

押し当て給電用バットコンタクト

電源接続部検査用バットコンタクト

自動車のEV化により通電検査の需要は拡大しています。

グローブ・テックはその需要に応えるべく検査用コネクタの開発を行いました。



このコネクタはインバータの電源接続部分への給電を目的としています。

電源接続部の検査方法としてプローブを押し付ける、丸端子をネジ止めで接続する等の方法がありますが、接触安定性や作業時間が掛かるなど問題がありました。

その問題を解決するため、電極6ヶ所への同時通電、検査対象へのロック機構をもった製品の開発を行いました。

電気接点に斜め巻きのコイルスプリングを採用し、プローブにはない多くの製品特徴を持ちます。詳しい特徴を下記に示させていただきます。

製品特徴

通電不良による製品不良の防止

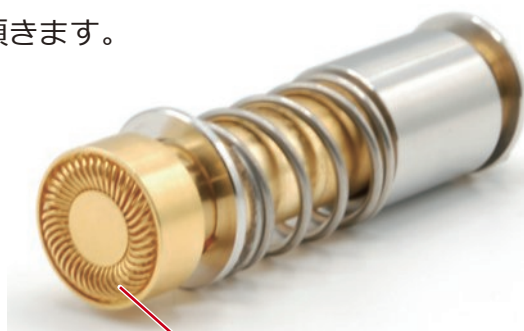
コイル1巻1巻が確実に相手面に触れる事で、高い接触安定性を実現します。

検査対象へのキズを低減

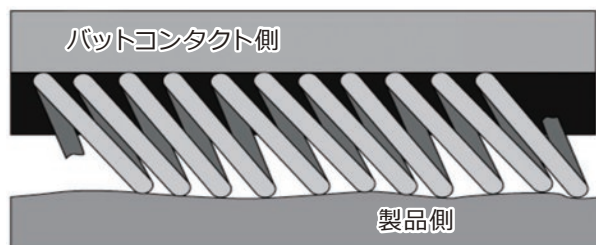
斜め巻きのコイルスプリングが検査対象に多点で柔らかく接触し、キズを低減します。

ランニングコストの削減

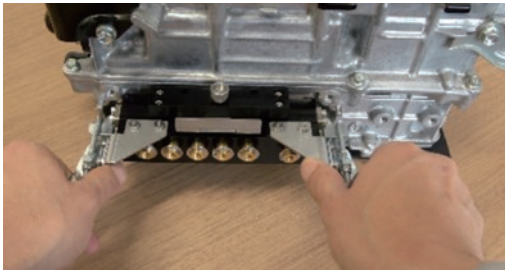
社内試験にて100万回の耐久試験をクリアしました。高い耐久性で、メンテナンスの頻度を下げることが出来ます。



斜め巻きコイルスプリング



インバータとの接続方法



インバータとの接続はロックも含めて、コネクタ単体で行うことができます。詳細な接続方法は弊社 HP に、動画ページへのリンクがございますので、是非ご覧ください。

<https://www.globetech.co.jp/news/>

製品製作事例



コネクタはお客様の仕様・環境に合わせて、少量から量産まで特注にて製作可能です。製作には電流値・電圧・検査対象等の情報が必要になります。これより過去に製作した製品事例をご紹介します。生産工程でお困りのことがございましたら、是非ご相談ください。

〈使用電流：104A〉

端子台ボルト頭への直接通電を目的としたコネクタになります。通常端子台への接続は丸端子で接続する事が多いですが、このコネクタはコイルスプリングを2つ使用する事で、ボルト頭の上面・側面2方向から通電し安定した通電を確保します。



〈使用電流：360A〉

4端子測定法のコネクタになります。コイルスプリングとは別に絶縁されたプローブピンを押し当てることで給電と同時に対象物の抵抗値を正確に測定する事が可能です。

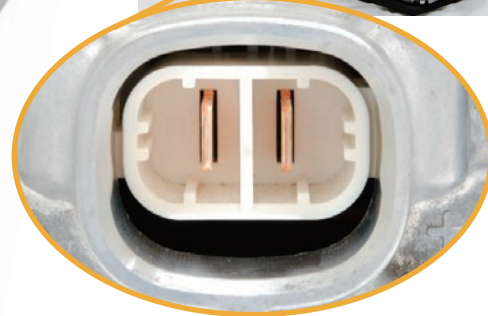
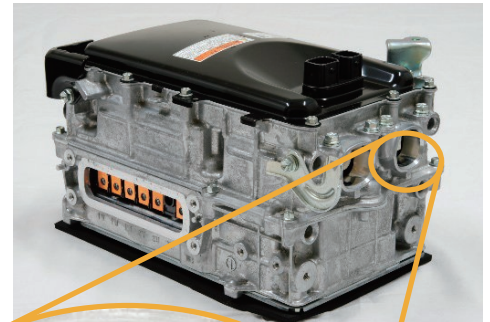
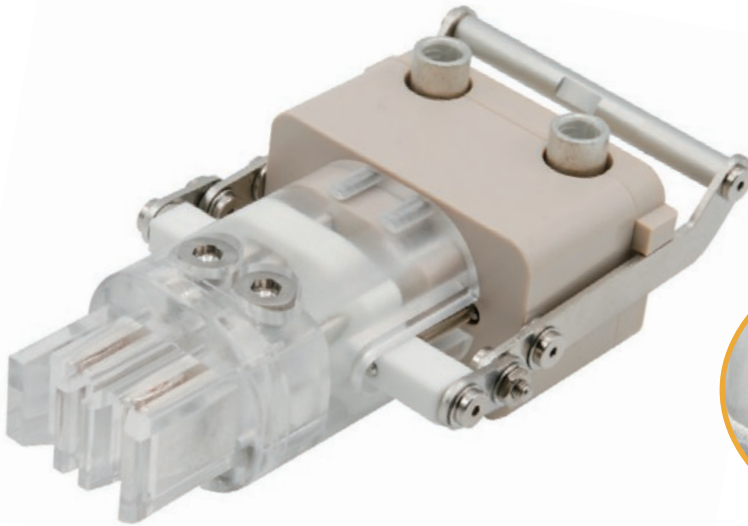
IGBTの検査用治具として開発した製品になります。コネクタ部だけでなく検査工程で使用する装置一式での設計・製作も行っております。



お客様のインバータ形状に合わせたカスタマイズコネクタを提案致します。
お問い合わせをお待ちしております。

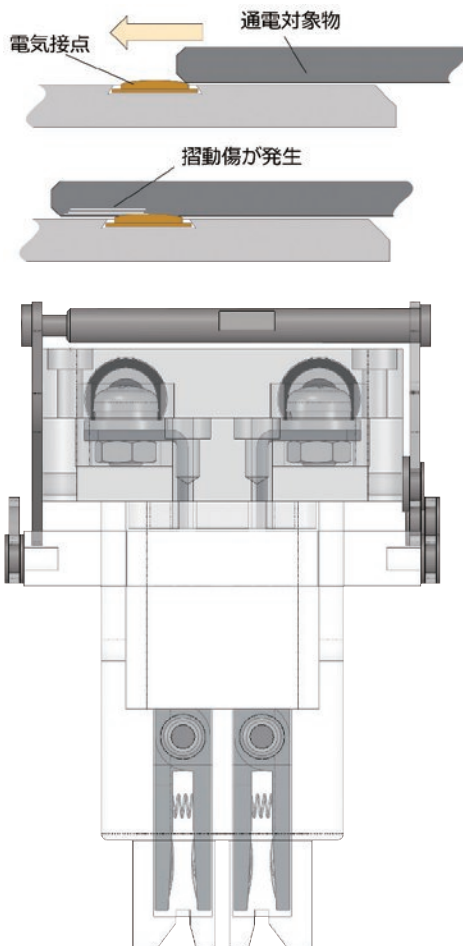
ZIF (Zero-Insertion-Force) コネクタ

製品への傷を大幅軽減！
接点の摩耗が少なく長寿命！
手動、モータ、エアー ... 動力に合わせて設計！



ZIF コネクタとは...

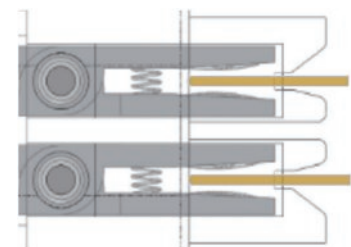
コネクタ 挿抜時の **摺動による傷を発生させない** ことを目的として開発したコネクタです。



通常コネクタは接触安定性を得るために、通電対象物との間に高い接触圧を必要とします。その為、脱着を行う際には電気接点との間で通電対象物に摺動傷が発生してしまいます。

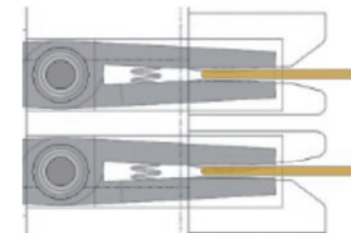
ZIF コネクタでは挿入時 (Insertion 時) コネクタ部の間口を開いた状態にすることで、**摺動傷が発生しない構造**を実現しています。

挿入時



挿入完了後にレバーを駆動することで、コネクタの嵌合が完了します。

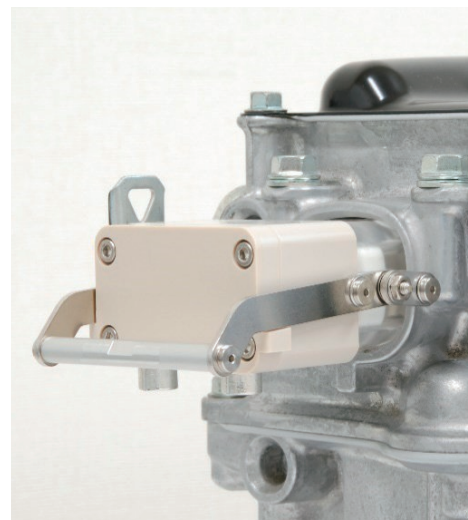
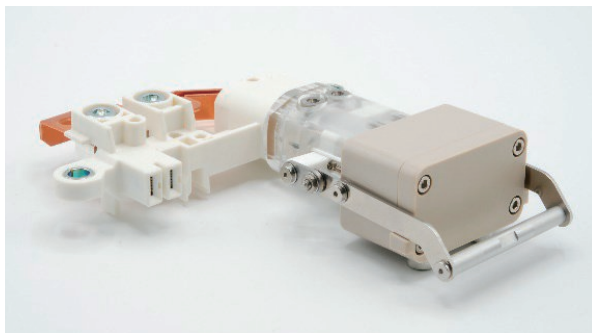
嵌合時



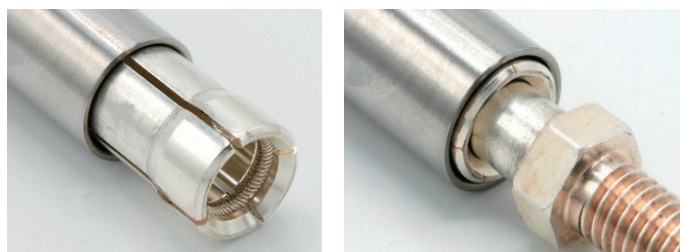
製品仕様事例

インバータ接続用 ZIF フォークソケット

極 数：2 極
電流値：180A
電 圧：AC200V
動 力：手動



その他の ZIF コネクタ

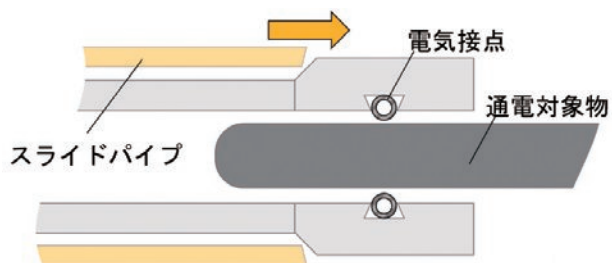


バスバー形状だけでなくピンタイプに対応した ZIF コネクタの設計製作も行っております。

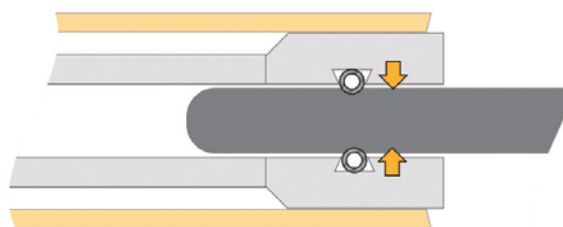
スライドパイプが駆動することでソケットのすり割りが閉じ電気接点がピンに接触する構造です。

フォークソケットタイプ同様、挿入時の摺動傷が発生しません。

挿入時



嵌合時

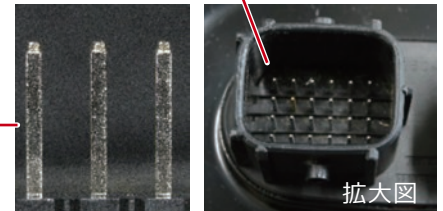
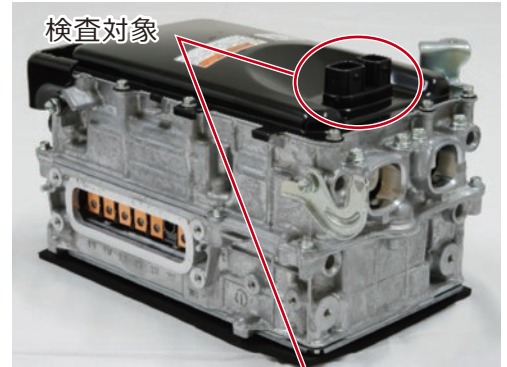
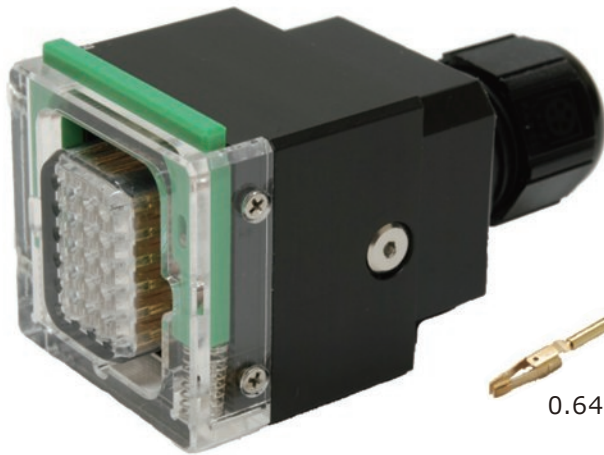


グローブ・テックでは検査対象物の形状、検査条件に合わせてコネクタの設計・提案が可能です。
電気接続でお困りの際は是非お問い合わせください。

0.64角ピン検査用コネクタ

0.64角ピン検査用コネクタ

自動車のEV化により通電検査の需要は拡大しています。グローブ・テックはその需要に応えるべく検査用コネクタの開発を行いました。



このコネクタは信号・制御用に広く使用されている、0.64角ピンへの検査を目的としています。信号・制御部の検査方法としてプローブを押し当てる、市販のコネクタで検査する等の方法がありますが、「接触安定性が低い・コネクタ寿命が短い」等の問題がありました。その問題を解決するため、ワイヤー接点を溶接した独自のコンタクトを採用しています。詳しい特徴を下記に示させていただきます。

製品特徴

通電不良による製品不良の防止

ワイヤー接点が多点で相手面に触れることで、高い接触安定性を実現します。

ランニングコストの削減

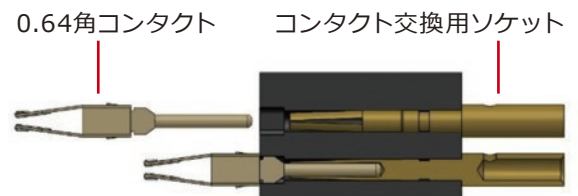
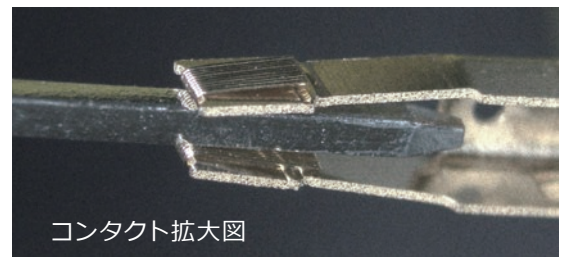
社内試験にて、50万回の耐久試験をクリアしました。高い耐久性で、メンテナンスの頻度を下げる事が出来ます。

検査対象へのキズを低減

低接触圧のワイヤー接点を使用することで、検査対象へのキズを低減します。

ケーブル交換作業の削減

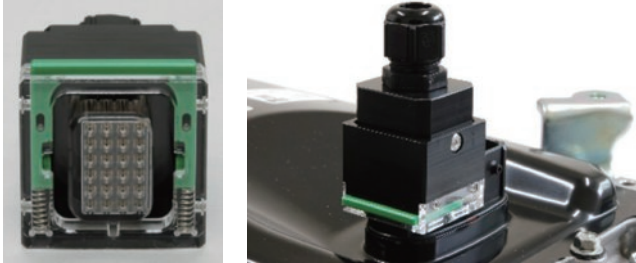
内部コンタクトは2パーツに分割できます。コンタクト交換時にケーブルを接続し直す作業が不要です。



0.64角ピン検査用コネクタ



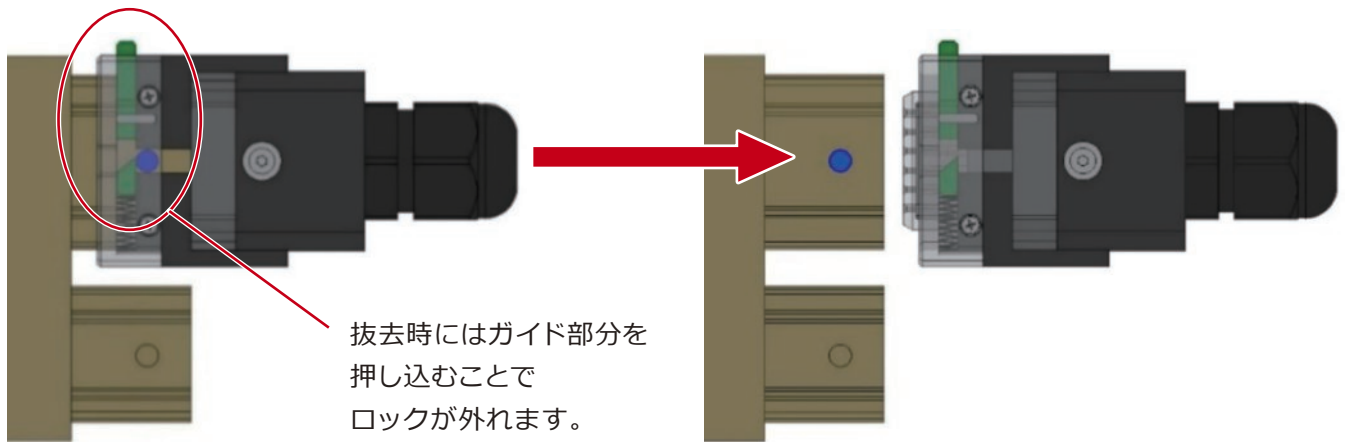
製作製品仕様



品名：0.64角ピン検査用コネクタ
使用可能温度：70℃
※通電時の温度上昇値を含みます
極数：24
連続通電電流：1A
耐電圧：AC500V
想定耐久回数：50万回
※接続対象 / 使用ケーブル / 使用方法等により変動

インバータとの接続方法

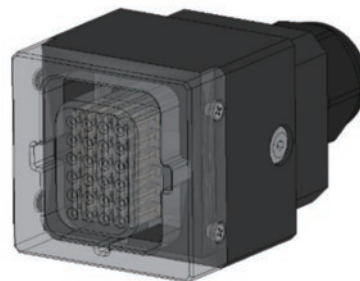
インバータとの接続は押し込むだけで完了します。
またインバータ側の突起部分（青色部）を利用して抜け止め機能を持たせました。



製品製作例



6極タイプの
コネクタに
なります。



ロック機構の
無いタイプも
製作可能です。

お客様の製品・インバータ形状に合わせたカスタマイズコネクタを提案致します。
お問い合わせをお待ちしております。



株式会社 グローブ・テック

〒191-0003 東京都日野市日野台1丁目13-21
TEL : 042-584-1020 FAX : 042-584-1030

<https://www.globetech.co.jp/>