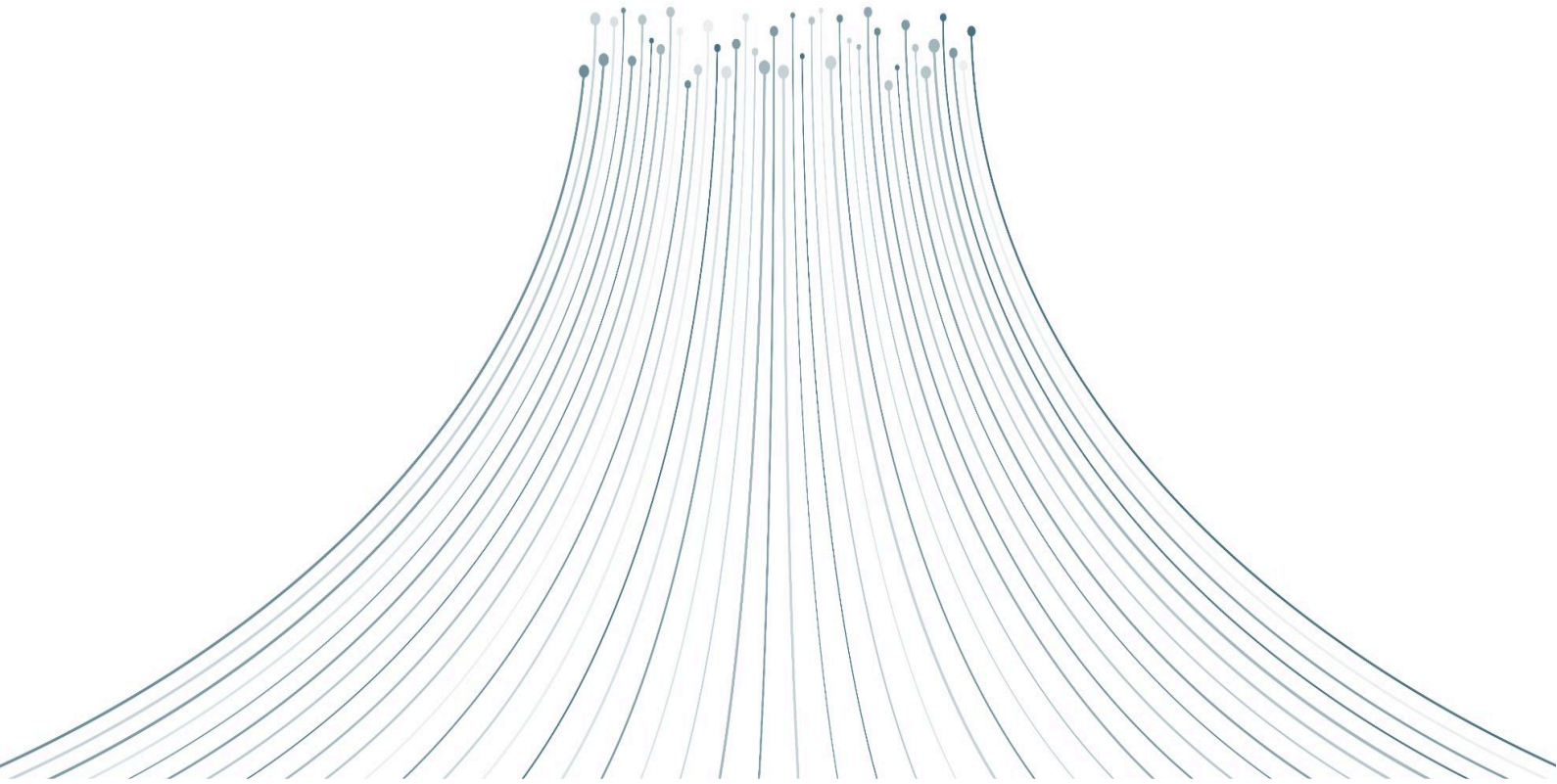
Instrukcja obsługi przełącznika PoE

PX-S18-P16G-U2F-TP300



Wersja: 1.2
Data: 24.04.2026

www.ipox.pl

WPROWADZENIE

Instrukcja ta zawiera informacje dotyczące instalacji i obsługi switcha PoE PX-S18-P16G-U2F-TP300 marki IPOX. Dokument jest źródłem informacji referencyjnych, dlatego pomiędzy instrukcją a urządzeniem mogą występować różnice. Dostępność poszczególnych funkcji oraz ich wygląd czy zakres działania mogą się różnić. Wszelkie rysunki zawarte w instrukcji mają charakter poglądowy. Informacje techniczne są dostarczane wyłącznie w celach informacyjnych i nie stanowią podstawy do żadnej gwarancji. Informacje zawarte w instrukcji mogą ulec zmianie w dowolnym czasie bez powiadomienia. Uaktualnienia będą dodawane w kolejnych wersjach tej instrukcji. Najaktualniejszą wersję instrukcji można pobrać ze strony www.ipox.pl.

Switcha PoE PX-S18-P16G-U2F-TP300 przeznaczony jest do zasilania kamer IP i urządzeń z kategorii IT pracujących w standardzie IEEE 802.3af/at. Produkt należy stosować zgodnie z przeznaczeniem i obowiązującymi przepisami. Producent ani dostawca nie odpowiadają za szkody wynikłe z nieprawidłowego użytkowania, montażu, podłączenia, obsługi lub nieautoryzowanych napraw.

	Przed instalacją lub obsługą urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi i informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Należy przestrzegać zasad i informacji w nich zawartych. Zachowaj tę instrukcję na czas eksploatacji urządzenia, aby móc się do niej odnieść w razie potrzeby.

ZASTRZEŻENIA PRAWNE

Producent nie udziela gwarancji w odniesieniu do wartości handlowej urządzenia, jego zadowalającej jakości, przydatności do określonego celu i nienaruszenia praw osób trzecich. Niezależnie od okoliczności Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody, w tym między innymi za szkody z powodu utraty zysków biznesowych, przerw w działaniu sprzętu lub utraty danych czy dokumentacji związanych z używaniem tego produktu, nawet jeśli Producent został powiadomiony o możliwości wystąpienia takich szkód. Producent nie odpowiada za szkody wynikłe z nieprawidłowego użytkowania, obsługi lub użycia tego produktu do celów niezgodnych z prawem. Użytkownik korzysta z produktu na własne, wyłączne ryzyko. Użytkownik przyjmuje do wiadomości, że korzystanie z produktu z dostępem do internetu związane jest z zagrożeniami dla bezpieczeństwa takimi jak ataki hakerskie, wirusy, cyberataki. Producent nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe funkcjonowanie, wyciek poufnych informacji lub inne szkody wynikające z tych zagrożeń jednak w razie potrzeby zapewni niezbędne wsparcie techniczne. Wszystkie znaki towarowe, zastrzeżone znaki towarowe i nazwy firm, użyte w niniejszej instrukcji są własnością odpowiednich firm. W przypadku niezgodności niniejszej instrukcji z obowiązującym prawem, wyższy priorytet będzie miało obowiązujące prawo.

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zalecenia dotyczące bezpieczeństwa zawarte w tym rozdziale zamieszczone zostały, aby uchronić użytkownika przed odniesieniem obrażeń fizycznych bądź zniszczeniem mienia wynikającym z nieumiejętnego obchodzenia się z produktem. Przed instalacją i użytkowaniem należy bezwzględnie się z nimi zapoznać.

Symbole oraz towarzyszące im ostrzeżenia zamieszczone zostały w poniższej instrukcji, aby uchronić użytkownika przed odniesieniem obrażeń fizycznych bądź zniszczeniem mienia wynikającym z nieumiejętnego obchodzenia się z produktem. Przed instalacją i użytkowaniem należy bezwzględnie się z nimi zapoznać.

Ten symbol ostrzega przed występowaniem wysokiego napięcia elektrycznego. Występuje ryzyko porażenia prądem, które potencjalnie może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała bądź śmierci.

Ten symbol ostrzega przed występowaniem ryzyka uszkodzenia urządzenia, jeśli nie zostaną podjęte działania zaradcze.

1.1. Instalacja

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do montażu wewnątrz pomieszczeń.
- Urządzenie powinno być montowane w miejscach suchych, chronionych przed dostępem wody lub nadmierną wilgocią. Należy także unikać nadmiernych źródeł ciepła i obecności materiałów łatwopalnych.
- Nie należy montować urządzenia w miejscach, gdzie nie jest możliwa właściwa wentylacja. Brak odpowiedniej wentylacji może prowadzić do przegrzania urządzenia i jego uszkodzenia.

- Nie instalować urządzenia w niestabilnych miejscach np. chwiejna półka, nierówna podłoga lub w miejscach narażonych na drgania.
- Urządzenie powinno być podłączone tylko do gniazda zasilającego instalacji 230 VAC wyposażonego w złącze uziemiające oraz zabezpieczone odpowiednim bezpiecznikiem (np. wyłącznikiem automatycznym) i wyłącznikiem różnicowoprądowym (RCD) o odpowiednim prądzie wyzwalającym.
- Należy ściśle przestrzegać norm bezpieczeństwa instalacji elektrycznych i upewnić się że napięcie w instalacji jest zgodne z wymaganiami dotyczącymi zasilania urządzenia.
- Nie należy umieszczać przewodu zasilającego w miejscu, w którym może on zostać uszkodzony. Przewody zasilające należy układać tak, aby uniknąć deptania lub ściskania przez przedmioty umieszczone na nich lub przy nich.
- Należy podłączyć uziemienie urządzenia zgodnie z normami bezpieczeństwa elektrycznego.
- Należy korzystać tylko z akcesoriów dostarczanych lub zalecanych przez producenta.

1.2. Obsługa

OSTRZEŻENIE! Występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

Istnieje obecność wysokiego napięcia wewnątrz urządzenia. Nie zdejmuj obudowy urządzenia. Kontakt z wewnętrznymi częściami tego produktu jest niebezpieczny. Występuje ryzyko porażenia prądem, które potencjalnie może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała bądź śmierci.

- To urządzenie może być używane wyłącznie przez osoby o wystarczającej sprawności fizycznej, sensorycznej i intelektualnej oraz posiadającej odpowiednią wiedzę i doświadczenie. Inne osoby mogą korzystać z urządzenia wyłącznie pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo.
- Trzymaj ten produkt z dala od dzieci. Dzieci nie są jeszcze w stanie ocenić istniejących zagrożeń.
- Przechowuj elementy opakowania (woreczki foliowe, elementy ze styropianu) poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Nigdy nie używaj urządzenia jeśli ma uszkodzony przewód zasilający lub jeśli urządzenie nie pracuje prawidłowo. Gdy zauważysz jakiekolwiek niepokojące zjawiska, np. wydobywający się dym, dźwięk należy odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą, gdyż dalsze używanie urządzenia może być niebezpieczne i spowodować pożar lub porażenie prądem elektrycznym.
- W wypadku uszkodzenia przewodu zasilającego nie należy go dotykać, istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym bądź pożaru. Natychmiast odłącz napięcie w obwodzie gniazda sieciowego. Przewodu zasilającego nie wolno naprawiać. Możliwa jest wymiana tylko na przewód o specyfikacji równej lub lepszej od H05VV-F 3 G 0,75mm^2.
- Przy odłączaniu przewodu zasilania od gniazda należy zawsze ciągnąć za wtyczkę. Nie wolno ciągnąć za przewód zasilania. Nie należy dotykać przewodu zasilania wilgotnymi dłońmi.
- Aby całkowicie wyłączyć urządzenie należy je odłączyć od gniazda. Z tego względu cały czas musi być łatwy dostęp do gniazda zasilania i wtyczki.
- Szczeliny i otwory w obudowie urządzenia służą do zapewnienia odpowiedniej wentylacji. Aby zapewnić poprawne działanie urządzenia i chronić je przed przegrzaniem, nie wolno tych szczelin i otworów blokować lub zasłaniać.
- Nigdy nie należy blokować działania wentylatora. Należy zachować bezpieczną odległość do innych przedmiotów.
- Nie wolno dopuścić, aby jakiekolwiek elementy dostały się do wnętrza urządzenia. W szczególności zabrania się wsuwania metalowych przedmiotów do otwartych części urządzenia, ponieważ może to spowodować niebezpieczeństwo porażenia prądem.
- Nie wolno dopuścić do rozlania cieczy na urządzenie. Nie wolno umieszczać na urządzeniu naczyń napełnionych cieczą, takich jak wazony.
- Użytkownik nie może dokonywać żadnych napraw lub modernizacji urządzenia we własnym zakresie.

1.3. Serwis i konserwacja

OSTRZEŻENIE! Występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

Uwaga! Wszelkie naprawy i prace serwisowe powinien dokonywać wyłącznie wykwalifikowany personel.

OSTRZEŻENIE! Występuje ryzyko porażenia prądem elektrycznym!

Przed przystąpieniem do prac serwisowych należy upewnić się, że napięcie w obwodzie zasilającym 230 V AC jest odłączone, gdyż istnieje obecność wysokiego napięcia wewnątrz urządzenia. Występuje ryzyko porażenia prądem, które potencjalnie może doprowadzić do poważnych obrażeń ciała bądź śmierci.

- W przypadku uszkodzenia urządzenia należy zaprzestać jego eksploatacji, odłączyć źródło zasilania i skontaktować się z serwisem lub sprzedawcą.
- Konserwacje i naprawy powinien wykonywać wyłącznie wykwalifikowany personel po uprzednim odłączeniu urządzenia od źródła zasilania.
- W przypadku znacznego zapylenia wskazane jest odkurzenie urządzenia z wykorzystaniem sprężonego powietrza (po uprzednim odłączeniu zasilacza od sieci energetycznej).

1.4. Czyszczenie urządzenia

- Przed czyszczeniem urządzenia należy je odłączyć od źródła zasilania, a następnie przetrzeć miękką, suchą szmatką.
- W przypadku znacznego zapylenia wskazane jest odkurzenie urządzenia z wykorzystaniem sprężonego powietrza (po uprzednim odłączeniu zasilania).
- Nie należy stosować środków chemicznych, takich jak: wosk, benzen, alkohol, rozpuszczalniki, środki owadobójcze, odświeżacze powietrza, smary ani detergenty. Środki te mogą uszkodzić powierzchnię urządzenia lub usunąć z niego nadruki.

1.5. Transport

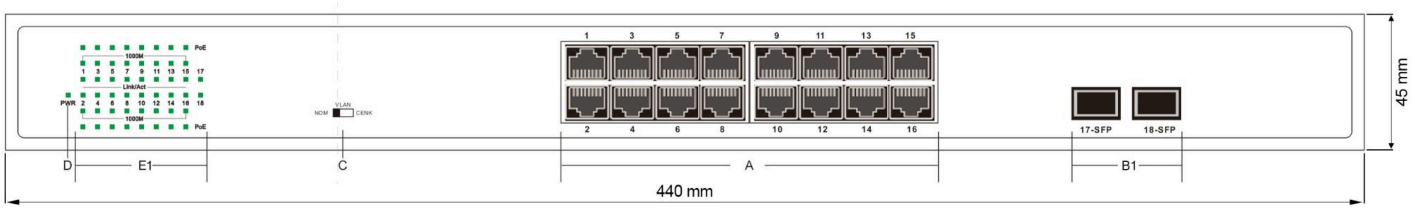
- Podczas transportu urządzenie powinno być umieszczone w oryginalnym lub podobnym opakowaniu.
- Podczas transportu i przechowywania urządzenia nie należy dopuszczać do zgnieceń, gwałtownych wibracji ani kontaktu z cieczami.

2. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

Po otworzeniu opakowania upewnij się, że znajdują się w nim następujące elementy: przełącznik PoE, przewód zasilający, instrukcja obsługi, uchwyt rack. Jeśli któregokolwiek z elementów brakuje lub jest uszkodzony, nie kontynuuj montażu i skontaktuj się ze sprzedawcą.

3. OPIS ZŁĄCZY I WYMIARY

PX-S18-P16G-U2F-TP300



A	Porty RJ45 PoE 10/100/1000 Mbps	D	Wskaźnik LED - zasilanie
B1	Sloty SFP UpLink 1000 Mbps	E1	Wskaźnik LED - portów RJ45 i slotów SFP
C	DIP switch	F	Wskaźnik LED funkcji Super Mode CCTV 250 m

4. TRYBY PRACY

Tryb normal VLAN NOM ■□ CENK	W trybie normal przełącznik pracuje jako normalne urządzenie sieciowe, a wszystkie porty są zdatne do komunikacji.
Tryb VLAN VLAN NOM □■ CENK	Izolacja portów tworzy statyczne sieci VLAN pomiędzy portami PoE, uniemożliwiając transmisję danych między nimi. Dostęp do nawiązywania połączeń z portami PoE mają jedynie porty Uplink, co zwiększa bezpieczeństwo sieci przed niepożądanym dostępem.
Tryb SUPER MODE CCTV VLAN NOM □■ CENK	W trybie CCTV izolacja portów tworzy statyczne sieci VLAN między portami PoE, uniemożliwiając transmisję danych pomiędzy nimi, co zwiększa bezpieczeństwo sieci. Porty Uplink mają wyłączny dostęp do nawiązywania połączeń z portami PoE. Dodatkowo, w tym trybie zasięg transmisji wzrasta do 250 metrów, a przepustowość na portach PoE jest optymalizowana do 10 Mbps.

SYGNALIZACJA PRACY

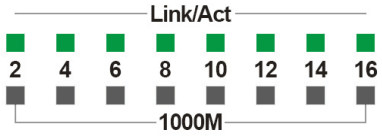
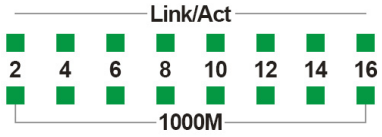
Sygnalizacja optyczna zasilania przełącznika

	Zielona dioda „PWR”: ***Nie świeci*** — brak napięcia ***Świeci*** — Switch zasilany, poprawna praca

Sygnalizacja optyczna portów PoE

Czerwona dioda LED 	Sygnalizacja zasilania PoE: ***Nie świeci*** — brak zasilania na porcie RJ45 (nie podłączono urządzenia lub urządzenie podłączone nie jest zgodne ze standardem IEEE802.3af/at) ***Świeci*** — zasilanie na porcie RJ45

Sygnalizacja optyczna portów UpLink

Jedna zielona dioda LED 	Sygnalizacja stanu połączenia urządzeń sieci LAN 10 Mb/s lub 100 Mb/s oraz transmisji danych: ***Nie świeci*** — brak transmisji danych ***Świeci*** — podłączone urządzenie 10 Mb/s lub 100 Mb/s ***Pulsuje*** — transmisja danych
Dwie zielone diody LED 	Sygnalizacja stanu połączenia urządzeń sieci LAN 1000 Mb/s oraz transmisji danych: ***Nie świeci*** — brak transmisji danych ***Świeci*** — podłączone urządzenie 1000 Mb/s ***Pulsuje*** — transmisja danych

5. INSTALACJA MODUŁU SFP

Przed przystąpieniem do instalacji upewnij się, że posiadasz moduł SFP kompatybilny z Twoim modelem przełącznika IPOX.

5.1. Przygotowanie: Wyjmij moduł SFP z opakowania ochronnego. Unikaj dotykania styków elektrycznych, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym przez wyładowania elektrostatyczne (ESD).
5.2. Odsłonięcie portu: Jeśli port SFP w switchu jest zabezpieczony zaślepką przeciwkurzową, delikatnie ją usuń.
5.3. Wsuwanie modułu: Chwyć moduł SFP po bokach i wsuń go do gniazda SFP w switchu, aż usłyszysz lub poczujesz charakterystyczne kliknięcie. Oznacza to, że moduł został prawidłowo osadzony i zablokowany.
5.4. Podłączenie światłowodu: Zdejmij zatyczkę ochronną z portu optycznego w zainstalowanym module SFP oraz z końcówki kabla światłowodowego. Podłącz kabel światłowodowy do portu w module.
5.5. Weryfikacja: Sprawdź diody LED na panelu przednim switcha. Odpowiednia dioda (zazwyczaj oznaczona jako "SFP" lub numerem portu) powinna zasygnalizować poprawne połączenie i aktywność linku.

Uwaga! Aby odłączyć moduł SFP, najpierw odłącz kabel światłowodowy, a następnie delikatnie pociągnij za pałąk lub zatrzask modułu, aby go odblokować i wysunąć z gniazda.

6. URUCHOMIENIE PRZEŁĄCZNIKA

Wykonaj poniższe czynności instalacyjne:

6.1. Podłącz urządzenia do portów PoE.
6.2. Podłącz do portu uplink rejestrator, komputer lub inny switch.

6.3. Przed podłączeniem zasilania upewnij się, że switch został prawidłowo uziemiony – zapewni to bezpieczną i stabilną pracę urządzenia.

Urządzenie należy uziemić przewodem miedzianym o przekroju co najmniej 2,5 mm², przy rezystancji uziemienia nie większej niż 4 Ω.

6.4. Podłącz przewód zasilający do switcha.

Uwaga! Nie podłączaj urządzenia do zasilania sieciowego zaraz po przeniesieniu go z zimnego do ciepłego pomieszczenia (np. po transporcie). Powstała kondensacja pary wodnej może spowodować zwarcie i uszkodzenie urządzenia. Odczekaj, aż wilgoć wyparuje, a urządzenie osiągnie temperaturę otoczenia – może to potrwać kilka godzin.

6.5. Sprawdź jeszcze raz podłączenie przewodów do urządzeń zasilanych PoE, jeżeli wszystko jest podłączone poprawnie, podłącz przewód zasilający do gniazdka sieciowego.

6.6. Upewnij się, że podłączone urządzenia nie przekraczają dopuszczalnej mocy: maksymalnie 60 W na porcie 1 oraz 30 W na pozostałych portach. Sprawdź też, czy łączny pobór mocy wszystkich urządzeń nie przekracza całkowitej mocy switcha.

Uwaga! Używaj urządzenia w zakresie znamionowym mocy wejściowej i wyjściowej.
Maksymalne obciążenie wyjść nie może przekraczać obciążenia podanego w specyfikacji i tabliczce znamionowej urządzenia.

6.7. Sprawdź, czy wszystkie urządzenia uruchamiają się oraz czy działają poprawnie.

7. SPECYFIKACJA

Pozycja		PX-S18-P16G-U2F-TP300
Zasilanie	Zasilacz	Wbudowany
	Napięcie zasilania	AC 230 V 50-60 Hz
	Moc zasilacza	300 W
Parametry portów	Porty sieciowe	16x port RJ45 PoE: 10/100/1000 Mbps 2x slot SFP, uplink: 1000 Mbps
	Odległość transmisji	Do 100 m w trybie Super Mode CCTV do 250 m
	Standard zasilania PoE	IEEE802.3af, IEEE802.3at
	Obciążenie PoE	Na port ≤30 W, razem wszystkie porty <300 W
Przełącznik sieciowy	Standard sieci Ethernet	IEEE802.3, IEEE802.3i, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3af/at, IEEE802.3x, IEEE802.3q
	Szybkość przekazywania pakietów	26,78 Mpps
	Przepustowość	56 Gbps
	Tablica MAC	8 K
Środowisko pracy	Temperatura pracy	-10° C ~ 45° C
	Temperatura magazynowania	-20° C ~ 70° C
	Wilgotność (bez kondensacji)	10~90 %
Parametry fizyczne	Wymiary (szer./dł./wys.)	440x290x45 mm
	Materiał obudowy	Metal
	Kolor	Czarny
	Waga	3,9 kg

Specyfikacja i funkcje mogą ulec zmianom bez uprzedzenia.

8. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Zastosuj następujące porady, gdy urządzenie nie działa poprawnie.

- Sprawdź poprawność podłączenia urządzeń do switcha oraz jego zasilania.
- Sprawdź, czy wtyk RJ45 jest zarobiony na przewodzie zgodnie z normami opisującymi okablowanie strukturalne budynków komercyjnych EIA/TIA568A lub 568B.
- Jeżeli masz możliwość podmień switch na inny by sprawdzić, czy problem nadal występuje i by sprawdzić, czy nie jest to problem z instalacją.
- Jeżeli problemu z działaniem nie udało się rozwiązać skontaktuj się ze sprzedawcą.

WSPARCIE I POMOC TECHNICZNA

Oprócz informacji zawartych w niniejszym podręczniku Użytkownik powinien w razie potrzeby skorzystać z porad i pomocy wsparcia technicznego pod adresem e-mail kontakt@ipox.pl lub pod numerami telefonów: 12 390-70-77; 510-510-571 lub 510-510-939.
Producent: Alarm-Tech Systemy Zabezpieczeń, 31-546 Kraków ul. Mogilska 104, www.ipox.pl

Instrukcja, karta katalogowa, deklaracja zgodności, warunki gwarancji, informacja WEEE są dostępne po zeskanowaniu kodu QR lub na stronie www.ipox.pl.

NINIEJSZY PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W DYREKTYWACH

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (LVD) 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (EMC) 2014/30/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (RoHS) 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Prawidłowe usuwanie zużytego urządzenia

Jeżeli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało zniszczone bez szkody dla środowiska.

Dyrektywa 2012/19/UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)
Zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego nie wolno wyrzucać razem ze zwykłymi domowymi odpadami i należy stosować oddzielne sposoby utylizacji. Użytkownik, który zamierza pozbyć się urządzenia, zobowiązany jest do przekazania go do miejsca utylizacji odpadów.

Producent: Alarm-Tech Systemy Zabezpieczeń ul. Mogilska 104, 31-546 Kraków; info@ipox.pl www.ipox.pl
Wyprodukowano w ChRL.