



Uniwersalny adapter do
zasilania urządzeń IP/LAN
z wykorzystaniem PoE

Uwagi:

- Niniejsza instrukcja została sporządzona wyłącznie w celach informacyjnych.
- Producent zastrzega sobie prawo do modyfikacji charakterystyki technicznej opisanych tu produktów oraz software'u w dowolnym czasie i bez uprzedniego powiadomienia. Zmiany te zostaną uwzględnione w następnych edycjach tego dokumentu.
- Aby uzyskać dalsze informacje skontaktuj się ze swoim dystrybutorem lub odwiedź naszą stronę internetową www.bscctv.pl

SPIS TREŚCI

1. OPIS TECHNICZNY	4
2. OPIS SYGNAŁÓW NA ZŁĄCZACH RJ45	4
2.1. PRAWIDŁOWE ZACIŚNIĘCIE PRZEWODÓW WE WTYKU RJ-45 (STANDARD T568B)	5
3. PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA	5
4. ZASTOSOWANIE W SYSTEMACH WIDEODOMOFONOWYCH IP BCS	5
4.1. ZASILANIE MONITORA BCS IP z PoE 24V PO JEDNYM PRZEWODZIE UTP	6
4.2. ZASILANIE MONITORA IP BCS z 12V DC PO JEDNYM PRZEWODZIE UTP	7
4.3. ZASILANIE PANELU ZEWNĘTRZNEGO IP BCS z 12V DC PO JEDNYM PRZEWODZIE UTP	8
5. SPECYFIKACJA TECHNICZNA	9

1. Opis techniczny

Moduł BCS-ADPOE pozwala na zasilanie (według standardu PoE IEEE 802.3af/at) 1 urządzenia Ethernet 10/100 Mb/s. Obecność napięcia na wyjściu sygnalizowana jest świeceniem czerwonej diody wewnątrz złącza RJ-45.

Widok płyty modułu BCS-ADPOE przedstawia Rys.1



Rys. 1

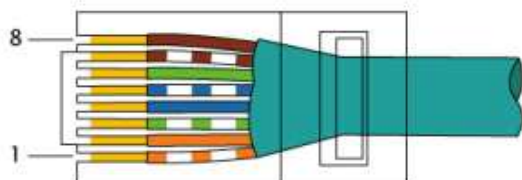
2. Opis sygnałów na złączach RJ45

Opis złącz dla urządzeń IP/LAN pracujących wg standardu PoE IEEE 802.3af/at przedstawia poniższa tabela.

Złącze LAN+PWR			Złącze LAN		
PIN	Oznaczenie przewodu	Sygnał	PIN	Oznaczenie przewodu	Sygnał
1	Biały od pomarańczowego	TX+	1	Biały od pomarańczowego	TX+
2	Pomarańczowy	TX-	2	Pomarańczowy	TX-
3	Biały od zielonego	RX+	3	Biały od zielonego	RX+
4	Niebieski	zasilanie +	4	Brązowy	nie używany
5	Biały od niebieskiego	zasilanie +	5	Biały od brązowego	nie używany
6	Zielony	RX-	6	Zielony	RX-
7	Biały od brązowego	zasilanie -	7	Biały od niebieskiego	nie używany
8	Brązowy	zasilanie -	8	Niebieski	nie używany

Tab. 1

2.1. Prawidłowe zaciśnięcie przewodów we wtyku RJ-45 (standard T568B)

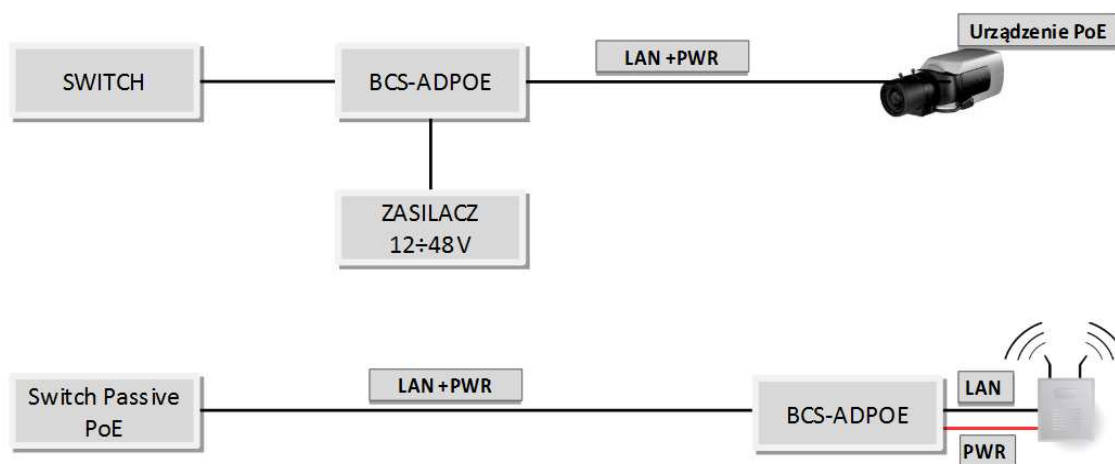


Rys. 2

PIN	Oznaczenie przewodu
1	Biały od pomarańczowego
2	Pomarańczowy
3	Biały od zielonego
4	Niebieski
5	Biały od niebieskiego
6	Zielony
7	Biały od brązowego
8	Brązowy

3. Przykłady zastosowania

Poniższy rysunek przedstawia typowe zastosowanie adaptera BCS-ADPOE.



Rys. 3

4. Zastosowanie w systemach wideodomofonowych IP BCS

System wideodomofonowy IP BCS jest typowym systemem TCP/IP opartym na topologii sieci LAN. Do dystrybucji sygnału wykorzystujemy typowe przełączniki sieciowe 10/100 Mb lub switchy PoE (na przykład dedykowane switchy PoE BCS-SP06 przeznaczone do zasilania monitorów), co za tym idzie w każdym przewodzie UTP dwie pary żył nie są wykorzystane (poza sytuacją gdzie używamy PoE).

4.1. Zasilanie monitora BCS IP z PoE 24V po jednym przewodzie UTP

Adapter BCS-ADPOE umożliwia zasilanie wideomonitora IP BCS z PoE 24V po jednym przewodzie UTP cat. 5, z wykorzystaniem dowolnego switcha LAN 10/100 Mb.

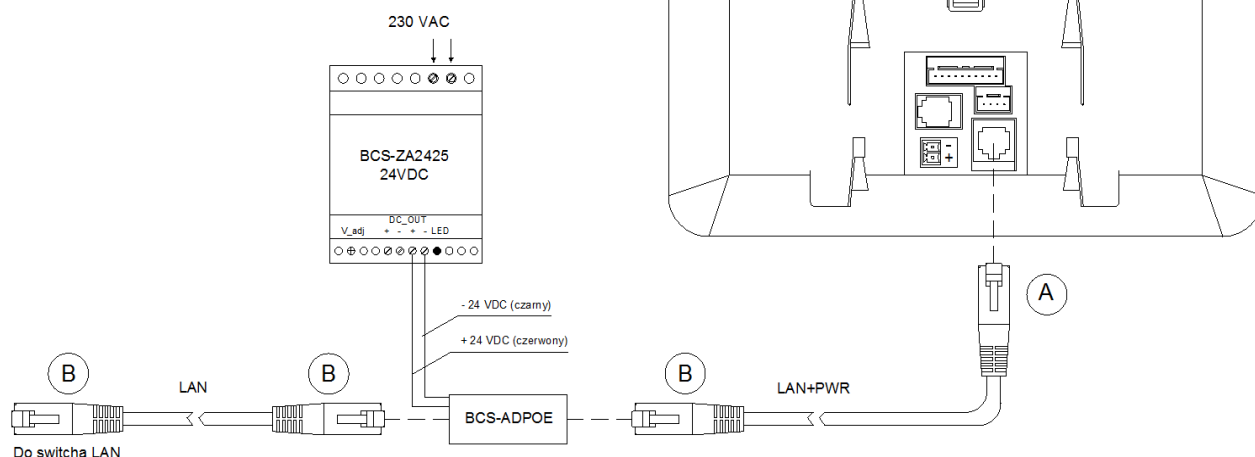
Do tego celu konieczny jest:

- zasilacz 24 VDC (zalecany jest dedykowany zasilacz BCS-ZA2425)
- adapter BCS-ADPOE (1 szt.)
- przełącznik sieciowy 10/100 Mb

System należy podłączyć zgodnie z poniższym schematem, z uwzględnieniem odpowiedniego zaciśnięcia wtyków RJ45:

- w całym systemie zaciskamy wtyk RJ45 zgodnie ze standardem T568B (złącze typu B na schemacie)
- wyjątkiem jest przewód pomiędzy monitorem a adapterem BCS-ADPOE, wymaga on zaciśnięcia wtyku RJ45 od strony adaptera zgodnie ze standardem T568B, natomiast od strony monitora zgodnie ze specyfikacją z poniższej tabeli (złącze A)

Pin	Złącze A		Złącze B	
	Przewód	Sygnal	Przewód	Sygnal
1	Biało-pomarańczowy	TX+	Biało-pomarańczowy	TX+
2	Pomarańczowy	TX-	Pomarańczowy	TX-
3	Biało-zielony	RX+	Biało-zielony	RX+
4	Brązowy	- 24 V	Niebieski	+ 24 V
5	Biało-brązowy	- 24 V	Biało-niebieski	+ 24 V
6	Zielony	RX-	Zielony	RX-
7	Biało-niebieski	+ 24 V	Biało-brązowy	- 24 V
8	Niebieski	+ 24 V	Brązowy	- 24 V



Rys. 4

Uwaga:

Maksymalna zalecana odległość pomiędzy monitorem a adapterem BCS-ADPOE dla PoE 24V to około 90m (dla przewodu UTP Cat. 5e).

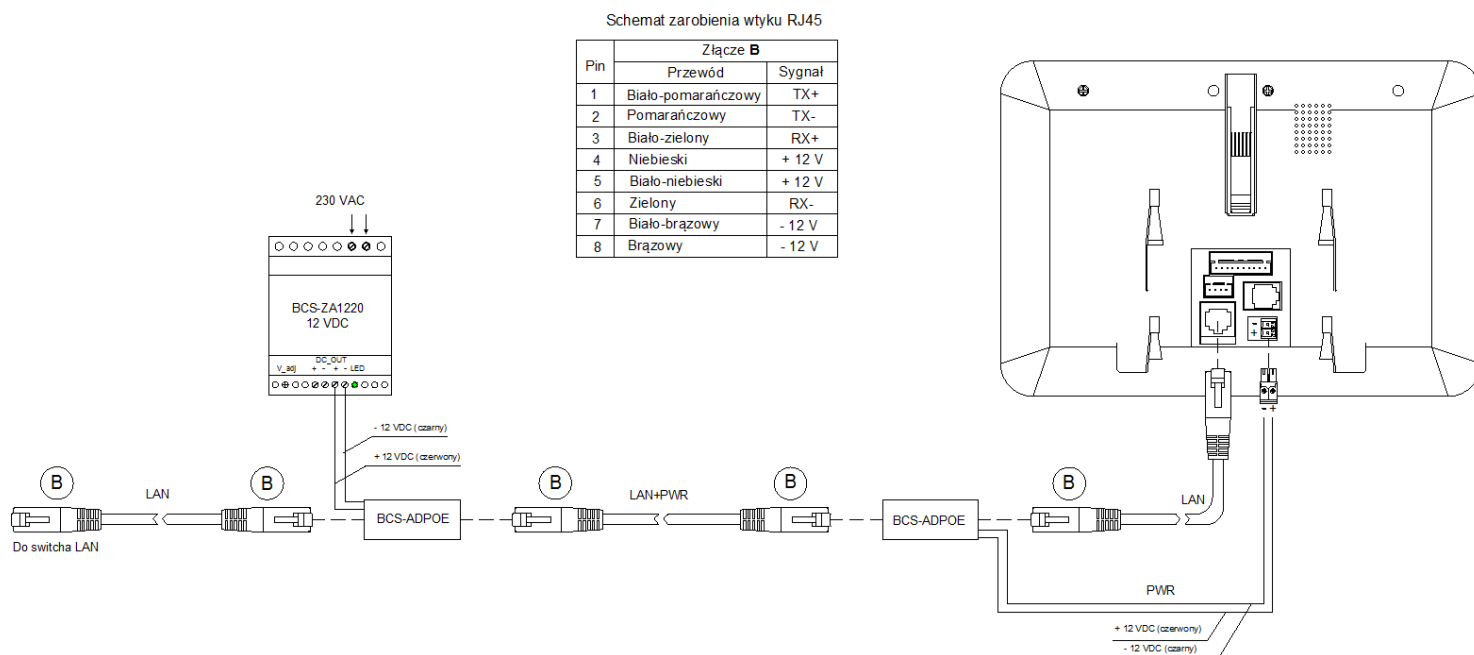
4.2. Zasilanie monitora IP BCS z 12V DC po jednym przewodzie UTP

Adaptory BCS-ADPOE umożliwiają wykorzystanie wolnych par w przewodzie UTP, bez konieczności rozcinania przewodu i wyciągania pojedynczych żył. W przypadku monitorów IP BCS wolne żyły można wykorzystać m.in. do:

- zasilania
- podłączenia sygnału z czujek alarmowych (funkcja Alarm)
- sterowania dowolnym urządzeniem takim, jak brama wjazdowa przy pomocy wbudowanego w monitory wyjścia przekaźnikowego (dotyczy monitorów BCS-MON7200W/B oraz BCS-MON7210W)

Rys.5 przedstawia wykorzystanie adapterów BCS-ADPOE do zasilania monitora IP BCS za pomocą zasilacza 12V DC oraz dowolnego switcha LAN 10/100Mb. Do tego celu konieczny jest:

- zasilacz 12 VDC (zalecany jest dedykowany zasilacz BCS-ZA1220)
- adapter BCS-ADPOE (2 szt.)
- przełącznik sieciowy 10/100 Mb



Rys. 5

Uwaga:

Maksymalna zalecana odległość pomiędzy monitorem a adapterem BCS-ADPOE dla zasilania 12V DC to około 45m (dla przewodu UTP Cat. 5e). Dla większych dystansów zalecane jest użycie przetwornicy obniżającej napięcie BCS-SD15/12 oraz podanie napięcia 35-56VDC na wejściu adaptera BCS-ADPOE.

4.3. Zasilanie panelu zewnętrznego IP BCS z 12V DC po jednym przewodzie UTP

Adaptory BCS-ADPOE umożliwiają wykorzystanie wolnych par w przewodzie UTP, bez konieczności rozcinania przewodu i wyciągania pojedynczych żył. W przypadku paneli zewnętrznych IP BCS wolne żyły można wykorzystać m.in. do:

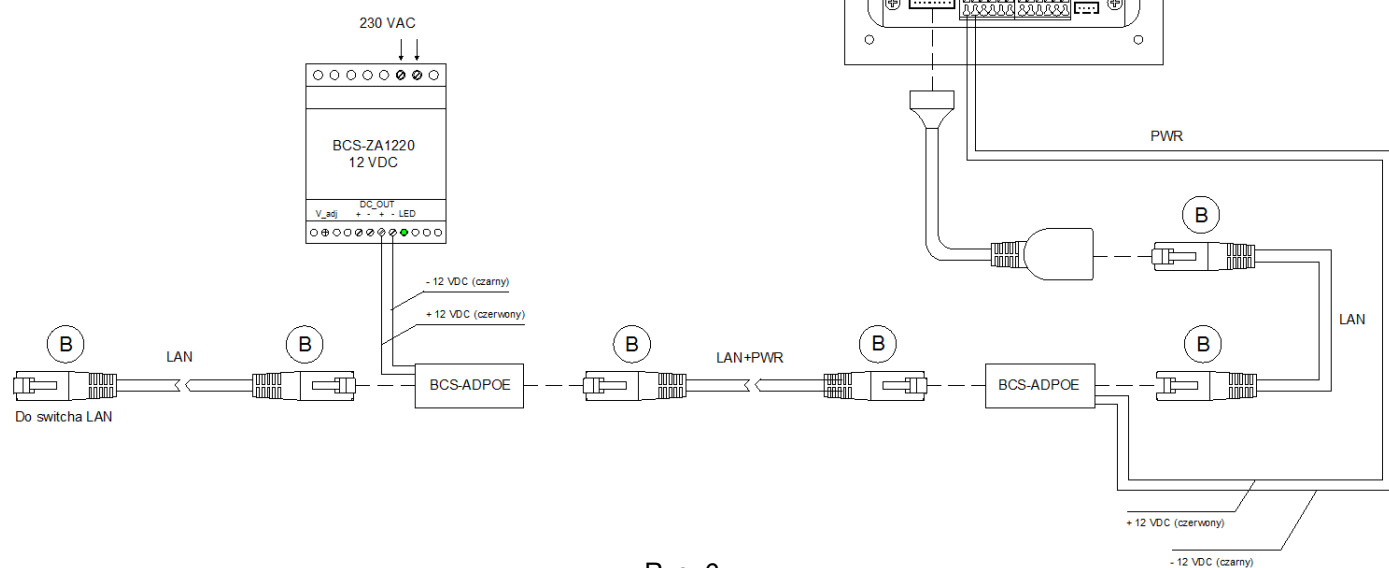
- zasilania
- podłączenia sygnału z czujek alarmowych dla funkcji Alarm (np. kontaktron)
- sterowania dowolnym urządzeniem takim, jak brama wjazdowa przy pomocy modułu kontroli dostępu BCS-MODKD (dotyczy paneli BCS-PAN1202S)

Rys.6 przedstawia wykorzystanie adapterów BCS-ADPOE do zasilania panelu zewnętrznego IP BCS, za pomocą zasilacza 12V DC oraz dowolnego switcha LAN 10/100Mb. Do tego celu konieczny jest:

- zasilacz 12 VDC (zalecany jest dedykowany zasilacz BCS-ZA1220)
- adapter BCS-ADPOE (2 szt.)
- przełącznik sieciowy 10/100 Mb

Schemat zarobienia wtyku RJ45

Pin	Złącze B	
	Przewód	Sygnał
1	Biało-pomarańczowy	TX+
2	Pomarańczowy	TX-
3	Biało-zielony	RX+
4	Niebieski	+ 12 V
5	Biało-niebieski	+ 12 V
6	Zielony	RX-
7	Biało-brązowy	- 12 V
8	Brązowy	- 12 V



Rys. 6

Uwaga:

Maksymalna zalecana odległość pomiędzy panelem zewnętrznym a adapterem BCS-ADPOE dla zasilania 12V DC to około 25m (dla przewodu UTP Cat. 5e). Dla większych dystansów zalecane jest użycie przetwornicy obniżającej napięcie BCS-SD15/12 oraz podanie napięcia 35-56VDC na wejściu adaptera BCS-ADPOE.

5. Specyfikacja techniczna

Wymiary	17 × 45 × 15 (szer. × dł. × wys.)
Zakres napięcia wejściowego (+Vin)	10÷60V DC
Sygnalizacja zasilania wyjścia	dioda LED czerwona
Zakres temperatur pracy	od 10°C do +40°C

UWAGI:

Moduł powinien być chroniony przed wpływami atmosferycznymi, w szczególności przed deszczem i nasłonecznieniem.

OZNAKOWANIE WEEE



Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzucaj go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE (Dyrektywa 2002/96/EC) obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanego sprzętu elektrycznego i elektronicznego należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.

W Polsce zgodnie z przepisami *ustawy z dnia 1 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym* zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się tego produktu, jest obowiązany do oddania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.

Powyższe obowiązki ustawowe wprowadzone zostały w celu ograniczenia ilości odpadów powstałych ze zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zapewnienia odpowiedniego poziomu zbierania, odzysku i recyklingu zużytego sprzętu. Prawidłowa realizacja tych obowiązków ma znaczenie zwłaszcza w przypadku, gdy w zużyтым sprzęcie znajdują się składniki niebezpieczne, które mają szczególnie negatywny wpływ na środowisko i zdrowie ludzi.