natychmiastowo dostępny z każdej kamery bez wpływu na zdolność dozoru obrazu z kamery na tym samym monitorze. Dodatkowo, WS5200 pozwala użytkownikom na oglądanie zarejestrowanego sygnału z każdej kamery i jednocześnie oglądanie obrazu na żywo z tej kamery na tym samym monitorze. Kontrolowanie kamery, funkcje PTZ, sterowanie odtwarzaniem rzutami ekranowymi oraz narzędziami do eksportu plików pojawiają się na obrazie wideo. Całkowite zintegrowanie funkcji zarządzania i administracji Oprogramowanie WS5000 pozwala użytkownikowi z odpowiednimi uprawnieniami na administrowanie systemem, np. konfigurowanie urządzeń, definiowanie użytkowników, zmiany ustawień sieciowych oraz tworzenie harmonogramów nagrywania. Konfiguracja dostępu do tych funkcji i innych usług systemowych jest bardzo szczegółowa. Użytkownicy widzą jedynie te urządzenia i funkcje do których skonfigurowano im dostęp.

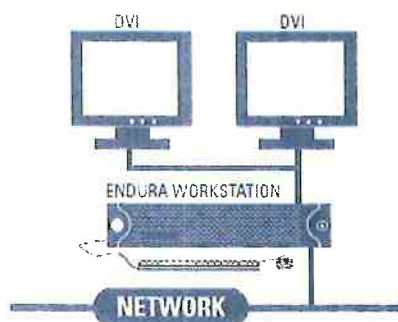
### Zintegrowany system alarmowania

WS5200 posiada wbudowany system zarządzania alarmami. Wszystkie alarmy systemowe, zdarzenia ruchu bądź alarmy z kamer są wyświetlane w miejscach im dedykowanych w przestrzeni roboczej. Gdy alarm został wygenerowany wskaźnik wyświetla informacje o typie alarmu, jego priorytecie i jego aktualnym stanie. Użytkownicy mogą w prosty sposób wybrać zdarzenie alarmowe i wizualnie zweryfikować przyczynę przed jakimkolwiek działaniem. Komentarze i instrukcje dodane przez administratora systemu służą jako dodatkowe wskazówki co do szczegółowych informacji na temat alarmu lub instruują użytkownika jakie czynności należy podjąć. Użytkownicy mogą również dodawać własne komentarze.

### Rozszerzone architektura

WS5080 zapewnia wbudowane wsparcie dla ściany wizyjnej. Użycie dekodowników HD lub konsoli VCD umożliwia operatorowi kontrolę wideo z poziomu WS5200.

WS5200 oferuje opcjonalny pakiet wizualizacyjny Endura Mapping. Oprogramowanie to posiada system wizualizacyjny w postaci map na które nanoszone są ikony symbolizujące urządzenia fizyczne jak i stany alarmowe. Łatwa nawigacja oraz intuicyjny interfejs graficzny sprawiają że oprogramowanie to jest bardzo pomocne dla użytkowników gdyż znacząco skraca czas reakcji na alarmy jak i samą pracę z oprogramowaniem WS5000. Aplikacja pozwala również na tworzenie obrazów wielomonitorowych.



Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



## SPECYFIKACJA SPRZĘTOWA

|                       |                                              |
|-----------------------|----------------------------------------------|
| Procesor              | Intel Xeon E3 1275 v3                        |
| Pamięć                | 8GB DDR3 ECC                                 |
| System operacyjny     | Windows 7 Ultimate 64bit                     |
| Interfejs Użytkownika | Graficzny interfejs                          |
| WS5200 wersja 2.x     |                                              |
| Pamięć dyskowa        |                                              |
| SSD                   | 120GB                                        |
| Zatoki dysków         | 4 (3 nieużywane)                             |
| Dysk optyczny         | DVD-RW                                       |
| Porty USB             | 3 USB 2.0 (1 przód, 2 tył)<br>2 USB3.0 (tył) |

## FIZYCZNE

|             |                     |
|-------------|---------------------|
| Konstrukcja | Stalowa             |
| Wykończenie |                     |
| Przód       | Szare, metaliczne   |
| Obudowa     | Czarny mat          |
| Wymiary     | 51x44x10 cm         |
| Montaż      | Desktop lub RACK 2U |
| Waga        | 13,06kg             |

## WIDEO

|                    |                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| System wideo       | Intel HD Graphics P4700                                                                                                                                       |
| Rozdzielczość      | 3840x2160 na DP (2x)<br>1920x1200 60Hz na DVI-D<br>1920x1080 60Hz na VGA                                                                                      |
| Wyjścia wideo      | 3 jednocześnie wyświetlacze                                                                                                                                   |
| Standardy wideo    | 60Hz NTSC<br>50Hz PAL                                                                                                                                         |
| Dekodery wideo     | MPEG-4 ASP, H.264 profile<br>Baseline, Main i High                                                                                                            |
| Tryby wyświetlania | 1 obraz, 4 obrazy (2x2), 9<br>obrazów (3x3), 16 obrazów (4x4), 6 obrazów (1 +5), 10<br>obrazów (2+8), 13 obrazów (1+12), 6 obrazów (3x2),<br>12 obrazów (4x3) |

## AUDIO

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| Dekodowanie audio | G.711 kodek mowy                |
| Bitrate audio     | 64 kbps                         |
| Poziomy audio     |                                 |
| Input             | Mikrofon elektretowy            |
| Output            | do 3Vp-p, regulowany, minimalna |
| impedancja 8Ω     |                                 |
| Złącza audio      | 2, 3,5 mm stereo jack           |
| Wejścia audio     | Mikrofon                        |
| Wyjścia audio     | Głośniki lub liniowy            |

## SIEĆ

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| Interfejsy | 2 Gigabit Ethernet RJ-45 1000Base-T |
|------------|-------------------------------------|

## PANEL PRZEDNI

|                 |                                   |
|-----------------|-----------------------------------|
| Przyciski       | Power, konfiguracja/reset         |
| Wskaźniki       |                                   |
| Status          | Zielony, bursztynowy, czerwony    |
| Sieć 1          | Zielony, bursztynowy, czerwony    |
| Sieć 2          | Zielony, bursztynowy, czerwony    |
| Oprogramowanie: | Zielony, bursztynowy,<br>czerwony |
| Dysk            | Zielony, czerwony, brak           |

## ZASILANIE

|               |                              |
|---------------|------------------------------|
| Moc wejściowa | 100 do 240VAC 50/60Hz auto   |
| Zasilacz      | Wbudowany                    |
| Pobór mocy    | 220VAC 160W, 0,72A 547 BTU/h |

## ŚRODOWISKO PRACY

|                           |                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Temperatura pracy         | 10°C do 35°C przy wlocie<br>powietrza                       |
| Temp. składowania         | -40°C do 65°C                                               |
| Wilgotność<br>kondensacji | 20 do 80% bez                                               |
| Zmiana wilgotności        | 10% na godzinę                                              |
| Wysokość pracy            | -15 do 3048 m                                               |
| Dop. wibracje             | 0,25G przy 3Hz do 200Hz<br>przy zmianach do 0,5 oktawy/min. |

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem



**MODELE**

Poniżej tabela wyboru modelu twojego WS5080. Na przykład, model dla UK z kablem zasilającym WS5080-UK

| Model  | Kod kraju                                                                                    | Opis                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| WS5080 | US = North America<br>AU = Australia<br>AR = Argentina<br>EU = Europe<br>UK = United Kingdom | Stacja robocza Endura z oprogramowaniem WS5200-1 i przewodem zasilającym |
|        | CN = China                                                                                   | Stacja robocza Endura z oprogramowaniem WS5200-1                         |

**AKCESORIA W ZESTAWIE**

Klawiatura

Mysz

Adapter DisplayPort do DVI

Napęd USB z oprogramowaniem odzyskiwania

Dysk Windows 7 Ultimate z licencją

Zestaw do montażu RACK

Kabel zasilający

**OPCJONALNE AKCESORIA**

WS5200-MAP

Endura Mapping

**CERTYFIKATY**

- CE, Class A
- FCC, Class A
- UL/cUL Listed
- S-Mark for Argentina
- CCC
- C-Tick

**STANDRDY I ORGANIZACJE**

- Pelco is a member of the MPEG-4 Industry Forum
- Pelco is a member of the Universal Plug and Play (UPnP) Forum, Steering Committee
- Pelco is a member of the Universal Serial Bus (USB) Implementers Forum
- Pelco is a contributor to the International Standards for Organization /
- Electrotechnical Commission (ISO/IEC) Joint Technical Committee 1
- (JTC1), "Information Technology," Subcommittee 29, Working Group 11
- Compliance, ISO/IEC 14496 standard (also known as MPEG-4)
- Compliance, International Telecommunication Union (ITU)
- Recommendation G.711, "Pulse Code Modulation (PCM) of Voice Frequencies"

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** Seria DS-SRV2  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składniki Telewizji Przemysłowej (CCTV), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                  | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                                                                                              |
| <b>EN 50130-4:2011</b>                                                | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych                                                                                 |
| <b>EN 61000-4-8:2010</b>                                              | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-8: techniki badań i pomiarów – Badanie odporności i na częstotliwości sieciowej pola magnetycznego                                                                                                                        |
| <b>EN61000-3-2:2006</b><br>+A2:2009                                   | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – część 3-2 (fazowy prąd zasilający odbiornik < lub = 16A)                                                                                                                                                                          |
| <b>EN61000-3-3:2008</b>                                               | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) część 3-3: Dopuszczalne poziomy – Ograniczenie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania w publicznych sieciach niskiego napięcia dla sprzętu o prądzie znamionowym < lub = 16A na fazę i nie jest przedmiotem związku warunkowego |
| <b>EN60950-1 : 2006</b><br>+ A11 : 2009<br>+ A1 : 2010<br>+ A12: 2011 | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                                                                                             |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2006/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis



Shane Compton  
Wiceprezes inżynierii

Dnia 23 wrzesień 2014

Nr dokumentu: DOC-NVR-DSSRV2-O-001-A

Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

Menedżer ds. Produktu i Rynku  
Magdalena Czopik

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Załącznik do deklaracji

Numer dokumentu: DOC-NVR-DSSRV2-O-001-A

Dodatkowe dokumenty objęte deklaracją:

DS-SVR2

DS-SRV2-RAID

DS-SRV2-DVD

Przedstawiciel wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

# Cyfrowe systemy sieciowe Endura™

## Klawiatura KBD5000

### Cechy i możliwości:

- Sterowanie poprzez 3 wzajemnie wymienne moduły (według preferencji użytkownika)
- Za pośrednictwem konsoli wyświetlania VCD5200 lub stacji roboczej WS5070 z jednej klawiatury można kontrolować wszystkie kamery w systemie
- Port USB służący do eksportu zapisanego materiału
- Precyzyjne sterowanie PTZ ze zmienną prędkością ruchu za pomocą dżojstika
- Pokrętko (jog/shuttle) do sterowania odtwarzaniem oraz nawigacją w menu
- Obsługa ujęć programowalnych (presetów) oraz tras obserwowania
- Wbudowany głośnik

Klawiatura **KBD5000** służy do sterowania cyfrowym systemem sieciowym Endura. Jest ona punktem dostępu do wszystkich funkcji użytkownika. Klawiatura KBD5000 jest kompatybilna ze wszystkimi urządzeniami z rodziny Endura. **KBD5000** składa się z trzech modułów sterujących. Moduły mogą być zamieniane ze sobą miejscami, co tworzy wygodne środowisko pracy dla lewo- i praworęcznych.

Klawiatura zawiera trzy następujące moduły:

- Dżojstik z regulowaną prędkością, z klawiszami do sterowania przesłona i ogniskowa obiektywu. Wychylając dżojstik z położenia równowagi można precyzyjnie sterować obrotem i nachyleniem (pan/tilt) ze stałą lub zmienną prędkością ruchu systemu pozycjonującego. Funkcja przybliżania/oddalania dostępna jest poprzez obrót dżojstika wokół jego osi. Dżojstik i przycisk na jego końcu są wykorzystywane do nawigacji po menu ekranowym.
- Pokrętko jog/shuttle do nawigacji w menu oraz sterowania odtwarzaniem. Pokrętko zawiera cztery podświetlane przyciski funkcyjne. Każdy kolor przycisku odpowiada kolorowi ikony na ekranie interfejsu użytkownika. Intuicyjne dobranie kolorów pozwala użytkownikom na sterowanie menu ekranowym bez spoglądania na klawiaturę w celu przeczytania opisów.
- Klawiatura pomocnicza do sterowania kamerą i monitorem. Przyciski umożliwiają wybór kamery i monitora, jak również ilość kamer do podglądu (tryb wyświetlania wieloe ekranowego).



by **Schneider Electric**



Klawiatura **KBD5000** zawiera unikalną podkładkę pod nadgarstki, wbudowaną w podstawę klawiatury. Kolejną wyróżniającą cechą klawiatury jest klawisz podpowiedzi kontekstowej. Eksport plików jest uproszczony wbudowany w klawiaturę przez port USB.

Do systemu można dodać dowolną ilość klawiatur **KBD5000**, ponieważ każda może otrzymać swój logiczny adres.

*Za zgodność z oryginałem*

Przedstawiciel Wykonawcy

*Paweł Stefanik*

International Standards  
Organization Registered Firm;  
ISO 9001 Quality System  
**ISO 9001**  
CERTIFIED

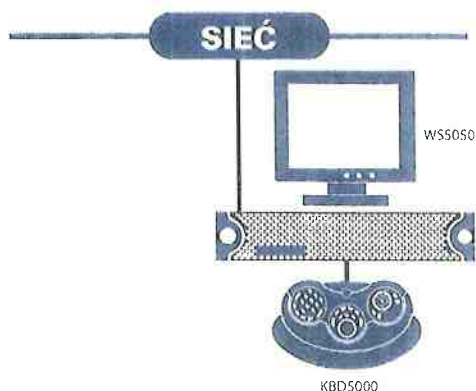
C4608 / REVISED 4-29-11



## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

|                                               |                           |
|-----------------------------------------------|---------------------------|
| KBD5000                                       | Klawiatura systemowa      |
| Przewód zasilający<br>(miejsca przeznaczenia) | 1 szt. (rodzaj zależny od |
| Zasilacz                                      | 1 szt.                    |
| Napięcie wejściowe                            | 100-240 VAC, 50/60 Hz     |
| Napięcie wyjściowe                            | 12 VDC                    |
| Moc wyjściowa                                 | 20 W                      |
| Typ gniazda wejściowego                       | uniwersalne, wymienne     |
| Typ gniazda wyjściowego                       | 2.5 mm, przykręcane       |

|                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| Interfejs klawiatury | USB 2.0                       |
| Przewód              | USB, 5m                       |
| Napięcie wejściowe   | 12 VDC                        |
| Prąd wejściowy       | 1,3A (maksymalnie)            |
| Port wyjściowy       | USB 2.0 (łącze typu B)        |
| Port wejściowy       | 2x USB 2.0 prędkość high/     |
| Wyjście audio        | full/low (łącze typu A)       |
| Wyjście audio        | wbudowany głośnik lub         |
| Wyjście audio        | gniazdo do dołączenia         |
| Wyjście audio        | słuchawki 0.5W, 8Ω na         |
| Wyjście audio        | kanal                         |
| Wyjście audio        | gniazdo do dołączenia         |
| Wyjście audio        | mikrofonu monofonicznego      |
| Wyjście audio        | 30 – 350 mVpp lub wejście     |
| Wyjście audio        | liniowe, stereo 0,35 – 2,0Vpp |



### WAŻNA UWAGA:

Pokazany sposób implementacji sieci jest tylko ogólną reprezentacją i nie ma na celu pokazania szczegółowej topologii sieci. Aktualna sieć może być inna, wymagać zmian lub zakupu dodatkowych urządzeń sieciowych, aby dostosować system. Proszę skontaktować się z przedstawicielem Pelco w celu omówienia specyficznych wymagań

### MODUŁY KLAWIATURY

|                       |                                                                                                                |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klawiatura pomocnicza | przyciski numeryczne 09, kamera, monitor, tryby wyświetlania wieloekranowego                                   |
| Dźwostik              | w pełni proporcjonalny obrót i uchył, zmienna prędkość; sterowanie przybliżeniem, przystoną i ostrością        |
| Jog/Shuttle           | proporcjonalne, szybkie przewijanie do przodu do tyłu, transport wideo; nawigacja w menu konsoli wideo VCD5000 |

### DANE ŚRODOWISKOWE

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Temperatura pracy        | 0° do 40°C                                     |
| Temperatura przechowyw.  | -40° do 65°C                                   |
| Wilgotność pracy         | do 96%, nie skondensowana                      |
| Maks. zmiana wilgotności | 10% na godzinę                                 |
| Konstrukcja              | obudowa stalowa                                |
| Pokrycie                 | szare metaliczne z czarnymi bokami             |
| panel przedni            | czarne matowe                                  |
| rama                     |                                                |
| Wymiary                  | 43,2 (szer.) x 4,3 (wys.) x 52,8 (głęb.) cm    |
| Sposób montażu           | półka lub szafa typu rack (1 RU na urządzenie) |
| Waga urządzenia          | 9,4 kg                                         |

- CE, Klasa A
- FCC, Klasa B
- Lista UL
- Lista UL zgodnie z kanadyjskimi standardami bezpieczeństwa
- C-Tick

Za zgodność z oryginałem

Schneider Electric Polska Sp. z o.o. Przedstawiciel Wykonawcy  
Pion Budynków  
ul. Rzymowskiego 53  
02-697 Warszawa  
tel. 022 313 24 10  
fax 022 313 24 11

Paweł Stefanik

[www.schneider-electric.pl/buildings](http://www.schneider-electric.pl/buildings)

Schneider  
Electric

## Deklaracja producenta zgodności wyrobu z normami

Firma Pelco, mająca swą siedzibę w 3500 Pelco Way Clovis Kalifornia, 93512-5699, Stany Zjednoczone (Tel. (+1) 559-292-1981), deklaruje na swą wyłączną odpowiedzialność, że n/w produkt:

**Numeracja modeli:** Seria KBD5000  
(patrz załącznik do dodatkowych modeli)

**Typ produktu:** Składowiki Telewizji Przemysłowej (CCTV), systemy do zastosowań w aplikacjach bezpieczeństwa

Jeśli zostanie zainstalowany zgodnie z instrukcjami oraz użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, będzie spełniać wymagania następujących norm:

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EN 55022:2010</b>                                                  | urządzenia informatyczne – charakterystyki zaburzeń Radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru                                                                                                                                                              |
| <b>EN 50130-4:2011</b>                                                | Systemy alarmowe – część 4: Kompatybilność elektromagnetyczna – Norma Dla grupy wyrobów: Wymagania dotyczące odporności urządzeń systemów alarmowych, pożarowych, włamaniowych i osobistych                                                                                 |
| <b>EN61000-3-2:2006</b><br>+A2:2009                                   | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – część 3-2 (fazowy prąd zasilający odbiornik < lub = 16A)                                                                                                                                                                          |
| <b>EN61000-3-3:2008</b>                                               | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) część 3-3: Dopuszczalne poziomy – Ograniczenie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania w publicznych sieciach niskiego napięcia dla sprzętu o prądzie znamionowym < lub = 16A na fazę i nie jest przedmiotem związku warunkowego |
| <b>EN60950-1 : 2006</b><br>+ A11 : 2009<br>+ A1 : 2010<br>+ A12: 2011 | Informatyka Sprzęt - Bezpieczeństwo - Część 1: Wymagania ogólne                                                                                                                                                                                                             |

Niniejszy produkt jest zgodny z wymaganiami następujących dyrektyw :

|                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| <b>2004/108/EC</b> | dyrektywa EMC               |
| <b>2006/95/EC</b>  | dyrektywa niskiego napięcia |

Podpis Ben Kimbell  
Ben Kimbell  
Wiceprezes inżynierii

Dnia 10 czerwiec 2013  
Nr dokumentu: DOC-KBD-KBD5000-P-001-A

Potwierdzam zgodność tłumaczenia z oryginałem

Menedżer ds. Produktu i Rynku  
Magdalena Czopik

przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

## Załącznik do deklaracji

Numer dokumentu: DOC-KBD-KBD5000-P-001-A

Dodatkowe dokumenty objęte deklaracją:

KBD5000DOCK

KBD5000JOY

KBD5000JOG

KBD5000KEY

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

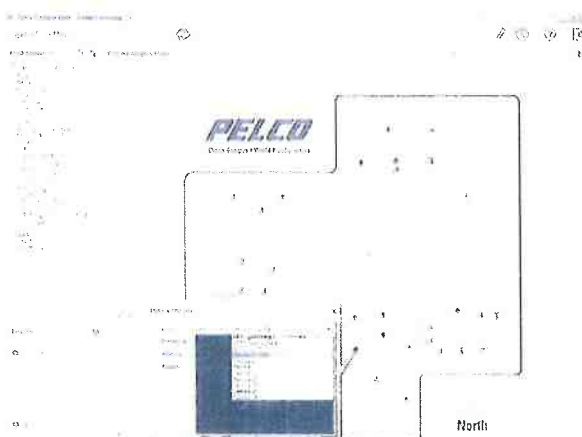
# Cyfrowe systemy sieciowe Endura™

## WS5200-MAP Endura Mapping

Oprogramowanie dla potrzeb tworzenia map synoptycznych

### Cechy i możliwości:

- Oprogramowanie pozwala w prosty sposób tworzyć i zarządzać mapami synoptycznymi ( w tym funkcjami wizualizacji i zarządzania kamer)
- Oprogramowanie stworzone dla stacji roboczej WS5070
- Wczytywanie podkładów ze środowiska AutoCAD'a lub obrazów z rozszerzeniami: BMP, JPEG, TIF lub GIF
- Tworzenie nowych map za pomocą narzędzi rysunkowych
- Konfigurowalne ikony z możliwością łatwego powiązania z urządzeniami
- Możliwość tworzenia linków do map, stron webowych lub serwerów na panelu wizualizacyjnym
- Animowane schematy urządzeń (kamery, czujki) do sygnalizowania stanów alarmowych
- Narzędzia ułatwiające powiększenie konkretnego obszaru mapy
- Dostęp do odtwarzania nagranych materiału lub zdarzeń alarmowych



Oprogramowanie wizualizacyjne Endura Mapping daje użytkownikowi możliwość rzeczywistego odwzorowania lokalizacji kamer i innych urządzeń w systemie Endura. Staranna integracja z oprogramowaniem stacji roboczej WS5200 wpłynęła na poprawę działania, prostotę zmiany ustawień preferencji oraz jego intuicyjność.

Elastyczny interfejs użytkownika z wbudowanym narzędziem filtrującym sprawia, że praca z oprogramowaniem jest efektywna i bardziej przyjazna.

Możliwość importowania podkładów ze środowiska AutoCad'a jak również innych plików graficznych pozwala użytkownikom na szybkie tworzenie wizualizacji. Natomiast gotowe schematy urządzeń (tj. kamer, czujek itp.) mogą być dowolnie zmieniane pod względem wyglądu, aby łatwo można było dopasować je do istniejącego podkładu graficznego. Dodatkowa funkcja linkowania pozwala na otwieranie innych paneli wizualizacyjnych z panelu głównego.

Umożliwia to tworzenie zaawansowanych wizualizacji wielkoobektowych oraz zróżnicowanych paneli wizualizacyjnych dla różnych grup użytkowników.

Użytkownicy mogą uruchamiać oprogramowanie Endura Mapping z poziomu systemu za pośrednictwem stacji roboczej WS5200, a prawa dostępu dla użytkowników są przydzielane z poziomu stacji zarządzającej SM5200.

Intuicyjny interfejs użytkownika pozwala na podgląd i potwierdzenie alarmów, uruchamianie przełączników i skryptów. Umożliwia także podgląd obrazu na żywo oraz nagranych wcześniej oraz zarządzanie wyświetlaniem na wielu monitorach bez konieczności opuszczania aplikacji WS5200-MAP.



by **Schneider Electric**

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

Za zgodność z oryginałem

International Standards  
Organization Registered Firm:  
ISO 9001 Quality System  
**ISO 9001**  
CERTIFIED

C1623 / REVISED 10-25-10



## SPECYFIKACJE TECHNICZNE

WS5200-MAP      Licencja na  
oprogramowanie Endura Mapping

Oprogramowanie Endura:

WS5000      wersja 2.x lub nowsza  
SM5000      wersja 1.04.0027 lub nowsza

### MINIMALNE WYMAGANIA SPRZĘTOWE STACJI

Stacja robocza Endura WS5070 lub komputer klasy  
PC z następującymi parametrami:

Procesor      Intel Core™ 2 Duo 1.66  
GHz lub nowszy

Pamięć operacyjna      2 GB RAM lub więcej

System operacyjny:  
Windows® XP Professional Service Pack 3;  
(wersja 32-bit ) Windows Vista Business SP1,  
Windows Vista Ultimate SP1, Windows Vista  
Enterprise SP2 z NET 3.5 lub starsza lub Windows 7  
SP1 32- lub 64-bit

Karta graficzna      256 MB RAM,  
rozdzielczość 1280 x  
1024, DirectX® 9.x lub nowszy

Karta sieciowa      1 Gbps

- Windows Bitmap (bmp)
- Tagged Image File (tiff, tif)
- CompuServe Graphics Interchange Format (gif)
- Joint Photographic Experts Group (jpeg, jpg)
- AutoDesk AutoCAD Drawing Interchange Format (dxf) 12, 13, 2000, 2004 to 2007

Schneider Electric Polska Sp. z o.o.  
Pion Budynków  
ul. Rzymowskiego 53  
02-697 Warszawa  
tel. 022 313 24 10  
fax 022 313 24 11

[www.schneider-electric.pl/buildings](http://www.schneider-electric.pl/buildings)

Przedstawiciel Wykonawcy

Paweł Stefanik

**Schneider**  
Electric

Za zgodność z oryginałem