



## مبدل اینترفیس 4ETH به 16E1 (روی IP)



## معرفی سیستم:

**AZ-SEOP-16E1** نوعی مبدل رابط سریال 16E1 به 4 پورت اترنت (10M/100M) می باشد که از فناوری مالتی پلکسینگ/دی مالتی پلکسینگ برای انتقال داده های اترنت 10M/100M روی چند کانال E1 استفاده می کند. این مبدل قادر است 4 پورت دیتای اترنت 10M/100M را توسط 1 تا 16 کانال E1 به صورت نقطه به نقطه انتقال دهد. این مبدل با پل معمولی متفاوت است، پشتیبانی از کانال های 1 تا 16 E1، پیکربندی سفارشی، آشکارسازی تعداد کانال های E1 و استفاده از کانال E1 موجود، تأخیری محدود در انتقال بین کانال های مختلف E1 را میسر می سازد. سرعت انتقال هر کانال E1 برابر با 2048Kbps و برای 16 کانال E1 می تواند تا 32Mbps باشد. همچنین پورت اترنت این مبدل می تواند در حالت 10M/100M full/half duplex mode به یک سوئیچ اترنت یا هاب متصل شود و از منابع E1 در شبکه های مخابراتی برای توسعه فاصله انتقال و کاربرد بعنوان یک راه حل مناسب برای سوئیچ پهنای باند شبکه اترنت می توان در زمینه های مختلف همچون اتصال LAN ها، اتصال ترمینال های انتهایی، VOD، مانیتورینگ از راه دور، رابط E1 سوئیچ ها و غیره مورد استفاده قرار گیرد. این دستگاه از مدیریت شبکه با استفاده از SNMP و GUI پشتیبانی می کند در انطباق با استانداردهای بین المللی این دستگاه می تواند با محصولات دیگر سازندگان در انطباق با استاندارد مشابه مخابره اطلاعات داشته باشد.

## ویژگی های سیستم:

## اینترفیس E1

- پشتیبانی کننده از حذف و بازیابی اتوماتیک کانالهای E1 که می توانند جهت حمل بار ترافیک مورد استفاده قرار گیرند. کانالهای E1 که آلامر فوری دارند، نظیر LOS یا LOF یا نرخ خطای بیت متجاوز از  $10^{-6}$  بطور اتوماتیک حذف می گردند و در طی این پریود بعضی از بسته های اترنت ممکن است از دست بروند. هنگامی که مشکل مرتفع گردد این وضعیت دوباره به حالت عادی باز خواهد گشت.
- پشتیبانی از عملکرد تستر تعبیه شده E1 جهت آشکارسازی هر یک از 16 کانال E1. هنگامیکه تستر E1 BER تعبیه شده از طریق دستور CLI استفاده می شود، کانال E1 خاص در حالت تست نمی تواند سرویس E1 را منتقل کند، در حالی که سایر کانال های E1 توسط آزمایش BER تحت تاثیر قرار نمی گیرند.
- تأخیر دیفرانسیلی بین 2 تا 16 کانال E1 حداکثر می تواند 220ms می باشد و هنگامی که زمان تأخیر فراتر رود آلامر تولید می گردد و اترنت قطع می شود.
- تلرانس jitter و مشخصه انتقال jitter مطابق با استاندارد ITU-T G.823 می باشد.

## اینترفیس اترنت

- پشتیبانی از 4 اینترفیس به اشتراک گذارده شده اترنت الکتریکی و یا 3 اینترفیس اترنت الکتریکی و 1 اینترفیس اترنت نوری
- 1024 آدرس MAC
- پذیرش فریم ها با طولی مابین 64 و 1916 بایت
- تابع عملکرد VLAN منطبق با ITU-T 802.1Q
- مشخصات آماری خروجی روی بسته های اترنت بر مبنای پورت، نظیر بسته های خطا

دفتر مرکزی شرکت تحقیقاتی آزمون کیفیت :

تهران - خیابان گاندی جنوبی کوچه نوزدهم پلاک 3 تلفن: 84218 فاکس: 88676919



- وقفه در کنترل جریان قابل پیکربندی
- اینترفیس اترنت نوری مطابق با استاندارد IEEE 802.3u 100BASE-FX ((می تواند با فرستنده نوری از راه دور ارتباط برقرار کند) و رابط اترنت الکتریکی سازگار با استاندارد IEEE 802.3u 100 BASE-TX می باشد.

#### اینترفیس مدیریتی

- GUI از طریق پورت سریال RS232 و TELNET
- پلتفرم مدیریت شبکه بر مبنای SNMP
- تطابق با استانداردهای ITU-T
- تابع لوپ بک E1 مناسب برای تست خط E1
- پشتیبانی از پیکربندی سفارشی شده 1 تا 16 کانال E1
- GFP-F مطابق با توصیه G.7041.
- پیوند مجازی (VCAT) و برنامه تنظیم ظرفیت لینک (LCAS) مطابق با توصیه G.7042
- مپینگ اترنت به nxE1 مطابق با توصیه G.7043.
- مپینگ اترنت به 1xE1 مطابق با توصیه G.8040.
- تابع لوپ بک E1 از راه دور یا محلی برای آزمایش کانال E1
- پشتیبانی از 1 تا 16 کانال E1 با پیکربندی سفارشی شده ، آشکارسازی اتوماتیک تعداد کانال های E1 و انتخاب قابل دسترس E1 برای ریست کردن

#### مشخصات فنی سیستم:

##### اینترفیس E1:

نرخ خط: 2.048Mbps±50ppm

کد خط: HDB3

رابط استاندارد: ITU-T G.703

امپدانس E1: کوآکسیال (75Ω) یا زوج سیم (120Ω)

نوع کانکتور: BNC (75Ω), RJ45 (120Ω)

##### پورت اترنت 10/100M Base-T:

نرخ انتقال: 10/100M,full/duplex auto-negotiation

پروتکل: پشتیبانی IEEE 802.3 ، IEEE 802.1Q (VLAN)

MAC Address: ۴۰۹۶

نوع رابط: RJ45 با پشتیبانی AUTO-MDIX

##### منبع تغذیه:

- رنج وسیع ولتاژ کاری، مجزا و ضد مزاحمت مطلوب با رنج پایدار عملکرد:
- حالت اول: برق DC-48V DC-36V تا DC-72V
- حالت دوم: برق AC220V از AC165V تا AC240V
- پاور مصرفی: ۱۰ وات

دفتر مرکزی شرکت تحقیقاتی آزمون کیفیت :

تهران - خیابان گاندی جنوبی کوچه نوزدهم پلاک ۳ تلفن: ۸۴۲۱۸ فاکس: ۸۸۶۷۶۹۱۹



### شرایط محیطی:

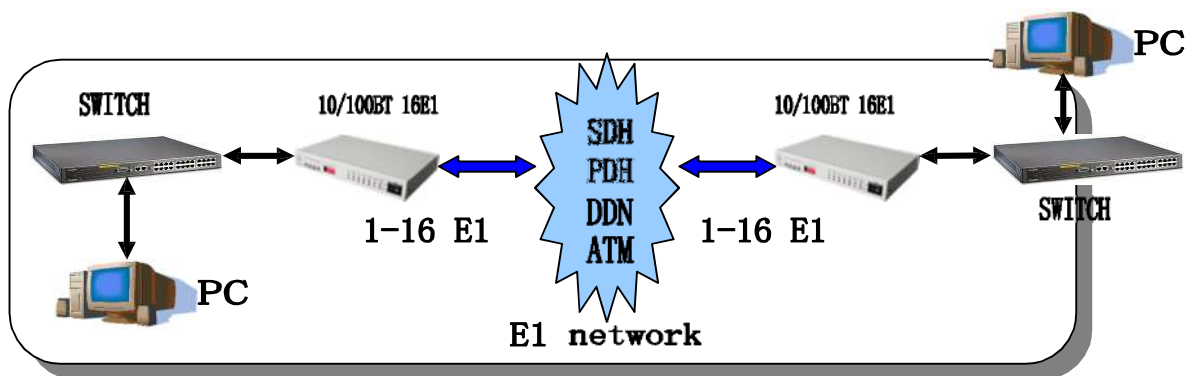
- دمای کاری: صفر درجه تا +۵۰ درجه سانتیگراد
- دمای انبار: ۲۰- تا +۷۰ درجه سانتیگراد
- رطوبت محل کار: تا ۹۵٪

### ابعاد:

۴۴×۱۳۸×۴۳۳ میلیمتر (طول و عرض و ارتفاع)

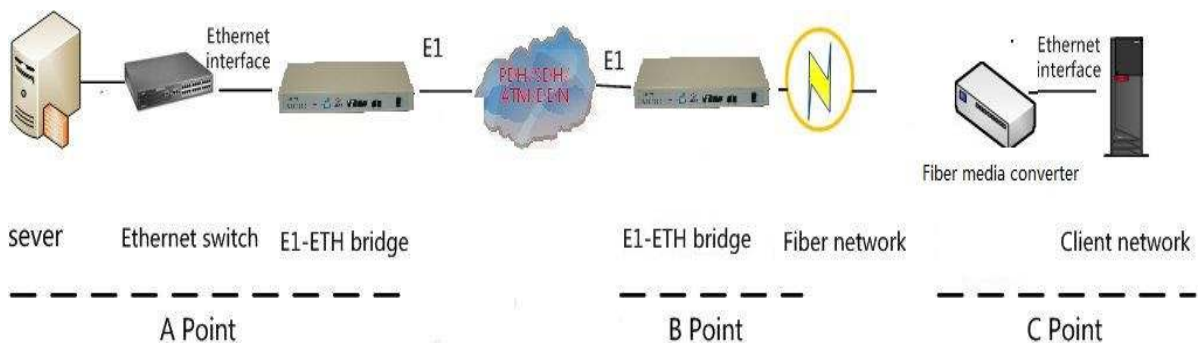
### کاربرد اول:

دیباگرام کاربرد مبدل AZ-SEOP-16E1 برای استفاده بصورت ۴ پورت اترنت 10/100MM-TX



### کاربرد دوم:

دیباگرام کاربرد مبدل AZ-SEOP-16E1 برای استفاده بصورت ۳ پورت اترنت 10/100M-TX و ۱ پورت 10/100M-FX



دفتر مرکزی شرکت تحقیقاتی آزمون کیفیت :

تهران - خیابان گاندی جنوبی کوچه نوزدهم پلاک ۳ تلفن: ۸۴۲۱۸ فاکس: ۸۸۶۷۶۹۱۹