

ワイヤガイドモジュール

GUIDE MODULE®

ワイヤの送給抵抗を最小限に!

革新的なワイヤーウィザードの®ガイドモジュール® システムは、ベアリング付きローラーを内蔵した、堅牢、コンパクトなモジュールです。溶接ワイヤの送給経路コーナー部に設置することで、ワイヤの摩擦抵抗を減らし、より"スムーズ"な送給を実現します。これにより、アーク溶接不良の改善や溶接品質の向上など、様々な効果が生み出されます。またこれにより、30メートル以上の長距離ワイヤ送給も可能となり、ワイヤパックの遠隔集中配置による管理もおこなえます。45°ガイドモジュール® は、必要分連結し、90°、135°、180°などの構成で使用できます。鉄系・非鉄系ワイヤに対応。特許取得済みデザイン。



ワイヤ連続供給システム上部における 90° ガイドモジュールの設置

- ▶ ワイヤ送給経路の湾曲部で発生する、ワイヤ滑り摩擦を解消
- ▶ 溶接の一貫性を向上させ、溶接品質の安定と、アーク不良の削減、ダウンタイムを削減
- ▶ ワイヤフィーダーの動力負荷を大幅低減!
- ▶ 動力不要。低コストでのワイヤ送給の改善
- ▶ 30m以上の長距離ワイヤ送給が可能
- ▶ コンジットやトーチ先端消耗部品の寿命の延長化
- ▶ 安全柵近くに配置できるため、セル床の面積を最小化
- ▶ 45°モジュールは、複数接続し、90°、135°、180°など自由に組立て可能
- ▶ 全5モデルのラインナップを用意:
 - ▷ **ガイドモジュール® クリアー:** 透明、コンパクトなデザイン。Φ0.9 - 2mmの鉄系/非鉄系ソリッドワイヤ向け

- ▷ **ガイドモジュール® スタンダード:** Φ0.9 - 2mmの鉄系/非鉄系ソリッドワイヤ向け。曲げ半径約270mm
- ▷ **ガイドモジュール® 90° ミニ:** コンパクトな90°湾曲タイプ。Φ0.9 - 1.3mmの鉄系/非鉄系ソリッドワイヤ向け。曲げ半径約120mm
- ▷ **ガイドモジュール® HD (メタル):** 金属製ローラー内蔵。ワイヤ径Φ0.9 - 2mmのフラックスワイヤおよびステンレスワイヤ向け。曲げ半径約270mm
- ▷ **ガイドモジュール® XL (ラージ):** 金属製ローラー内蔵。ワイヤ径Φ2.4 - 4 mmのSAWの大径ワイヤに対応。

*詳しくは別途SAW向けカタログを参照下さい。

内部イメージ

軽量で堅牢な
ポリマー製管体

ベアリング付き
高耐久ローラー

溶接ワイヤ

壁面取付キット

ワイヤフィーダーへ



ガイドモジュール® "クリアー" WGM-CT-1

曲げ半径 約150mm
両端1/4" NPSメスねじ付き
A-4xxメスカブラ、または
A-16M-STオスカブラが
利用可

バックカバー上に
取付けた45°
ガイドモジュール®



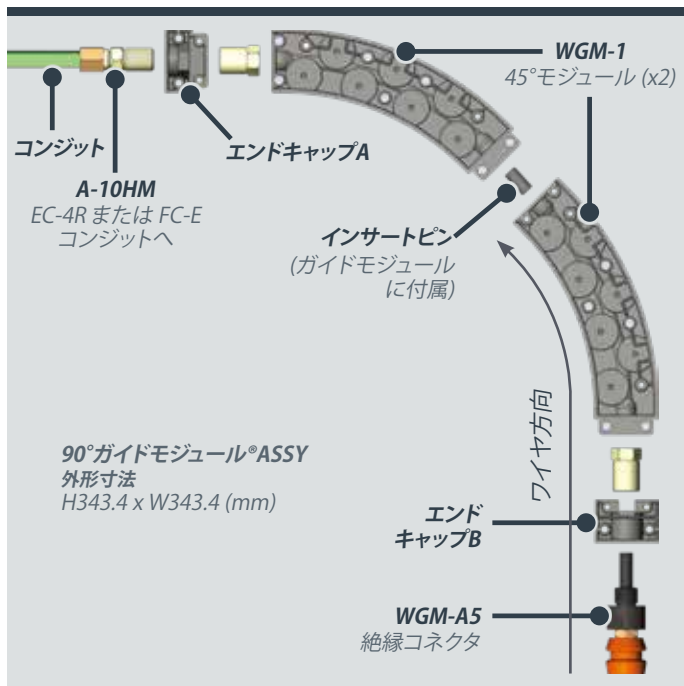
ガイドモジュール® 本体とアクセサリ

型式	品名
WGM-CT-1	ガイドモジュール® クリアー 90°、樹脂ローラー、適用ワイヤ径 Max.2 mm
WGM-1	ガイドモジュール® スタンダード 45°、樹脂ローラー、適用ワイヤ径 Max.2 mm
WGM-1-S	ガイドモジュール® HDメタル 45°、金属ローラー、適用ワイヤ径 Max.2 mm
WGM-M-1	ガイドモジュール® ミニ 90°、樹脂ローラー、適用ワイヤ径 Max.1.3 mm
WGM-ECK-50	エンドキャップキット、1/2" NPS-F (A-10HM or WGM-A5用)
A-10HM	コンジット接続用コネクタ、EC-4R コンジット用
A-10XM	コンジット接続用コネクタ、FC-X コンジット用
WGM-A5	メスカプラコネクタ、絶縁キャップ付き
WGM-DP-LW	ダイレクトプラインレット (セラミック製インレットガイド付き)
WGM-021	サポートブラケット
WGM-024	サポートブラケット (長穴付き)
WGM-025	サポートブラケット、45° アンゲル
WGM-044	サポートブラケット、溶接またはボルト締結用
WGM-049-L	オスカプラ、1/2"NPS-M
WGM-SMB-3	3連段積み用ブラケット
WGM-1-90-BRKT	ガイドモジュール® 90°ASSY 吊り下げ用ブラケットキット
WGM-1-BRKT	ガイドモジュール® 45° 吊り下げ用ブラケットキット
WGM-A-10BK	フェイスマウントブラケット、A-10HM用ナット付き
WGM-2-BRKT	フェイスマウントブラケット、絶縁仕様、A-10HM用ナット付き
WGM-3-BRKT	サイドマウントブラケット、WGM-PFA-STANDに付属
WGM-DK	バックカバー取付キット、ワイヤウイザード®バックカバー用
WGM-CM-1	アジャスタブル延長アーム、調整長さ 51 - 330 mm、調整高さ ~165mm

型式	品名
WGM-EA-10	ピボット付きアジャスタブル延長アーム、調整長さ 254 - 457mm
WGM-EA-20	ピボット付きアジャスタブル延長アーム、調整長さ 508 - 914mm
WGM-FSK-L	スイベルキット、Lincoln Electric® シリーズ 10 ワイヤフィーダー用
WGM-FSK-P	スイベルキット、Panasonic®/OTC® フィーダー用 (9/16-18 F ネジ)
WGM-MSK-14	スイベルキット、ガイドモジュール®間
WGM-SW-BM	スイベルキット、ブラケットマウント (WGM-A-10BK ブラケット付き)
WGM-HSK-15	スイベルキット、バックカバー用
WGM-PFA-SW	スイベルキット、フィードアシスト®用
WGM-FLM	床面取付ブラケット
WGM-IK	フィーダーインレット取付キット
WGM-LBM-BRKT	L字取付ブラケット
WGM-UAK	360°ユニオンアダプター取付キット (ワッシャー & ブラケット付き)
WGM-WK-1-1	壁面取付キット、片面
WGM-WK-1-3	壁面取付キット、壁厚み76mmまで調整可
WGM-WK-2-1	壁面取付キット、両面
WGM-RSK-16	ルーフスイベルキット、WGM-C-1ガイドモジュール® 90° コンパクト (黒) 付属
WGM-PFA-STAND	ガイドモジュール®用スタンド、水平アーム1本付属 調整高さ 1270 - 2286 mm
WGM-STAND-SW-14	スイベルキット、WGM-PFA-STAND取付用
GC-1	ワイヤガイドキャップ、ワイヤ径1.4mm以下用、100個/パック入り (ブラックワイヤにのみ使用)
GC-2	ワイヤガイドキャップ、ワイヤ径1.4mm以下用、100個/パック入り (ブラックワイヤにのみ使用)
GC-CRIMPER	ワイヤガイドキャップ取付用工具

90° ガイドモジュールASSY例

モジュール本体ASSYの両端には必ずエンドキャップが必要となります。
(※ガイドモジュール®クリアーWGM-CT-1は除く)



ルーフスイベルキット

- ▶ 溶接セルの天井や壁面に取り付けることで、ガイドモジュールを360°自由回転できます
- ▶ WGM-C-1 ガイドモジュールコンパクト(黒) 90°付属



ワイヤガイドキャップ

初期ワイヤ導入時に、このキャップをワイヤ先端に取り付けてガイドモジュール内へスムーズにワイヤを送り込むことができます。このキャップは、専用工具により簡単に装着できます。フラックス入りワイヤ利用時のみ適用下さい

- ▶ GC-CRIMPER ワイヤキャップ取付用工具
- ▶ GC-1 ガイドキャップ、ワイヤ径 1.4mm 以下用
- ▶ GC-2 ガイドキャップ、ワイヤ径 1.6 ~2.4mm用
- ▶ 各々100個入り/パック



本体および周辺アクセサリ

ガイドモジュール本体

WGM-1 ソリッドワイヤ向け Max. 2 mm

WGM-1-S フラックスおよびステンレスワイヤ向け Max. 2 mm

WGM-LW-1 大径ワイヤ向け 2.4 mm - 4 mm

WGM-M-1 90°ミニソリッドワイヤ向け Max. 1.3 mm

WGM-CT-1 透明、コンパクト、90°ソリッドワイヤ向け Max. 2 mm 両端1/4"NPSメスねじ

※WGM-1, WGM-1-S, WGM-LW-1, WGM-M-1は、両端にエンドキャップが必要となります

エンドキャップキット

エンドキャップAとBのセット (共に1/2"NPSメスねじ付き)

エンドキャップ A

WGM-ECK-50 WGM-1, WGM-1-S, WGM-M-1用

WGM-LW-ECK-50 エンドキャップ B WGM-LW-1用

フェイスマウント取付キット

360°回転方向で調整可

WGM-A-10BK 絶縁仕様の場合は、WGM-A5またはWGM-2-BRKTをご使用下さい

ポリマーコンジット

EC-4-R (7.6 mm I.D.) A-16F-4, A-10C-H, A-10C-H-SR, A-10HMなど

EC-5 (10.2 mm I.D.) A-16F-5, A-10R, A-10R-SR, A-10RPなど

A-16F-# オスカブラねじ込みタイプ

A-10HM EC-4R用

A-10## オスカブラ締込みタイプ

WGM-A5 メスカブラ、デルリン®樹脂製 1/2"NPSオスねじ

A-5 メスカブラとWGMインサート ※WGM-CT-1の場合は、A-4xxをご利用下さい

エンドキャップ

フレキシブルコンジット

FC-E (6.1 mm I.D.) A-10C-H / A-10C-H-SR

FC-X (6.1 mm I.D.) A-10C-X, A-10C-X-SR, A-10XM

FC-XH (7.4 mm I.D.) A-10R, A-10R-SR

FC-XH-LW (10 mm I.D.) A-9R-HD と A-5HD または A-9

A-10## 締込タイプ

WGM-A5 WGM-LW-1以外に適用

A-9R-HD A-5HD メスカブラ WGM-LW-1 用

※WGM-CT-1の場合は、A-4##をご利用下さい

エンドキャップ

壁面取付キット

片側のみ

WGM-WK-1-1

壁面取付キット

両側

WGM-WK-2-1

アジャスタブル壁面取付キット

WGM-WK-1-3 壁厚み 3" (76 mm) まで対応

床面取付ブラケット

WGM-FLM 片側または両側にガイドモジュールを取付可

ガイドモジュール®用スタンド

90°スワイベルキット (オプション)

ガイドモジュール®スタンド WGM-PFA-STAND スタンドと水平アーム (×1)のセット

ダイレクトフルキット WGM-WWDP

WGM-A-10BK

フィードアシスト (オプション)

スプール取付キット (オプション) WGM-PFA-STAND-SPOOL

調整高さ (1.3 - 2.2 m)

水平アーム調整長さ (102 - 483 mm)

ワイヤパック

ガイドモジュール®用スタンド 上階設置用

ワイヤパックが溶接セルの上階に設置されている場合

サイドマウントブラケット WGM-3-BRKT

ダイレクトフルキット WWDP

追加水平アーム WGM-PFA-STAND-ARM

ガイドモジュール®用スタンド WGM-PFA-STAND スタンドと水平アーム (×1)のセット

調整高さ (1.3 - 2.2 m)

水平アーム調整長さ (102 - 483 mm)

ワイヤワイザード® 搬送用台車も利用可

L字取付ブラケット

WGM-LBM-BRKT

360°ユニオンアダプタキット

両側方向に360°回転調整可能

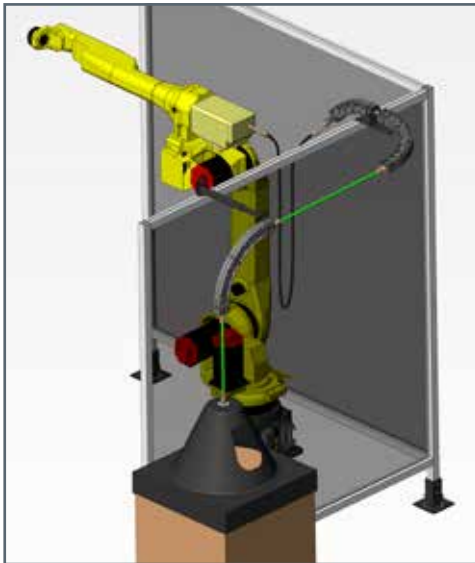
WGM-UAK ブラケット付属

ユニオンキット ASSY

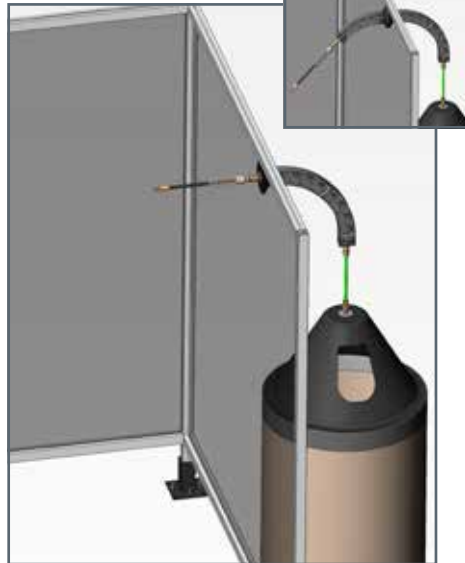
最小抵抗の新たな追求!

コンジット接続用コネクタ 固定タイプ A-10HM EC-4-RやFC-EのWGM-1, WGM-1-S, WGM-M-1への接続に、FC-XはA-10XMを選定下さい A-9 FC-XH-LWをWGM-LW-1に接続の場合 カプラタイプ WGM-A5 絶縁仕様メスカプラ WGM-1, WGM-1-S, WGM-M-1用 A-5HD WGM-LW-1用		絶縁フェイスマウントブラケット 360°方向で調整取付可 WGM-2-BRKT	バックカバー取付キット WGM-DK	ダイレクトプルインレット WGM-DP-LW セラミック製インレット(導入ガイド)付き
オスカプラコネクタ WGM-049-L WGM-1, WGM-1-S, WGM-M-1用 WGM-LW-049 WGM-LW-1用 ※WGM-CT-1の場合はA-16M-ST	スイベル&ブラケットキット モジュールの接続 WGM-SW-BM WGM-A-10BK ブラケット付属	バック用スイベルキット バックカバー上で360°回転 WGM-HSK-15	スイベルキット フィーダー WGM-FSK-L インレットガイド付き WGM-FSK-P 9/16-18 F ネジ WGM-MSK-14 ガイドモジュール間への取付	PFA用スイベルキット WGM-PFA-SW フィードアシスト用 WGM-PFA-AK 固定取付用コネクタ ※WGM-LW-1の場合はPFA-54
45°吊り下げブラケットキット WGM-1-BRKT	90°吊り下げブラケットキット WGM-1-90-BRKT WGM-LW-1にはWGM-LW-BRKTを選定下さい	段積み用ブラケット ガイドモジュール®を3つまで設置可 WGM-SMB-3	フィーダーインレット取付キット ブラケット等を介した取付に WGM-1K ブラケットは含まれません L字ブラケットへの取付例	
アジャスタブル延長アーム 安全柵上部への設置に WGM-CM-1 水平長さ51 - 330 mm、高さ165 mmまで調整可 ※コンジット&コネクタは別売り	ピボット付き長さ調整式延長アーム ピボット機能により、ワイヤ交換が容易に WGM-EA-10 254 - 457 mmまで調整可 WGM-EA-20 508 - 914 mmまで調整可 ※コンジット&コネクタは別売り	ターンテーブルモジュールアダプタ ワイヤウィザード®回転テーブルシステムへの取付に WGM-4-BRKT WGM-1, WGM-1-S, WGM-LW-1に適合		
溶接またはボルト取付ブラケット WGM-044	サポートブラケット WGM-021	長穴付きサポートブラケット WGM-024	45°サポートブラケット WGM-025	

ガイドモジュール® システムの設置例



ロボット溶接セル安全柵上部をまたいだ取付



安全柵を通した取付



安全柵上部からの180° 構成のガイドモジュール。下にはワイヤ連続供給システムも設置



GUIDE MODULE® FLEX



ガイドモジュール® フレックス

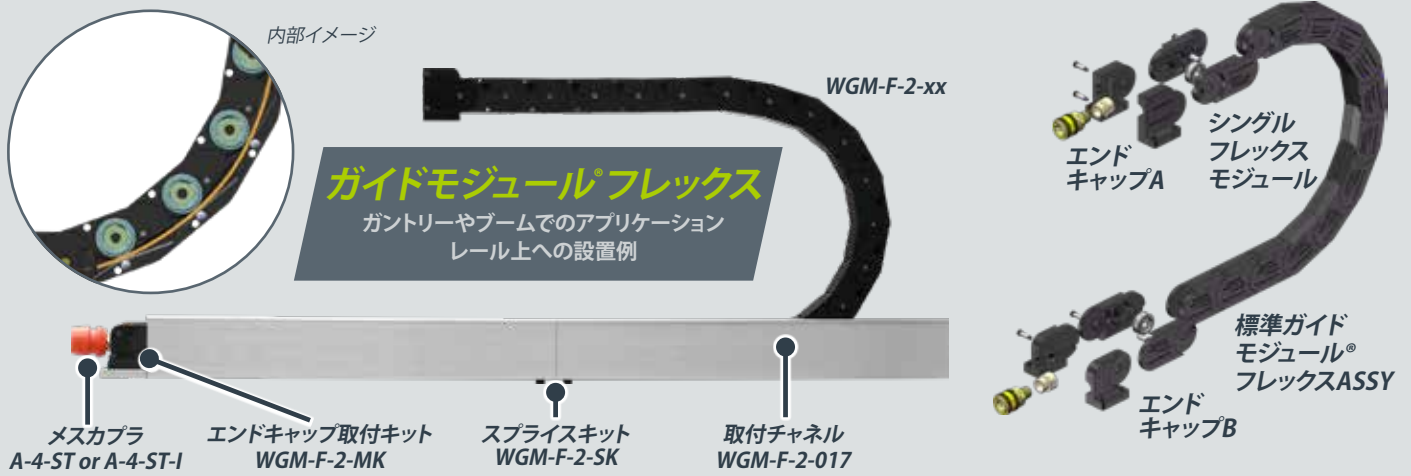
モビリティ溶接アプリケーションに最適!

従来の固定式ワイヤウィザード®ガイドモジュールと同様、革新的なコンセプトを採用したガイドモジュール®フレックスシステムは、トラバース軸、ガントリー、ブームを使用した溶接用途向けに特別に設計されたものです。フレックス内部はベアリング付きローラーを連続配置し、ワイヤの滑り摩擦を排除することで、滑らかで安定したワイヤ送給を実現します。選択可能なイグス®イーチェーン®ケーブルキャリアシステムに外部または内部取り付けが可能です。**標準フレックスモジュール**は、0.035~1/16インチ(=0.9~1.6mm)のソリッドワイヤ(鉄系/非鉄系)に対応。**大型フレックスモジュール**は、1/16~5/32インチ(=1.6~4mm)の鉄系ワイヤに対応し、SAW(サブマージアーク溶接)用途に最適です。特許出願中。詳しくは、ワイヤウィザード®サブマージアーク溶接カタログをご覧ください。

ロボット走行軸のイグス®e-chain®ケーブルキャリア内に設置された、ガイドモジュール® FLEX システム。

**コンジットとフレックスモジュール12.2M長さ
使用時の引張力はわずか1.67N!!**

ワイヤフィーダー部で測定した引張試験。外径Φ0.9mmの鉄系ソリッドワイヤを送給。6メートルのEC-4-Rコンジットと、6メートルのFLEXモジュールで構成。



標準ガイドモジュール® フレックス 本体とアクセサリ

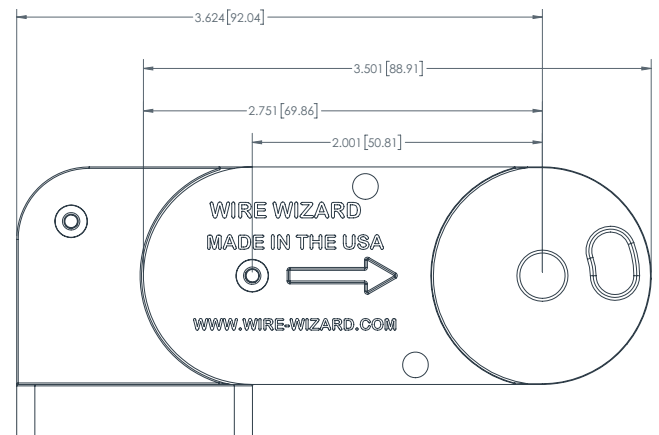
型式	品名
WGM-F-2-5	ガイドモジュール® フレックス 5 ft (1.5 m) 本体 ※エンドキャップは別売りです
WGM-F-2-10	ガイドモジュール® フレックス 10 ft (3 m) 本体 ※エンドキャップは別売りです
WGM-F-2-M	ガイドモジュール® フレックス シングルモジュール ※カスタム長さの場合、6個で約1 ft (0.3m)となります
WGM-F-2-ECK	ガイドモジュール® フレックス エンドキャップキット ※エンドキャップ 2個 (A&B) のセット
WGM-F-2-017	ガイドモジュール® フレックス アルミ製取付チャンネル 4 ft (1.2 m) 長さ本体
WGM-F-2-SK	スプライスキット ※取付チャンネル同士の接続に使用
WGM-F-2-MK	エンドキャップ取付キット ※チャンネル末端での固定に使用
WGM-F-2-ECK-ADP	アダプター ※WGM-F-2 フレックスと固定ガイドモジュールとの接続に使用

*特注仕様については、弊社までお問い合わせください。

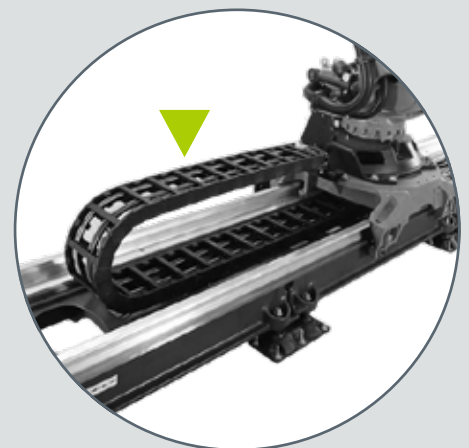
ガイドモジュール®フレックスの寸法

記載された寸法を用いて、ご使用用途に必要な長さを決定してください

標準ガイドモジュール® フレックスリンクとエンドキャップの寸法



ロボット走行軸のイグス®社製ケーブルキャリア内に設置されたガイドモジュールフレックス。
Photo courtesy of PA Robotics.



ガイドモジュール® フレックスは、ロボット用ケーブルキャリアの内側または外側に取り付けられ、スムーズなワイヤ送給を実現します