FamileNet

INDUSTRIAL CONNECTIVITY

FNF-D9/RS232 FNF-D9/Combo





개요

전자 장치가 강한 전자기파를 수신하면, 회로에 원치 않는 전류가 유도 되어 오작동을 유발하거나 또는 작동을 방해할 수 있는 노이즈가 발생된 다. 노이즈는 다양한 전자 장치에 간섭을 일으키는데, 이들 노이즈를 일 정한 수준으로 억제하고, 전자 장치가 억제된 특정 노이즈 수준에서 정 상적인 작동을 가능하게 하는 것이 노이즈 필터이다. 또한 노이즈가 발 생하는 경우에는 대부분 서지도 같이 발생하게 된다. 이들 서지는 전자 장치의 부품들을 파괴시켜 동작 불능 상태가 되게 하는 주요 요인이다.

FNF-D9/RS232와 FNF-D9/Combo시리즈는 RS232 또는 RS422/ RS485 신호선용 노이즈 필터가 사용 주파수별로 구성되어 있어서 다양 한 외부 시리얼 통신 장비와 신호선 주변 각종 노이즈 발생원에서 발생 되는 노이즈가 통신 신호선에 유도되었을 때 사용하는 시리얼 통신 속 도별로 노이즈를 제거하여 준다. 또한 모든 신호선에 서지 프로텍트 기 능이 제공되어 다양한 외부 장치에서 발생되는 서지 충격으로 부터 본 체를 보호하여 준다.

산업용 동작 온도와 Surge Protect 기능 지원

산업용 동작 온도인 -40~85℃를 지원하며, RS232 측과 RS422/ RS485 측 모두 IEC 61000-4-2 (ESD), IEC 61000-4-4 (EFT) 및 IEC 61000-4-5 (Surge) 사양을 충족시켜 준다.

시리얼 통신 전용 Low Pass Digital Noise Filter

RS232, RS422, RS485 통신 전용 노이즈 필터로서 사용되는 최고 통신 속도에 맞추어 노이즈 제거 기능을 제공한다. 최고통신 속도가 921.6Kbps인 경우에는 1M 모델, 230.4Kbps인 경우에는 250K 모델, 115.2Kbps인 경우에는 120K모델을 사용하면 된다.

8개 통신 신호선에 각각의 Noise Filter와 Surge Protect 기능 제공

RS232, RS422, RS485 회선 인터페이스인 경우 DE9의 5번 핀을 GND 선으로 사용하고, 나머지 핀들은 통신 신호선으로 사용한다. 나머지 8개

신호선 모두에 노이즈 필터와 서지 프로텍터가 부착되어 어떤 회사의 핀 사양에도 맞출 수 있어 편리하다.

사양

Noise Filter

Maximum Serial Communication Speed	FNF-D9/RS232-1M FNF-D9/Combo-1M	1Mbps
	FNF-D9/RS232-250K FNF-D9/Combo-250K	250Kbps
	FNF-D9/RS232-120K FNF-D9/Combo-120K	120Kbps
Cut-off Frequency	FNF-D9/RS232-1M FNF-D9/Combo-1M	2MHz
	FNF-D9/RS232-250K FNF-D9/Combo-250K	500KHz
	FNF-D9/RS232-120K FNF-D9/Combo-120K	200KHz
Rated Voltage	FNF-D9/RS232-1M FNF-D9/Combo-1M	50V
	FNF-D9/RS232-250K FNF-D9/Combo-250K	50V
	FNF-D9/RS232-120K FNF-D9/Combo-120K	25V
Rated Current	2A	

동작 화경

동작 온도	-40~85℃
보관 온도	-40~85℃
동작 습도	5~95% (비응축)

특징

- 산업용 동작 온도 -40~85℃ 지원
- GND 5번 핀을 제외한 모든 신호선에 시리얼 통신용 Low Pass Digital Noise Filter 제공
- 최고 통신 속도 1Mbps, 250Kbps, 120Kbps를 지원하는 3가지 모델
- 모델 별 Cut-off Frequency 2MHz, 500KHz, 200KHz 지원
- 최고 입력 전압: 50V, 최고 입력 전류: DC 2A 지원 (1M, 250K 모델 만 적용)
- 최고 입력 전압: 25V. 최고 입력 전류: DC 2A 지원 (120K 모델만 적용)

- GND 5번 핀을 제외한 모든 신호선에 서지 내성 지원
- RS232와 RS422/RS485 회선 인터페이스 용 서지 내성 지원
- ESD 보호 30kV 지원 (IEC 61000-4-2 Level 4)
- 8/20us 파형의 500W서지 내성 지원 (IEC61000-4-5 (FNF-D9/RS232 만 해당)
- 8/20µs 파형의 600W서지 내성 지원 (IEC 61000-4-5) (FNF-D9/Combo 만 해당)
- 전기적 빠른 과도 신호 내성 지원 (IEC 61000-4-4)
- DE9 Female to DE9 Male 형태

Surge Protector

Peal Pulse Power (tp=8/20µs)	FNF-D9/RS232	500W
	FSP-D9/Combo	600W
Peak Pulse Current (8/20µs)	FNF-D9/RS232	17A
	FSP-D9/Combo	19A
ESD Protection per II 61000-4-2 Contact - Min, Contact - Max, Air - Min, Air - Max,	±8kV ±30kV ±15kV ±30kV	
Working Peak Voltage	FNF-D9/RS232-250K	±12V
	FNF-D9/Combo	+12V/-7V
Typical Junction Capacitance @ 0V,1MHz	FNF-D9/RS232-120K	15pF
	FNF-D9/Combo	75pF

MTBF(mean time between failures)

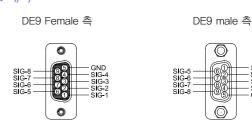
Time	TBD	
Database	Telcordia (Bellcore), GB	

주문정보

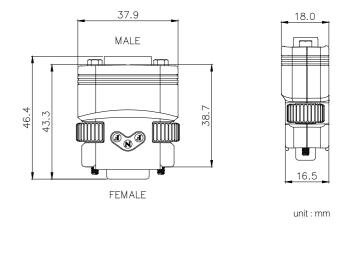
제품명	설 명
FNF-D9/RS232-1M	최고 통신속도 1Mbps용 RS232용 노이즈 필터/서지 프로텍터
FNF-D9/Combo-1M	최고 통신속도 1Mbps용 RS422/RS485 용 노이즈 필터/서지 프로텍터
FNF-D9/RS232-250K	최고 통신속도 250Kbps용 RS232용 노이즈 필터/서지 프로텍터
FNF-D9/Combo-250K	최고 통신속도 250Kbps용 RS422/ RS485용 노이즈 필터/서지 프로텍터
FNF-D9/RS232-120K	최고 통신속도 120Kbps용 RS232용 노이즈 필터/서지 프로텍터
FNF-D9/Combo-120K	최고 통신속도 120Kbps용 RS422/ RS485용 노이즈 필터/서지 프로텍터

구조

Pin 배치



크기



Sales Inquiry: sales@familenet.com Technical Support: www.familenet.com