molex®

DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

78726 ストレート スルーホール

78730 ストレート SMT

78731 ストレート プレスフィット

DDR4 DIMMソケットはアセンブリープロセスの優れた互換性があり、プレスフィット、SMT、スルーホールで使用可能です。高速サーバーメモリーアプリケーションに最適です。

モレックスのストレートのプレスフィット、SMTやスルーホールのDDR4 DIMMソケットは、JEDEC仕様を満たし、DDR3よりも高いデータ速度やより低い動作電圧を提供し、データ、コンピューティング、テレコミュニケーションやネットワークサーバー用の*UDIMMs、RDIMMsとLRDIMMのメモリーアプリケーションに対応します。

新しいプレスフィットDDR4 DIMMソケットは無半田プロセスにより作業コストを減らします。例えば、PCBにストレスを起こさせる追加の熱サイクルにより損傷・劣化した電子部品の除去、アプリケーションの簡易化や接続欠陥のトレーサビリティ、リワークや終端処理の品質検査、修理機能などです。

その他のSMTやスルーホール実装は特定のアプリケーションに適合し、基板占有面積の削減が可能です。 小型のソケットフットプリントを伴うスルーホールの78726シリーズやSMTソケットの78730シリーズが含まれます。

モレックスのDDR4ソケットの特徴は、高い寸法安定性、ハロゲンフリーおよび鉛フリーテクノロジーにおける優れた適合性です。 耐湿耐熱ハウジング素材を使用することにより、非プレスフィットソケットに対して高温のIRリフロー処理中のコネクターへのブリスター症状を最小にします。 モレックスのDDR4ソケットの使用で、より歩留り損失が減少することで、さらなるコスト削減をお客様に提供します。

詳細については、次のサイトを参照してください。
www.japanese.molex.com/link/ddr4.html

ハロゲンフリーDDR4 DIMMソケット
プレスフィット（上）、SMT（中）、
スルー ホール（下）

特徴・利点

コネクターフットプリントを6.50mm（最大）（幅）×162mm（長さ）まで縮小	基板スペースを増やし、コストを削減
堅牢で、さらに人間工学的なラッチデザイン	耐剥離力と耐震性を増進し、使いやすいソケット
低くした接続端子	端子の挿入の際にハウジングに起こるストレスを取り除き、ハウジングの反りおよびアンチスタッビングを防止
耐湿性、耐熱ハウジング素材	コネクターに寸法安定性が加わり、歩留り損失が減少し、さらなるコスト削減が可能。 赤外線(IR)、鉛フリー、ウェーブ半田温度に対応可能
コネクターの高い耐久挿抜回数	25回
ステップアンドランプ機能（コネクターハウジングとメモリーモジュール）	モジュール挿入時に、全てのゴールドフィンガーを同時に使うこと無く、モジュール挿入力を減らします

* UDIMMs: Unbuffered DIMMは最速のメモリースピード、最短のレイテンシー、（比較的）低い電源消費を提供しますが、キャパシティに限界があります。

RDIMM: Registered DIMMは、その記録と共にDRAMとメモリーコントローラーの間のアドレスとコマンドシグナルをバファリングすることができるので、サーバーがサポートできるメモリー量を増加させますが、パワー消費とメモリーレイテンシーも増加します。

LRDIMM: Load Reduced DIMMは、バッファを使い全てのDDRシグナル上のメモリーローディングを減らしてシングルロードにし、密度を上げますが、最大のパワー消費を伴います。

molex

DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

仕様

参照情報
梱包形態： トレイ
ULファイル番号： 申請中
CSAファイル番号： 申請中
使用形態：
JEDEC MO-310Aメモリーモジュール
設計単位： ミリメートル
RoHS： 対応
ハロゲンフリー： 対応
グローワイヤー： 非対応

電気的性能
定格電圧（最大）： 29V AC (RMS)/DC
定格電流（最大）： 1極当たり0.75A
低接触抵抗（最大）： 10mΩ
耐電圧： 500V AC
絶縁抵抗（最小）： 1MΩ

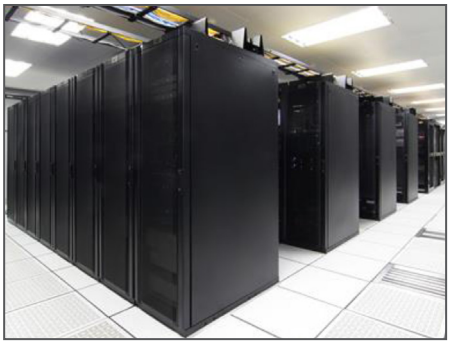
機械的特性
モジュール挿入力： 106.8N（最大）
モジュール剥離力： 9.10 kgf（最小）
PCBへのコンプライアントピン挿入力:
4.50 kgf（最大）
PCBへのコンプライアントピン保持力:
0.30 kg（最小）
モジュール抜去力: 2.02 kgf（最小）
端子保持力:
0.30 kgf（接続）
13.3N（フォークロック）
ラッチ差動力:
ラッチにつき最大3.50 kgf
耐久挿抜回数： 25回

材質
ハウジング： ハロゲンフリー耐熱ナイロン、ガラス入り、UL94V-0（ソケットおよびラッチ）
コンタクト： 銅合金
メッキ仕様：
6ページの表参照
PCB厚： 6ページの表参照（スルーホールとプレスフィットバージョンのみ）
使用温度範囲： -55 ～ +85°C

アプリケーション

テータ／ コンピューティング
– ハイエンドコンピューティング
– パソコン

テレコミュニケーション／ ネットワーク
– インフラ
– ネットワーク


サーバー

ネットワークシステム

製品特徴

DDR3とDDR4 DIMMソケットの主要な違い

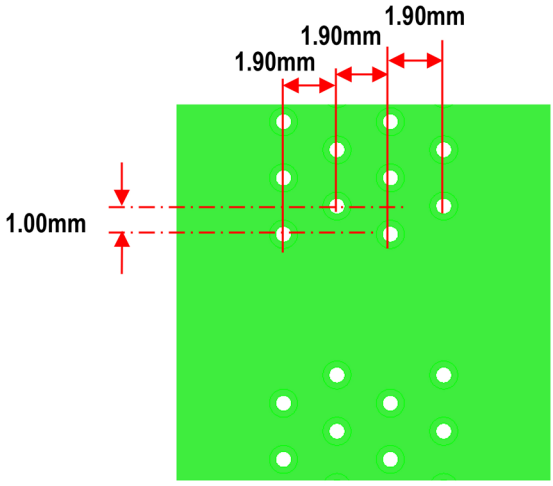
特徴	DDR3 DIMMソケット	DDR4 DIMMソケット
ピッチ	1.00mm	0.85mm
モジュールの厚み	1.27mm	1.40mm
極数	240	288
モジュールセンターからのキー	12.00mm	5.15mm
定格電圧	1.5V	1.2V
電気的性能	800 – 1600Mbps	1600 – 3200Mbps

molex

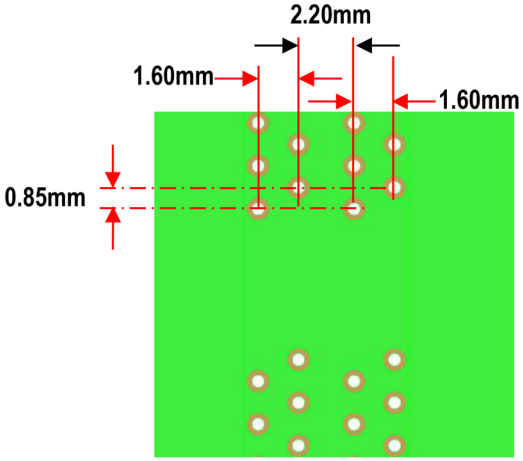
DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

製品特徴

プレスフィットピッチサイズ



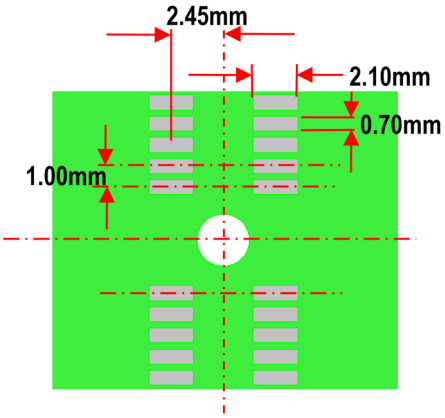
DDR3ピッチサイズ



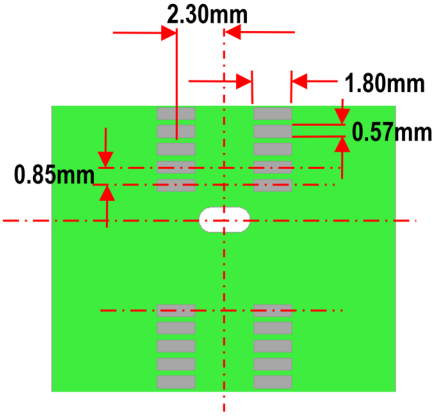
DDR4ピッチサイズ

DDR4はDDR3プレスフィットバージョンよりも小さなピッチを使用しており、ホール直径も小さい

SMTフットプリント



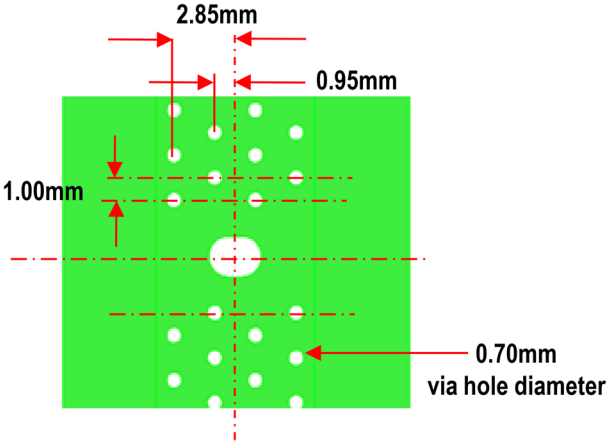
DDR3ピッチサイズ



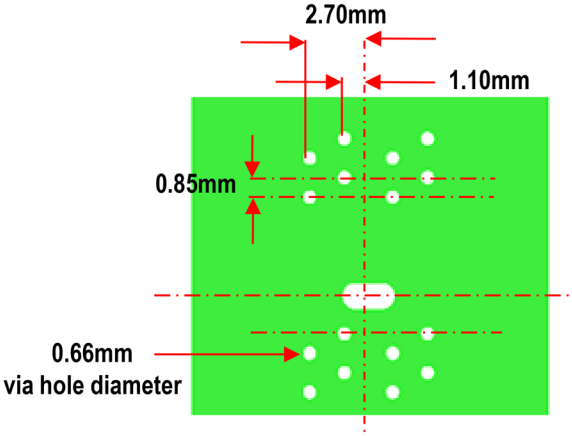
DDR4ピッチサイズ

DDR4はDDR3 SMTバージョンよりも小さなピッチを使用しており、フットプリントサイズも小さい

スルーホールピッチサイズ



DDR3ピッチサイズ



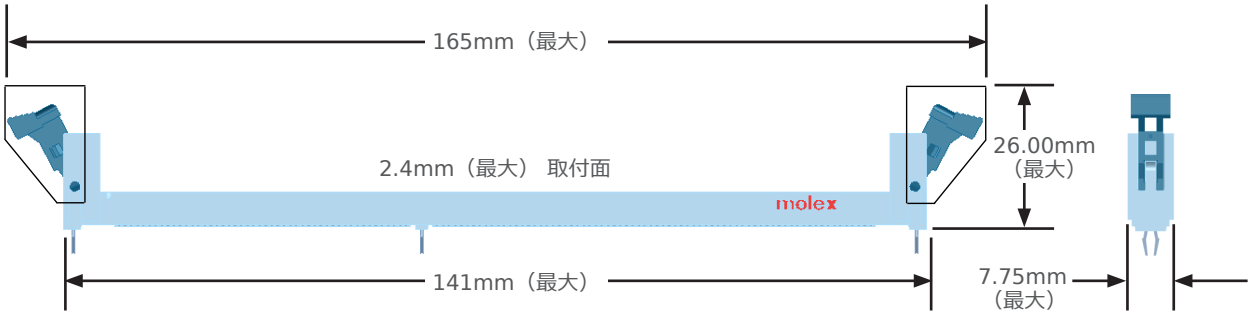
DDR4ピッチサイズ

DDR4はDDR3スルーホールバージョンよりも小さなピッチを使用しており、ホール直径も小さい

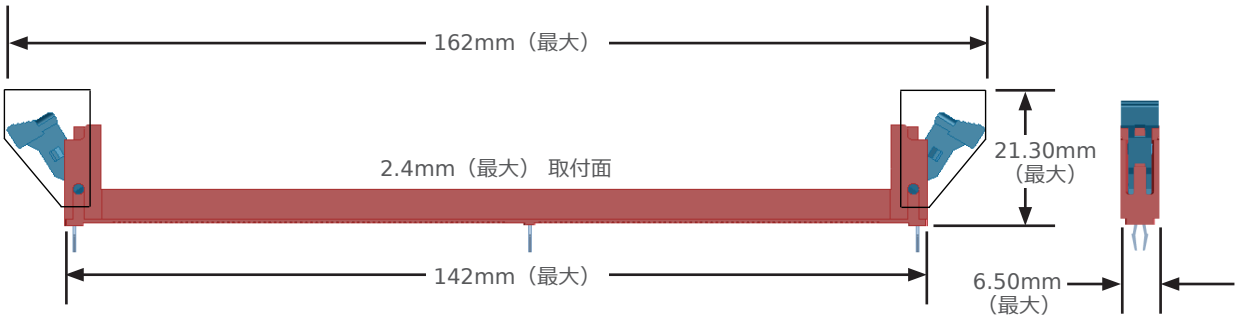
DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

製品特徴

ソケット寸法の違い



DDR3 DIMMソケット

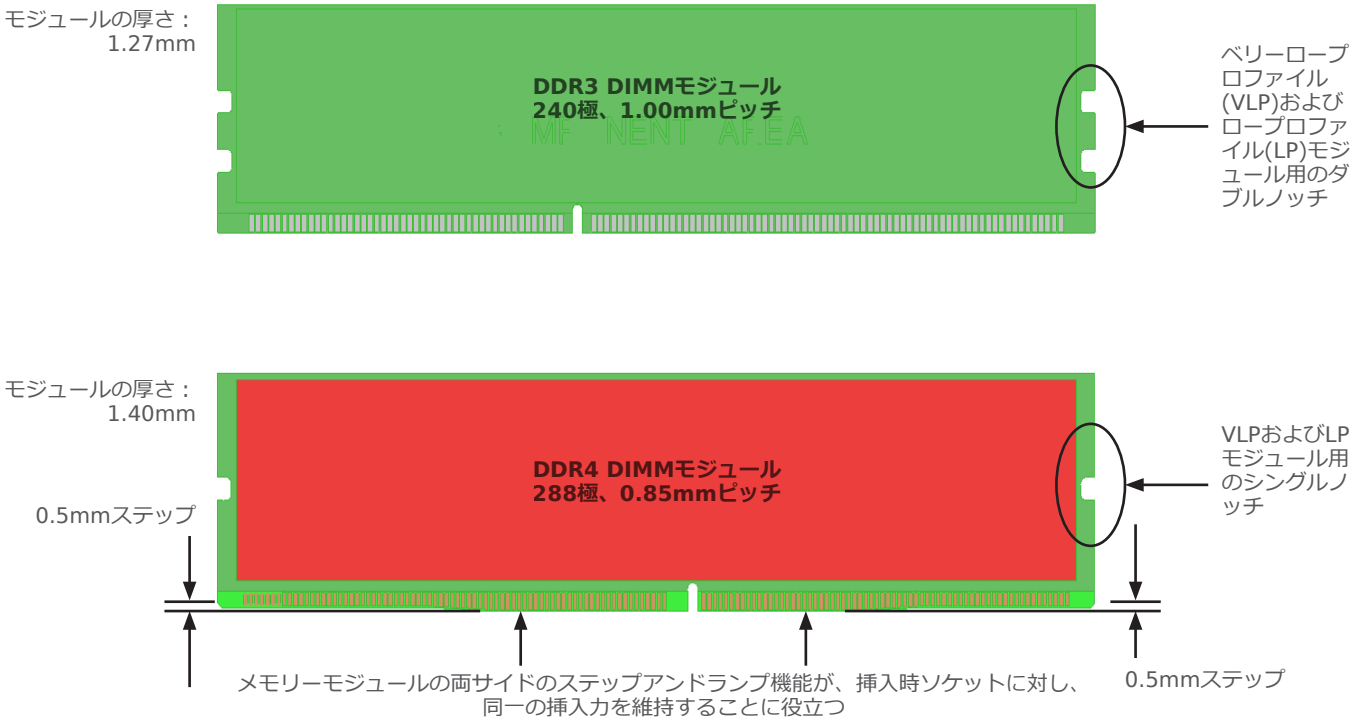


DDR4 DIMMソケット

DDR4はDDR3バージョンよりもコネクターの幅が狭く、取り付けの高さも低い

製品特徴

DDR3とDDR4のメモリーモジュールの違い



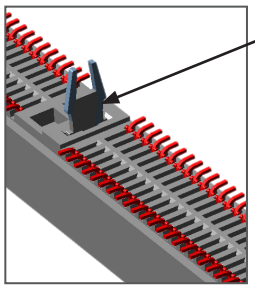
DDR3とDDR4のメモリーモジュールの違い

molex

DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

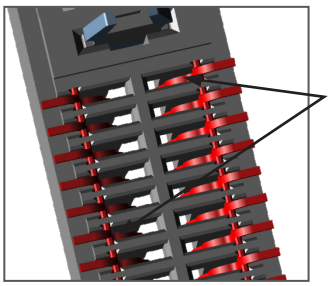
製品特徴

ソケットハウジング



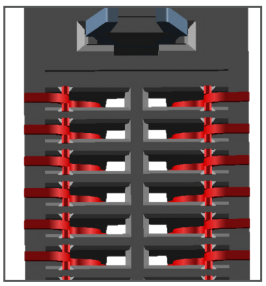
強固なPCB保持性のための3つのソケットフォークロックうちの1つ

DDR4 DIMMソケット SMTバージョンの底面図



ソケットの埋め込み式端子設計は端子が物理的ダメージにさらされる危険を減少

SMT DDR4 DIMMソケットの埋め込み式半田テール端子

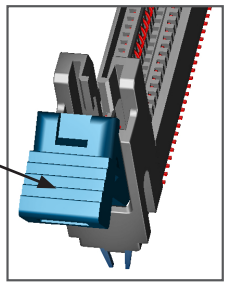


平坦な半田テール設計は端子が折れる偶発的損傷を受ける危険を最小化

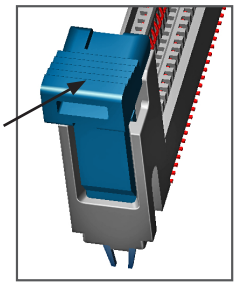
SMT DDR4 DIMMソケットの半田テールは、両側のコネクター幅と同じ

人間工学的に設計されたラッチ

ステップ型ラッチ設計でサムグリップが改良され、ラッチ開放が容易



コンパクトにもかかわらず、ラッチ一つ一つが3.50 kgfまでの差動力を提供



DDR4 DIMMソケットのラッチ開いた状態（左図）と閉じた状態（右図）

molex

DDR4 DIMMソケット ハロゲンフリー

オーダーインフォメーション

スルーホールバージョン

オーダー番号	ハウジング色	ラッチ色	推奨PCB厚(mm)	メッキ	製品仕様書
78726-1002	黒	黒	1.57	0.76µm (30µ")接続部の金(Au)、2.54µm (100µ")半田テール上の錫(Sn)、1.27µm (50µ")下板のニッケル(Ni)	PS-78726-001
78726-1003			2.36		
78726-1026			3.00		
78726-1040		オフホワイト	1.57		
78726-1004			1.57		
78726-1005			2.36		
78726-1027			3.00		
78726-1006	オフホワイト	黒	1.57		
78726-1007			2.36		
78726-1028			3.00		
78726-1008		オフホワイト	1.57		
78726-1009			2.36		
78726-1029			3.00		
78726-1010	青	青	1.57		
78726-1011			2.36		
78726-1030			3.00		
78726-1044		オフホワイト	1.57		
78726-1022			1.57		
78726-1023			2.36		
78726-1031			3.00		
78726-1045	黒	黒	1.57	0.38µm (15µ")接続部の金(Au);2.54µm (100µ")半田テール上の錫(Sn);1.27µm (50µ")下板のニッケル(Ni)	PS-78726-002
78726-1012			1.57		
78726-1013			2.36		
78726-1032			3.00		
78726-1014		オフホワイト	1.57		
78726-1015			2.36		
78726-1033			3.00		
78726-1016	オフホワイト	黒	1.57		
78726-1017			2.36		
78726-1034			3.00		
78726-1048		オフホワイト	1.57		
78726-1018			1.57		
78726-1019			2.36		
78726-1035			3.00		
78726-1020	青	青	1.57		
78726-1021			2.36		
78726-1036			3.00		
78726-1024		オフホワイト	1.57		
78726-1025			2.36		
78726-1037			3.00		

SMTバージョン

オーダー番号	ハウジング色	ラッチ色	メッキ	製品仕様書
78730-1002	黒	黒	0.76µm (30µ")接続部の金(Au)、2.54µm (100µ")半田テール上の錫(Sn)、1.27µm (50µ")下板のニッケル(Ni)	PS-78730-001
78730-1003		オフホワイト		
78730-1004	オフホワイト	黒		
78730-1005		オフホワイト		

プレスフィットバージョン

オーダー番号	ハウジング色	ラッチ色	推奨PCB厚(mm)	メッキ	製品仕様書
78731-1002	黒	黒	2.40	0.76µm (30µ")接続部の金(Au)、0.38-1.52µm (15-60µ"半田テール上の錫(Sn)、1.27µm (50µ")下板のニッケル(Ni)	PS-78731-001

www.molex.com/link/ddr4.html
www.japanese.molex.com/link/ddr4.html

©2014 Molex