

head office
brand-rex limited
viewfield industrial estate
glenrothes, fife
KY6 2RS
united kingdom
tel: +44 (0) 1592 772124
fax: +44 (0) 1592 775314
web: www.brand-rex.com



Glenrothes, 10 maart 2009

Vanuit de markt hebben ons vragen bereikt ten aanzien van het gebruik van Power over Ethernet (PoE) apparatuur welke gebruik maken van de IEEE 802.3at PoE Plus standaard in relatie tot netwerken opgebouwd met Brand-Rex' AWG26 Zonecable.

Meer specifiek zijn de vragen gerelateerd aan de zogenaamde DC Loop resistance van 25 Ohm per 100 meter welke staat benoemd in de eerder genoemde PoE standaard. Zoals de datasheet van de Zonecable weergeeft heeft deze kabel een DC Loop resistance van minder dan 29 Ohm per 100 meter.

Gebaseerd op onderstaande drie punten verwacht Brand-Rex geen problemen met het toepassen van IEEE 802.3af of IEEE 802.3at protocollen over Zonecable:

- 1) Ontwerp richtlijnen van Brand-Rex bepalen de maximale lengte van een Zonecable link op 77,7 meter. De DC Loop resistance komt in dit geval volgens de onderstaande formule op: $29 \times (77.7/100) = 22.5$ Ohm wat duidelijk lager is dan de grenswaarde vermeld in de IEEE 802.3at PoE Plus standaard;
- 2) De temperatuur toename zal in een Zonecable lager zijn dan in het laagst ingeschaalde product in de standaard te weten de Cat5 UTP kabel. Dit doordat de afscherming folie zich zal gedragen als een 'heat sink'. (IEC TR 29125 standaard is momenteel in concept over dit specifieke onderwerp);
- 3) De DC Loop resistance van een standaard (UM10 PIMF) patchkabel is 33 Ohm per 100 meter en dus hoger dan die van een Zonecable. Deze patchkabels zullen in links worden toegepast.

Op basis van bovenstaande verwacht Brand-Rex geen enkel probleem met toepassing van Zonecable in infrastructuren welke nu of in de toekomst IEEE 802.3af of IEEE 802.3at PoE standaarden zullen moeten ondersteunen.

Brand-Rex Ltd.
10 maart 2009