molex®

GbX I-Trac™ バックプレーンコネクターシステムは高帯域幅アプリケーションにおいて、卓越したインピーダンス制御と12.5 Gbpsの伝送速度を実現します。従来構成および直交構成に設計の柔軟性を提供します。

GbX I-Trac バックプレーンコネクターシステムは、12.5 Gbpsを超える伝送速度まで拡張可能な、ブロードサイドカップルド技術と最適なペア内Skew技術を採用しています。 独自のオープンピンフィールド設計により、GbX I-Trac システムでは、ピンフィールド内のあらゆる箇所に高速ディファレンシャルペア、低速信号、パワーコンタクトおよびグランドコンタクトを柔軟に割り当てることができます。

ミッドプレーン基板の裏面側のヘッダーコネクターの実装向きを90度回転させることで、直交嵌合を実現できます。この実装技術は、ミッドプレーン基板のスルーホールビアを表裏で共有することができるので、基板の配線トレースを無くす利点があります。

標準構成と直交構成の両方で使用するヘッダーおよびドーターカードの製品番号は同じです。 GbX I-Tracバックプレーンコネクターシステムにより、PCB設計者は信号トレース（1レイヤーあたり2ペア信号）を柔軟にクワッド配線することができるので、PCBの層数を減らすことができます。 ガイダンスオプションおよびスタンドアロンガイダンスオプションにより、優れた嵌合性能と設計が可能になります。 パワー用モジュールは、リニアインチあたり250.0Aを超える電流に対応します。

このシステムのコンポーネントには、バックプレーン信号ヘッダーモジュール、ドーターカード信号モジュール、およびライトアングルメール信号モジュール（水平嵌合）、56～300極のプレスフィットモジュールを持った7列、11列および15列バージョンが含まれます。

特徴・利点

12.5 Gbpsのデータ伝送速度をサポート	機能強化されたNXTドーターカードにより、12.5 Gbpsまでのデータ伝送速度の拡張が可能であり、標準GbX I-Tracヘッダーとの下位互換性を実現
ブロードサイドカップルド技術と最適なペア内Skew技術を持つディファレンシャルペアのシステム	優れたインピーダンス制御、低クロストーク、挿入損失性能の向上
リニアインチあたり最大69ペアのディファレンシャルペア密度、オープンピンフィールド設計を採用	柔軟なピン配列による高密度、高帯域な信号の接続
同じ製品を使用して標準および直交嵌合が可能	設計の柔軟性。 コネクターおよびPCBコストの節約
クワッドPCBルーティング機能	高速信号のルーティングに必要なPCBレイヤーを低減し、PCBコストを削減
嵌合ガイド	優れた嵌合性能
ドーターカードインターフェースに分岐コンタクトビームを採用	ヘッダーピンへの2点接点により信頼性が向上

GbX I-Trac™ バックプレーンコネクターシステム

GbX I-Trac NXTモジュール

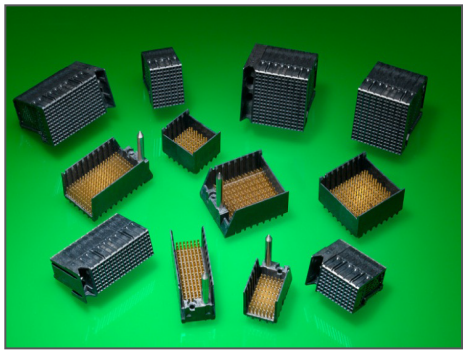
76680	11列NXT ドーターカード
171910	15列NXT ドーターカード

GbX I-Trac標準モジュール

76015	7列バックプレーン ヘッダー
76020	7列ドーターカード 信号モジュール
76011	7列ライトアングル メールヘッダー
75705	11列バックプレーン ヘッダー
75710	11列ドーターカード 信号モジュール
75910	11列ライトアングル メールヘッダー
76035	15列バックプレーン 信号モジュール
76040	15列ドーターカード 信号モジュール

GbX I-Tracパワーモジュール

78227	7列ストレート リセプタクル
78229	7列ライトアングル ヘッダー
78230	7列ライトアングル リセプタクル
78232	11列ストレート リセプタクル
78234	11列ライトアングル ヘッダー
78235	11列ライトアングル リセプタクル
78237	15列ストレート リセプタクル
78684	15列ライトアングル ヘッダー



GbX I-Trac バックプレーンコネクターシステム

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

仕様

参照情報
梱包形態：
　ドーターカードアセンブリー — トレー
　ヘッダー：
　　7列、11列、15列 — トレー
ULファイル番号： E29179
CSA ファイル番号： 申請中
設計単位： ミリメートル

電気的性能
信号コンタクト定格電流： 1.0A
コンタクト対メッキスルーホール抵抗（最大）：
　1.0 mΩ
耐電圧：
　750V RMS
絶縁抵抗 (最小)：
　1,000 MΩ

機械的特性
コンタクト挿入力（最大）：
　コンタクトあたり35.6N
コンタクト保持力（最小）：
　コンタクトあたり4.45N
嵌合力（最大）：
　コンタクトあたり0.69N
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：
　コンタクト部（最小） —
　　0.76µm金（Au）
　半田部 —
　　錫（Sn）または錫/鉛（Sn/Pb）
　メッキ下地 — ニッケル（Ni）
基板厚（最小）： 1.60mm
使用温度範囲： -55 ～ +85°C

標準対NXT比較

GbX I-Trac比較表

特徴	標準ドーターカード	NXTドーターカード	標準バージョンに対するNXTバージョンの利点
嵌合インターフェース	並列	千鳥配列	挿入力の低減
			標準GbX I-Tracヘッダーとの下位互換性
コンプライアントPCBテール長	2.10mm	1.30mm	どちらもコンプライアントピンテールは0.457mm スルーホールを使用（0.559mmドリル）
			PCBフットプリント互換
			PCBフットプリントによるクワッドルーティングが可能
リードフレーム	広い	薄い	高速デジタル伝送特性の強化
伝送速度	6 Gbps	12.5 Gbps	より高速なパフォーマンス
業界プロトコル	PCIe	IEEE 802	第2世代および第3世代システムをサポート

アプリケーション

データネットワーク機器
　– サーバー
　– ストレージシステム
テレコミュニケーション装置
　– ハブ、スイッチ、ルーター
　– セントラルオフィス、携帯電話インフラストラクチャー、およびマルチプラットフォームサービス（DSL、ケーブルデータ）
医療機器
軍事/航空宇宙機器

データセンター

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。

NXTドーターカードモジュール

列数	コラムサイズ	ディファレンシャルペア	極数	オーダー番号			金メッキ厚	ディファレンシャルインピーダンス
				ガイドなし	ガイド左	ガイド右		
11	5	30	110	76680-1005	76680-3005	76680-5005	0.76µm	100 Ω
	6	36	132	76680-1006	76680-3006	76680-5006		
	8	48	176	76680-1008	76680-3008	76680-5008		
	10	60	220	76680-1010	76680-3010	76680-5010		
15	8	64	240	171910-10XX	171910-30XX	製品提供なし		
	9	72	270					
	10	80	300					

標準ドーターカードモジュール

列数	コラムサイズ	ディファレンシャルペア	極数	オーダー番号			金メッキ厚	ディファレンシャルインピーダンス
				ガイドなし	ガイド左	ガイド右		
7	4	16	56	76020-1004	76020-3004	76020-5004	0.76µm	100 Ω
	6	24	84	76020-1006	76020-3006	76020-5006		
	10	40	140	76020-1010	76020-3010	76020-5010		
11	5	30	110	75710-1005	75710-3005	75710-5005		
	6	36	132	75710-1006	75710-3006	75710-5006		
	8	48	176	75710-1008	75710-3008	75710-5008		
	10	60	220	75710-1010	75710-3010	75710-5010		
15	8	64	240	76040-1008	76040-3008	76040-5008		
	9	72	270	76040-1009	76040-3009	76040-5009		
	10	80	300	76040-1010	76040-3010	76040-5010		

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。

標準バックプレーンヘッダー

列数	コラムサイズ	ディファレンシャルペア	極数	嵌合ピン長 (mm)	オーダー番号			金メッキ厚	ディファレンシャルインピーダンス
					ガイドなし	ガイド左	ガイド右		
7	4	16	56	3.90	76015-140X	76015-340X	76015-540X	0.76µm	100 Ω
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
	6	24	84	3.90	76015-160X	76015-360X	76015-560X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
	10	40	140	3.90	76015-110X	76015-310X	75705-510X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
11	5	30	110	3.90	75705-150X	75705-350X	75705-550X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
	6	36	132	3.90	75705-160X	75705-360X	75705-560X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
	8	48	176	3.90	75705-180X	75705-380X	75705-580X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					
	10	60	220	3.90	75705-110X	75705-310X	75705-510X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70（千鳥配列）					

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

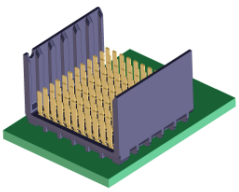
GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

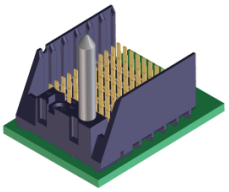
オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。

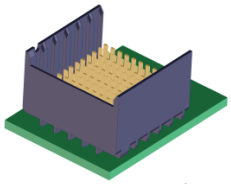
標準バックプレーンヘッダー

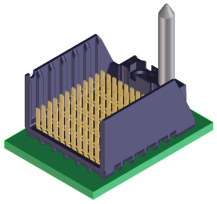
列数	コラムサイズ	ディファレンシャルペア	極数	嵌合ピン長 (mm)	オーダー番号			金メッキ厚	ディファレンシャルインピーダンス
					ガイドなし	ガイド左	ガイド右		
15	8	64	240	3.90	76035-180X	76035-380X	76035-580X	0.76µm	100 Ω
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70 (千鳥配列)					
	9	72	270	3.90	76035-190X	76035-390X	76035-590X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70 (千鳥配列)					
	10	80	300	3.90	76035-110X	76035-310X	76035-510X		
				4.70					
				5.70					
				4.70 & 5.70 (千鳥配列)					

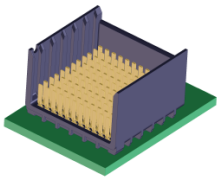
*製品はご要望によりご注文いただけます。詳細は、モレックスの担当窓口にお問い合わせください。

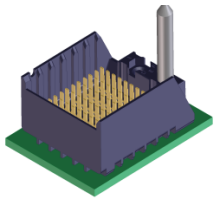

オープン （ガイドなし）

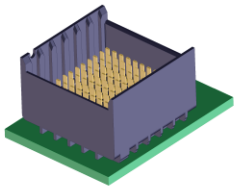

ガイド左 オープン右

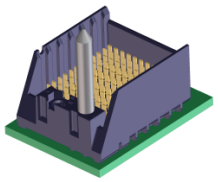

エンドウォール左 オープン右 (ガイドなし)


オープン左 ガイド右


エンドウォール右 オープン左 (ガイドなし)


エンドウォール左 ガイド右


デュアルエンドウォール ガイドなし


ガイド左 エンドウォール右

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。

ライトアングルオス (RAM) ヘッダー

列数	コラムサイズ	ディファレンシャルペア	極数	嵌合ピン長 (mm)	オーダー番号			金メッキ厚	ディファレンシャルインピーダンス
					ガイドなし	ガイド左	ガイド右		
7	6	16	84	4.70	76011-160X	7611-362X	7611-562X	0.76µm	100 Ω
				3.80 & 4.70 (千鳥配列)					
	10	24	140	4.70	76011-110X	7611-312X	7611-512X		
				3.80 & 4.70 (千鳥配列)					
11	5	30	110	4.70	75910-150X	75910-352X	75910-552X		
				3.80 & 4.70 (千鳥配列)					
	6	36	132	4.70	75910-160X	75910-362X	75910-562X		
				3.80 & 4.70 (千鳥配列)					
	10	60	220	4.70	75910-110X	75910-312X	75910-512X		
				3.80 & 4.70 (千鳥配列)					

*製品はご要望によりご注文いただけます。詳細は、モレックスの担当窓口にお問い合わせください。

ライトアングルメール (RAM) ヘッダー ガイドなし

ライトアングルメール (RAM) ヘッダー ガイド付き

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

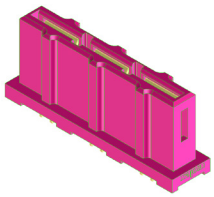
molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

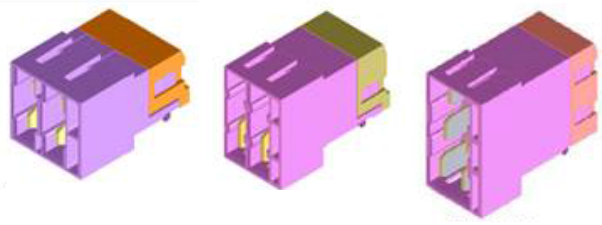
オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。

パワーモジュール

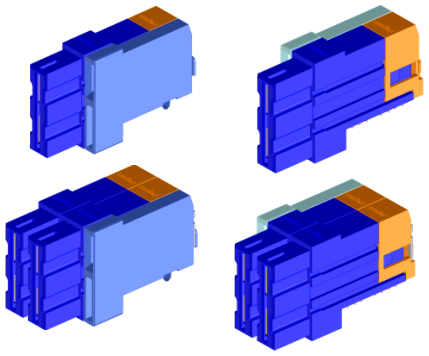
列数	保持位置	パワーモジュール数	ブレード長（mm）	パワーモジュール ライトアングルヘッダー オーダー番号	嵌合コネクター オーダー番号	
					ライトアングルリセプタクル	ストレート リセプタクル
7	左	1X	8.27, 8.27	78229-100X	78230-2101	78227-1001
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
		2X	8.27, 8.27	78229-10XX	78230-2102	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
	右	1X	8.27, 8.27	78229-200X	78230-1101	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
		2X	8.27, 8.27	78229-201X	78230-1102	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
11	左	1X	8.27, 8.27	78234-100X	78235-2101	78232-1001
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
		2X	8.27, 8.27	78234-10XX	78235-2102	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
	右	1X	8.27, 8.27	78234-200X	78235-1101	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
		2X	8.27, 8.27	78234-20XX	78235-1102	
			8.27, 9.77			
			6.77, 9.77			
15	左	1X	6.77, 8.27, 9.77	78684-1005	製品提供なし	78237-1001
		2X		78684-1055		
	右	1X		78684-2005		
		2X		78684-2055		
				78684-8055		



ストレートリセプタクル



ライトアングルヘッダー 保持付き



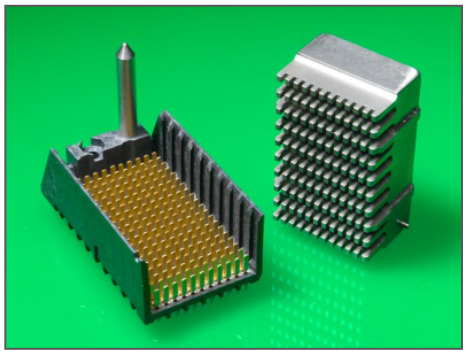
ライトアングルリセプタクル 保持付き

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

molex®

GbX I-Trac™ バックプレーン コネクターシステム

オーダーインフォメーション
製品番号をクリックするとの製品詳細ページが表示できます。



11列10コラムヘッダー プレスインツーリング

バックプレーン信号モジュール プレスインツーリング

ヘッダータイプ（列）	コラム数	オーダー番号
7	4	62201-8607
	6	62201-8608
	10	62201-8609
11	5	62201-8601
	6	62201-8602
	8	62201-8617
	10	62201-8603
15	8	62201-8619
	9	62201-8620
	10	62201-8621

ドーターカード信号モジュール プレスインツーリング

ヘッダータイプ（列）	コラム数	オーダー番号
7	4	62201-8610
	6	62201-8611
	10	62201-8612
11	5	62201-8604
	6	62201-8605
	8	62201-8618
	10	62201-8606
15	8	62201-8622
	9	62201-8623
	10	62201-8624

メカニカルハードウェア

ガイドモジュール	リセプタクル	フリースタンディング ガイドピン
ESDクリップなし	76153-1001	75234-1478
ESDクリップ付き	76153-1002	

GbXはAmphenol TCS社の登録商標です。

www.molex.com/product/itrac.html
www.japanese.molex.com/product/itrac.html

Order No. 987650-8913 Printed in USA/KC/2013.05
©2013 Molex