

**ZBIORCZE ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE DO
SYSTEMU ZABEZPIECZEŃ**

TELEWIZJA DOZOROWA - BUDYNEK GŁÓWNY
PARAMETRY WEDŁUG SPECYFIKACJI – LUB RÓWNOWAŻNE LUB WYŻSZE

REJESTRATOR SIECIOWY SPECYFIKACJA	
Zasilanie	100 ~ 240 V AC, 6.3 A, 50 ~ 60 Hz
Pobór mocy	≤ 20 W (bez HDD)
System operacyjny	Linux
Rozdzielczość nagrywania	12MP/8MP/6MP / 5MP /4MP/ 3MP / 1080P / UXGA / 720P / VGA / 4CIF / DCIF / 2CIF / CIF / QCIF
Wyjścia wideo	HDMI (4K), VGA (Full HD),
Pojemność dyskowa	4 interfejsy SATA dla: 4 HDD do 6TB dla każdego dysku
WEJŚCIA VIDEO/AUDIO	
Ilość kanałów wizyjnych	do 32-kanałów IP / 160Mbps pasma wejściowego
Audio	1x RCA (2.0 Vp-p, 1kΩ)
WYJŚCIA VIDEO/AUDIO	
Rozdzielczość nagrywania	12MP/8MP/6MP / 5MP /4MP/3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF
Wyjście HDMI	1 HDMI 4K(3840*2160)@30Hz,1920×1080P@60 Hz, 1920×1080P @ 50 Hz, 1600×1200@60 Hz, 1280×1024@60 Hz, 1280×720@60 Hz, 1024×768@60 Hz
Wyjście VGA	1 VGA, 1920×1080P@60 Hz, 1600×1200@60 Hz, 1280×1024@60 Hz; 1024×768@60 Hz
Rozdzielczość odtwarzania	12MP/8MP/6MP / 5MP /4MP/3MP /1080P /UXGA /720P /VGA /4CIF /DCIF /2CIF /CIF /QCIF
Audio	1 kanał, RCA (1 KΩ)
Dwustrumieniowość	Tak
Odtwarzanie	16-kanałów 1080P
ZAPIS	
SATA	4x SATA
eSATA	1x eSATA
Pojemność	do 6TB dla każdego dysku
GŁÓWNE INTERFEJSY	
Sieciowy	2x 10M, 100M, 1000M Ethernet, tryby pracy: dwa adresy IP, load balancing, redundancy ustawień
Pasmo sieciowe	160Mbps pasmo wejściowe, 256Mbps pasmo wyjściowe, do 128 zdalnych połączeń
USB 1 x USB 2.0; 1x USB 3.0	
WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE	
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	445 x 390 x 70 mm (17.5"x 15.3" x 2.8")
Waga (bez HDD)	≤ 5000 g
Mocowanie RACK	19" 1.5U
ŚRODOWISKO	
Temperatura pracy	-10 °C ~ +55 °C (14 °F ~ 131 °F)
Wilgotność	10% ~ 90%

2

LICENCJONOWANIE I WSPARCIE

- A. Rejestrator nie wymaga żadnych opłat licencyjnych na kanał lub urządzenie.
- B. Użytkowanie rejestratora nie wymaga umowy licencyjnej z producentem
- C. Producent zapewnia darmowy dostęp dla usługi DDNS

GWARANCJA

- A. 3 lata

ZASILANIE		
Zasilanie	DC12V/PoE(802.3af) ,	
Pobór mocy	Max. 5.5 W (Max. 7.5 W z przy przełączaniu ICR)	
KAMERA		
Przetwornik	1/2,8" Progressive Scan CMOS	
Min. Oświetlenie	0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 lux z IR	
	0.014 Lux @ (F1.4, AGC ON), 0 lux z IR	
Migawka	1/3s do 1/10,000s	
Sterowanie przesłoną	Przesłona elektroniczna	
Obiektyw	2.8-12mm @ F1.4,	
Typ obiektywu	Φ14; obiektyw typu motozoom	
Max. Rozdzielczość	1920x1080	
Klatki na sekundę	Strumień główny: (1920x1080, 1280x960,	
1280x720)@25kl/s		
	Strumień pomocniczy: (352x288,	
	640x360)@25kl/s	
Tryb Dzień/Noc	Ręczny, Automatyczny, wg harmonogramu, oddzielne ustawienia kamery dla dnia i dla nocy	
IR	wł/wył/smart	
Czułość	gdy wybierzemy automatyczne przełączanie dzień/noc, istnieje możliwość ustawienia czułości przy której następuje przejście w tryb czarnobiał	
WDR Sprzętowy		
BLC	Możliwość ręcznego wyznaczenia strefy BLC Wł/ Wył,	
Cyfrowa redukcja szumów	Wł/Wył, Tryb normalny i ekspert (ręczne ustawianie parametrów między pikami jak i między klatkami)	
Wybór sceny	wewnętrzna/zewnętrzna – definiuje sterowanie przesłoną	
Ustawienia obrazu	Nasycenie, Jasność, Kontrast, Ostrość	
Ustawienia kadru	lustr(Lewo / prawo, góra / dół, Centrum,)	
Balans bieli	MWB, AWB1, AWB2, zablokuj WB, Światłówka, żarówka, ciepłym światłem lampy, Naturalne światło	
	Korekcja zniekształceń Automatycznie skorygować aberracje w obrazie	
WIDEO I AUDIO		
Kompresja	Strumień główny: H.264 (main)	
	Strumień pomocniczy: H.264 (baseline/main), MJPEG	
Bitrate kamery	32 Kbps ~ 16 Mbps	
Złącza	Wejście/wyjście audio.	
Kompresja audio	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2	
Bitrate audio	64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32-128Kbps(MP2L2)	
Kontrola bitrate	CBR/VBR	
profile H.264	Main Profile	
Użytkownicy		
1. Unicast	do 6 jednoczesnych połączeń	
2. Multicast	bez limitu	
Zabezpieczenie dostępu	ochrona hasłem	
SIEĆ		
Alarmy	Rozł. Sieci, Konflikt adresów IP, brak łączności z NAS, dysk pełny	
Protokoły	TCP/IP, ICMP, HTTP,HTTPS, FTP, DHCP,DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP,	
	PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour	
Bezpieczeństwo	Autentykacja, Cyfrowy Znak Wodny, Filtrowanie adresów IP	
Standardy	ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI	
Komunikacja	1 RJ45 10 M/100 M/ Ethernet port,	
Slot karty pamięci	Micro SD/SDHC/SDXC do 128 GB	

Dodatkowe złącza		Wejście/wyjście alarmowe
FUNKCJE SMART		
Detekcja ruchu		Tryb normalny i ekspert. W trybie ekspert niezależnie konfigurowalne
		powierzchnia jak i czułość dla 8 różnych regionów
Wykrycie Intruza		Wejście i przebywanie w strefie przez określony czas
Przekroczenie linii		1 wirtualna linia, konfiguracja kierunku przekroczenia
ROI		Region zainteresowania – zwiększona jakość obrazu w danej strefie (strefy dynamiczne i statyczne)
Metadane		Wysyłanie metadanych do urządzeń rejestrujących
PARAMETRY FIZYCZNE		
Środowisko		-30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F)
Wilgotność		95% lub mniej (bez kondensacji)
Zasięg IR	30 m	

ZASILANIE

Zasilanie	DC12V/PoE(802.3af) ,
Pobór mocy	Max. 5.5 W (Max. 7.5 W z przy przełączaniu ICR)

KAMERA

Przetwornik	1/2,8" Progressive Scan CMOS
Min. Oświetlenie	0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 lux z IR 0.014 Lux @ (F1.4, AGC ON), 0 lux z IR
Migawka	1/3s do 1/10,000s
Sterowanie przesłoną	Przesłona elektroniczna
Obiektyw	2.8-12mm @ F1.4,
Typ obiektywu	Φ14; obiektyw typu motozoom
Max. Rozdzielczość	1920x1080
Klatki na sekundę	Strumień główny: (1920x1080, 1280x960, 1280x720)@25kl/s Strumień pomocniczy: (352x288, 640x360)@25kl/s
Tryb Dzień/Noc	Ręczny, Automatyczny, wg harmonogramu, oddzielne ustawienia kamery dla dnia i dla nocy
IR	wł/wył/smart
Czułość	gdy wybierzemy automatyczne przełączanie dzień/noc, istnieje możliwość ustawienia czułości przy której następuje przejście w tryb czarnobiał
WDR Sprzętowy	
BLC	Możliwość ręcznego wyznaczenia strefy BLC
BLC Wł/ Wył,	
Cyfrowa redukcja szumów	Wł/Wył, Tryb normalny i ekspert (ręczne ustawianie parametrów między pikami jak i między klatkami)
Wybór sceny	wewnętrzna/zewnętrzna – definiuje sterowanie przesłoną
Ustawienia obrazu	Nasycenie, Jasność, Kontrast, Ostrość
Ustawienia kadru	lustró(Lewo / prawo, góra / dół, Centrum,)
Balans bieli	MWB, AWB1, AWB2, zablokuj WB, Światłówka, żarówka, ciepłym światłem lampy, Naturalne światło
Korekcja zniekształceń	Automatycznie skorygować aberracje w obrazie

VIDEO I AUDIO

Kompresja	Strumień główny: H.264 (main) Strumień pomocniczy: H.264 (baseline/main), MJPEG
Bitrate kamery	32 Kbps ~ 16 Mbps
Złącza	Wejście/wyjście audio.
Kompresja audio	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2
Bitrate audio	64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32- 128Kbps(MP2L2)
Kontrola bitrate	CBR/VBR
profile H.264	Main Profile
Użytkownicy	
1. Unicast	do 6 jednoczesnych połączeń
2. Multicast	bez limitu
Zabezpieczenie dostępu	ochrona hasłem

SIEĆ

Alarmy	Rozł. Sieci, Konflikt adresów IP, brak łączności z NAS, dysk pełny
Protokoły	TCP/IP, ICMP, HTTP,HTTPS, FTP, DHCP,DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour
Bezpieczeństwo	Autentykacja, Cyfrowy Znak Wodny, Filtrowanie adresów IP
Standardy	ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI
Komunikacja	1 RJ45 10 M/100 M/ Ethernet port,
Slot karty pamięci	Micro SD/SDHC/SDXC do 128 GB
Dodatkowe złącza	Wejście/wyjście alarmowe

FUNKCJE SMART

	Detekcja ruchu		Tryb normalny i ekspert. W trybie ekspert niezależnie konfigurowalne powierzchnia jak i czułość dla 8 różnych regionów	
	Wykrycie Intruza		Wejście i przebywanie w strefie przez określony czas	
	Przekroczenie linii		1 wirtualna linia, konfiguracja kierunku przekroczenia	
ROI	Region zainteresowania – zwiększona jakość obrazu w danej strefie (strefy dynamiczne i statyczne)			
	Metadane		Wysyłanie metadanych do urządzeń rejestrujących	
	PARAMETRY FIZYCZNE			
	Środowisko		-30 °C ~ 60 °C (-22 °F ~ 140 °F)	
	Wilgotność		95% lub mniej (bez kondensacji)	
	Zasięg IR	30 m		

ZASILANIE		
Zasilanie	DC12V/PoE(802.3af),	
Pobór mocy	Max. 5.5 W (Max. 7.5 W z przy przełączaniu ICR)	
KAMERA		
Przetwornik	1/3" Progressive Scan CMOS	
Min. Oświetlenie	0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 lux z IR 0.014 Lux @ (F1.4, AGC ON), 0 lux z IR	
Migawka	1/3s do 1/10,000s	
Sterowanie przesłoną	Przysłona elektroniczna	
Obiektyw	2.8-12mm @ F1.4,	
Typ obiektywu	Φ14; obiektyw typu motozoom	
Max. Rozdzielczość	2688x1520	
Klatki na sekundę:		
• Strumień główny:	2688x1520@20kl/s, (1920x1080, 1280x960, 1280x720)@25kl/s	
• Strumień pomocniczy:	(352x288, 640x360)@25kl/s	
Tryb Dzień/Noc	Ręczny, Automatyczny, wg harmonogramu, oddzielne ustawienia kamery dla dnia i dla nocy	
IR	wł/wył/smart	
Czułość	gdy wybierzemy automatyczne przełączanie dzień/noc, istnieje możliwość ustawienia czułości przy której następuje przejście w tryb czarnobiały	
WDR	Sprzętowy	
BLC	Możliwość ręcznego wyznaczenia strefy BLC	
BLC	Wł/ Wył,	
Cyfrowa redukcja szumów	Wł/Wył, Tryb normalny i ekspert (ręczne ustawianie parametrów między pikami jak i między klatkami)	
Wybór sceny	wewnętrzna/zewnętrzna – definiuje sterowanie przesłoną	
Ustawienia obrazu	Nasycenie, Jasność, Kontrast, Ostrość	
Ustawienia kadru	Iustro(Lewo / prawo, góra / dół, Centrum.)	
Balans bieli	MWB, AWB1, AWB2, zablokuj WB, Światłówka, żarówka, ciepłym świetle lampy, Naturalne światło	
Korekcja zniekształceń	Automatycznie skorygować aberracje w obrazie	
VIDEO I AUDIO		
Kompresja	Strumień główny: H.264 (main) / H.264+ Strumień pomocniczy: H.264 (baseline/main),	
MJPEG		
Bitrate kamery	32 Kbps ~ 16 Mbps	
Złącza	Wejście/wyjście audio.	
Kompresja audio	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2	
Bitrate audio	64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32-128Kbps(MP2L2)	
Kontrola bitrate	CBR/VBR	
profile H.264	Main Profile	
Użytkownicy		
1. Unicast	do 6 jednoczesnych połączeń	
2. Multicast	bez limitu	
	Zabezpieczenie dostępu	ochrona hasłem
SIEĆ		
Alarmy	Rozł. Sieci, Konflikt adresów IP, brak łączności z NAS, dysk pełny	
Protokoły	TCP/IP, ICMP, HTTP,HTTPS, FTP, DHCP,DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP,	
	PPPoE, NTP, UPnP, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour	
Bezpieczeństwo	Autentykacja, Cyfrowy Znak Wodny, Filtrowanie adresów IP	
Standardy	ONVIF, PSIA, CGI, ISAPI	

<p>Komunikacja 1 RJ45 10 M/100 M/ Ethernet port, Slot karty pamięci Micro SD/SDHC/SDXC do 128 GB Dodatkowe złącza Wejście/wyjście alarmowe</p>		
<p>FUNKCJE SMART</p> <p>Detekcja ruchu Tryb normalny i ekspert. W trybie ekspert niezależnie konfigurowalne powierzchnia jak i czułość dla 8 różnych regionów</p> <p>Wykrycie Intruza Wejście i przebywanie w strefie przez określony czas</p> <p>Przekroczenie linii 1 wirtualna linia, konfiguracja kierunku przekroczenia</p> <p>ROI Region zainteresowania – zwiększona jakość obrazu w danej strefie (strefy dynamiczne i statyczne)</p> <p>Metadane Wysyłanie metadanych do urządzeń rejestrujących</p>		
<p>PARAMETRY FIZYCZNE</p> <p>Środowisko -30 °C ~ 60 °C Wilgotność 95% lub mniej (bez kondensacji) Zasięg IR 20 m</p>		
<p>przełączniki gigabitowe pracujące w warstwie L2, realizować wyzwania konwergencji danych, wideo i sieciowych połączeń VoIP, posiada elastyczną konfigurację xx portów gigabitowych RJ-45, 2 portów gigabitowych SFP i 4 współdzielonych portów gigabitowych (RJ-45/SFP). Modele PoE zgodne ze standardem IEEE 802.3af PoE i 802.3at PoE Plus , wysoki budżet zasilania o mocy 375 watów, posiada bogaty zestaw funkcji warstwy L2 wraz z opcją przydzielania przepustowości, izolacji sieci i funkcjami zabezpieczającymi,.</p>		3
<p>UPS moc czynna 1400W, montaż RACK</p>		1
<p>. blok akumulatorów do UPS, wynikowo, po przeliczeniu bilansu zasilania</p>		2
<p>Dysk HDD 4TB – przystosowany do pracy ciągłej ,przeznaczony do zapisu danych w rejestratorach IP</p>		12

