

CONV PELCO <-> SENSORMATIC v 2.3

Konwerter protokołu PTZ

INSTRUKCJA OBSŁUGI



Konwerter jest urządzeniem mikroprocesorowym, przeznaczonym do integrowania urządzeń CCTV firmy Sensormatic z innymi urządzeniami, wykorzystujący protokół Pelco-P lub Pelco-D. Konwerter podłączany jest do urządzeń Sensormatic za pomocą interfejsu RS-422 i może obsługiwać jedną kamerę z obsługą presetów i funkcji Pattern lub wiele kamer – wyłącznie sterowanie ruchem.

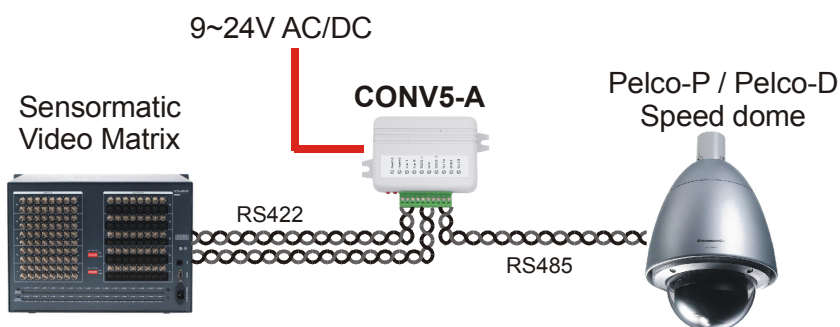
W zależności od ustawienia, tłumaczenie może odbywać się z Pelco na Sensormatic lub z Sensormatic na Pelco.

Przed rozpoczęciem instalacji, należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją.

Struktura podłączenia

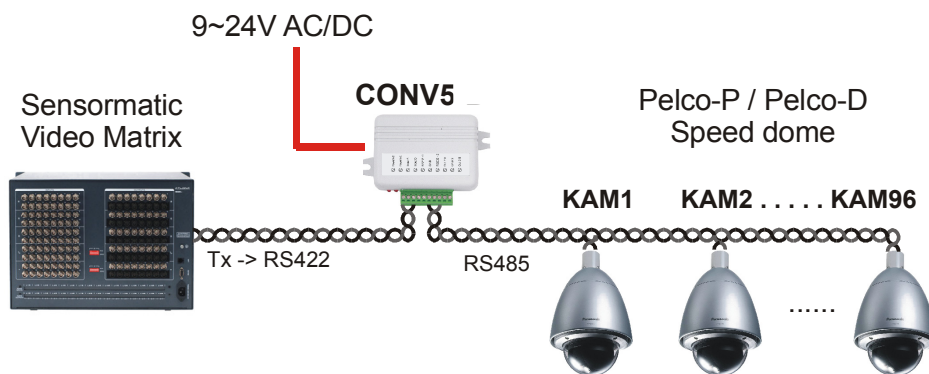
Tłumaczenie Sensormatic na Pelco-P / Pelco-D – obsługa jednej kamery

Każdy konwerter obsługuje jedną kamerę Pelco i umożliwia zapamiętywanie 51 presetów oraz funkcji Pattern.



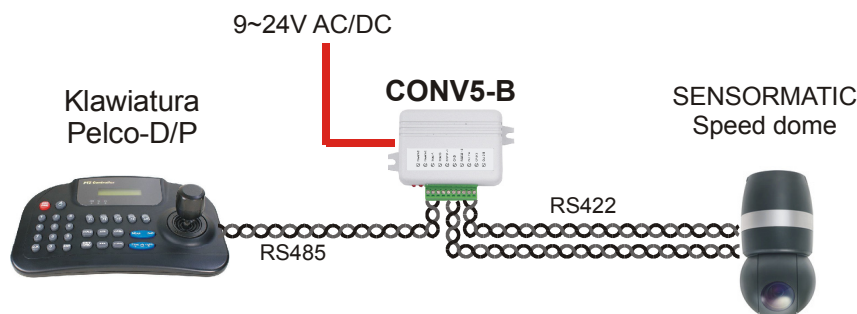
Tłumaczenie Sensormatic na Pelco-P / Pelco-D – obsługa wielu kamer

Każdy konwerter obsługuje wiele kamer z protokołem Pelco, lecz tłumaczy wyłącznie komendy ruchu – bez presetów i funkcji Pattern.



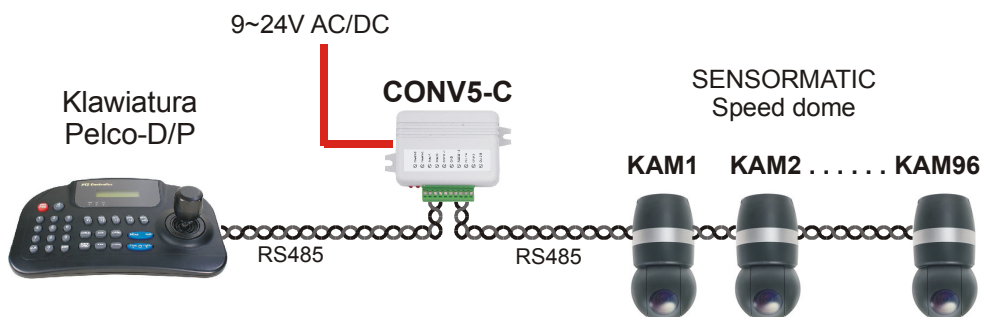
Tłumaczenie Pelco-P / Pelco-D na Sensormatic – obsługa jednej kamery

Każdy konwerter obsługuje jedną kamerę Sensormatic, lecz umożliwia zapamiętywanie 51 presetów w pamięci konwertera lub 96 presetów w pamięci kamery (jeżeli je obsługuje) oraz funkcji Pattern. Niektóre kamery Sensormatic mogą w swojej pamięci zapisać tylko 7 presetów, zapisywanie w pamięci konwertera zwiększa ich ilość.



Tłumaczenie Pelco-P / Pelco-D na Sensormatic – obsługa wielu kamer

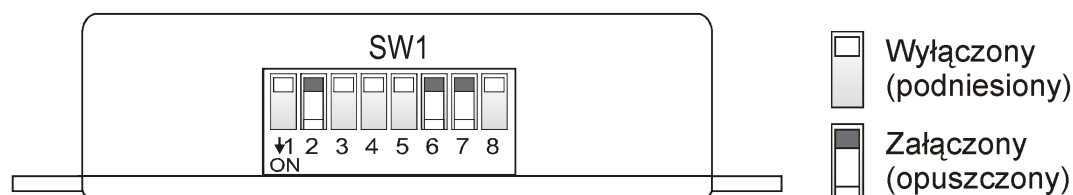
Każdy konwerter obsługuje wiele kamer z Sensormatic, lecz tłumaczy wyłącznie komendy ruchu – bez presetów i funkcji Pattern.



Podłączenie i konfiguracja

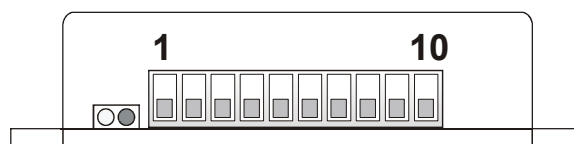
ZMIANA USTAWIEŃ

Przełączniki DIP SWITCH służą do konfigurowania ustawień. Generalna konfiguracja wykonywana jest zawsze przy odłączonym zasilaniu.

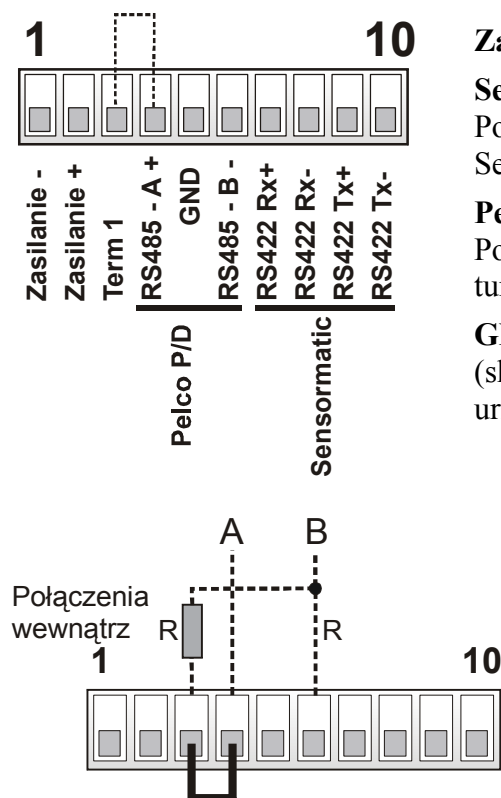


OPIS ZACISKÓW POŁĄCZENOWYCH

- LED1 – Sygnalizacja tłumaczenia i wysyłania danych
- LED2 – Sygnalizacja odbioru danych



Diody LED sygnalizują prawidłowość działania urządzenia.



Zasilanie: Zasilanie konwertera - 9~24V DC / AC

Sensormatic

Port RS-422, przeznaczony do podłączenia konwertera do kamery Sensormatic

Pelco P /D

Port RS-485, przeznaczony do podłączenia konwertera do klawiatury z protokołem Pelco-D lub Pelco-P.

GND: Są to zaciski do podłączenia ekranu przewodów RS-485 (shield). Podłączenie jest zalecane do masy współpracującego urządzenia, aby ograniczyć ryzyko usterki portu RS-485.

Przy długich przewodach, interfejs RS-485 powinien mieć załączony rezystor terminujący. Pozwoli to uniknąć odbić falowych w przewodach, które są przyczyną zakłóceń transmisji. Rezystory terminujące należy załączać tylko w urządzeniach, znajdujących się na końcach magistrali. Większa ilość rezystorów będzie powodować zbyt duże obciążenie transmisji.

Załączenie rezystorów w konwerterze, polega na wykonaniu połączenia drutowego zacisku TERM z A+

TLUMACZENIE PELCO NA SENSORMATIC

Połączenie wykorzystywane z jedną kamerą.



Powyższa konfiguracja wykorzystywana jest do sterowania jedną kamerą za pomocą jednego konwertera. Uwarunkowane jest to sposobem pracy krosownicy Sensormatic i koniecznością zapamiętywania presetów w pamięci konwertera. Do podłączenia używane jest połączenie 4-przewodowe RS-422. Zalecane jest umiejscowienie konwertera w pobliżu krosownicy Sensormatic. Jeżeli zachodzi konieczność podłączenia kolejnych kamer, należy do nich stosować oddzielne konwertery, podłączone do tego samego portu RS-422.

Połączenie wykorzystywane z wieloma kamerami



Powyższa konfiguracja wykorzystywana jest do sterowania kilku kamer za pomocą jednego konwertera. Ponieważ w trybie tym pamięć konwertera nie może być wykorzystana, Presety oraz funkcja Pattern nie może być używana. Do podłączenia w tym trybie, używana jest połowa portu RS-422. Zalecane jest umiejscowienie konwertera w pobliżu krosownicy Sensormatic. Konwerter będzie obsługiwał adresy kamer 1-254 (zależnie od konfiguracji krosownicy).

GENERALNA KONFIGURACJA DLA TŁUMACZENIA SENSORMATIC NA PELCO

Description of switches:

Szybkość transmisji dla kamery Pelco	2400baud	4800baud	9600baud	19200baud
DIP 1	WYŁ	ZAŁ	WYŁ	ZAŁ
DIP 2	WYŁ	WYŁ	ZAŁ	ZAŁ

Switches defines transmission baud rate for Pelco-P / Pelco-D camera.

Protokół wyjściowy	Pelco-D	Pelco-P
DIP 3	WYŁ	ZAŁ
Przełącznik określa rodzaj protokołu wyjściowego, na jaki będą tłumaczone komendy z krosownicy Sensormatic		
Presety 1, 49, 59 używane do obsługi patternów	Nie aktywne	Aktywne
DIP 4	WYŁ	ZAŁ

Jeżeli funkcja jest aktywna:

Wywołanie presetu 1 - uruchamia pattern Pattern.

Wywołanie presetu 49 - uruchamia programowanie patternu z pełnym zakresem ruchu

Wywołanie presetu 50 - zatrzymuje programowanie patternu.

Uwaga! Przed użyciem presetów 1, 49 i 50 należy je najpierw zapisać według procedury na stronie 7.

Wybór typu konwersji	Pelco na Sensormatic	Sensormatic na Pelco
DIP 5		ON

Aby uzyskać tłumaczenie Sensormatic na Pelco przełącznik DIP 7 musi być załączony.

Pauza pomiędzy danymi	Krótką	Długa
DIP 7	OFF	ON

Zdarza się, że kamery z protokołem Pelco pracują niestabilnie w wyniku odbierania dużej ilości danych. W takiej sytuacji załączenie przełącznika DIP 7 wprowadzi przerwy 100ms pomiędzy kolejnymi rozkazami. Jeżeli przełącznik jest wyłączony, dane przesyłane są bez opóźnień, co przyspiesza reakcję kamery.

Zapis konfiguracji	
DIP 8	Do zapamiętania konfiguracji, musi być ZAŁĄCZONY (pozycja ON)

SPOSÓB ZAPISU KONFIGURACJI GLOBALNEJ

1. Odłącz zasilanie konwertera
2. Ustaw przełączniki DIP 8 i DIP 5 w pozycji ON.
3. Ustaw inne przełączniki w pozycjach, które pozwolą na uzyskanie żądanych funkcji
4. Podłącz zasilanie konwertera *kontynuacja na następnej stronie >>>*

5. Zaczekaj, dopóki czerwona dioda LED nie zacznie szybko mrugać.
6. **Wyłącz przełącznik DIP 8 a pozostałymi ustaw adres konwertera, następnie odłącz zasilanie.**
7. Po odczekaniu 5 sekund, podłącz ponownie zasilanie konwertera.

USTAWIANIE KONWERTERA DLA OBSŁUGI WIELU LUB JEDNEJ KAMERY

Ustawienie adresu pozwala zidentyfikować go przez krosownicę lub klawiaturę. **Adres ustawiany jest według poniższej tabeli.**

1. Odłącz zasilanie konwertera
2. **Przełącznikami 1-7 ustaw żądany adres (dla obsługi wielu kamer wszystkie wyłączone)**
(Upewnij się, czy DIP 8 jest wyłączony!!! – inaczej zmieni się konfiguracja generalna).
3. Po odczekaniu ok. 5 sekund podłącz ponownie zasilanie konwertera

Adres konwertera nie jest zapamiętywany w pamięci. Zawsze jest odczytywany podczas załączenia zasilania, gdy przełącznik DIP 8 jest wyłączony.

Adres	1	2	3	4	5	6	7	8
Brak								WYŁ
	Wszystkie WYŁĄCZONE – obsługa wielu kamer							
1	•							
2		•						
3	•	•						
4			•					
5	•		•					
6		•	•					
7	•	•	•					
8				•				
9	•			•				
10		•		•				
11	•	•		•				
12			•	•				
13	•		•	•				
14		•	•	•				
15	•	•	•	•				
16					•			
17	•				•			
18		•			•			
19	•	•			•			
20			•		•			
21	•		•		•			
22		•	•		•			
23	•	•	•		•			
24				•	•			
25	•			•	•			
26		•		•	•			
27	•	•		•	•			
28			•	•	•			
29	•		•	•	•			
30		•	•	•	•			
31	•	•	•	•	•			
32						•		
33	•					•		
34		•				•		
35	•	•				•		
36			•			•		
37	•		•			•		
38		•	•			•		
39	•	•	•			•		
40				•		•		
41	•			•		•		
42		•		•		•		
43	•	•		•		•		
44			•	•		•		
45	•		•	•		•		
46		•	•	•		•		

Adres	1	2	3	4	5	6	7	8
47	•	•	•	•		•		OFF
48					•	•		
49	•				•	•		
50		•			•	•		
51	•	•			•	•		
52			•		•	•		
53	•		•		•	•		
54		•	•		•	•		
55	•	•	•		•	•		
56				•	•	•		
57	•			•	•	•		
58		•		•	•	•		
59	•	•		•	•	•		
60			•	•	•	•		
61	•		•	•	•	•		
62		•	•	•	•	•		
63	•	•	•	•	•	•		
64							•	
65	•						•	
66		•					•	
67	•	•					•	
68			•				•	
69	•		•				•	
70		•	•				•	
71	•	•	•				•	
72				•			•	
73	•			•			•	
74		•		•			•	
75	•	•		•			•	
76			•	•			•	
77	•		•	•			•	
78		•	•	•			•	
79	•	•	•	•			•	
80					•		•	
81	•				•		•	
82		•			•		•	
83	•	•			•		•	
84			•		•		•	
85	•		•		•		•	
86		•	•		•		•	
87	•	•	•		•		•	
88				•	•		•	
89	•			•	•		•	
90		•		•	•		•	
91	•	•		•	•		•	
92			•	•	•		•	
93	•		•	•	•		•	
94		•	•	•	•		•	
95	•	•	•	•	•		•	
96						•	•	

• – Przełącznik w pozycji ON (załączony)

Adres konwertera musi być ustawiony taki sam jak adres kamery która będzie sterowana oraz numer kamery w krosownicy lub / i klawiaturze.

URUCHOMIENIE DLA KONWERSJI SENSORMATIC NA PELCO

Należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację interfejsów RS-485 oraz 422.

Po skonfigurowaniu przełączników, należy podłączyć zasilanie konwertera.

Prawidłowość działania konwertera można stwierdzić, obserwując diody LED. Zielona dioda LED będzie mrugać, jeżeli dane pochodzące z krosownicy są przez konwerter prawidłowo interpretowane. Czerwona dioda LED sygnalizuje, że odebrane dane zostały przekonwertowane i są przekazywane do kamery z protokołem Pelco. W konfiguracji z wieloma kamerami przekazywane są wyłącznie rozkazy dotyczące ruchu.

W konfiguracji z jedną kamerą, konwerter automatycznie wykrywany jest jako kamera RS-422 Ultra Dome.

Aby kamera została prawidłowo wykryta, w systemie nie może znajdować się kamera o takim samym adresie na magistrali Sensornet oraz Manchester.

URUCHOMIENIE Z OBSŁUGĄ WIELU KAMER (PRZYKŁAD)

Do poprawnej pracy w tym trybie, należy ręcznie ustawić w krosownicy model kamery „SD ULTRA 3,4 or 5 (422)”. W tym celu należy:

Przykład dla krosownicy VM96

1. Wejść kolejno do menu: Config -> Cameras.
2. Wcisnąć klawisze ALT+S, wybrać pozycję GoTo i zatwierdzić klawiszem ENTER.
3. Wybrać z listy numer kamery której typ będzie zmieniony i potwierdzić klawiszem ENTER.
4. Przejść do pola „Camera Type” i usunąć wpis klawiszem DEL.
5. Przejść strzałką w dół o jeden wiersz poniżej
6. Powrócić strzałką w górę do pola „Camera Type” – zostanie wyświetlona lista kamer do wyboru. Należy wybrać z listy kamerę „SD ULTRA 3,4 or 5 (422)” i zatwierdzić klawiszem Enter
7. Wyjść z menu i z klawiatury TouchTracker ponownie wybrać kamerę, którą chcemy sterować.

Aby zmienić ustawienia dla innych kamer, należy powtarzać kroki 2 ~ 6.

Drugi sposób ustawienia kamer, to podłączenie konwertera identycznie jak w trybie obsługi wielu kamer i ustawianie adresów kamer, które mają być sterowane za pomocą konwertera. Typy kamer będą automatycznie wykryte i ustawione w krosownicy.

1. Podłączyć magistralę RS-422 jak dla trybu obsługi wielu kamer - 4 przewody
2. Odłączyć zasilanie konwertera
3. Na konwerterze ustawić przełącznikami numer kamery, która będzie przez niego sterowana.
4. Na klawiaturze TouchTracker wybrać numer kamery, która została ustawiona.
5. Podłączyć zasilanie konwertera.
6. Zaczekać aż na monitorze pojawi się napis **Camera XX is ONLINE** (XX oznacza numer kamery)
7. Odłączyć zasilanie konwertera.
8. Ustawić w konwerterze przełączniki dla trybu obsługi wielu kamer.
9. Podłączyć zasilanie konwertera.

Aby zmienić ustawienia dla innych kamer, należy powtarzać kroki 2 ~ 6. Podłączenie 4-przewodowe może pozostać, nie będzie ono wpływać na działanie systemu.

Sterowanie ruchem

Sterowanie ruchem jest w pełni dostępne za pomocą klawiatury TouchTracker, zgodnie z ich instrukcją. Jednocześnie może odbywać się sterowanie kierunkiem kamer oraz obiektywem (przysłona, ostrość i zoom).

Obsługa funkcji Pattern

Z klawiatury Touchtracker można zaprogramować na 2 sposoby, zależnie od ustawień DIP 4:

1. Za pomocą funkcji pattern według jej instrukcji. Podczas programowania szybkość obrotu kamerami zostaje zredukowana do 2 wartości, co jest narzucane przez krosownicę Sensormatic. Konwerter tłumaczy wyłącznie pierwszy Pattern na liście tworzonej dla każdej kamery, kolejne Patterny są ignorowane.
2. Za pomocą wywoływania presetów 1, 49 i 50. Programowanie odbywa się z pełną kontrolą ruchu obrotowego.

Obsługa funkcji Preset

W trybie CONV5-A można zaprogramować 50 presetów (View) + preset 95 (służący do wejścia menu kamery) zapamiętywanych w konwerterze lub do 96 presetów, zapamiętywanych w kamerach. Zależy to od rodzaju użytej krosownicy.

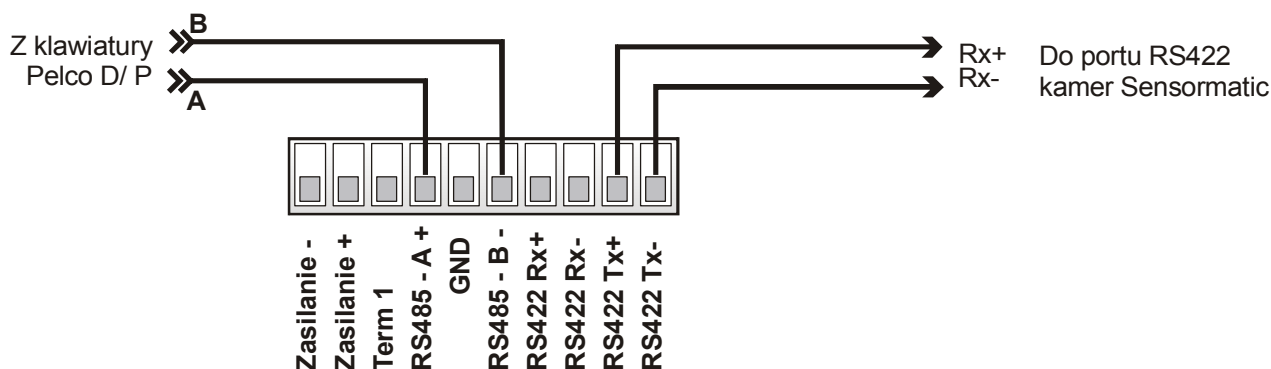
Uruchamianie Presetów (View) odbywa się według instrukcji do klawiatury Touchtracker.

Jeżeli przy normalnych ustawieniach przełączników konwertera presetety nie są zapamiętywane, oznacza to że mogą być zapamiętane wyłącznie w konwerterze. W takim przypadku aby zaprogramować preset, należy postępować według poniższych kroków.

1. Zapamiętaj bieżące ustawienia przełączników na konwerterze.
2. Za pomocą klawiatury Touchtracker ustaw kamerę w żądanej pozycji.
3. Bez odłączania zasilania, ustaw numer presetu na konwerterze i załącz przełącznik nr 8.
4. Zapisz preset za pomocą klawiatury Touchtracker.
5. Ustaw przełączniki do poprzedniej pozycji i wyłącz przełącznik nr 8 (bez wyłączania zasilania).

Aby zaprogramować inne Presety, powtarzaj kroki 2 ~ 4.

Połączenie wykorzystywane z wieloma kamerami



Powyższa konfiguracja wykorzystywana jest do sterowania kilku kamer za pomocą jednego konwertera. Ponieważ w trybie tym pamięć konwertera nie może być wykorzystana, Presety oraz funkcja Pattern nie mogą być używane. Do podłączenia w tym trybie, używana jest połowa portu RS-422. Zalecane jest umiejscowienie konwertera w pobliżu kamery Sensormatic. Konwerter będzie obsługiwał adresy kamer 1-96 (zależnie od konfiguracji krosownicy).

GENERALNA KONFIGURACJA DLA TŁUMACZENIA PELCO NA SENSORMATIC

1. Odłącz zasilanie konwertera
2. Ustaw przełączniki DIP 8 ON a DIP 5 w pozycji OFF.
3. Ustaw inne przełączniki w pozycjach, które pozwolą na uzyskanie żądanych funkcji
4. Podłącz zasilanie konwertera .
5. Zaczekaj, dopóki czerwona dioda LED nie zacznie szybko mrugać.
6. Wyłącz przełącznik DIP 8 a pozostałymi ustaw adres konwertera, następnie odłącz zasilanie.
7. Po odczekaniu 5 sekund, podłącz ponownie zasilanie konwertera.

Description of switches:

Szybkość transmisji dla kamery Pelco	2400baud	4800baud	9600baud	19200baud
DIP 1	WYŁ	ZAŁ	WYŁ	ZAŁ
DIP 2	WYŁ	WYŁ	ZAŁ	ZAŁ

Przełączniki określają szybkość transmisji dla klawiatury Pelco-P / Pelco-D.

Protokół wejściowy	Pelco-D	Pelco-P
DIP 3	WYŁ	ZAŁ

Przełącznik określa rodzaj protokołu wejściowego, z jakiego będą tłumaczone komendy na protokół Sensormatic

Wybór typu konwersji	Pelco na Sensormatic	Sensormatic na Pelco
DIP 5	WYŁ	

Aby uzyskać tłumaczenie z Pelco na Sensormatic, DIP 5 musi być wyłączony.

Zapisywanie presetów	Zapisywane w kamerze	Zapisywane w konwerterze
DIP 6	WYŁ	ZAŁ

Jeżeli DIP 6 jest wyłączony, presety zapisywane są w konwerterze (maksymalnie 96, niektóre kamery tylko 7)

Jeżeli DIP 6 jest wyłączony, presety zapisywane są w konwerterze (maksymalnie 51).

Pauza pomiędzy danymi	Krótką	Długa
DIP 7	OFF	ON

Zdarza się, że kamery Sensormatic pracują niestabilnie w wyniku odbierania dużej ilości danych. W takiej sytuacji załączenie przełącznika DIP 7 wprowadzi przerwy 100ms pomiędzy kolejnymi rozkazami. Jeżeli przełącznik jest wyłączony, dane przesyłane są bez opóźnień, co przyspiesza reakcję kamery.

Zapis konfiguracji	
DIP 8	Do zapamiętania konfiguracji, musi być ZAŁĄCZONY (pozycja ON)

USTAWIANIE KONWERTERA DLA OBSŁUGI WIELU LUB JEDNEJ KAMERY

Ustawienie adresu służy do określenia ilości obsługiwanych kamer: Wiele kamer lub jedna z określonym adresem. Więcej szczegółów na stronie 5.

URUCHOMIENIE

Należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację interfejsów RS-485 oraz 422.

Po skonfigurowaniu przełączników, należy podłączyć zasilanie konwertera.

Prawidłowość działania konwertera można stwierdzić, obserwując diody LED. Zielona dioda LED będzie mrugać, jeżeli dane pochodzące z krosownicy są przez konwerter prawidłowo interpretowane. Czerwona dioda LED sygnalizuje, że odebrane dane zostały przekonwertowane i są przekazywane do kamery z protokołem Pelco. W przypadku obsługi wielu kamer, przekazywane są wyłącznie rozkazy dotyczące ruchu.

OBSŁUGA SYSTEMU

Sterowanie ruchem

Sterowanie ruchem jest w pełni dostępne za pomocą klawiatury TouchTracker, zgodnie z ich instrukcją. Jednocześnie może odbywać się sterowanie kierunkiem kamer oraz obiektywem (przysłona, ostrość i zoom).

Obsługa funkcji Pattern

W trybie obsługi jednej kamery można zaprogramować jeden pattern według instrukcji klawiatury z protokołem Pelco. Podczas programowania szybkość obrotu kamerami zostaje zredukowana do 2 wartości, co jest narzucone przez system Sensormatic. W kamerze Sensormatic za pomocą konwertera można zapamiętać tylko jeden pattern. Po uruchomieniu pattern będzie on powtarzany bez przerwy do momentu przejścia sterowania za pomocą klawiatury

Obsługa funkcji Preset

W trybie obsługi jednej kamery, można zaprogramować 51 presetów zapisywanych w pamięci konwertera lub do 96 presetów zapamiętywanych w kamerze (zależnie od kamery). Programowanie i wywoływanie presetów odbywa się według standardowej procedury, która jest opisana w instrukcji do każdej klawiatury.