

# LSH Series

High Power Rack & Panel Connectors



# Hypertac® Hyperboloid Technology

Smiths Interconnect는 표준 및 맞춤형 솔루션에 적합한 광범위한 접합 기술을 제공합니다.

Hypertac®(HYPERboloid conTACT)은 신뢰성과 안전성이 중요시되는 열악한 조건에서 사용하도록 설계된 우수한 하이퍼볼로이드 접합 기술입니다. Hypertac® 하이퍼볼로이드 접합 기술의 고유한 전기적, 기계적 특성을 통해 신뢰성, 결합 주기, 낮은 접합력 및 최소 접촉 저항 측면에서 매우 우수한 성능을 보장합니다. 단자 슬리브는 쌍곡선 모양으로 배열된 접합 와이어로 형성되며 핀 주변의 접합 라인으로 탄력적으로 정렬되어 다수의 선형 접합 경로를 제공합니다.



## 기능

## 이점

### 낮은 삽입력/인출력

소켓 와이어 각도를 통해 핀의 삽입력 및 인출력을 엄격하게 제어할 수 있습니다. 스프링 와이어는 유연하게 구부러져 핀과 선형 접합합니다.

### 고밀도 상호 연결 시스템

하위 시스템 설계의 크기와 무게를 크게 줄일 수 있습니다. 결합 및 분리 강도를 이겨내기 위한 추가적인 장치가 필요하지 않습니다.

### 긴 접합 수명

부드럽고 가벼운 와이핑 작업을 통해 접촉면의 마모를 최소화합니다. 성능 저하는 최소화하면서 최대 100,000회의 삽입/인출 주기를 수행할 수 있습니다.

### 낮은 유지 비용

Hypertac 접합 기술은 대부분의 제품 요구 사항을 충족하므로 커넥터 또는 전체 하위 시스템 교체에 대한 부담과 비용을 절감할 수 있습니다.

### 낮은 접촉 저항성

Hypertac 설계는 보다 넓은 접합 영역을 제공하며 와이어의 와이핑 동작을 통해 깨끗한 접합 표면을 보장합니다. 당사의 접합 기술은 기존 접합 설계 저항성의 절반 정도입니다.

### 저전력 소비량

Hypertac 기술의 낮은 접촉 저항성으로 인해 커넥터 전체의 전압 강하가 줄어들기 때문에 시스템 내 전력 소비량과 열 발생량이 감소합니다.

### 높은 정격 전류

단자의 설계 매개변수(예: 와이어의 수, 직경 및 각도)는 모든 요구 사항에 맞추어 수정할 수 있습니다. 예를 들어, 접합 영역이 더 넓은 표면으로 분산되도록 와이어의 수를 늘릴 수 있습니다. 즉, 인접한 라인 접합으로 인해 각 와이어를 통해 전달되는 고전류는 여러 번 증가할 수 있습니다.

### 최대 단자 성능

Hypertac 단자의 낮은 접촉 저항성은 열 축적을 감소시킵니다. 이를 통해 불리한 고온 영향 없이 더 작은 단자 어셈블리에서 더 큰 전류를 처리할 수 있습니다.

### 충격 및 진동 저항성

와이어의 낮은 질량과 이로 인한 낮은 관성을 통해 접촉 손실 없이 핀의 갑작스러운 또는 극단적인 편위를 수용할 수 있습니다. 접합 영역은 핀 주변으로 360° 확장되며 이는 전체 길이에 걸쳐 균일합니다. Hypertac 접합 설계의 3차원 대칭은 모든 상황에서의 전기적 연속성을 보장합니다.

### 가혹한 조건에서의 신뢰성

열악한 환경에서는 충격 및 진동 등의 까다로운 조건에서도 전기적 무결성을 유지할 수 있는 커넥터가 필요합니다. Hypertac의 접합 기술은 이러한 까다로운 조건에서도 어떠한 고장 없이 매우 우수한 안정성을 제공합니다.

# LSH Series

High Power Rack & Panel Connectors



Smiths Interconnect의 LSH 랙 및 패널 커넥터 시리즈는 항공, 우주, 자동차, 산업, 테스트 및 측정, 대중 교통 등의 다양한 시장에서 활용됩니다.

LSH 커넥터의 기반은 최첨단의 Hypertac® 하이포볼로이드 기술입니다. 이러한 세계적 수준의 연결 기술은 LSH 커넥터를 충격, 진동 및 마모로부터 보호합니다. 또한, 낮은 삽입력 및 인출력을 통해 용이한 결합이 가능합니다. LSH 시리즈는 낮은 유지 비용으로 100,000회 이상의 결합 주기를 제공합니다.

Immune to  
shock, vibration  
and fretting

## 기능 및 이점

- 단자당 200 A
- 1~6개의 단자
- 낮은 결합력
- 폴리페닐렌설파이드(PPS) 절연체
- 0.049”(1.25 mm)의 방사상 플로트
- 0.239”(6.08 mm)의 단자
- 나사형 단자
- 단일열의 0.925”(23.50 mm) 피치
- 블라인드 결합 기능

# Technical Characteristics

열 개수	1
피치	0.925" (23.50 mm)
단자 위치	1~6
단자 종단기	나사형
공칭 전류	단자당 200 A
공칭 핀 직경	0.239" (6.08 mm)
저항성	< 0.10 mΩ
접합 수명 주기	100,000

## 기계적 및 환경적 특성

접합 방식/단자	나사형
작동 온도	-55°C~125°C
발거력	단자당 최대 0~160 oz

## 재료 및 마감재

절연체	폴리페닐렌설파이드(PPS)
단자	베릴륨 구리
단자 도금	니켈 위에 금

## 전기적 특성

정격 전류	단자당 200 A
DWV	3000 V RMS
파괴 전압	4000 V RMS
절연 저항성	500 VDC에서 10 <sup>6</sup> MΩ 이하

# How To Order



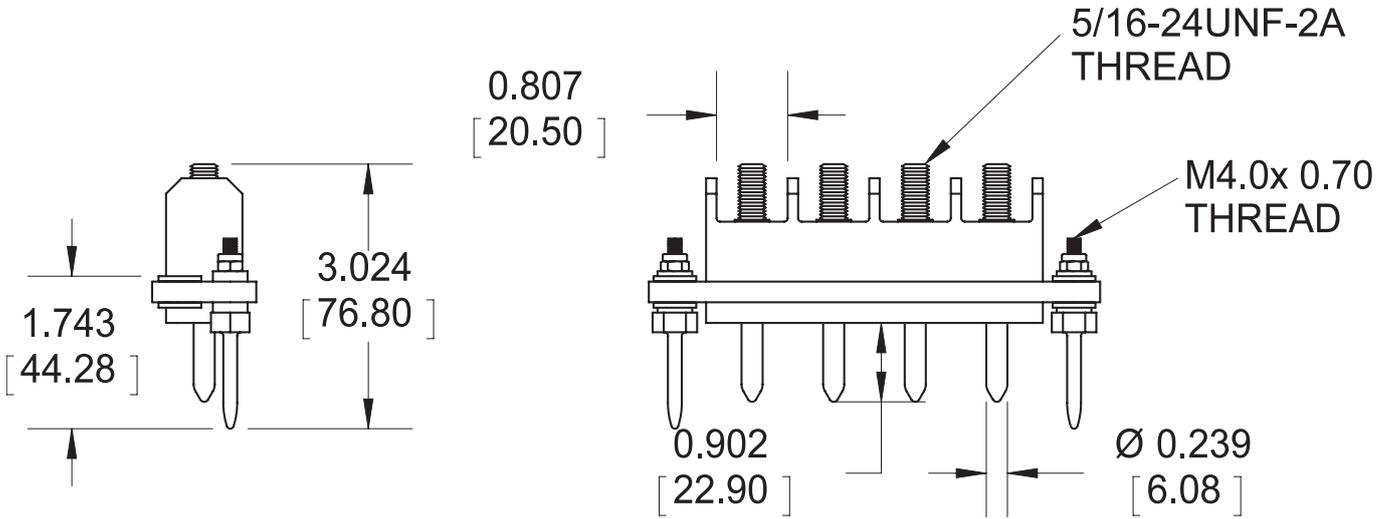
1 시리즈	LSH [고정]
2 단자 개수	01 02 03 04 05 06
3 단자 젠더	M 수(Male)      암(Female)
4 도금	<p>TG 니켈 위에 10 μin의 금 도금(최소) (수 단자만 해당)</p> <p>TH 니켈 위에 50 μin의 금 도금(최소) (수 단자만 해당)</p> <p>TAH 결합 표면의 니켈 위에 50 μin의 금 도금(최소), 단자의 니켈 위에 금 플래시 도금 (암 단자만 해당)</p>



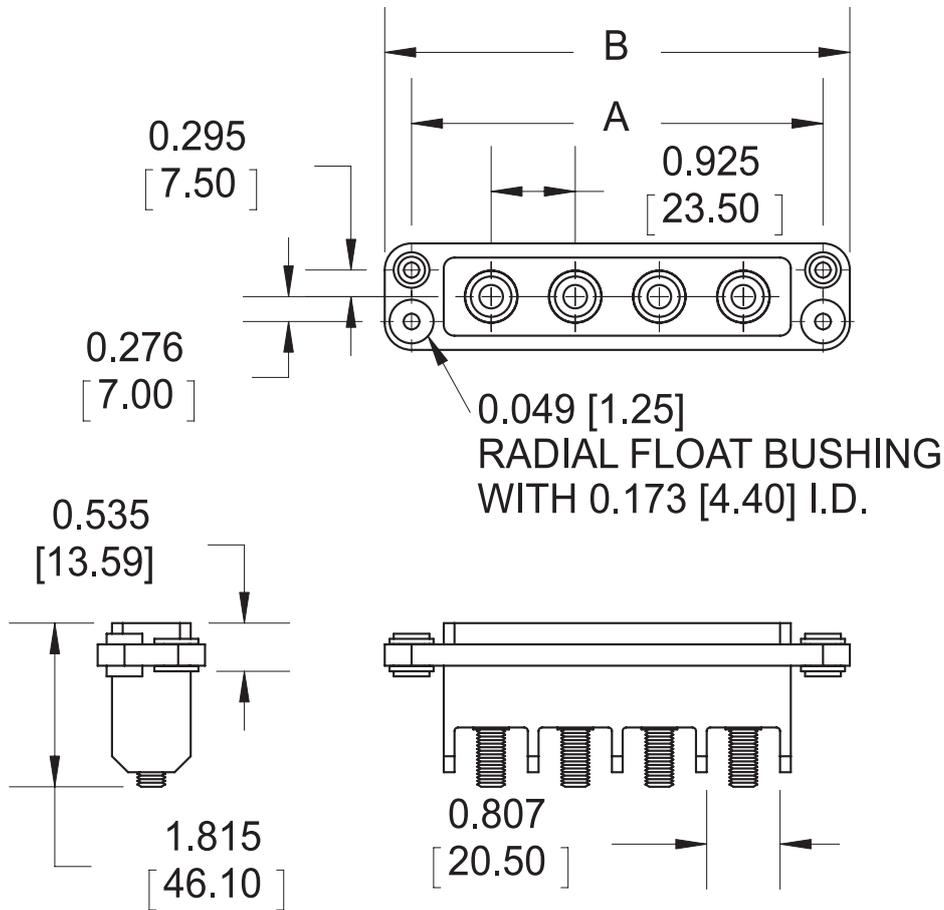
# Dimensions

## Connector Dimensions

수



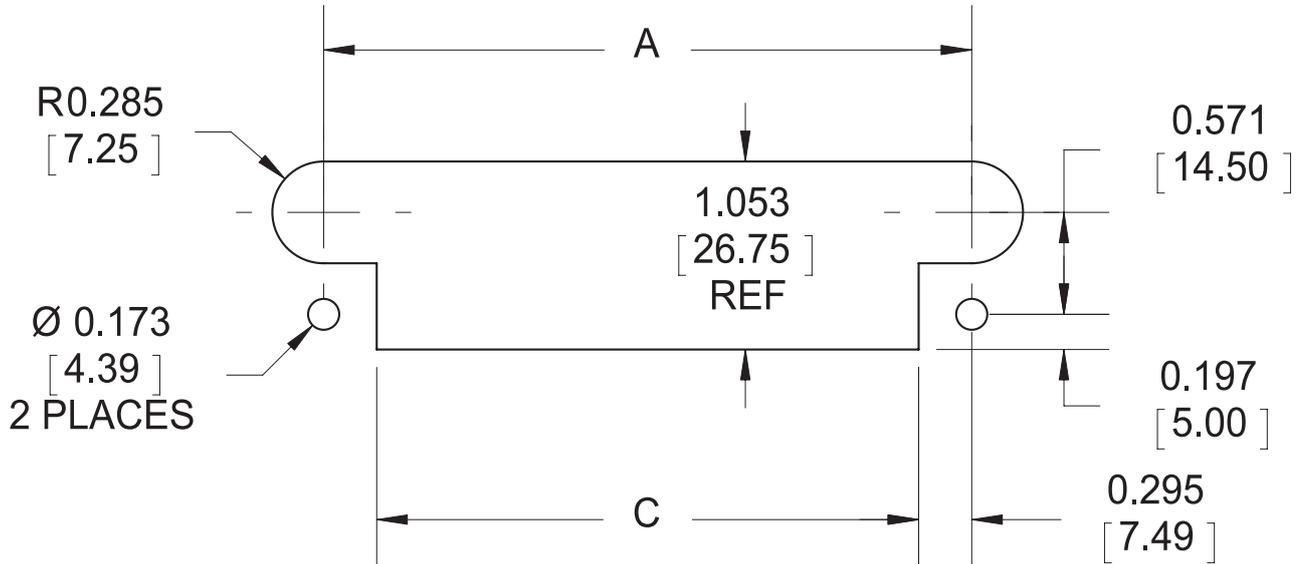
암



참고: 단위는 인치[mm]로 제공됩니다  
모든 사양은 고지 없이 변경될 수 있습니다

# Mounting Dimensions

플러그의 와이어 측면 및 리셉터클의 결합 측면에서 바라본 모양



단자 개수	A	B	C
1	1.752 [44.50]	2.342 [59.50]	1.161 [29.50]
2	2.677 [68.00]	3.268 [83.00]	2.087 [53.00]
3	3.602 [91.50]	4.193 [106.50]	3.012 [76.50]
4	4.528 [115.00]	5.118 [130.00]	3.937 [100.00]
5	5.453 [138.50]	6.043 [153.50]	4.862 [123.50]
6	6.378 [162.00]	6.969 [177.00]	5.787 [147.00]

## 면책 조항(2018)

본 문서에 포함된 모든 내용은 인쇄 당시의 정확한 정보를 기반으로 합니다. 다만 사용자는 각 용도에 대한 제품의 적합성을 개별적으로 평가하고 제품이 적절하게 설치, 사용 및 유지 관리되는지 확인하는 것이 좋습니다. Smiths Interconnect는 정보의 정확성 또는 완전성에 대한 어떠한 보증도 제공하지 않으며 제품 사용과 관련된 어떠한 책임도 없습니다. 당사는 품질 개선, 기술 개발 또는 특정 제조 요구 사항에 따라 설계 및 사양을 수정할 수 있습니다.

명시적 허가 없이 문서의 내용 및 그림을 복제 또는 사용하는 것은 금지됩니다.

# 전세계 지원

## 커넥터

### 미국

#### 판매

connectors.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

connectors.ustechsupport@smithsinterconnect.com

### 유럽

#### 판매

connectors.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

connectors.emeatechsupport@smithsinterconnect.com

### 아시아

#### 판매

asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

asiatechsupport@smithsinterconnect.com

## 광섬유 및 RF 성분

### 미국

#### 판매

focom.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### 유럽

#### 판매

focom.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### 아시아

#### 판매

focom.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

## 반도체 테스트

### 미국

#### 판매

semi.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### 유럽

#### 판매

semi.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### 아시아

#### 판매

semi.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

## RF/MW 하위 시스템

### 미국, 유럽 및 아시아

#### 판매

subsystems.csr@smithsinterconnect.com

#### 기술적 지원

subsystems.techsupport@smithsinterconnect.com

## 글로벌 시장 연결

자세한 내용은 [smithsinterconnect.com](https://smithsinterconnect.com)에서 확인할 수 있습니다. | [in](#) [t](#) [v](#)