

Lesson Type : Knowledge/Information

Level : Intermediate

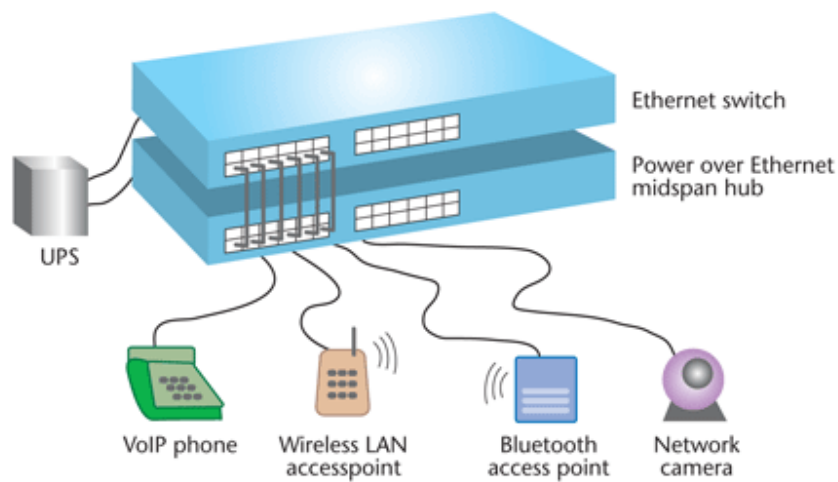
Scope : Networking

Characters : Round About 2000

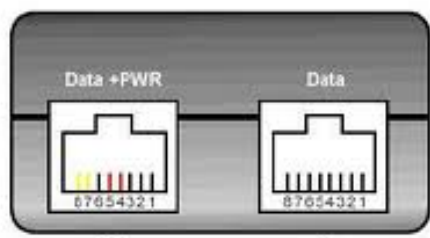
Image : 3

Price : 100Ks

Power Over Ethernet (POE) အကြောင်း



Power-over-Ethernet technology allows IP telephones, wireless LAN Access Points, and other embedded computer appliances to receive power as well as data over existing CAT5 LAN cabling. It's an IEEE standard and promises options to system designers for providing economical and flexible deployment of networked devices.



J1 Pins	J2 Pins
1 Data Pair 1	1 Data Pair 1
2 Data Pair 1	2 Data Pair 1
3 Data Pair 2	3 Data Pair 2
4 + VDC	4 No Connection
5 + VDC	5 No Connection
6 Data Pair 2	6 Data Pair 2
7 - VDC	7 No Connection
8 - VDC	8 No Connection



POE ဆိုတာနည်းပညာတစ်ခုဖြစ်ပါတယ်။ POE ရဲ့အမည်အရည်ကတော့ Power Over Ethernet လို့ခေါ်ပါတယ်။ POE ကို Ad-hoc Technique နှင့် IEEE Standard တို့ပေါင်းပြီးထုတ်လုပ်ထားတာဖြစ်ပါတယ်။ သို့သော် POE ကို IEEE Standard ဖြင့် အဓိကထား ထုတ်လုပ်ထားတာဖြစ်ပါတယ်။ POE ရဲ့ IEEE Standard ကတော့ IEEE802.3 ဖြစ်တယ်။ ဒါကြောင့် IEEE802.3 သည် POE ဖြစ်တယ်။ အခု ကျွန်တော်က POE ဆိုပြီး ပြောနေတယ်။ ဒါပေမယ့် POE ဆိုတာ ဘာလဲလို့နားမလည်ကြသေးဘူးမဟုတ်လား။ကဲဒါဆို POE ဆိုတာကြီးကိုနားလည်အောင်ပြောပြပါတော့မယ်။ POE က Power Over Ethernet လို့ ခေါ်တယ်။ Ethernet ဆိုတာကတော့ အားလုံးသိကြမယ်လို့ ထင်ပါတယ်။ Ethernet ဆိုတာကလည်း Protocol ပါပဲနော်။ အဲဒီ Ethernet ကို ဘယ်မှာအသုံးပြုတာလဲဆိုရင်တော့ Computer တစ်လုံးနှင့်တစ်လုံး Network ချိတ်ဆက်တဲ့နေရာမှာ အသုံးပြုတာဖြစ်တယ်။ အခုကျွန်တော်ပြောမယ့် POE (Power Over Ethernet) ကတော့ Ethernet ပေါ်ကနေ Power သွားတာကို ပြောချင်တာ ဖြစ်မယ်။ IEEE ကနေ Power Over Ethernet နည်းပညာကို 2003 ခုနှစ်မှာ စတင်ခဲ့တာဖြစ်တယ်။ POE ကိုထုတ်လုပ်ခဲ့တဲ့ပုံစံကတော့ Power ပေါ်မှာ Data သွားနိုင်သလို Data ပေါ်မှာလည်း Power သွားနိုင်ရမယ် ဆိုတဲ့ပုံစံနဲ့ ထုတ်လုပ်ထားတာဖြစ်တယ်။ အံ့ဩသွားပြီလား! POE က Power ပေါ်မှာ Data သွားတယ်ဆိုတာကျွန်တော်တို့အိမ်တွေမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ လျှပ်စစ်မီးလိုင်း ဖြစ်တဲ့ Power Link ကနေတစ်ဆင့် Data သွားနိုင်သလို Computer တစ်လုံးနှင့်တစ်လုံး Network ချိတ်ဆက်တဲ့နေရာမှာ အသုံးပြုတဲ့ Ethernet Cable ဖြစ်တဲ့ CAT 5 Cable ပေါ်ကနေ လျှပ်စစ် Power ကော Data ပါသွားနိုင်ပါတယ်။ ဟ....ဒါဆိုရင်စဉ်းစားစရာဖြစ်သွားပြီ။ အခုကျွန်တော် တို့ အသုံးပြုနေတဲ့ လျှပ်စစ်မီးလိုင်းကနေ POEကို အသုံးပြုပြီးတော့ Computerတွေ Network တွေချိတ်ဆက်မယ်ဆိုရင် Network ချိတ်ဆက်လို့ရနိုင်မ လား။ ရတာပေါ့ဗျာ.... သိပ်ရတာပေါ့....။ကျွန်တော်တို့အိမ်တွေမှာ အသုံးပြုနေတဲ့ လျှပ်စစ်မီးလိုင်းကနေ POE ကို အသုံးပြုပြီးတော့ Computer တွေကို Network တွေ ချိတ်ဆက်မယ်ဆိုရင် Network ချိတ်ဆက်လို့ရပါတယ်။ ဒါဆိုရင် Ethernet Cable ဖြစ်တဲ့ CAT 5 Cable ပေါ်ကနေ POE ကိုအသုံးပြု ပြီးတော့ လျှပ်စစ် Power ပေးချင်တယ်ဆိုရင် Power ပေးလို့ရနိုင်မလား? ရတာပေါ့ဗျာ အရမ်းရတာပေါ့။အခုဆိုရင် POE နည်းပညာကိုအသုံးပြုပြီးထုတ် လုပ်ထားတဲ့ VOIP device, Wireless Access Point, Switch တွေစတဲ့ Device တွေမှာ ကျွန်တော်တို့တွေ အရင်တုန်းကလိုလျှပ်စစ်ပလပ်ပေါက်မှာ Device တစ်ခုချင်းစီအတွက် Power ပေးစရာမလိုတော့ဘဲ Ethernet Cable လေးတိုးပေးလိုက်ရုံနဲ့ Power လဲပေးပြီး Data လဲသွားနိုင်မှာဖြစ်ပါတယ်။ ကဲ ကဲ ဒီလောက်ဆိုရင် POE လို့ခေါ်တဲ့ Power Over Ethernet အကြောင်းကို နားလည်လောက်ပြီလို့ထင်ပါတယ်။ ဒါကြောင့် Power Over Ethernet အ ကြောင်းကို ဒီမှာပဲ အဆုံးသတ်လိုက်ပါတယ်။