SPACE

MISSION-CRITICAL
INTERCONNECT SOLUTIONS

Glenair®

Glenair
SIGNATURE SERIES

宇宙用製品カタログ

多年度にわたるフライト実績・実証技術

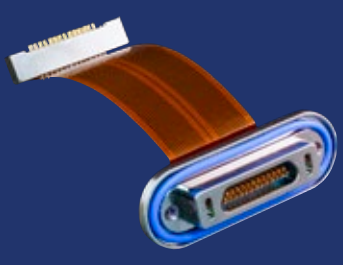
GLENAIR JAPAN • OCTOBER 2023

宇宙グレード
コネクタ実装FPC
IPC-6012/6013
クラス I,II,III
タイプ1-4

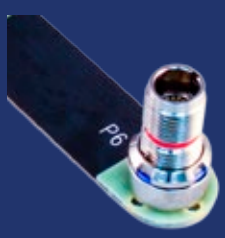
フレキシブル基板
リジッド・フレキシブル基板
リジッド基板

グレンエアのフレキシブル基板/リジッド・フレキシブル基板/リジッド基板は、グレンエア独自コネクタを実装することで、より小型軽量化に貢献し、容易な艤装作業を可能にする製品ラインアップです

FPC実装例



Micro-D - AlphaLink®
カタログオーダー



88シリーズSuperFly ®

79シリーズ Micro-Crimp™

SuperNine® - AlphaLink®
カタログオーダー

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

宇宙グレードコネクタ実装FPC

高信頼性設計・生産

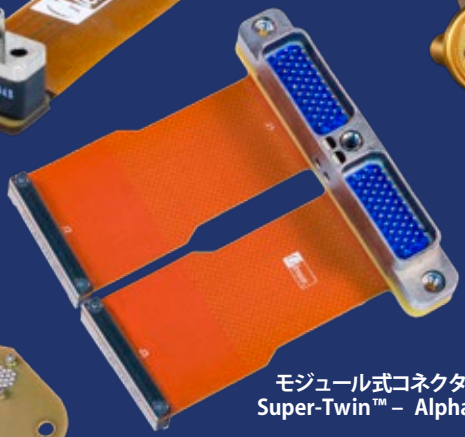
高信頼性設計・生産

多分岐FPC実装例

Micro-D コネクタ実装
NASA EEE-INST-002 スクリーニング品

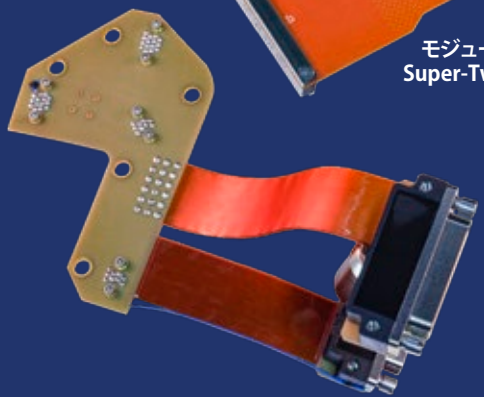
耐衝撃・整合インピーダンス
Mighty Mouseコネクタ組立品

宇宙グレードコネクタ実装
Dサブ HiPer-D® – Mighty Mouse



モジュール式コネクタ実装
Super-Twin™ – AlphaLink®

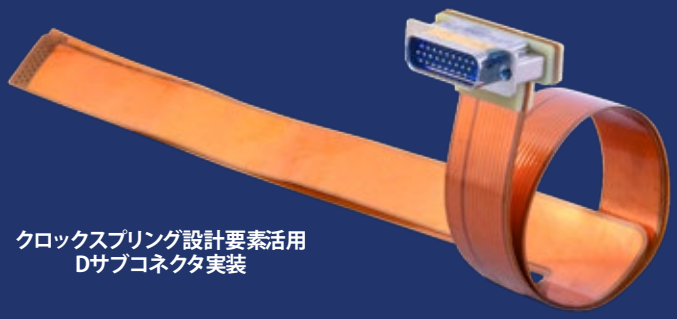
FPC＋リジッドFPC
複合組立品
38999 – Micro-D –
RFケーブル



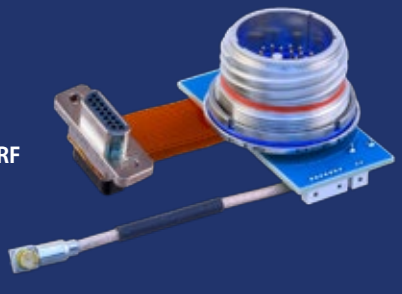
2 段重ね結合
Micro-Dコネクタ
実装

可とう性比較

FPC(上)
ワイヤ(下)



クロックスプリング設計要素活用
Dサブコネクタ実装



振動・衝撃耐性
リジッドFPC複合組立品
Mighty Mouse – Micro-D – RF
ケーブル

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

宇宙グレード
光コネクタ

Rugged Fiber Optic CONNECTORS

衛星間通信向け
MTフェルール内蔵D38999光コネクタ
Eye-Beam™ Powerハイパワー光コネクタ

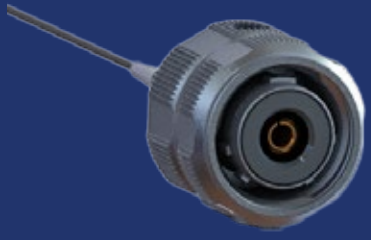
世界初の堅牢型ハイパワー光コネクタ（丸型・角形）を衛星間通信の用途に展開しています。MTフェルールをコネクタに組み込むことで小型に多ch伝送が実現できます

Eye-Beam™ Power（アイビームパワー）

- 拡大ビーム方式ハイパワー光コンタクト
- 1064nm・0.5dB挿入損失の偏波保持光ファイバ適合
- 最大20Wのパワー伝送

Eye-Beam™ Powerコンタクト実装例

Glenair D38999 SuperNine®



806シリーズ
小型コネクタ
D38999完全適合

792シリーズ角形コネクタ

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

宇宙グレード

MTフェルール内蔵光コネクタ

丸型 D38999 SuperNine®
角形 79シリーズ

D38999 SuperNine® コネクタ配列ラインアップ

シェルサイズ 11
MTフェルール x 1
最大24芯

シェルサイズ 13
MTフェルール x 2
最大48芯

シェルサイズ 15
MTフェルール x 3
最大72芯

シェルサイズ 17
MTフェルール x 4
最大96芯

US Conec発行
PRIZM® MT・MXC®フェルール
結線認定証

高品質結線技術

79シリーズMTフェルール内蔵光コネクタ

世界唯一の振動・衝撃耐性のある小型光コネクタです。低い挿入損失性能を持ちながら、500回までの嵌合回数が可能です。
1列だけではなく、2列や4列のMTフェルールを格納できるタイプがあります。ケーブルに負担を掛けないための
リテイニング・プレートを装備し、プラグには編組を固定するバンディングポーチオプションもあります。

プラグ

リテイニング・プレート付き
編組固定用バンディングポーチ

レセプタクル

リテイニング・プレート付き

レセプタクル

導電性Oリング付きリアパネル

- 省スペース高密度MTフェルール光コネクタ堅牢設計
- 使用温度：-40℃～+85℃
- 振動・衝撃環境下における低い挿入損失特性
- 誤嵌合防止キーオプション

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

806シリーズ 小型38999コネクタ

厳しい振動や衝撃を有する過酷環境や高電圧・高度浸漬などの高高度非与圧エリアなどに使える超小型耐環境丸型コネクタ

- 次世代航空宇宙グレード小型コネクタ
- 航空機、人工衛星、ロケットなどの過酷環境に不可欠な堅牢設計
- 従来Mighty Mouseシリーズの耐環境・電気的・機械的性能の向上型
- 一体型ラチェット機構技術
- #20HDと#22HDコンタクトの高密度インサート配列
- ガラス封止・軽量ハーメチック、フィルタ型有り
- 最大定格温度+200℃
- アウトガス・スクリーニング対応

小型軽量化に貢献する806シリーズコネクタ

806シリーズ
最小シェルサイズ8
12.7mmピッチ
#20 3芯 又は #22 7芯

MIL-DTL-38999
最小シェルサイズ9
15.87mmピッチ
#20 3芯 又は #22 6芯

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

806 シリーズ航空宇宙グレード
超小型丸型コネクタ
MIL-DTL-38999要求性能完全適合

特長 / 性能スペック

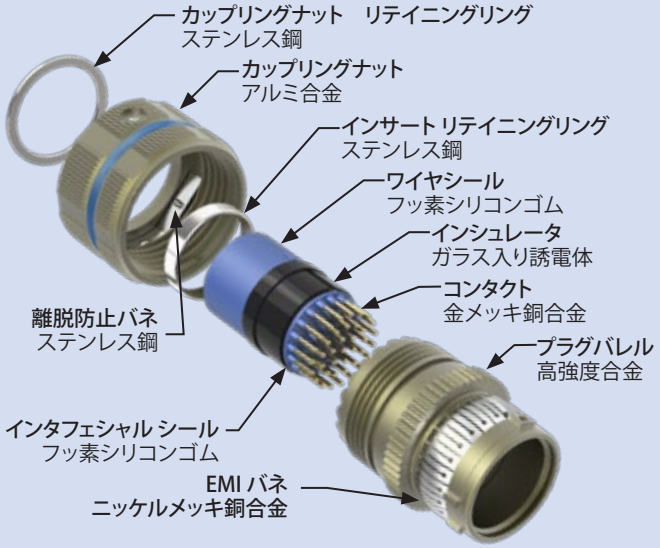
- 適合電線:
  #20HDコンタクト
  20～24 AWG
  #22HDコンタクト
  22～28 AWG
- 定格電流:
  #20HDコンタクト 5A
  #22HDコンタクト 3A
- 耐電圧(海水面)
  #20HD配列:AC1800V
  #22HD配列:AC1300V
- 狭めたピッチの三条ネジに
  最新離脱防止構造の設計採用
- 「トリプル」ワイヤシール防水グロメット
  (高度75,000 フィート対応)
- 一体型バックシェルオプション有り
- EMIシールド効果:　D38999M
  para. 4.5.28 (最小65dB @ 10GHz)
- 誘導雷耐性:10,000A
- ランダム振動:43Grms (EIA-364-28 +200℃)

アルミ製シェル軽量ハーメチックコネクタ

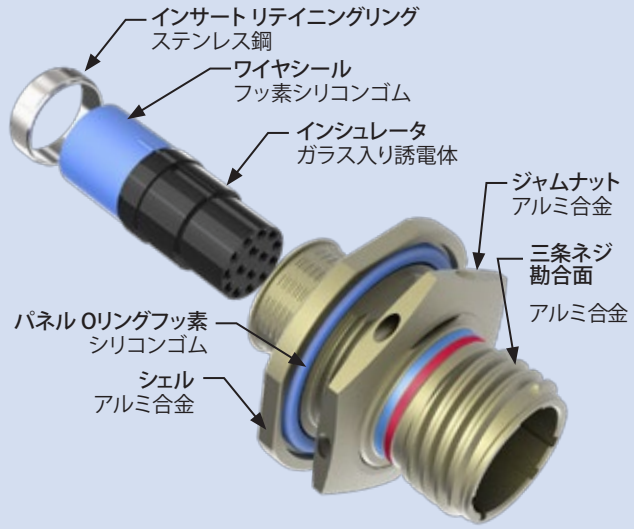
CODE RED は軽量封止技術により従来ステンレス製シェルガラス封止ハーメチックコネクタと比べ、50%軽量化した製品です。アウトガス処理(NASA/ESA規格準拠)対応製品であり、ヘリウムリーク率1X10^{-7}を満たしています。金メッキ銅合金コンタクトの使用で低い接触抵抗での電気容量及び重量軽減保を実現します。

CODE RED

プラグコネクタ構成



レセプタクルコネクタ構成



小型軽量化でD38999要求性能を満足

高密度配列	シルクハット型	トリプルワイヤシール
省スペースで、2倍のコンタクト数	高電圧耐性	インシュレータ 高度浸漬対応

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

過酷環境 航空宇宙
D38999コネクタ

SuperNine®

D38999 シリーズIII
先進性能コネクタシリーズ

SuperNine®シリーズ
高速伝送専用設計SpeedMaster

QPL品より優れているコネクタ。SuperNine®は、業界最先端のD38999シリーズIII準拠のコネクタシリーズです。防水IP68の耐環境型からEMIフィルター/EMPフィルター型、高嵌合耐久性や複数の基板実装形態まで、D38999の技術を標準化する航空・宇宙・防衛用途にSuperNine®をご提案します。カタログ品としてのソリューションを展開するGlenairのビジネスモデルである幅広い製品群により、インターコネクトシステムの性能向上、広範囲に渡る電気的や機械的性能の問題の解決に貢献します。SuperNine®シリーズには、導入からメンテナンスを含めたトータルコスト削減に役立つ高耐久性型や防水型、編組シールド処理簡素型、90°ライトアングルの省スペースコブラ型、ランヤードコネクタ、複数のスタンドオフ付き基板実装型、ギガビットイーサネットやUSB、HDMIなどを伝送できる高速伝送型、光ファイバー型、ガラスハーメチックや樹脂軽量ハーメチックCODE REDシリーズ、バルクヘッドフィードスルー、コネクタセーバーを短納期対応にGlenairの献身的サービスのサポートでご提供します。

業界最先端コネクタ
MIL-DTL-38999 シリーズ III準拠
SuperNine®

Glenair SuperNine® カタログ販売品一例:
耐環境防水仕様 光コネクタケーブルハーネス

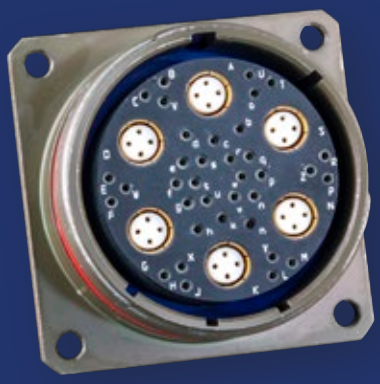
© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

SuperNine®
MIL-DTL-38999 シリーズIII準拠
先進性能コネクタシリーズ

SuperNine®
耐環境型

SuperNine®
RJ45・USB堅牢型

SuperNine®
ガラスハーメチック・
軽量ハーメチック CODE RED™



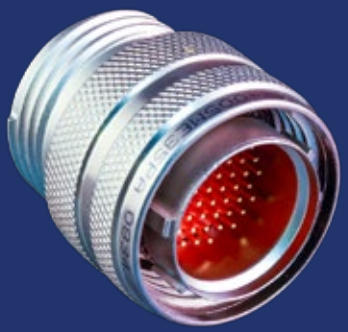
SuperNine®
高速通信・差動伝送

SuperNine®
EMIフィルタ

SuperNine®
光伝送

SuperNine®
パリレン対応基板実装

SuperNine®
宇宙グレード分離型



SuperNine® Sav-Con®
コネクタセーバー・アダプタ

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

宇宙グレード
断間分離・衛星放出
高信頼性D38999
コネクタ

SuperNine®

分離補助機構付き
ブラインドメイト方式QDコネクタ

バルクヘッドフィードスルー

グレンエアのブラインドメイト方式QDコネクタは、D38999の耐環境性能・電気的及び機械的特性を持ち、両端パネルマウントの用途において、フロートマウント対応も兼ね備えたITAR規制のない断間分離、衛星放出の用途に有効なコネクタシリーズです

- #23～#8サイズコンタクトのMIL-STD-1560インサート配列に対応
- 低アウトガス、耐腐食性・耐応力腐食性を持つ素材を使用
- NASA規格アウトガス処理/スクリーニング対応
- 打ち上げ時と飛行時の振動・衝撃・真空・温度サイクルなどの環境耐性設計
- 圧着式・基板実装コンタクト
- ガラスハーメチックコネクタあり

253-016 + 253-017嵌合状態
フランジに分離補助のばね標準装備

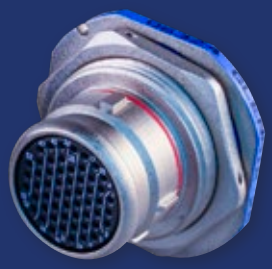
© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

宇宙グレード

高信頼性D38999コネクタ

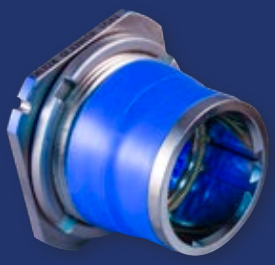
分離補助機構付きブラインドメイト方式QDコネクタ

特長



ロール・オフ・ノーズ

嵌合ネジを排除
丸みを帯びたコネクタ形状により
相手側とは引っ掛からない

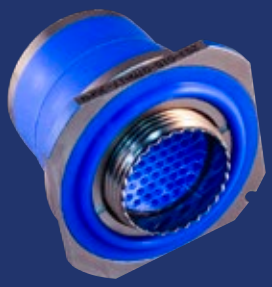


フロートマウント

嵌合時コネクタシェルとコンタクト
にダメージを与えないよう
レセプタクルにはフロート機能

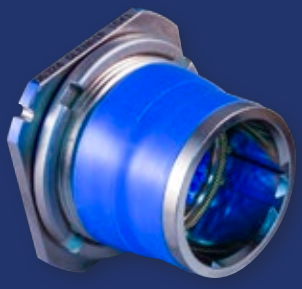
ミスアライメント

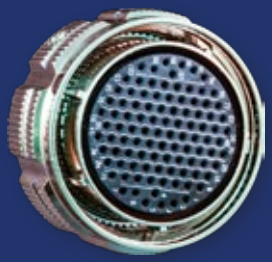
ウェーブスプリングにより
軸・ラジアル・角度の3方向
の位置補正機能



シーリング

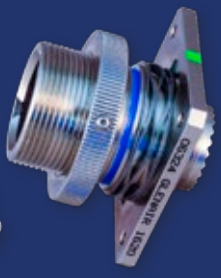
ミスアライメント機能
保護目的として
シリコンゴムシール





EMI シールド

EMIバネ内蔵により
360°シェル間導通の実現



分離補助機構：分離力調整

コネクタフランジにあるバネ(左側コネクタ)と
コネクタ本体の調整リング位置移動（中央コネクタ）により
補助的分離力の調整

ブラインドメイト方式QDコネクタ - カタログラインアップ		
シリーズ	コネクタ形態	嵌合相手
253-014	ジャムナットマウントプラグ (ロール・オフ・ノーズ/バックシェル取付ネジ)	253-015
253-015	ジャムナットマウントレセプタクル (フロートマウント/ミスアライメント/シーリングオプション)	253-014
253-016	ウォールマウントプラグ (分離補助機構)	253-017
253-017	ウォールマウントレセプタクル(フロートマウント/分離補助機構/ミスアライメント)	253-016
253-018-07	バルクヘッドフィードスルー・ジャムナットマウントプラグ(分離補助機構/片側D38999レセプタクル構造)	253-019
253-018-G6	インラインフィードスルー・プラグ(分離補助機構/片側D38999プラグ構造)	253-019
253-019	ジャムナットマウントレセプタクル (フロートマウント/ミスアライメント/シーリングオプション)	253-018
253-031	ジャムナットマウントプラグ (分離補助機構/バックシェル取付ネジ)	253-032
253-032	ジャムナットマウントレセプタクル (フロートマウント/ミスアライメント)	253-031
253-033	フィードスルー・ジャムナットマウントレセプタクル (フロートマウント/ミスアライメント/片側D38999プラグ構造)	253-019
253-025	253-016回路試験用コネクタ	253-016

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

国際宇宙ステーション
JAXA こうのとりHTV と
カナダアーム

性能向上型 Dサブ

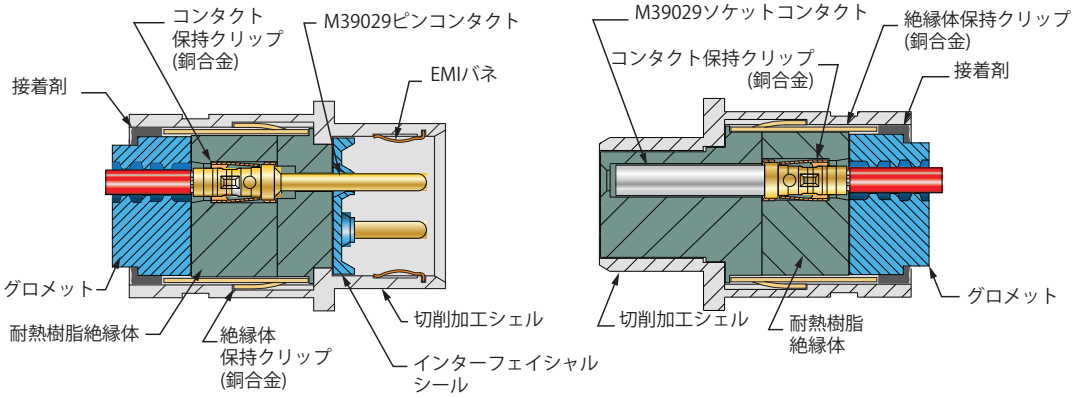
HiPer-Dコネクタ

宇宙グレードMIL-DTL-24308互換

- 温度性能・振動・EMIシールド/電気的特性向上
- 11種の配列 (サイズ#20 / #22) 20種の混合配列 (#8 / #20)
- 絶縁体：耐熱樹脂
- 防水性能
- 堅牢構造：切削加工シェル

Glenair HiPer-D コネクタは、MIL-DTL-24308準拠のDサブコネクタで、より優れた性能を持っています。プレス加工で組立られた通常のDサブとは異なりHiPer-Dコネクタは、切削一体加工シェルでできており、定格200°Cの連続使用温度の性能とコネクタ内蔵のEMIバネによるEMI保護性能を持っております。また、耐環境性保護として、航空宇宙グレードシリコンゴムのグロメットやインターフェイシャルシール(アウトガス処理対応可能)を採用しております。このHiPer-Dコネクタは、MIL-DTL-24308規格Dサブコネクタと互換性があります。

宇宙グレードDサブ HiPer-D® - 断面図



© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

28シリーズ
宇宙グレードHiPer-D コネクタ
特長・仕様

Glenair HiPer-D M24308準拠Dサブコネクタは、小型衛星や超小型衛星の衛星ディスペンサーに最適で、そこは衛星展開前に、保持解放機構(HDRM)やピンプラー、ピンプッシャー、ドア状況センサ、システム通信や試験に使用されるラックアンドパネル方式やコネクタ付きワイヤーハーネスが取り付けられる箇所です。

ハードウェア付きDサブコネクタの標準化された使い方としては、お互いの接続と通信を簡素化することです。Glenair HiPer-Dコネクタは、そのような問題の解決に貢献します。コネクタは、NASA EEE-INST-0002に従い、スクリーニングとアウトガス処理することが可能です。

HiPer-D コネクタ vs MIL-DTL-24308		
特長 / 仕様	**M24308**	**HiPer-D**
使用温度範囲	-55℃ ～ +125℃	-65℃ ～ +200℃
絶縁体	熱可塑樹脂	熱硬化樹脂
シェル	鋼(真鍮)	アルミ(ステンレス鋼)
耐電圧	AC 1000 V	AC 1000 V
グランド方法	ディンプル (MILスペックに要求なし)	ニッケルめっき銅合金 EMI バネ
耐環境性	なし	あり
正弦波振動	20G	60G
ランダム振動	要求なし	43G
衝撃	50G	300G
コネクタへのバックシェルのネジ固定	なし	あり

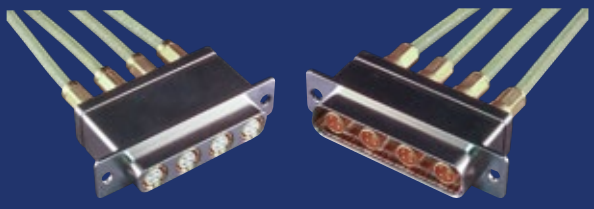
HiPer-D 混合配列(パワー・信号・同軸)

- **サイズ #8 パワー・50Ω/75Ω 同軸コンタクト対応配列**
- **サイズ #8 / #20 の混合配列**
- **200℃ 連続使用温度**
- **20 種類の配列**
- **圧着コンタクト・PCB端子**

HiPer-D 高速通信用コネクタ

高速データ伝送用サイズ #8 圧着コンタクト - 耐環境性非対応 Dサブコネクタ

- **堅固な切削一体加工アルミシェル**
- **2～5極 (同軸・Twinax・Quadraxコンタクト)**
- **グランドプレーンタイプ (絶縁材なし)**
- **PCB端子形状:ストレート・ライトアングル**
- **スクーププルーフ非対応**
- **スクーププルーフ対応 → 792シリーズ参照**



© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

Glenair®

国際宇宙ステーション
「きぼう」有人実験施設

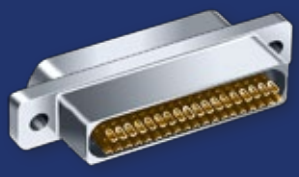
試験用・フライト用SpaceWire
ケーブルハーネス

SPACE GRADE
NASA
ESA, JAXA
SCREENED

MWDMシリーズ
Micro-D コネクタ

ワイヤ付き

ハーメチック



EMIフィルタ内蔵型

- 1.27mmピッチ
  ツイストピンコンタクト
- 9～130 ピン配列
- ワイヤ付き・ソルダーカップ・
- 基板実装・FPCオプションあり
- ニッケルめっき・金めっき・
  ステンレスシェルなど豊富な
  材質/表面処理
- １列・２列・省スペース構造型・
  パワーピン(13A)コンボ型
- QPL品・COTS品
- 米国に豊富な在庫による
  短納期対応
- ESA・NASA・JAXA
  用途搭載実績あり

ツイストピンコンタクト構造
MIL-DTL-83513規格適合 Micro-D コネクタ
優れた嵌合性能且つ最小接触抵抗を実現

ワンタッチ勘合
GMLM
MasterLatch

表面実装

防水設計 – GRPM
ソルダーカップ

フレキシブル
基板

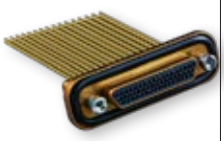
© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

QPL品・COTS品

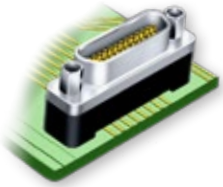
Micro-D コネクタ

豊富なハーネス/基板実装ラインナップ

ハーネスタイプ：一覧

					
防水設計ソルダーカップ GRPM	防水設計ワイヤ付き GRPM	防水設計銅単線 GRPM	ソルダーカップ MWDM	ワイヤ付き MWDM	両端コネクタ付き ワイヤハーネス
シールド付きケーブルハーネス 177-710/177-740シリーズ	被覆無し金属ワイヤ MWDM	ライトアングル構成 GMDR	耐環境性ワイヤ付き GMDE	パワーピン(13A)コンポ型 GMPM	ワンタッチ嵌合 GMLM MasterLatch

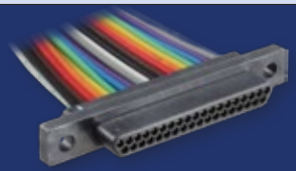
基板実装タイプ：一覧

防水設計–GRPM-CBS ストレートタイプ	防水設計-GRPM-CBR ライトアングルタイプ	MWDM-BS ストレートタイプ	MWDM-BR ライトアングルタイプ
			
MWDM-CBR 小型ライトアングルタイプ	MWDM-CBS 小型ストレートタイプ	MWDM-SMR 表面実装	省スペース設計 GMR7580　ストレート
省スペース設計 GMR7590 ライトアングル	小型フランジ設計 GMR7580C　ストレート	小型フランジ設計 GMR7590C　ライトアングル	EMIフィルタ内蔵型 ライトアングル

WellMaster™ 耐熱260°C

Sav-Con® コネクタセーバ

MicroStrip



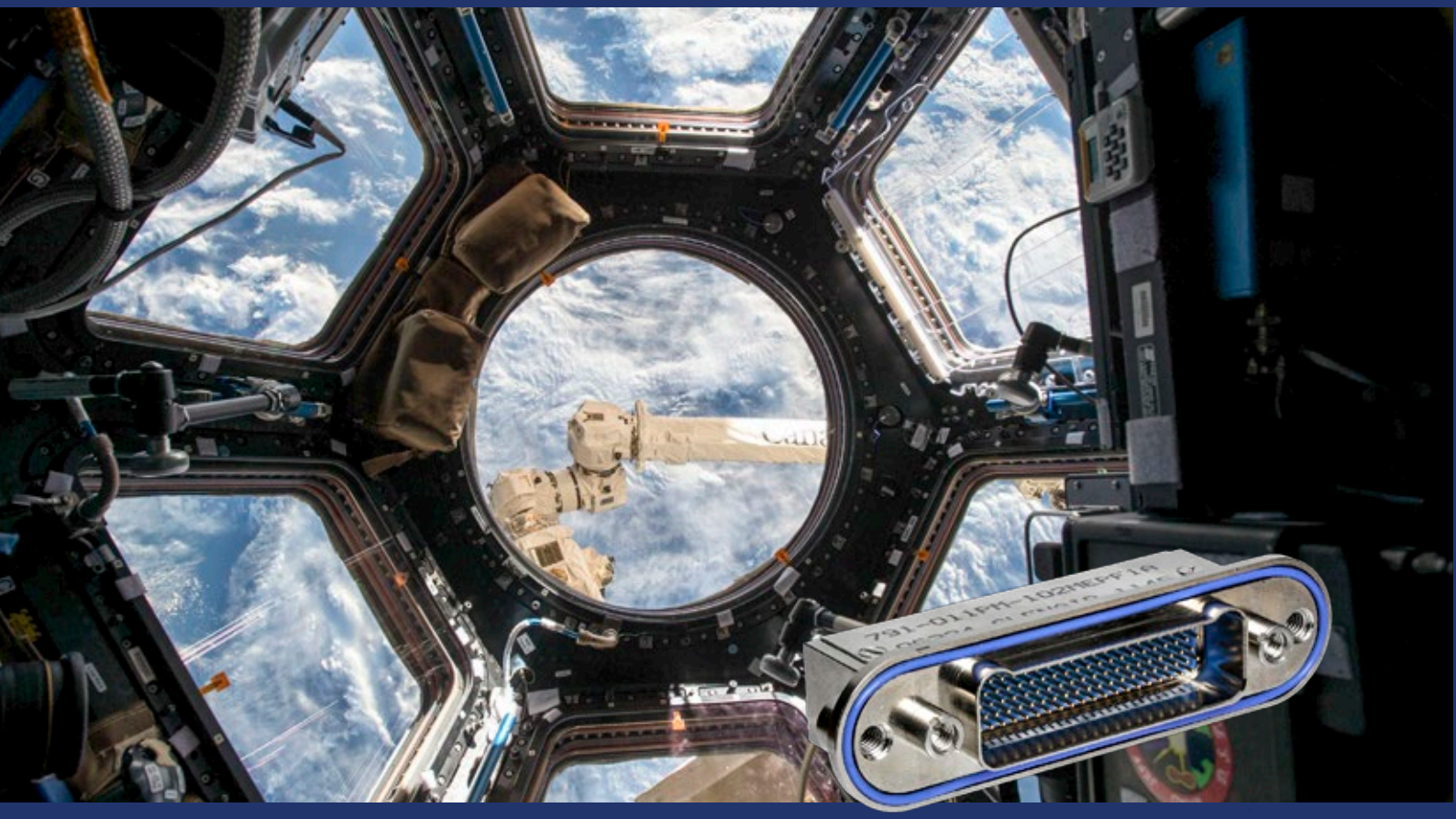
省スペース構造型 プラチックシェル

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

高信頼性
圧着式
小型角形コネクタ

SERIES 791 SEVEN NINETY-ONE

791シリーズ 小型角形コネクタ



NASA Orionプロジェクト向けに開発
2U・3Uラックマウント用にブラインドメイト設計

791シリーズ高信頼性圧着式小型角形コネクタは、Dサブより小型であることから、レーダーや衛星通信、宇宙船、航空機用アビオニクスや電源分配装置、衛星向け機器にも最適なコネクタです

- 次世代宇宙グレード小型角形コネクタ
- ブラインドメイト設計
- スクープ・プルーフ構造
- 使用温度：-65℃～+150℃
- 37種類のコンタクト配列（#8～#23サイズ）
- 12種類のシェルサイズ
- 精密機械加工アルミシェル
- 耐環境・耐振動・衝撃
- EMIノイズ対策のEMIバネ
- 誤嵌合防止キーオプション
- 有人宇宙船飛行認証済み

型番の末尾にMod Code 555指定により
多数の誤嵌合防止キーオプション

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

791シリーズ 小型角形コネクタ

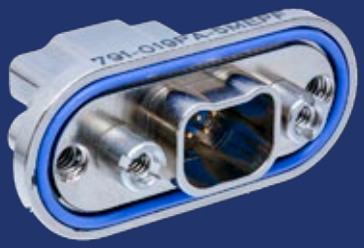
次世代宇宙グレード・ブラインドメイト設計

特長

高密度コンタクト配列

電源と信号のコンボ配列

EMIバネ付き
ストレートとライト・アングル構成



リアパネルマウント
Oリングシール

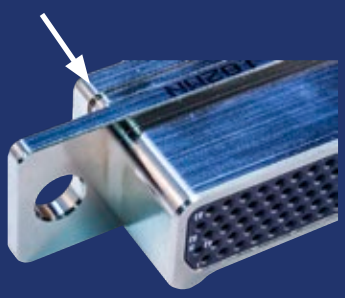
スクープ・プルーフ構造

ラック・アンド・パネル用
フローティング設計

コネクタシェル極性堅牢構造

誤嵌合防止キー

編組シールド固縛
バンディング・ポーチ形状



コネクタ背面の
バックシェル取付溝

MTフェルール内蔵
光コネクタ

コネクタフランジ
EMIバネ組み込み
（パネルマウント）

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

Nano コネクタ
角形・丸型

MIL-DTL-32139 認定品・COTS品

MIL-DTL-32139 Nano コネクタは0.635mmピッチの超小型高密度コネクタです。定格電流１AでAWG３０ワイヤ付きや基板用 があります。QPL品だけでなく、丸型などのCOTS品や様々なご要望にお応えいたします。

- 1・2列コンタクト配置
- メタルシェル：アルミ・チタン・ステンレス鋼
- ツイストピンコンタクト：メッキ不使用の金合金
- 基板用：スルーホール・表面実装

Nano ツイストピンコンタクトの特長

ワイヤと
ツイストピンコンタクトの
圧着部のカット断面

- 気密性圧着ジョイント
- 耐腐食性金合金
- 優れた耐振動・衝撃性能

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

89シリーズ

Nano コネクタ

高密度・1-2列コンタクト配置・ハーネス・基板実装

89シリーズNanoコネクタ 主な仕様	
コンタクトピッチ	0.635mm
対応ワイヤ	AWG #30-#32
電流	最大 1 A
耐電圧	AC250Vrms海水面
絶縁抵抗	最小5000MΩ
温度範囲	-55℃ ～ +125℃
コンタクト接触抵抗	最大 71 mV Drop
衝撃・振動	100g・ 20g
嵌合回数	200回
耐腐食性	48時間塩水噴霧
嵌合力	最小 0.4 オンス 最大 5.0 オンス

25ピンコネクタサイズ比較

Dサブコネクタ
2.77㎜ ピッチ

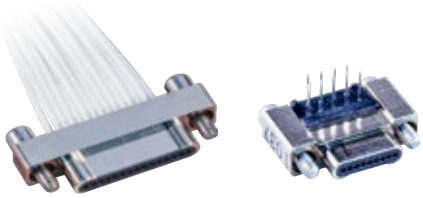
Micro-D コネクタ
1.27㎜ ピッチ

Nano コネクタ
0.64㎜ ピッチ

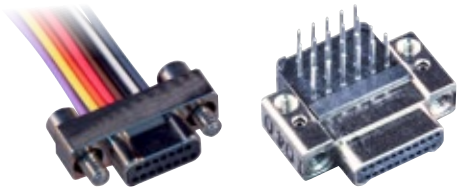
宇宙グレード丸型Nanoコネクタ

丸型Nanoコネクタ

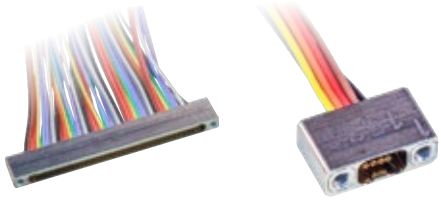
1列 Nanoコネクタ



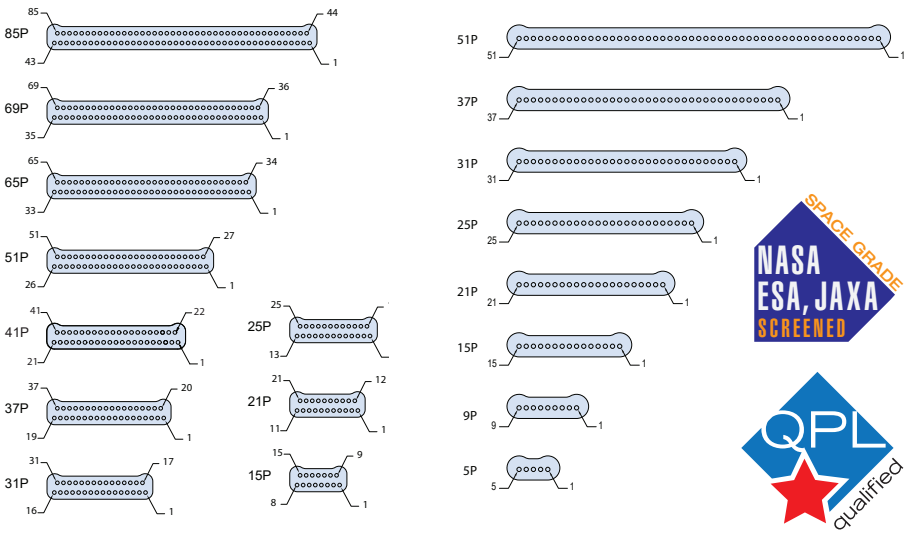
2列 Nanoコネクタ



MIL-DTL-32139 認定品



Nanoコネクタ コンタクト配列

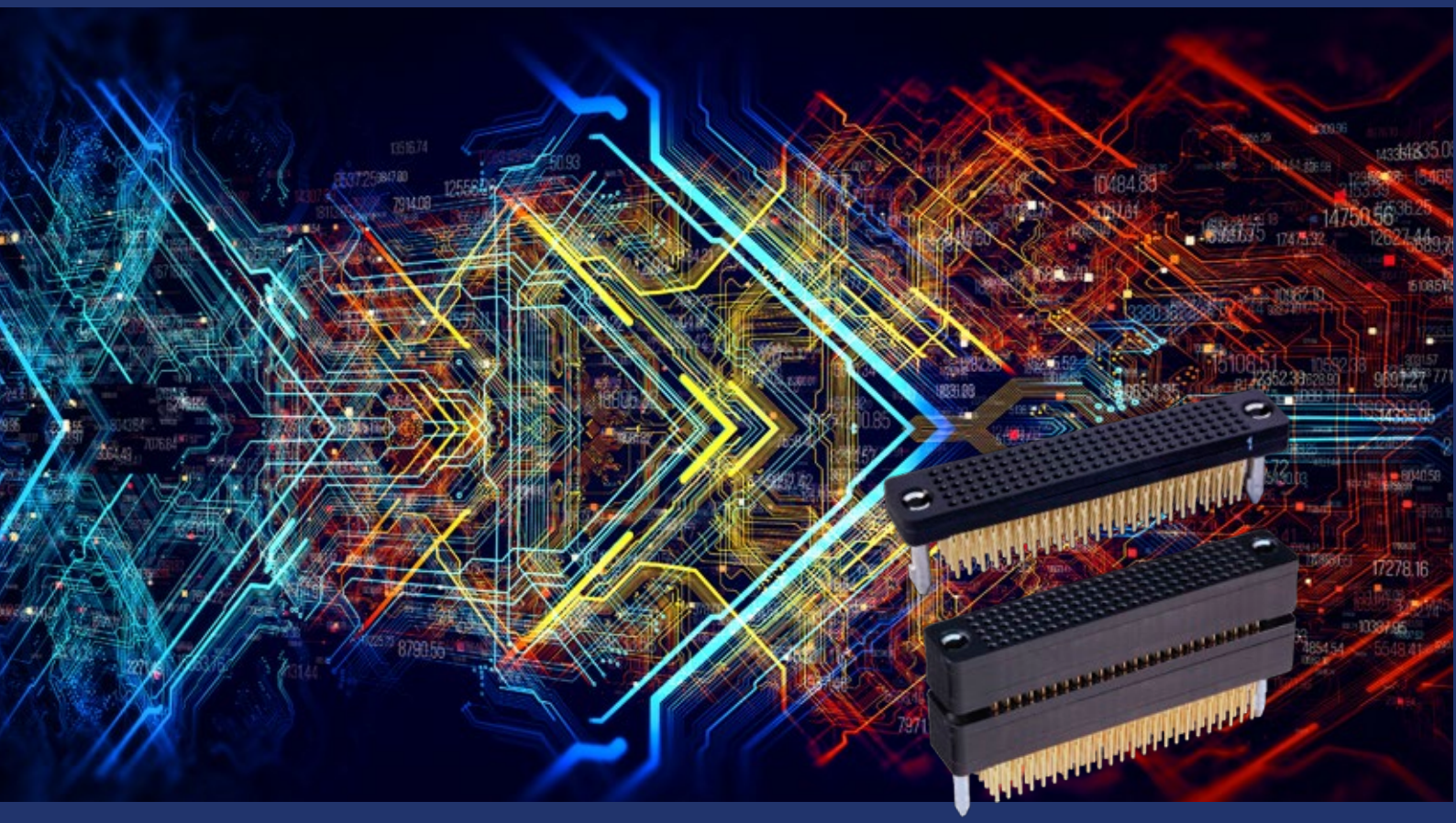


© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

基板間コネクタ
ソリューション

HDSTACKER™

高密度・圧入式スタッキングコネクタ



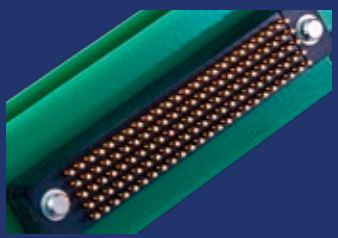
宇宙システム・キューブサット・アビオニクス向け PCI接続スタッキングコネクタ

HDスタッカー

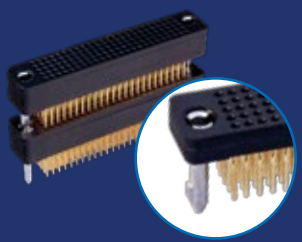
- 1.58mmピッチ高密度 シェブロン型コンタクトシステム
- 最大10.5Gb/s高速伝送
- インシュレータ/ガイドピン 極性オプション
- NASAアウトガス要求適合 高温PPSインシュレータ
- 電線/FPC接続対応

特長

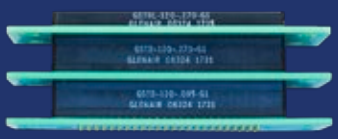
圧入式



1.58㎜ピッチ
高密度配列



インシュレータ/ガイドピンに
誤嵌合防止機構付き



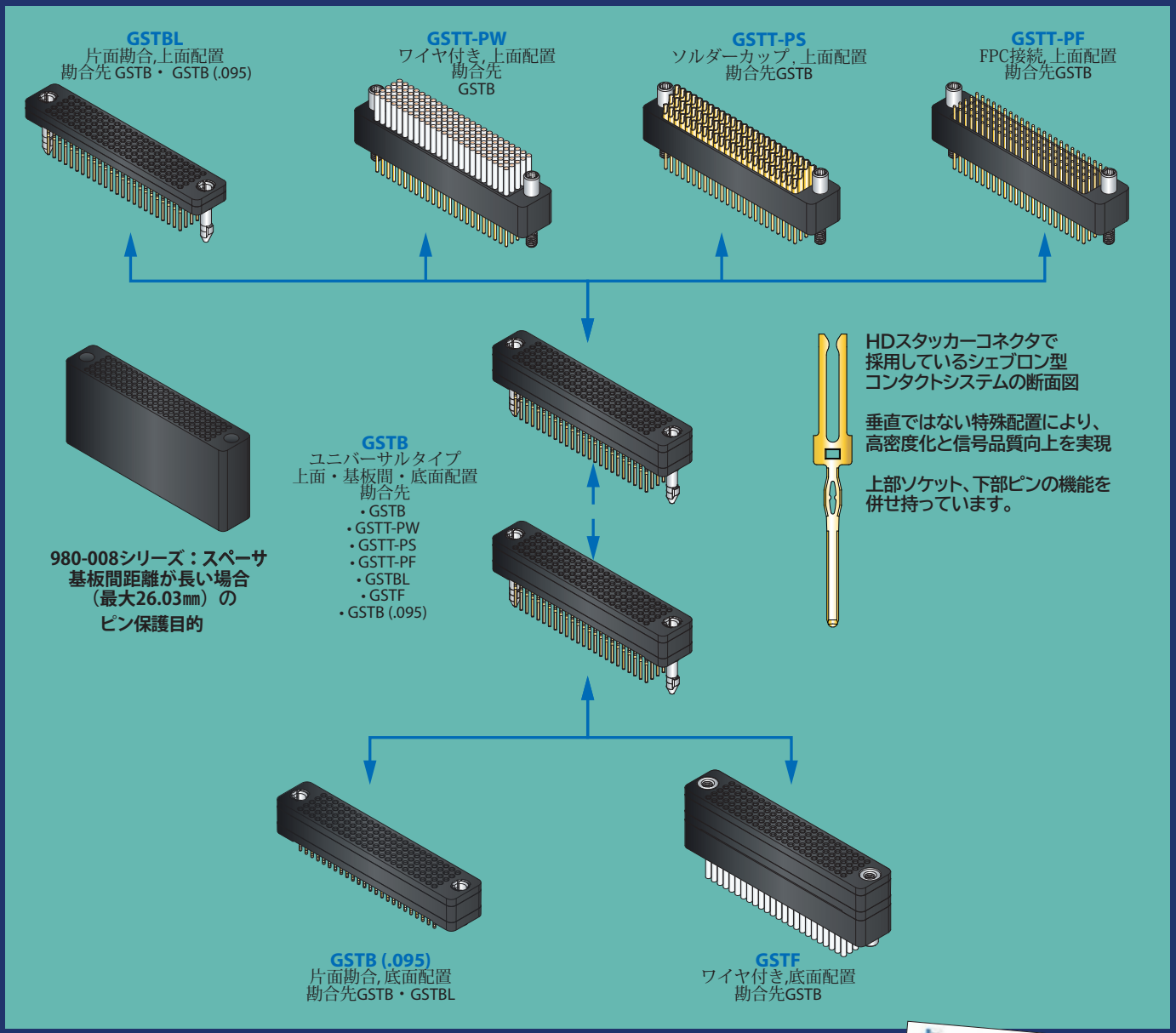
差動伝送試験データあり

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

1.58mmピッチ・シェブロン型コンタクトシステム

高密度・圧入式スタッキングコネクタ
HDスタッカー

嵌合先パターン



コネクタ特性/性能

MIL-DTL-55302Gの要求試験で性能を実証済み:

- コンタクト嵌合/分離
- コンタクト保持
- 耐電圧
- 電気抵抗
- 振動・衝撃
- 絶縁抵抗
- 熱衝撃
- 接触抵抗
- 湿度

高周波試験としての挿入損失、リターンロス、クロストーク、インピーダンスやアイパターンといった時間領域性能試験で実証済みで、試験データはこちらのリンク先（www.glenair.com/test-reports-and-technical-information）から確認いただけます。

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

同軸コンタクト～
コネクタ～
ケーブル～
ハーネスまで
一貫生産体制

RF

宇宙グレード
マイクロ波/ミリ波同軸コネクタ
同軸ケーブルアッセンブリ

I/O・基板間の
７９シリーズ
角形コネクタ実装例

VITA 67.3 バックプレーンコネクタ

SMPM・SMPS
インターフェース
対応できます

マイクロ波伝送　Glenairオリジナル多極コネクタ

SuperNine®

D38999 SuperNine®

MIGHTY MOUSE

Mighty Mouse
小型D38999

SERIES 806 RF MIL-AERO

806シリーズ
小型コネクタ
D38999完全適合

SERIES 795 RF

795シリーズ
角型コネクタ

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

宇宙グレード

マイクロ波・ミリ波製品

同軸ケーブルアッセンブリ・ コネクタ・コンタクト

多極コネクタ用同軸コンタクト 50Ω / 75Ω

#16サイズ
AS39029

#12サイズ
AS39029

#8サイズ
AS39029同軸(上)
Concentric Twinax (下)

G-Link RF

G-Link RFコンタクト
26.5GHz
コンタクト背面に
直接SMAコネクタ接続

低ロス同軸ケーブル50Ω

BLUMARK RF COAX CABLES

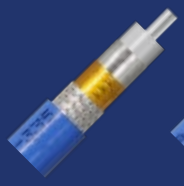
047サイズ
26.5GHz
後曲げ成形可
すず液浸編組

086サイズ
40GHz
FEP・ETFE被覆

160サイズ
18GHz / 40GHz
FEP・ETFE被覆
低位相変動

200サイズ
26.5GHz
FEP・ETFE 被覆
3層編組

235サイズ
18GHz
FEP・ETFE 被覆
3層編組



300サイズ
18GHz
FEP被覆
3層編組

450サイズ
10GHz
FEP被覆
3層編組

低ロス同軸ケーブルアッセンブリ50Ω（すずメッキ銅編組）

SMA 086サイズ
DC-26.5GHz

SMA　141サイズ
DC-26.5GHz

N – SMA　141サイズ
DC-18GHz

N – N　141サイズ
DC-18GHz

同軸変換アダプタ・メタルキャップ

TNC-SMA

N-SMA

SMA-SMA

SMP-SMA

2.92-SMA

メタルキャップ

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

カタログ・カスタム
フィルターコネクタ

filter connectors

EMI/EMPフィルターコネクタ
平面コンデンサアレイ
C・L-C・C-L・Pi
TVSダイオード

平面コンデンサアレイのEMIフィルターコネクタとTVSダイオード内蔵のEMPコネクタはカタログ品だけでなくカスタマイズに柔軟に応じます。

- 多層セラミック材平面コンデンサアレイ
- TVSダイオード実装
- 宇宙グレード表面処理・スクリーニング/アウトガス処理
- 基板実装・ソルダーカップ・圧着
- 静電容量：35 – 240,000 pF
- ピン毎に静電容量調整可
- ダイオードバーンイン作業・試験
- 社内一貫生産による徹底した品質管理及び短納期

静電容量範囲		
クラス	Piフィルター (pF)	Cフィルター (pF)
X	160,000 - 240,000	80,000 - 120,000
Y	80,000 - 120,000	40,000 - 60,000
Z	60,000 - 90,000	30,000 - 45,000
A	38,000 - 56,000	19,000 - 28,000
B	32,000 - 45,000	16,000 - 22,500
C	18,000 - 33,000	9,000 - 16,500
D	8,000 - 12,000	4,000 - 6,000
E	3,300 - 5,000	1,650 - 2,500
F	800 - 1,300	400 - 650
G	400 - 600	200 - 300
J	70-120	35-60

Micro-Dと79 シリーズ角形コネクタにも
EMIフィルターやEMP対応可

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

宇宙グレード

EMI/EMP フィルターコネクタ

革新設計・完全な垂直統合

ロングシェル構造
スタンドオフ形状

中継アダプタ

D38999
サイドカー省スペース設計

Mighty Mouse 801シリーズ
ジャムナット レセプタクル

Mighty Mouse 805　シリーズ
ジャムナットレセプタクル
ソルダーカップ

D38999
圧着コンタクト

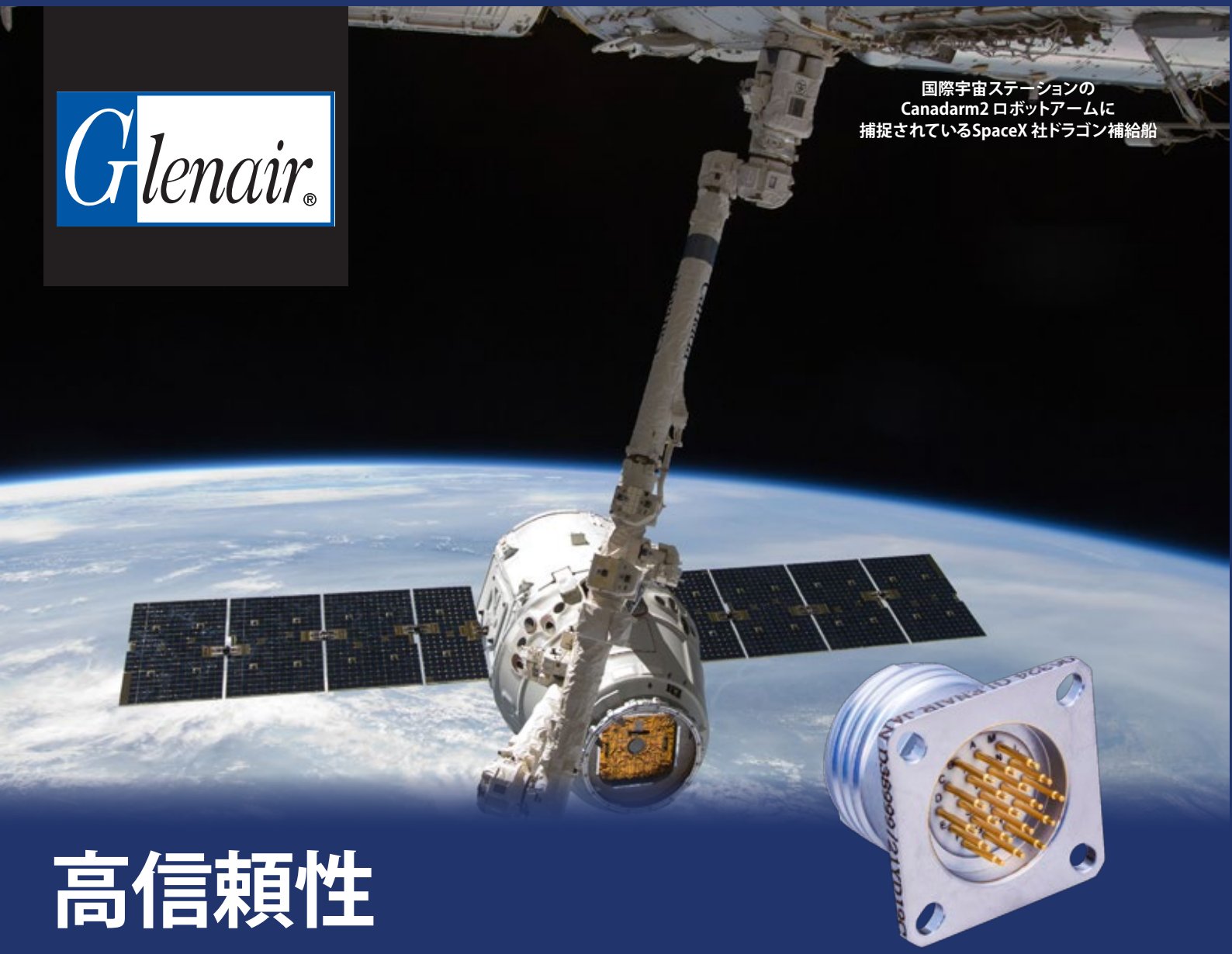
D38999 EMPコネクタ

MIL-DTL-83723 シリーズIII
EMPコネクタ

特注QDコネクタ
半田フリー接合コンタクト

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

Glenair®



国際宇宙ステーションの
Canadarm2 ロボットアームに
捕捉されているSpaceX 社ドラゴン補給船

高信頼性
ハーメチックコネクタ

高性能ガラス技術及び樹脂封止技術で
ガスや粒子、湿気の侵入を防ぐ
優れた高気密性を有する特殊なコネクタ

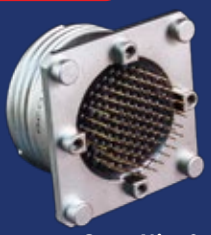
- 最大32,000 psi 差圧設計
- +260℃の耐熱設計
- 優れた機械的強度設計
- 長期間における安定性能
- ヘリウムリーク率：
  1×10^{-7} ～ 1×10^{-10} cc/sec

CODE RED アルミ製シェル軽量ハーメチックコネクタ

CODE REDは 特殊樹脂封止の
軽量ハーメチックコネクタ

驚異のヘリウムリーク率 1×10^{-7}

対応コネクタシリーズ：
- SuperNine® (D38999/23準拠)
- ２８シリーズ(M24308/9準拠)
- ８０６シリーズ



SuperNine®

高性能Dサブ
M24308嵌合互換
28シリーズ HiPer-D®

航空宇宙グレード
超小型丸型コネクタ
806シリーズ

特殊な樹脂により封止した
ハーメチックコネクタで、
シェルにアルミの使用
通常のコンタクト使用により
軽量化オプションとして
通常通りの電気容量を
実現します

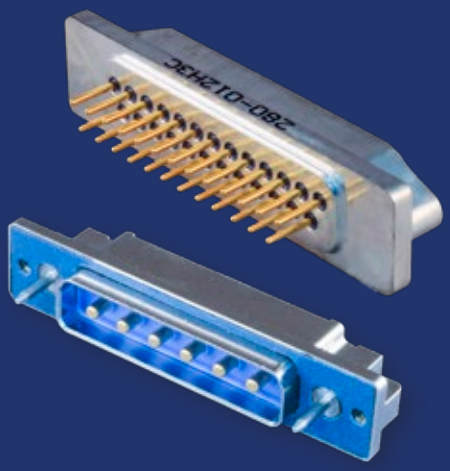
© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

卓越した性能

ガラス封止/特殊樹脂封止 ハーメチックコネクタ

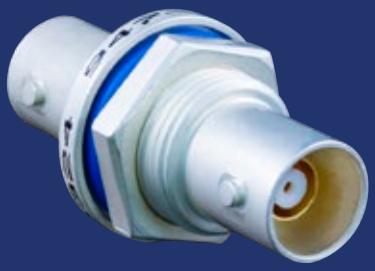
ハーメチックコネクタカタログ品・特殊オプション品

同軸＋通信
複合配列



28シリーズ HiPer-D®（上）
79シリーズ Micro Crimp™（下）

バルクヘッドフィードスルー
El Ochito® 高速差動伝送
CODE RED設計(軽量ハーメチック)



Triaxコンタクト

Sav-Con®
コネクタ セーバー

基板実装
スタンドオフ設計型

圧着コンタクト対応型

最大200㎜板厚対応
バルクヘッドフィードスルー

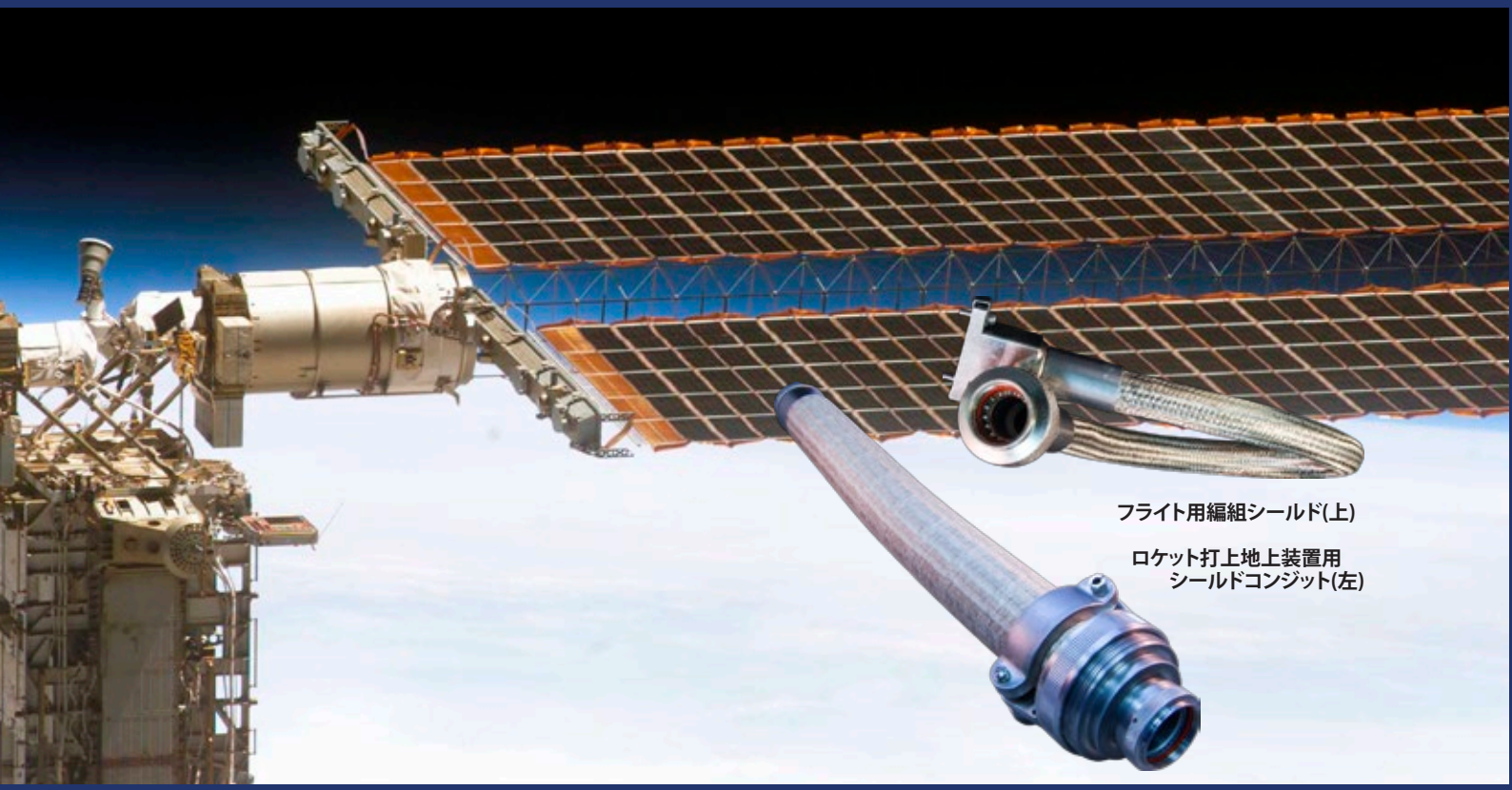
バックシェル一体型

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

軽量型
金属編組シールド

ARMORLITE™

ニッケルクラッドステンレス鋼
編組シールド

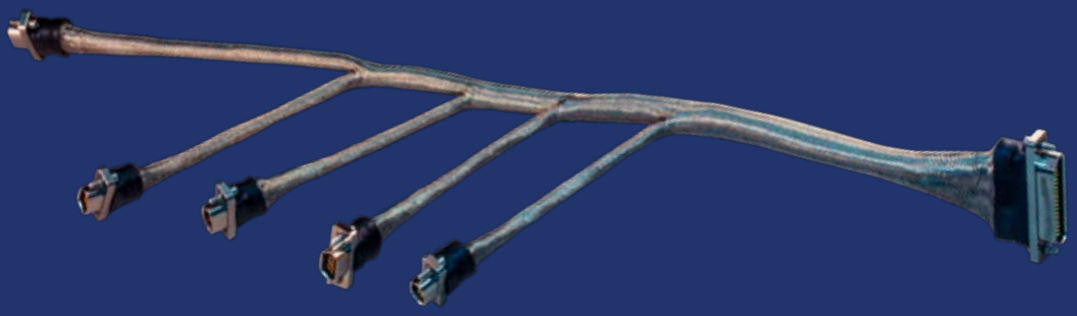


フライト用編組シールド(上)

ロケット打上地上装置用
シールドコンジット(左)

アーマーライトは拡張性・可とう性・高強度な導電性を持つステンレス鋼製の編組シールドチューブで、EMI/RFI対策にとても優れた製品です。形態としてはチューブ形以外にテープ、後付けタイプがあり、様々な御要望にお応えできます。

- EMC・太陽放射用途向け超軽量編組シールド
- マイクロフィラメントステンレス鋼：ニッケルめっき銅と比べ7割軽量化
- 優れたシールド性能/導電性
- 可とう性・最大遮蔽率95%
- 引張強さ70,000 psi 以上
- TRL 9
- 高温対応ArmorLite™ CF



© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

軽量・可とう性

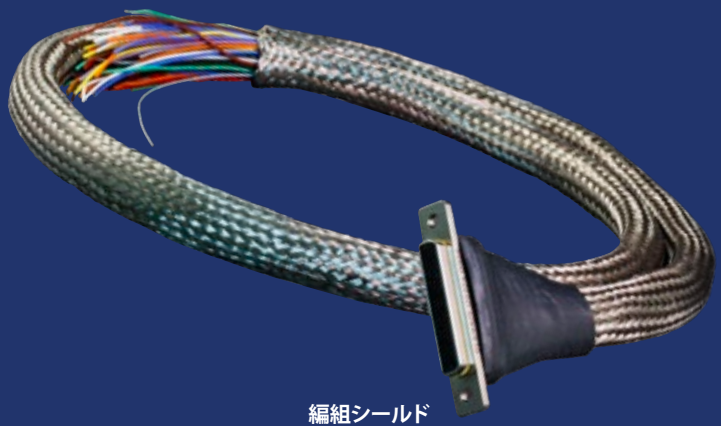
ArmorLite™

ニッケルクラッドステンレス鋼編組シールド

ArmorLite™ 編組シールド一覧

一括シールドケーブルハーネス

シールドテープ



編組シールド
Micro-Dハーネス

編組シールド付きバックシェル

最軽量クラス: AmberStrand® メタルクラッド樹脂製編組シールド

AmberStrand®

AmberStrand® 100% vs. NiCu製シールド質量 (g)			
内径 インチ	AmberStrand® 100% 103-026	NiCu 100-003N	軽量%/フィート
0.062	0.6	1.9	68%
0.125	1.0	4.8	79%
0.250	1.8	16.1	88%
0.375	2.3	18.5	87%
0.500	3.7	22.3	83%
0.625	4.4	27.7	84%
0.750	5.2	34.3	85%
1.000	8.0	35.0	77%

AmberStrand® 7 5% vs. NiCu製シール ド質量 (g)			
内径 インチ	AmberStrand® 75/25% NiCu 103-027	NiCu 100-003N	軽量%/フィート
0.062	0.9	1.9	52%
0.125	1.5	4.8	68%
0.250	2.4	16.1	85%
0.375	3.9	18.5	79%
0.500	5.4	22.3	76%
0.625	6.4	27.7	77%
0.750	7.2	34.3	79%
1.000	11.0	35.0	69%

© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

国際宇宙ステーションの
キューポラから見た地球
(Glenair バックシェル
中央窓の左端)

丸型・角型コネクタ用
バックシェル
コネクタアクセサリ

腐食耐性, 軽量化, 耐環境堅牢性,革新的設計

Glenairでは、宇宙機におけるデータ・映像・制御通信に高性能な機械的・電気的な要求が求められ、その要求事項について熟知しています。宇宙関連のインターコネクトケーブルの構成品には、バックシェルが含まれ材料の特殊処理や嵌合時における精密なインターフェースを必要とします。ロケットによる打ち上げにより宇宙機や人工衛星などに激しい振動や衝撃が伝わり、厳しい温度環境、腐食環境、そしてかなりの音響負荷もかかります。その中で、小型化や重量軽減を必要とされることがあります。これら全てGlenairが得意とする課題です。

左は、GlenairのQwik-Clamp (クイッククランプ)
バックシェルで、国際宇宙ステーションで使用されています。金めっきのバックシェルには、宇宙環境における腐食や放射線に十分な耐性を持っています。そして、どちらのバックシェルも宇宙服を傷つけることのないよう、突起物は一切ない構造となっています。

- 耐環境性・機械的保護・シールド性能を発揮する高性能アクセサリ類
- NASA/ESAスクリーニング AS85049, SSQ 21635, 21636, 22698, 22681等 公共規格認定
- データバス用途・ラインカード・装置パネル・丸形でないケーブル束用 最新設計
- 軽量化としてのコンポジット樹脂対応品あり
- バンディングポーチ付きバックシェル分割設計

© 2023 Glenair, Inc • 1211 Air Way, Glendale, CA 91201 • 818-247-6000 • www.glenair.com • U.S. CAGE code 06324

革新的宇宙グレード技術

丸型・角型コネクタ用 バックシェル/コネクタアクセサリ

根本的な軽量化に貢献：コンポジット樹脂バックシェル

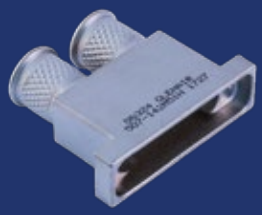
Band-in-a-Can バックシェル

バンディングアダプタ付
スイング・アーム

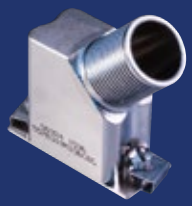
マイティマウスコネクタ用
バックシェル

グランド経路隔離設計

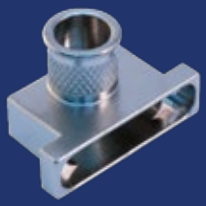
宇宙グレードMICRO-D・Dサブバックシェル



シングル・ダブル・
トリプルエントリー



45°タイプ

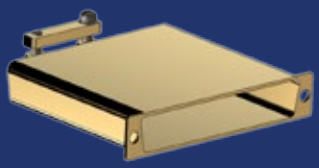


90°タイプ

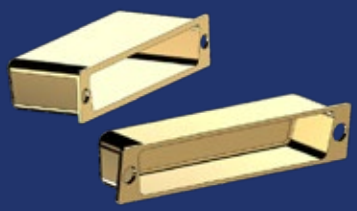
楕円タイプ

コンポジット樹脂
分割シェル

ESA 規格 ESCC 3401/072準拠 MIL-DTL-24308 Dサブバックシェル



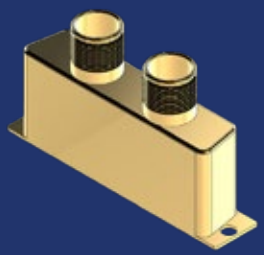
Variant 05, 06, 07, 08, 09, 72準拠
ストレーンリリーフ



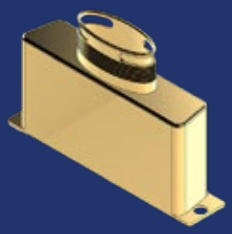
Variant 10, 11, 12, 13, 14,
61, 62, 63, 64, 65, 73, 80準拠
ショーティングカン

Variant 25, 26, 27, 28, 29,
30, 31, 32, 33, 34, 76準拠
バンディングバックシェル
(90°)

Variant 35, 36, 37, 38, 39, 77準拠
バンディングバックシェル
(ストレート)

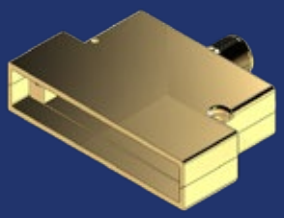


Variant 40準拠
バンディングバックシェル
(ダブルエントリー)



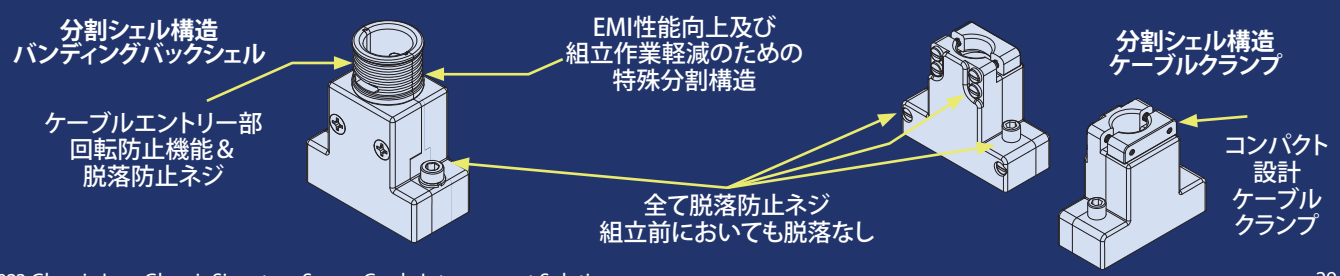
Variant 46, 48, 49, 50, 78準拠
バンディングバックシェル
(楕円・ストレート)

Variant 51, 52, 53, 54, 55, 56,
57, 58, 59, 60, 79準拠
バンディングバックシェル
(楕円・45°)



Variant 15, 16, 17, 17, 18,
19, 20, 21, 22, 23, 24, 74, 75準拠
バンディングバックシェル
(分割・ストレート)

最新バックシェル 分割シェル構造: 557-625 & 557-653



© 2023 Glenair, Inc • Glenair Signature Space-Grade Interconnect Solutions

MISSION-CRITICAL

INTERCONNECT SOLUTIONS

Glenair, Inc.
1211 Air Way • Glendale, California • 91201-2497
Telephone: 818-247-6000 • Fax: 818-500-9912 • sales@glenair.com
www.glenair.com

Glenair East
20 Sterling Drive
Wallingford, CT
06492
Telephone:
203-741-1115
Facsimile:
203-741-0053
sales@glenair.com

Glenair Microway Systems
7000 North Lawndale Avenue
Lincolnwood, IL
60712
Telephone:
847-679-8833
Facsimile:
847-679-8849

Glenair GmbH
Schaberweg 28
61348 Bad Homburg
Germany
Telephone:
06172 / 68 16 0
Facsimile:
06172 / 68 16 90
info@glenair.de

Glenair Italia S.p.A.
Via Del Lavoro, 7
40057 Quarto Inferiore –
Granarolo dell'Emilia
Bologna, Italy
Telephone:
+39-051-782811
Facsimile:
+39-051-782259
info@glenair.it

Glenair Korea
6-21Tapsil-ro 58beon-gil
Giheung-gu, Yongin-si
Gyeonggi-do
Republic of Korea
Telephone:
+82-07-5067-2437
Facsimile:
+82-504-375-4549
sales@glenair.kr

Glenair UK Ltd
40 Lower Oakham Way
Oakham Business Park
Mansfield, Notts
NG18 5BY England
Telephone:
+44-1623-638100
Facsimile:
+44-1623-638111
sales@glenair.co.uk

Glenair Nordic AB
Gustav III:s Boulevard 42
SE-169 27 Solna
Sweden
Telephone:
+46-8-50550000
sales@glenair.se

Glenair Iberica
Avenida de Manoteras, 24
2ª Planta
28050 Madrid,
Spain
Telephone:
+34 915 562 687
sales@glenair.es

Glenair France SARL
7, Avenue Parmentier
Immeuble Central Parc #2
31200 Toulouse
France
Telephone:
+33-5-34-40-97-40
Facsimile:
+33-5-61-47-86-10
sales@glenair.fr

グレンエアジャパン
〒451-6040
名古屋市西区牛島町6-1
名古屋ルーセントタワー40階
担当：鬼頭
電話:
+81-52-569-2521
FAX:
+81-52-569-2523
hkitoh@glenair.com

© 2023 Glenair, Inc.