

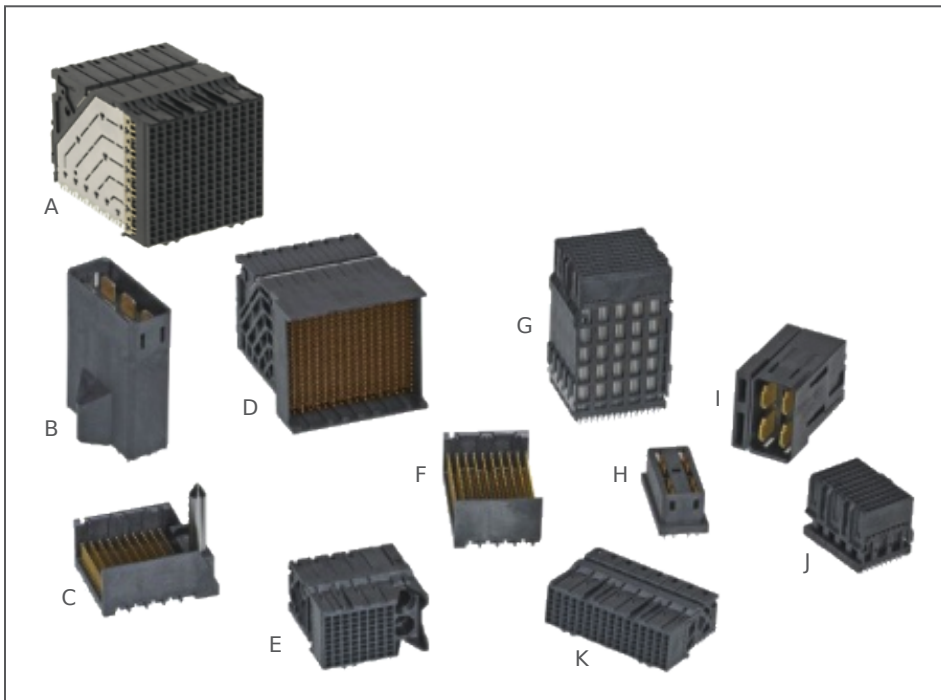


次世代高速アプリケーションの要求に応じて高密度化を進めたImpact™ 100Ω バックプレーンコネクタシステムは、最大データ伝送速度25 Gbps帯域をサポートします。高速デジタル伝送技術を生かして優れた電気的特性およびモジュール構造を特徴としています。

次世代高速アプリケーションの要求に応じて高密度化を進めたImpact 100Ω バックプレーンコネクタシステムは、最大データ伝送速度25 Gbps帯域をサポートします。6ペアタイプで1センチあたり最大信号密度は30ペア（インチあたり80ディファレンシャルペア）となります。それぞれの差動信号は、ブロードエッジ結合の端子構造テクノロジーにより、システム内の全ての差動信号ペアのチャネル特性の変動を最小限に抑えながら、低クロストークと高い信号帯域幅を実現できます。

Impact XTRコネクタは、従来のImpactコネクタとフットプリント互換を保ったままで、従来のBPコネクタとの嵌合互換も持ちます。このような拡張可能なソリューション（伝送速度、ピン密度、およびコストについて最高の性能を発揮します）を業界で初めて提供します。Impact電源モジュールは、モジュールあたりの定格電流は60.0A~120.0Aで、垂直、コプラナー（水平）、メザニン（スタック）の実装形態に対応し、3~6ペアの各サイズが用意されています。

従来のバックプレーンやミッドプレーンアーキテクチャ向けに設計されたImpact 100Ωバックプレーンコネクタシステムは、次世代高速アプリケーションの高まる要求に応えます。



Impact 100Ωバックプレーンコネクタシステム（標準およびXTRバージョン）

- A. 6ペア ライトアングルXTRドーターカードリセプタクル（171030シリーズ）
- B. 6ペア ストレート電源用プラグ（78442シリーズ）
- C. 3ペア バックプレーンヘッダー（76165シリーズ）
- D. 6ペア ライトアングル オスヘッダー（76560シリーズ）
- E. 3ペア ドーターカードリセプタクル（76410シリーズ）
- F. 5ペア バックプレーンヘッダー（76055シリーズ）
- G. 5ペア メザニン（スタック）接続用（76530シリーズ）
- H. 4ペア ストレート電源用リセプタクル（78214シリーズ）
- I. 4ペア ライトアングル電源用ヘッダー（78349シリーズ）
- J. 3ペア ストレートメザニン（スタック）接続用（170415シリーズ）
- K. 2ペア ライトアングル ドーターカードリセプタクル（76460シリーズ）

Impact™ 100Ω バックプレーン コネクタシステム

XTRドーターカードリセプタクル

（ライトアングル）

171180 3ペア

171020 4ペア

171030 6ペア

バックプレーンヘッダー

（ストレート）

76455 2ペア

76165 3ペア

76155 4ペア

76055 5ペア

76145 6ペア

ドーターカードリセプタクル

（ライトアングル）

76460 2ペア

76170 3ペア

76160 4ペア

76060 5ペア

76150 6ペア

電源用ヘッダー

78347 3ペア ライトアングル

78399 3ペア ストレート

78349 4ペア ライトアングル

78351 5ペア ライトアングル

78446 5ペア ストレート

78353 6ペア ライトアングル

78442 6ペア ストレート

コプラナー（水平）接続用ヘッダー

（ライトアングル オス）

76450 2ペア

76410 3ペア

76500 4ペア

76560 6ペア

メザニン（スタック）接続用リセプタクル

（ストレート）

76530 5ペア

170415 3ペア

電源用リセプタクル

78348 3ペア ライトアングル

78212 3ペア ストレート

78214 4ペア ストレート

78350 4ペア ライトアングル

78216 5ペア ストレート

78352 5ペア ライトアングル

78218 6ペア ストレート

特徴・利点

Impact™ 100Ω バックプレーン コネクターシステム

最大データ伝送速度25 Gbps帯域まで拡張可能

将来のシステムの性能をアップグレード可能
(標準のImpact 100Ωコネクターは最大25 Gbpsに対応、XTR Impact 100Ωコネクターは25 Gbps以上に対応)

標準のImpact ドーターカードでは、それぞれの差動信号は、ブロードエッジ結合の端子構造を採用

すべての差動ペアチャンネルで、高密度、低クロストーク、低挿入損失と最小限の特性変動を実現

Impact XTRドーターカードでは、それぞれの差動信号は、ブロードエッジ結合の端子構造とシールドウェハー構造を採用

業界最高水準のピン密度を犠牲にすることなく、高速デジタル伝送特性(SI)を向上 クロストークノイズを低減し、従来のImpact コネクターと比べ特性変動が最小限 クワッドレーティング(一層に4差動信号の配線)に対応しているので、PCB基板の層数を削減することが可能 既存のImpact 100Ωバックプレーン製品と互換性のあるフットプリントと嵌合相手 要望に応じて、電気的性能をアップグレードするオプションを提供可能

6ペア構成では、差動信号ペア密度は1センチあたり最大30ペア(インチあたり80ペア)

ディファレンシャルペアの高密度化により、基板およびシステムの使用面積を最小にしながら、高帯域幅のニーズに対応

嵌合部の端子構造は千鳥配列

市場の競合製品より挿入力を50%低減

ドーターカードコネクターはビーム状の分岐コンタクトを採用

長期の信頼性を確保する2接点構造とグラウンドと信号ピンはシーケンシャル接続が可能

1.90 x 1.35mm格子配列

フレキシブルな基板配線と基板コスト削減を実現

コンプライアントピンは2種類からの選択(0.39mmと0.46mm)

究極の柔軟性により設計を最適化し、優れた機械的性能と電気的性能を実現

IEEE 10GBASE-KRおよびOIF (Optical Networking Forum) StatEye準拠のチャンネル性能

エンドツーエンドのチャンネル性能準拠を実証



アプリケーション

通信

ネットワーク
(ハブ、スイッチ、ルーター)

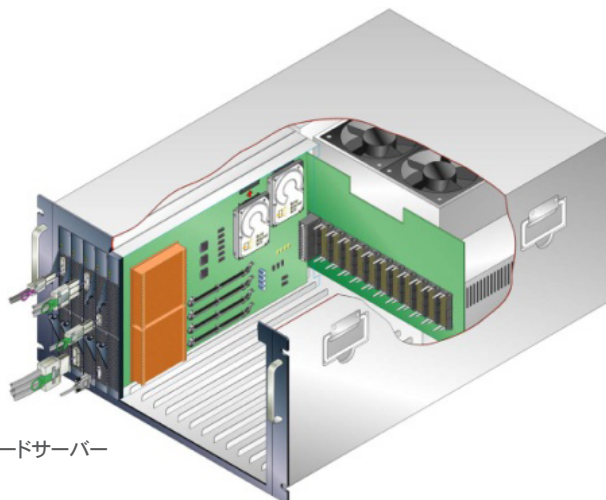
データセンター機器

ストレージ

サーバー

医療機器

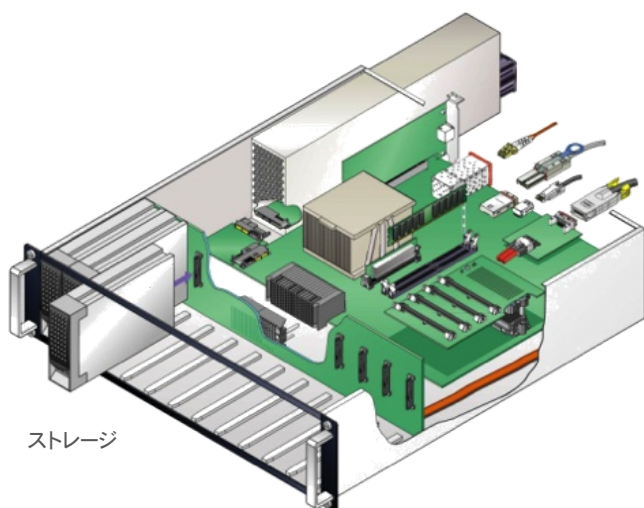
Impact™ 100Ω バックプレーン コネクターシステム



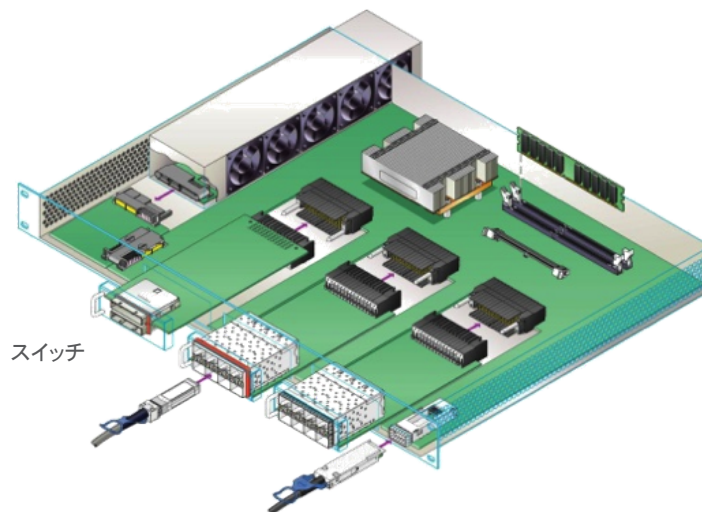
ブレードサーバー



データセンター



ストレージ



スイッチ

仕様

参照情報

梱包形態: トレー
UL ファイル番号: E28179
嵌合相手: オプション多数、
オーダーインフォメーションの表を参照
(5~9ページ)
設計単位: ミリメートル
RoHS: 対応
ハロゲンフリー: 対応

信号用

電气的性能
定格電圧(最大): 30V AC (RMS)/DC
定格電流(最大): 0.75A

機械的特性

基板へのコンタクト保持力: 3.56N
基板への挿入力:
バックプレーン: 26.70N
ドーターカード: 17.80N
嵌合力: 最大35g
抜去力: 最小15g
耐久挿抜回数: 200 回

材質

ハウジング: 液晶ポリマー、
UL 94V-0
コンタクト: 高性能
銅合金 (Cu)
メッキ仕様:
接点部 — 最小0.76μm 金 (Au)
半田部 — 錫 (Sn)
下地メッキ — ニッケル (Ni)
使用温度範囲: -55 ~ +85°C

電源用

電气的性能
定格電圧(最大): 250V DC
定格電流(最大):
3ペア — ブレードあたり15.0A、
モジュールあたり60.0A
4ペア — ブレードあたり20.0A、
モジュールあたり80.0A
5ペア — ブレードあたり25.0A、
モジュールあたり100.0A
6ペア — ブレードあたり20.0A、
モジュールあたり120.0A

Impact™ 100Ω バックプレーン コネクターシステム

機械的特性

基板へのコンタクト保持力: 3.56N
基板への挿入力:
3ペア — モジュールあたり1.5kgf
4ペア — モジュールあたり2.0kgf
5ペア — モジュールあたり2.5kgf
6ペア — モジュールあたり3.0kgf
嵌合力: ピンあたり最大6.0kgf
抜去力:
3~5ペア — モジュールあたり0.20kgf
6ペア — モジュールあたり0.30kgf
耐久挿抜回数: 200回

材質

ハウジング: 液晶ポリマー、
UL 94V-0
コンタクト: 銅合金 (Cu)
メッキ仕様:
接点部 — 最小0.76μm 金 (Au)
半田部 — 錫 (Sn)
下地メッキ — ニッケル (Ni)
使用温度範囲: -55 ~ +85°C

追加情報

ドーターカードリセプタクル信号用モジュール



ガイド左



ガイド右



オープン

バックプレーンヘッダー信号用モジュール



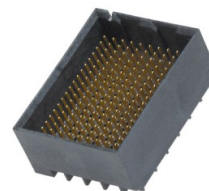
オープン



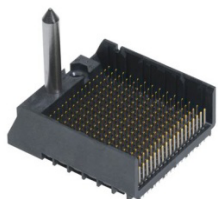
エンドウォール左、オープン右



エンドウォール右、オープン左



デュアルエンドウォール



ガイド左、オープン右



オープン左、ガイド右



エンドウォール左、ガイド右



ガイド左、エンドウォール右

XTRドーターカードリセプタクル

備考：標準のImpact 100Ωヘッダーコネクターと嵌合します。

ペア数	ガイド	用途	XTRドーターカード コンポーネントタイプ	列数	シリーズ番号	モレックス 製品図面*
3	ガイドなし	信号	リセプタクル	14	171180	SD-171180-0001
4	ガイドなし			10	171020	SD-171020-0001
				16		
				6		
				8		
	10			SD-171020-0300		
	16					
	10			SD-76460-0500		
	16					
6	ガイドなし			14	171030	SD-76460-1001

*製品図面は、www.molex.comのキーワード検索で、SD番号を入力することで検索できます。例：SD-76460-001

従来型(ライトアングル-ストレート)ヘッダーおよびリセプタクル

備考：嵌合ヘッダーおよびリセプタクルの情報は、同一の行に記載されています。

ペア数	ガイド	用途	バックプレーン コンポーネントタイプ	シリーズ番号	モレックス 製品図面*	ドーターカード コンポーネントタイプ	シリーズ 番号	モレックス 製品図面*
2	ガイドなし	信号	ヘッダー	76455	SD-76455-001	リセプタクル	76460	SD-76460-001
	左				SD-76455-002			SD-76460-002
	右				SD-76455-003			SD-76460-004
3	オープン			76165	SD-76165-001		76170	SD-76170-001
	左				SD-76165-002			SD-76170-002
	右				SD-76165-003			SD-76160-004
	-	電源	リセプタクル	78212	SD-78212-002	ヘッダー	78347	SD-78347-001
4	ガイドなし	信号	ヘッダー	76155	SD-76155-001	リセプタクル	76160	SD-76160-001
	左				SD-76155-002			SD-76160-002
	右				SD-76155-003			SD-76160-004
	-	電源	リセプタクル	78214	SD-78214-003	ヘッダー	78349	SD-78349-001
5	ガイドなし	信号	ヘッダー	76055	SD-76055-001	リセプタクル	76060	SD-76060-001
	左				SD-76055-002			SD-76060-002
	右				SD-76055-003			SD-76060-004
	-	電源	リセプタクル	78216	SD-78216-002	ヘッダー	78351	SD-78351-001
6	ガイドなし	信号	ヘッダー	76145	SD-76145-001	リセプタクル	76150	SD-76150-001
	左				SD-76145-002			SD-76150-002
	右				SD-76145-003			SD-76150-004
	-	電源	リセプタクル	78218	SD-78218-002	ヘッダー	78353	SD-78353-001

コプラナー(ライトアングル-ライトアングル)ヘッダーおよびリセプタクル

備考: 嵌合ヘッダーおよびリセプタクルの情報は、同一の行に記載されています。ライトアングルオスヘッダーは、逆ガイドライトアングルメスヘッダーと嵌合します。
例: 右ガイドリセプタクル (76450シリーズ) は、左ガイドリセプタクル (76460シリーズ) と嵌合

ペア数	ガイド (ヘッダー リセプタクル)	用途	ヘッダー シリーズ番号	モレックス 製品図面*	リセプタクルシリーズ 番号	モレックス 製品図面*
2	ガイドなし	信号	76450	SD-76450-001	76460	SD-76460-001
	左 右			SD-76450-002		SD-76460-004
	右 左			SD-76450-004		SD-76460-002
3	ガイドなし		76410	SD-76410-001	76170	SD-76170-001
	左 右			SD-76410-002		SD-76170-004
	右 左			SD-76410-004		SD-76170-002
	-	電源	78347	SD-78347-001	78348	SD-78348-001
4	ガイドなし	信号	76500	SD-76500-001	76160	SD-76160-001
	左 右			SD-76500-002		SD-76160-004
	右 左			SD-76500-004		SD-76160-002
	-	電源	78349	SD-78349-001	78350	SD-78350-001
5	ガイドなし		78351	SD-78351-001	78352	SD-78352-001
6	ガイドなし	信号	76560	SD-76560-001	76150	SD-76150-001
	左 右			SD-76560-002		SD-76150-004
	右 左			SD-76560-004		SD-76150-002

*製品図面は、www.molex.comのキーワード検索で、SD番号を入力することで検索できます。例: SD-76460-001

メザニンリセプタクル

備考: 嵌合ヘッダーおよびリセプタクルの情報は、同一の行に記載されています。

ペア数	嵌合高さ(mm)	ガイド	用途	ヘッダー シリーズ番号	モレックス製品図面	リセプタクルシリーズ 番号	モレックス製品図面
3	18.00	ガイドなし	信号	76165	SD-76165-001	170415	SD-170415-001
	15.00	-	電源	78399	SD-78399-001	78212	SD-78212-002
	22.00	ガイドなし	信号	76165	SD-76165-001	170415	SD-170415-001
5	22.00	-	電源	78446	SD-78446-003	78216	SD-78216-002
	38.00				SD-78446-003		SD-78216-002
	40.00				SD-78446-003		SD-78216-002
	28.00	ガイドなし	信号	76055	SD-76055-001	76530	SD-78216-001
	38.00	ガイドなし			SD-76055-001		SD-76530-001
		左			SD-76055-002		SD-76530-002
		右			SD-76055-003		SD-76530-004
	40.00	ガイドなし			SD-76055-001		SD-76530-001
		左			SD-76055-002		SD-76530-002
		右			SD-76055-003		SD-76530-004
		-			SD-76055-003		SD-76530-004
6	39.00	-	電源	78442	SD-78442-001	78218	SD-78218-002

*製品図面は、www.molex.comのキーワード検索で、SD番号を入力することで検索できます。例: SD-76460-001

100Ω XTRドーターカード ライトアングルリセプタクル

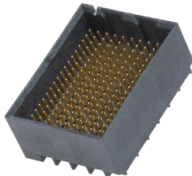
	オーダー番号および説明	列サイズ
	171180-ABCD = 3ペア	10, 16
	171020-ABCD = 4ペア	6, 8, 10, 16
	171030-ABCD = 6ペア	10, 14, 16
A = モジュールタイプ	B = ガイドキー位置	CD = モジュールサイズ (スルホール)
1 = ガイドなし (無鉛)	0 = キーなし	36 = 6列 (スルホール = 0.39)
3 = ガイド左 (無鉛)	1 = A	38 = 8列 (スルホール = 0.39)
5 = ガイド右 (無鉛)	2 = B	20 = 10列 (スルホール = 0.39)
	3 = C	24 = 14列 (スルホール = 0.39)
	4 = D	26 = 16列 (スルホール = 0.39)
	5 = E	
	6 = F	
	7 = G	
	8 = H	

100Ωドーターカード ライトアングルリセプタクル

	オーダー番号および説明	列サイズ
	76460-ABCD = 2ペア (キーオプションなし)	10, 16
	76170-ABCD = 3ペア	6, 8, 10, 16
	76160-ABCD = 4ペア	6, 8, 10, 16
	76060-ABCD = 5ペア	10, 12, 14, 16
	76150-ABCD = 6ペア	10, 14, 16
A = モジュールタイプ	B = ガイドキー位置	CD = モジュールサイズ
1 = ガイドなし (無鉛)	0 = キーなし	06 = 6列 (スルホール = 0.46)
3 = ガイド左 (無鉛)	1 = A	36 = 6列 (スルホール = 0.39)
5 = ガイド右 (無鉛)	2 = B	08 = 8列 (スルホール = 0.46)
	3 = C	38 = 8列 (スルホール = 0.39)
	4 = D	10 = 10列 (スルホール = 0.46)
	5 = E	20 = 10列 (スルホール = 0.39)
	6 = F	12 = 12列 (スルホール = 0.46)
	7 = G	22 = 12列 (スルホール = 0.39)
	8 = H	14 = 14列 (スルホール = 0.46)
		24 = 14列 (スルホール = 0.39)
		16 = 16列 (スルホール = 0.46)
		26 = 16列 (スルホール = 0.39)

備考: 標準ピン長を使用するカスタムヘッダーピンのレイアウトは、別のシリーズ番号が付けられています。詳細は弊社担当窓口にお問い合わせください。

100Ωバックプレーン ストレートヘッダー

	オーダー番号および説明		列サイズ
	76455-ABCD = 2ペア (キーオプションなし)		10, 16
	76165-ABCD = 3ペア		6, 8, 10, 16
	76155-ABCD = 4ペア		6, 8, 10, 16
	76055-ABCD = 5ペア		10, 12, 14, 16
	76145-ABCD = 6ペア		10, 14, 16
A = モジュールタイプ	B = モジュールサイズ	C = ガイドなしウォールオプションまたはガイドキー位置	D = 嵌合ピン長
1 = ガイドなし (無鉛)	3 = 6列	0 = オープンエンドまたはキーなし	3 = 4.50mm (スルーホール = 0.46)
3 = ガイド左、オープン右 (無鉛)	8 = 8列	1 = エンドウォール左またはA	4 = 4.90mm (スルーホール = 0.46)
5 = ガイド右、オープン左 (無鉛)	1 = 10列	2 = デュアルエンドウォールまたはB	5 = 5.50mm (スルーホール = 0.46)
7 = ガイド左、エンドウォール右 (無鉛)	2 = 12列	3 = エンドウォール右またはC	6 = 4.50mm (スルーホール = 0.39)
9 = ガイド右、エンドウォール左 (無鉛)	7 = 14列	4 = D	7 = 4.90mm (スルーホール = 0.39)
	6 = 16列	5 = E	8 = 5.50mm (スルーホール = 0.39)
		6 = F	
		7 = G	
		8 = H	

100Ωメザニンストレートリセプタクル - 3ペア

	オーダー番号および説明	列サイズ
	170415-ABCD	6, 8, 10, 16
A = モジュールタイプ	B = 列 / スルーホール	CD = 嵌合高さ
1 = ガイドなし (無鉛)	6 = 6列 / 0.39 スルーホール	18 = 18.00mm
	8 = 8列 / 0.39 スルーホール	22 = 22.00mm
	1 = 10列 / 0.39 スルーホール	
	9 = 16列 / 0.39 スルーホール	

100Ωメザニンストレートリセプタクル - 5ペア

	オーダー番号および説明		列サイズ
	76530-ABCD		10, 12, 14, 16
A = モジュールタイプ	B = ガイドキー位置	C = 嵌合高さ	D = モジュールサイズ
1 = ガイドなし (無鉛)	0 = キーなし	2 = 28.00mm	0 = 10列 0.39 スルーホール
3 = ガイド左 (無鉛)	1 = A	3 = 38.00mm	2 = 12列 0.39 スルーホール
5 = ガイド右 (無鉛)	2 = B	4 = 40.00mm	7 = 14列 0.39 スルーホール
	3 = C		6 = 16列 0.39 スルーホール
	4 = D		
	5 = E		
	6 = F		
	7 = G		
	8 = H		

ストレート電源用リセプタクル

	オーダー番号および説明
	78212-1001 = 3ペア
	78214-1001 = 4ペア
	78216-1001 = 5ペア
	78218-1001 = 6ペア
A	
1 = 無鉛	

締め具付ライトアングル電源用リセプタクル

	オーダー番号および説明	
	78348-A0CD = 3ペア	
	78350-A0CD = 4ペア	
	78352-A0CD = 5ペア	
	6ペア = N/A	
A = モジュールタイプ	C = 電源モジュール2	D = 電源モジュール1
1 = 左モジュール位置 (無鉛)	0 = モジュールなし	1 = P1 - 6.90mm / P2 - 6.90mm
2 = 右モジュール位置 (無鉛)	1 = P1 - 6.90mm / P2 - 6.90mm	2 = P1 - 5.70mm / P2 - 5.70mm
	2 = P1 - 5.70mm / P2 - 5.70mm	3 = P1 - 6.90mm / P2 - 5.70mm
	3 = P1 - 6.90mm / P2 - 5.70mm	4 = P1 - 5.70mm / P2 - 6.90mm
	4 = P1 - 5.70mm / P2 - 6.90mm	

締め具付ライトアングル電源用ヘッダー

	オーダー番号および説明	
	78347-A0CD = 3ペア	
	78349-A0CD = 4ペア	
	78351-A0CD = 5ペア	
	78353-A0CD = 6ペア	
A = モジュールタイプ	C = 電源モジュール2	D = 電源モジュール1
1 = 左モジュール位置 (無鉛)	0 = モジュールなし	1 = P1 - 6.90mm / P2 - 6.90mm
2 = 右モジュール位置 (無鉛)	1 = P1 - 6.90mm / P2 - 6.90mm	2 = P1 - 5.70mm / P2 - 5.70mm
	2 = P1 - 5.70mm / P2 - 5.70mm	3 = P1 - 6.90mm / P2 - 5.70mm
	3 = P1 - 6.90mm / P2 - 5.70mm	4 = P1 - 5.70mm / P2 - 6.90mm
	4 = P1 - 5.70mm / P2 - 6.90mm	

ストレート電源用プラグ

	オーダー番号および説明	嵌合高さ
	78399-10CD = 3ペア	15.00mm
	78446-AB22 = 5ペア	38.00, 40.00mm
	78692-2222 = 5ペア	22.00mm
	78442-1022 = 6ペア	39.00mm
AB		CD
10 = 40.00mm (無鉛)		11 = P 5.70mm
38 = 38.00mm (無鉛)		22 = P 4.00mm