

# Hệ thống truyền dẫn SDH 1646 SM tại một ga

2022

UNIFY



PERSI  
PERFORMING SIMPLICITY





# NoKia 1646 SM

## Giới thiệu chung về hệ thống truyền dẫn SDH tại một ga

# Tổng quan

- Ma trận đấu chéo 136 x 136 STM-1
- Giao diện tích hợp trên main board 1 x STM-1/4/16
- Số Slot có thể cắm line card 06
- Giao diện Ethernet E-line, E-LAN và các dịch vụ Ethernet, VLAN, ELP, ERP, STP..
- Các line card (có thể lựa chọn) cắm trên các slot 2 x STM-1 card, 2 x STM-4 card, 42 x E1 card, 42 x T1 card, 3 x E3/T3 card, 1 x GE card, 8 x FE card
- Tính năng bảo vệ SDH SNCP/I, SNCP/N, Linear MSP 1+1, MS-SPRing



# Tổng quan

- Dự phòng (redundancy) trên mỗi thiết bị SDH 1646SM có thể trang bị 02 main board và 02 card nguồn
- Tính năng đồng bộ các cổng STM-n & E1, 2 Mb/s và MHz, SSM
- Quản lý mạng Alcatel-Lucent/Nokia 1350 ÓM, TL1
- Cấp nguồn -48 đến -60 VDC (+/-20%)
- Kích thước H x W x D = 88.9 x 442 x 220 mm



# Khung tủ thiết bị

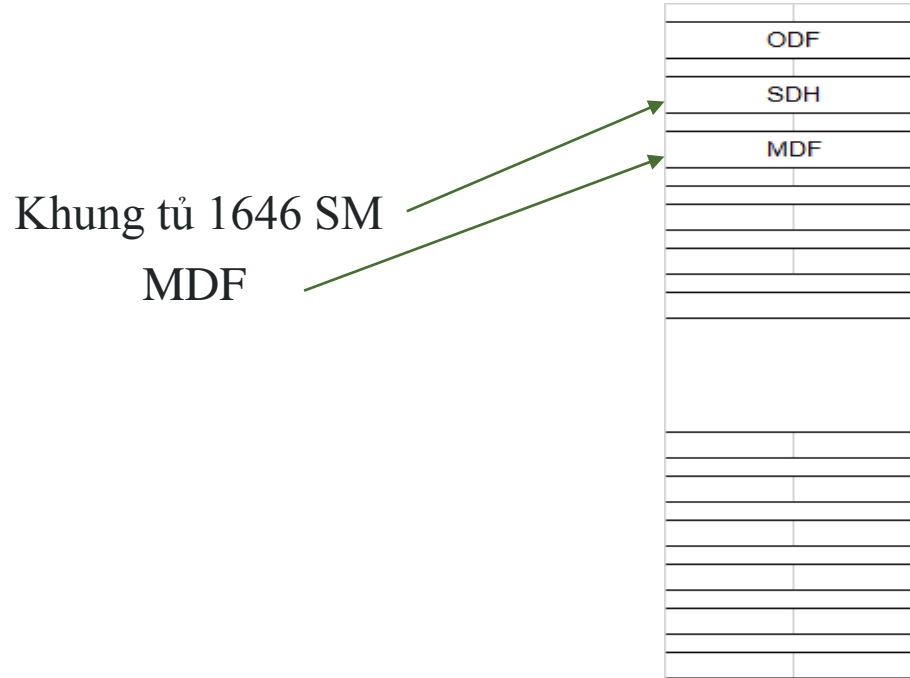
Các khe  
cắm card



Module  
nguồn

2 nguồn DC -48V có thể cung cấp  
nguồn đầy tải tủ thiết bị

## Hệ thống truyền dẫn NoKia 1646 SM lắp đặt trong tủ rack 19'



# NoKia 1646 SM

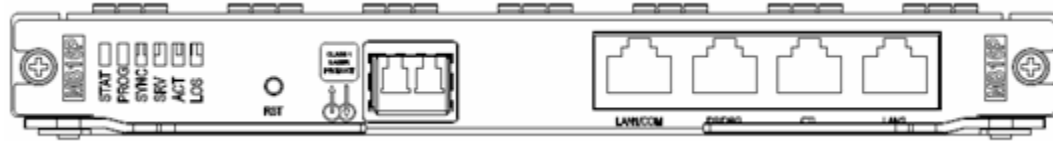
## Các card lắp đặt trong thiết bị



**PERSI**  
PERFORMING SIMPLICITY



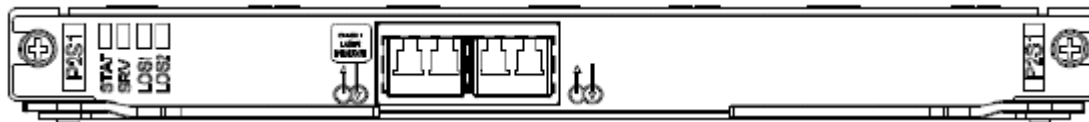
# Card điều khiển – MB16P



- ✓ Card điều khiển của hệ thống
- ✓ Lưu trữ phần mềm điều khiển hệ thống và cấu hình của thiết bị
- ✓ Giao diện quang
- ✓ Có 4 cổng Ethernet dùng để cấu hình hệ thống và cập nhật phần mềm

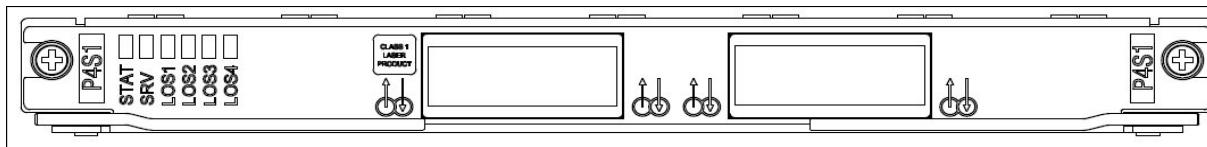


# Card giao diện 2xSTM-1 (Card P2S1)



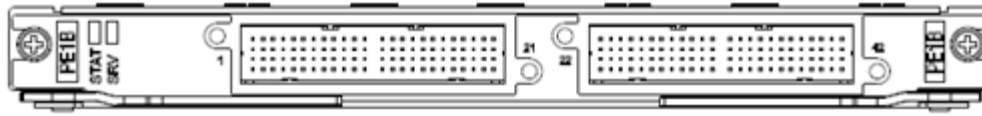
- ✓ Tích hợp 2 khe cắm Giao diện quang STM1

# Card giao diện 4xSTM-1 (Card P4S1)



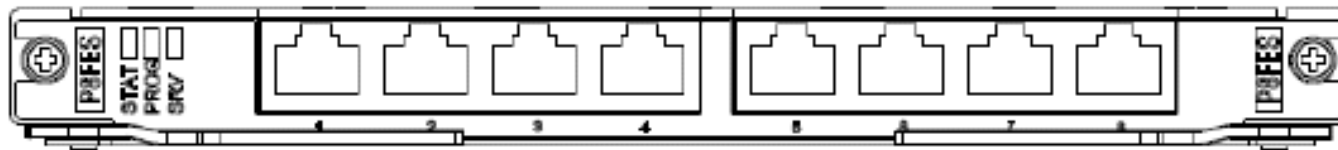
- ✓ Tích hợp 4 khe cắm Giao diện quang STM1

# Card giao diện 42xE1 120 ohm (Card PE1A, PE1B)



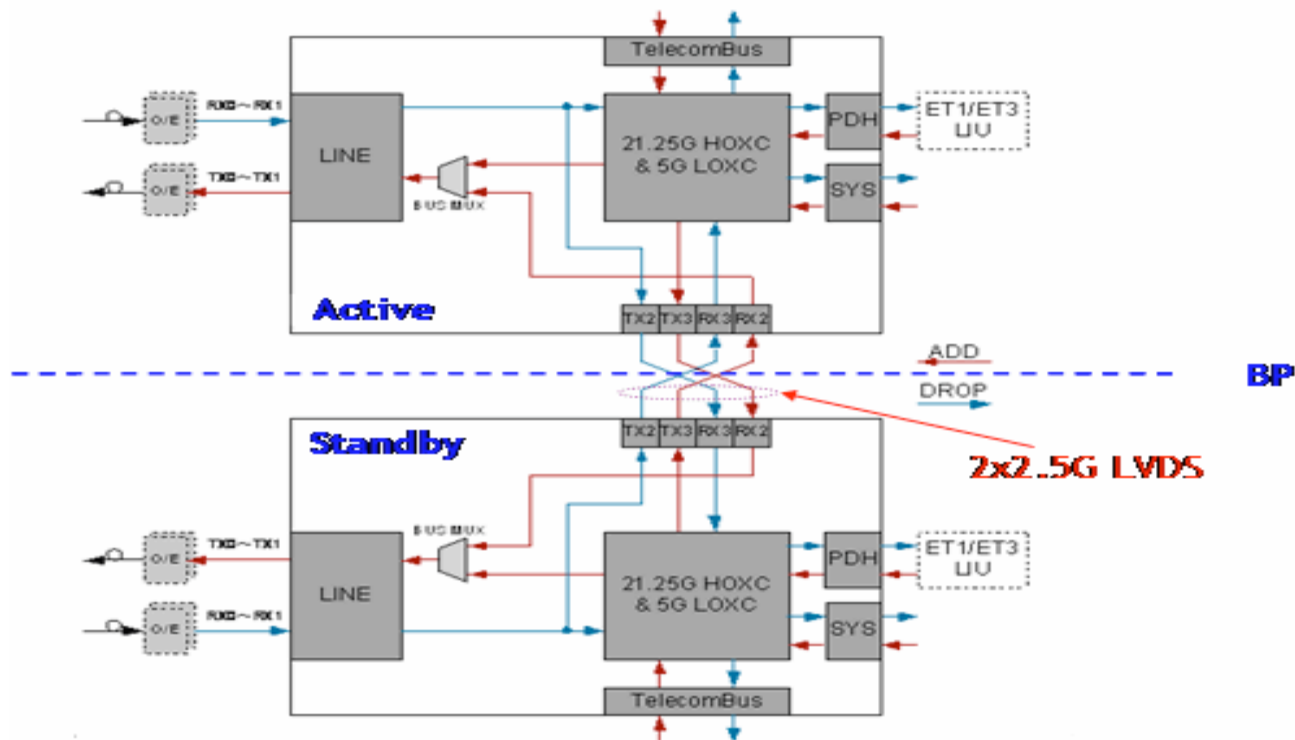
- ✓ 2 cổng kết nối luồng
- ✓ Mỗi cổng có 21 luồng

# Card giao diện Ethernet 8xFE (Card P8FES)

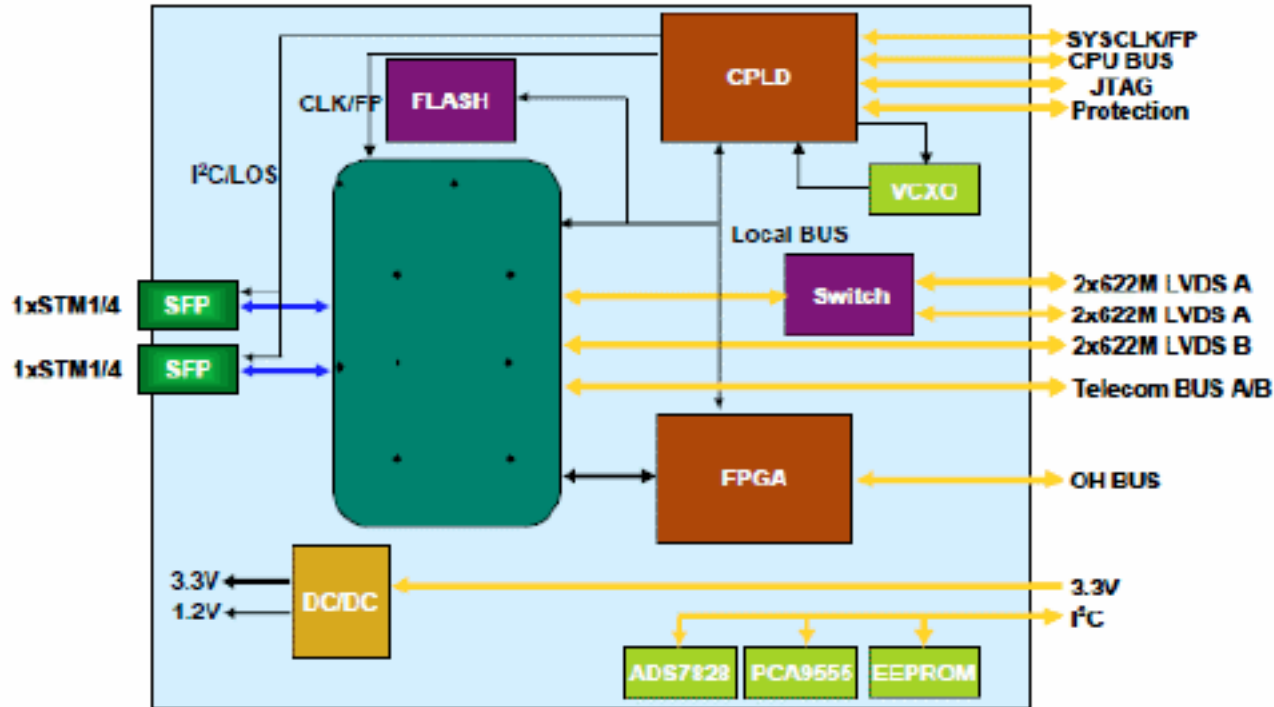


- ✓ Có 8 cổng Ethernet 10 M / 100 M

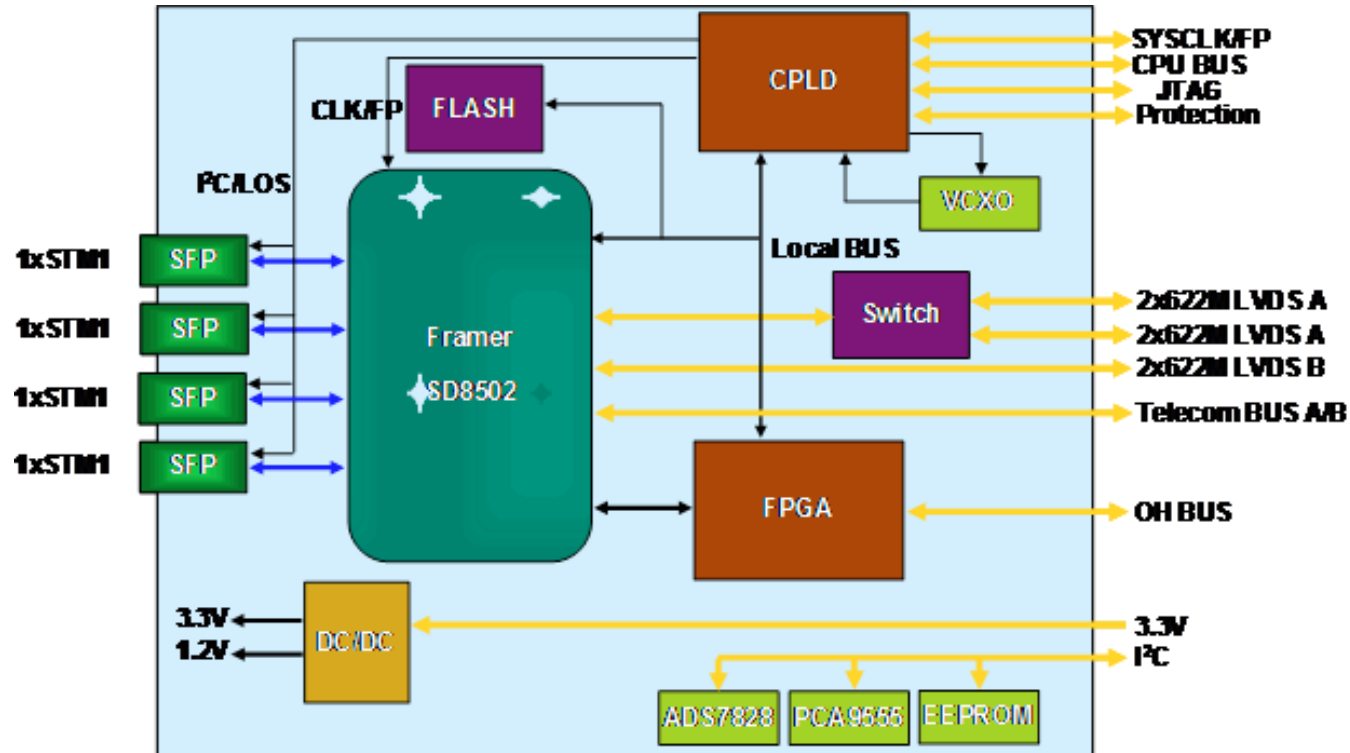
# Nguyên lý hoạt động trên hai card điều khiển MB16P



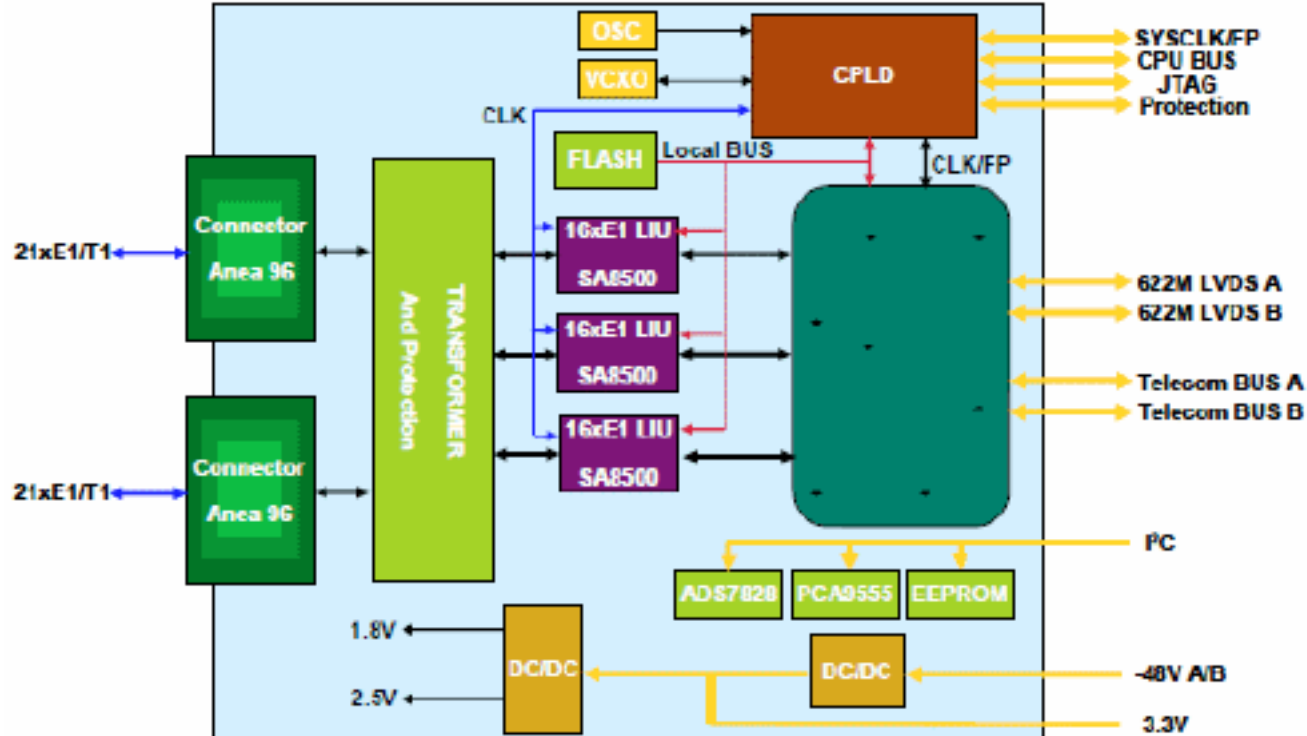
# Nguyên lý hoạt động card P2S1



# Nguyên lý hoạt động card P4S1

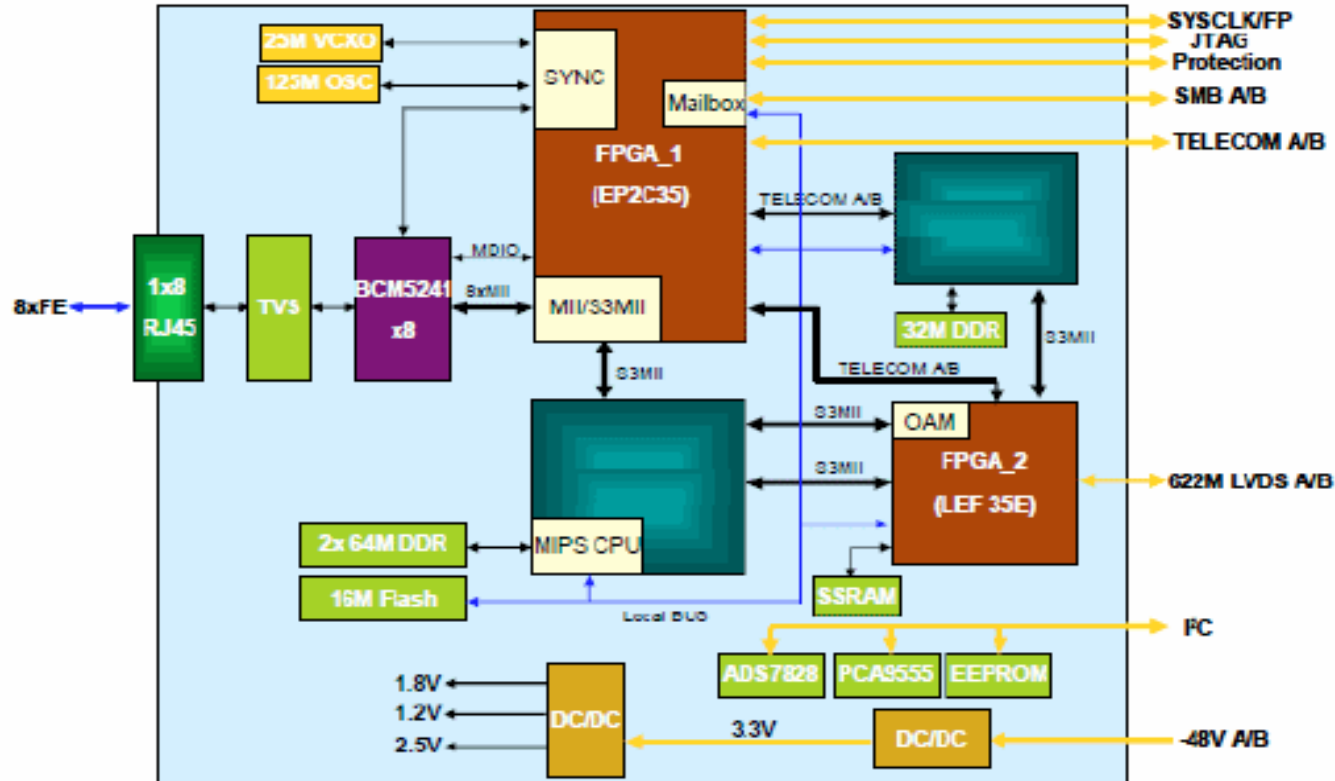


# Nguyên lý hoạt động card PE1A, PE1B

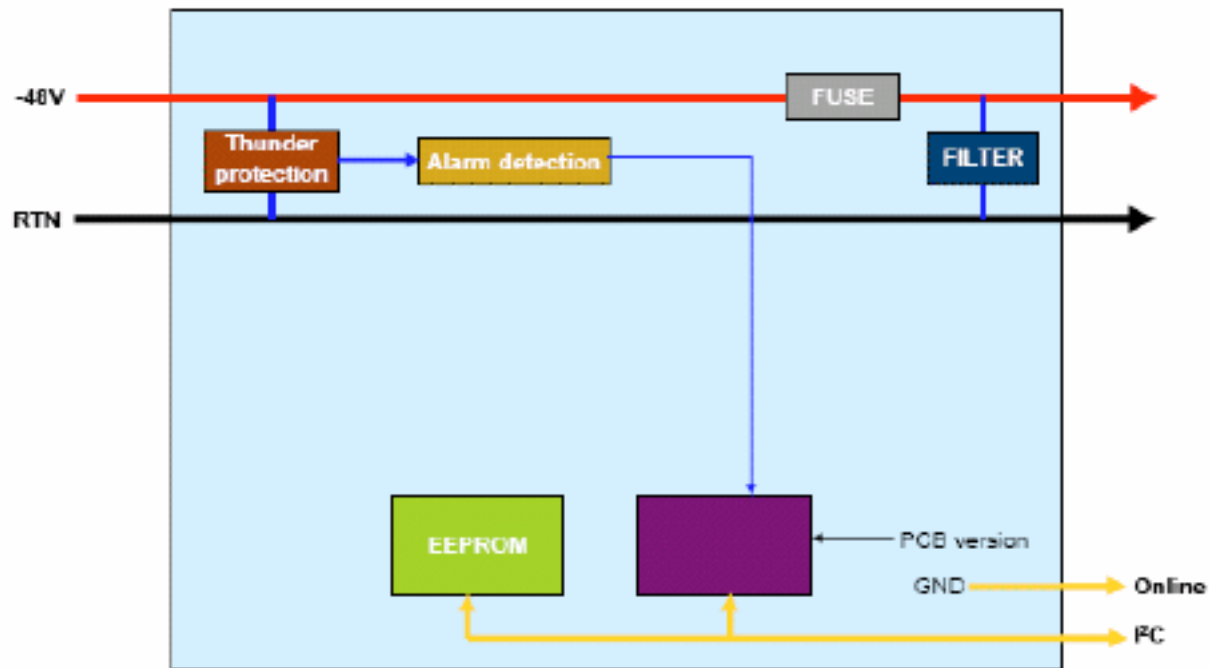




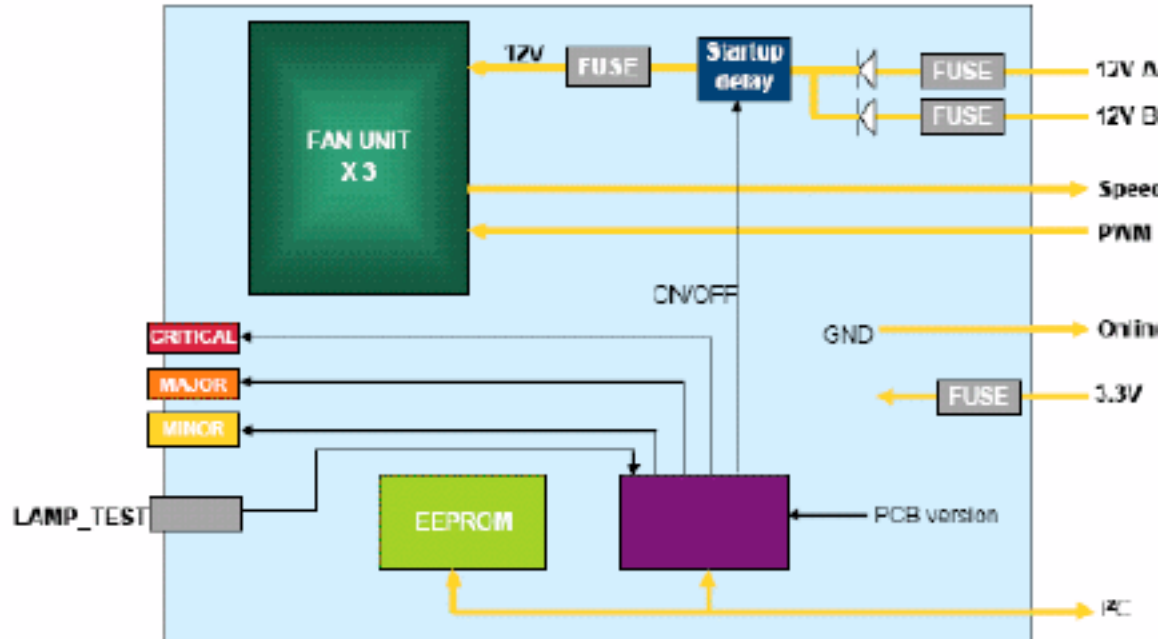
# Nguyên lý hoạt động card P8FES



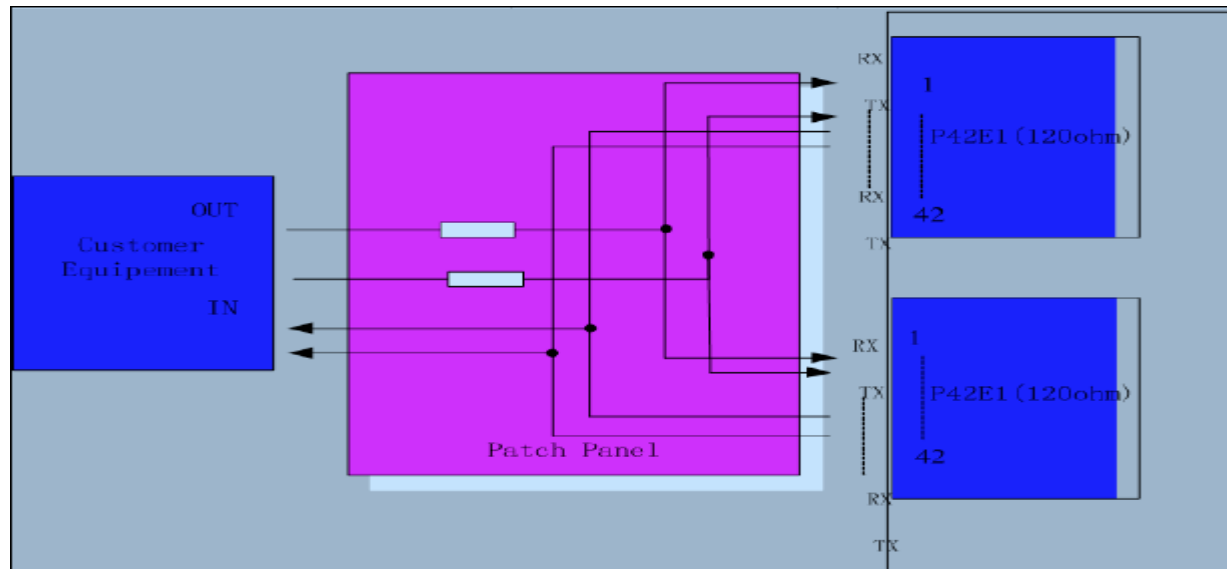
# Nguyên lý hoạt động card nguồn PWDC2



# Nguyên lý hoạt động card FAN

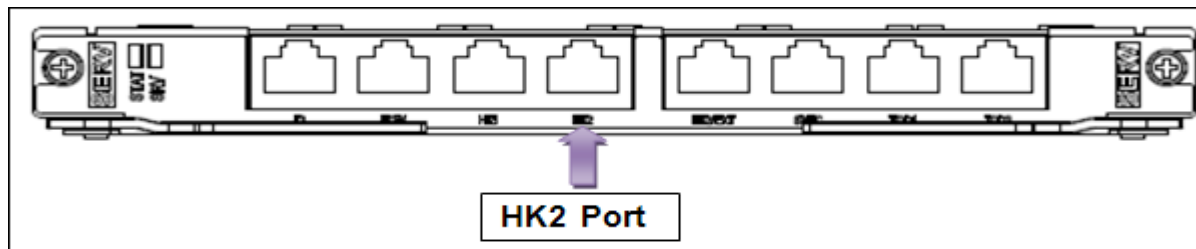


# Sơ đồ kết nối card PE1A, PE1B



	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	21
1	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19	R20	R21				
	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21				

# Sơ đồ kết nối card card P8FES



HK2	RJ45 ON SERV	
	PINS	FUNCTION
	1	HK INPUT 1
	3	GND
	4	HK INPUT 2
	7	HK INPUT 3
	2	GND
	5	GND
	6	HK INPUT
	8	GND



Thank you !

UNIFY



PERSI  
PERFORMING SIMPLICITY

