REJESTRATORY CYFROWE **DVR**

INSTRUKCJA OBSŁUGI



DLA SERII REJESTRATORÓW Z OBUDOWAMI: 1U: 31XX, 31XX-E, 31XX-H, LE-A/AS/AN, HF-A/AT/AS/AN, LF-A/AE 1,5U: LE-L/SL, LF-L/AL, HF-L/AL 2U: LF-S, HF-S/S-E, LE-U, HE-T, HEL

Witamy

Dziękujemy za zakup rejestratora DVR.

Instrukcja zawiera opis instalacji oraz obsługi urządzenia. Umożliwia zapoznanie się z jego właściwościami oraz parametrami technicznymi. Przedstawione opisy oraz rysunki odpowiadają funkcjom realizowanym przez dane urządzenie lub serię urządzeń.

Przed instalacją urządzenia zaleca się zapoznanie z treścią niniejszej instrukcji.

UWAGA! Producent jak i dystrybutor zastrzegają sobie prawo do dokonania zmian parametrów urządzenia i sposobu obsługi bez wcześniejszego poinformowania. Z powodu ciągłych modyfikacji i ulepszeń oprogramowania sprzętowego rejestratorów DVR, niektóre funkcje opisane w poniższej instrukcji, mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości. Autor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.

Spis treści

1	. Ważne zalecenia bezpieczeństwa i ostrzeżenia	5
	Tabela porównawcza 1 – rejestratory mini 1U	6
	Tabela porównawcza 2 – rejestratory 1U	7
	Tabela porównawcza 3 – rejestratory 1U	8
	Tabela porównawcza 4 – rejestratory 1U	9
	Tabela porównawcza 5 – rejestratory 1,5 U	10
	Tabela porównawcza 6 – rejestratory 1,5 U	11
	Tabela porównawcza 7 – rejestratory 2 U	12
	Tabela porównawcza 8 – rejestratory 2 U	13
	Tabela porównawcza 9 – rejestratory 2 U	14
2	. Specyfikacja techniczna rejestratorów	15
	2.1.Parametry techniczne wspólne dla wszystkich serii	15
3	. Wygląd ogólny i sterowanie rejestratorem DVR	18
	3.1. Rejestratory w obudowach 1U	18
	3.1.1. Seria: 31XX, 31XX-E, LE-A/AN/AS, HF-A, HF-AT/AS/AN, LF-A/AE	18
	3.2. Rejestratory w obudowach 1,5U	21
	3.2.1. Seria: LE-L/SL, HF-L/AL, LF-L/AL	21
	3.3. Rejestratory w obudowach 2U	23
	3.3.1. Seria: LF-S, HF-S, LE-U, HE-T, HE-L	
	3.4. Pilot zdalnego sterowania	
	3.5. Sterowanie przy pomocy myszy komputerowej	27
	3.6. Klawiatura wirtualna i panel przedni	27
4	. Instalacja rejestratora DVR oraz podłączenia	
	4.1. Montaż dysku twardego	
	4.1.1. Wybór dysku twardego	
	4.1.2. Obliczanie pojemności dysków twardych	28
	4.1.3. Instalacja dysku twardego	29
	4.2. Montaż rejestratora	30
	4.3. Podłączenie zasilania.	30
	4.4. Podłączenie wejść/wyjść rejestratora DVR	31
_	4.5. Interfejsy obsługiwane przez rejestrator DVR	36
5	. Obsługa rejestratora DVR	.40
	5.1. Pierwsze uruchomienie	40
	5.2. Logowanie	40
	5.3. Wylogowanie i wyłączenie rejestratora DVR	42
	5.4. Wymiana baterii	
	5.5. Podgląd bieżący	43
~	5.6. Menu podręczne	43
6	. Menu główne	
	6.1. WYSZUKIWANIE	44
	6.1.1. Wyszukiwanie ogolne	45
	6.1.2. Wyszukiwanie po plikach	.4/
	6.2. INFURMACJE	48
	6.3. USIAWIENIA	
	0.3.1. UUULNE	
	U.J.2. NUIVIFKEJJA	
	U.J.J. IERIVIIINARZ	
	U.J.4. NOZJZ	
	U.J.J. SIEU	
	0.3.0. ALANW	.01
	6.3.8 DT7	.02
	U.J.0. 1 12	04

6.3.9. EKRAN	70
6.3.10. DOMYŚLNE	71
6.4. ZAAWANSOWANE	72
6.4.1. DYSK TWARDY	72
6.4.2. USTERKI	74
6.4.3. WYJ.ALARMOWE	74
6.4.4. NAGRYWANIE	75
6.4.5. KONTA	
6.4.6. KONSERWACJA	77
6.4.7. MONITOR	
6.4.8. ATM/POS (opcjonalnie)	
6.4.9. IMPORT/EXPORT	79
6.4.10. MATRYCA VIDEO (opcjonalnie)	80
6.5. ARCHIWIZACJA	81
6.5.1. Lista pamięci FLASH	81
6.5.2. Procedura archiwizacji	
7. Zarządzanie rejestratorem DVR przez sieć	83
7.1. Internet Explorer - przygotowanie przeglądarki internetowej	
7.2. Mozilla Firefox - przygotowanie przeglądarki internetowej	
7.3. Praca z rejestratorem DVR poprzez przeglądarkę	
7.3.1. Logowanie do rejestratora	85
7.3.2. Podgląd bieżącego obrazu	86
7.3.3. WYSZUKIWANIE	90
7.3.4. SYGNALIZACJA	91
7.3.5. KONFIGURACJA	
7.3.6. INFORMACJE	115
7.3.7. WYLOGOWANIE	
8. Oprogramowanie zdalnego podglądu	
9. Rozwiązywanie problemów	116

1. Ważne zalecenia bezpieczeństwa i ostrzeżenia

1. Bezpieczeństwo elektryczne

Wszystkie instalacje oraz operacje powinny być przeprowadzone zgodnie z lokalnymi przepisami przez wykwalifikowanych instalatorów posiadających niezbędną wiedzę z zakresu elektryki, elektroniki, a także informatyki.

2. Gwarancja

Producent, ani dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody, powstałe w wyniku nieprawidłowej, pozbawionej wymaganej wiedzy, instalacji lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania.

Dystrybutor, zapewnia profesjonalną pomoc techniczną związaną z urządzeniami firmy Dahua, jak także serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

3. Transport urządzenia

Duże wstrząsy, gwałtowne wibracje lub zalanie wodą są niedozwolone w czasie transportu, instalacji oraz użytkowania. Wszelkie uszkodzenia mechaniczne nie podlegają gwarancji.

4. Instalacja

Z urządzeniami elektronicznymi należy się obchodzić ostrożnie.

Nie podłączaj zasilania do urządzenia przed wykonaniem wszystkich instalacji.

Nie umieszczaj żadnych przedmiotów wewnątrz urządzenia.

Ze względów bezpieczeństwa uruchomienie rejestratora może nastąpić tylko i wyłącznie jeżeli biała taśma łącząca płytę główną, a panel przedni jest z obu stron podłączona, a obudowa urządzenia jest założona i skręcona śrubami.

5. Wymagany wykwalifikowany personel

Wszelkie testy i naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych techników lub inżynierów. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody, powstałe przez nieautoryzowane przeróbki lub naprawy i takie działanie grozi utratą gwarancji.

6. Środowisko pracy

Rejestrator jest przeznaczony do pracy wewnątrz budynku w środowisku, gdzie temperatura pracy powinna mieścić się w granicach 0°C - +55°C, a wilgotność

10% - 90%. Nie zaleca się stosowania urządzenia w pomieszczeniach, gdzie występuje zapylenie, ponieważ skraca to żywotność wentylatorów, a także może powodować przegrzewanie się urządzenia. W skrajnych przypadkach może to spowodować pożar.

7. Akcesoria

Upewnij się, czy wszystkie wymienione akcesoria są dołączone w zestawie. Przed rozpoczęciem instalacji, otwórz opakowanie i sprawdź, czy znajdują się w nim wszystkie poniższe akcesoria:

- ✓ Przewód zasilający 1szt.
- ✓ Przewód sieciowy LAN 1 szt.
- ✓ Taśma do podłączenia dysku twardego (ilość zależna od modelu rejestratora 2/8szt.)
- ✓ Pilot podczerwieni 1 szt.
- ✓ Mysz optyczna USB 1 szt.
- ✓ Płyta CD (instrukcja, oprogramowanie i narzędzia) 1 szt.
- ✓ Zestaw akcesoriów montażowych, kostki zaciskowe do wejść/wyjść alarmowych (opcja)

Producent jak i dystrybutor, dbają o to by urządzenie w stanie fabrycznym, ze wszystkimi wymienionymi akcesoriami trafiło do klienta. W przypadku braku któregoś z akcesoriów, należy niezwłocznie zgłosić się do firmy sprzedającej te urządzenia.

Tabela porównawcza 1 – rejestratory mini 1U

MODEL	DVR-3104-E	DVR-3108-E	DVR-3116-E	DVR-3104	DVR-3108	DVR-3116
Wejścia video	4	8	16	4	8	16
Wyjścia przelotowe	-	-	-	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	-	-	-	-	-	-
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	-	-	-	-	-	-
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	1	1	1	2	4	4
Wyjścia audio	1	1	1	1	1	1
Wejścia alarmowe	-	-	-	-	-	-
Wyjścia alarmowe	-	-	-	-	-	-
llość HDD	1	1	1	1	1	1
llość USB / e-SATA	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -
LAN / RS232 / RS485	1/-/1	1 / - / 1	1 / - / 1	1 / - / 1	1 / - / 1	1 / - / 1
Nagrywarka DVD	-	-	-	-	-	-
Zasilanie	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A
Pobór mocy (bez HDD)	10 W	10 W	10 W	10 W	10 W	10 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm
Masa (bez HDD)	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg	1,5 kg

Tabela porównawcza 2 – rejestratory 1U

MODEL	DVR-0404LE-AN	DVR-0404LE-AS	DVR-0804LE-AS	DVR-1604LE-AS	DVR-1604LF-AE	DVR-0404HE-AS
Wejścia wideo	4	4	8	16	16	4
Wyjścia przelotowe	-	-	-	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	-	-	-	1	-	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	-	-	-	-	1	-
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4
Wejścia audio	2	4	4	4	16	4 + 1 MIC
Wyjścia audio	1	1	1	1	1	1
Wejścia alarmowe	-	4	8	16	16	4
Wyjścia alarmowe	-	1	3	3	3	1
llość HDD	1	1	1	1	1	1
llość USB / e-SATA	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -
LAN / RS232 / RS485	1 / - / -	1 / - / 1	1 / - / 1	1/1/1	1/1/1	1* / 1 / 1
Nagrywarka DVD	-	-	-	-	-	-
Zasilanie	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A			
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	25 W	25 W	25 W	30 W	15 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm
Masa (bez HDD)	1,5 kg	2 kg	2 kg	2,35 kg	2,5 kg	1,8 kg

* Ethernet (10/100/1000M)

Tabela porównawcza 3 – rejestratory 1U

MODEL	DVR-0404LF-A	DVR-0804LF-A	DVR-1604LF-A	DVR-0404HF-A	DVR-0804HF-A	DVR-1604HF-A
Wejścia wideo	4	8	16	4	8	16
Wyjścia przelotowe	-	-	-	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	-	-	-	1	1	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1	1
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 400 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	4	8	4	4	8	4
Wyjścia audio	1	1	1	1	1	1
Wejścia alarmowe	4	8	16	4	8	16
Wyjścia alarmowe	1	3	3	3	3	3
llość HDD	1	1	1	2	2	2
llość USB / e-SATA	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -
LAN / RS232 / RS485	1/-/1	1/1/1	1/1/1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1
Nagrywarka DVD	-	-	-	-	-	-
Zasilanie	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A			
Pobór mocy (bez HDD)	20 W	20 W	20 W	15 W	15 W	15 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm			
Masa (bez HDD)	2,5 kg	2,5 kg	2,5 kg	2,35 kg	2,35 kg	2,35 kg

* Ethernet (10/100/1000M)

Tabela porównawcza 4 – rejestratory 1U

MODEL	DVR-0404HF-AS	DVR-0404HF-AN	DVR-0404LE-A	DVR-0804LE-A	DVR-1604LE-A
Wejścia wideo	4	4	4	8	16
Wyjścia przelotowe	-	-	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	-	-	-	-	-
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	4	4	4	8	4
Wyjścia audio	1	1	1	1	1
Wejścia alarmowe	4	-	4	4	4
Wyjścia alarmowe	1	-	3	3	3
llość HDD	1	1	1	1	1
llość USB / e-SATA	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -	2 / -
LAN / RS232 / RS485	1/1/1	1 / - / -	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Nagrywarka DVD	-	-	-	-	-
Zasilanie	12 VDC / 3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A
Pobór mocy (bez HDD)	20 W	20 W	25 W	25 W	25 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	mini 1U 325 × 240 × 45mm	mini 1U 325 × 240 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm	1U 375 × 285 × 45mm
Masa (bez HDD)	2,35 kg	2,35 kg	3,25 kg	3,25 kg	3,25 kg

Tabela porównawcza 5 – rejestratory 1,5 U

MODEL	DVR-0404LE-L	DVR-0804LE-L	DVR-1604LE-L	DVR-1604LE-SL	DVR-1604LF-L	DVR-08AP
Wejścia wideo	4	8	16	16	16	8
Wyjścia przelotowe	4	8	16	-	16	8
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	1	1	1	1**	1	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	-	1	-
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 25 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s	2CIF: 400 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 100 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1/4/9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4 / 9 / 16	1/4/9
Wejścia audio	4 + 1 MIC IN	4				
Wyjścia audio	1 + 1 MIC OUT	1 + 1 MIC OUT	1 + 1 MIC OUT	1	1 + 1 MIC OUT	1
Wejścia alarmowe	4	8	16	16	16	8
Wyjścia alarmowe	6	6	6	6	5	6
llość HDD	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	2, (1 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	8
llość USB / e-SATA	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / -	2 / 1	2 / 1
LAN / RS232 / RS485	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1* / 1 / 1	1/1/1
Nagrywarka DVD	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja
Zasilanie	230 VAC	230 VAC	230 VAC	12 VDC / 3,3 A	230 VAC	230 VAC
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	30 W	40 W	25 W	40 W	40 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 68mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 68mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm
Masa (bez HDD)	6 kg	6 kg	6 kg	5 kg	5 kg	6,5 kg

* Ethernet (10/100/1000M) ** Podział ekranu na wiele kamer na niezależnym wyjściu Spot .

Tabela porównawcza 6 – rejestratory 1,5 U

MODEL	DVR-0404HF-L	DVR-0804HF-L	DVR-1604HF-L	DVR-0404HF-AL	DVR-0804HF-AL	DVR-1604HF-AL
Wejścia wideo	4	8	16	4	8	16
Wyjścia przelotowe	4	8	16	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1	1
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 400 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 400 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1/4/9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	4 + 1 MIC IN			
Wyjścia audio	1 + 1 MIC OUT					
Wejścia alarmowe	4	8	16	4	8	16
Wyjścia alarmowe	6	6	6	3	3	3
llość HDD	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	2, (1 + DVD RW)	2, (1 + DVD RW)	2, (1 + DVD RW)
llość USB / e-SATA	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
LAN / RS232 / RS485	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1
Nagrywarka DVD	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja
Zasilanie	230 VAC	230 VAC	230 VAC	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A	12 VDC / 3,3 A
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	30 W	40 W	15 W	15 W	15 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 60mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 68mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 68mm	1,5 U (szafy RACK) 440 × 460 × 68mm
Masa (bez HDD)	6 kg					

* Ethernet (10/100/1000M) ** Podział ekranu na wiele kamer na niezależnym wyjściu Spot .

Tabela porównawcza 7 – rejestratory 2 U

MODEL	DVR-0404HF-S	DVR-0804HF-S	DVR-1604HF-S	DVR-2404HF-S	DVR-3204HF-S	DVR-32LE-U
Wejścia wideo	4	8	16	24	32	32
Wyjścia przelotowe	4	8	16	-	-	-
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	1	1	1	1	1	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1	1
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 400 kl./s	CIF: 600 kl./s D1: 600 kl./s	CIF: 800 kl./s D1: 800 kl./s	CIF: 800 kl./s D1: 200 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4 / 9 / 16	1/4/9/16/25/36	1/4/9/16/25/36
Wejścia audio	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN
Wyjścia audio	1 + 1 MIC OUT					
Wejścia alarmowe	16	16	16	16	16	16
Wyjścia alarmowe	5	5	5	5	5	6
llość HDD	8, (6 + DVD RW)					
llość USB / e-SATA	3 / 1	3 / 1	3 / 1	4 / 1	4 / 1	2 / 1
LAN / RS232 / RS485	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1/1/1
Nagrywarka DVD	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja
Zasilanie	230 VAC					
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	30 W	40 W	40 W	40 W	75 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm
Masa (bez HDD)	6,5 kg					

* Ethernet (10/100/1000M)

Tabela porównawcza 8 – rejestratory 2 U

MODEL	DVR-0404HF-S-E	DVR-0804HF-S-E	DVR-1604HF-S-E	DVR-0404LF-S	DVR-0804LF-S	DVR-1604LF-S
Wejścia wideo	4	8	16	4	8	16
Wyjścia przelotowe	4	8	16	4	8	16
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	1	1	1	1	1	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1	1
Nagrywanie	D1: 100 kl./s 960H: 100 kl./s	D1: 200 kl./s 960H: 200 kl./s	D1: 400 kl./s 960H: 400 kl./s	2CIF: 100 kl./s D1: 50 kl./s	2CIF: 200 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 100 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1 / 4 / 9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4	1/4/9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN
Wyjścia audio	1 + 1 MIC OUT					
Wejścia alarmowe	4	8	16	4	8	16
Wyjścia alarmowe	6	6	6	6	6	6
llość HDD	8, (6 + DVD RW)	8, (6 + DVD RW)	8, (6 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)	4, (3 + DVD RW)
llość USB / e-SATA	4 / 1	4 / 1	4 / 1	3 / 1	3 / 1	3 / 1
LAN / RS232 / RS485	2* / 1 / 1	2* / 1 / 1	2* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1	1* / 1 / 1
Nagrywarka DVD	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja	opcja
Zasilanie	230 VAC					
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	30 W	40 W	21 W	21 W	21 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm
Masa (bez HDD)	6,5 kg	6,5 kg	6,5 kg	7,25 kg	7,25 kg	7,25 kg

* Ethernet (10/100/1000M)

Tabela porównawcza 9 – rejestratory 2 U

MODEL	DVR-04HE-T	DVR-08HE-T	DVR-16HE-T	DVR-04HEL	DVR-08HEL	DVR-16HEL
Wejścia wideo	4	8	16	4	8	16
Wyjścia przelotowe	4	8	16	4	8	16
Wyjście video BNC	1	1	1	1	1	1
Wyj. video SPOT	1	1	1	1	1	1
Wyj. video VGA	1	1	1	1	1	1
Wyj. video HDMI	1	1	1	1	1	1
Nagrywanie	CIF: 100 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 200 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 400 kl./s	CIF: 100 kl./s D1: 50 kl./s	CIF: 200 kl./s D1: 100 kl./s	CIF: 400 kl./s D1: 200 kl./s
Podział ekranu	1 / 4	1/4/9	1 / 4 / 9 / 16	1 / 4	1/4/9	1 / 4 / 9 / 16
Wejścia audio	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN	4 + 1 MIC IN	8 + 1 MIC IN	16 + 1 MIC IN
Wyjścia audio	1 + 1 MIC OUT					
Wejścia alarmowe	4	8	16	4	8	16
Wyjścia alarmowe	6	6	6	6	6	6
llość HDD	8, (6 + DVD RW)					
llość USB / e-SATA	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1	2 / 1
LAN / RS232 / RS485	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1	1/1/1
Nagrywarka DVD	-	-	-	-	-	-
Zasilanie	230 VAC					
Pobór mocy (bez HDD)	25 W	30 W	40 W	25 W	30 W	40 W
Wymiary (szer. x głęb. x wys.)	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm	2 U (szafy RACK) 440 × 460 × 89mm
Masa (bez HDD)	6,5 kg					

2. Specyfikacja techniczna rejestratorów

Poniżej znajduje się opis właściwości wspólnych dla wszystkich modeli rejestratorów. Aby uzyskać pełną informację o parametrach danego modelu należy skorzystać również z tabel porównawczych znajdujących się na początku instrukcji.

2.1. Parametry techniczne wspólne dla wszystkich serii

Model	DVR
SYSTEM	
Procesor	Nowoczesny mikroprocesor zaprojektowany na potrzeby pracy w rejestratorach
System operacyjny	Specjalnie zmodyfikowany system Linux
Możliwości systemu	Pentaplex: jednoczesny podgląd w czasie rzeczywistym, nagrywanie, odtwarzanie, archiwizacja i dostęp zdalny
Interfejs użytkownika	Graficzny z opisami w języku polskim
Sterowanie	Panel przedni, pilot podczerwieni, mysz USB, klawiatura systemowa DVR, klawiatura sieciowa
Typ wprowadzanych danych	Litery, cyfry, znaki specjalne
Skróty przy sterowaniu	Funkcje kopiuj/wklej, rozwijanie skróconego menu poprzez kliknięcie prawym przyciskiem myszy USB, przełączenie ekranu poprzez podwójne kliknięcie przyciskiem myszy
VIDEO	
Wejścia video	kanały BNC 1Vp-p, 75Ω
Wyjścia przelotowe video	kanały BNC 1Vp-p, 75Ω
Wyjścia video	wyjście BNC 1Vp-p, 75 Ω , wyjście VGA (jednoczesna obsługa wyjść video), wyjście HDMI, wyjście SPOT BNC 1Vp-p, 75 Ω ,
Rozdzielczość	960H – 960 x 576 pikseli D1 [4CIF] – 704 x 576 pikseli 2CIF – 704 x 288 pikseli CIF – 352 x 288 pikseli QCIF – 176 x 144 pikseli
Kompresja wideo	H.264
Standard	PAL – 625TVL, 25kl./s
Rozdzielczość nagrywania	Konfigurowalna, zależna od modelu rejestratora, różna dla strumienia głównego i strumienia ekstra.
Podział ekranu	Zależny od liczby kanałów rejestratora - 1 / 4 / 9 / 16 / 25 / 36
Sekwencja	Tak
Poziomy jakości nagrywania	Regulacja od 1 do 6 (6-poziom najlepszy)
Maski prywatności	Konfigurowane 4 strefy dla każdej kamery
Ukrywanie kamer	Konfigurowane dla grup użytkowników
Regulacja obrazu	Zmiany ustawień obrazu (barwa, jasność, kontrast, nasycenie, struktura)
Informacje ekranowe	Wyświetlanie nazw kamer, czasu, daty, zaniku obrazu, ukrycia kamer, detekcji ruchu, nagrywania

AUDIO	
Wejścia audio	Kanały BNC 200 – 2000mV, 10k Ω lub RCA (Cinch) 9,4k Ω w niektórych wersjach
Wviścia audio	Kanały BNC 200 – 3000mV. 5k Ω lub RCA (Cinch) 9.4k Ω w niektórych wersiach
Kompresia audio	G.711A
DYSK TWARDY	
llość dysków HDD	Każdy port SATA obsługuje 1 dysk SATA
Średnia wielkość zapisu	Dla plików Audio: 28,8 MB/godz. Dla plików Video: 56 – 500 MB/godz.
Tryby pracy dysku	Informacja o braku dysku, awarii dysku, możliwość formatowania, ustawienia dysku tylko do odczytu, nadpisywanie najstarszych nagrań itp.
DETEKCJA RUCHU I ALA	ARMY
Detekcja ruchu	Ekran podzielony na 396 (22 x 18) strefy detekcji, regulacja czułości na ruch (poziomy 1 do 6, gdzie 6 – najwyższa czułość)
Reakcja na detekcję	Uruchomienie nagrywania wyznaczonych kanałów, ruchu kamery PTZ, sekwencji wyświetlania obrazów z wyznaczonych kanałów, wyzwalanie wyjść alarmowych (jeśli takowe istnieją w danym modelu), wykonanie zdjęcia z wybranych kanałów, komunikat na ekranie, sygnał brzęczyka, wysłanie wiadomości e-mail, wysłanie danych na FTP, ; ustawienia czasów nagrań przed alarmem i po alarmie
Wejścia alarmowe	Wejścia programowalne, zwierane do masy, możliwość ręcznej aktywacji/dezaktywacji, rozbudowane funkcje reakcji na alarm podane powyżej
Wyjścia alarmowe	Wyjścia alarmowe, 30VDC, 1A, NO/NC, typ-C
NAGRYWANIE, ODTWAR	ZANIE, KOPIOWANIE NAGRAŃ
Tryby nagrywania	Nagrywanie: ręczne, ciągłe, z detekcji (ruchu, zasłonięcie kamery, zanik obrazu), z terminarza, alarmowe, połączone (detekcja ruchu + alarm z wejścia); priorytet nagrywania: ręczne→alarmowe→z detekcji→ciągłe; wybór trybu nagrywania dla każdego kanału osobno
Długość nagrań w 1 pliku	Domyślnie: 60 min, możliwość ustawienia od 1 do 120 minut
Nadpisywanie dysku	Nadpisywanie najstarszych plików nagrań
Funkcja RAID	Zależna od typu rejestratora i ilości podłączonych dysków twardych
Wyszukiwanie nagrań	Czas, Data, Alarm, Detekcja ruchu
Odtwarzanie	Odtwarzanie wszystkich kanałów, czterech wybranych lub jednego, pauza, stop, przewijanie wstecz, przewijanie do przodu, wolne odtwarzanie, szybkie odtwarzanie, następny plik, poprzedni plik, następna kamera, poprzednia kamera, odtwarzanie pełnoekranowe, itp.
Kopiowanie nagrań	Pamięć FLASH USB, zewnętrzny dysk twardy, zewnętrzna nagrywarka, poprzez sieć internetową na komputer
SIEĆ IP	
Port	RJ-45 (10/100Mb/s lub 10/100/1000Mb/s)
Usługi	HTTP, IPv4/IPv6, TCP/IP, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, NTP, DHCP, DNS, PPPOE, DDNS, FTP, Filtrowanie adresów IP, Serwer Alarmowy, E-mail
Wysyłanie plików nagrań	Możliwość ustawienia i konfiguracji dodatkowego strumienia o gorszych parametrach przesyłanego obrazu wykorzystywanego w ograniczonych łączach internetowych
Możliwości	Podgląd zdalny, odtwarzanie i kopiowanie nagrań, sterownie kamerami PTZ, zmiany ustawień rejestratora, odczyt historii zdarzeń
Maks. ilość połącz. użytk.	Maks. 20 użytkowników połączonych jednocześnie
Obsługa przez urządzenia mobilne	Apple iPhone, iPad, BlackBerry, tel. z systemem Symbian lub Windows Phone

INTERFEJSY					
USB	Porty USB 2.0 umieszczone na panelu przednim i tylnym				
RS232	Możliwość podłączenia klawiatury systemowej DVR oraz komunikacji z PC				
RS485	Możliwość sterowania kamerami PTZ				
eSATA	Możliwość podłączenia dysków zewnętrznych				
PARAMETRY					
Zasilanie	12 VDC / 3,3A lub 12 VDC / 3,3A lub 230 VAC 50MHz				
Pobór mocy	Zależny od modelu rejestratora				
Temperatura pracy	0°C do +55°C				
Wilgotność powietrza	10% do 90%				
Ciśnienie atmosferyczne	86 kPa do 106 kPa				
Wymiary	Zależne od modelu rejestratora				
Masa	Zależna od modelu rejestratora				
Sposób montażu	Wolnostojący lub do szafy RACK				

UWAGA! Dystrybutor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia. Producent jak również dystrybutor zastrzegają sobie prawo do dokonania zmian parametrów urządzenia i sposobu obsługi bez wcześniejszego poinformowania. Z powodu ciągłych modyfikacji i ulepszeń oprogramowania sprzętowego rejestratorów DVR, niektóre funkcje opisane w poniższej instrukcji, mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości.

3. Wygląd ogólny i sterowanie rejestratorem DVR

3.1. Rejestratory w obudowach 1U

3.1.1. Seria: 31XX, 31XX-E, LE-A/AN/AS, HF-A, HF-AT/AS/AN, LF-A/AE

Panel przedni (przykład: seria LE-A)

1	©
	٥ •

Opis przycisków panela przedniego:

Oznaczenie	Nazwa	Opis					
©	Zasilanie	Włączenie/wyłączenie rejestratora. Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk na 3 sek. Sygnalizacja o stanie pracy urządzenia - dioda LED					
- 	Port USB	Gniazdo do podłączenia pamięci USB lub myszy					
1	Strzałka w górę	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 1.					
3	Strzałka w prawo	Przesunięcie kursora w prawo. Zwiększenie wartości danej funkcji. Zwiększenie numeru wyświetlanej kamery. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 3.					
4	Strzałka w dół	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 4.					
2 Strzałka w lewo		Przesunięcie kursora w lewo. Zmniejszenie wartości danej funkcji. Zmniejszenie numeru wyświetlanej kamery. Użycie razem z klawiszem SHIFT - cyfra 2.					
ENTER	Enter	Potwierdzenie wprowadzonych zmian. Wybór opcji w menu głównym.					
► 5	Odtwarzanie / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania do przodu. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 5.					
■ 6	Wstecz / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania wstecz. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 6.					
► 7	Szybkie odtwarzanie	Przyspieszenie odtwarzania. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 7.					
8 Wolne odtwarzanie		Spowolnienie odtwarzania. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 8.					

Oznaczenie	Nazwa	Opis					
9	Następny plik	Odtwarzanie następnego pliku nagrań wideo. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 9.					
0	Poprzedni plik	Odtwarzanie poprzedniego pliku nagrań wideo. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 0.					
HDD	Status dysku	Brak lub błąd dysku twardego rejestratora.					
Net	Status sieci	Brak lub błąd połączenia sieciowego.					
Alarm	Stan alarmu	Sygnalizacja wystąpienia stanu alarmu w rejestratorze.					
1-16	Diody LED	Informacja o nagrywaniu obrazu z danego kanału.					
IR	Odbiornik IR	Odbiornik sygnałów IR z pilota zdalnego sterowania.					
SHIFT	Przycisk SHIFT	Zmiana typu wprowadzanych znaków litery/cyfry/znaki specjalne.					
Fn	Przycisk funkcyjny	Wyświetlanie okna PTZ i ustawienia kolorów przy podglądzie jednego kanału. Ustawianie pól detekcji ruchu z przyciskami nawigacji. Kasowanie wprowadzonych znaków - po naciśnięciu powyżej 1,5 sekundy czyszczenie zawartości całego pola. Zmiana typu wprowadzanych liter.					
REC	Nagrywanie	Uruchomienie okna konfiguracji nagrywania dla poszczególnych kanałów.					
ESC Anulowanie		Anulowanie wykonywanej operacji lub wyjście do wyższego menu. Przy odtwarzaniu nagrań – przejście do podglądu rzeczywistego.					

Panel tylny (przykład: seria LE-A, rejestrator 4-kanałowy)



Panel tylny (przykład: seria LE-A, rejestrator 8-kanałowy)



Panel tylny (przykład: seria LE-A, rejestrator 16-kanałowy)



Opis przycisków panela tylnego:

Numer	Nazwa	Opis
1	Video in	Wejścia kanałów wideo (BNC)
2	Audio in	Wejścia kanałów audio
3	V out	Wyjście wideo (BNC)
4	A out	Wyjście audio
5	LAN	Port sieciowy RJ45
6	USB	Port USB
7	HDMI	Wyjście wideo, port HDMI
8	RS232	Port RS232
9	VGA	Wyjście wideo, złącze VGA
10	Alarm in/out, port RS485	Wejścia/wyjścia alarmowe. Port RS485 – do sterowania kamerami szybkoobrotowymi PTZ
11	DC12 V	Gniazdo zasilające 12V (dołączony zasilacz 12VDC)
12	ON/OFF	Włącznik zasilania

Uwaga! W instrukcji znajdują się przykładowe opisy paneli przednich i tylnych rejestratorów DVR. Panele przednie i tylne poszczególnych wersji rejestratorów różnią się od siebie rozmieszczeniem i ilością przycisków oraz gniazd. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących możliwości danego typu rejestratorów należy skorzystać z tabel specyfikacji technicznych zawartych w tej instrukcji.

Dystrybutor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.

3.2. Rejestratory w obudowach 1,5U

3.2.1. Seria: LE-L/SL, HF-L/AL, LF-L/AL

Panel przedni (przykład: seria LE-L)

disc 2 1 4 5 6 7 1 5 1
--

Opis przycisków panela przedniego:

Oznaczenie	Nazwa	Opis
Ø	Zasilanie	Włączenie/wyłączenie rejestratora. Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk na 3 sek. Sygnalizacja o stanie pracy urządzenia - dioda LED
~ C ~	Port USB	Gniazdo do podłączenia pamięci USB lub myszy
1	Strzałka w górę	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 1.
3	Strzałka w prawo	Przesunięcie kursora w prawo. Zwiększenie wartości danej funkcji. Zwiększenie numeru wyświetlanej kamery. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 3.
4	Strzałka w dół	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 4.
2	Strzałka w lewo	Przesunięcie kursora w lewo. Zmniejszenie wartości danej funkcji. Zmniejszenie numeru wyświetlanej kamery. Użycie razem z klawiszem SHIFT wprowadza cyfrę 2.
ENTER	Enter	Potwierdzenie wprowadzonych zmian. Wybór opcji w menu głównym.
► 6	Odtwarzanie / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania do przodu. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 6.
₩ 5	Wstecz / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania wstecz. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 5.
►► 7	Szybkie odtwarzanie	Przyspieszenie odtwarzania. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 7.
8	Wolne odtwarzanie	Spowolnienie odtwarzania. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 8.

Oznaczenie	Nazwa	Opis
0	Następny plik	Odtwarzanie następnego pliku nagrań wideo. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 0.
 9	Poprzedni plik	Odtwarzanie poprzedniego pliku nagrań wideo. Przy wprowadzaniu danych – cyfra 9.
STATUS	Status urządzenia	Zmiana funkcji systemu
АСТ	Sygnały IR	Sygnalizowanie odbioru sygnałów z pilota podczerwieni.
PWR	Stan zasilania	Sygnalizacja podłączenia napięcia 230V do rejestratora.
1-16	Diody LED	Informacja o nagrywaniu obrazu z danego kanału.
IR	Odbiornik IR	Odbiornik sygnałów IR z pilota zdalnego sterowania.
SHIFT	Przycisk SHIFT	Zmiana typu wprowadzanych znaków litery/cyfry/znaki specjalne.
Fn	Przycisk funkcyjny	Wyświetlanie okna PTZ i ustawienia kolorów przy podglądzie jednego kanału. Ustawianie pól detekcji ruchu z przyciskami nawigacji. Kasowanie wprowadzonych znaków - po naciśnięciu powyżej 1,5 sekundy czyszczenie zawartości całego pola. Zmiana typu wprowadzanych liter.
REC	Nagrywanie	Ręczne uruchomienie lub zatrzymanie nagrywania.
ESC Anulowanie		Anulowanie wykonywanej operacji lub wyjście do wyższego menu. Przy odtwarzaniu nagrań – przejście do podglądu rzeczywistego.
Multi	Podział ekranu	Przełączanie widoku wyświetlanych kanałów (dostępne w niektórych modelach).
Pokrętło		Działanie analogiczne jak przyciski ▼▲▶◀ (dostępne w niektórych modelach).

Panel tylny (przykład: seria LE-L, rejestrator 16-kanałowy)



Opis przycisków panela tylnego:

Nr	Oznaczenie	Opis					
1	ON/OFF	Włącznik zasilania 230VAC					
2	Zasilanie	Gniazdo zasilania 230VAC 50Hz					
3	Wentylator	Nentylator Chłodzenie płyty głównej rejestratora					
4	VIDEO IN	Wejścia kanałów wideo oznaczone cyframi					
5	LOOP & AUDIO	Gniazdo 25-pinowe D-Sub zawierające: wejścia audio (Audio-1), wejścia przelotowe wideo (Video-1), wyjście matrycowe SPOT					
6	VIDEO OUT	Wyjście wideo (BNC)					
7	AUDIO OUT	Wyjście audio (BNC)					
8	MIC OUT	Wyjście dwukierunkowego portu audio					
9	MIC IN	Wejście dwukierunkowego portu audio					
10	NO/C A B	Wejścia i wyjścia alarmowe, wyjście RS-485 (AB)					
11	5 2	Port RJ45 do podłączenia sieci LAN					
12	eSATA	Port eSATA					
13		Port USB					
14	RS232	Port RS232					
15	HDMI	Port HDMI (wyjście monitorowe HD 1080p)					
16	VGA	Port VGA (wyjście monitorowe)					

3.3. Rejestratory w obudowach 2U

3.3.1. Seria: LF-S, HF-S, LE-U, HE-T, HE-L

Panel przedni (przykład: seria HE-T)

Ì	Digital Video Recorder	ŀ	2	3	4	5	6	7	9	10	n 1 1	2 13	14	15 16	R.	Status PBR	۲
								1 4an	2ABC 5.8L) (3017) (5800)	•				÷		C
																Y	

Opis przycisków panela przedniego:

Oznaczenie	Nazwa	Opis					
۲	Zasilanie	Włączenie/wyłączenie rejestratora. Aby wyłączyć urządzenie należy nacisnąć przycisk na 3 sek. Sygnalizacja o stanie pracy urządzenia - dioda LED					
٠ ٢ ٠	Port USB	Gniazdo do podłączenia pamięci USB lub myszy					
	Strzałka w górę	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie.					
►	Strzałka w prawo	Przesunięcie kursora w prawo. Zwiększenie wartości danej funkcji. Zwiększenie numeru wyświetlanej kamery.					
▼	Strzałka w dół	Wybór pozycji w menu. Wybór poszczególnych opcji. Wybór sposobu podziału ekranu przy podglądzie.					
•	Strzałka w lewo	Przesunięcie kursora w lewo. Zmniejszenie wartości danej funkcji. Zmniejszenie numeru wyświetlanej kamery.					
ENTER	Enter	Potwierdzenie wprowadzonych zmian. Wybór opcji w menu głównym.					
M	Odtwarzanie / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania do przodu.					
K	Wstecz / Pauza	Odtwarzanie i zatrzymanie odtwarzania wstecz.					
•	Szybkie odtwarzanie	Przyspieszenie odtwarzania.					
Þ	Wolne odtwarzanie	Spowolnienie odtwarzania.					
	Następny plik	Odtwarzanie następnego pliku nagrań wideo.					
	Poprzedni plik	Odtwarzanie poprzedniego pliku nagrań wideo.					
STATUS	Status urządzen.	Zmiana funkcji systemu					
АСТ	Sygnały IR	Sygnalizowanie odbioru sygnałów z pilota podczerwieni.					
PWR	Stan zasilania	Sygnalizacja podłączenia napięcia 230V do rejestratora.					
1-16	Diody LED	Informacja o nagrywaniu obrazu z danego kanału.					
IR	Odbiornik IR	Odbiornik sygnałów IR z pilota zdalnego sterowania.					
0 9	Klawisze numeryczne	Wprowadzanie haseł, wybór kanałów, wprowadzanie danych					
Fn Przycisk funkcyjny		Wyświetlanie okna PTZ i ustawienia kolorów przy podglądzie jednego kanału. Ustawianie pól detekcji ruchu z przyciskami nawigacji. Kasowanie wprowadzonych znaków - po naciśnięciu powyżej 1,5 sekundy czyszczenie zawartości całego pola. Zmiana typu wprowadzanych liter.					
REC	Nagrywanie	Ręczne uruchomienie lub zatrzymanie nagrywania.					

Oznaczenie	Nazwa	Opis	
ESC	Anulowanie	Anulowanie wykonywanej operacji lub wyjście do wyższego menu. Przy odtwarzaniu nagrań – przejście do podglądu rzeczywistego.	
MULT	Przełączanie widoku wyświetlanych kanałów (dostępne w niektórych modelach).		
PokrętłoDziałanie analogiczne jak przyciski ▼▲ (dostępne w niektórych modelach).		Działanie analogiczne jak przyciski ▼▲◀ ► (dostępne w niektórych modelach).	

Panel tylny (przykład: seria HE-T, rejestrator 16-kanałowy)



Opis przycisków panela tylnego:

Nr	Oznaczenie	Opis
1	ON/OFF	Włącznik zasilania 230VAC
2	Zasilanie	Gniazdo zasilania 230VAC 50Hz
3	Wentylator	Chłodzenie płyty głównej rejestratora
4	LOOP OUT	Wyjścia przelotowe kanałów wideo oznaczone cyframi
5	AUDIO IN	Cztery wejścia audio (Audio-1)
6	VIDEO IN	Wejścia kanałów wideo (BNC)
7	AUDIO	Złącze 25-pinowe D-Sub zawierające dwanaście wejść audio od Audio-5 do Audio-16
8	AUDIO OUT	Wyjście audio (BNC)
9	MIC IN	Wejście dwukierunkowego portu audio
10	MIC OUT	Wyjście dwukierunkowego portu audio
11	ठ ठ	Port RJ45 do podłączenia sieci LAN
12	eSATA	Port eSATA
13	RS232	Port RS232
14	م ئ	Port USB
15	HDMI	Port HDMI (wyjście monitorowe HD 1080p)
16	VGA	Port VGA (wyjście monitorowe)
17	NO/C A B	Wejścia i wyjścia alarmowe, wyjście RS-485 (A B)

Nr	Oznaczenie	Opis
18	VIDEO OUT	Wyjście wideo (BNC)
19	SPOT OUT	Wyjście matrycowe (BNC)

3.4. Pilot zdalnego sterowania

Na poniższym rysunku przedstawiony jest przykładowy pilot umożliwiający sterowanie rejestratorem DVR .



Nr	Oznaczenie	Opis	
1	Ċ	Włączenie/wyłączenie rejestratora	
2	Add	Zmiana adresu pilota	
3	**	Odtwarzanie ze zwiększoną szybkością	
4	1 +	Odtwarzanie ze zmniejszoną szybkością	
5		Następny plik	
6		Poprzedni plik	
7		Odtwarzanie z normalną prędkością / pauza	
8	IM	Odtwarzanie w tył z normalną prędk./ pauza	
9	Esc	Anulowanie operacji, wyjście z menu lub podmenu	
10	Rec	Nagrywanie	
11	▼▲◀►	Przyciski nawigacyjne umożliwiają poruszanie się po menu	
12	Enter / Menu	Zatwierdzenie zmian, wejście do menu głównego	
13	Mult	Zmiana trybu podziału podglądu kamer	
14	Fn	Przycisk funkcyjny	
15	0 9	Przy podglądzie kamer, wciśnięcie powoduje otworzenie pojedynczej kamery na całym ekranie	

Zmiana adresu pilota

Aby zmienić adres pilota należy nacisnąć przycisk "**Add**" pilota. Na ekranie pojawi się okno *"Zdalny Adres"* z polem **Adres**, gdzie należy wprowadzić numer rejestratora, który ma być obsługiwany. Operację należy zatwierdzić naciskając przycisk **Enter** na pilocie.

Istnieje możliwość sterowania kilkoma rejestratorami za pomocą jednego pilota podczerwieni. Ważne aby każdy z tych rejestratorów miał ustawiony inny numer (adres). Zmiany numeru dla rejestratora (opcja "Nr DVR") dokonuje się w menu Ustawienia > Ogólne (*6.3.1. OGÓLNE*).

3.5. Sterowanie przy pomocy myszy komputerowej

Poza sterowaniem przy pomocy pilota czy panelu przedniego jest możliwe sterowanie rejestratorem DVR przy pomocy zwykłej myszy komputerowej. Sterowanie myszą, jest najwygodniejsze i najbardziej intuicyjne, stąd zaleca się stosowanie tego urządzenia dla większości użytkowników.

Poniższa tabela przedstawia możliwe akcje.

Możliwe akcje	Reakcja rejestratora DVR	
Poruszenie		
myszą	Powoduje przesunięcie wskaźnika myszy na ekranie	
	Jeżeli użytkownik niezalogowany – uruchamia okno logowania lokalnego	
Poiedvńcze	Jeżeli użytkownik zalogowany, może uruchomić pasek szybkiego dostępu	
klikniecie lewym	Umożliwia wybór poszczególnych opcji w menu, menu podręcznym i pasku szybkiego	
nrzyciskiem	dostępu	
pizyolokioni	Umożliwia zaznaczenie pola do wyboru, także zaznaczenie obszaru obrazu objętego	
	detekcją ruchu	
Podwójne	Jezeli uzytkownik jest zalogowany i rejestrator DVR wyswietla podgląd wszystkich kamer,	
klikniecie lewym	wykonując tą akcję na obrazie z wybranej kamery powoduje się jej otwarcie na pemym okranio	
przyciskiem	W nowyższym przypadku, kolejna taka akcja nowoduje nowrót do podgladu kamer	
	w powyzszym przypauku, kolejna taka akcja powoduje powrot do podylądu kamer	
Pojedyncze	Umożliwia otwarcie podmenu	
KIIKNIĘCIE	W przypadku uruchomionego podmenu, umożliwia jego zamkniecie	
prawym		
przyciskiem	W przypadku wejścia na wyższy poziom menu, umożliwia cofnięcie się na poziom niższy	
Poruszenie	Podczas wprowadzania danych, powoduje zwiększenie lub zmniejszenie wartości liczbowej	
kółkiem myszy	Przesuwa stronę w górę lub w dół	

3.6. Klawiatura wirtualna i panel przedni

Klawiatura wirtualna

Rejestrator DVR przyjmuje dane alfabetyczne i numeryczne, a także i znaki specjalne. W zależności od danych jakie należy wpisać w danym okienku są dostępne różnego typu klawiatury wirtualne.

Przykładowo w Menu główne > ZAAWANSOWANE > Modufikuj użytk. w polu "Opis" po skrajnej prawej strony okienka, gdzie opisujemy danego użytkownika wedle woli, można użyć znaków literowych, numerycznych, a także specjalnych.

Natomiast w Menu główne > USTAWIENIA > SIEĆ w polu "Adres IP" przy protokole IPv4 możliwe jest jedynie wprowadzenie liczb.

Klawiatura na panelu przednim rejestratora DVR

W rejestratorach DVR przyciski znajdujące się na panelu przednim, posiadają oznaczenia podobne jak na pilocie i odpowiadają tym samym funkcjom.

4. Instalacja rejestratora DVR oraz podłączenia

4.1. Montaż dysku twardego

Aktualnie wszystkie rejestratory DVR w ofercie firmy dystrybutora posiadają co najmniej jedno złącze SATA do podłączenia standardowego dysku twardego.

4.1.1. Wybór dysku twardego

Zaleca się stosowanie dysków o prędkości obrotowej minimum 7200rpm (obr/min) i pamięci cache co najmniej 16MB. Rejestratory z racji swojego przeznaczenia są urządzeniami pracującymi ciągle. Stąd dyski zamontowane w ich wnętrzu, powinny być dobrej klasy, ponieważ także pracują ciągle.

4.1.2. Obliczanie pojemności dysków twardych

Kolejnym kryterium doboru dysku jest jego pojemność. Należy ją dobrać wedle potrzeby. Można ją oszacować przy pomocy poniższego wzoru:

$$P_{HDD} - k \cdot t_1 \cdot t_2 \cdot sz_{HDD}$$

gdzie:

- PHDD pojemność dysku wyrażona w [MB]
 - k ilość kamer nagrywanych
 - t₁ wymagany czas nagrywania w ciągu dnia bez nadpisywania dysku wyrażony w [h]
 - t₂ wymagany czas archiwizacji nagrań wyrażony w dniach
 - sz_{HDD} średnie zużycie pojemności dysku wyrażone w [MB/h]

Kompresja H.264 stosowana aktualnie w rejestratorach dostępnych w ofercie firmy dystrybutora w porównaniu do kompresji MPEG4 stosowanej w niektórych rejestratorach dostępnych na rynku, umożliwia zaoszczędzenie ok 30% pojemności dysku.

Przykładowo, dla posiadanego rejestratora 4-kanałowego sz_{HDD} wynosi około 400MB/h na jeden kanał. Potrzebny czas archiwizacji to 14 dni przy założeniu, że rejestrator nagrywa w ciągu dnia 10h.

$$P_{HDD} = 4 \cdot 10 \cdot 14 \cdot 400 = 224000 [MB] \approx 250 [GB]$$

Z obliczeń wynika, że powinno się zastosować dysk o pojemności co najmniej 250GB. Zalecany 300GB. Przy miesięcznym okresie archiwizacji z kolei, powinno się zastosować dysk o pojemności co najmniej 500GB.

Przy wyborze pojemności dysku, większej jak 2TB (także i mniejszej), zaleca się kontakt z serwisem dystrybutora, w celu potwierdzenia, czy dany model rejestratora jest w stanie obsłużyć dysk o takiej pojemności.

W internecie, także można znaleźć wiele kalkulatorów wymagających podania większej ilości parametrów i pozwalających oszacować pojemność dysku bardziej szczegółowo.

4.1.3. Instalacja dysku twardego

Wszystkie potrzebne do instalacji dysku akcesoria, są załączone do rejestratora DVR.

Po zamontowaniu dysku/ów, należy sprawdzić połączenia kablowe.



1. Odkręć śruby mocujące górną część obudowy, znajdujące się z tyłu rejestratora DVR i zdejmij górną część obudowy.



3. Przykręć do wspornika czterema śrubami dołączonymi w akcesoriach.



5. Taśmy SATA podłącz z jednej strony do odpowiednich złącz na płycie głównej.



2. Umieść dysk w uchwycie z elektroniką zwróconą do góry.

Uwaga! W modelach z obudowami 1U dyski twarde montuje bezpośrednio na dolnej części obudowy.



4. Rozepnij uchwyt trzymający zwinięte przewody zasilające i podłącz końcówki do zamontowanych na wspornikach dysków.



6. Taśmy SATA podłącz z drugiej strony do dysków. Niepotrzebne przewody zasilające zepnij w uchwycie i załóż obudowę.

Montaż nagrywarki przebiega w analogiczny sposób jak opisany powyżej montaż dysków.

UWAGA! Nowy dysk po zamontowaniu, należy sformatować. W przeciwnym razie dysk może nie działać poprawnie!

4.2. Montaż rejestratora

Rejestrator DVR jest najczęściej urządzeniem wolnostojącym, rejestratory z obudową w standardzie rack 2U, a także częściowo 1,5U, przy pomocy załączonych dodatkowo uchwytów, mogą być zamontowane w standardowej 19" szafie RACK. W przypadku montażu wolno stojącego, należy zwrócić uwagę czy pod spodem obudowy rejestratora są przymocowane gumowe nóżki.

W każdym przypadku montażu, rejestrator DVR powinien być zamontowany w pozycji poziomej na równej powierzchni, ponieważ dyski jako urządzenia mechaniczne, których talerze wirujące z dużą szybkością powinny być zamontowane poziomo. Montaż pod kątem może skrócić żywotność dysków twardych w rejestratorze.

Należy zwrócić uwagę by wokół rejestratora była dostateczna ilość miejsca dla swobodnej cyrkulacji powietrza, a także by przewody podłączone do rejestratora nie były mocno pozaginane. Minimalny promień gięcia przewodu powinien być co najmniej 5-krotnie większy od średnicy kabla koncentrycznego.

4.3. Podłączenie zasilania

Przed podłączeniem zasilania do rejestratora DVR, należy sprawdzić prawidłowość napięcia zasilającego. W celu zapewnienia ciągłej i stabilnej pracy rejestratora jak i kamer do niego podłączonych (opcjonalnie czujek i sygnalizatora), zaleca się stosowanie zasilaczy UPS zapewniających odpowiednie parametry napięcia wyjściowego, przez pewien czas nawet gdy będzie przerwa w dostawie zasilania sieciowego.

Możliwe jest także zastosowanie zasilaczy buforowych zamiast UPS, zawierających odpowiednio dobrany akumulator w celu podtrzymania zasilania przez krótki czas. Przy zastosowaniu tej opcji zasilania, należy bezwzględnie uwzględnić pobór prądu przez każde z urządzeń podłączone do zasilacza, czyli przykładowo rejestrator + kamery + sygnalizator + moduł GSM. Znając prąd pobierany przez urządzenia podłączone do zasilacza, można policzyć minimalną pojemność akumulatora z poniższego wzoru:

$$Q_{AKU} = 1,25 \cdot [(I_d + I_z) \cdot T_d]$$

gdzie: Q_{AKU} – minimalna pojemność akumulatora wyrażona w [Ah]

1,25 – stały współczynnik uwzględniający spadek pojemności w skutek starzenia się akumulatora

I_d – prąd pobierany przez urządzenia podłączone do zasilacza buforowego wyrażony w [A]

I_z – prąd pobierany na potrzeby własne zasilacza wyrażony w [A]

T_d – wymagany czas trwania dozoru wyrażony w [h]

Zastosowanie zasilacza buforowego zaleca się jedynie do małych aplikacji, gdzie prąd pobierany przez urządzenia jest stosunkowo niewielki np. Rejestrator DVR-3104 z czterema kamerami DVR 600IR-T40. Należy zwrócić uwagę na maksymalny prąd rozładowania podany w karcie katalogowej akumulatora.

4.4. Podłączenie wejść/wyjść rejestratora DVR

Wyjścia i wejścia rejestratora są ulokowane na panelu tylnym urządzenia.

Wejścia i wyjścia wideo BNC

Wejścia wideo (VIDEO IN) rejestratora DVR są wyposażone w gniazda typu BNC. Sygnał wideo wchodzący do urządzenia nie powinien być większy jak 1VP-P, a impedancja wejściowa jest równa 75Ω .

Wyjście wideo BNC (VIDEO OUT) generuje sygnał o analogicznych parametrach. Rejestratory DVR pracują w standardowym systemie PAL.

Wyjścia przelotowe (LOOP)

Wyjścia przelotowe (przeloty dla wejść analogowych) generują sygnał video pochodzący z kamer podłączonych do wejść wideo (VIDEO IN). Wyjścia przelotowe są pomocne gdy sygnał z poszczególnych kamer musi być dostarczony do kolejnego rejestratora lub innego monitora (np. monitor podwieszony nad wejściem do sklepu wyświetlający wchodzące osoby).

Wyjście SPOT i wyjście MATRIX

Oba rodzaje wyjść występują w niektórych rejestratorach DVR. Oba są zrealizowane na złączu typu BNC. Są to wyjścia dodatkowe na których możliwy jest tylko podgląd z kamer. Częściej spotykanym wyjściem jest wyjście typu SPOT.

Różnica między tymi wyjściami polega na tym, że wyjście typu MATRIX umożliwia jedynie podgląd z kamer na dodatkowym monitorze bez możliwości wyboru podziału kamer. Tzn jeżeli rejestrator ma 16 kamer, na tym wyjściu jest wyświetlanych 16 kamer. Kamery wyświetlane na tym wyjściu można co najwyżej odznaczyć.

Wyjście typu SPOT umożliwia podgląd z kamer podobnie jak MATRIX, z tą różnicą, że można wybrać podział kamer (4,9,16). Można zaprogramować powiększenie kamery na której wykryto ruch, a także ustawić sekwencję podglądu z kamer. Obraz z kamer jest na stałe przypisane do kanału więc nie ma możliwości konfigurowania dowolnie podglądu.

Aktualnie zdarza się, że funkcja SPOT w rejestratorach DVR nazywa się MATRYCA VIDEO. Wyjścia MATRIX występują już głównie w starszych rejestratorach DVR firmy Dahua.

UWAGA! Wyjścia SPOT występują tylko w wybranych modelach rejestratorów, a ich funkcje zależą od modelu i wersji oprogramowania sprzętowego (firmware).

Wyjście VGA

Wyjście VGA jest zgodne ze standardem. Wyjścia VGA i BNC w rejestratorze DVR pracują niezależnie, ale wyświetlają ten sam obraz z tą różnicą, że VGA wyświetla go w lepszej rozdzielczości. W większości zastosowań zaleca się stosowanie monitorów posiadających złącze VGA. Przy doborze monitora należy zwrócić uwagę czy monitor jest w stanie obsłużyć rozdzielczości w jakich pracuje rejestrator.

Wyjście HDMI

Niektóre rejestratory z oferty dystrybutora posiadają interfejs cyfrowy HDMI po którym przesyłany jest jedynie obraz. Złącze to działa niezależnie i może wyświetlać obraz z rejestratora równocześnie z wyjść VGA i BNC.

Podłączenie monitorów BNC,VGA i HDMI

Monitory podłącza się do wyjść opisanych odpowiednio na obudowie. Jedynie w przypadku wyjść BNC występują oznaczenia VIDEO OUT (zwykłe wyjście wideo), a także opcjonalnie SPOT lub MATRIX.



Podłączenie kamer

Kamery podłącza się pod gniazda BNC, w polu opisanym jako VIDEO IN.

Wejścia i wyjścia audio

Część rejestratorów DVR wyposażona jest w złącza typu RCA (Cinch). Są to wejścia liniowe o impedancji wejściowej około 9,4kΩ. zaleca się zastosowanie aktywnych mikrofonów (zawierających przedwzmacniacz) w celu wstępnego wzmocnienia sygnału wchodzącego do rejestratora.



Jeżeli rejestrator zawiera kilka wejść audio, to numer wejścia audio odpowiada numerowi wejścia wideo, z którym jest powiązane na stałe. W zakładce KOMPRESJA (patrz rozdział *6.3.2. KOMPRESJA*) jest możliwość wyboru nagrywania obrazu z dźwiękiem, czy tylko samego obrazu.



Sygnał wychodzący z wyjścia audio jest wstępnie wzmocniony przez przedwzmacniacz wbudowany w rejestratorze. Amplituda sygnału jest większa jak 200mV. Zaleca się zastosowanie wzmacniacza, a następnie podłączenie do niego głośników o odpowiedniej impedancji.

Aby uruchomić funkcję odtwarzania dźwięku z konkretnego kanału za pośrednictwem przeglądarki internetowej należy zapoznać się z rozdziałem 7.3.2. Podgląd bieżącego obrazu.

Wejścia i wyjścia alarmowe

Wyjścia i wejścia alarmowe rejestratora są ulokowane na panelu tylnym urządzenia a ich ilość jest zależna modelu rejestratora. Przy podłączaniu urządzeń do wejść i wyjść, należy pamiętać o tym, że masa jest wspólna.



Wejścia alarmowe w rejestratorze, podobnie jak w centralach alarmowych są konfigurowalne. Do wyboru są typy wejść: NO (normalnie otwarte) i NC (normalnie zamknięte). W przypadku zastosowania np. czujek alarmowych najczęściej wybiera się typ NC, ponieważ każde przerwanie linii (przewodu np. podczas próby sabotażu) powoduje alarm. Wejścia alarmowe są oznaczone numerami. W celu podłączenia czujki jeden przewód podłączamy np. do wejścia alarmowego nr. 1, a drugi przewód do masy (symbol podobny do strzałki skierowanej w dół).



Wyjścia alarmowe podobnie jak w centralach alarmowych są zrealizowane na przekaźnikach, z tą różnicą, że wyboru między stykiem NC (normalnie zamkniętym), a NO (normalnie otwartym) dokonuje się podłączając przewód w odpowiednie miejsce. Tzn. jeden przewód do wejścia NC bądź NO, a drugi do masy (symbol podobny do strzałki skierowanej w dół).

Przekaźniki użyte w rejestratorach DVR posiadają obciążalność prądową około 1A, więc w celu podłączenia przez przekaźnik urządzeń pobierających większy prąd zaleca się zastosowanie wyjść przekaźnikowych rejestratora do wysterowania przekaźników przełączających większy prąd, bądź w przypadku urządzeń dużej mocy, styczników elektrycznych.

Opis zacisków złącza:

Oznaczenie	Opis	
÷	Masa	
1, 2, 3, 16	Wejścia alarmowe bezpotencjałowe, programowa możliwość ustawienia typu NO lub NC	
NO1 – C1 NO2 – C2 NO3 – C3 NO4 – C4	Wyjścia alarmowe typu NO	
NO5 – C5 – NC5	Wyjście alarmowe typu NO / NC	
CTRL 12V	Wyjście alarmowe podające / zabierające zasilanie 12V – używane np.: do resetu czujek dymu po alarmie	
+12ICI	Zewnętrzne wejście zasilania 12VDC, pobór mocy max. 1A	
A, B	Port RS485 do sterowania kamerami PTZ	

Specyfikacja techniczna przekaźnika wyjścia alarmowego JRC-27F:

Model:		JRC-27F
Materiał styków		Srebro
	Туроwе	30VDC 2A, 125VAC 1A
Deremetry elektryezne	Maksymalna moc	125VA 160W
	Maksymalne napięcie	250VAC, 220VDC
	Maksymalny prąd	1A
	Pomiędzy stykami	1000 VAC 1minuta 50/60Hz
Izolacja	Pomiędzy stykami NO NC	1000 VAC 1minuta 50/60Hz
	Pomiędzy stykami i cewką	1000 VAC 1minuta 50/60Hz
Napięcie przebicia	Pomiędzy stykami	1500V (10×160µs)
Czas wyłączania		3ms max
Czas załączania		3ms max
Żuwotrocóć	Mechaniczna	5300 przełączeń (3Hz)
Zywothose	Elektryczna	20600 przełączeń (0.5Hz)
Temperatura	-40°C do +70°C	

4.5. Interfejsy obsługiwane przez rejestrator DVR

Interfejs USB

Przy pomocy tego interfejsu możliwe jest sterowanie myszą komputerową. Umożliwia on także, aktualizację oprogramowania oraz archiwizację nagrań z dysku na zwykłej pamięci masowej typu FLASH.

Do archiwizacji nagrań zaleca się stosowanie pamięci masowych z partycją FAT32, a także o pojemności nie większej jak 8GB (nowsze rejestratory obsługują także większe pamięci).

Ethernet

Rejestratory DVR są urządzeniami przystosowanymi do pracy z sieciami LAN (sieć lokalna) i WAN (internet).

Większość rejestratorów obsługuje protokół komunikacyjny IPv4, ale w niektórych modelach jest już możliwa obsługa protokołu IPv6.

Urządzenia te obsługują też wiele ciekawych funkcji, jak filtrowanie dozwolonych adresów IP i odrzucanie reszty, zrzut obrazów na serwer FTP, czy wysyłanie e-mail'a pod podany adres w razie wykrycia ruchu na którejś kamerze.

Obsługa rejestratora DVR może się odbywać poprzez przeglądarkę Internet Explorer z włączonymi wtyczkami ActiveX (zaleca się włączenie także trybu zgodności), jak również z programu PSS.

Jeżeli korzystamy z jednego rejestratora możemy wygodnie korzystać z urządzenia poprzez IE lub PSS, natomiast przy kilku rejestratorach wygodniejsza praca będzie na programie PSS, ponieważ umożliwia on podgląd kamer z kilku urządzeń jednocześnie.

Sieć LAN

Aby przygotować rejestrator DVR do pracy w sieci lokalnej wystarczy ustawić w urządzeniu jedynie adres IP, maskę podsieci oraz bramę.

Jeżeli chcemy się połączyć z rejestratorem będącym w tej samej sieci co komputer z którego chcemy się połączyć, należy wpisać w polu adresu przeglądarki Internet Explorer, jedynie adres urządzenia.

np. 192.168.1.108

Powyższy adres IP jest ustawiony fabrycznie, ale możliwa jest jego zmiana w zakładce Menu główne > USTAWIENIA > SIEĆ

Komputer i rejestrator, powinny być w tej samej podsieci. Czyli rejestrator przykładowo powinien mieć adres 192.168.1.108, a komputer 192.168.1.199.

UWAGA! Do bezpośredniego połączenia rejestratora z komputerem PC należy użyć przewodu sieciowego krosowanego. Aby korzystać ze zwykłego przewodu sieciowego należy zastosować switch lub HUB.
Sieć WAN

Aby skonfigurować połączenie z rejestratorem przez internet, trzeba znać przede wszystkim adres IP przydzielony przez operatora (w przypadku adresu przydzielonego na stałe), bądź chwilowy adres IP, który ulega zmianie przy każdym połączeniu (np. w przypadku zerwania połączenia, czy restartu urządzenia podłączonego bezpośrednio do internetu).

Aby przygotować rejestrator DVR do pracy przez internet, trzeba dokonać ustawień opisanych we wcześniej. Taka konfiguracja sprawdza się jedynie gdy rejestrator jest urządzeniem, której jest bezpośrednio podłączone do internetu.

Aby móc się połączyć z rejestratorem przy pomocy przeglądarki IE z "zewnątrz", gdy rejestrator jest podłączony bezpośrednio do sieci WAN, czyli internetu wystarczy wpisać w przeglądarce w polu adresu:

http://adres

gdzie: adres – adres IP przydzielony przez operatora (np. 82.167.201.32)

Powyższy przykład jest wygodny gdy IP jest stałe. W przypadku zmiennego IP, najwygodniej jest zastosować usługę typu DYNDNS lub NO-IP, która automatycznie będzie śledziła zmiany adresu IP pobieranego przy każdej próbie połączenia. Przy zastosowaniu, usługi typu ddns, należy skonfigurować w zakładce Menu główne > USTAWIENIA > SIEĆ w ustawieniach dodatkowych opcję "DynDNS". W przypadku skonfigurowania usługi analogicznej jak podana powyżej, w polu adresu przeglądarki należy wpisać:

http://nazwa_hosta

gdzie: nazwa_hosta – nazwa hosta utworzonego w usłudze typu ddns

W przypadku posiadania routera sprawa się nieco komplikuje. Router jest wtedy urządzeniem bezpośrednio podłączonym do internetu bądź innej sieci. Jest to pewnego rodzaju brama która "izoluje" sieć LAN od internetu. Aby można było się połączyć z rejestratorem będącym w sieci LAN, z internetu lub innej sieci LAN, należy przekierować porty. Należy zwrócić uwagę na porty HTTP, TCP i UDP jakie są ustawione w urządzeniu w zakładce Menu główne > USTAWIENIA > SIEĆ. Do prawidłowego działania wystarczy przekierować port HTTP i port TCP lub UDP (w zależności od preferencji).

Przekierowanie portów polega na przypisaniu w routerze portów do konkretnego adresu IP. Wtedy by połączyć się z rejestratorem bądź innym urządzeniem wewnątrz sieci wystarczy znać zewnętrzny adres IP przydzielony przez operatora (bądź domenę ddns w przypadku zmiennego IP) i port TCP bądź UDP (wymagane jest podawanie numeru portu jaki jest przekierowany na routerze). W przypadku zmiennego zewnętrznego IP, należy skonfigurować w zakładce Menu główne > USTAWIENIA > SIEĆ opcję DynDNS.

W przypadku stałego zewnętrznego adresu IP, należy wpisać w polu adresu przeglądarki IE, należy wpisać:

http://zewnętrzny_adres_IP: port

gdzie: zewnętrzny_adres_IP – to adres IP przydzielony na stałe przez operatora port – przekierowany na routerze port TCP bądź UDP

W przypadku zmiennego zewnętrznego IP i korzystania z usługi typu ddns, w polu adresu przeglądarki IE, należy wpisać:

http://nazwa hosta:port

gdzie: nazwa_hosta – nazwa hosta utworzonego w usłudze typu ddns port – przekierowany na routerze port TCP bądź UDP

UWAGA! Opisane powyżej ustawienia dokonywane w rejestratorze zostały opisane w rozdziale 6.3.5. SIEĆ na stronie 57.

RS-485 (opcjonalnie)

Interfejs ten służy do sterowania kamerami szybkoobrotowymi PTZ. Umożliwia on wg standardu równoległe podłączenie 32 urządzeń.

Aby sterować kamerą PTZ z rejestratora należy podłączyć przewód do zacisków RS485 na tylnym panelu, oznaczonych: A, B. Drugi koniec przewodu podłączyć do kamery, zachowując prawidłowość dla sygnałów A – A oraz B – B. Przewód sterujący powinien być ułożony jak najdalej przewodów wysokiego napięcia oraz rozmaitych źródeł zakłóceń elektromagnetycznych. Jeśli przewód sygnałowy jest długi, na jego końcu należy umieścić rezystor 120Ω pomiędzy tory A i B w celu zmniejszenia refleksji i poprawienia jakości sygnałów sterujących.

Aby możliwe było sterowanie poprzez ten interfejs, trzeba go odpowiednio skonfigurować. Konfiguracja RS-485 polega na wyborze odpowiedniego protokołu transmisji (najczęściej PELCO P, PELCO D, a także DH-SD), wyboru szybkości transmisji (najczęściej 2400b/s, 4800b/s i 9600b/s) oraz adresu urządzenia. Ilość bitów danych (zwykle 8), bity stopu (zwykle 1) i parzystość (zwykle brak) pozostawiane są najczęściej bez zmian. Dokładne informacje dotyczące sterowania kamerami PTZ znajdują się w rozdziale *6.3.8. PTZ.*

UWAGA! Port RS485 rejestratora nie może być równolegle połączony z portem RS485 innego urządzenia sterującego kamerami PTZ (np. klawiaturą sterującą). Przy instalacjach z kilkoma źródłami sterowania, konieczne jest odseparowanie galwaniczne obu źródeł sygnałów sterujących kamerami PTZ.

UWAGA! W niektórych przypadkach może zajść konieczność połączenia masy rejestratora z masą kamery PTZ.

RS-232 (opcjonalnie)

Interfejs ten jest zgodny ze standardem i wykorzystywany jest do sterowania rejestratorem DVR przy pomocy klawiatury sterującej. Zaleca się stosowanie pulpitów sterujących DVR-ASKB, bądź DVR-ASDB ze względu na obsługiwane protokoły DVR-1 lub DVR-2. Nie zaleca się stosowania dłuższych kabli do tego standardu jak 15m. W przypadku konieczności sterowania rejestratorem na większą odległość, zaleca się zastosowanie konwertera RS-485 na RS-232 do którego od strony RS-232 jest podłączony do rejestratora, a od strony RS-485 jest podłączony do klawiatury sterującej. Wspomniane wyżej, pulpity sterujące umożliwiają sterowanie rejestratorem przez RS-485.

eSATA (opcjonalnie)

Złącze eSATA umożliwia podłączenie zewnętrznego dysku twardego, bądź macierzy dyskowej. Przy zastosowaniu macierzy dyskowej należy zwrócić uwagę jaką maksymalną pojemność może obsłużyć dany rejestrator. Takie dane można znaleźć w tabeli parametrów technicznych, karcie katalogowej urządzenia na stronie Producenta, czyli Dahua Security, jak również na stronie dystrybutora.

5. Obsługa rejestratora DVR

Po uruchomieniu rejestratora na ekranie monitora wyświetlony zostanie ekran startowy a po nim ekran podzielony na okna, w których po zaprogramowaniu wyświetlany będzie aktualny obraz z kamer. Można również zobaczyć nazwę kanałów video, datę i czas a także w przypadku niektórych podziałów prędkość transferu dla poszczególnych kamer.

5.1. Pierwsze uruchomienie

Podczas pierwszego uruchomienia aktywowany zostaje "*Kreator Ustawień*" umożliwiający szybką konfigurację podstawowych ustawień rejestratora. Aby z niego skorzystać należy podać hasło administratora i kliknąć przycisk "Dalej".

Domyślnie rejestrator posiada pewne ustawienia sieciowe (np.: adres IP: 192.168.1.108), które należy zmienić aby przystosować go do pracy w danej sieci LAN.

5.2. Logowanie

Aby zalogować się do rejestratora należy użyć przycisku "Enter" na panelu przednim rejestratora lub pilocie jak również kliknąć myszą na dowolne okno podglądu. Pojawi się okno "LOGOWANIE".

	Użytkownik 8888888	
	Hasło 123	
!?	0@#\$%^+*← 12	3
[q]	wertyuiop 45	6
a	sdfghjkl:Enter 78	9
	zxcvbnm,.Shift	

Należy wybrać użytkownika z rozsuwanej listy (aby rozsunąć, należy kliknąć pole wyboru użytkownika), a następnie wpisać hasło w odpowiednie pole (przy użyciu klawiatury wirtualnej – ikona klawiatury).

Po podaniu prawidłowego hasła wyświetlone zostanie okno menu głównego.

Standardowo w rejestratorze ustawione są trzy konta, których hasło jest takie samo jak użytkownik. Przykładowo, konto "admin", ma hasło: "admin".

Konta należą do różnych grup użytkowników: admin (administrator) i user (zwykły użytkownik) i przez to mają różne uprawnienia. Przy pomocy konta będącego w grupie admin, możliwa jest zmiana uprawnień innego administratora, oraz użytkowników, a także usunięcia niepotrzebnych kont (w celu zabezpieczenia rejestratora DVR przed nieautoryzowanym dostępem).

Aby zapoznać się z uprawnieniami poszczególnych kont, należy po zalogowaniu, wejść w menu główne > ZAAWANSOWANE > KONTA (patrz rozdział *6.4.5. KONTA*), kliknąć na przycisk "Modyfikuj użytk.", wybrać z listy użytkownika i przejrzeć tabelę "Uprawnienia". Puste pola w kwadraciku obok nazwy uprawnienia oznacza jego brak.

UWAGA! Zaleca się zmianę haseł poszczególnych użytkowników, bądź ich usunięcie w celu uniknięcia nieautoryzowanego dostępu do ustawień rejestratora DVR. Zaleca się zostawienie konta "default", a także konta "admin" (ze zmienionym hasłem).

Konto: "admin" hasło: admin

Konto "admin", jak nazwa wskazuje służy do administrowania rejestratorem DVR. Posiada uprawnienia do wprowadzania wszelkich zmian, począwszy od dostępu do poszczególnych poziomów menu, a kończąc na zmianie uprawnień innych użytkowników. Na to konto można się zalogować lokalnie (przy pomocy myszy podłączonej do rejestratora DVR) jak i przez sieć.

Konto: "888888" hasło: 888888

Konto "888888" posiada uprawnienia takie jak konto "admin", z tą różnicą, że można zalogować się na to konto jedynie lokalnie.

Konto: "666666" hasło: 666666

Konto "666666" to konto zwykłego użytkownika, mogącego mieć uprawnienia do podglądu kamer, przeglądania materiału nagranego na dysk czy archiwizacji nagrań. Nie posiada uprawnień do wszelkich zmian parametrów istotnych w prawidłowej pracy rejestratora.

Konto: "default" hasło: default

Konto "default" to konto użytkownika, który jest zalogowany domyślnie w rejestratorze DVR. Zostaje zalogowany automatycznie, gdy rejestrator zostanie uruchomiony. Dzięki temu użytkownikowi można ustawić np. podgląd kamer (wyświetlany obraz) bez logowania na rejestrator. Dzięki zmianom uprawnień tego konta można w łatwy sposób zablokować wyświetlanie kamery (kamer), tak, aby obraz z danego kanału nie był widoczny na podglądzie (bez wpływu na nagrywanie obrazu z kamery bądź kamer).

UWAGA! Trzykrotne wprowadzenie błędnego hasła w ciągu 30min. Spowoduje wywołanie alarmu dźwiękowego z brzęczyka umieszczonego w rejestratorze. Pięciokrotne podanie błędnego hasła spowoduje zablokowanie konta. Jego odblokowanie będzie możliwe po ponownym uruchomieniu rejestratora.

5.3. Wylogowanie i wyłączenie rejestratora DVR

Wylogować się, może użytkownik bądź administrator, który był uprzednio zalogowany. Aby to uczynić, należy wejść w menu główne > WYŁĄCZENIE i wybrać jedną z opcji z rozsuwanej listy.



Do wyboru są cztery opcje:

Wylogowanie

Wybranie tej opcji powoduje wylogowanie się aktualnie zalogowanego użytkownika bądź administratora. Po wybraniu tej opcji zostaje zalogowany użytkownik domyślny, czyli "default" (jeżeli nie został wcześniej skasowany).

Zamknięcie

Wybranie tej opcji, powoduje przełączenie rejestratora w stan czuwania. Podczas tego stanu, urządzenie nie rejestruje. Pobór prądu w tym stanie wynosi w zależności od modelu od kilkudziesięciu do kilkuset [mA]. Wciśnięcie przycisku na panelu przednim, oznaczonego (bądź w niektórych modelach chwilowe przełączenie przełącznika z pozycji 1 na 0 i ponownie 1), powoduje start urządzenia.

Restart systemu

Wybranie tej opcji, spowoduje wyłączenie i ponowne uruchomienie rejestratora DVR.

W urządzeniu jest możliwość ustawienia automatycznego resetu co jakiś czas.

W urządzeniach pracujących przez cały czas, zaleca się co jakiś czas ponownie uruchomić system. Umożliwia to częściowe uniknięcie ewentualnych restartów w niekontrolowanym czasie.

Aby ustawić automatyczny restart systemu, należy zapoznać się z rozdziałem "KONSERWACJA, (patrz rozdział *6.4.6. KONSERWACJA*).

Przełącz użytk.

Wybranie tej opcji, pozwala na jednoczesne wylogowanie zalogowanego użytkownika a zalogowanie innego bądź administratora.

UWAGA! Po upływie czasu zaprogramowanego w rejestratorze (USTAWIENIA > Ogólne; patrz 6.3.1. OGÓLNE), nastąpi automatyczne wylogowanie zalogowanego użytkownika lub administratora.

UWAGA! Po zaniku i powrocie zasilania, rejestrator automatycznie powraca do ostatnich ustawień.

5.4. Wymiana baterii

Rejestrator na płycie głównej posiada zainstalowaną baterię podtrzymującą zegar daty i czasu. Zaleca się okresową wymianę baterii przynajmniej raz na rok. Należy używać baterii tego samego typu, co oryginalna (najczęściej CR2032). Przed wymianą baterii należy dokonać zapisu ustawień systemowych, gdyż w czasie jej wymiany mogą ulec skasowaniu.

5.5. Podgląd bieżący

Na ekranie podglądu oprócz okien podglądu kamer wyświetlana jest nazwa kanałów video, data i czas a także w przypadku niektórych podziałów prędkość transferu dla poszczególnych kamer.

Ikony wyświetlane na obrazie podczas podglądu:



Funkcja powiększenia podczas podglądu

Aby powiększyć obraz z danej kamery należy przesunąć wskaźnik myszy na lewy górny róg okna danej kamery i zaznaczyć (✓) ikonę z lupą. Teraz trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy należy przeciągnąć aby zaznaczyć obszar do powiększenia (granicę obszaru wyznaczy zielona ramka). Po puszczeniu lewego przycisku myszy zaznaczony obszar wypełni całe pole wyświetlania kanału. Operacja dotyczy ekranu podzielonego i wyświetlania obrazu z pojedynczego kanału.

Aby powrócić do wyświetlania całego obrazu z danego kanału należy kliknąć na powiększony obraz prawym przyciskiem myszy.

Aby wyłączyć funkcję powiększenia należy kliknąć lewym przyciskiem myszy na ikonę lupy

5.6. Menu podręczne

Menu podręczne aktywowane jest po kliknięciu prawym klawiszem myszy i zawiera następujące opcje:

Podgląd – zmiana podziału siatki kamer. Aby wybrać rodzaj siatki należy wskaźnikiem myszy wybrać odpowiedni podział. Wtedy rozwinie się okno wyboru kamer jakie mają być wyświetlane np. w przypadku (rejestratora 16-kamerowego), najeżdżając na Podgląd 4, mamy do wyboru podgląd z kamer: KAM 1-4, KAM 5-8, KAM 9-12, KAM 13-16

Funkcja PTZ – otwiera menu do sterowania kamerami wyposażonymi w interfejs RS-485. Aby ją uaktywnić trzeba ją wcześniej skonfigurować, o czym jest mowa w jednym z rozdziałów. Jej konfiguracja ma sens, jeżeli faktycznie posiadamy kamery szybkoobrotowe PTZ sterowane przez interfejs RS-485 (patrz rozdział *6.3.8. PTZ*). **Ustawienia Kolorów** – opcja umożliwia konfigurację dwóch schematów kolorystycznych przełączanych czasowo. Można w ten sposób ustawić takie parametry jak: barwa, jaskrawość, kontrast, nasycenie oraz czułość, wyświetlaną na wyjściach wideo. Możliwy

jest wybór zaprogramowanych schematów kolorystycznych jak i ich własna definicja dla każdego kanału osobno.

Wyszukiwanie – funkcja umożliwia szybkie przejście do menu rejestratora w którym można przejrzeć nagrany materiał (patrz rozdział *6.1. WYSZUKIWANIE*).

Nagrywanie – funkcja umożliwia szybkie przejście do menu rejestratora w którym można skonfigurować tryb nagrywania (patrz rozdział *6.4.4. NAGRYWANIE*).

Wyjścia alarmowe – funkcja umożliwia szybkie przejście do menu rejestratora w którym można skonfigurować tryb pracy wyjść alarmowych (patrz rozdz. *6.4.3. WYJ.ALARMOWE*)



Menu główne – opcja pozwala wejść do menu głównego rejestratora DVR.

6. Menu główne

Menu główne zawiera podstawowe ustawienia rejestratora podzielone na grupy.



6.1. WYSZUKIWANIE

Aby uruchomić wyszukiwanie nagrań należy nacisnąć przycisk odtwarzania na panelu przednim lub pilocie podczerwieni lub w menu głównym wybrać opcję "Wyszukiwanie". Zostanie wyświetlone okno wyszukiwania.

6.1.1. Wyszukiwanie ogólne

Po prawej stronie od góry znajduje się lista wyboru zapisu (nagrań) bądź zdjęć (dostępna tylko w niektórych modelach rejestratorów). W przypadku rejestratora DVR, do wyboru jest także źródło skąd będą wczytywane nagrania. W większości rejestratorów nie mających obsługi zewnętrznych macierzy dyskowych eSATA, do wyboru jest tylko odczyt z wewnętrznego dysku twardego (często opcja opisywana "From R/W HDD", czyli "z odczyt/zapis HDD").

Kalendarz

Jest to podstawowe narzędzie wyszukiwania, dzięki któremu można dokonać wyboru roku, miesiąca oraz dnia, z którego ma pochodzić nagranie. Dzień zawierający nagranie lub zdjęcie podświetla się na kolor niebieski, w przeciwnym wypadku kwadrat z numerem odpowiadającym dniu miesiąca jest pusty.

Po kliknięciu na dzień tygodnia zawierający nagrania, na dolnym pasku czasu wyświetlona zostanie ścieżka nagrań w kolorze zielonym.



Okno podziału kamer (zależne od modelu rejestratora)

Na przykładowym zdjęciu do wyboru jest podgląd jednej kamery, bądź podgląd czterech kamer jednocześnie. Przy podglądzie np. czterech kamer można wybrać, w którym miejscu na siatce będzie wyświetlane nagranie z danej kamery. W rejestratorach DVR z obsługą większej ilości kanałów, tj. 8 kanałów wideo bądź 16, do wyboru są przedziały kamer. Przykładowo dla rejestratora 16-kanałowego przy podziale na 8 do wyboru są kamery 1-8 i 9-16.

Dodatkowy typ wyszukiwania

Poniżej znajdują się dwie ikony. Pierwsza z lewej, przypominająca okno z lupą, umożliwia wyszukiwanie nagrań przy korzystaniu z funkcji ATM/POS, czyli np. wyszukanie nagrania z zarejestrowaną kwotą wykonanej transakcji (opcja dostępna tylko w niektórych modelach rejestratorów). Druga ikona od lewej przypominająca listę odnosi się do nagranych plików danego dnia czy w danym przedziale czasowym. Opis obsługi listy plików znajduje się w podpunkcie *6.1.2 Wyszukiwanie po plikach*.

Archiwizacja

Pola służą do szybkiej archiwizacji zdarzeń z pewnego przedziału czasowego. Należy wprowadzić granice czasowe okresu, w którym zaistniało wyszukiwane zdarzenie np. miało miejsce jakieś zdarzenie alarmowe. Te pola stają się aktywne, gdy wybrany zostanie konkretny dzień i uruchomione odtwarzanie przyciskiem na pasku odtwarzania. Teraz należy kliknąć ikonę przypominającą ciętą nożycami kliszę i klikając pola czasu przy pomocy wirtualnej klawiatury wpisać godziny. Gdy godziny zostaną wpisane, należy wcisnąć ikonkę przypominającą dyskietkę komputerową, po której kliknięciu pojawi się ikona o tytule "Archiwizuj". W górnej tabeli nowego okna należy wybrać pamięć FLASH na którą mają zostać zapisane nagrania. Następnie z tabeli poniżej należy zaznaczyć te nagrania, mają być przekopiowane na pendrive i wcisnąć "Start". W tym momencie zacznie się zgrywanie wybranych nagrań na pamięć FLASH.

Pasek odtwarzania nagrań

Od lewej strony: start/pauza, stop, odtwarzanie z normalną prędkością do tyłu, odtwarzanie poprzedniego pliku nagrań, odtwarzanie następnego pliku nagrań, zmniejszanie prędkości odtwarzania (jeżeli jest zwiększona; można spowolnić odtwarzanie poniżej normalnej prędkości), zwiększenie prędkości odtwarzania, funkcja "Smart search" (umożliwiająca przeglądanie nagrań zawierających detekcję ruchu z zaznaczonego obszaru na ekranie), funkcja wykonywania zdjęć z trybu pełnoekranowego oraz pasek regulacji głośności (aktywny tylko w rejestratorach z torem audio).

Pasek czasu

Na pasku z podziałką czasową widać, nagrania zostały zapisane. Poniżej wykresu czasu znajduje się legenda, gdzie standardowo zielone paski odpowiadają nagrywaniu ciągłemu, czerwone odpowiadają naruszeniu, któregoś z wejść alarmowych, żółte detekcji ruchu a niebieskie są połączeniem zdarzeń alarmowych i detekcji ruchu. Istnieje możliwość wyłączenia wyświetlania poszczególnych zdarzeń pojedynczo. Nieco z prawej strony znajduje się przełączanie skali wykresu czasu, dzięki której można precyzyjnie określić o jakiej godzinie miało miejsce dane zdarzenie. Aby "rozciągnąć" przedziały czasu, należy kliknąć na wykres czasu np. na zielony pasek i następnie wybrać skalę.

Cyfrowy zoom

Aby powiększyć zaznaczony obszar podczas odtwarzania nagrań należy przy pełnoekranowym odtwarzaniu nagrań z danego kanału nacisnąć i przytrzymać lewy klawisz myszy, a następnie przeciągnąć zaznaczając obszar do powiększenia. Powrót od normalnego obrazu następuje po kliknięciu prawym klawiszem myszy.

Synchronizacja odtwarzania nagrań z różnych kanałów

Podczas odtwarzania nagrań kliknięcie na inny numer kanału spowoduje wyświetlenie obrazu z danego kanału u ustawianych uprzednio ramach czasowych.

6.1.2. Wyszukiwanie po plikach

Interfejs wyszukiwania po plikach niewiele różni się od poprzedniego. Po prawej stronie od góry znajduje się pole wprowadzenia czasu kiedy miało miejsce dane zdarzenie. Po kliknięciu na ikonę z lupą, po prawej stronie wyświetlą się pliki, które znajdują się najbliżej czasowo. tzn. przed i po, wpisanej godzinie. Pliki te pojawią się na przesuwanej liście poniżej. W zależności od wybranej opcji nagrywania (ciągłe, detekcja ruchu, naruszone wejście alarmowe) przy poszczególnym rekordzie z listy jest dodana litera z prawej strony. Litera "R" jest dodawana gdy jest włączony zapis ciągły, litera "M" gdy nagranie powstało w wyniku detekcji ruchu, a litera "A" jeżeli nagranie powstało w wyniku naruszenia wejścia alarmowego (jeżeli taki tryb nagrywania jest ustawiony).

Poniżej listy znajduje się pole informacyjne zawierające dane o czasie, w którym zostało rozpoczęte nagrywanie (ta godzina jest także "tytułem" poszczególnych rekordów na liście), czasie zakończenia nagrań oraz rozmiarze pliku (podawany w KB gdzie 1000KB to 1MB).

Aby odtworzyć dany plik, należy kliknąć dwukrotnie na tytuł pliku (czyli czas początku pliku). Do odtwarzania używa się przycisków opisanych w poprzednim rozdziale. Istnieje możliwość archiwizacji danych plików czasowych na pamięć FLASH (pendrive).

Aby zarchiwizować pliki należy umieścić pamięć masową w gnieździe USB, następnie zaznaczyć pliki klikając na kwadrat po lewej stronie przy tytule każdego rekordu, a następnie kliknąć ikonę przypominającą dyskietkę. Pojawi się okno o tytule "Archiwizuj" składające się z dwóch tabel. Górna tabela zawiera podłączone pamięci FLASH. Jeżeli jest podłączona jedna pamięć, powinna być standardowo zaznaczona (zaznaczony kwadrat po lewej stronie nazwy pamięci). Tabela poniżej zawiera pliki, które zostały wybrane uprzednio do archiwizacji.

Należy zwrócić uwagę, że poszczególne rekordy mają oznaczony literą typ nagrania ("R", "M" lub "A"), a także czas startu, czas końca oraz wielkość pliku wyrażona w KB. W tym momencie, można dokonać selekcji nagrań do archiwizacji (z tych, które zostały uprzednio zaznaczone) poprzez zaznaczenie kwadratu przy poszczególnym rekordzie (domyślnie zaznaczone są wszystkie które poprzednio zostały zaznaczone). Poniżej listy nagrań znajduje się napis "Miejsce wymagane / dostępne" i po prawej stronie tego napisu znajduje się zestawienie wymaganej pojemności dysku do zarchiwizowania wybranych plików do nominalnej pojemność podłączonej do rejestratora DVR pamięci FLASH. Należy zwrócić uwagę aby suma poszczególnych wielkości plików nie była większa od nominalnej pojemności pamięci FLASH, ponieważ wtedy archiwizacja się nie odbędzie. W takim przypadku należy wybrać mniejszą ilość plików lub podłączyć pamięć pendrive o większej pojemności nominalnej.

Aby zarchiwizować należy wcisnąć "Start". W tym momencie rejestrator rozpocznie kopiowanie wybranych nagrań z dysku HDD na pamięć masową typu FLASH.

Aby powrócić do interfejsu standardowego wyszukiwania, należy kliknąć ikonkę z czarną strzałką w lewo, znajdującą się pod polem informacyjnym zawierającym czas początku, czas końca i rozmiar pliku.

6.2. INFORMACJE

Menu INFORMACJE zawiera aktualne informacje dotyczące pracy rejestratora.



HDD INFO

Zakładka HDD INFO zawiera informacje o dyskach twardych zainstalowanych w rejestratorze. Zostały one dla wygodniejszego odczytu parametrów, umieszczone w tabeli. W rejestratorach mogących pracować z kilkoma dyskami, przydzielony numer zależy od złącza SATA, pod które został podłączony dysk.

Wyświetlanie znaku pod numerem dysku oznacza:

- prawidłową pracę dysku
- X błąd dysku
- brak dysku
- ? uszkodzenie dysku

Znak "* " wyświetlany w kolumnie przy numerze dysku, informuje o jego aktualnym użyciu i prawidłowej pracy. Kliknięcie na przycisk "Czas zapisu" powoduje otwarcie okna tabeli z datami i czasami wszystkich nagrań na poszczególnych dyskach.

								Н	DD INFO		×
SATA		2	3	4	5	6		8			
ESATA	9	10	11	12							
Wsz.	Τ	T	γp			Wie	elkoś	ć	Wolna przestrzeń	Status	S.M.A.R.T.
Wsz.			-			0.0	0 ME	3	0.00 MB	-	-
•											
14 Str. o	do g	góry	F1 :	Str. v	v d	61			Fn	Cza	s zapisu 🦳

TRANSFER

Zakładka TRANSFER zawiera informacje o średniej szybkości transferu danych z każdego kanału na dysk w Kb/s oraz średnim zapełnieniu miejsca na dysku w MB/h (megabajty/godzina). Dane są zobrazowane przy pomocy aktualizowanych wykresów.

\$ 2			TRANSFER	<u> </u>
Kanał	Kb/S	MB/H	Wykres	
	6083	3278	h	
2	906	476	L	
3	2885	1530	h	
4	0	0		[
5	0	0		[
6	0	0		[
7	0	0		[
8	0	0	<u> </u>	[
9	0	0	L	[
10	0	0	L	[
11	0	0	L	[
12	0	0	L	[
13	0	0		
14	0	0	L	
15	0	0	<u>L</u>	
16	0	0		

ZDARZENIA

Zakładka ZDARZENIA umożliwia przegląd historii 1024 zdarzeń jakie wystąpiły podczas pracy rejestratora. Możliwe jest filtrowanie zdarzeń według typu oraz daty ich wystąpienia oraz wyświetlanie szczegółów danego zdarzenia – przycisk "Szczegóły" ("Details").

Aby zapisać log zdarzeń na pamięci pendrive lub dysku zewnętrznym USB należy kliknąć przycisk "Archiwizuj".

Aby usunąć wszystkie zdarzenia z historii należy kliknąć przycisk "Wyczyść".

тур	Wszystko
Począte	k 2012 - 10 - 26 00 : 00 : 00
Koniec	2012 - 10 - 27 00 : 00 : 00 Szczegóły
14	Czas zdarzenia Opis
3	2012-10-26 08:59:49 Disk totals<0>, Current working disk<-
4	2012-10-26 09:01:49 User logged in<192.168.2.33>
5	2012-10-26 09:02:09 User logged out <admin></admin>
6	2012-10-26 09:04:29 User logged in<192.168.2.33>
7	2012-10-26 09:05:49 User logged out <admin></admin>
8	2012-10-26 09:09:29 User logged in<192.168.2.33>
9	2012-10-26 09:10:09 User logged out <admin></admin>
10	2012-10-26 09:19:49 User logged in<192.168.2.33>
11	2012-10-26 09:27:49 User logged out <admin></admin>
12	2012-10-26 09:41:10 User logged in<8888888>
13	2012-10-26 09:52:50 <brak 2="" :="" video=""></brak>
14	2012-10-26 09:54:30 <brak 2="" :="" video=""></brak>

WERSJA

Zakładka WERSJA wyświetla informacje o aktualnej wersji oprogramowania, dacie kompilacji, unikatowym numerze seryjnym płyty głównej a także kanałach oraz wejściach i wyjściach alarmowych.

Możliwa jest również aktualizacja firmware rejestratora do nowszej wersji. W razie potrzeby aktualizacji, zaleca się kontakt z Działem Technicznym firmy dystrybutora.

<u>\$</u>	WERSJA
Kanały	16
Wej. Alarm.	16
Wyj. Alarm.	6
System	2.608.0000.0
Data kompil.	2012-04-14
Strona	2.1.7.41
Num. Ser.	PA2HF09400457
AKTUALIZA	CJA
Jeśli potrzeb przycisk start	ujesz teraz zaktualizować system, podłącz dysk USB, następnie wciśnij J. Podczas aktualizacji systemu nie można dopuścić do zaniku zasilania!
Start)

UŻYTKOWNICY ONLINE

Zakładka UŻYTKOWNICY ONLINE umożliwia podgląd aktualnie zalogowanych przez sieć użytkowników. Istnienie możliwość rozłączenia użytkownika lub jego czasowego zablokowania (jeżeli lokalny użytkownik posiada odpowiednie uprawnienia).



6.3. USTAWIENIA

USTAWIENIA OGÓLNE VICTOR OGÓLNE VICTOR KOMPRESJA TERMINARZ SIEĆ SIEĆ SIEĆ VICTOR COMPRESJA VIC

Menu USTAWIENIA umożliwia zmianę podstawowych parametrów pracy rejestratora.

6.3.1. **OGÓLNE**

Zakładka OGÓLNE umożliwia konfigurację ustawień niezbędnych przy prawidłowym działaniu rejestratora.

	OGÓLNE	X
Czas systemu	2012 - 10 - 26 10 : 05 : 23	Zapisz
Format daty	RRRR MM DD 🔻	
Separator daty	-	Czas letni Ustaw
Format czasu	24-G 🔻	
Język	POLAND -	
Po zapełnieniu	Nadpisywanie 🔻	
Długość plików	60 min.	
Nr. DVR	8	
System Video	PAL 🔻	
Auto wylog.	10min.	
ID Urząd.	NVR	
🦳 Kreator konfi	iguracji	
Domyślne		Zapisz Anuluj

"Czas systemowy" - jest to podstawowy parametr, który powinien być ustawiany na początku zaraz po uruchomieniu rejestratora. W przypadku kiedy w rejestratorze jest zamontowany dysk, wszystkie nagrania są umieszczane na osi czasu, dlatego ważne by ten parametr był ustawiony tylko raz i nie ulegał częstym zmianom. Gdy czas ulegnie zmianie, nie ma możliwości odtworzenia nagrań objętych zmianą. W celu zatwierdzenia zmian czasu oraz daty, należy kliknąć przycisk "Zapisz" umieszczony po prawej stronie obok daty i czasu systemowego. Potwierdzeniem ustawienia czasu jest jego prawidłowe wyświetlanie w prawym górnym rogu ekranu podglądu.

Należy pamiętać aby wszelkie zmiany dokonane w tej zakładce potwierdzać kliknięciem przycisku "Zachowaj" ("Zapisz").

"Format daty" - zmiana formatu wyświetlanej daty

"Separator daty" - zmiana znaku separującego poszczególne elementy daty (- . /)

"Format czasu" - zmiana formatu wyświetlanego czasu (12h i 24h do wyboru).

"**Język**" - zmiana języka

"**Po zapełnieniu**" - opcja daje do wyboru nadpisywanie oraz zatrzymanie zapisu w przypadku zapełnienia dysku. Nadpisywanie jest zalecane najczęściej, ponieważ pozwala na ciągły zapis obrazu z kamer i nadpisywanie najstarszych plików nagrań z danego dysku. Jeżeli nastąpiło jakieś ważne zdarzenie, które zostało uchwycone przez rejestrator, można wybrać drugą opcję, dzięki której rejestrator nie nadpisze ważnego pliku.

"**Długość plików**" - określenie długości pojedynczego nagrania wyrażona w minutach. Dotyczy nagrywania ciągłego, jak i nagrania z detekcji ruchu, gdzie poszczególne zdarzenia są pakowane czasowo do osiągnięcia ustawionej długości nagrań w pliku. Dla łatwiejszej archiwizacji zaleca się ustawienie krótszego czasu np. 15minut. Ułatwia to przeglądanie zdarzeń jak ich późniejsze kopiowanie na pamięć masową FLASH.

"**Nr.DVR**" - jest to numer nadawany rejestratorowi w przypadku, gdy system CCTV jest oparty o kilka rejestratorów. Numer ten jest niezbędny przy przypisaniu pilota jaki jest w akcesoriach rejestratora (pilot powiązany z rejestratorem, nie zakłóca pracy drugiego rejestratora DVR będącego w pomieszczeniu), jak i konfigurowaniu podłączenia pulpitu sterującego (patrz rozdział *3.4. Pilot zdalnego sterowania*).

"**System Video**" - odnosi się do systemu w jakim jest rejestrowany obraz. W ofercie firmy dystrybutora występują rejestratory oparte o standardowy dla Europy system PAL.

W najczęstszym przypadku, opcji tej nie można zmienić.

"**Auto wylog**." - ustawienia czasu bezczynności po jakim ostatnio zalogowany użytkownik (nie dotyczy konta "default") zostanie automatycznie wylogowany i rejestrator zaloguje się na konto "default" (w przypadku gdy to konto nie zostało usunięte).

"ID Urządz." - określenie nazwy rejestratora.

"**Kreator ustawień**" - aktywacja / dezaktywacja uruchamiania kreatora ustawień podczas każdorazowego restartu urządzenia.

"**Zdjęcie**" - ustawienie okresu czasu co jaki ma być wykonywane zdjęcie zapisywane na dysku w rejestratorze (funkcja powiązana z innymi ustawieniami opisanymi w rozdziałach 6.3.2. KOMPRESJA oraz 6.3.3. TERMINARZ). UWAGA! Funkcja wykonywania zdjęć występuje tylko w wybranych modelach i wersjach rejestratorów.

"Czas letni" - aktywacja automatycznego przejścia rejestratora na czas letni. Po kliknięciu przycisku "Ustaw" wyświetla się okno ustawiania początku i końca czasu letniego.

Ustawienia dla Polski to: ostatnia niedziela marca i ostatnia niedziela października czyli:

- START: Marzec Ostatnia Niedziela 02:00
- STOP: Październik Ostatnia Niedziela 03:00

Czas letni X
● Dni tygodnia ○ Data Start: Marzec ▼ Ostatni ▼ Nie ▼ 02 : 00
Stop: Paździer 🔻 Ostatni 🔻 Nie 🔻 03 : 00
OK Anuluj

Aby zapisać zmienione ustawienia należy kliknąć na przycisk "**OK**". Użycie przycisku "**Domyślne**" spowoduje przywrócenie fabrycznych ustawień rejestratora.

6.3.2. KOMPRESJA

Zakładka KOMPRESJA umożliwia ustawienie bardzo ważnego parametru rejestratora, jakim jest rozdzielczość obrazu zapisywanego na dysk. Jest to zasadnicze kryterium jakościowe, ważne przy identyfikacji obiektów zarejestrowanych na nagraniach.

Przy ustawieniu parametrów widocznej na zdjęciu zakładki, należy wziąć pod uwagę ilość klatek dla danej rozdzielczości np. D1 (rozdzielczość niemal odpowiadająca rozdzielczości obrazu PAL). Parametr ten można odczytać ze specyfikacji technicznej rejestratora.

Parametry takie jak użyta kompresja, rozdzielczość, ilość klatek tryb transmisji i długość strumienia, a także ustawiona długość pliku (ustawiona w zakładce OGÓLNE), ma duży wpływ na rozmiar pliku zapisywanego na dysk. Im wyższe parametry tym, więcej miejsca zajmuje pojedynczy plik na dysku.

	KOMF	PRESJA
Kanał Typ Kompresja Rozdzielczość Ilość klatek Tryb transmisji	1 • Normalny • H.264 • D1 • 25 • Stala •	Extra Str.1 QCIF 25 Stala
Tryb transmisji Referencja Audio./Video.	2048 768-4096Kb/S Ukrywanie Zdjęcie	160 ▼ 48-256Kb/S
(Kopiuj) (Wklej (Domyślne)	OK Anuluj

"Kanał" - wybór poszczególnych kanałów dla których dokonywana będzie zmiana ustawień. Każdy kanał może być skonfigurowany inaczej. Aby dokonać jednakowych ustawień na kilku kanałach należy po ustawieniu pierwszego kanału kliknąć opcję "Kopiuj", następnie zmienić np. na kanał 3 i kliknąć opcję "Wklej". Możliwy jest także wybór opcji "*Wsz*." umożliwiającej ustawienie na każdym kanale tych samych parametrów (nie wszystkie rejestratory posiadają możliwość ustawienia takich samych parametrów zapisu na wszystkich kanałach).

"**Typ**" - możliwość zdefiniowania trybu nagrywania dla którego będą ustawiane parametry kompresji. Istnieje możliwość dowolnego ustawienia parametrów dla każdego z trybów nagrywania (ciągłe, detekcja ruchu, alarm).

"**Kompresja**" - parametr określający kompresję plików wideo używaną przez rejestrator. Zależny od modelu rejestratora, najczęściej jet to kompresja H.264.

"**Rozdzielczość**" - parametr określający w jakiej rozdzielczości będzie nagrywany obraz z wybranej kamery na dysk, zależny od modelu rejestratora np.: D1 / 720P / 1080P.

"**Ilość klatek**" - parametr określający ilość obrazów składających się na 1 sekundę nagrania. Przy 25 klatkach/s obraz jest płynny. Im mniej klatek/s tym obraz bardziej zaczyna przypominać animację poklatkową. Ten parametr dobiera się pod względem dynamiki nagrywanej sceny, ponieważ jedynie przy 25 klatkach/s istnieje możliwość szczegółowego zapisu bez efektu tzw. "skakania obrazu".

"**Tryb transmisji**" - wybór pomiędzy transmisją stałą, a zmienną, przy transmisji zmiennej występuje wybór jakości nagrywanego obrazu. Poniżej do wyboru jest wartość strumienia (zapisywanego na dysk) w kb/s. Zalecany jest wybór dla wszystkich kamer trybu zmiennego z najwyższą wartością strumienia.

"Audio./Video." - możliwość nagrywania w jednym pliku dźwięku razem z obrazem wideo (w wybranych modelach rejestratorów DVR z wejściami audio).

<u>**Extra Str.1**</u> - konfiguracja tzw. ekstra strumienia. Ten typ strumienia jest przesyłany przez sieć niezależnie. Szczególnie przydatny jest, gdy łącze internetowe ma małą przepustowość (głównie niską szybkość wysyłania), bądź jest ograniczone transferem miesięcznym (np. łącza 3G). Przesyłany poprzez ten strumień obraz jest gorszej jakości niż w przypadku strumienia głównego, ale przy słabych łączach można zachować np. płynność obrazu odbieranego z rejestratora. Dla ekstra strumienia można niezależnie ustawić dla każdego kanału "Rozdzielczość", "Ilość klatek", "Tryb transmisji (stała / zmienna)", "Tryb Transmisji (wartość strumienia)" i "Audio./Video.".

"**Ukrywanie**" - ustawienie stref prywatności. Do wyboru najczęściej 4 strefy prywatności, blokujące podgląd z ustawionych obszarów obrazu z danej kamery. Wybranie tej funkcji spowoduje otwarcie okna z podanymi poniżej opcjami:

"**Obszar ukryty**" - wybór parametrów użycia stref prywatności. Określenie czy obszar prywatności ma być wyciemniony tylko na monitorze (wybór "*Podgląd*") czy też na nagraniu (wybór "*Monitor*"). Po zaznaczeniu jednej z opcji, pojawi się do wyboru kilka stref. Należy wybierać np. 1, a następnie kliknąć "*Ustaw*". Pojawi się podgląd z aktualnie ustawianej kamery, na którym widoczny będzie (w zależności od ilości wybranych stref) kwadrat oznaczający strefę prywatności. Można go rozciągnąć lub przesunąć chwytając za zielone obramowanie myszą. Po wyznaczeniu strefy, należy kliknąć prawym przyciskiem myszy by cofnąć do podmenu i kliknąć przycisk "*Zapisz*".

"**Wyświetl czas**" - opcja wyświetlania daty i czasu na nagranym materiale. Kliknięcie przycisku "*Monitor*" aktywuje funkcję, natomiast przycisku "*Ustaw*" spowoduje wyświetlenie okna konfiguracji położenia napisu na ekranie.

"**Nazwa kanału**" - opcja wyświetlania nazwy kamery (np. KAM 1) na ekranie. Kliknięcie przycisku "*Monitor*" aktywuje funkcję, natomiast przycisku "*Ustaw*" spowoduje wyświetlenie okna konfiguracji położenia napisu na ekranie.

UWAGA! Wystąpił błąd w tłumaczeniu firmware na język Polski, zamiast "Monitor" powinno być "Nagranie" bądź "Zapis". Błąd zostanie naprawiony w nowszej wersji firmware do danego rejestratora DVR.

"**Zdjęcie**" - funkcja wykonywania zdjęć przez rejestrator DVR. Jest możliwość ustawienia kiedy rejestrator ma wykonać zdjęcie. Do wyboru jest tryb "*Czas*" czyli robienie zdjęć co czas określany w zakładce OGÓLNE w danym okresie nagrywania (preseť y czasowe) ustawianym w zakładce TERMINARZ. Wybór trybu "Zdarzenie" ustawia rejestrator do robienia zdjęcia, gdy zostanie wykryte zdarzenie alarmowe (detekcja ruchu z kamery albo naruszenie wejść alarmowych). W powyższej zakładce, jest także możliwe ustawienie odpowiedniej rozdzielczości ("*Rozmiar*"), a także jakości zdjęcia wyrażonej w skali 1 – 6 (*"Jakość*"). Opcja "Powtarzanie zdjęć" ustawia to czy rejestrator DVR ma robić pojedyncze zdjęcie, czy serię zdjęć (możliwość ustawienia sekwencji do 7 zdjęć). Dodatkowe ustawienia funkcji wykonywania zdjęć opisane są w rozdziałach *6.3.1. OGÓLNE* oraz *6.3.3. TERMINARZ*.

UWAGA! Funkcja wykonywania zdjęć występuje tylko w wybranych modelach i wersjach rejestratorów.

6.3.3. TERMINARZ

Zakładka TERMINARZ umożliwia konfigurację sześciu okresów czasowych w których rejestrator DVR, będzie nagrywał ciągle, lub po wystąpieniu zdarzenia wykrytego przez detekcję ruchu, bądź alarm, a także w wyniku jednoczesnej detekcji ruchu i wystąpienia alarmu. Funkcja nagrywania zgodnie z terminarzem powiązana jest z ustawieniami ZAAWANSOWANE > NAGRYWANIE (patrz rozdział *6.4.4. NAGRYWANIE*).

Istnieje możliwość ustawienia sześciu niezależnych okresów dla każdego kanału i dnia tygodnia. Możliwości konfiguracji tego schematu jest bardzo wiele i zależą od potrzeb danej instalacji.

6		TEF	MINARZ					×
Kanał	1 T	realarm 4		sek i	owielan	ie 🗌		
Dzień tygodnia	Pią 🔻	Typ zapisu	Normalny	Ruch	Alarm	MD&	Alarm	
Okres 1	00:00	-24 :00] 🗖					
Okres 2	03 :00	-06 :00) 🗆					
Okres 3	09:00	-12 :00						
Okres 4	15 :00	-18 :00						
Okres 5	00:00	-24 :00						
Okres 6	00:00	-24 :00						
Norm:	alny 📃 F	Ruch	Alarm	I	MD&A	larm		
0 3	6	9	12	15	18		21	-24
L								
Kapiui)M/klei	Domyélne	h		Zani	\$7	Anulu	
	wikiej	Domysine	,			32) (

"**Kanał**" - aktualnie konfigurowany schemat czasowy dla danego kanału lub dla wszystkich "**Dzień tygodnia**" - aktualnie konfigurowany schemat dla danego dnia tygodnia. Opcja ściśle powiązana z konfigurowanym kanałem. Tutaj także można wybrać wspólny schemat czasowy dla wszystkich dni tygodnia (opcja "*Wszystkie*").

"Okres" - niezależny interwał czasowy, konfigurowalny zawsze w przedziale (od – do).

Przy każdym okresie znajdują się opcje do wyboru: Normalny (nagrywanie ciągłe), Ruch (nagrywanie gdy zostanie wykryty ruch na danej kamerze), Alarm (gdy zostanie naruszone wejście alarmowe, wtedy nagrywanie np. kanału 1), MD&Alarm (iloczyn logiczny dwóch zdarzeń: detekcji ruchu i naruszenia wejścia alarmowego; czyli np. będzie nagrywany kanał 1 gdy zostanie wykryty ruch na kamerze nr 1 i zostanie naruszone wejście nr 1). Istnieje możliwość zaznaczenia jednocześnie opcji "Normalny", "Ruch" oraz "Alarm". Wtedy rejestrator będzie nagrywał ciągle, ale gdy wystąpi zdarzenie (naruszenie wejścia alarmowego czy detekcja ruchu z kamery), zostanie to odnotowane i zaznaczone przy przeglądaniu nagrań na osi (WYSZUKIWANIE).

"**Prealarm**" - czas jaki zostanie dołożony do nagrania przy wykryciu detekcji (czas poprzedzający zdarzenie detekcji).

"**Powielanie**" - ustawienia funkcji wykonywania automatycznej kopii zapasowej nagrań na innych dyskach twardych zainstalowanych w rejestratorze (jeśli takie występują). Kopia zapasowa pozwala uniknąć utraty nagrań w przypadku uszkodzenia dysku, na którym ustawiona jest funkcja Odczyt/Zapis.

Aby włączyć funkcję powielania należy zaznaczyć odpowiednie pole w zakładce TERMINARZ oraz wybrać dysk twardy z listy rozwijanej w menu ZAAWANSOWANE > DYSK TWARDY. Istnieje możliwość wyboru kilku dysków twardych, które będą pełniły funkcję powielania. Po zapełnieniu dysku pracującego w tym trybie nastąpi automatyczne nadpisywanie najstarszych plików nagrań.

UWAGA! Wprowadzone zmiany będą zastosowane natychmiast jeśli aktualnie występuje nagrywanie z kanału, natomiast jeśli nie występuje aktualnie nagrywanie danego kanału, to zmiany będą zastosowane dopiero w momencie rozpoczęcia nagrywania.

UWAGA! Tylko dyski z ustawioną opcją "Odczyt/Zapis" lub "Tylko odczyt" umożliwiają wyszukiwanie oraz archiwizację plików nagrań na zewnętrzny nośnik. Co najmniej jeden z dysków powinien posiadać ustawioną opcję "Odczyt/Zapis" w przeciwnym wypadku nagrywanie nie będzie możliwe.

Istnieją dwie możliwości odtworzenia nagrań z dysku, na którym została zapisana kopia zapasowa nagrań w wyniku zastosowania funkcji "*Powielanie*":

- 1. Należy zmienić tryb pracy dysku na "*Tylko odczyt*" lub "*Odczyt/Zapis*". Wymagany będzie restart rejestratora, po którym możliwe będzie wyszukiwanie i przeglądanie zapisu z dysku, który pracował w trybie "*Powielanie*".
- 2. Należy wymontować dysk twardy z rejestratora i zainstalować go w komputerze PC.

"**Zdjęcie**" - wykonywanie zdjęć w funkcji terminarza. Dodatkowe ustawienia dla tej funkcji opisane są w rozdziale *6.3.1. OGÓLNE* oraz *6.3.2. KOMPRESJA*.

Funkcja wykonywania zdjęcia w wyniku zdarzenia ma wyższy priorytet niż wykonywanie zdjęć według terminarza (co określony czas). Jeżeli włączone będą obie funkcje, to system wygeneruje zdjęcie np. w wyniku wzbudzenia wejścia alarmowego, ale nie wykona jednocześnie zdjęcia wg terminarza.

UWAGA! Funkcja wykonywania zdjęć występuje tylko w wybranych modelach i wersjach rejestratorów.

Podobnie jak w zakładce KOMPRESJA, możliwe jest kopiowanie ustawionych schematów na poszczególne dni tygodnia i poszczególne kamery. Przykładowo: gdy zostanie ustawiony schemat czasowy na sobotę dla wszystkich kamer, należy kliknąć przycisk *"Kopiuj*", a następnie zmienić dzień tygodnia na np. niedzielę i kliknąć "*Wklej*". Dzięki temu zabiegowi zostanie skonfigurowany niezależny schemat na weekend.

Dodatkowo ustawione okresy czasu, zostają zobrazowane na wykresie czasowym przy użyciu odpowiedniego koloru odpowiadającemu wybranej opcji nagrywania (Normalny, Ruch, Alarm, MD&Alarm). Należy pamiętać, że schemat zawsze odnosi się do danej kamery i danego dnia tygodnia. Żeby zobaczyć jak poszczególne kamery są faktycznie ustawione należy przykładowo wybrać "*Kanał*" 1 i zmieniać dni tygodnia, następnie zmienić kamerę i powtórzyć czynność.

Aby zatwierdzić zmiany schematu, zaleca się po skonfigurowaniu schematu czasowego dla np. kamery na wszystkie dni tygodnia, kliknięcie opcji "*Zapisz*". Wtedy użytkownik zostanie cofnięty do poprzedniego menu (USTAWIENIA). Należy ponownie wejść w TERMINARZ. Przy konfiguracji następnych np. kamer, należy zwrócić uwagę na "Dzień tygodnia", ponieważ prawdopodobnie uległ zmianie (najczęściej początkowo, gdy użytkownik wchodzi do zakładki TERMINARZ jest ustawiona środa bądź czwartek, ale nie oznacza to, że TERMINARZ nie został zapisany).

UWAGA! W przypadku złego ustawienia terminarza, zaleca się przywrócenie ustawień fabrycznych dla danego kanału. Można to zrobić, klikając "Domyślne", gdy wybrany jest np. "Kanał" 1. Wtedy rejestrator przywróci ustawienia domyślne terminarza dla danego kanału i dni tygodnia. Problemy z nie trzymaniem ustawień terminarza nie występują w rejestratorach DVR.

6.3.4. **RS232**

Zakładka RS232 umożliwia konfigurację sterowania rejestratorem poprzez interfejs RS-232. Najczęściej funkcja ta jest konfigurowana do sterowania rejestratorem przez pulpit sterujący. Należy zwrócić uwagę jaki adres posiada rejestrator (adres ten wykorzystywany jest do przypisania pilota do rejestratora jak i komunikacji przez port RS-232 z klawiaturą sterującą). Aby odczytać lub zmienić adres rejestratora patrz rozdział *6.3.1. OGÓLNE*.

\$	RS232
Funkcja Szybkość Bity danych Bity stopu Parzystość	Klawiatura 9600 8 1 Brak
Domyślne) Zapisz Anuluj

"**Funkcja**" - wybór rodzaju urządzenia podłączonego do rejestratora: *Konsola* – użycie portu COM do modernizacji lub debugowania programu; *Klawiatura* – użycie portu COM do podłączenia klawiatury sterującej np. DVR-ASDB; *Adapter* – użycie portu COM do połączenia z komputerem i bezpośredniego transferu danych; *ComProtokół* – użycie portu COM do funkcji nakładania tekstu np. z kasy fiskalnej; *KlawiaturaSieć* – użycie portu COM do podłączenia specjalnej sieciowej klawiatury sterującej rejestratorem; *PTZMatrix* – użycie portu COM do podłączenia zewnętrznej matrycy sterowania PTZ.

"Szybkość" - szybkość transmisji przez łącze RS232.

"Bity danych" - ilość bitów danych w bajcie (od 5 do 8).

"Bity stopu" - ilość bitów stopu (dostępne opcje: 1 lub 2).

"Parzystość" - określenie parzystości danych (opcje: none, odd, even, mark, space)

Po dokonaniu zmian zapisać ustawienia w rejestratorze klikając przycisk "Zachowaj".

6.3.5. SIEĆ

Zakładka SIEĆ umożliwia skonfigurowanie rejestratora do pracy w sieci (lokalnej LAN lub internecie WAN), a także włączenie wielu opcji dodatkowych związanych z pracą rejestratora w sieci.

<u> </u>	SIEĆ
Adres IP	192 · 168 · 2 · 54 📕 DHCP
Maska podsieci	255 . 255 . 255 . 0
Brama	192 . 168 . 2 . 1
Port TCP	37777 Port HTTP 80
Port UDP	37778 RTSP Port 554
Preferowany server DNS	8 . 8 . 8 . 8
Alternatywny serwer DNS	8 . 8 . 4 . 4
	Typ transferu Płynny 🔻
0	Priorytet LAN Max.połączeń 20
Zaawansowane	
Dozwolone IP 1 NTP 1 Ust.Mcast	Strefa zautana:0 ime.windows.com : 1440 239.255.42.42
Domyślne	Zapisz Anuluj

"**DHCP**" - pozwala wybrać między ustawieniami ręcznymi, a automatycznymi (tylko i wyłącznie jeżeli rejestrator jest podłączony do np. odpowiednio skonfigurowanego routera). Jeżeli zostanie wybrana opcja DHCP, rejestrator automatycznie zostanie skonfigurowany do pracy w danej sieli LAN. Zostanie przydzielony: "Adres IP", "Maska podsieci", a także "Brama". Opcja DHCP działa tylko w sieci lokalnej LAN.

"Adres IP" - unikalny adres konfigurowany do komunikacji sieciowej. Może być ustawiony ręcznie bądź automatycznie.

"**Maska podsieci**" - jest to maska określająca ile podsieci znajduje się w sieci lokalnej. W najczęstszym przypadku, gdy jest jedna podsieć stosuje się maskę 255.255.255.0.

"**Brama**" - adres przez który będzie przechodził ruch pakietów z i do rejestratora DVR. Zwykle przy np. adresie 192.168.1.X będzie to pierwszy adres w podsieci "1", czyli 192.168.1.1.

"Port TCP" - port komunikacyjny do transmisji typu handshake, czyli z potwierdzeniem.

"Port UDP" - port komunikacyjny bez potwierdzenia.

"Port HTTP" - port do komunikacji po protokole HTTP.

"**Port RTSP**" - port komunikacyjny sterowania dostarczaniem danych czasu rzeczywistego "**Preferowany serwer DNS**" – adres IP głównego serwera DNS.

"Alternatywny serwer DNS" – adres IP alternatywnego serwera DNS.

"**Typ transferu**" - do wyboru, może być płynny (ciągły) bądź okresowy. Aby wybrać należy zaznaczyć kwadrat z lewej strony.

"**Priorytet LAN**" - jest to nadanie pakietom dotyczącym adresu rejestratora priorytetu (dotyczy usług QoS, w routerach, które mają taką funkcję).

"Max.połączeń" - jest to maksymalna liczba jednoczesnych połączeń, jaką obsługuje rejestrator DVR.

"Zaawansowane" - opcja w zależności od rejestratora nieco się różni. W niektórych rejestratorach jest przesuwana suwakiem z prawej strony lista, a w innych po kliknięciu przycisku o takiej nazwie zostaje otwarte okno z poszczególnymi opcjami.

Aby uruchomić każdą z poniższych opcji, trzeba zaznaczyć kwadracik po lewej stronie. Zaleca się także ponowne uruchomienie rejestratora w celu uruchomienia skonfigurowanych i zapisanych usług.

UWAGA! Dostępność poniższych funkcji jest zależna od modelu rejestratora DVR.

"**Dozwolone IP**" - pozwala zdefiniować adresy IP klientów, którzy mogą łączyć się z rejestratorem przez internet oraz w sieci lokalnej. Aby dodać adres IP, należy w odpowiednie pole wpisać adres klienta, a następnie kliknąć "*Dodaj*". Aby usunąć IP z listy należy kliknąć myszą na adres a następnie kliknąć "*Usuń*". Można również usunąć wszystkie, bez zaznaczania poszczególnych adresów IP klikając "*Usuń wszystkie*".

UWAGA! Włączenie funkcji "Dozwolone IP" i dodanie do listy adresu IP spowoduje, że jakiekolwiek próby połączenia z tym rejestratorem z adresu IP nie występującego na liście nie powiodą się.

"**NTP**" - umożliwia skonfigurowanie połączenia do synchronizacji czasu z serwerem czasu (serwery czasu są zsynchronizowane z atomowymi wzorcami czasu UTC). Przed uruchomieniem funkcji NTP należy zainstalować na komputerze PC serwer SNTP (Such as Absolute Time Server). W systemie operacyjnym Windows XP jest to komenda "net start w32time", która zainstaluje NTP serwer. Po dwukrotnym kliknięciu opcji NTP w rejestratorze otworzy się okno z interfejsem do konfiguracji funkcji NTP.

"Adres IP" - adres IP komputera PC z zainstalowanym serwerem SNTP.

"Port" - ten model rejestratora obsługuje tylko protokół TCP (domyślnie: 123).

"Strefa czasowa" - wybór odpowiedniej strefy czasowej (dla Polski: GMT+1).

"Uaktualnienie" - okres uaktualniania czasu (w minutach; domyślnie: 10 min).

UWAGA! Opcja NTP nie jest zalecana, ponieważ powoduje zmianę czasu rejestratora, a tym samym nadpisywanie plików z tą samą godziną w przypadku cofania zegara czasu.

"**Ust.Mcast**" - usługa pomocna jeżeli wielu klientów łączy się z rejestratorem, a jest ograniczone łącze (przede wszystkim jeśli chodzi o szybkość wysyłania danych). Media strumieniowe potrzebują dużego transferu od serwera (od rejestratora) do użytkownika sieciowego. Ta metoda polega na konfiguracji "węzła" (pośrednika sieciowego, który ma wydajniejsze łącze) do którego będzie bezpośrednio podłączony rejestrator, a który będzie rozsiewał dane do poszczególnych klientów.

UWAGA! W celu poznania szczegółów konfigurowania połączeń typu multicast zaleca się odwołanie do literatury specjalistycznej.

"**PPPoE**"-umożliwia konfigurację połączenia rejestratora bezpośrednio z modemem ADSL. Aby skonfigurować, należy podać użytkownika i hasło (dane otrzymane od dostawcy usługi) do połączenia ADSL i następnie wcisnąć "OK". Zaleca się zapisać ustawienia sieciowe, a następnie zrestartować urządzenie. Po ponownym starcie rejestratora i wejściu w konfigurowaną wcześniej zakładkę, powinien pokazać się adres IP (zmienny, czyli przy restarcie urządzenia zostanie zmieniony, podobnie jest w np. Neostradzie z Telekomunikacji Polskiej). Ten adres można wykorzystać do połączenia z rejestratorem poprzez przeglądarkę IE, bądź program PSS. Aby zapisać, należy kliknąć "OK". "**DynDNS**" - umożliwia ustawienie usługi dynamicznego DNS śledzącego zmiany adresu IP urządzenia. W powyższej zakładce należy wprowadzić adres IP (podawany przy zakładaniu konta na serwisie np. DynDNS), nazwę hosta (użytkownika) i hasło (użytkownika),oraz używany port. Zatwierdzić ustawienia klikając "OK".

"**UPnP**" - to zaawansowana usługa sieciowa polegająca na automatycznej konfiguracji routera (tylko dla router'ów posiadających tą funkcję) pod "potrzeby" sieciowe rejestratora DVR. Tzn. router automatycznie przekieruje porty komunikacyjne dla usług jakie użytkownik poda w tabeli ("PAT Table"). Aby włączyć tą funkcję, należy kliknąć opcję "ON". Aby dodać port do automatycznego przekierowania należy kliknąć "*Add to the List*". Otworzy się okno o nazwie PORT INFO. W polu "*Service Name*" należy nadać nazwę usługi jaka ma być skonfigurowana. Następnie podać protokół (UDP bądź TCP) i wybrać zakres portów począwszy od portu początkowego (Int.Port) a skończywszy na porcie końcowym (Ext.Port). Aby zatwierdzić, należy kliknąć "OK".

Wracając do tabeli "PAT Table", aby zatwierdzić zmiany należy kliknąć "OK", a następnie zrestartować rejestrator. Po ponownym uruchomieniu rejestrator powinien już mieć przekierowane porty na routerze. W polu "Router LAN IP" będzie podany adres jaki został przydzielony przez inny router w przypadku gdy rejestrator jest podłączony do jednego routera, a to urządzenie było podłączone do innego routera. Taka sytuacja ma miejsce jeżeli router jest elementem łączącym dwie podsieci sieci lokalnej LAN. Tego adresu używa się aby połączyć się z rejestratorem będącym w innej podsieci niż nasz komputer (w przypadku sieci LAN składającej się z dwóch podsieci).

Z kolei w polu "WAN IP" będzie podane zewnętrzne IP przydzielone przez operatora usług telekomunikacyjnych. Używając tego adresu IP możemy połączyć się z rejestratorem poprzez internet.

"**3G SETTING**" - umożliwia skonfigurowanie połączenia z internetem poprzez modem 3G (UMTS). Należy podłączyć modem 3G do wejścia z tyłu rejestratora DVR, a następnie przystąpić do konfiguracji. Aby włączyć funkcję 3G w rejestratorze należy zaznaczyć odpowiedni kwadrat przy "*3G Enable*".

"WIFI SETTING" - umożliwia podłączenie rejestratora do sieci LAN poprzez standard IEEE 802.11.

"**EMAIL**" - umożliwia przesyłanie wiadomości e-mail w razie zaistnienia zdarzenia alarmowego (detekcji ruchu czy naruszenia wejścia alarmowego) na podane adresy. Należy pamiętać o włączeniu opcji "*Wyślij mail*" w menu ALARM i menu DETEKCJA. Funkcje powiadamiania dobiera się do indywidualnych wymagań. Czyli rejestrator może wysłać e-mail gdy zostanie wykryta detekcja ruchu na danym wejściu kamerowym lub zostanie naruszone dane wejście alarmowe.

W rejestratorze należy wprowadzić typowe ustawienia takie jak w programach pocztowych, czyli:

"**Serwer SMTP**" - adres IP serwera pocztowego dostawcy usług u jakiego jest założona skrzynka e-mail.

"**Port**" - port przez który rejestrator będzie się łączył z serwerem SMTP (np. 25), użytkownika skrzynki.

"Anonimowy" - opcja ukrywania adresu nadawcy przed odbiorcą.

"**Użytkownik**" - login dostępowy do serwera SMTP uzyskany od dostawcy usług. "**Hasło**" - hasło do skrzynki serwera SMTP uzyskane od dostawcy usług internetowych.

"Nadawca" - adres e-maili nadawcy wiadomości.

"Nazwa" - tytuł wiadomości jaka zostanie wysłana.

"**Odbiorca**" - adres e-mail osoby do której ma być skierowana wiadomość (max. 3 adresy, do oddzielenia adresów podczas wpisywania należy używać znaku średnika - ;)

"Wł.SSL" - opcja szyfrowania SSL wiadomości e-mail.

"Załącznik" - dołączenie zdjęcia do wiadomości e-mail.

"Interwał zdarz." - czas okresu wysyłania wiadomości (sek.). Przykład: jeżeli ustawiony zostanie interwał wynoszący 10 sekund, a zdarzenie generujące wiadomość, np. detekcja ruchu będzie trwała 1 minutę to odbiorca otrzyma 6 wiadomości e-mail. W celu uniknięcia wysyłania dużej liczby wiadomości zaleca się ustawienie możliwie dużego czasu interwału, należy jednak pamiętać że zmniejszy to skuteczność funkcji EMAIL. Ustawienie czasu na wartość "0" spowoduje każdorazowe wysłanie wiadomości po wystąpieniu zdarzenia.

"**Testowanie**" - funkcja wysyłania wiadomości testowych na podane adresy odbiorców.

"Interwał" - czas okresu wysyłania wiadomości testowej.

"FTP" - umożliwia niezależne nagrywanie zdarzeń na serwer FTP. Typowa konfiguracja klienta FTP opiera się na wpisaniu adresu IP oraz alternatywnego adresu IP serwera, podaniu portu komunikacyjnego (należy pamiętać, że w przypadku posiadania routera, trzeba przekierować także ten port), a także podać użytkownika, hasło użytkownika (bądź zalogować się jako "Anonimowy" bez podawania loginu i hasła) oraz zdalny katalog do którego będą przesyłane pliki z rejestratora. Zaleca się aby długość pliku nie była zbyt duża (np. 100 – 150MB). Jeżeli nowy plik nagrania jest mniejszy niż wartość określona w polu "Długość pliku", to zostanie on wysłany w całości, natomiast jeśli nowy plik jest większy, zostanie on podzielony do wartości wpisanej w polu.

Opcjonalnie w niektórych rejestratorach można podać dwa okresy kiedy rejestrator może przesyłać pliki na serwer FTP. Zalecane jest podawanie godzin nocnych, ponieważ większość operatorów zwiększa szybkość łączna na ten czas, a także w niektórych przypadkach (przy korzystaniu z łącza 3G zamiast przewodowego) zniesione są limity miesięcznego transferu plików.

Możliwa jest konfiguracja dwóch niezależnych okresów czasowych dla każdego kanału i każdego dnia tygodnia oddzielnie, tak jak to ma miejsce w zakładce TERMINARZ.

Istnieje możliwość przesyłania plików nagrań na standardowy komputer PC z zainstalowanym oprogramowaniem przeznaczonym do tworzenia i konfigurowania serwera FTP (np.: Ser-U FTP SERVER). Po zainstalowaniu oprogramowania na komputerze PC należy uruchomić "Serv-U Administrator" a następnie ustawić hasło użytkownika i folder FTP. Należy włączyć opcję umożliwiającą zapis na serwer FTP użytkownikowi wykonującemu upload.

UWAGA! Przed konfiguracją funkcji FTP w rejestratorze należy przetestować utworzony serwer FTP a w szczególności możliwość zapisu danych przez utworzonego użytkownika.

"CENTRUM ALARMOWE" - umożliwia przesyłanie sygnału alarmowego zgodnie z różnymi protokołami. System może samoczynnie informować serwer centrum alarmowego w przypadku wystąpienia zdarzenia. Możliwe jest przesyłanie krótkiego raportu codziennego. Ta opcja nie jest dostępna w pełni w niektórych rejestratorach.

"**SNMP**" - funkcja sterowania oraz monitorowania poprzez protokół SNMP wersja 3. Istnieje możliwość włączenia zgodności z wersją 1 i 2.

6.3.6. ALARM

Zakładka ALARM umożliwia ustawienie reakcji rejestratora na naruszenie wejścia alarmowego (tylko dla rejestratorów posiadających wejścia i wyjścia alarmowe).

		ALARM		×
Typ zdarzenia Aktywny	Wej.lokalne 💌	Wej. Alarmowe Typ	[1 ▼ [N.C. ▼]
Okres	(Ustaw)	Filtr drgania	5	sek
	123456	Czas	10	sek
Komunikat	Alarm upload	🗌 Wyślij email		
Nagr. Kanał	123456	78910111	213141516	
Aktywacja PTZ	Wybór	Czas	10]sek
Pętla	123456	789001	213141516	
Buzzer				
Kopiuj	Wklej Domyś	Ine	Zapisz	Anuluj

"**Typ zdarzenia**" - wybór opcji "Wejście lokalne" lub "Wejście sieciowe". Dla wejścia sieciowego nie ma możliwości ustawienia typu pracy.

"Wej. Alarmowe" - wybór wejścia alarmowego dla którego ustawiane będą parametry pracy. Istnieje możliwość wyboru wszystkich wejść aby dokonać zmian dla wszystkich wejść alarmowych rejestratora.

"Aktywny" - aktywacja wejścia alarmowego

"**Typ**" - określenie typu pracy wejścia (NO lub NC). Dla wejścia sieciowego ta opcja jest nieaktywna.

"**Okres**" - wybór okresu działania danego wejścia. Po kliknięciu przycisku "*Ustaw*" wyświetlone zostaje okno terminarza działania danego wejścia. Analogicznie jak przy programowaniu terminarza nagrywania, można tu ustawić okresy działania danego wejścia w określonych dniach tygodnia.

"**Filtr drgania**" - ustawienia okresu czasu braku wrażliwości danego wejścia po pobudzeniu (od 5 do 600 sek.). Funkcja przydatna przy eliminowaniu fałszywych alarmów. "**Wyj**. **Alarmowe**" - włączenie funkcji aktywacji wyjścia rejestratora w przypadku wzbudzenia danego wejścia alarmowego. Obok należy wybrać wyjście, które ma być

aktywowane po wzbudzeniu danego wejścia alarmowego.

"Czas" - ustawienie czasu aktywności wybranego wyżej wyjścia alarmowego (1-300 sek.)

"Komunikat" - włączenie wyświetlania komunikatu o alarmie na monitorze

"Alarm upload" - (lub "Wyślij alarm"), włączenie wysyłania sygnału alarmowego do sieci na serwer FTP lub na serwer Centrum Alarmów

"**Wyślij email**" - ustawienie wysyłania wiadomości e-mail o alarmie po wzbudzeniu danego wejścia alarmowego. Aby funkcja działała prawidłowo należy dokonać odpowiednich ustawień w zakładce SIEĆ ->EMAIL.

"**Nagr**. **Kanał**" - włączenie nagrywania w momencie wzbudzenia danego wejścia alarmowego. Należy wybrać kanały, które mają być nagrywane po pobudzeniu danego wejścia alarmowego. Przy ustawieniu tej funkcji należy ustawić nagrywanie z alarmu w Terminarzu nagrywania a także nagrywanie wg terminarza w manu nagrywania.

"Czas" - ustawienie czasu nagrywania z wybranych powyżej kanałów (od 10 do 300 sek.)

"**Aktywacja PTZ**" - aktywacja ruchu kamery PTZ podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia. Po kliknięciu przycisku *"Wybór"* wyświetlone zostaje okno konfiguracji zachowania kamery PTZ. Dla danego wejścia alarmowego istnieje możliwość wywołania zaprogramowanej akcji z dowolnej kamery (do wyboru aktywacja preseťu, ścieżki bądź trasy). Należy pamiętać o tym by kamera miała zaprogramowane presety, ścieżki i trasy. Funkcja pracuje w pełni jedynie z kamerami obsługującymi protokół DH-SD

"**Pętla**" - włączenie opcji sekwencyjnego wyświetlania obrazów z wybranych obok kanałów na monitorze podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

"**Zdjęcie**" - włączenie opcji wykonania zdjęcia z kanałów zaznaczonych obok podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

"**Buzzer**" - włączenie opcji aktywowania brzęczyka wbudowanego w rejestrator podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

UWAGA! Funkcja wykonywania zdjęć występuje tylko w wybranych modelach i wersjach rejestratorów.

Istnieje możliwość kopiowania ustawień dla poszczególnych wejść alarmowych. Aby skopiować ustawienia np. wejścia alarmowego 1, należy ustawić wszystkie parametry, a następnie kliknąć "*Kopiuj*". Następnie należy zmienić wejście alarmowe na np. 2 i kliknąć "*Wklej*". Ustawienia zostały skopiowane. Aby zapisać, należy kliknąć "*Zachowaj*".

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych dla danego wejścia alarmowego. W tym celu należy wybrać wejście alarmowe, a następnie kliknąć opcję "*Domyślne*".

6.3.7. DETEKCJA

Zakładka DETEKCJA umożliwia ustawienia zdarzeń detekcji takich jak: detekcja ruchu, zanik sygnału video z kamery czy zamaskowanie kamery. Ustawienia detekcji konfiguruje się analogicznie jak ustawienia wejść alarmowych.

		DETEKCJA		X
Typ zdarzenia Aktywny	Detekcja ruchi 💌	Kanał	1)
Obszar		Czułość	6 -)
Okres	Ustaw	Filtr drgania	5	sek
Wyj. Alarmowe	123456	Czas	10]sek
Komunikat	Alarm upload	🗌 Wyślij email		
🔲 Nagr. Kanał	123456	78910111	213141516	
Aktywacja PTZ	Wybór	Czas	10	sek
Pętla	123456	78910111	213141516	
Buzzer				
Kopiuj	Wklej		Zapisz	Anuluj

"**Typ zdarzenia**" - wybór zdarzenia z listy (Detekcja ruchu, Brak wideo, Zamaskowanie kamery).

"Kanał" - wybór kanału dla którego konfigurowana będą ustawienia i aktywacja funkcji "Czułość" - wybór czułości z zakresu od 1 do 6 (wartość 6 – najwyższa czułość)

"**Obszar**" - przy wybraniu detekcji ruchu i kliknięciu na przycisk "*Wybór*" wyświetlone zostanie okno z obrazem wybranego kanału i naniesionymi polami detekcji. Należy dokonać odpowiednich ustawień obszarów detekcji.

"**Okres**" - wybór okresu działania detekcji dla danego kanału. Po kliknięciu przycisku "*Ustaw*" wyświetlone zostaje okno terminarza działania detekcji dla danego kanału. Analogicznie jak przy programowaniu terminarza nagrywania, można tu ustawić okresy działania detekcji dla danego kanału w określonych dniach tygodnia.

"**Filtr drgania**" - ustawienia okresu czasu braku wrażliwości na ruch dla danego kanału po wystąpieniu detekcji (od 5 do 600 sek.). Funkcja przydatna przy eliminowaniu fałszywych alarmów np. spowodowanych niestabilnym zamocowaniem kamery.

"**Wyj**. **Alarmowe**" - włączenie funkcji aktywacji wyjścia rejestratora w przypadku wystąpienia detekcji na danym kanale. Obok należy wybrać wyjście, które ma być aktywowane po wystąpieniu detekcji na danym kanale.

"Czas" - ustawienie czasu aktywności wybranego wyżej wyjścia alarmowego (1-300 sek.)

"Alarm upload" - (lub Wyślij alarm), włączenie wysyłania sygnału alarmowego o detekcji do sieci na serwer FTP lub na serwer Centrum Alarmów

"Komunikat" - włączenie wyświetlania komunikatu o detekcji na monitorze.

"**Wyślij email**" - ustawienie wysyłania wiadomości e-mail o zdarzeniu detekcji na danym kanale. Aby funkcja działała prawidłowo należy dokonać odpowiednich ustawień w zakładce SIEĆ ->EMAIL.

"**Nagr**. **kanał**" - włączenie nagrywania w momencie detekcji ruchu, zaniku wideo lub zasłonięcia kamery. Należy wybrać kanały, które mają być nagrywane po wystąpieniu zdarzenia detekcji. Przy ustawieniu tej funkcji należy ustawić nagrywanie z detekcji w Terminarzu nagrywania a także nagrywanie wg terminarza w manu nagrywania.

"Czas" - ustawienie czasu nagrywania z wybranych powyżej kanałów (od 10 do 300 sek.).

"**Akt. PTZ**" - aktywacja ruchu kamery PTZ podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale. Po kliknięciu przycisku "*Wybór*" wyświetlone zostaje okno konfiguracji zachowania kamery PTZ.

"**Pętla**" - włączenie opcji sekwencyjnego wyświetlania obrazów z wybranych obok kanałów na monitorze podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale

"**Zdjęcie**" - włączenie opcji wykonania zdjęcia z kanałów zaznaczonych obok podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale.

"**Buzzer**" - włączenie opcji aktywowania brzęczyka wbudowanego w rejestrator podczas wystąpienia zdarzenia detekcji.

UWAGA! Funkcja wykonywania zdjęć występuje tylko w wybranych modelach i wersjach rejestratorów.

Istnieje możliwość kopiowania ustawień dla poszczególnych kanałów. Aby skopiować ustawienia np. kanału 1, należy ustawić wszystkie parametry, a następnie kliknąć "*Kopiuj*". Następnie należy zmienić kanał na np. 2 i kliknąć "*Wklej*". Ustawienia zostały skopiowane. Aby zapisać, należy kliknąć "*Zachowaj*".

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych dla danego wejścia alarmowego. W tym celu należy wybrać wejście alarmowe, a następnie kliknąć opcję "*Domyślne*".

6.3.8. **PTZ**

Zakładka PTZ umożliwia konfigurację ustawień związanych z kamerami szybkoobrotowymi PTZ dla poszczególnych wejść kamerowych (kanałów).

1	PT	z X
Kanał Typ PTZ Protokół Adres Szybkość Bity danych Bity stopu Parzystość	1 • Lokalny • PELCOD • 1 • 9600 • 8 • 1 • Brak •	
(Kopiuj	Wklej (Domyślne)	Zapisz Anuluj

Funkcja umożliwia sterowanie kamerami (posiadającymi takie sterownie) poprzez interfejs RS-485. Występuje w większości rejestratorów DVR. Każdy kanał może mieć inne ustawienia. Procedura kopiowania ustawień była poruszana już w zakładce KOMPRESJA. Zgodnie ze specyfikacją, poprzez interfejs szeregowy RS-485 można podłączyć do 32 urządzeń. Wszystkie urządzenia są podłączane równolegle.

UWAGA! Aby sterować kamerą PTZ z rejestratora należy podłączyć przewód do zacisków RS485 na tylnym panelu, oznaczonych: A, B. Drugi koniec przewodu podłączyć do kamery, zachowując prawidłowość dla sygnałów A – A oraz B – B.

Aby ustawić sterowanie poprzez PTZ należy:

- wybrać kanał
- wybrać protokół (zwykle PELCO D lub PELCO P; należy pamiętać by był zgodny tak w kamerze jak i rejestratorze)
- podać adres kamery
- wybrać szybkość transmisji (należy pamiętać by była zgodna tak w kamerze jak również rejestratorze)
- określić ilość bitów danych, ilość bitów stopu i parzystość jest zwykle pozostawiana bez zmiany

Panel PTZ

Aby uruchomić panel PTZ należy na podglądzie kamer, wybrać interesującą nas kamerę i powiększyć ją na cały ekran. Następnie kliknąć prawy przycisk myszy by wywołać menu podręczne i kliknąć "Funkcja PTZ" (na panelu przednim należy wcisnąć przycisk "Fn").

Zostanie wyświetlony interfejs obsługi PTZ umożliwiający pełne sterowanie kamerą.

Strzałki po lewej stronie umożliwiają obrót kamery w różnych kierunkach. Koło z napisem "**SIT**" umożliwia wybranie pozycjonowania 3D współpracującego z kamerami Dahua po protokole komunikacyjnym DH-SD.

"Zoom" - manualne ustawienie przybliżenia.

"**Ostrość**" - manualna zmiana ostrości widzianego przez kamerę obrazu.

"**Iris**" - manualna zmiana przesłony, czyli docierającego do przetwornika CCD światła.

"**Szybkość**" - ilość kroków wykonywanych jednorazowo przez silniki pozycjonujące głowicę kamery obrotowej w pozycji pionowej i poziomej. Po prawej znajduje się pole w które należy wpisać szybkość w zakresie 1-8 gdzie 1 to pojedynczy krok, a 8 to ilość kroków wykonywanych jednorazowo.



Funkcja	Przycisk na ekranie	Przycisk na panelu	Funkcja	Przycisk na ekranie	Przycisk na panelu
Zoom - oddalanie		-	Zoom - przybliżenie	œ	
Ostrość - oddalanie		V	Ostrość - przybliżanie	Ð	
Iris - zamykanie		×	Iris - otwieranie	Đ	

Klikając opcję "*Ustawienia*" można wywołać okno interfejsu do zapisywania presetów, tras, ścieżek i funkcji Auto-Pan. Poszczególne opcje opisane są w kolejnych punktach tego rozdziału.

B.	PTZ X
Funkcja Preset Trasa Ścieżka Auto-Pan	Preset 1 Trasa Nr. 0 Ustawienia Usuń Preset

Klikając opcję "*Zmiana okna*" pojawi się kolejny <u>interfejs służący do wywoływania</u> zaprogramowanych funkcji. Interfejs ten działa w pełni jedynie z kamerami Dahua

pracującymi na protokole DH-SD. W kamerach pracujących na innych protokołach, możliwe jest tylko wywołanie zapamiętanego w pamięci presetu. Dla kamer obsługujących DH-SD, z poziomu tego interfejsu można wystartować zapamiętaną ścieżkę bądź trasę, a także wywołać funkcję Auto-Skan i AutoPan.

W niektórych rejestratorach DVR nie jest dostępna funkcja "Flip" (obrót obrazu z kamery o 180°) oraz funkcja "Reset".

Klikając po raz kolejny funkcję "*Zmiana okna*" interfejs zmieni się i umożliwi bezpośrednie wysterowanie wyjść alarmowych kamery (jedynie w przypadku kamer pracujących po protokole DH-SD, oraz w zależności od modelu kamery).

Po kolejnym kliknięciu na funkcję "*Zmiana okna*" wyświetlone zostanie okno dostępu do menu kamery PTZ. Kliknięcie na przycisk "Menu", spowoduje wyświetlenie na monitorze menu ekranowego z samej kamery. Używając przycisku kierunkowego z czterema strzałkami oraz pozostałych przycisków – można dokonywać zmian w ustawieniach menu kamery.

Ponowne kliknięcie na przycisk "*Zmiana okna*" spowoduje pojawienie się okna interfejsu obsługi PTZ.

pełni jedynie z kamerami Dahua PTZ Num. 0 Preset Šcieżka Trasa Auto-Skan Auto-Pan

Flip

Zmiana okna







Reset

Menu główne

Programowanie poszczególnych funkcji PTZ

Przy pomocy panelu PTZ można zaprogramować kilka funkcji, jednakże kompatybilne są one tylko z kamerami tego samego producenta co rejestratory DVR, czyli firmy Dahua. W przypadku stosowania kamer innego producenta niektóre funkcje mogą okazać się niedostępne.

Programowanie presetu

Należy otworzyć okno i ustawić kamerę przy pomocy strzałek i zoom'u w żądanej pozycji, która ma być zaprogramowana jako preset 1. Następnie należy wejść w okno podane obok, wprowadzić numer presetu w pole po prawej stronie "Preset". Aby zatwierdzić, kliknąć "Ustawienia". Preset został zapisany.

B	PTZ		×
Funkcja Preset Trasa Ścieżka Auto-Pan	Preset Trasa Nr. Ustawie Usuń Pr	1 0 enia eset	

Uruchomienie presetu

Aby aktywować zaprogramowany preset, należy przejść do okna wywoływania funkcji PTZ i w polu po prawej stronie napisu "No." wpisać numer zapisanego w pamięci presetu.

Programowanie trasy

Należy otworzyć okno zapisywania i kliknąć opcję "Trasa". Wprowadzić numer trasy jaka zostanie zaprogramowana w pole po prawej stronie "Trasa Nr.". Następnie wprowadzić w pole po prawej stronie "Preset" numer presetu, który potwierdza się klikając "Dodaj Preset". W ten sposób można stworzyć trasę zawierającą do 80 presetów, które będą wywoływane po kolei.

B -	PTZ X
<mark>Funkcja</mark> Preset Trasa Ścieżka Auto-Pan	Preset 1 Trasa Nr. 0 Dodaj Preset Usuń Preset

Uruchomienie trasy

Aby aktywować zapisaną trasę, należy przejść do okna wywoływania funkcji PTZ i w polu po prawej stronie napisu "No." wpisać zapisaną w pamięci trasę.

Programowanie ścieżek

Należy otworzyć okno zapisywania i kliknąć opcję "Ścieżka". Wpisać w pole po prawej stronie napisu "Ścieżka" numer ścieżki. Następnie kliknąć "Początek". Nastąpi przekierowanie do okna, z którego należy wykonać ruch kamerą na scenę jaka ma byś objęta ścieżką. Następnie należy powróć do ekranu konfiguracyjnego ścieżki i kliknąć przycisk "Koniec". Wszystkie ruchy jakie zostały wykonane kamerą zostały zapisane jako ścieżka o wybranym numerze.



Uruchomienie ścieżek

Aby aktywować zapisaną ścieżkę, należy przejść do okna wywoływania funkcji PTZ, następnie wprowadź numer ścieżki w pole po prawej stronie napisu "Nr.".

Programowanie automatycznego skanowania – Auto-Skan

Funkcja polegająca na ruchu obrotowym kamery w poziomie pomiędzy ustalonymi granicami przy stałym położeniu pionowym głowicy.

Należy otworzyć okno zapisywania i kliknąć opcję "Auto-Pan". Kliknąć przycisk o nazwie "Lewy limit". Nastąpi przekierowanie do okna z którego należy ustawić kamerę na lewy limit skanowania. Następnie przejść z powrotem i analogicznie skonfigurować prawy limit.



Uruchomienie automatycznego skanowania – Auto-Skan

Aby aktywować automatyczne skanowanie, należy przejść do okna wywoływania funkcji PTZ i wybrać opcję "Auto-Skan".

Uruchomienie automatycznego obrotu – Auto-Pan

Aby aktywować automatyczny obrót 360°, należy przejść do okna wywoływania funkcji PTZ i wybrać opcję "Auto-Pan".

Pozycjonowanie 3D

Funkcja jest dostępna tylko z kamerami firmy Dahua komunikującymi się z rejestratorem poprzez protokół DH-SD.

Pomiędzy strzałkami do sterowania kamerami znajduje się przycisk w niebieskim kole z napisem "SIT". Poprzez kliknięcie tego przycisku jest możliwe włączenie funkcji pozycjonowania 3D.

Sterowanie odbywa się w sposób następujący:

- przybliżenie obiektu należy wykonać gest myszą polegający na "zaznaczeniu" obiektu prostokątem z zieloną obwódką, poruszając się wskaźnikiem myszy z górnej krawędzi boku prostokąta po przekątnej do prawego dolnego boku prostokąta. Po wykonaniu tej czynności kamera powinna się wycentrować na zaznaczonym obiekcie.
- oddalenie obiektu należy wykonać gest analogiczny do opisanego wyżej, z tą różnicą, że zaznaczamy obiekt z prawej dolnej krawędzi prostokąta, idąc po przekątnej do górnej lewej krawędzi prostokąta. Z kolei po wykonaniu tej czynności kamera powinna się oddalić zoom'em od "zaznaczonego" obiektu.

Zaznaczając obiekty w różnych częściach ekranu w celu przybliżenia lub oddalenia zoom'u kamery, powodujemy także jej obrót w pozycji pionowej i poziomej. Im bliżej skraju obrazu z kamery robimy gesty zaznaczenia tym kamera może się obrócić o większy kąt.

6.3.9. EKRAN

Przejrzystość	200	Nazwa kanału	Zmiana
wyswieti czas		wyswieti nazwę	
rozdzielczość	1920×1080 -	Image Enhance	
Sekwencja		Interwał	5 sek
Podgląd 1	123456	7 8 9 10 11 12	13 14 15 16
Podgląd 4	1234		
Podgląd 8	123456	7 8 9 10 11 12	13 14 15 16
Podgląd 9	12		
Podgląd 16	1		
Sekw. detekcji	Podgląd 1 🔻	Sekw. alarmu	Podgląd 1 🔻

Zakładka EKRAN umożliwia dokonanie ustawień wyświetlanego obrazu na monitorze.

"**Przejrzystość**" - parametr określający jak bardzo obraz z podglądu kamer będzie prześwitywał przez menu

"Nazwa kanału" - klikając na przycisk "Zmiana" otworzy się okno, w którym będzie można zmienić nazwy poszczególnych kanałów. Nazwy te będą wyświetlane zamiast KAM1, KAM2 itd. na ogólnym podglądzie z kamer, a także obraz z tymi etykietami będzie nagrywany na dysk twardy rejestratora. Standardowo wyświetlane są powyższe nazwy kanałów jak i czas. Zmiana nazwy będzie wykonana natychmiastowo tylko dla podglądu na lokalnym monitorze. Zmiany na komputerach zdalnych będą uaktualnione dopiero po ponownym uruchomieniu aplikacji web lub PSS.

"Wyświetl czas" - wyświetlanie zegara czasu rzeczywistego na ekranie monitora.

"Wyświetl nazwę" - wyświetlanie nazw kanałów na na ekranie monitora.

"**Rozdzielczość**" - wybór rozdzielczości wyświetlanego obrazu (1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768, itp.). Należy zwrócić uwagę czy monitor podłączony do rejestratora przez złącze VGA jest w stanie obsłużyć zakres rozdzielczości rejestratora DVR. Jeżeli nie jest, nie zaleca się ustawiania rozdzielczości większej niż jest w stanie obsłużyć monitor, ponieważ nie ma możliwości przywrócenia ustawienia fabrycznego w inny sposób jak tylko poprzez odpowiednią zakładkę w menu rejestratora lub poprzez sieć internetową.

"**Sekwencja**" - uruchomienie sekwencji wyświetlania kanałów na monitorze. Obraz z każdego kanału rejestratora zostaje wyświetlony po kolei z pewnym interwałem czasowym.

"Interwał" - określenie czasu przełączania wyświetlania sekwencyjnego (zakres: 5÷200s). Po włączeniu tej opcji przy dacie i godzinie wyświetlana będzie ikona - . Uruchomienie lub zatrzymanie wyświetlania w trybie sekwencji odbywa się przyciskiem "SHIFT" na panelu przednim lub poprzez kliknięcie, podanej wyżej ikony na ekranie. Zatrzymanie wyświetlania sekwencyjnego zobrazowane jest ikoną - .

"**Podgląd 1**" - wyłączenie z sekwencji kamer które mają być pominięte. Standardowo w sekwencji jest wyświetlana każda kamera. Aby odznaczyć kwadrat z numerem danej kamery należy na niego kliknąć lewym przyciskiem myszy.

"**Podgląd 4**" - określenie kanałów video które będą widoczne na obrazie podzielonym na 4 części. W zależności od modelu rejestratora będą dostępne kolejne opcje np.: Podgląd 8

"Sekw. Detekcji" - wybór, który z trybów podglądu będzie wyświetlany po wykryciu ruchu.

"**Sekw**. **Alarmu**" - wybór, który z trybów podglądu będzie wyświetlany podczas wystąpienia alarmu, np. po wzbudzeniu wejścia alarmowego.

Aby zapisać ustawienia należy kliknąć przycisk "Zapisz", aby powrócić od ustawień domyślnych należy wybrać przycisk "Domyślne".

6.3.10. **DOMYŚLNE**

Zakładka DOMYŚLNE umożliwia przywrócenie prawie wszystkich ustawień rejestratora do wartości domyślnych jakie były nadane fabrycznie.



Reset ustawień może odbywać się dla poszczególnych grup menu. Zaznaczając odpowiednie kwadraty należy wybrać opcje, które mają być przywrócone do wartości fabrycznych.

Istnieje możliwość przywrócenia do wartości domyślnych wszystkich ustawień zaznaczając kwadrat przy napisie "Wszystko".

Przywrócenie ustawień fabrycznych po wcześniejszym zaznaczeniu jakie opcje mają być wrócone do ustawień domyślnych, następuje po wciśnięciu "OK" i potwierdzeniu komunikatu o ponownym włączeniu rejestratora jaki się pojawi.

UWAGA! Do wartości fabrycznych nie wracają następujące opcje: ustawienia kolorów, język, czas wyświetlania, system video, adres IP i konta użytkowników. Przywrócenie domyślnych haseł i kont użytkowników możliwe jest jedynie w serwisie firmy dystrybutora po wcześniejszym telefonie do Działu Technicznego w celu potwierdzenia.

6.4. ZAAWANSOWANE

Menu ZAAWANSOWANE zawiera zakładki umożliwiające konfigurację rozbudowanych funkcji rejestratora.



6.4.1. DYSK TWARDY

Zakładka DYSK TWARDY umożliwia zarządzanie wszystkimi dyskami twardymi zainstalowanymi w rejestratorze (ilość obsługiwanych dysków zależy od modelu rejestratora DVR).

						2234	DYS	кт	WARDY
SATA	1 -	2 -	3	4	5	6	7 -	8 -	(Ustawienia alarm.) (Ustawienia) (Reset alarmu) (Kanał HDD)
ESATA	9 -	10 -	- -	12 -	C	eS/	ΑΤΑ	\supset	
Nr. HDD	C				•	Usta	aw. (Odc	zyt/Zapis 🔻 🤍 Wykonaj
Typ Status Pojemność Zapis czas									
							C	c	Ж

Po wybraniu dysku z listy przy napisie "**Nr**.**HDD**" nastąpi wyświetlenie informacji o nim zawierających:

"**Typ**" - akcje wykonywane przez rejestrator DVR na danym dysku

"Status" - informacja o tym ,czy dysk jest sprawny; prosta diagnostyka S.M.A.R.T.

"Pojemność" - nominalna pojemność dysku
"Zapis czas" - czas w jakim realizowano zapis na danym dysku

Dla każdego dysku jest możliwe wykonanie kilku zadań takich jak: "Odczyt/Zapis", "Tylko odczyt" i "Formatowanie". Może się zdarzyć, że w niektórych rejestratorach mogą występować jeszcze inne, dodatkowe opcje. Opisane poniżej opcje są podstawowe i występują prawie we wszystkich modelach. Po wyborze czynności, należy zatwierdzić ją wciskając "Wykonaj". W tym momencie rejestrator najczęściej będzie musiał się zrestartować. Po ponownym starcie będzie realizowana ostatnio ustawiona czynność. Wyjątkiem jest "Formatuj", ponieważ po tej czynności rejestrator domyślnie ustawi się na czynność "Odczyt/Zapis".

W przypadku ustawienia opcji "**Odczyt/Zapis**" rejestrator może zapisywać na dysk obraz z kamer, może odczytywać nagrania, a także może nadpisywać stare nagrania i zastępować je nowymi. Należy pamiętać o tym, że jeżeli rejestrator pracuje z kilkoma dyskami to co najmniej jeden dysk musi pracować w tym trybie by rejestrator mógł nagrywać.

Ustawiona opcja "**Tylko odczyt**" oznacza, że możliwe jest tylko przeglądanie nagrań jakie są na dysku. Niemożliwy jest zapis nowych nagrań.

Wybrana opcja "**Formatowanie**" powoduje usunięcie zawartości dysku oraz utworzenie partycji systemowej rejestratora na dysku. Dlatego bardzo ważne, by nowy dysk włożony do urządzenia zawsze był sformatowany przy pomocy tej opcji.

Opcja "**Powielanie**" umożliwia skonfigurowanie pracy jednego lub kilku dysków tak, aby pełniły rolę kopii zapasowej (macierz RAID).

"**Ustaw**. **alarm**." - ustawienia sygnalizacji związanej z działaniem dysku. Kliknięcie tej opcji otwiera zakładkę USTERKI z opcją "Błąd dysku".

"Reset alarmu" - kasowanie alarmu błędu dysku twardego.

"**Ustaw**. **HDD**" - opcja przydatna przy pracy z wieloma dyskami. Umożliwia przypisanie każdego dysku do danej grupy, niezależnie od tego do jakiego złącza na płycie głównej dysk został fizycznie podpięty.

"**Kanały HDD**" - opcja przydatna przy pracy z wieloma dyskami. Ta funkcja jest ściśle powiązana z opcją "Ustawienia" ("Ustaw.HDD"), ponieważ dzięki grupą zdefiniowanym w tej zakładce, możliwe jest przypisanie każdego kanału wideo oddzielnie do nagrywania na dyskach należących do danej grupy.

"e-SATA" - możliwość wyszukiwania i zarządzania zewnętrznymi dyskami podłączonymi do rejestratora za pośrednictwem złącza e-SATA.

Po zdefiniowaniu ustawień dysku twardego, należy kliknąć przycisk "**OK"**, aby zapisać ustawienia i powrócić do poprzedniego menu.

6.4.2. USTERKI

Zakładka USTERKI umożliwia skonfigurowanie sposobu reakcji rejestratora na awarię w systemie typu: "Brak dysku", "Błąd dysku", "Dysk pełny", "Sieć odłączona", "Konflikt IP!" i "Konflikt MAC".

		USTERKI		×
Typ zdarzenia Aktywny	Brak dysku ▼			
Wyj. Alarmowe	123456 Alarm upload	Czas □Wyślij email	10]sek
Buzzer				
			Zapisz	Anuluj

Każdemu zdarzeniu można przypisać określone akcje:

"Typ zdarzenia" - wybór typu awarii na jaką ma reagować rejestrator.

"Aktywacja" - aktywacja reakcji rejestratora na wybrany powyżej typ awarii.

"Wyj. Alarmowe" - włączenie opcji i zaznaczenie kwadratu z liczbą (numer wyjścia alarmowego) spowoduje, że w razie wystąpienia danej usterki, zostanie załączony przekaźnik na określony czas w sekundach.

"**Komunikat**" - pojawienie się okna ostrzegawczego na ogólnym podglądzie kamer w razie wystąpienia danego typu usterki.

"Alarm upload" - możliwość wysyłania sygnału alarmowego do sieci, w tym na serwer FTP i do serwera centrum monitorowania (ta opcja wymaga skonfigurowania serwera w zakładce SIEĆ – rozdział 6.3.5. SIEĆ).

"**Wyślij email**" - wysłanie e-maila w razie wystąpienia danego typu usterki (ta opcja musi być skonfigurowana w zakładce SIEĆ – rozdział *6.3.5. SIEĆ*).

"**Buzzer**" - każdorazowa sygnalizacja wystąpienia danej usterki sygnałem dźwiękowym przy pomocy wbudowanego przetwornika piezoakustycznego.

Zapisanie ustawień następuje po kliknięciu "Zapisz".

6.4.3. WYJ.ALARMOWE

Zakładka WYJŚCA ALARMOWE umożliwia powiązanie działania wyjść alarmowych z terminarzem, a także włączenie ("Ciągły") lub wyłączenie ("Stop") na stałe.

Dodatkowo wyświetlony jest aktualny stan wyjścia alarmowego ("Status", jeżeli kwadrat jest zaznaczony na biało, oznacza, że dane wyjście alarmowe jest aktualnie załączone).

Typ alarmu	Wsz. 1 2 3 4 5 6
Terminarz	0 ••••••
Ciągły	<u>o</u> 000000
Stop	<u>o</u> oooooo
Status	000000

6.4.4. NAGRYWANIE

Zakładka NAGRYWANIE umożliwia powiązanie nagrywania kanałów wideo z terminarzem, a także włączenie ("Ciągły") ciągłego nagrywania lub wyłączenie nagrywania ("Stop") na stałe.



6.4.5. KONTA

Zakładka KONTA umożliwia zdefiniowanie praw dostępu do rejestratora DVR, a także do jego poszczególnych funkcji. W rozdziale *5.2. Logowanie* - zostały opisane poszczególne konta jakie są fabrycznie utworzone w każdym rejestratorze.

Wszystkich zmian w tej zakładce można dokonać jedynie będąc zalogowanym jako administrator, czyli np. z konta "admin" bądź "88888888".

8	}			KONTA	×	
ĺ	4	Użytkownik	Grupa	Status		
	1	888888	admin	Logowanie Lokalne		
	2	666666	user	Normalny		
	3	admin	admin	Normalny		
	4	default	user	Użytkownik domyślny		
	(Dodaj użytk.) (Modyfikuj użytk.) (Dodaj grupe.) (Modyfikuj grupe.) (Modyfikuj hasto.)					

UWAGA! Konta: "admin" (administrator lokalny i sieciowy), "888888" (administrator tylko lokalny) i "default" (odpowiadający uprawnieniom, gdy żaden inny użytkownik nie jest zalogowany); powinny zostać zachowane. Zaleca się jedynie zmianę hasła dla użytkowników "admin" i "888888". Zalecenia i ograniczenia przy zarządzaniu użytkownikami i grupami:

- Przyznawanie uprawnień odbywa się na dwóch poziomach: grupa i użytkownik.
- Każdy użytkownik musi być przypisany do grupy. Uprawnienia każdego użytkownika należącego do danej grupy można modyfikować poprzez zmniejszanie uprawnień, natomiast nie mogą być one wyższe od uprawnień grupy, do której należy dany użytkownik.
- Nie ma ograniczeń ilości grup, ani ilości użytkowników.
- Domyślnie w systemie istnieją 2 grupy: "Administrator" (admin) oraz "Użytkownik" (user)
- Nazwa użytkownika lub grupy może zawierać maksymalnie 8 znaków. Jedna nazwa nie może być użyta więcej niż raz.
- Domyślnie w systemie zaprogramowani są użytkownicy: "admin", "888888", "6666666" i ukryty użytkownik "default". Użytkownik "6666666" oraz "default" należą do grupy "Użytkownik" (user), natomiast "admin" oraz "8888888" do grupy "Administrator" (admin).
- Nie ma możliwości skasowania użytkownika ukrytego "default"
- Użytkownik "default" jest zalogowany automatycznie i umożliwia podgląd obrazu, wybór kanałów i podziałów, bez potrzeby logowania się.
- Zaleca się aby nie nadawać użytkownikowi "default" uprawnień do modyfikacji "Menu głównego", ponieważ obsługa menu nie będzie wtedy wymagała logowania.
- Usunięcie użytkownikowi "default" prawa do podglądu dowolnego kanału wideo spowoduje, że dany kanał będzie widoczny dopiero po zalogowaniu innego użytkownika z uprawnieniami do podglądu tego kanału.
- Jedno konto może być używane przez kilku użytkowników jednocześnie po włączeniu opcji "Multi-Log".

"**Dodaj użytk**." - umożliwia dodanie nowego użytkownika. Dodając nowego użytkownika należy wpisać jego nazwę, hasło (przypisując hasło użytkownikowi należy je potwierdzić aby wyeliminować ewentualne błędy, które mogłyby skutkować problemami z zalogowaniem), podać opis (dowolny, czytelny dla administratora systemu), określić grupę, do której będzie należał użytkownik (standardowo do wyboru "admin", czyli administrator, bądź "user", czyli użytkownik), a także określić prawa dostępu do poszczególnych funkcji rejestratora DVR (wybrać prawa dostępu z listy zaznaczając odpowiednie kwadraty przy wybranej pozycji).

"**Multi-Log**" - umożliwia logowanie kilku osób na jednym koncie przez sieć (LAN bądź WAN, czyli internet). Aby włączyć, należy zaznaczyć kwadrat po prawej stronie napisu.

"**Dodaj grupę**" - umożliwia utworzenie oddzielnej grupy, która będzie miała nadane pewne uprawnienia. Aby dodać grupę, należy podać jej nazwę, a także opcjonalnie podać opis, który będzie czytelny dla administratora systemu, a także zdefiniować uprawnienia danej grupy użytkowników.

"**Modyfikuj użytk**." - umożliwia edycję wszystkich dostępnych uprawnień dowolnego użytkownika. Istnieje możliwość zmiany typu logowania (włączenie lub wyłączenie trybu logowania "Multi-Log"), zmiany opisu użytkownika, czy zmiany grupy do której on należy.

"**Modyfikuj grupę**" - umożliwia edycję wszystkich dostępnych uprawnień dowolnej grupy użytkowników. Można w prosty sposób zmienić uprawnienia wielu użytkownikom (administratorom jak i zwykłym użytkownikom) jednocześnie.

"**Modyfikuj hasło**" - umożliwia modyfikację wcześniej używanego hasła. Należy wybrać konto z rozwijanej listy, a następnie wpisać dotychczas obowiązujące hasło, nowe hasło i ponownie nowe hasło ("Potwierdź"). Kliknięcie przycisku "Zachowaj" spowoduje zmianę obowiązującego hasła.

6.4.6. KONSERWACJA

Zakładka KONSERWACJA umożliwia skonfigurowanie funkcji automatycznego restartowania systemu oraz czasu, po jakim ma następować usuwanie starych plików nagrań i zdarzeń log.

KONSERWACJA X
Automatvczny restart systemu
Każdy Wtorkel ▼
Usuwaj stare pliki
Nigdy

Rejestrator DVR jest urządzeniem w najczęstszym przypadku pracującym ciągle. Dysk pracujący w urządzeniu też często pracuje cały czas. Podczas długiej pracy bez przerwy mogą wystąpić drobne usterki. Aby ograniczyć prawdopodobieństwo ich wystąpienia, zaleca się by co jakiś czas wyłączyć i włączyć urządzenie.

Powyższa zakładka umożliwia automatyczny restart rejestratora DVR co tydzień. Można zdefiniować w jaki dzień tygodnia i o której godzinie urządzenia ma się wyłączyć i włączyć automatycznie. Dodatkowo jest możliwość ustawienia, usuwania starych zdarzeń jakie miały miejsce w systemie a wyświetlane są w zakładce menu główne > INFORMACJE > ZDARZENIA. Jednak nie ma potrzeby ustawiania usuwania starych plików ponieważ domyślnie włączona jest opcja nadpisywania starych plików.

Zaleca się zastosowanie automatycznego restartu w godzinach, kiedy jest niewielkie zagrożenie wystąpienia jakiegoś zdarzenia alarmowego.

Po kliknięciu na przycisk "OK" ustawienia zostają zapisane i następuje powrót do menu ZAAWANSOWANE.

Uwaga! Ustawienie zbyt krótkiego okresu przechowywania starych plików może spowodować usuwanie starych nagrań nawet w przypadku, gdy na dysku twardym rejestratora jest duży zapas wolnego miejsca.

6.4.7. MONITOR

Za pomocą tej zakładki możliwe jest precyzyjne skorygowanie obrazu wysyłanego przez rejestrator DVR poprzez złącza BNC, VGA i HDMI.

MONITOR
Góra 🛛 💼 🔤 🖉
Dół 0
Lewa strona 🛛 🔤 🗠 🛛 🖉
Prawa strona
Jaskrawość 128
Domyślne OK Anuluj

6.4.8. ATM/POS (opcjonalnie)

Zakładka ATM/POS pozwala na załączenie rejestru operacji wykonywanych na kasie fiskalnej podłączonej przez interfejs RS-232 do rejestratora. Rejestr operacji jest zgrywany razem z obrazem z danej kamery, bądź na wszystkich kamerach.

	ATM/POS
Tryb śledzenia	COM
Protokół	NONE
Ustaw.	Ustaw. COM)
Kanał nakładki	
Tryb nakładki	🔲 Podgląd 🔲 Kodowanie
Pozycja nakładki	LewaGóra 🔻

Aby ustawić tą funkcję należy:

- wybrać protokół komunikacyjny "POS"
- skonfigurować port RS-232 w zakładce "Ustaw.COM" (Wybrać w "Funkcja" opcję "ComProtokół" i ustawić szybkość transmisji)
- ustawić do którego kanału będzie dodawany rejestr operacji z kasy fiskalnej ("Kanał nakładki"; wybrać odpowiedni kwadrat oznaczony numerem, który symbolizuje dany kanał wideo rejestratora)
- wybrać tryb nakładki; "Podgląd" gdy rejestr operacji fiskalnych ma być pokazywany na ogólnym podglądzie z kamer (jeżeli tak, zaznaczyć kwadracik po lewej stronie napisu), "Kodowanie" gdy rejestr operacji fiskalnych ma być dodawany do nagrania z danego kanału
- wybrać "Pozycja nakładki" czyli w którym miejscu na obrazie z kamery, ma być dołączony rejestr operacji z kasy fiskalnej

Aby zapisać ustawienia, należy kliknąć "Zapisz".

6.4.9. IMPORT/EXPORT

Zakładka IMPORT EXPORT (lub ZAPIS KONFIGURACJI) umożliwia importowanie lub eksportowanie zapisanych ustawień rejestratora na pamięć masową typu FLASH.

<u></u>	ZAPIS KONFIGUR	ACJI
Lista urządzeń		
Opis	Pojemność	
✓ sda1(USB DISK)	136.00 IVIB/3.64 GB	
		Import

Funkcja imporu i exportu ustawień rejestratora ułatwia pracę jeżeli przykładowo podobne ustawienia muszą się znaleźć na kilku rejestratorach DVR. Wtedy wystarczy skonfigurować jeden rejestrator, eksportować ustawienia na pendrive, a następnie przy pomocy pendrive z zapisanymi ustawieniami i tej samej zakładki w drugim rejestratorze DVR, importować ustawienia.

Pliki konfiguracyjne nagrywane przez rejestrator na pamięć FLASH są zapisywane w katalogu głównym pamięci. Przy wczytywaniu ustawień należy zwrócić uwagę by plik konfiguracyjny także znajdował się w katalogu głównym.

UWAGA! Należy pamiętać, że np. dwa rejestratory DVR pracujące w tej samej sieci LAN nie mogą mieć tego samego adresu IP. W takim przypadku należy zmienić ustawienia rejestratora przed podłączeniem go do sieci LAN.

6.4.10. MATRYCA VIDEO (opcjonalnie)

Zakładka MATRYCA VIDEO (VIDEO MATRIX) umożliwia włączenie podglądu z poszczególnych kamer na wyjściu matrycowym (czasami SPOT).



Aby włączyć siatkę na której będą widoczne wszystkie kamery należy zaznaczyć opcję "AII" (opcja jest zaznaczona jeżeli kwadrat ma białe wypełnienie).

Włączyć lub wyłączyć obraz z danej kamery można poprzez zaznaczenie ponumerowanych kwadratów po prawej stronie od napisu "View 1".

"Enable Tour" - włącza sekwencję obrazów z wybranych kamer. Można ustawić interwał czasowy po którym zdjęcie się zmieni.

"Default" - przywraca domyślne ustawienia matrycy wideo.

Aby zapisać ustawienia, należy kliknąć na "Save". Nastąpi zapisanie ustawień i cofnięcie o jeden poziom menu.

6.5. ARCHIWIZACJA

Menu ARCHIWIZACJA umożliwia kopiowanie nagrań z dysku twardego rejestratora na pamięć zewnętrzną typu FLASH lub inne urządzenie magazynujące (dysk zewnętrzny podłączony przez interfejs e-SATA, nagrywarka DVD-RW, itp.).

6.5.1. Lista pamięci FLASH

Po kliknięciu na przycisk "**Detekcja**" rejestrator wykryje i wyświetli dostępne urządzenia archiwizujące z informacjami o jego pojemności i aktualnym stanie (statusie). Należy wybrać żądaną pamięć z listy zaznaczając odpowiedni kwadrat w pierwszej kolumnie tabeli.

Istnieje możliwość usunięcia wszystkich danych z podłączonej pamięci FLASH (formatowania) przy użyciu przycisku "**Kasowanie**".



Po wybraniu urządzenia archiwizującego należy kliknąć przycisk "**Archiwizuj**", co spowoduje wyświetlenie okna wyboru plików do archiwizacji.

6.5.2. Procedura archiwizacji

Aby dokonać archiwizacji nagrań należy wybrać:

"Napęd" - urządzenie do przechowywania nagrań

"**Typ**" - zdarzenia do wyboru "Wszystko", "Alarm", "Detekcja Ruchu", "Alarm/Detekcja Ruchu", "Zdj.")

"**File format**" - format plików wideo jakie mają być nagrywane na pamięć FLASH. Zaleca się wybranie domyślnego formatu DAV.

"Kanał" - do wyboru pojedyncze kanały wideo bądź wszystkie

"Początek" - czas, od którego mają być archiwizowane nagrania

"Koniec" - czas, do którego mają być archiwizowane nagrania

Gdy zostały określone ramy czasowe, należy kliknąć "**Dodaj**" w celu wyświetlenia listy plików z zaznaczonego okresu. Następnie wybrać te pliki, które będą kopiowane (wybór poprzez zaznaczenie z lewej strony, kwadratu). Należy zwrócić uwagę na rozmiar pliku (kolumna w tabelce o nazwie "Wielk. (KB)", gdzie 1MB to około 1000KB. Należy tak planować kopiowanie nagrań by suma rozmiaru poszczególnych plików nie przekroczyła nominalnej pojemności pamięci FLASH. Zestawienie wymaganego miejsca do archiwizacji i pojemności nominalnej zainstalowanego pendrive jest podawane poniżej tabeli z plikami nagrań ("Miejsce wymagane / dostępne:").

B	Archiwizuj
Napęd	sda1(USB DISK)
Тур	Wszystko 🔻 Kanał 1 🔽 File Format DAV 🔻
Początek	🔯 2012 - 10 - 26 00 : 00 : 00 Usuń Dodaj
Koniec	2012 - 10 - 26 08 : 59 : 32 Backup
0 CH Typ	o Czas Start Czas Koniec Wielk.(KB)
M Str. do góry	M Str. w dół Fn Wybieranie plików o archiwizacji
Miejsce wymaga	ane / dostępne:0.00 KB/136.00 MB Start

Opcja "**Backup**" tworzy kopie wszystkich plików jakie zostały znalezione w podanych ramach czasowych i podanym typie.

Aby rozpocząć archiwizację zaznaczonych plików nagrań, należy kliknąć przycisk "**Start**". W dolnej części ekranu wyświetlony zostanie pasek postępu archiwizacji.

Po rozpoczęciu archiwizacji możliwy jest powrót do normalnego podglądu obrazu z kamer po naciśnięciu przycisku "ESC" na panelu przednim rejestratora. Proces archiwizacji będzie odbywał się w tle do zakończenia.

Istnieje możliwość przerwania procesu archiwizacji poprzez kliknięcie na przycisk "Stop".

Po zakończeniu kopiowania plików zostanie wyświetlony komunikat o pomyślnym wykonaniu archiwizacji.

Rejestrator często do nagrań dołącza odtwarzacz plików .DAV. Jednak sytuacja ta nie występuje we wszystkich modelach i wersjach rejestratorów. Jeżeli odtwarzacz nie zostanie dołączony do skopiowanych plików należy go pobrać ze strony producenta lub użyć programu PSS.

7. Zarządzanie rejestratorem DVR przez sieć

Informacje dotyczące sterowania rejestratorem przez przeglądarkę Internet Explorer odnoszą się do przykładowego rejestratora DVR. Niektóre okna oraz opcje mogą nieznacznie różnić się w zależności od typu oraz wersji oprogramowania danego rejestratora.

7.1. Internet Explorer - przygotowanie przeglądarki internetowej

Po podłączeniu rejestratora do sieci i poprawnym skonfigurowaniu jego ustawień sieciowych należy uruchomić przeglądarkę IE i w pasku adresowym wprowadzić adres IP danego rejestratora. Zostanie wyświetlone okno z zapytaniem czy zainstalować webrec.cab – należy kliknąć Tak. Jeżeli rejestrator jest poprawnie skonfigurowany to system automatycznie zainstaluje najnowsze oprogramowanie do komunikacji z rejestratorem.

Jeżeli format ActiveX nie może być zainstalowany na komputerze należy zmodyfikować ustawienia przeglądarki IE umożliwiając pobranie i instalację niepodpisanych formatu ActiveX.

	6	1 .	1 -
Istawienia:	Porączenia	Programy	Zaawansowane
0.00	Ugoine 2au	pezpieczenia	Prywatnosc Zawartosc
O wrącz	Wybierz strefę zawarto	ości sieci Web, aby ok	reślić jej ustawienia zabezpiecze
O wyrącz		21	
Iniciowanie i wykonywanie skryptow formantow Active.		S	
O Monituj	Internet	okalny Zaufane	e Witryny z
O Włącz	in	tranet witryny	ograniczeniami
O Wyłącz	200 00		
Pobleranie niepodpisanych formantów ActiveX	Internet		
O Monituj	Ta streta zawii sieci Web, któ	era wszystkie witryny	Witryny
Włącz Włącz	innych strefacl	h.	
O Wyłącz	- Poziom zabezniecze	nó dla tei strefu	
🧭 Pobieranie podpisanych formantów ActiveX	1 outon educapiooed	an and roll on old.	
O Monituj	Niestand	ardowy	
Włącz	Ustawier	nia niestandardowe.	
A widee	- Aby zm	ienić te ustawienia, kli	knij przycisk Poziom
	niestano - Ahu uži	iardowy. uć ustawień zalecanur	th kliknii przycisk Poziom
Resetowanie ustawień niestandardowych	domyślny	y.	
Resetuj do: Średni 💌 Resetuj		Poziom piestandard	owu Poziom domuślou
	8		
OK Anului		OK	Annta I Zerran

Należy uruchomić "Opcje internetowe" przeglądarki IE, wybrać zakładkę "Zabezpieczenia" a następnie kliknąć na przycisk "Poziom niestandardowy". Odszukać "Pobieranie niepodpisanych formatu ActiveX", zaznaczyć "Włącz" i zatwierdzić przyciskiem "OK".

Po zainstalowaniu pluginów zostanie wyświetlony ekran logowania.

7.2. Mozilla Firefox - przygotowanie przeglądarki internetowej

Aby korzystać z przeglądarki internetowej Mozilla Firefox należy posiadać zainstalowaną przeglądarkę Internet Explorer, ponieważ przeglądarka Firefox dzięki zainstalowanemu dodatkowi będzie korzystać z pluginów pochodzących z przeglądarki IE.

Procedura przygotowania przeglądarki Mozilla Firefox do obsługi rejestratora:

- 1. Zainstalować przeglądarkę Internet Explorer
- 2. Wprowadzić adres IP (lub adres domenowy ddns) rejestratora aby uruchomić podgląd kamer. W przypadku problemów z wyświetleniem ekranu logowania należy wykonać czynności opisane w rozdziale 7.1. Internet Explorer przygotowanie przeglądarki internetowej. Jeżeli połączenie z rejestratorem zostało wykonane poprawnie i widoczny jest podgląd z kamer można przejść do kolejnego kroku.
- Uruchomić przeglądarkę Mozilla Firefox i zainstalować dodatek IE Tab 2 4.1.3.1 (Narzędzia > Dodatki > Pobierz dodatki). Zainstalowany dodatek umożliwi otwieranie witryny w Firefoksie za pomocą modułu IE. Wraz z dodatkiem zostanie zainstalowany również plugin IE Tab Plug-in 2.2.0.1.
- 4. Po zainstalowaniu dodatku należy wprowadzić adres IP rejestratora (lub adres domenowy ddns) w pasku adresowym aby wyświetlić strone logowania. Nastepnie należy kliknąć ikone na znajdującą się w prawym dolnym rogu okna przeglądarki abv zmienić moduł renderujący wyświetlanej strony na IE.
- 5. Zostanie wyświetlone okno logowania się do rejestratora przedstawione w rozdziale 7.3.1. Logowanie do rejestratora.

🕹 WEB S	ERVICE - M	ozilla Fi	refox			
<u>P</u> lik <u>E</u> dyc	:ja <u>W</u> idok	<u>H</u> istoria	<u>Z</u> akładki	<u>N</u> arzędzia	Pomo <u>c</u>	
WEB SE	RVICE			+		
(192.168.2.54	ł	☆ ⊽ C'	🛃 🕶 Goo	ogle 🔎 🏠	
						_
< Mary x						5
• ^						

Istnieje możliwość przypisania na stałe adresu rejestratora (lub nazwy ddns), tak, aby automatycznie po jego wprowadzeniu uruchamiał się podgląd w trybie zgodności z IE. Aby to wykonać należy wprowadzić adres rejestratora (lub adres domenowy ddns) w zakładce Narzędzia > Opcje IE Tab.

7.3. Praca z rejestratorem DVR poprzez przeglądarkę

Dzięki możliwości obsługi rejestratora poprzez przeglądarkę internetową nie jest wymagana instalacja specjalistycznego oprogramowania. Użytkownik może połączyć się z rejestratorem z dowolnego komputera wyposażonego w przeglądarkę internetową Internet Explorer.

7.3.1. Logowanie do rejestratora

Do zalogowania się do rejestratora używa się zdefiniowanych w rejestratorze kont użytkownika (a także administratora "admin").

WEB Service v2.
Użytkownik: admin
Hasło: ••••• Zaloguj

Aby skonfigurować użytkownika rejestratora DVR, należy zapoznać się z odpowiednim rozdziałem.

Aby zalogować się w rejestratorze przez sieć należy podać nazwę użytkownika, poniżej hasło, a wpisane dane potwierdzić przyciskiem "Zaloguj".

WEB Service	WYSZLHOWANE	SYGNALIZACJA	HONFIGURACIA	INCOMACIE	WM.DOLU	
Gil coa 1 Gil coa 2 Gent Al Codhwell Futhora 4 Colimetad	N - 141				12#34jgr4	
	No oka	i i			2#434	Town Without Inc.
			30 10 20 20		() () - 11 - () - () - () - ()	

7.3.2. Podgląd bieżącego obrazu

Aby wyświetlić obraz z danej kamery należy kliknąć pole, na którym ma się znaleźć obraz z danej kamery (pole zostanie zaznaczone zieloną ramką), a następnie kliknąć na kamerę, która ma być wyświetlona w danym polu, np. "KAM 1". Obraz z kamery KAM 1, powinien być widoczny na zaznaczonym obszarze. Poniższe zdjęcie przedstawia sieciowy interfejs rejestratora DVR. Dla ułatwienia opisu, interfejs został podzielony na obszary od 1 do 6.

WEB Service	WYSZUKIWANIE SYGI	IALIZACJA KONFIGURJ	ACJA INFORMACJE	WYLOGUJ	
BR KAM 1	No video	C = -6 C = +0 ×	No video	C	
BR KAM 2					
BR KAM 3					
🖼 KAM 4					
Open All Od?wie?					
Rozmowa 💌					Szybko??: 5 🔻
Odtwarzącz					+ Zoom -
					+ Ostro?? -
					+ Iris -2
	No video	malen v	No video	main a second y	
					Kolor Wi?cej
					xx < • • • • >
					$\bigcirc \lhd \bigcirc \bigcirc$
					≝⊲>
					Reset
			5 36		
2					4
2		1	i 36 6		4

Obszar 1 – przyciski funkcyjne

Zawiera menu przycisków funkcyjnych odnoszących się bezpośrednio do pewnych funkcji rejestratora DVR.

WEB Service wyszukowane sygnalizacja konfiguracja informacje wyloguj

Od strony lewej:

- WYSZUKIWANIE wyszukiwanie zapisanych nagrań
- SYGNALIZACJA konfiguracja powiadomień w razie wystąpienia alarmów
- KONFIGURACJA uruchomienie panelu zmian ustawień rejestratora
- INFORMACJE wyświetlenie aktualnych informacji dotyczących systemu i aplikacji
- WYLOGUJ wylogowanie z aplikacji

Obszar 2 – wybór kamer

Zawiera przyciski z numerami wszystkich kanałów. Najechanie wskaźnikiem myszy na jedną z kamer powoduje podświetlenie i pojawia się strzałka skierowana w dół. Kliknięcie tej strzałki powoduje otwarcie rozsuwanej listy na której do wyboru jest: *"Str. główny"* (zalecany dla większości łącz internetowych; wyświetla kamery w najlepszej jakości) i *"Str. extra"* charakteryzujący się gorszymi parametrami obrazu niż strumień główny ale bardziej dostosowany do ograniczonych łącz (niska szybkość transmisji i/lub ograniczony transfer miesięczny).

Open All - otwiera obraz ze wszystkich kanałów rejestratora. Po prawej stronie tej opcji znajduje się strzałka skierowana w dół. Kliknięcie tej strzałki powoduje otworzenie rozwijanego menu. Do wyboru są dwa strumienie: *"Str. główny"* i *"Str. extra"*.

Rozmowa - umożliwia rozmowę typu "intercom", czyli rozmowę między osobą przy rejestratorze DVR (tylko niektóre rejestratory mają funkcję intercom'u), a osobą przy komputerze

Odtwarzacz - umożliwia odtworzenie przy pomocy kodeków w przeglądarce pliku .DAV z dysku komputera **Odśwież** - odświeża obraz z kamer

Obszar 3 – sterowanie kamerami PTZ

Zawiera menu sterowania kamerami szybkoobrotowymi PTZ np. kamerami DVR przy pomocy interfejsu RS-485.

Przed korzystaniem z tego interfejsu zaleca się zapoznanie z rozdziałem 6.3.8. PTZ.

Pod ustawieniem przesłony *"Iris"* znajduje się strzałka na szarym polu skierowana w dół. Klikając na nią, rozwija się dalsza część interfejsu sterowania PTZ.

Sterowanie za pomocą panelu jest analogiczne do sterowania opisanego we jednym z wcześniejszych rozdziałów. Aby sterować np. "KAM 1" (kanał w rejestratorze musi być odpowiednio zaprogramowany na sterownie kamerami PTZ), należy ją powiększyć na pełen ekran klikając 2x na obraz z kamery. Po wykonaniu tej czynności można sterować kamerą przy użyciu panelu PTZ.

Opis panelu sterowania szybkoobrotowymi kamerami PTZ:

Wskaźniki kierunków – wywołanie ruchu obrotowego kamery Przycisk pozycjonowania 3D – sterowanie kamerą za pomocą ruchu myszy na podglądzie z danej kamery (funkcja aktywna z kamerami PTZ DVR)

Szybkość – regulacja prędkości obrotu kamery (8 poziomów)
 Zoom – regulacja zbliżenia/oddalenia obrazu (blisko / daleko)
 Ostrość – regulacja ostrości obrazu (blisko / daleko)
 Iris – regulacja przysłony (przymykanie / otwieranie)

<u>Ustaw PTZ</u> – programowanie ustawień PTZ. Zostanie otwarte okno (patrz rysunek), w którym można dokonać ustawień presetów, tras, ścieżek itp.





Auto-Skan – skanowanie wyznaczonego obszaru. Aby zaprogramować *Auto-Skan* należy ustawić kamerę w lewym granicznym położeniu i kliknąć "*Lewy limit*", następnie ustawić kamerę w prawym granicznym położeniu i kliknąć "*Prawy limit*". Po wywołani tej funkcji kamera będzie wykonywała ruch w ograniczonym obszarze.

Preset – programowanie presetu (punktu podglądu). Aby zaprogramować *Preset* należy ustawić kamerę w żądanym położeniu, wpisać numer presetu i kliknąć przycisk "*Dodaj*". Kliknięcie przycisku "*Usuń*" spowoduje usunięcie presetu o podanym numerze.

Trasa – programowanie trasy ruchu po wyznaczonych presetach. Aby zaprogramować *Trasę* należy podać jej numer i numer presetu początku a następnie kliknąć przycisk "Dodaj". Preset zostanie przypisany do danej trasy. Należy powtórzyć tą procedurę dla następnych presetów. Kliknięcie przycisku "*Usuń*" spowoduje usunięcie wskazanego presetu z trasy, natomiast przycisku "*Usuń grupę*" spowoduje usunięcie wszystkich presetów z danej trasy.

Ścieżka – programowanie ścieżki ruchu kamery. Aby zaprogramować Ścieżkę należy podać jej numer a następnie kliknąć przycisk "*Rejestruj*" uruchamiający zapis sekwencji ruchu danej kamery. Teraz należy wykonać ruch kamerą używając strzałek kierunków z panelu PTZ. Po zakończeniu ruchu należy kliknąć przycisk "*Zatrzymaj*", nastąpi zapamiętanie wprowadzonych sekwencji ruchu kamery. Kliknięcie przycisku "*Usuń*" spowoduje usunięcie wskazanej ścieżki.

Obsługa – wybór dodatkowych opcji kamery (*BLC, Zoom cyfrowy, Tryb nocny, Jaskrawość, Nazwa presetu*)

Auto-Skan	<u> </u>		
	Lewy imit	Prawy limit	J
Preset			
1	Dodaj	Usuň	1
Trasa			
1	Dodaj	Usuń	Usuń grupę
Ścieżka			
1	Rejestruj	Zatrzymaj	Usuń
Obsiuga			
810	Churt	Stop	1

Auto-Pan – uruchomienie automatycznych obrotów kamery o 360°

Aby uruchomić zaprogramowane funkcję należy kliknąć na odpowiadający jej przycisk w panelu sterowania PTZ.

Obszar 4 – ustawienia kolorów i ścieżek zapisu nagrań

Za pomocą suwaków jakie znajdują się w zakładce "**Kolor**" można dokonać korekcji obrazu wyświetlanego z rejestratora .

W zakładce "**Więcej**", można ustawić ścieżki do folderów na dysku twardym komputera, do których będą zapisywane "**Zdjęcia**" jakie zrobi użytkownik przy pomocy sieciowego interfejsu rejestratora DVR oraz ścieżka do zapisu nagrań wideo ("**Zapis**") z rejestratora.

Można zmienić format nagrywania plików na dysk komputera, ale zaleca się zastosowanie standardowego formatu DAV.

Z poziomu tego interfejsu można także zrestartować rejestrator, używając opcji "*Restart*".





Obszar 5 – podgląd obrazu z kamer

Aby wyświetlić obraz z danej kamery należy kliknąć pole na którym ma się znaleźć obraz z kamery (pole zostanie zaznaczone zieloną ramką), a następnie kliknąć na kamerę która ma być wyświetlona w danym polu, np. "KAM 1". Kamera KAM 1, powinna się otworzyć na zaznaczonym obszarze.

W lewym górnym narożniku widoczny jest ciąg znaków zawierający informacje o adresie IP rejestratora, numerze wyświetlanego kanału oraz prędkości transmisji i numerze strumienia (np: **192.168.0.123-1-588Kbps S1**).

Należy zwrócić uwagę na to, że każde pole przeznaczone na podgląd kamery posiada w prawym górnym rogu kilka opcji do wyboru.

CC ∎ - 5 C3 + 0 ×

Ikony od lewej:

Zoom cyfrowy - umożliwia przybliżenie danego fragmentu obrazu. Aby przybliżyć obraz, należy kliknąć ikonę (ikona zrobi się biała) i wykonać na obrazie z kamery gest jakby się zaznaczało dany obiekt czerwoną obwódką. Aby wyłączyć, należy jeszcze raz kliknąć ikonę (z powrotem zrobi się szara).

Zmiana wyświetlania - umożliwia z ogólnego podglądu kamer, powiększyć daną kamerę na cały obszar tej sekcji. Aby włączyć lub wyłączyć należy kliknąć na daną ikonę. Ten sam efekt, osiąga się klikając 2x obraz z kamery.

Zapis lokalny - umożliwia zapisanie aktualnego obrazu z kamery na dysk twardy komputera. Aby rozpocząć lub zakończyć zapis na dysku komputera należy kliknąć na ikonę. Zapis jest realizowany do ustawionego katalogu

Zdjęcie - umożliwia wykonanie i zapisanie zdjęcia do ustawionego katalogu

Audio - umożliwia włączenie i wyłączenie dźwięku z wejścia audio danego kanału

Zamknij wideo - wyłącza obraz z kamery na danym polu

Obszar 6 – sterowanie oknami podglądu

Przyciski z tego obszaru umożliwiają głównie zmianę siatki wyświetlania, a także zmianę jakości robionych zdjęć i jakości wyświetlanych kamer.

Ikony od lewej:

- wybór między niską, a wysoką jakością robionych zdjęć
- wybór między optymalną jakością strumienia danych, który napływa z rejestratora. Im większe "Latency" tym większy strumień napływa z rejestratora tym lepsza jest jakość obrazu z kamer. Im większe "Fluency"tym strumień z rejestratora DVR jest mniejszy i gorsza jest jakoś obrazu z kamer. Tą opcję należy dobrać indywidualnie pod parametry łącza do którego jest podłączony komputer.
- otwarcie podglądu z kamer na pełen ekran
- zmiana podglądu z kamer w różnych kombinacjach
- strzałki w lewo i w prawo umożliwiają przełączanie kamer "po cztery", czyli np. 1-4, 5-8

7.3.3. WYSZUKIWANIE

Zakładka *WYSZUKIWANIE* umożliwia wyszukiwanie nagrań zapisanych na dyskach twardych rejestratora. Okno zostało podzielone na obszary ułatwiające wprowadzanie kryteriów wyszukiwania nagrań. Po wybraniu typu nagrania, numeru kanału, oraz przedziału czasu należy kliknąć przycisk *Szukaj* co spowoduje wyświetlenie listy wszystkich plików, które spełniły wprowadzone kryterium.

Opcje dostępne w zakładce WYSZUKIWANIE:

Typ – określenie typu nagrań jakie będą wyszukiwane

Zapis – wyszukiwanie plików nagrań w trybie normalny, detekcji ruchu oraz wystąpienia alarmu

Alarm – wyszukiwanie plików nagrań powstałych w wyniku wzbudzenia wejść alarmowych rejestratora

Detekcja – wyszukiwanie plików nagrań powstałych w wyniku detekcji ruchu, zaniku wideo lub zasłonięcia kamery

Lokalny – wyszukiwanie plików nagrań powstałych lokalnie

Zdjęcie – wyszukiwanie plików zdjęć

Karta – funkcja nieaktywna

Parametry – określenie przedziałów czasu z jakich mają pochodzić wyszukiwane nagrania

Początek – wybór daty i godziny początku przedziału czasu wyszukiwania

Koniec – wybór daty i godziny końca przedziału czasu wyszukiwania

Kanał – wybór danego kanału wideo

Operacje – wybór opcji związanych z wyszukiwaniem nagrań wybranego typu z wybranego przedziału czasu

Szukaj – rozpoczęcie wyszukiwania plików spełniających ustawione kryteria. W dolnej części okna zostanie wyświetlona lista maksymalnie 100 znalezionych plików. Aby przewijać listę należy użyć klawiszy *Page Up* i *Page Down*.

Odtwórz – rozpoczęcie odtwarzania zaznaczonych wcześniej plików nagrań, możliwe jest również uruchomienie odtwarzania danego pliku poprzez dwukrotne kliknięcie na jego nazwie

DawnLoad Type – wybór typu operacji:

File – po zaznaczeniu pliku i kliknięciu przycisku *Załaduj* program automatycznie zaznaczonego pliku we wskazanym folderze na dysku komputera PC

Time – po wybraniu tej funkcji i kliknięciu przycisku *Załaduj* program utworzy kopię wszystkich plików z wybranego przedziału czasu we wskazanym folderze na dysku komputera PC

Załaduj – tworzenie kopii zaznaczonego wcześniej pliku we wskazanym folderze na dysku komputera PC. Podczas kopiowania na dole okna zostanie wyświetlony pasek postępu, a po wykonaniu operacji wyświetlone zostanie okno *Download Complete*.

Otwórz lokalne nagranie – odtwarzanie zaznaczonego lokalnego nagrania

Odtwarzanie wielu kanałów – odtwarzanie jednego pliku z kilkoma nagranymi kanałami. Należy zaznaczyć kanały z których nagrania mają być odtwarzane.

W chwili rozpoczęcia odtwarzania, na dole ekranu pojawi się pasek postępu odtwarzania z przyciskami *Play*, *Pauza*, *Stop*, *Wolne odtwarzanie* i *Szybkie odtwarzanie*.

	Para apis Pos larm Kor etekcja Kar okalny dięcie ata	nety ząłek 07-09-2010 niec 08-09-2010 nał All	095552 ***	peracie Szukaj Od townLoad Type Fi Zeradu Otwórz lokalne naj Znak, wodny	twórz ie 💌 granie
Odtwa	rzanie wielu kanal □2 □3 □4	ά∾ ⊧Γ5 Γ6 Γ7 Γ8 Γ	9	□ 14□ 15□ 16	1
NC	Rozmiar pik	Poczatek	Koniec	Tup nagrania	Kanak
Nr.	Rozmiar plk	Początek 2010-10-07 09:56:31	Koniec 2010-10-07 09:57:05	Typ nagrania Wspólne n	Kanał
Nr. 1 2	Rozmiar plik 1184 12	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:59:51	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n	Kanał 1
Nr. 1 2 3	Rozmiar pik 1184 12 0	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:59:51 2010-10-07 10:00:00	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanał 1 1
Nr. 1 2 3 4	Rozmiar plik. 1184 12 0 9541	Początek. 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:59:51 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:00:58	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:06:14	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1
Nr. 1 2 3 4 5	Rozmiar płk. 1184 12 0 9541 2306	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:59:51 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:01:58 2010-10-07 10:07:11	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:08:23	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1 1
Nr. 1 2 3 4 5 6	Rozmiar plik: 1184 12 0 9541 2306 16581	Początek. 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:59:51 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:00:158 2010-10-07 10:07:51	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:08:23 2010-10-07 10:19:04	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1 1 3
Nr. 1 2 3 4 5 6 7	Rozmiar pilk 1184 12 0 9541 2306 16581 8780	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:58:51 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:01:58 2010-10-07 10:07:59 2010-10-07 10:07:59 2010-10-07 10:07:59	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:06:01 2010-10-07 10:06:01 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:15:47	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1 1 3 1
Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8	Rozmiar plik: 1184 12 0 9541 2306 16581 8780 14132	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:01:58 2010-10-07 10:07:159 2010-10-07 10:17:00 2010-10-07 10:11:200	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:08:23 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:20:15	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanał 1 1 1 1 3 1 2
Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9	Rozmiar plk. 1184 12 0 9541 2306 16581 8780 14132 576 24009	Początek 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:01:58 2010-10-07 10:07:59 2010-10-07 10:07:59 2010-10-07 10:11:00 2010-10-07 10:11:01 2010-10-07 10:11:01	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:59:56 2010-10-07 10:00:00 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:20:15	Typ nagrania Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1 1 3 1 2 1
Nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Flozmisr plk. 1184 12 0 9541 2306 16581 8780 14132 576 21008	Poccastel 2010-10-07 09:56:31 2010-10-07 19:59:51 2010-10-07 10:00:58 2010-10-07 10:01:58 2010-10-07 10:07:51 2010-10-07 10:07:52 2010-10-07 10:07:52 2010-10-07 10:07:13 2010-10-07 10:07:152 2010-10-07 10:12:00 2010-10-07 10:12:15	Koniec 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 09:57:05 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:06:14 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:15:47 2010-10-07 10:16:29 2010-10-07 10:16:29	Typ nagraria Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n Wspólne n	Kanak 1 1 1 1 3 1 2 1 1

7.3.4. SYGNALIZACJA

Zakładka SYGNALIZACJA umożliwia konfigurację powiadomień w razie wystąpienia zdarzeń alarmowych. Dodatkowo można zaprogramować alarm dźwiękowy (dźwięk musi być w formacie WAVE) w komputerze w razie wystąpienia zdarzenia alarmowego.

Typ zdarz		Operacie					
F Brak \	/ideo IT Alarm ze	wn. 🔽 Oknok	comunikatu 🔽 Okno Vide	eo 🔽 Prompi			
T Detek	cjaruchu I Broken A nehru	Sygnat ala	imu				
E Błado	ske ku	T Aktywr	T Aktywny				
T Zama	skowanie	Plk Wave					
				12			
zas	Urządzenie	Typ zdarz.	Port/Kanał	1			

Okno zostało podzielone na obszary ułatwiające konfigurację powiadamiania.

Typ zdarzenia – określenie jakie zdarzenia będą generowały powiadomienia

Brak wideo – powiadamianie w przypadku zaniku sygnału wideo

Detekcja ruchu – powiadamianie w przypadku wykrycia ruchu

Dysk pełny – powiadamianie w przypadku zapełnienia dysku twardego rejestratora

Błąd dysku – powiadamianie w przypadku wystąpienia błędu dysku twardego rejestratora Zamaskowanie – powiadamianie w przypadku zasłonięcia kamery

Alarm zewn. – powiadamianie w przypadku wykrycia alarmu z urządzeń peryferyjnych

Broken Alarm – powiadamianie w przypadku wykrycia alarmu z wejść alarmowych rejestratora

Operacje – definiowanie sposobu powiadamiania o zdarzeniach

Okno komunikatu – generowanie komunikatu internetowego

Okno wideo – aktywacja podglądu. Funkcja ma zastosowanie wyłącznie dla zdarzenia detekcji (ruchu, zaniku sygnału lub zamaskowania kamery).

Prompt – wyświetlenie okna dialogowego alarm

Sygnał alarmu – możliwość włączenia i ustawienia powiadamiania za pomocą wybranego dźwięku alarmowego. Należy podać ścieżkę dostępu do pliku dźwiękowego o rozszerzeniu .wav

W dolnej części okna znajduje się tabela, z opisanymi kolumnami: "*Czas*", "*Urządzenie*", "*Typ zdarz*." i "*Port/Kanał*" w której wyświetlane będą aktualne zdarzenia alarmowe.

7.3.5. KONFIGURACJA

Poniższe zdjęcie przedstawia panel konfiguracyjny rejestratora DVR przez sieć. Rozmieszczenie funkcji w panelu różni się od rozmieszczenia funkcji w menu głównym rejestratora przy konfiguracji bezpośredniej. Dokonuje się zmian tych samych funkcji chociaż w niektórych przypadkach występują drobne rozbieżności w nazewnictwie.

Konfiguracja			
Panel kontrolny Informacje Informacje Konfiguracja Ko	Opcja Nr. Device Type We/Wy Video We/Wy Audio We/Wy Audio Port LAN R5232 Wersja Biosu	Stan Pra2HF09400457 Brak 16/1 1/1 16/6 1 2 608.0000.0.Build:2012:4-14	

Uwaga! Opisywane ustawienia mogą różnić się w zależności od modelu i wersji oprogramowania sprzętowego rejestratora.

WERSJA

Zakładka *WERSJA* umożliwia podgląd informacji dotyczących rejestratora, takich jak: numer płyty ilość wejść / wyjść wideo, ilość wejść / wyjść audio, ilość wejść / wyjść alarmowych, czy rejestrator posiada port RS232, a także wersja biosu (firmware) i data jej kompilacji (utworzenia).



INFO O HDD

Zakładka *INFO O HDD* umożliwia odczytanie stanu dysków twardych, ich pojemność widzianą przez rejestrator, a także wyświetlenie informacji o awarii któregoś z dysków.

Konfiguracja					
📃 Panel kontrolny	1	INF	0 0 HDD		
😑 📝 Informacje	Nr	Stan HDD	Dostenna/Ocólna	DiskDamage	
WERSJA	Ogólnie	·	0.00MB/465.74GB	·	
INFO O HDD	 (Local)HD-1 	Uruchomiony	0.00MB/465.74GB	Normalny	
ZDARZENIA	(Local)Disk-1	Uruchomiony	0.00MB/465.74GB	•	
KOMPRESJA					
TERMINARZ					
🧰 R5232					
🗄 🔚 SIEĆ					
ALARM.					
DETEKCJA					
DOMYŚI NE/BACKLIP					
ZARZADZANIE HDD					
USTERKI					
- 🗀 ALARM KONFIG.					
RECORD CONTROL					
KONTA					
RONSERWACJA					
CARD OVERLAY					
PROXY SERWER					
SERWERY DNS					
					Odśwież

ZDARZENIA

Zakładka *ZDARZENIA* umożliwia wyświetlenie informacji o zdarzeniach istotnych z punktu widzenia działania urządzenia.

Konfiguracja					
Konfiguracja Panel kontrolny Imformacje Imformacje	Typ Począłek Koniec Nr: Typ	Wsz. 2012-09-27 2012-09-28	V 09.28 Zdazenie	More Detai	Wyszukaj
EOQUILA EOQUILA EOQUILA CONSERVACIA CONSERVACIA CONSERVACIA CONSERVACIA CONSERVACIA CONSERVACIA SERVERYDNS	Page Up	Page Do	own	Backup	Usuń

Zakładka analogiczna do zakładki ZDARZENIA (menu główne > INFORMACJE > ZDARZENIA) w lokalnym menu rejestratora.

OGÓLNE

Zakładka OGÓLNE umożliwia ustawienie podstawowych parametrów rejestratora DVR podobnie jak jej odpowiednik w menu lokalnym rejestratora (menu główne > USTAWIENIA > OGÓLNE).

Konfiguracja		
Parel kontrolivy WERSIA WERSIA UT Informacie UT Portonacie UT Portonacie UT ROMPRESIA EXOMPRESIA E	OGOLNE Czas systemowy 2012-09-28 • 09.45:56 • Zapisz Sync PC Format daty YYYYY MM DD • Image: Comparison of the sync processor of the sync procesor of the sync processor of	

Czas systemowy – ustawienie daty i godziny w rejestratorze. Aby zsynchronizować datę i godzinę z komputerem należy kliknąć na przycisk *Sync PC*

Format daty – sposób wyświetlania daty w rejestratorze (domyślnie: rok,m miesiąc, dzień) **Separator daty** – określenie znaku separacji roku, miesiąca i dnia przy wyświetlaniu daty na monitorze

DST – automatyczne przejście z czasu zimowego na letni i odwrotnie. Opcja DST odpowiada funkcji "Czas letni" w menu lokalnym rejestratora DVR. Konfiguruje się ją w ten sam sposób, ale nie zaleca się automatycznych zmian czasu, ponieważ rejestrator DVR nie jest zaprojektowany do zmian czasu o godzinę w obie strony. Powoduje to "dziury" w nagraniach jeżeli czas jest przesuwany o godzinę do przodu, a także nadpisywanie starych nagrań przy cofaniu czasu o godzinę.

Format czasu – wybór pomiędzy formatem 12-godzinnym a 24-godzinnym **Język** – ustawienia języka

Dysk pełny – wybór pomiędzy nadpisywaniem najstarszych nagrań w przypadku zapełnienia dysku a zakończeniem nagrywania po zapełnieniu dysku

Wielkość plików – określenie wielkości plików w jakich przechowywane będą nagraniach (wartość domyślna 60min. - zaleca się zmniejszenie długości do ok 15min.)

Nr urządzenia – nadanie rejestratorowi numeru identyfikacyjnego przy sterowaniu z pilota kilku rejestratorów jednocześnie

Standard wideo - fabryczne ustawienie: PAL

Nazwa urządzenia – nadanie nazwy rejestratorowi

KOMPRESJA

Zakładka *KOMPRESJA* umożliwia ustawienie parametrów strumienia z kamer zapisywanego na dysk twardy rejestratora. Jednocześnie służy ona do ustawienia jakości obrazu przesyłanego przez rejestrator poprzez sieć (LAN czy internet). Większość parametrów ustawia się analogiczne do ustawień menu lokalnego rejestratora DVR w zakładce KOMPRESJA (menu główne > USTAWIENIA > KOMPRESJA).



Kanał – wybór numeru kanału dla którego ustawiane są parametry kompresji

Nazwa kanału – umożliwia zmianę nazwy danego kanału

Kompresja – ustawienie fabryczne: H.264

Str. główny – ustawienia dla strumienia głównego:

Rozdzielczość – wybór pomiędzy: D1, CIF oraz QCIF przy strumieniu głównym, natomiast przy strumieniu ekstra tylko QCIF

llość klatek – wybór ilości klatek na sekundę (od 1 do 25kl./s.)

Tryb transmisji – wybór pomiędzy transmisja stałą a zmienną

Jakość – przy transmisji zmiennej wybór jakości nagrywanego obrazu

Transmisja – ustawienie szybkości transmisji w zakresie podanym poniżej w wierszu Referencja

Extra strumień – ustawienia dla strumienia pomocniczego - analogicznie jak dla strumienia głównego

Ust. kolorów – ustawienia kolorów obrazu. Po kliknięciu przycisku Ustaw wyświetla się okno umożliwiające korekcję jasności, kontrastu, nasycenia i barwy. Domyślne wartości każdego z parametrów wynoszą 50.

Znak wodny – ustawienia dotyczące nakładania znaku wodnego na nagrany materiał wideo. Kliknięcie przycisku Ustaw spowoduje wyświetlenie okna konfiguracji znaku wodnego.

Ukrywanie – ustawienia masek prywatności. Możliwość wyboru opcji: *Nigdy* lub *Monitor*. Po wyborze opcji *Monitor* wyświetlone zostanie okno konfiguracji masek prywatności.

Wyświetl czas – opcja wyświetlania daty i czasu na nagranym materiale. Kliknięcie przycisku Ustaw spowoduje wyświetlenie okna konfiguracji położenia napisu na ekranie.

Nazwa kanału – opcja wyświetlania nazwy kamery na ekranie. Kliknięcie przycisku Ustaw spowoduje wyświetlenie okna konfiguracji położenia napisu na ekranie.

TERMINARZ

Zakładka *Terminarz* umożliwia wybór trybu nagrywania obrazu oraz określenie przedziału czasowego w jakim dany tryb będzie używany. Dostępne tryby nagrywania:

- nagrywanie ciągłe, (kolor zielony)
- nagrywanie z detekcji ruchu (kolor pomarańczowy)
- nagrywanie alarmowego (kolor czerwony)
- nagrywanie w przypadku detekcji ruchu i wystąpienia alarmu (kolor niebieski)



Kanał – wybór numeru kanału dla którego ustawiane są terminarze

Prealarm – ustawienie czasu nagrania przed wystąpieniem zdarzenia detekcji lub alarmu (czas zmieniany w zakresie od 3 do 5 sekund)

Zakładka zawiera również graficzne przedstawienie trybu nagrywania w poszczególnych dniach tygodnia. Po kliknięciu przycisku Ustaw wyświetlone zostaje okno ustawień terminarza dla danego dnia tygodnia. Można w nim wybrać przedziały czasowe, w których będą obowiązywały wybrane tryby nagrywania.

Uwaga! Przy definiowaniu okresów czasu w jakich ma obowiązywać dany tryb nagrywania należy pamiętać aby:

- czas początku nagrywania był wcześniejszy, niż czas końca nagrywania, (błędne jest ustawienie okresu od 17:31:01 do 15:59:59)

- nie ustawiać okresu zawierającego północ, (błędne jest ustawienie od 23:00:00 do 03:00:00)

RS232

Zakładka RS232 umożliwia konfigurację połączenia rejestratora z innym urządzeniem wykorzystującym port szeregowy RS232.

Konfiguracja					
Panel kontrolny Panel kontrolny Konfiguracja Kontra Kon	Pot RS232 Funkcja Biły darych Biły Stopu Szybkość Parzystość	Port 01	R\$232	Zapitz	Odświez

Port RS232 – ustawienie fabryczne Port 01

Funkcja – wybór urządzenia które będzie połączone z rejestratorem poprzez port RS232: konsola, klawiatura, interfejs, COM protokół, klawiatura sieciowa i matryca PTZ
Bity danych – ustawienia zależne od typu urządzenia (wartość od 5 do 8)
Bity stopu – wartość 1 lub 2
Szybkość – zależna od podłączonego urządzenia 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 lub 115200 bodów.
Parzystość – wybór pomiędzy: brak, odd a even.

SIEĆ

Zakładka Sieć umożliwia zmianę podstawowych parametrów sieciowych rejestratora.

Konfiguracja	S
📃 Panel kontrolny 🛛 🔺	
😑 📝 Informacje	
WERSJA	Port Ethernet Port 01 DHCP
- INFO O HDD	Adres IP 192 168 2 56 Adres MAC 90:02:a9:7e:ad:90
ZDARZENIA	
🖃 📊 Konfiguracja	Maska 200.200.200.0
🧰 OGÓLNE	Brama 192.168.2.1
📴 Kompresja	
- ERMINARZ	
🗀 R5232	
E- 🔄 SIEĆ	Port TCP 37777 Port HTTP 80 BTSP Port 554
🗀 Advance	
🧰 EMAIL	Port UDP 37778 Ilość połączeń 10
Cial MULTI-DDNS	
🦳 NAS	
🗀 NTP	
CENTRUM ALARI	Transfer Dakisticaum
	Wysoka szybkosc radowar
ALARM.	
DETERCIA	
PAN/TILT/200M	
DOMYSLINE/BACKUP	
RECORD CONTROL	
KONTA	
ZDJECIA	7
KONSERWACJA	Zapisz Uoswiez
CARD OVERLAY	
PROXY SERWER	
CEDUEDVONC 🗡	

Port Ethernet – fabrycznie Port 01

Adres IP, Maska, Brama – ustawienia rejestratora do pracy w sieci

Adres MAC – indywidualny, unikalny numer identyfikacyjny rejestratora

DHCP – włączenie opcji protokołu automatycznego pozyskiwania ze specjalnego serwera, niezbędnych ustawień sieciowych

Port TCP – domyślna wartość 37777

Port HTTP – domyślna wartość 80

Port RTSP – domyślna wartość 554

Port UDP – domyślna wartość 37778

llość połączeń – ustawienia maksymalnej ilości prób połączenia (wartość od 0 do 10) **Transfer** – wybór priorytetu szybkości transmisji lub jakości wideo

Uwaga! Nie zaleca się niektórych zmian parametrów tej zakładki, ponieważ można zerwać komunikację z rejestratorem DVR i trzeba będzie bezpośrednio wprowadzać ustawienia do urządzenia. Należy uważać szczególnie, gdy operator rejestratora jest w znacznej odległości od urządzenia.

Advance

Zakładka Advance umożliwia wybór dodatkowych ustawień sieciowych.

Konfiguracja		
📃 Panel kontrolny	^	Advance
🖃 📝 Informacje		
WERSJA		Typ Serwisu MULTICAST 🔄
INFO O HDD		
ZDARZENIA		Użytkowni Adres IP 239 . 255 . 42 . 42
😑 📅 Konfiguracja		Port 36666 1~05500
- 🗀 OGÓLNE		Hasro j Tolt jossoo i Ossoo
- 🗀 Kompresja		
- 🗀 TERMINARZ		
🗀 R5232		
🖻 🧰 SIEĆ		
- EMAIL		
image: Multi-DDNS		
🔤 NAS		
🔤 NTP		
- CENTRUM ALARI	Ξ	
- Den		
alarm.		
DETEKCJA		
PAN/TILT/ZOOM		
DOMYŚLNE/BACKUP		
😑 🇠 Zaawansowane		
- 🗀 zarządzanie hdd		
🗀 USTERKI		
- Calarm Konfig.		
RECORD CONTROL		
KONTA		
ZDJĘCIA		Zapisz Odśwież
Konserwacja		
🖻 🧰 Pozostałe		
CARD OVERLAY	-	
PROXY SERWER	v	
CEDUCDV DVC	-	

Typ serwisu – wybór pomiędzy MULTICAST a PPPoE

MULTICAST – po wybraniu tej funkcji należy wprowadzić Adres IP oraz Port z zakresu od 1 do 65500

PPPoE – po wybraniu tej opcji należy wprowadzić specjalną nazwę użytkownika i hasło otrzymane od dostawcy usług internetowych. Po zapisaniu ustawień i ponownym uruchomieniu, rejestrator automatycznie połączy się z Internetem z odpowiednim, zmiennym adresem IP.

EMAIL

Zakładka *EMAIL* umożliwia włączenie i konfigurację funkcji wysyłania wiadomości E-mail przez rejestrator do użytkownika. Funkcja jest dostępna tylko w wybranych modelach rejestratorów.

Konfiguracia						×
Panel kontrolny	^			- EMAIL		
- M Informacje		Serwer SMTP	MailServer		🗌 🗆 Aktywny	
INFO O HDD		Port	25	1~65500	Encrypt Type	NONE 🔻
ZDARZENIA		Użytkownik			Anonymous	Załącznik
😑 📊 Konfiguracja		Hasho	· · · · ·			
CGÓLNE		Madawaa				
KOMPRESJA		INGUGWICG				
TERMINARZ		Temat	DVR ALER1	ſ		
R5232		Odbiorca 1				
E duance		Odbioroa 2	í –			
		o abioica z				
MILTI-DDNS		Odbiorca 3				
- NAS		Send Interval	120	sek.		
- DI NTP		HoalthMail Enable	-			
CENTRUM ALARI			1			
- Den		HealthMail Interval	60	Minutes		
- 🗀 ALARM.						
DETEKCJA						
PAN/TILT/ZOOM						
DOMYSLNE/BACKUP						
Zaawansowane						
RECORD CONTROL						
KONTA						
DJĘCIA				т	ant Zapina	D déminé
KONSERWACJA						0034982
🖻 🧀 Pozostałe						
- 🧀 CARD OVERLAY						
PROXY SERWER	v					
CEDITEDA DRC						

Serwer SMTP – wprowadzenie nazwy serwera pocztowego SMTP. Aby włączyć opcję wysyłania wiadomości E-mail należy zaznaczyć kwadrat **Aktywny.**

Port – domyślna wartość 25 (wybór z zakresu od 1 do 65500)

Encrypt Type – ustawienia kodowania wiadomości e-mail (ustawienie domyślne: brak kodowania - NONE)

Użytkownik – login konta użytkownika nadawcy

Hasło – hasło konta użytkownika nadawcy

Nadawca - adres e-mail nadawcy

Temat – temat nadawanych wiadomości e-mail

Odbiorca – adresy odbiorców wiadomości e/mail wysyłanych przez rejestrator (max.3)

Załącznik – możliwość dołączenia do wiadomości e-mail załącznika ze zdjęciem

MULTI-DDNS

Zakładka *MULTI-DDNS* umożliwia włączenie i konfigurację usługi Multi-DDNS, która rozszerza funkcjonalność danego rejestratora w sieci IP.

Uwaga! Funkcja występuje tylko w wybranych modelach rejestratorów.

Konfiguracja					X
📃 Panel kontrolny	^			MULTI-DDNS	
Informacje WERSJA		Typ serwera	Private DDNS	🗸 🗹 Aktywny	
INFO O HDD		IP serwera			
🖨 📊 Konfiguracja		Port serwera	h	1~65535	
OGÓLNE KOMPRESJA		Device Alia		-	
TERMINARZ		Użytkownik			
🖃 🧰 SIEĆ		Hasło			
Advance		Interwał wysyłania(sek.)	300	300~65535	
MULTI-DDNS					
CENTRUM ALARI					
UPNP					
ALARM.					
🗀 DETEKCJA					
PAN/TILT/ZOOM					
Domyślne/Backup					
🖻 🎨 Zaawansowane					
ZARZĄDZANIE HDD					
USTERKI					
🗀 ALARM KONFIG.					
CONTROL					
KONTA					
ZDJĘCIA					Zurin Odduint
- E KONSERWACJA					Zapisz Udswież
🖻 🧀 Pozostałe					
CARD OVERLAY	٢				
PROXY SERWER	~				
C CEDUERV DUC	2				

Typ serwera – wybór protokołu DDNS. Aby aktywować funkcję multi-DDNS należy zaznaczyć kwadrat Aktywny

IP serwera – adres IP serwera DDNS

Port serwera – port serwera DDNS

Device Alia – nazwa domeny pod jaką zarejestrowany będzie dany rejestrator

Użytkownik – login użytkownika uprawnionego do logowania się na serwerze DNS **Hasło** – hasło użytkownika uprawnionego do logowania się na serwerze

Interwał wysyłania (sek.) - przedział czasu pomiędzy kolejnymi wysłaniami aktualnej informacji o adresie IP rejestratora (tzw. "odpytywanie"), przedział od 300 do 65535 sekund

NAS

Zakładka NAS umożliwia włączenie i konfigurację funkcji wysyłania plików nagrań na podany adres serwera FTP.

Konfiguracja		2
📃 Panel kontrolny	NÁS	-
🖃 📝 Informacje	Luferer MAS	
WERSJA		
- INFO O HDD	IP Hosta 0.0.0.0 Port 21 21~65535	
ZDARZENIA	Użytkownik Wielkość pliku(KB) 0 MB	
😑 📅 Konfiguracja	Hasto	
- 🤤 OGÓLNE		
- Compressia	Zdainy katalog	
	Okres działania	
📔 R5232	Kanak Kanak 01 🔻 Ciagky Det. Alarm	
🕀 🧰 SIEĆ	0 4 8 12 16 20 24	
🗀 Advance		
- EMAIL	Nie	
MULTI-DDNS		
🔄 NAS	Pon Ustaw	
🦳 NTP		
CENTRUM ALARI	Wto Ustaw	
UPNP		
ALARM.	Śro I Hataw	
DETEKCJA		
PAN/TILT/200M		
DOMYSLINE/BACKOP	. Ustaw	
- V Zaawansowane		
	Pią Ustaw	
	Sob Ustaw	
	Konini Zaniez Odéwiaż	
KONSERWAC 14		
- Pozostałe		
CARD OVERLAY		
PROXY SERWER		
CEDUIEDV DUC		

Uwaga! Funkcja występuje tylko w wybranych modelach rejestratorów.

Włącz NAS – aktywacja funkcji NAS po wybraniu z listy Tryb FTP IP Hosta – adres IP serwera

Port – numer portu

Użytkownik – nazwa użytkownika z dostępem do serwera

Hasło – hasło użytkownika z dostępem do serwera

Wielkość pliku – maksymalna wielkość przesyłanych plików. W przypadku wysyłania plików mniejszych niż podane, zostaną one uzupełnione do podanej wielkości. W przypadku wysyłania plików większych niż podane, zostaną one skrócone do podanej wielkości. Podanie wartości 0 (zero) spowoduje wysyłanie plików w rzeczywistych rozmiarach.

Zdalny katalog – docelowy katalog na dysku serwera, w którym zapisywane będą pliki nagrań przysłane z rejestratora

Okres działania – wybór terminarza działania funkcji wysyłania plików nagrań. Analogicznie jak przy ustawianiu terminarza nagrywania istnieje możliwość wyboru okresu czasu i trybu dla każdego dnia tygodnia. Po kliknięciu przycisku *Ustaw* wyświetlone zostaje okno ustawień terminarza dla danego dnia tygodnia. Można w nim wybrać przedziały czasowe, w których będą obowiązywały wybrane tryby nagrywania.

Uwaga! Po ustawieniu terminarza funkcji wysyłania plików nagrań (NAS) należy kliknąć przycisk Odśwież w celu wyświetlenia ustawionych okresów na diagramie. Kliknięcie przycisku Zapisz spowoduje zapisanie ustawień w pamięci rejestratora.

NTP

Zakładka *NTP* umożliwia włączenie i konfigurację funkcji precyzyjnej synchronizacji czasu pomiędzy rejestratorem a specjalnym serwerem czasu.

Konfiguracja					
Papel kontrolov	~		NTP		
- V Informacie	=	Abbumu			
WERS1A		Micquiriy		-	
INFO O HDD		IP Hosta	time.windows.com		
ZDARZENIA			100	-	
- T Konfiguracia		Port	123		
GÓLNE		0. (CMT-09-00	ĩ	
🛁 KOMPRESJA		Strefa czasu	1 am 1 + 00.00	1	
- CERMINARZ		Czas odświeżania	1440	Minut	
🗀 R5232		Section and	1	minut	
🗄 🧀 SIEĆ					
- 🗀 Advance					
EMAIL					
MULTI-DDNS					
- 🧀 NAS					
- CENTRUM ALARI	=				
🗀 UPNP					
- 🗀 ALARM.					
- DETEKCJA					
PAN/TILT/ZOOM					
- DOMYŚLNE/BACKUP					
🖃 🎨 Zaawansowane					
🗀 ZARZĄDZANIE HDD					
🗀 USTERKI					
Cial ALARM KONFIG.					
Control					
Cia Konta					
ZDJĘCIA					Zapisz Odśwież
🖻 🧰 Pozostałe					
CARD OVERLAY	-1				
PROXY SERWER	v				
Concentration of the second	-				

Aby włączyć funkcję synchronizacji należy ją aktywować w odpowiednim polu oraz podać następujące informacje:

IP Hosta – adres IP serwera czasu

Port – numer portu

Strefa czasu – wybór strefy czasowej (dla Polski – GMT+1)

Czas odświeżania – okres synchronizacji czasu podany w minutach

CENTRUM ALARMÓW

Zakładka *CENTRUM ALARMÓW* umożliwia włączenie i konfigurację funkcji wysyłania plików alarmowych na podany serwer.

CENTRUM ALARMÓW CENTRUM ALARMÓW CENTRUM ALARMÓW CENTRUM ALARMÓW CENTRUM ALARMÓW CENTRUM ALARMÓW CONTRUESIA COSUNE CONTRUMACE CONTRUESIA COSUNE COSUNE CONTRUESIA COSUNE	Konfiguracja			
Informacje Informacje IV INFO O HDD IP Hosta IV INFO Doinn IV INFO IP Advance IV MATLEONS IP Advance IV AAAM IP Advance IV DE TEXCLA IP Advance IV DE TEXC	📃 Panel kontrolny	^		CENTRUM ALARMÓW
W VERSJA IP Hote 10.1.0.2 W VERSJA IP Hote 1.1.0.2 ZORZENIA Poit 1.1.05535 KOMPRESJA Dairí Codainnie TERNIMARZ Dairí Codainnie RS232 Dodoine 8 MATHONS Advance MARTONS Advance MARTONS Advance MARTONS Advance MARTONS Advance AARM Detricicla DOMNSINE/BACKIP Advance ZARAMONINE Zapizz Odówez Zapizz Odówez Zapizz	🖃 📝 Informacje		Aktuwnu	
IP Hoste 10.1.0.2 IP Hoste 1 IP Hoste IP Hoste IP Hoste IP Hoste <td>WERSJA</td> <td></td> <td></td> <td></td>	WERSJA			
ZDAZZNIA Port 1 "165535 Image: Constraint of the second s	INFO O HDD		IP Hosta	10.1.0.2
→ Workpurscja Petr 1 000000 → Workpressa Dzień Codziernie ▼ → Workpressa Dzień Quadrata Quadrata → Workpressa Dzień Quadrata Quadrata → Walt → Workpressa Quadrata Quadrata → Quadrata → Quadrata Quadrata<	ZDARZENIA		Deat	1005505
OGÓLNE Dzień Codziernie ► KONTA Dodzina 3 ► SIEĆ Jodzina 3 ► SIEĆ Jodzina 3 ► MAL MAS Jodzina ► MAL Jodzina Jodzina ► MAL Jodzina Jodzina ► MAL Jodzina Jodzina ► JONSINE/RACUP Jodzina Jodzina ► ZARZADZANIE HOD Jodzina Jodzina ► ZARZADZANIE HOD Jodzina Zapiz ► KONTA Zapiz Ddfwiez	😑 📅 Konfiguracja		Port	1 60030
KOMPRESSA Usen Logernie TERKIIMARZ Dodine Image: Comparison of the comparison	- Ce OGÓLNE		D.1.7	
TERMINARZ RESIZE SIEC MATURE MATUR	KOMPRESJA		Uzien	
RS232 DOURIN 18 III	TERMINARZ		Doctrino	
SIEC Advance Adva	📔 R5232		Dodzina	8
Advance Advanc	🖹 📄 SIEĆ			
Constraint of the second	- Cia Advance			
MULTI-DONS MAS MAS MIP CENTRUM ALART PANTILIT/ZOOM PANTILIT/ZOOM PANTILIT/ZOOM ZARZADZANIE HOD ZARZADZANIE HOD ZARZADZANIE HOD KONTA ALARM KONFIG. ROCO CONTROL KONTA ZOCIA ZODICIA ZODICIA Zapiz Odówiez	- EMAIL			
AAS CENTEURIA AAR AAAPM. DETEKCIA DETEKCIA DETEKCIA ZARZADZANIE HOD ZARZADZANIE HOD ALARM KONFIG. RONTA KONTA ZOSCIA ZARZADZANIE HOD ZARZADZANIE H	MULTI-DDN5			
MP ALARM ALARM ALARM DETEXCJA PANTILIT/ZOOM PANTILIT/ZOOM DOM'SLE/BACULP Zawanzowane USTERNI ALARM KONFIG. KONTA CODECIDA C	- 📄 NAS			
CENTEUR AAR AAAM AAAM AAAM AAAM AAAM AAAM AAAM	🗀 NTP			
		Ξ		
ALARM. D CIFEKCIA PANTILIT/ECOM PANTILIT/ECOM ZAZADZANIE HOD USTERNI ALARM KONFIG. RONTA ALARM KONFIG. RONTA KONTA ZOCICIA ZOCICIA ZOCICIA Zopicz Odśwież	- Den			
DETEXCIA DATINITIZOON DOMÝSINEJRACULP Zavranovane Zavrapozanite HoD Laterni Zavrapozanite HoD Laterni Zavrapozanite Job Zavrapozavrapozanite Job Zavrapozavrapozavrapozavrapoza	📔 ALARM.			
PANTITI/2001 PANTITI/2001 Zazawanzowane Zazayanzowane Zazayanzowane Zazayanzowane Zazayanzowane Kotra Zaziraz Zaziraz Odświez Zapisz Odświez	DETEKCJA			
DOM'SARE/BACUP Zarapozaniswane Zarapozanis HoD Laram KoNFIG. RONTA KONTA KONTA KONTA KONTA KONTA KONTA KONTA Zapisz Ddświez	PAN/TILT/ZOOM			
	DOMYSLNE/BACKUP			
Caragezanis Hoo	🖃 🧠 Zaawansowane			
USTERI UTERI UTERI ECORD CONTROL ECORD CONTROL ECORD CONTROL ECORD CONTROL ECORD CONTROL ECORD CONTA ECORD ECORD CONTA ECORD ECORD CONTA	ZARZĄDZANIE HDD			
ALARM KONFIG. ALARM KONFIG. KONTA KONTA KONTA KONSERWACJA Zapisz Odśwież	USTERKI			
RECORD CONTROL KONTA KONTA KONTA KONTA KONTA Zapisz Odśwież	ALARM KONFIG.			
CONTA	RECORD CONTROL			
Zapisz Odśwież	KONTA			
KONSERWACJA	ZDJĘCIA			Zapisz Odśwież
Description of the second se	KONSERWACJA			
Prozostare	E- i Pozostałe			
CARD OVERLAY	CARD OVERLAY			
PROXY SERVER	PROXY SERWER	~		

Aby włączyć funkcję należy ją aktywować w odpowiednim polu oraz podać następujące informacje:

IP Hosta – adres IP serwera
 Port – numer portu
 Dzień – określenie kiedy pliki alarmowe będą wysyłane na serwer
 Godzina – określenie godziny wysłania plików

UPNP

Zakładka UPNP umożliwia włączenie i konfigurację funkcji automatycznej konfiguracji urządzeń sieciowych (UPnP – ang. Universal Plug-and-Play).

Konfiguracja								
🚍 Panel kontrolny	^							
🖃 📝 Informacje		Statu		Searchin	a	Г	UPNP Enable	
WERSJA								
INFO O HDD		la base		0000		1		
ZDARZENIA		intern	al Addr	10.0.0.0				
🖃 📊 Konfiguracja		Extern	nal âddr	0.0.0.0		1		
OGOLNE		Enton		1				
- Compressia		Port n	napping list					
TERMINARZ			Nazwa	Seru	Protokół	Internal port	External port	
- Esz32			UTTO	/0///	TCD	00	00	
E E SIEC			TCD		TCD	00	00	
Advance			TUP		TUP	3////	3////	
EMAIL			UDP		UDP	3/7/8	3///8	
MULTI-DDNS								
NAS								
- NTP								
CENTRUM ALARI								
ALARM.								
DETERCIA								
PAN/TILT/200M								
DOMYSLINE/BACKUP								
ALARM KONFIG.								
KECORD CONTROL								
KUNIA								
		Add	Mapping	11	suń		Zapisz Ortśw	rież
CARD OVERLAY								
CEDUEDV DNC	~							

Uwaga! Funkcja występuje tylko w wybranych modelach rejestratorów. Przed aktywacją funkcji należy sprawdzić czy dana sieć przystosowana jest do obsługi funkcji UPnP.

ALARM

Zakładka ALARM umożliwia konfigurację wejść i wyjść alarmowych rejestratora.

Uwaga! Należy prawidłowo podłączyć urządzenia do wejść/wyjść alarmowych rejestratora.

Konfiguracja				
Ranel kontrolny		ALAF	RM	
WERSJA	Typ 2dar2	Wejście lokaln		
ZDARZENIA	Wejście	Wejście 01 💽 🔽	Тур	Normalnie otwa
🖨 📅 Konfiguracja				
	Okres	Ustaw	Filtr drgań	5 sek. 5~600
	Mormal Out	1		
E SIEC	Czas	10 sek. 1~300	🔽 Wyślij Alarm	
PAN/TILT/ZOOM	🔽 Nagrywany kanał	1 2 3 4		
DOMYŚLNE/BACKUP Zaawansowane	Czas	10 sek. 10~300		
ZARZĄDZANIE HDD	🔲 E-mail	Komunikat		🔲 Buzzer
LISTERKI	🗖 Sekwencja	1 2 3 4		
RECORD CONTROL	🗌 Akt. PTZ	Ustaw		
	Zdjęcie	1 2 3 4		
KONSERWACJA				
CARD OVERLAY				
SERWERY DNS				
	Kosiri			Zapina Odéwina

Typ zdarzenia – wybór pomiędzy wejściem lokalnym (wywołanie z wejścia alarmowego rejestratora) a wejściem sieciowym (wywołanie z sieci IP)

Wejście – wybór wejścia alarmowego rejestratora

Typ – wybór stanu pracy wybranego wejścia (Normalnie otwarte – N.O. lub Normalnie zamknięte N.C.)

Okres – wybór okresu działania danego wejścia. Po kliknięciu przycisku *Ustaw* wyświetlone zostaje okno terminarza działania danego wejścia. Analogicznie jak przy programowaniu terminarza nagrywania, można tu ustawić okresy działania danego wejścia w określonych dniach tygodnia.

Filtr drgań – ustawienia okresu czasu braku wrażliwości danego wejścia po pobudzeniu (od 5 do 600 sek.). Funkcja przydatna przy eliminowaniu fałszywych alarmów.

Normal Out – włączenie funkcji aktywacji wyjścia rejestratora w przypadku wzbudzenia danego wejścia alarmowego. Obok należy wybrać wyjście, które ma być aktywowane po wzbudzeniu danego wejścia alarmowego.

Czas – ustawienie czasu aktywności wybranego wyżej wyjścia alarmowego (1 - 300 sek.) **Wyślij Alarm** – włączenie wysyłania sygnału alarmowego do sieci na serwer FTP lub na serwer Centrum Alarmów

Nagrywany kanał – włączenie nagrywania w momencie wzbudzenia danego wejścia alarmowego. Należy wybrać kanały, które mają być nagrywane po pobudzeniu danego wejścia alarmowego. Przy ustawieniu tej funkcji należy ustawić nagrywanie z alarmu w Terminarzu nagrywania a także nagrywanie wg terminarza w manu nagrywania.

Czas – ustawienie czasu nagrywania z wybranych powyżej kanałów (od 10 do 300 sek.)

E-mail – ustawienie wysyłania wiadomości e-mail o alarmie po wzbudzeniu danego wejścia alarmowego. Aby funkcja działała prawidłowo należy dokonać odpowiednich ustawień w zakładce SIEĆ ->EMAIL.

Komunikat – włączenie wyświetlania komunikatu o alarmie na monitorze

Buzzer – włączenie opcji aktywowania brzęczyka wbudowanego w rejestrator podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

Sekwencja – włączenie opcji sekwencyjnego wyświetlania obrazów z wybranych obok kanałów na monitorze podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

Akt. **PTZ** – aktywacja ruchu kamery PTZ podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia. Po kliknięciu przycisku *Ustaw* wyświetlone zostaje okno konfiguracji zachowania kamery PTZ.

Zdjęcie – włączenie opcji wykonania zdjęcia z kanałów zaznaczonych obok podczas wzbudzenia alarmu z danego wejścia

DETEKCJA

Zakładka *DETEKCJA* umożliwia włączenie i konfigurację ustawień związanych z detekcją ruchu, zanikiem sygnału wideo czy zasłonięciem kamery.

V					
Konnguracja					
Panel kontrolny Informacje WERSJA INFO O HDD	Typ zdarz Kanał	Detekcja ruchu 💌	Czukość	2	
ZDARZENIA Konfiguracja Scál NE	Obszar	Wybór	0241000	10	
Council Co	Okres 🗖 Mormal Out	Ustaw 1	Filtr drgań	5 sek.	5~600
ALARM, ALARM, DETERCJA PAN/TILT/200M DOMYŚLNE/BACKUP Xawansowane	Czas I⊽ Nagrywany kanał Czas	10 sek. 1~300 1 2 3 4 10 sek. 10~300	🔽 Wyślij Alarm		
ZARZĄDZANIE HDD USTERKI USTERKI GARM KONFIG. RECORD CONTROL KONTA KONTA KONSERWACJA Pozostałe Pozostałe	E-mail Sekwencja Akt. PTZ Zdjęcie	Komunikat 1 2 3 4 Ustaw 1 2 3 4		F Buzzer	
PROXY SERWER	Kopiuj			Zapisz	Odśwież

Typ zdarzenia – wybór zdarzenia z listy (Detekcja ruchu, Brak wideo, Zamaskowanie kamery)

Kanał – wybór kanału dla którego konfigurowana będą ustawienia i aktywacja funkcji **Czułość** – wybór czułości z zakresu od 1 do 6 (wartość 6 – najwyższa czułość)

Obszar – przy wybraniu detekcji ruchu i kliknięciu na przycisk *Wybór* wyświetlone zostanie okno z obrazem wybranego kanału i naniesionymi polami detekcji. Należy dokonać odpowiednich ustawień obszarów detekcji.

2/112/10/22 10/67/16	
2012-03-28 03.34.10	,
KAM 1	
OK Anuluj	

Okres – wybór okresu działania detekcji dla danego kanału. Po kliknięciu przycisku *Ustaw* wyświetlone zostaje okno terminarza działania detekcji dla danego kanału. Analogicznie jak przy programowaniu terminarza nagrywania, można tu ustawić okresy działania detekcji dla danego kanału w określonych dniach tygodnia.

Filtr drgań – ustawienia okresu czasu braku wrażliwości na ruch dla danego kanału po wystąpieniu detekcji (od 5 do 600 sek.). Funkcja przydatna przy eliminowaniu fałszywych alarmów np. spowodowanych niestabilnym zamocowaniem kamery.

Normal Out – włączenie funkcji aktywacji wyjścia rejestratora w przypadku wystąpienia detekcji na danym kanale. Obok należy wybrać wyjście, które ma być aktywowane po wystąpieniu detekcji na danym kanale.

Czas – ustawienie czasu aktywności wybranego wyżej wyjścia alarmowego (1 - 300 s.)

Wyślij Alarm – włączenie wysyłania sygnału alarmowego o detekcji do sieci na serwer FTP lub na serwer Centrum Alarmów

Nagrywany kanał – włączenie nagrywania w momencie detekcji ruchu, zaniku wideo lub zasłonięcia kamery. Należy wybrać kanały, które mają być nagrywane po wystąpieniu zdarzenia detekcji. Przy ustawieniu tej funkcji należy ustawić nagrywanie z detekcji w Terminarzu nagrywania a także nagrywanie wg terminarza w manu nagrywania.

Czas – ustawienie czasu nagrywania z wybranych powyżej kanałów (od 10 do 300 sek.)

E-mail – ustawienie wysyłania wiadomości e-mail o zdarzeniu detekcji na danym kanale. Aby funkcja działała prawidłowo należy dokonać odpowiednich ustawień w zakładce SIEĆ ->EMAIL.

Komunikat – włączenie wyświetlania komunikatu o detekcji na monitorze

Buzzer – włączenie opcji aktywowania brzęczyka wbudowanego w rejestrator podczas wystąpienia zdarzenia detekcji

Sekwencja – włączenie opcji sekwencyjnego wyświetlania obrazów z wybranych obok kanałów na monitorze podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale

Akt. PTZ – aktywacja ruchu kamery PTZ podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale. Po kliknięciu przycisku *Ustaw* wyświetlone zostaje okno konfiguracji zachowania kamery PTZ.

Zdjęcie – włączenie opcji wykonania zdjęcia z kanałów zaznaczonych obok podczas wystąpienia zdarzenia detekcji na danym kanale

PAN/TILT/ZOOM

Zakładka *PAN/TILT/ZOOM* umożliwia konfigurację ustawień związanych z kamerami szybkoobrotowymi PTZ.

Uwaga! Należy prawidłowo podłączyć kamerę PTZ do wyjścia RS485. Ustawienia protokołu, adresu oraz szybkości transmisji w kamerze muszą być identyczne z ustawieniami w rejestratorze.

Konfiguracja		\mathbf{X}
📃 Panel kontrolny		PAN/TILT/ZOOM
Informacje WERSJA WERSJA WY INFO O HDD ZDARZENIA	Kanał	Kanak 01 💌
😑 📊 Konfiguracja	Protokół	DH-SD2 V
GÓLNE	Adres	1 0~255
R5232	Szybkość	1200
⊞ - 🤤 SIEC 🛅 ALARM.	Bity danych	8 💌
Company Detekcja Company Detekcja Pan/Tilt/200M	Bity Stopu	1
CONTRALEGACUP Control ZARZADZANIE HDD ZARZADZANIE	Parzystość	Brak
	Kopiuj	Zapisz Odśwież

Kanał – wybór kanału do którego podłączona jest kamera PTZ
Protokół – wybór odpowiedniego protokołu transmisji np.: Pelco-D
Adres – ustawienie odpowiedniego adresu dla kamery PTZ
Szybkość – wybór odpowiedniej szybkości transmisji
Bity danych – domyślna wartość: 8; Bity stopu – domyślna wartość: 1
Parzystość – domyślna wartość: Brak
Kopiuj – kopiowanie ustawień danego kanału do innych kanałów.
Uwaga! Należy pamiętać, że kamery PTZ w jednym systemie muszą mieć różne adresy.

DOMYŚLNE/BACKUP

Zakładka DOMYŚLNE/BACKUP umożliwia przywrócenie domyślnych wartości ustawień rejestratora.



Należy wybrać jakie grupy ustawień mają zostać przywrócone do wartości domyślnych: (OGÓLNE, KOMPRESJA, TERMINARZ, RS232, SIEĆ, ALARM, DETEKCJA, PAN/TILT/ZOOM, WYŚWIETLANIE czy NAZWY KANAŁÓW) a następnie kliknąć przycisk *Domyślne.* Zakładka umożliwia również eksport (Export Config) do pliku i import (Import Config) z pliku zapisanej konfiguracji rejestratora.

ZARZĄDZANIE HDD

Zakładka ZARZĄDZANIE HDD umożliwia wykonywanie operacji na zainstalowanych w rejestratorze dyskach twardych.



Po wyborze odpowiedniego dysku z okna po lewej stronie okna, wyświetlone zostaną opcje po prawej stronie okna.

Formatowanie – usunięcie wszystkich plików nagrań z dysku twardego

Ustaw Odczyt/Zapis – włączenie normalnego trybu pracy dysku (możliwość zapisywania nagrań na dysku i ich odczytywania)

Ustaw tylko odczyt - włączenie trybu pracy dysku w którym można tylko odczytywać zapisane wcześniej dane

Jak zdjęcia – tryb pracy dysku przeznaczonego tylko do zapisu i odczytu zdjęć z kanałów np.: zdjęć wykonywanych podczas alarmu

Uwaga! W niektórych wersjach rejestratorów mogą pojawić się dodatkowe tryby pracy dysku twardego np.: opcja "Ustaw powielanie" będąca trybem pracy dysku jako dodatkowego dysku redundantnego.

Uwaga! Po zmianie ustawień dysku należy kliknąć przycisk "Wykonaj", co spowoduje restart rejestratora w celu wprowadzenia nowych ustawień.

USTERKI

USTERK anel kontroln Informacje WERSJA INFO O HDD ZDARZENIA Typ zdarz Brak HDD -📅 Konfiguracja OGÓLNE 🚞 Kompresja 🖮 TERMINARZ Mormal Out 1 😑 R5232 📄 SIEĆ i Alarm. E Detekcja 10 sek. 1~300 🔽 Wyślij Alam Czas 늘 pan/tilt/zoom 늘 domyślne/backu Zaawansowane 🔽 Buzze 🔲 E-mail 🔽 Komunikat CARD OVERLAY
 CONTROL
 CAND OVERLAY
 PROXY SERVER
 SERVERY DNS Zapisz Odśwież

Zakładka USTERKI umożliwia zdefiniowanie reakcji rejestratora na wystąpienie awarii.

Typ zdarz. - wybór awarii z listy spośród poniższych zdarzeń i aktywacja reakcji rejestratora na daną awarię

Brak HDD – brak dysku twardego w rejestratorze

Błąd HDD – awaria dysku zainstalowanego w rejestratorze

Pełny HDD – brak miejsca na dysku, czyli wolna część dysku jest mniejsza od ustawionej wartości procentowej

Sieć odłączona – brak sieci IP

Konflikt IP – w sieci IP występują dwa urządzenia o jednakowym adresie IP

Normal Out - włączenie funkcji aktywacji wyjścia rejestratora w przypadku wystąpienia danej awarii. Obok należy wybrać wyjście, które ma być aktywowane po wystąpieniu detekcji na danym kanale.

Czas – ustawienie czasu aktywności wybranego wyżej wyjścia alarmowego (1 - 300 sek.) **Wyślij Alarm** – włączenie wysyłania sygnału alarmowego o awarii do sieci na serwer FTP lub na serwer Centrum Alarmów

E-mail – ustawienie wysyłania wiadomości e-mail o zdarzeniu awarii. Aby funkcja działała prawidłowo należy dokonać odpowiednich ustawień w zakładce SIEĆ ->EMAIL.

Komunikat – włączenie wyświetlania komunikatu o awarii na monitorze

Buzzer – włączenie opcji aktywowania brzęczyka wbudowanego w rejestrator podczas wystąpienia danej awarii
ALARM KONFIG.

Zakładka ALARM KONFIG. umożliwia zmianę ustawień wyjść alarmowych rejestratora. Okno zawiera tabelę, w której w kolumnach umieszczone są kolejno wyjścia alarmowe w jakie wyposażony jest rejestrator.

Konfiguracja					×
Parel Iontrolny WERSJA WERSJA	Tryb W Terminarz G Ciągły C Stotus	ALARM KONFIG.	Zapitz	Odśwież	

Wybór trybu pracy danego wyjścia realizuje się poprzez zaznaczenie odpowiedniego wiersza:

Terminarz – aktywność wyjścia tylko zgodnie z ustawionym dla niego terminarzem

Ciągły – aktywność wyjścia bez przerwy

Stop – brak aktywności wyjścia

Status – ręczne sterowanie włączaniem/wyłączaniem wyjścia poprzez przeglądarkę

Uwaga! Wyjścia alarmowe rejestratora posiadają ograniczoną obciążalność prądową (poniżej 1A), dlatego przy instalacji zaleca się korzystanie z dodatkowych przekaźników lub styczników. Niezastosowanie się do powyższych ostrzeżeń grozi uszkodzeniem wyjść rejestratora.

RECORD CONTROL

Zakładka RECORD CONTROL lub ZAPIS umożliwia zmianę ustawień nagrywania dla dowolnego kanału.



Okno zawiera tabelę, w której w kolumnach umieszczone są kolejno kanały w jakie wyposażony jest rejestrator. Wybór trybu nagrywania dla danego kanału realizuje się poprzez zaznaczenie odpowiedniego wiersza:

Terminarz – nagrywanie tylko zgodnie z ustawionym dla danego kanału terminarzem **Ciągły** – nagrywanie bez przerwy dla danego kanału

Stop – brak nagrywania dla danego kanału

KONTA

Zakładka KONTA umożliwia zarządzanie użytkownikami oraz grupami użytkowników. Okno zawiera listę zaprogramowanych w rejestratorze użytkowników podzielonych na grupy.



Możliwe jest dodawanie nowego użytkownika, modyfikacja uprawnień danego użytkownika, hasła i przypisania do grupy, a także usunięcie konkretnego użytkownika. Identyczne możliwości występują również przy zarządzeniu grupami.

ZDJĘCIA

Zakładka ZDJĘCIA umożliwia włączenie i konfigurację opcji wykonywania zdjęć z dowolnych kanałów.

Konfiguracja					\mathbf{X}
Konfiguracja Penel kontrolny Wers53A Winformacje ZDARZENIA KomPRESJA GOGULE Configuracja GOGULE Configuracja GOGULE SIZ Configuracja GOGULE SIZ Configuracja GOGULE SIZ Configuracja GOGULE SIZ Configuracja Configuracja GOGULE SIZ Configuracja Configuracja Configuracja SIZ Configuracja Configura	Kanał Tryb Ilość klatek Rozdzielczość Jakość	Kanał (1) v Snap_Timing v 11Second/Sheet v D1 v 80% v	ZDJĘCIA —	Zapitz Od	Swiez

Kanał – wybór kanału, z którego będą wykonywane zdjęcia

Tryb – wybór trybu wykonywania zdjęć: Snap_Timing (co określony przedział czasu) lub Snap_Spring (po aktywacji zdarzeniem alarmowym lub detekcją ruchu). Po dokonaniu wyboru trybu należy zaznaczyć opcję *Aktywny*.

llość klatek – ustawienie ilości obrazów na sekundę (od 1 do 7 kl./s)

Rozdzielczość – ustawienie rozdzielczości wykonywanych zdjęć. Zależnie od typu rejestratora i kanału (D1, CIF lub QCIF)

Jakość – wybór jakości zdjęcia (100% oznacza najwyższą jakość)

KONSERWACJA

Zakładka KONSERWACJA umożliwia konfigurację automatycznego restartu rejestratora. Z dostępnych opcji należy wybrać kiedy oraz o jakiej godzinie rejestrator będzie się restartował.

Konfiguracja	
ADMINIQUIANE)2 Panel kontrolny Informacie WERSJA WERSJA WERSJA WERSJA WERSJA WERSJA Informacie ZDARZENIA OGČUNE OGČUNE TERMINARZ PALARM, DETEKCIA PANJTILIZOOM DOMENKAJERBACUDA ZDARZAZDANIE HDO JERKI JERKI ALARM, KONFIG ZORZAZDANIE HDO WORZERWACUA CADD OVERLAY POROVSELAY POROVSELAY POROVSENARCUA SERWERY DNS	KONSERWACIA Automatyczny restat systemu Każdy wtorek III (02:00 III Usuwaj starsze piki niż(dotyczy również negrań) Usuwaj starsze piki niż(dotyczy również negrań) Nigdy III
	Zapisz Odśwież

W oknie występują również opcje dotyczące okresu przechowywania starych plików (również nagrań) na dysku twardym rejestratora.

Uwaga! Ustawienie zbyt krótkiego okresu przechowywania starych plików może spowodować usuwanie starych nagrań nawet w przypadku, gdy na dysku twardym rejestratora jest duży zapas wolnego miejsca.

WYJŚCIE MATRYCOWE

Zakładka WYJŚCIE MATRYCOWE umożliwia konfigurację dodatkowego wyjścia wideo rejestratora. Należy wybrać numery kanałów, które będą sekwencyjnie wyświetlane na tym wyjściu.

Uwaga! Funkcja występuje tylko w wybranych modelach rejestratorów.

KAMERY IP – funkcja występująca tylko w rejestratorach IP oraz hybrydowych

Zakładka KAMERY IP umożliwia umożliwia wyszukiwanie i dodawanie kamer IP do obsługi przez rejestrator. Możliwe jest także dodawanie podglądów z kamer innego rejestratora DVR pracującego w sieci.



Po kliknięciu na przycisk "**Szukaj IP**" w tabelce zostaną wyświetlone dostępne urządzenia z którymi można połączyć się za pośrednictwem rejestratora.

"Kanał" - wybór kanału na którym wyświetlany będzie obraz z wyszukanej kamery IP lub innego rejestratora pracującego w sieci LAN

"**Producent**" - wybór producenta kamery IP (Private, Panasonic, Sony, Dynacolor, Samsung, AXIS, Onvif)

"Typ urządzenia" - wybór typu wyszukanego urządzenia (domyślnie: IPC)

"Adres IP" - adres IP wyszukanego urządzenia

"TCP Port" - wartość domyślna: 37777

"RTSP Port" - wartość domyślna: 554

"HTTP Port" - wartość domyślna: 80

"Nazwa" - nazwa konta administratora wyszukanego urządzenia

"Hasło" - hasło konta administratora wyszukanego urządzenia

"**remotedevicechannel**" - kanał wyszukanego rejestratora z którego ma być wyświetlany podgląd

"Decoder buffer" - wartość domyślna: 280 msec.

"Wyszukaj IP" - wyszukiwanie urządzeń IP w sieci lokalnej

"**Kompresja**" - wyświetlenie zakładki ustawień kompresji nagrywanego obrazu dla wybranego kanału. Należy pamiętać, że obraz z kamery podłączonej do innego rejestratora może być nagrywany tylko z rozdzielczością obsługiwaną przez ten rejestrator.

CARD OVERLAY

Zakładka CARD OVERLAY umożliwia aktywację i konfigurację informacji tekstowej nakładanej na obraz z kamery (np. informacji z kasy fiskalnej połączonej z rejestratorem przez port RS232).



Sniffer Mode – wybór sposobu komunikacji urządzenia z rejestratorem. Do wyboru: *Port COM* lub *NET*

Protokół – wybór protokołu komunikacji z podłączonym urządzeniem

Ustaw – po kliknięciu na przycisk *Set Com* wyświetlone zostanie okno konfiguracji parametrów protokołu RS232

Overlay Channel – wybór kanału na którym ma się pojawić nakładka z tekstem **Overlay Mode** – wybór trybu nakładki

Podgląd – wyświetlanie nakładki tekstowej tylko na monitorze podłączonym do rejestratora

Kompresja – zapisywanie na dysku twardym rejestratora plików z nakładką tekstową **Overlay Pos** – wybór miejsca wyświetlania zakładki na obrazie

PROXY SERWER

Zakładka PROXY SERWER umożliwia aktywację i konfigurację serwera proxy.



Nr – numer serwera
IP – adres IP serwera
Port – numer portu serwera
ID urządz. - identyfikator urządzenia na serwerze

SERWERY DNS

Zakładka SERWERY DNS umożliwia wprowadzenie adresów IP głównego i alternatywnego serwera DNS.

Konfiguracja	
Panel kontrolny Informacie Informacie WresJaA WresJAA	DNS 8.8.8.8 DrugiDNS 8.8.4.4
	ZapiszOdśwież

UWAGA! Producent jak i dystrybutor zastrzegają sobie prawo do dokonania zmian parametrów urządzenia i sposobu obsługi bez wcześniejszego poinformowania. Z powodu ciągłych modyfikacji i ulepszeń oprogramowania sprzętowego rejestratorów DVR, niektóre funkcje opisane w poniższej instrukcji, mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości. Autor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.

7.3.6. INFORMACJE

Kliknięcie zakładki INFORMACJE wyświetla informacje dotyczące wersji wtyczek Active X.

7.3.7. WYLOGOWANIE

Kliknięcie zakładki WYLOGUJ spowoduje wylogowanie ostatnio zalogowanego użytkownika z panelu sieciowego do obsługi rejestratora DVR.

8. Oprogramowanie zdalnego podglądu

Program PSS umożliwia jednoczesną obsługę kilku rejestratorów z jednego komputera.

Właściwości:

- Graficzny, intuicyjny interfejs użytkownika
- Wygodne zarządzanie podglądem z kamer oraz odtwarzaniem nagrań
- · Obsługa kilku połączeń w tym samym czasie
- Zarządzanie urządzeniami oraz użytkownikami
- Sterowanie urządzeniami alarmowymi, nagrywaniem i urządzeniami PTZ
- Obsługa elektronicznych map i zdalnej archiwizacji nagrań

Zalecane wymagania sprzętowe:

- Procesor: P4 2.0 GHz
- Karta graficzna: wspomagana sprzętowo; pamięć 128MB
- Karta sieciowa: 100Mbit
- System operacyjny Windows 2000 lub nowszy

Szczegółowe informacje dotyczące programu PSS znajdują się w oddzielnej instrukcji.

Podgląd obrazu przy pomocy urządzeń mobilnych

Do rejestratorów DVR zostały stworzone aplikacje umożliwiające prowadzenie monitoringu przy pomocy urządzeń mobilnych takich jak: Apple iPhone, iPad, BlackBerry oraz telefonów z systemem Symbian lub Windows Phone.

Więcej informacji znajduje się na stronie dystrybutora.





9. Rozwiązywanie problemów

Zawarte poniżej problemy i możliwe przyczyny ich występowania są przykładowymi i najczęściej spotykanymi objawami związanymi z nieprawidłowym działaniem rejestratora.

Problem z uruchomieniem rejestratora

Możliwe przyczyny:

- nieprawidłowe napięcie zasilania
- uszkodzony wtyk przewodu zasilającego
- uszkodzony lub wyłączony przycisk załączenia zasilania
- niepoprawnie przeprowadzona aktualizacja oprogramowania sprzętowego
- uszkodzony dysk twardy zainstalowany w rejestratorze
- uszkodzone przewody zasilania dysku lub taśma magistrali SATA
- brak kompatybilności dysku twardego z rejestratorem
- awaria panela przedniego
- uszkodzona płyta główna rejestratora

Automatyczne wyłączanie się lub przerywanie pracy

Możliwe przyczyny:

- zbyt niskie lub brak stabilności napięcia zasilania

- uszkodzony dysk twardy

- awaria przycisku zasilania
- brak stabilności sygnału wideo
- nieodpowiednie środowisko pracy rejestratora (nieodpowiednia wentylacja, pył, kurz, itp.)
- uszkodzona płyta główna rejestratora

Brak wykrywania dysku twardego

Możliwe przyczyny:

- uszkodzony lub nieprawidłowo podłączony dysk twardy
- uszkodzona taśma magistrali SATA lub gniazdo SATA na płycie głównej rejestratora
- uszkodzony przewód zasilania dysku twardego lub gniazdo na płycie głównej rejestratora

Brak sygnału wideo na wyjściu rejestratora bez względu na ilość wyświetlanych kanałów

Możliwe przyczyny:

- brak kompatybilności programu konieczna aktualizacja oprogramowania do najnowszej wersji
- ustawienie jasności na wartość 0 konieczne przywrócenie ustawień fabrycznych
- brak lub zbyt niski poziom sygnału wejściowego wideo
- konieczność sprawdzenia masek prywatności, ukrytych kamer oraz wygaszacza ekranu monitora
- uszkodzona płyta główna rejestratora

Zniekształcony podgląd w czasie rzeczywistym

Możliwe przyczyny:

- przy korzystaniu z wyjścia BNC i niepoprawnych ustawieniach trybu NTSC lub PAL obraz jest czarno-biały
- brak kompatybilności monitora z rejestratorem
- problem z przewodem transmisji wideo (zbyt długi lub zbyt silne zakłócenia)
- niepoprawne ustawienia jasności i kolorów obrazu (dotyczy ustawień w rejestratorze i w monitorze)

Brak plików nagrań na dysku twardym rejestratora

Możliwe przyczyny:

- uszkodzona taśma magistrali SATA lub gniazdo SATA na płycie głównej rejestratora
- uszkodzony dysk twardy zainstalowany w rejestratorze
- nadpisanie poszukiwanego pliku
- wyłączona funkcja nagrywania w rejestratorze
- brak kompatybilności oprogramowania służącego do wyszukiwania nagrań

Uszkodzony lub mało czytelny obraz przy odtwarzaniu nagrań

Możliwe przyczyny:

- ustawiona zbyt niska jakość nagrań

 błąd odczytu zapisanych plików, zbyt mało odczytany danych – na całym ekranie występuje zbyt mała rozdzielczość (tzw. mozaika) – należy zrestartować rejestrator aby usunąć ten problem

- uszkodzona taśma magistrali SATA lub gniazdo SATA na płycie głównej rejestratora

- uszkodzony dysk twardy zainstalowany w rejestratorze

- brak kompatybilności oprogramowania służącego do odtwarzania nagrań

Brak sygnału audio

Możliwe przyczyny:

- brak zestawu audio lub nieprawidłowe podłączenie
- uszkodzony przewód audio
- uszkodzona płyta główna rejestratora

Brak sygnału audio przy odtwarzaniu nagrań mimo że jest słyszalny w podglądzie rzeczywistym Możliwe przyczyny:

- nieprawidłowe ustawienia rejestratora - brak włączonej funkcji audio

- brak wejściowego sygnału wideo na danym kanale – odtwarzanie nagrań nie będzie możliwe bez nagranego sygnału wideo

Wyświetlanie nieprawidłowego czasu

Możliwe przyczyny:

- niewłaściwe ustawienia rejestratora
- awaria baterii podtrzymującej (zbyt niski poziom baterii lub uszkodzone styki gniazda)
- uszkodzona płyta główna rejestratora

Brak sterowania kamerami PTZ przez rejestrator

Możliwe przyczyny:

- uszkodzenie panela przedniego rejestratora
- nieprawidłowe podłączenie kamery PTZ do styków złącza rejestratora

- błędne ustawienie protokołu komunikacyjnego, adresu kamery lub szybkości transmisji w rejestratorze lub kamerze

- brak zgodności protokołów, adresów i szybkości transmisji w kamerze i rejestratorze

 przy korzystaniu z kilku dekoderów należy włączyć rezystor 120 pomiędzy linie A i B na ich końcu, poprawiając tym samym niedostateczną impedancję obwodu będącą przyczyną odbić sygnału. W przeciwnym przypadku sterowanie kamerami PTZ może pracować niestabilnie.

- zbyt duża odległość kamery PTZ od urządzenia sterującego

Brak działania detekcji ruchu

Możliwe przyczyny:

- nieprawidłowe ustawienie okresów działania detekcji ruchu
- nieprawidłowe ustawienie stref detekcji ruchu
- zbyt niska czułość detekcji ruchu

Brak logowania się do dostępu przez sieć IP

Możliwe przyczyny:

- komputery z systemami Windows 98 lub Windows ME muszą wymienić system operacyjny na Windows 2000 sp4. Ewentualnie należy zainstalować oprogramowanie dostępu zdalnego we wcześniejszej worzii. *Liwacal Bajastratar nia jast kompatybilay z systemam Windows VISTA*

- wersji. Uwaga! Rejestrator nie jest kompatybilny z systemem Windows VISTA.
- opcja pobierania niepodpisanych formatów ActiveX jest wyłączona
- nieodpowiednia wersja DirectX należy uaktualnić wersję do 8.1 lub wyższej
- błąd połączenia sieciowego lub ustawień sieciowych w rejestratorze
- nieprawidłowy login lub hasło
- niekompatybilne oprogramowanie dostępu zdalnego przez sieć IP z rejestratorem

Niskiej jakości obraz (mozaika pikselowa) przy odtwarzaniu i podglądzie zdalnym przez sieć IP

Możliwe przyczyny:

- zbyt niska przepustowość sieci
- ograniczona transmisja danych
- włączona funkcja Multiple-Cast w rejestratorze. Nie zaleca się używania funkcji Multiple-Cast.
- ustawienie masek prywatności lub włączenie ukrywania kamery
- brak praw do podglądu i/lub odtwarzania dla zalogowanego użytkownika
- zbyt niska jakość sygnału wyjściowego wideo

Niestabilne połączenie sieciowe rejestratora

Możliwe przyczyny:

- niestabilna sieć IP
- konflikt adresów IP w danej sieci
- konflikt adresu MAC
- awaria karty sieciowej rejestratora lub komputera

Błąd podczas archiwizowania nagrań

Możliwe przyczyny:

- uszkodzony przewód komunikacyjny urządzenia archiwizującego

- przeciążenie procesora w rejestratorze

 zbyt duża ilość danych do archiwizacji przekraczająca wielkość nośnika może być przyczyną zgłaszania błędu nagrywarki

- niekompatybilne urządzenie do przechowywania zarchiwizowanych danych

- uszkodzenie urządzenia do przechowywania zarchiwizowanych danych

Brak sterowania rejestratorem z klawiatury

Możliwe przyczyny:

- niepoprawne ustawienia portu szeregowego

- nieprawidłowy adres

- niewystarczające zasilanie przy korzystaniu z dużej liczby urządzeń podłączonych do portu

- zbyt duży dystans transmisji

Brak możliwości wyłączenia sygnału alarmowego

Możliwe przyczyny:

- niepoprawne ustawienia funkcji alarmu
- konieczność ręcznego wyłączenia alarmu

- awaria wejścia alarmowego, urządzenia podłączonego do wejścia alarmowego lub niepoprawne podłączenie

- błąd oprogramowania sprzętowego rejestratora – konieczna aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Brak funkcji alarmowania

Możliwe przyczyny:

- niepoprawne ustawienia funkcji alarmowania
- niepoprawne połączenia urządzeń alarmowych do wyjść alarmowych rejestratora
- nieodpowiednie sygnały alarmowe wejściowe

Brak działania pilota zdalnego sterowania

Możliwe przyczyny:

- nieprawidłowy adres pilota należy przeprogramować pilota
- zbyt duża odległość pilota od rejestratora lub niewłaściwy kąt
- rozładowane baterie w pilocie
- uszkodzony pilot lub uszkodzony panel przedni rejestratora

Niedostateczny czas przechowywania nagrań

Możliwe przyczyny:

- zbyt niska jakość kamery, zabrudzony obiektyw, kamera skierowana wprost na źródło silnego światła
- zbyt mała pojemność dysku twardego rejestratora
- uszkodzenie dysku twardego

Błąd odtwarzania pobranych plików

Możliwe przyczyny:

- brak zainstalowanego odtwarzacza wideo
- nieodpowiednia wersja DirectX należy uaktualnić wersję do 8.1 lub wyższej
- brak zainstalowanego sterownika DivX503Bundle.exe, który ma przetwarzać pliki AVI dla odtwarzacza
- brak zainstalowanego DivX503Bundle.exe lub ffdshow-2004 1012 .exe dla Windows XP OS

Brak możliwości uruchomienia nagrywania z terminarza

Możliwe przyczyny:

- nieprawidłowe ustawienie terminarza nagrywania. Okres nagrywania nie może zawierać godziny 0:00
- brak zdefiniowanych okresów nagrywania dla poszczególnych dni tygodnia i poszczególnych kanałów
- brak włączenia trybu nagrywania z terminarza

Migająca dioda nagrywania

Możliwe przyczyny:

- niestandardowe parametry sygnału wideo
- zbyt długi czas odczytu i zapisu danych na dysk twardy rejestratora

Nagrzewanie się obudowy rejestratora

Możliwe przyczyny:

- zatkane otworzy wentylacyjne w obudowie rejestratora lub uszkodzony wiatrak jeśli takowy istnieje w danym modelu. *Uwaga! Niewielkie nagrzewanie się obudowy rejestratora jest zjawiskiem normalnym.*

Brak obrazu na pojedynczych kanałach

Możliwe przyczyny:

- uszkodzenie wejścia wideo danego kanału w rejestratorze
- niesprawność kamery podłączonej do danego wejścia lub przewodu transmisji wideo

Obraz niskiej jakości po uruchomieniu podglądu

Możliwe przyczyny:

 chwilowe delikatne rozmycie obrazu przy podglądzie jest zjawiskiem normalnym wynikającym z zastosowanej kompresji wideo H.264 – obraz powinien uzyskać normalną jakość po kilku sekundach

Utracenie loginu lub hasła do menu rejestratora

Należy skontaktować się z instalatorem systemu lub serwisem dystrybutora danego urządzenia.

UWAGA! Producent jak również dystrybutor zastrzegają sobie prawo do dokonania zmian parametrów urządzenia i sposobu obsługi bez wcześniejszego poinformowania. Z powodu ciągłych modyfikacji i ulepszeń oprogramowania sprzętowego rejestratorów DVR, niektóre funkcje opisane w poniższej instrukcji, mogą nieznacznie różnić się w rzeczywistości. Autor zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w całości lub w części informacji zawartych w niniejszej instrukcji bez uprzedzenia.



Urządzenie to, po okresie użytkowania nie może być umieszczone łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania urządzenia służbom prowadzącym zbiórkę zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy oraz gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia, ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego składowania i przetwarzania takiego sprzętu.