

Instrukcja obsługi – PoE Simple

1. Podstawowe informacje

PoE Simple pozwala doprowadzić napięcie zasilające do urządzeń sieciowych takich jak ACCES POINTy, SWITCHe, HUBy itd., z wykorzystaniem wolnych par przewodów w doprowadzonym już kablu sieciowym wprost z dedykowanego mu zasilacza.

2. Budowa urządzenia

PoE Simple składa się z dwóch modułów **PoE DC I/O**, do jednego z modułów dołączony jest przewód 2x0,5mm² zakończony wtykiem DC2.1/5.5 (na zamówienie dostępne DC2.5/5.5, DC1.4/3.1)



PoE DC I/O wyposażony jest w dwa gniazda RJ45, jedno służy wprowadzeniu sygnału sieciowego, drugim zaś wyprowadzony jest sygnał sieciowy (1,2,3,6 gniazda RJ45) wraz z napięciem zasilania podłączonym do gniazda DC2.1/5.5 lub złącza śrubowego (4,5,7,8 gniazda RJ45, gdzie 4,5 jest „+” a 7,8 „-”, zasilania).

Obecność napięcia zasilania sygnalizowana jest przez diodę LED.

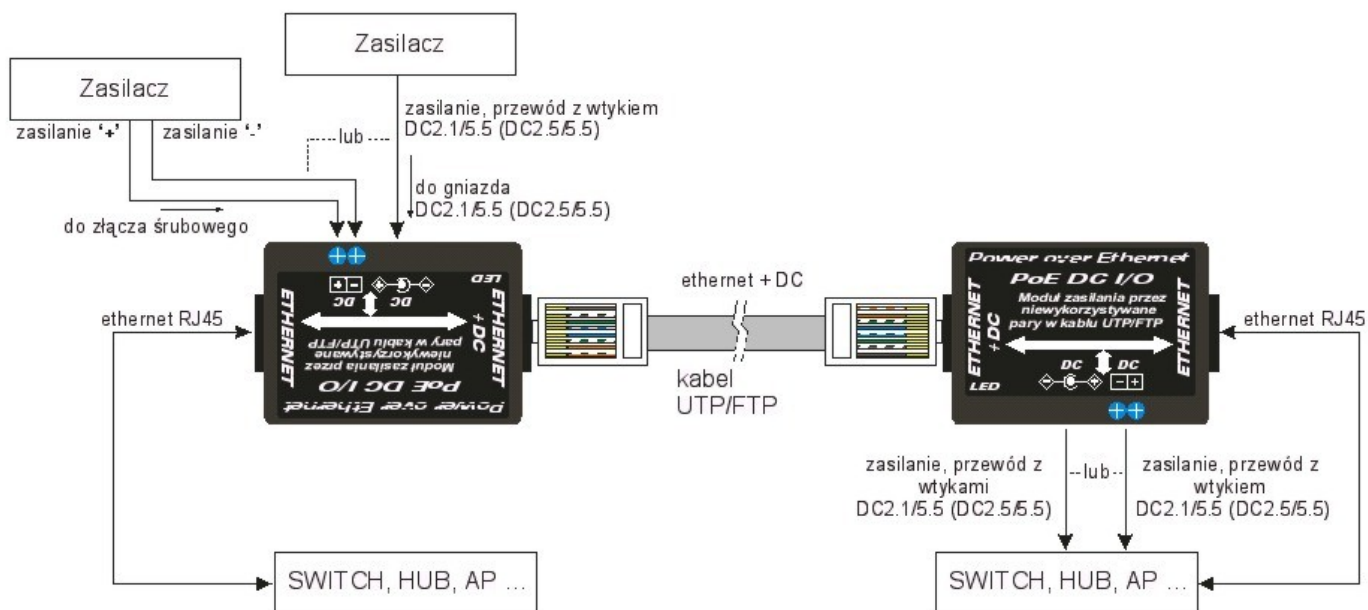
3. Sposób podłączenia

Kabel UTP/FTP który chcemy wykorzystać do zasilania urządzenia sieciowego za pomocą **PoE Simple** należy wcześniej **dokładnie przetestować na okoliczność zwarcia, poprawności zaciśnięcia oraz ciągłości linii**.

Połączenie należy zestawić w następującej kolejności według schematu zamieszczonego na następnej stronie;

- połączyć moduł **PoE DC I/O** (bez przewodu zasilającego) z urządzeniem sieciowym odcinkiem kabla UTP/FTP (1:1) - wejście ETHERNET
- kabel łączący moduły wpiąć w wyjście ETHERNET+DC modułu **PoE DC I/O** (bez przewodu zasilającego) oraz wejście ETHERNET+DC modułu **PoE DC I/O** (z przewodem zasilającym)
- połączyć moduł **PoE DC I/O** (z przewodem zasilającym) z zasilanym urządzeniem sieciowym odcinkiem kabla UTP/FTP (1:1) - wyjście ETHERNET
- podłączyć przewód zasilający z modułu **PoE DC I/O** do urządzenia zasilanego zwracając szczególną uwagę na polaryzację
- podłączyć zasilacz do modułu **PoE DC I/O** (bez przewodu zasilającego) zwracając szczególną uwagę na polaryzację

Schemat podłączenia;



4. Ograniczenia w stosowaniu PoE Simple

Zasilając urządzenia sieciowe za pomocą **PoE Simple** oraz oryginalnego zasilacza należy pamiętać o spadku napięcia zależnym od obciążenia oraz odległości.

Tabela zamieszczona na następnym stronie przedstawia średnie wartości spadku napięcia dla typowego kabla UTP (druć) w funkcji obciążenia;

Ilość metrów	Prąd								
	2,5A	2A	1,5A	1A	0,8A	0,75A	0,5A	0,25A	0,2A
5	1,11V	0,89V	0,67V	0,45V	0,36V	0,34V	0,22V	0,11V	0,09V
10	2,22V	1,78V	1,33V	0,89V	0,71V	0,67V	0,44V	0,22V	0,18V
15	3,33V	2,67V	2,00V	1,34V	1,07V	1,01V	0,66V	0,33V	0,27V
20	4,44V	3,56V	2,66V	1,78V	1,42V	1,34V	0,88V	0,44V	0,36V
25	5,55V	4,45V	3,33V	2,23V	1,78V	1,68V	1,10V	0,55V	0,45V
30	6,66V	5,34V	3,99V	2,67V	2,13V	2,01V	1,32V	0,66V	0,54V
35	7,77V	6,23V	4,66V	3,12V	2,49V	2,35V	1,54V	0,77V	0,63V
40	8,88V	7,12V	5,32V	3,56V	2,84V	2,68V	1,76V	0,88V	0,72V
45	9,99V	8,01V	5,99V	4,01V	3,20V	3,02V	1,98V	0,99V	0,81V
50	11,10V	8,90V	6,65V	4,45V	3,55V	3,35V	2,20V	1,10V	0,90V
55	12,21V	9,79V	7,32V	4,90V	3,91V	3,69V	2,42V	1,21V	0,99V
60	13,32V	10,68V	7,98V	5,34V	4,26V	4,02V	2,64V	1,32V	1,08V
65	14,43V	11,57V	8,65V	5,79V	4,62V	4,36V	2,86V	1,43V	1,17V
70	15,54V	12,46V	9,31V	6,23V	4,97V	4,69V	3,08V	1,54V	1,26V
75	16,65V	13,35V	9,98V	6,68V	5,33V	5,03V	3,30V	1,65V	1,35V
80	17,76V	14,24V	10,64V	7,12V	5,68V	5,36V	3,52V	1,76V	1,44V
85	18,87V	15,13V	11,31V	7,57V	6,04V	5,70V	3,74V	1,87V	1,53V
90	19,98V	16,02V	11,97V	8,01V	6,39V	6,03V	3,96V	1,98V	1,62V
95	21,09V	16,91V	12,64V	8,46V	6,75V	6,37V	4,18V	2,09V	1,71V
100	22,20V	17,80V	13,30V	8,90V	7,10V	6,70V	4,40V	2,20V	1,80V

PoE Simple sprawdza się doskonale dla urządzeń które:

- posiadają wewnętrzny stabilizator napięcia,
- zasilane są zasilaczami o wyższym napięciu (powyżej 7,5V),
- przy niewielkich długościach przewodu UTP/FTP.

Większość HUBów, SWITCHy charakteryzuje się poborem prądu w granicach 0,25-0,8A.

UWAGA !

W niesprzyjających warunkach spadek napięcia spowodowany odległością pomiędzy zasilaczem a urządzeniem zasilanym jest tak znaczący iż **nie pozwala** on na jego prawidłową pracę a wręcz ją **UNIEMOŻLIWIA!**

Często też urządzenie „działa poprawnie” ale nad wyraz często wymaga restartowania. Jest to skutek doprowadzenia zbyt niskiego napięcia zasilającego co nie pozwala na prawidłową pracę wewnętrznego stabilizatora w urządzeniu.

Nie wolno stosować zasilaczy prądu przemiennego !
Nie zaleca się zasilania więcej niż jednego urządzenia sieciowego z jednego modułu PoE DC I/O !
Urządzenia przeznaczone są do pracy wewnątrz pomieszczeń !

5. Dane techniczne

- zakres napięcia zasilania: 6...48V DC,
- obciążalność prądowa przy pracy ciągłej: max 3A
- gniazda ethernet: RJ45 (8p8c),
- gniazda zasilania: standardowo typu DC2.1/5.5 (na zamówienie dostępne DC2.5/5.5) oraz śrubowe $2 \times \leq 1,5 \text{mm}^2$, 8A
- przewód zasilający z wtykiem DC: 20cm, wtyk typu DC2.1/5.5 (na zamówienie dostępne DC2.5/5.5, DC1.4/3.1),
- wymiary modułu (szer. x wys. x grubość): 40x50x20 mm,
- waga;
 - o modułu PoE DC I/O: 30g,
 - o zestawu PoE SIMPLE: 70g,
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C,
- wilgotność względna: 5%...95%.

ElrpoNet
ul. Michałowskiego 20
42-224 Częstochowa
tel/fax. 0343222396
elpronet@elpronet.pl
www.elpronet.pl