



インライン レーザーマーカ

HYBRID LASER



GRAVOTECH

by  **BRADY**



波長1064 nmのDPSSレーザー ハイブリッドレーザーマーカ―は、プラスチックマークから金属マークまでの幅広い素材に超高速でダイレクトパーツマーキングを行う汎用性の高いレーザーマーカ―です。ハイブリッドレーザーマーカ―も他種のレーザーマーカ―と同様に、永久マークを施せるレーザーマーカ―です。



並外れたピークパワー

ハイブリッドレーザーの特徴は、そのピークパワーと非常に短いパルス幅です。1ショットあたり最大150,000Wの高ピークパワーにより、同じエネルギーレベルの標準的なファイバーレーザーの15倍のパワーを発揮し、プラスチックに対して高コントラストのプラスチックマークを行います。

短いパルス幅による高品質なダイレクトマーキング

レーザースポット径が小さく、金属マーク用のファイバーレーザーの10分の1の8nsという非常に短いパルス幅が特徴です。マーキングの品質は完璧で、加熱によるハローや歪みはな永久マークを必要とするアプリケーションに理想的なソリューションです。

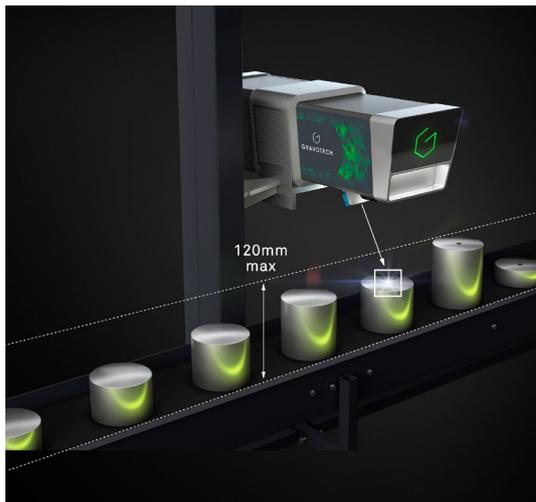
多機能

当社のハイブリッドレーザーは2種の出力から選択可能です。ご希望のマーキング仕上げに適したハイブリッドレーザーマーカ―をお選びください。硬質金属から軟質プラスチックまで、さまざまな材料で作られた多種多様な部品にダイレクトパーツマーキングを行う場合には最適なレーザーマーカ―です。

YOUTUBE (製品紹介) はこちら >



主な特長



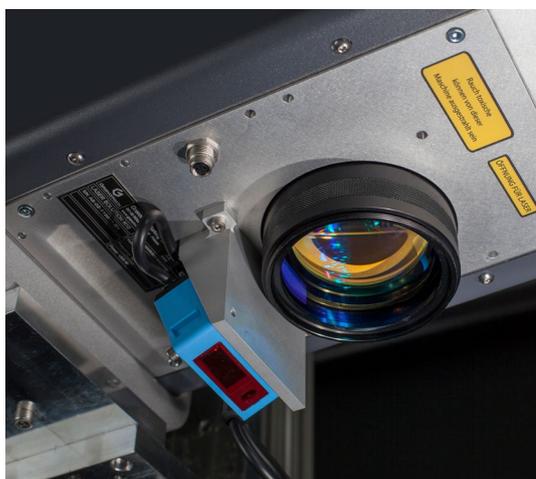
柔軟性の高いレーザーマーカ

当社のDPSSLレーザーのハイブリッドレーザーマーカは、部品の種類を変更しても機械的な調整なしに、正確で一貫性のある永久マークを保証します。

同一ライン上で高さの異なる様々なタイプの部品をダイレクトパーツマーキングする場合でも、焦点距離を再調整する必要がありません。

生産ラインの柔軟性を高め、レーザーマーカのヘッドを移動させずに最大120mmの高さの異なる部品へダイレクトマーキングすることができます。

適切なマーキング設定を選択するだけで、他の製品ラインへの切り替えが可能です。



あらゆる条件下でより良い品質

当社のハイブリッドレーザーは距離センサーと組み合わせてオートフォーカスを行います。

ハイブリッドレーザーマーカは部品の表面を自動的に検出し、キャリブレーションや待機時間なしで焦点距離を調整します。

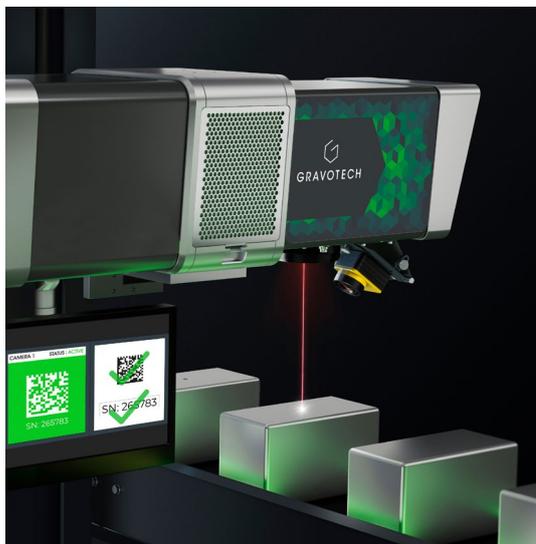
- 部品の平坦度や形状に関係なく、最適なダイレクトマーキング品質を保証します。
- 一定のコントラストと深さ：最速マーキングで生産性を向上させます。
- インスタントリフォーカス：焦点距離を変更するのは100ms以下。
- マーキングサイクルタイムを短縮します。



複雑な形状部品のダイレクトパーツマーキング

当社のDPSSLレーザー ハイブリッドレーザーマーカは、円筒面、傾斜面、マルチレベル面をレーザーマーカのヘッドを動かさずに対応します：

- 振幅120mmまでの異なる高さで曲面や傾斜面を混在させることができ、複雑形状パーツに対し瞬時にダイレクトマーキングを行います。
- 文字が変形しません。
- 彫刻エリア全体で均一なコントラストを実現します。



ビジョンマネージャー：マーキングと読み取り機能

このパッケージは、マーキングプロセス中にコードやテキストを読み取り、マーキングが適切に行われていることを確認し、製品の100%のトレーサビリティを維持するのに役立ちます。

- 高性能：照明、オートフォーカスや保護レンズが付いている読み取りカメラ。
- インストールが簡単：1D / 2Dコードとテキスト（OCRフォント）を数回クリックするだけで完全に制御。
- グレード分析：コード可読性の制御（グレード）。
- マーキングの品質チェック：ステータス情報と履歴をPLCに送信し、アラームを作動させ、アクチュエータを有効にして障害のある部品を拒否します。

ソフトウェア



標準搭載マーキングソフト

このファイバー レーザー マーカーは、生産ラインで独立して動作し、コンピュータを使わずに識別に必要なすべてのデータを生成することができます。

この強力な標準搭載ソフトは、PLCやデータベースから送られてくる情報をリアルタイムで通信し、集中管理することができます。時間を節約しながら生産性を向上させることができます。



LASERTRACE

Lasertrace は、レーザーシステムに読み込むマーキングファイルを作成するために特別に設計されたユニークなソフトウェアです。テキストやロゴ、Datamatrixなどのコードをマーキングテンプレートに追加するためのグラフィック編集機能が含まれています。

指定されたルールに従って、マーキングプロセスを詳細に設定できます。実行すべきアクション（マーキングブロック）、実行の順序、さまざまなトランジション（出力アクティベーション、カメラブロック、変数など）の導入が可能です。

アクセサリ



集塵装置

レーザー用の集塵装置は、清潔で安全な作業と作業環境を保証します。



回転軸

円筒部品のマーキング用回転システム。



eZレーザー

レーザーマーカー用の電動Z軸。



ミニインライン（ノズルキャップ）

半永久マーキングの革新的なソリューション

ミニインラインは安全基準クラス1の安全なレーザーマーキングツールです。

大型部品のマーキングに適応

大きな部品へのダイレクトマーキングを生産ライン上で行えるカスタムツールです。

最高レベルの安全性

部品検出用のセンサが搭載されています。

またキャップ内の煙や微粒子を除去しますので、安全に使用できます。

製品紹介ホームページはこちら



アプリケーション



樹脂部品 (Datamatrixマーキング)



樹脂部品 (コントラストマーキング)



SUS部品 (コントラストマーキング)



様々な色味の樹脂部品 (精密マーキング)



コーティング材料 (カラーマーキング)



金属部品 (表面マーキング)

サポート体制



トレーニング (納品講習)

お客様のアプリケーションに基づきデモを交えながらマシン操作のトレーニングを行います。
マシンの設置、試運転、納品講習はご要望に応じて対応いたします。



技術サポート

50カ国以上の支社や代理店が効率的にサポートを行います。豊富な経験と知識により、お客様のご要望にスピーディかつ丁寧に対応しています。



メンテナンス (修理)

世界50カ国以上で活動する当社の技術スタッフと代理店パートナーが、お客様の要求に応じてメンテナンスを行います。

成功事例



技術仕様

HYBRID SERIES

型式	H10	H20
レーザー出力	DPSS : 10W	DPSS : 20W
波長	1064 nm	
レーザーヘッドサイズ (幅 x 奥行 x 高) / 重量	H-Series : 258 x 730 x 230 mm / 19.8 kg	H-Energy : 181 x 556 x 200 mm / 14.8 kg
ピーク出力	60 kW	150 kW
周波数	10-100 Khz	
ビーム径	40 μm (F160レンズ使用時)	
最大スピード	4 000 mm/s	
マーキングエリア - 対応レンズ	H-Series : F100: 65 x 65 mm F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm F330: 205 x 205 mm H-Energy : F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm	
インタフェース (標準)	Ethernet TCP/IP; ターミナルブロック 8I / 8O; レーザーセイフティ専用 I/O; RS232; USB	
フィールドバス	PROFINET または ETHERNET IP	
文字タイプ	グラボテックフォント60種以上、変換可能なユーザフォント&TTFフォント、全バーコードフォーマット、2Dコード、ロゴ	
操作温度	15 - 40°C	
消費電力 / 動作電圧	500 W / 100 - 240 V AC / 50 - 60 Hz	
ケーブル長	オールインワンシステム	
マーキングヘッド設置方向	全方向	



GRAVOTECH

by  BRADY

sales-jp@gravotech.com
[+0798-63-6282](tel:+0798-63-6282)
www.gravotech.jp

グラボテック株式会社

【本社】〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町1-25

【東京営業所】〒170-0002 東京都豊島区巢鴨3-1-1

巢鴨桜並木通りビル

【九州営業所】〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-13-17

小山利ビル

【愛知ショールーム】〒448-0011 愛知県刈谷市築地町1-14-5

お問い合わせ先:

フォロー



Gravotech Group



Gravotech - Gravograph