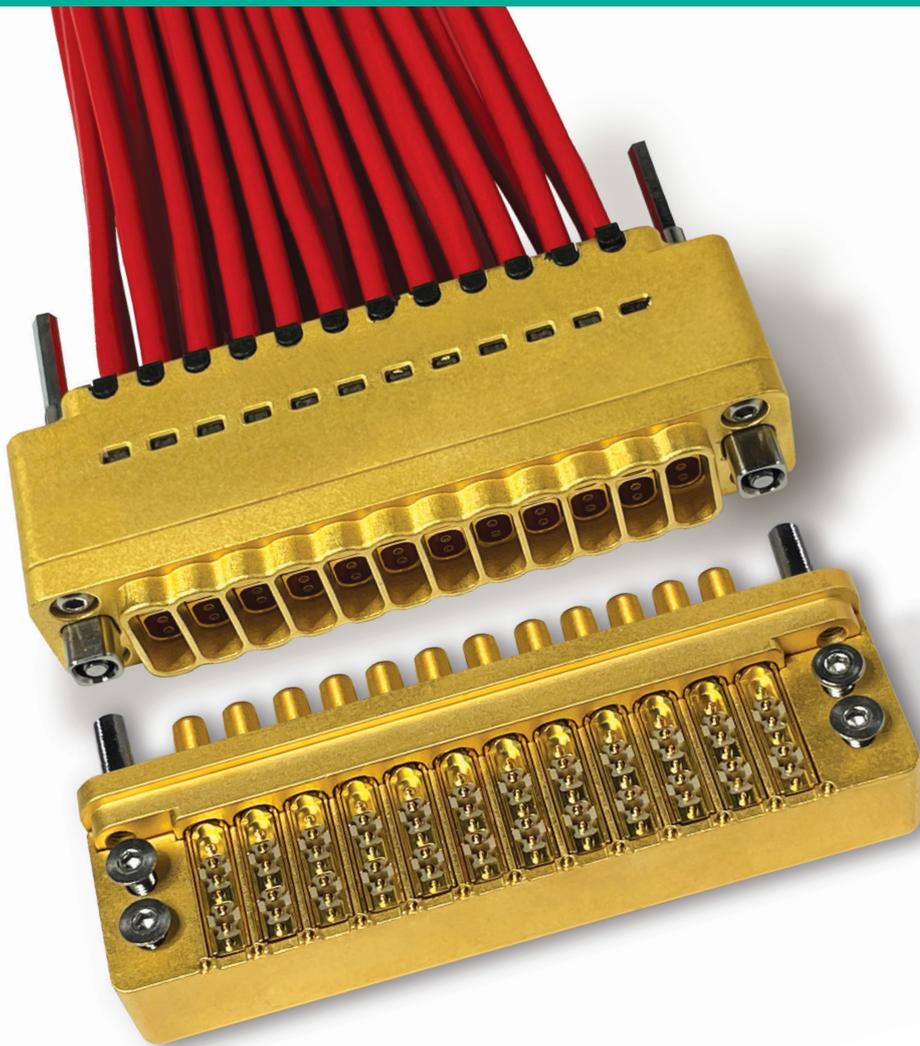


# NXSシリーズ

超高密度、スペース規格適合コネクタ



# NXSシリーズ

超高密度、スペース規格適合コネクタ



今日、宇宙衛星は、低速通信信号を提供する RF アナログ ベースのペイロードから、高スループット衛星用の新しいデジタルトランスペアレント プロセッサ アーキテクチャへと移行しています。これらのアーキテクチャでは、堅牢で高速な接続に対する需要が高まっています。

これらの業界のニーズを満たすために、Smiths Interconnect は、オンデマンドで次世代データを提供する高度な高速、高密度の相互接続である NXS シリーズを開発しました。

Hypertac<sup>®</sup> ハイパーポロイドを装備。ハイパーポロイドコンタクト技術 NXS システムは、2,100 G を超える極端なレベルの振動、衝撃、および気候試験を含む、最大 50 Gbps (ベイあたり) のデータ転送速度のアプリケーション要件に耐えることができます。NXS シリーズは、4または12個の高速 Quadrax (デュアル ツインナックス) モジュールを備えた堅牢な構造で設計されています。

各超高密度 Quadrax モジュールには、各ペアが 100 Ω の 2 つのデュアル Twinax が含まれています。ブラインドメイト、ホットプラグ対応で、勤合力が非常に低く、ガス放出の少ない素材を使用しています。

さらに、無はんだ PCB 実装設計により、顧客のリスクと所有コストが削減されます。コネクタはリフロー後に実装され、近くのコンポーネントに影響を与えません。各製品は、3D 電磁シミュレーション (EM) ソフトウェアを使用して設計されており、薄膜プロセス全体で優れた性能を発揮します。

ベイあたり最大 50 Gbps の高速宇宙用途向けに特別に設計およびテストされています。

## 特徴

- 低ガス放出材料
- ハイパーポロイドコンタクト技術
- 無はんだPCB端子
- 4 および 12 ベイ構成

## メリット

- 軽量化
- 超高接触密度
- 超低勤合力
- 宇宙環境における強い衝撃や振動にも耐えられる

以下の要件を超えるように設計されています。

- ESCC3401
- ESCC3402
- ECSS-Q-ST-70C
- ECSS-Q-ST-70-02
- ECSS-Q-ST-70-08C
- ECSS-Q-ST-70-38C
- ECSS-Q-70-71

# 技術的特性

## 材料と仕上げ

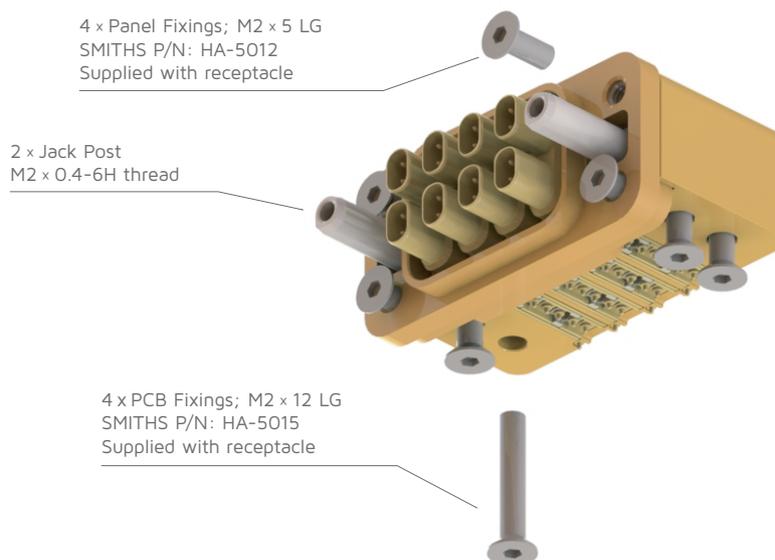
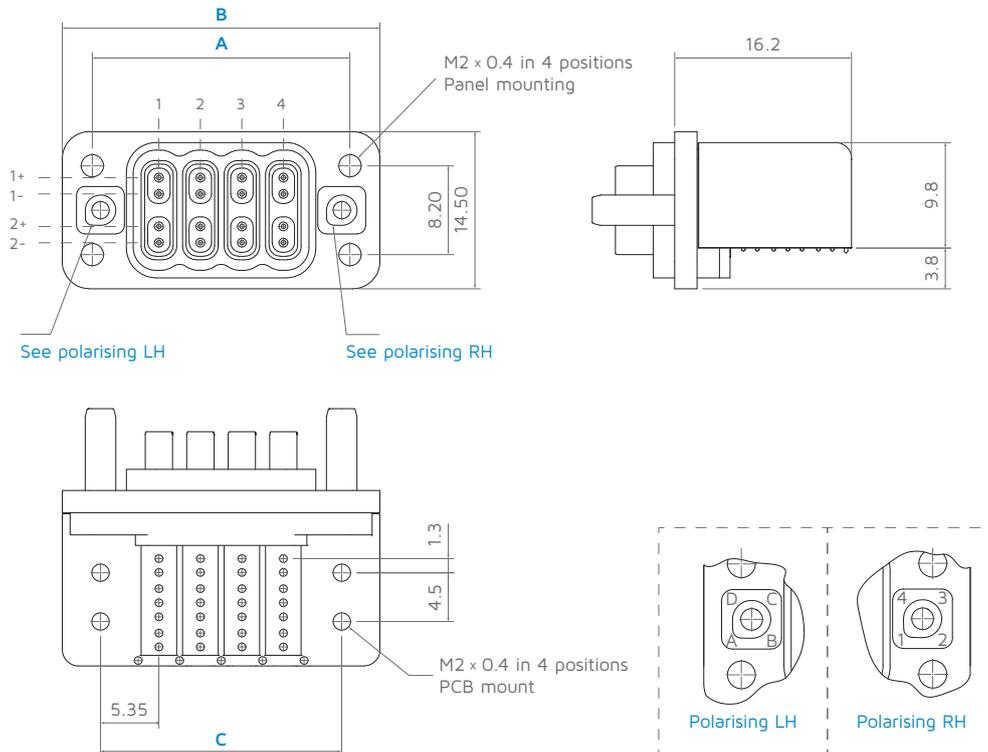
	材料と仕上げ
コネクタ プラグ/レセプタクル シェル	コンポジット - (基材: PEEK 30% カーボン充填) 仕上げ: ニッケルの上に金
インナーシェル (Quad モジュール)	アルミニウム合金 仕上げ: ニッケルの上に金
セーバーシェル	アルミニウム合金 仕上げ: ニッケルの上に金
コンタクト	銅合金 仕上げ: ニッケルの上に金
インシュレーター/誘電体	PEEK
ガイドハードウェア	ステンレス鋼およびチタン合金
ファスナー	ステンレス鋼

## 仕様

パラメータ	レベル
動作電圧	50 V RMS
電流	1A
データ転送速度	ベイあたり最大 50 Gbps
インピーダンス	100Ω ±10%
コンタクト抵抗	150mΩ未満
絶縁抵抗 (最小)	1 GΩ
オペレーティング温度範囲	-40°C ~ 125°C
耐久性 (セイバー装着時勘合/挿抜)	500回

# コネクタ外形図

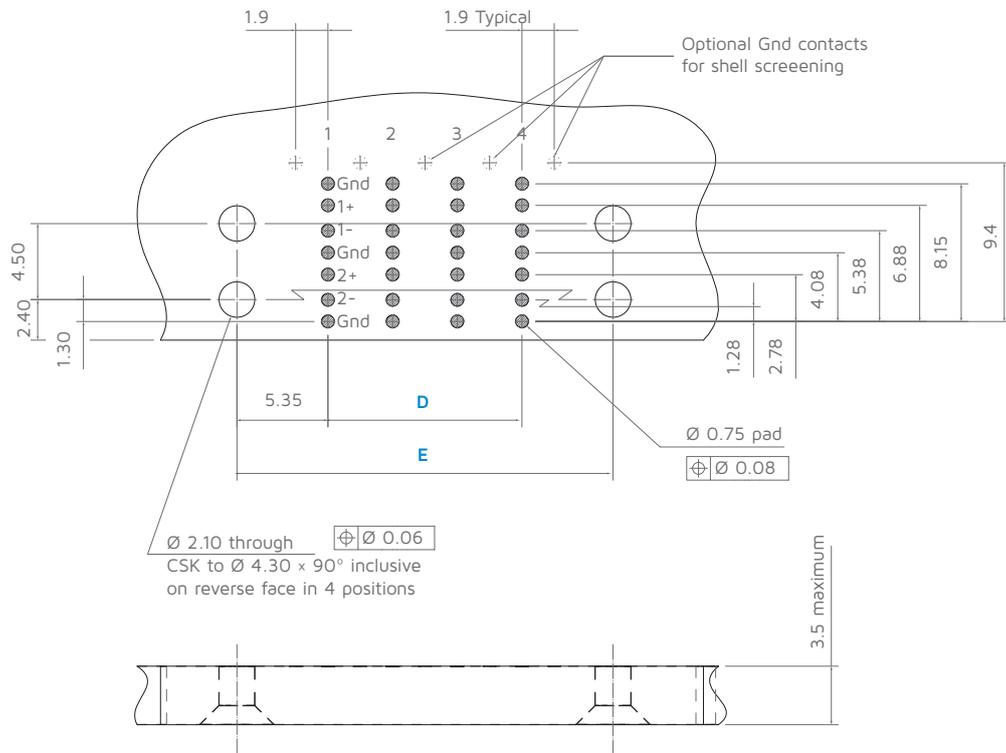
## NXSレセプタクル



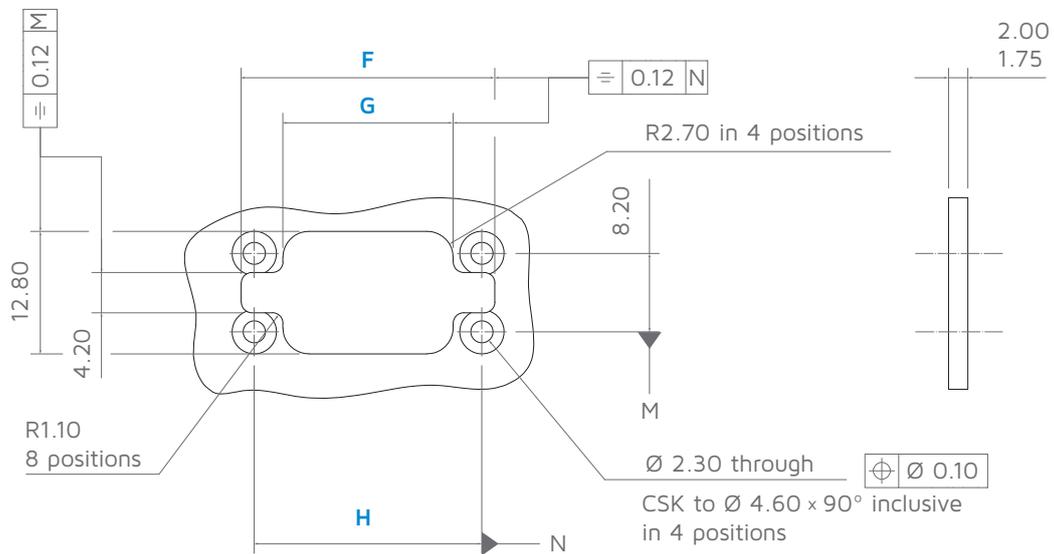
### Note

付属のコンタクトが取り付けられています - 各 Quadrax モジュールには  $2 \times 100 \Omega$  の差動ペアが含まれています。  
寸法は mm です。

## 推奨 PCB フットプリント



## 推奨パネルカットアウト

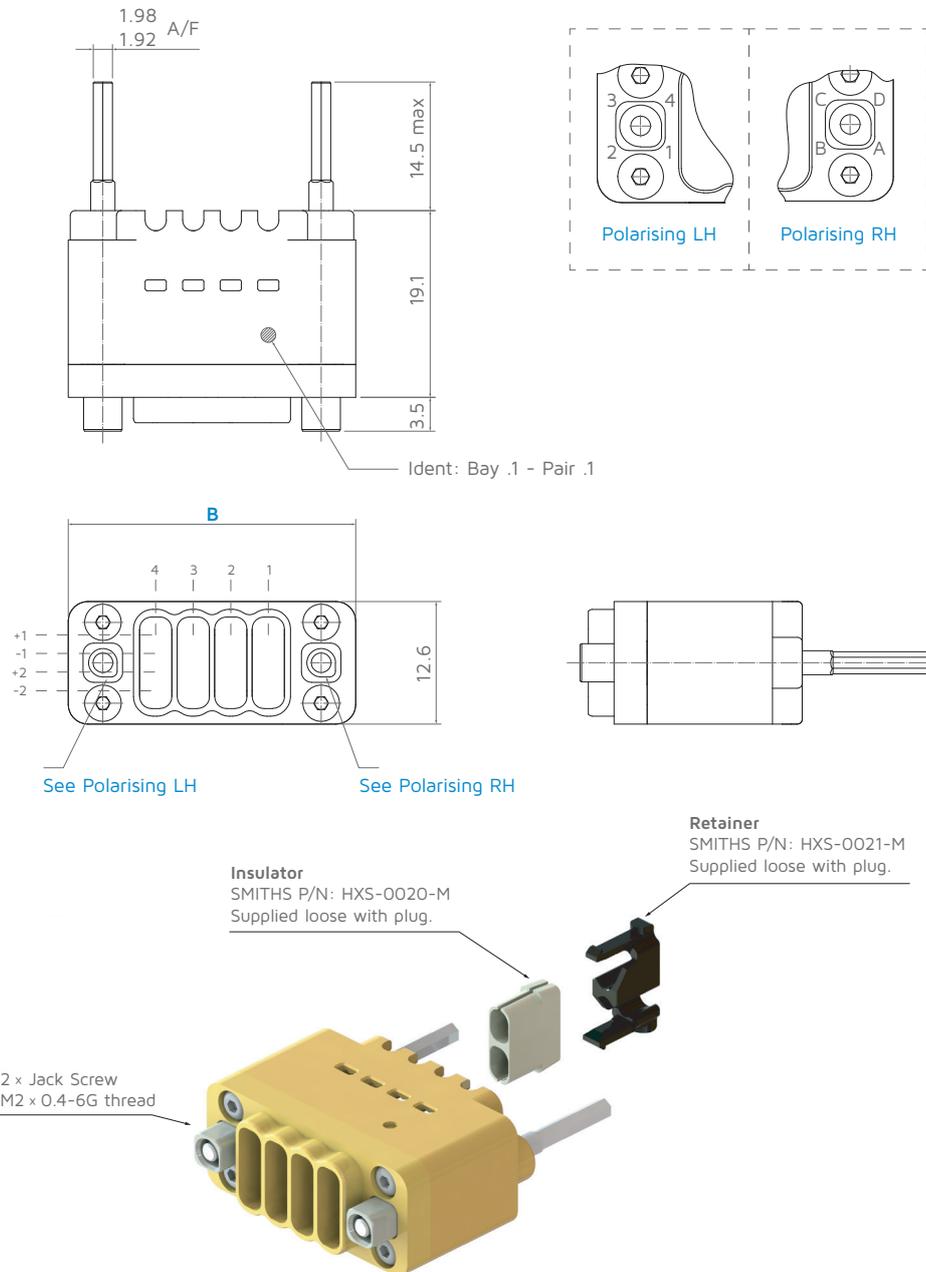


## 可変寸法

way数	A	B	C	D	E	F	G	H
4	23.6	29.1	22.1	3×3.8=11.4	22.1	26.3	17.65	23.6
12	54.0	59.5	52.5	11×3.8=41.8	52.5	56.7	48.05	54.0

寸法は mm です。

## NXSプラグ



## 可変寸法

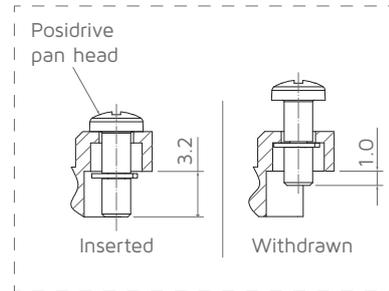
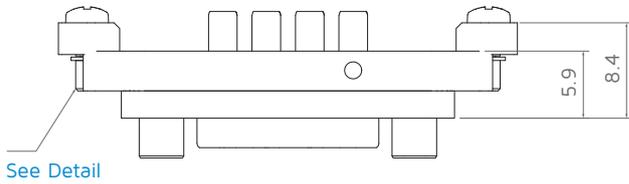
way数	A	B	C
4	-	29.2	-
12	-	59.6	-

## Note

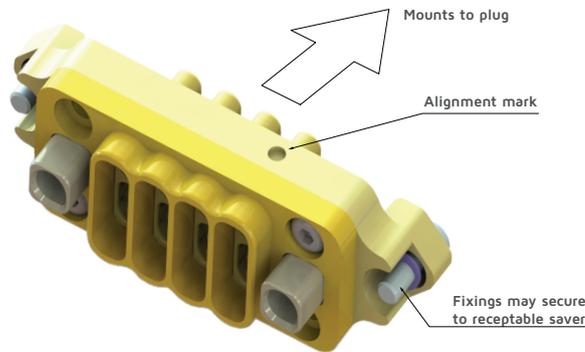
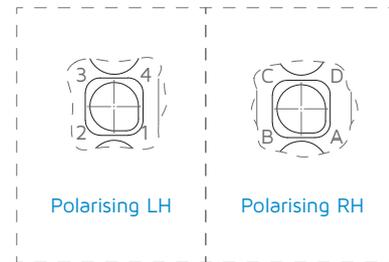
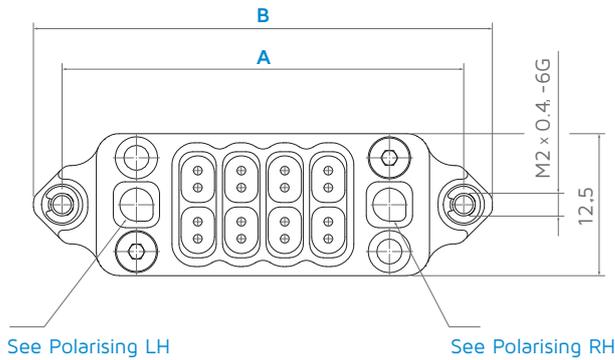
- プラグには、推奨ケーブル用の関連する「支持インシュレーター」と「保持クリップ」が付属しています。
- ケーブル端子の詳細については、"Accessories", on page 9を参照してください。
- 推奨ケーブル (100 Ω 差動、シールドへの 50 Ω 信号):
  - WLゴア GSC-05-83111-00
  - テンソライト 540-1153-000
  - アクソン AM526-A07

寸法は mm です。

# NXSセイバー (プラグ)



**Detail**  
Showing range of captive fixing



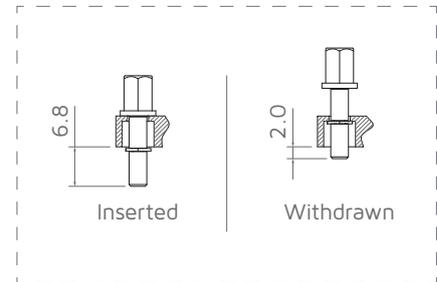
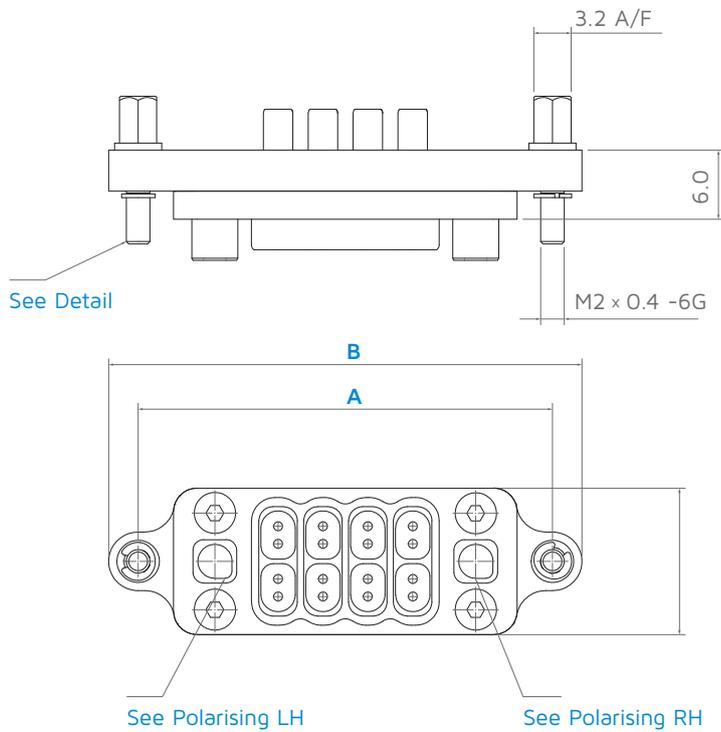
## 可変寸法

way数	A	B	C
4	35.1	40.1	-
12	65.5	70.5	-

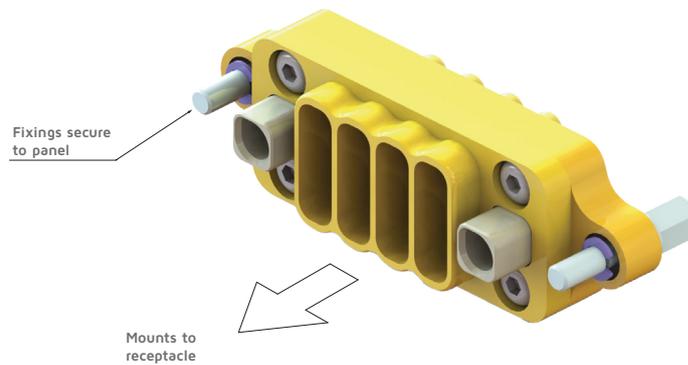
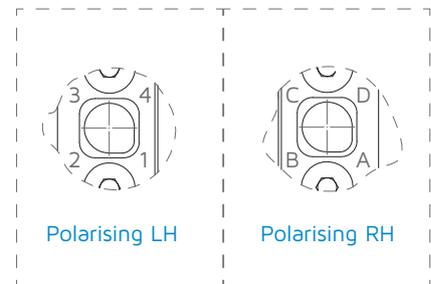
## Note

取り付けの詳細については、アプリケーション ガイドを参照してください。  
寸法は mm です。

## NXSセイバー (レセプタクル)



**Detail**  
Showing range of captive fixing



## 可変寸法

way数	A	B	C
4	35.1	40.1	-
12	65.5	70.5	-

## Note

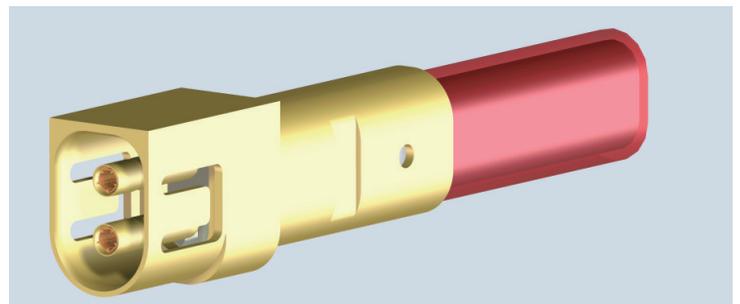
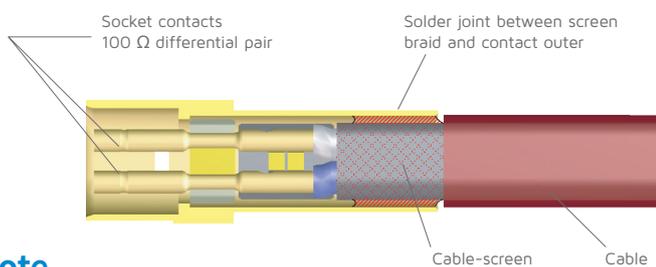
取り付けの詳細については、アプリケーションガイドを参照してください。  
寸法は mm です。

# アクセサリ

説明	Smiths Interconnect の型番	
キャビティフィラー	HXS-0060-107	
クリップ、ケーブル保持	HXS-0021-M	
端子キット	HXS-7009 部品は、お客様の在庫と製造プロセスに合わせて、大量注文で個別に供給される場合があります。キットの内訳については、以下を参照してください。	
コンタクトアウターシェル	HYP-7049-H-117 (キットに含まれている場合は × 2)	
ソケットコンタクト	HHSC-0156-100 (キットに含まれている場合は × 4)	
インシュレーター/誘電体	HYP-6944-M (キットに含まれている場合は × 2)	
スペーサー	HXS-0065 (キットに含まれている場合は × 4)	

## プラグケーブルの端子

(Twinax - 上記のとおり)



### Note

剥離の詳細については、アプリケーション ガイドを参照してください。

# 型番設定方法



1	シリーズ	N X S (シリーズ-固定)
2	way数	0 0 4 4ベイ高速 quadrax (デュアル twinax) 0 1 2 12ベイ高速 quadrax (デュアル twinax)
3	シェルのオス・メス	R 0 レセプタクル                      R S セイバー (レセプタクルマウント) P 0 プラグ                                      P S セイバー (プラグマウント)
4	ターミネーションスタイル <sup>1</sup>	R A 直角圧着PC (レセプタクルのみ) 0 0 コンタクトなし (プラグ) 1 1 コネクタースーバー
5	シェル材料/仕上げ <sup>2</sup>	C 複合シェル (PEEK 30% カーボン充填 / ニッケル上に金) M アルミ合金/ニッケル下地金 (セイバー用標準)
6	極性/ガイド <sup>3</sup>	A ガイド位置 A                                      1 ガイド位置 1 B ガイド位置 B                                      2 ガイド位置 2 C ガイド位置 C                                      3 ガイド位置 3 D ガイド位置 D                                      4 ガイド位置 4
7	カスタムバリエーション	0 標準

## Note

- (1) プラグはコンタクトなしです。ケーブル端子キットについては、"Accessories", on page 9 を参照してください。  
カスタムバリエーションのターミネーションスタイルについては、最寄りの販売代理店にお問い合わせください。
- (2) コネクタースーバーは、ニッケル上に金をコーティングしたアルミニウムのみです。
- (3) デフォルトのガイド位置は「A1」です。

## 免責事項

本カタログは英語版カタログ2022 Version 1.0 の翻訳版となります。英語版と内容の齟齬がある場合には、英語版の記載内容が優先します。本カタログに掲載されているすべての情報は印刷時点での正確な情報となります。また、使用目的・アプリケーションに対し当該製品が適切に取付・使用及びメンテナンスされていることをご確認のうえ製品機能を評価されることを推奨いたします。

Smiths Interconnect は製品の正確性また完全性を保証するものではなく、情報の使用に関する一切の責任を負わないものとします。Smiths Interconnect は製品の正確性また完全性を保証するものではなく、情報の使用に関する一切の責任を負わないものとします。

編集および画像コンテンツについて許可なく複製または使用することは、いかなる場合においても禁止されています。

# グローバル サポート

## コネクタ

### アメリカ

#### 営業

connectors.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

connectors.ustechsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

connectors.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

connectors.emeatechsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

asiatechsupport@smithsinterconnect.com

## 光ファイバーと RF コンポーネント

### アメリカ

#### 営業

focom.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

focom.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

focom.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

focom.techsupport@smithsinterconnect.com

## 半導体試験

### アメリカ

#### 営業

semi.uscsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### ヨーロッパ

#### 営業

semi.emeacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

### アジア

#### 営業

semi.asiacsr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

semi.techsupport@smithsinterconnect.com

## RF/MW サブシステム

### アメリカ、ヨーロッパ、アジア

#### 営業

subsystems.csr@smithsinterconnect.com

#### 技術サポート

subsystems.techsupport@smithsinterconnect.com

## グローバル マーケット への接続

詳細 > [smithsinterconnect.com](https://www.smithsinterconnect.com) | [in](#) [twitter](#) [youtube](#)

Copyright© 2023 Smiths Interconnect | All rights reserved | 1.0バージョン  
本カタログに含まれるすべての情報は、印刷時点で正確であると考えられています。  
本文書に含まれる情報は、適用される輸管理規制および法的要件の対象となります。