

FRACTIONAL T1/E1 CSU

NDCSU10D - ETH



NDCSU10D

Overview

1. 개요

• NDCSU10D는 T1/E1 서비스에 접속 가능한 단일 PORT의 Fractional T1/E1 장비이다.
 동기식 데이터 채널과 프로그램 가능한 전송속도를 가진다. 사용 가능한 속도는 56Kbps 이상 1.544Mbps, 2.048Mbps미만의 전송 대역이 필요한 가입자에게 N × 24, N × 30 / 31 배수로 분할하여 가입자가 음성/데이터/영상의 Source를 전송할 수 있는 장치이다. DTE로부터 유효한 데이터를 T1 또는 E1 데이터 흐름에 일치하는 타임슬롯에 실려 보내진다.

2. 제품규격 (단독형)

- LINE INTERFACE : RJ-45 8PIN , TERMINAL BLOCK(5 PIN)
- SYSTEM CLOCK : 자체(INT), 수신(LOOP), 외부(EXT)
- DTE INTERFACE : ITU-T V.35 , ETHERNET PORT 지원
- 소비전력 : 110V/220V 60Hz(13/9W)
- 크기 : 단독형 205mm(W) × 300mm(D) × 47mm(H)

3. 제품규격 (집합형)

• CSU SHELF는 CARD식 CSU 장치를 16대까지 내장하여 공간효율을 높이며 비용을 줄일 수 있는 집합형 CSU SHELF이며 T1 또는 E1 CSU CARD를 실장 하여 사용할 수 있다. 또한 SHELF에는 CARD의 동작을 위한 전원반이 별도로 마련되어 있으며, 후면부에 DTE 접속형 콘넥터와 선로 연결단자가 있어서 V.35 콘넥터 및 선로를 각각 연결시키면 원거리 상대국과 16개 회선까지 DATA통신이 가능하다. 전원부는 2 개를 장착할 수 있도록 하여 전원 이중화도 가능하다.

크기 : 482.6mm(W) × 264mm(D) × 313mm(H) 16 Slot
 전원부 용량: 160W 이상
 입력 전원: AC 110V ~ 220V , DC -48V

Key Features

Section	T1	E1
Line Interface		
Bit Rate	1.544Mbps ± 50ppm	2.048Mbps ± 50ppm
Line Code	B8ZS or AMI (G. 703)	HDB3 or AMI (G. 703)
Line Impedance	100Ω ± 10%	120Ω ± 10%
Signal Level	±2.3 ~ ±3.7V	±2.7 ~ ±3.3V
Connector	RJ-45 Connector (8-Pin) Tx-4,5 Pin Rx-1,2 Pin	
Transmit Timing	1.544Mbps ± 32ppm	2.048Mbps ± 32ppm
	(INT, LOOP, EXT)	(INT, LOOP, EXT)
DTE Interface		
Interface	V.35 (1 Port)	
Connector	34Pin Female	
Bit Rate	N × 56Kbps or N × 64Kbps	N × 56Kbps or N × 64Kbps
	(N=1,2,3...,24)	(N=1,2,3...,31)
	1544kbps (Unframe)	2048kbps(Unframe)
Time Slot	Idle Code = OxFF or Ox7F	

Technical Specifications

- Ethernet CSU (NDCSU10D-ETH)

4 Wire Full Duplex (T1/E1 Line)

Line Impedance : T1 – $100 \Omega \pm 10\%$
E1 – $120 \Omega \pm 10\%$

Line Distance : T1 – 1.2 km (24AWG)
E1 – 0.8 km (24AWG)

Selectable sync data rates : n x 56kbps, n x 64kbps

Data Interface : V.35 or Ethernet (10/100 BT)

10/100 Mbps full & half duplex CSMA / CD MAC

IEEE 802.1d MAC filtering
– real time filtering with 256 address table
– automatic address learning & aging

Auto MDI / MDIX

Remote Ethernet Monitoring (Link , Speed)

- NDCSU11D, single PORT Fractional T1/E1 device, is able to connect to T1/E1 service.
The device possesses synchronous data channel & programmable transmission speed. Reasonable speed of CSU is from 56Kbps to 1.544Mbps. A subscriber, who needs less than 2.048Mbps transmission band (transmission band is divided by $N \times 24$, $N \times 30$, or 31 later), is able to transmit voice, data and picture source. Valid data from DTE is loaded on the time-slot, which possesses correspondence with T1 or E1 data rate.



Network Diagram

