

## ED3538

強固級 10/100BASE-TX PoL / PoE 乙太網路延伸器 (雙絞線)



### 產品介紹

ED3538 強固級乙太網路延伸器利用益網科技獨有的連結供電 (PoL) 技術，透過單一傳統雙絞線電纜 (例如電話線) 提供 PoE 電源和乙太網路通訊。ED3538 PoL 解決方案由一台發射器和一台接收器組成，它們相互搭配運作，為遠端 PoE 供電設備 (例如 IP 攝影機、無線存取點、緊急對講機或 VoIP 網路電話) 提供可靠的通訊和電源。

只需將 ED3538T 的發射器端連接到電源，即可為 ED3538R 接收器端提供最大 30 瓦的功率和 100Mbps 的頻寬，傳輸距離可達 300 公尺。在此設定下，可以以較低的數據和功率收發量實現更長距離的傳輸——在 20Mbps 的數據速率和 5 瓦的功率下，傳輸距離可達 1200 公尺。然而，對於需要更長距離的應用，ED3538 可以在發射器和接收器的機身上連接電源，將傳輸距離增加到驚人的 2200 米，數據速率為 1Mbps，功率為 30 瓦。機器上並設置有 LED 指示燈，能夠顯示目前資料傳輸狀態與供電狀態。

ED3538 具有很強的抗電磁干擾、衝擊和振動能力，即使在惡劣的環境下也能確保連接的可靠性。

EtherWAN — "When Connectivity is Crucial."

### 產品亮點

#### ✦ Power over Link™ 傳輸長達 1.2 公里 (3936 英尺) ✦ 傳輸速率和 PSE 輸出功率 LED 指示燈

透過 1200 公尺長的 RJ11 電纜，保證 5 瓦功率和 20Mbps 頻寬傳輸到接收端

前面板上有 6 個傳輸速率 LED 和 3 個 PoE/PSE 輸出功率 LED

#### ✦ 乙太網路的延展解決方案，傳輸資料速率高達 100Mbps

傳輸距離可達 300 米，資料速率為 100Mbps

## 產品規格

### + 技術

#### 標準

IEEE 802.3 10BASE-T  
IEEE 802.3u 100BASE-TX  
IEEE 802.3x full duplex and flow control  
IEEE 802.3af/at PoE/PSE

#### Protocols

Transparent to higher layer protocols

#### 傳輸型式

IEEE 802.3x Full-duplex flow control  
Auto-Negotiation  
Auto MDI/MDIX

### + 電源

#### 輸入電壓

Terminal Block: 46-57VDC  
DC JACK: 48VDC  
2.5A@48VDC (Peak current 3.26A)

#### 電力功耗

Max. 65W with Power over Link™ (PoL) function enabled  
ED3538T: Max. 5W (without PoL/PoE)  
ED3538R: Max. 5W (without PoL/PoE), Max. 35W (with PoE only)

#### Protection

Overload Current Protection  
Reverse Polarity Protection

### + 機構

#### 機殼

Aluminum Case  
IP30

#### 尺寸

50 x 110 x 135mm (W x D x H)  
(1.97" x 4.33" x 5.31")

#### 重量

0.8Kg (1.76lbs.)

#### 安裝方式

DIN-Rail (Top hat type 35mm), Panel or Rack mounting

### + 環境

#### 工作溫度

-40 to 75°C (-40 to 167°F)

**儲存溫度**

-40 to 85°C (-40 to 185°F)

**工作濕度**

5% to 95% (non-condensing)

## + 介面

**乙太網路埠**

ED3538T/R: 1 x 10/100BASE-TX Full-duplex RJ-45 port

ED3538R: 1 x PoE/PSE port

Speed: 10/100Mbps

Cable: 100BASE-TX, UTP CAT. 5 (4-pair wire)

Distance: 100 meters (328ft.)

**Ethernet Extender Port**

1 x RJ11 port

1 x 2-pin Terminal Block (Wire range: 12-30AWG)

**DIP Switch**

ED3538T: PoL: On/Off, Type: Perf/Std

ED3538R: Mode: Loc/Rmt, Type: Perf/Std

**LED 指示燈號**

Per Unit: Power

Per 10/100TX Port: Link/Activity, Full-duplex

Line Speed: Six indicators for

100/80/60/40/20Mbps and Link below 20Mbps

PoE: Power over Ethernet function availability

### ► Speed/Distance/PoE Output Reference

#### \* PoL™ Enabled

Distance	Data Rate	ED3538R PoE Output
300m	100Mbps	30.0W
400m	90Mbps	15.4W
600m	60Mbps	14.0W
800m	45Mbps	9.5W
1000m	35Mbps	7.0W
1200m	20Mbps	5.0W

#### \* PoL™ Disabled (Power Supply Applies on 3538R)

Distance	Data Rate	ED3538R PoE Output
1400m	15Mbps	30.0W
1600m	10Mbps	30.0W
1800m	3Mbps	30.0W
Up to 2200m	1Mbps	30.0W

**Note:** Reference performance on 24AWG copper wire (0.5mm diameter, 1-pair wire, Cable impedance: 100ohm)

## + 通過認證

**ISO**

Manufactured in an ISO 9001 facility

**Safety**

UL 60950-1

IEC 60950-1

**Industrial Compliance**

EN 50121-4

**EMI**

FCC Part 15B Class A

EN 61000-6-4

EN 55022

EN 61000-3-2  
EN 61000-3-3

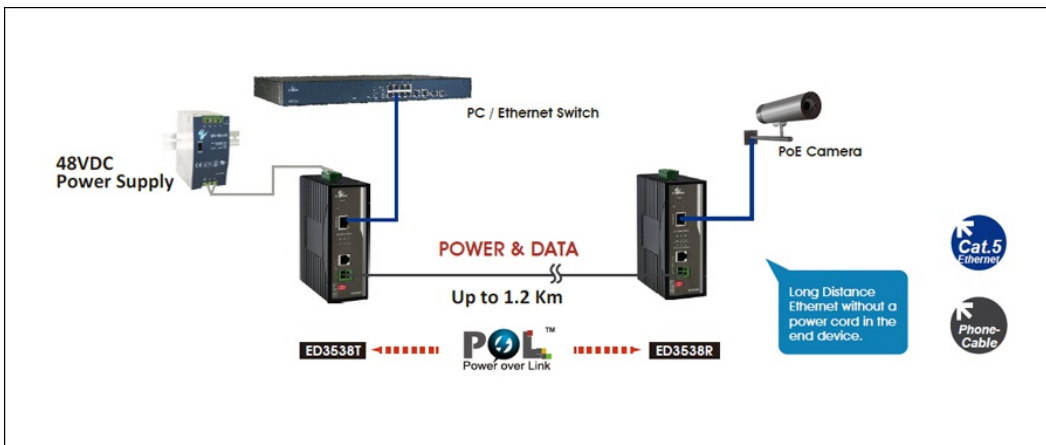
#### EMS

- EN 61000-6-2
- EN 61000-4-2 (ESD Standards)
  - EN 61000-4-3 (Radiated RFI Standards)
  - EN 61000-4-4 (Burst Standards)
  - EN 61000-4-5 (Surge Standards)
  - EN 61000-4-6 (Induced RFI Standards)
  - EN 61000-4-8 (Magnetic Field Standards)

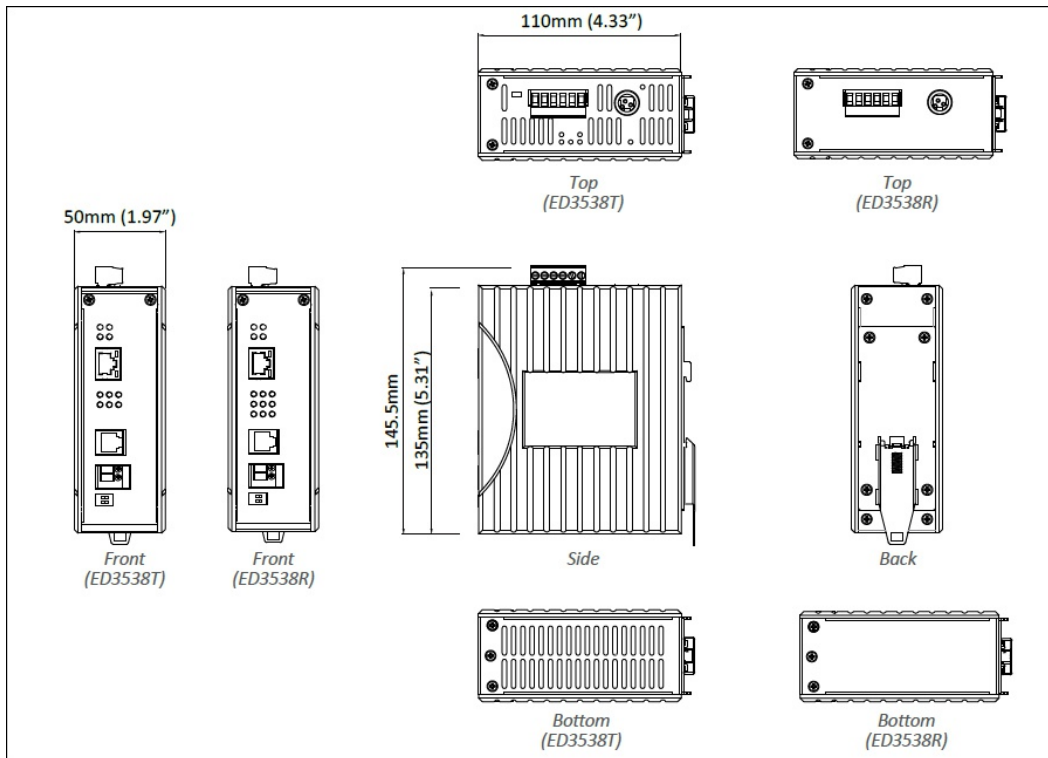
#### Environmental Test Compliances

- IEC 60068-2-6 Fc (Vibration)  
IEC 60068-2-27 Ea (Shock)  
IEC 60068-2-32 Ed (Free fall w/package)

## 產品應用圖



## 產品尺寸圖



## 訂購型號

### 型號

<b>ED3538</b>	Hardened PoL/PoE Ethernet Extender over Copper Wires (Including one ED3538T and one ED3538R)
---------------	--

\* ED3538T is the power transmitter of PoL and ED3538R is the power receiver of PoL.

\* DIN-Rail mounting kit included.

### Optional Power Supplies

<b>EDR-120-48</b>	120W/2.5A DIN-Rail 48VDC Industrial Power Supply
<b>NDR-120-48</b>	120W/2.5A DIN-Rail 48VDC Industrial Power Supply
<b>SDR-480-48</b>	480W/10A DIN-Rail 48VDC Industrial Power Supply



© EtherWAN Systems, Inc. All rights reserved. 20241021

EtherWAN is constantly developing and improving products. Specifications are subject to change without notice and without incurring any obligation.