

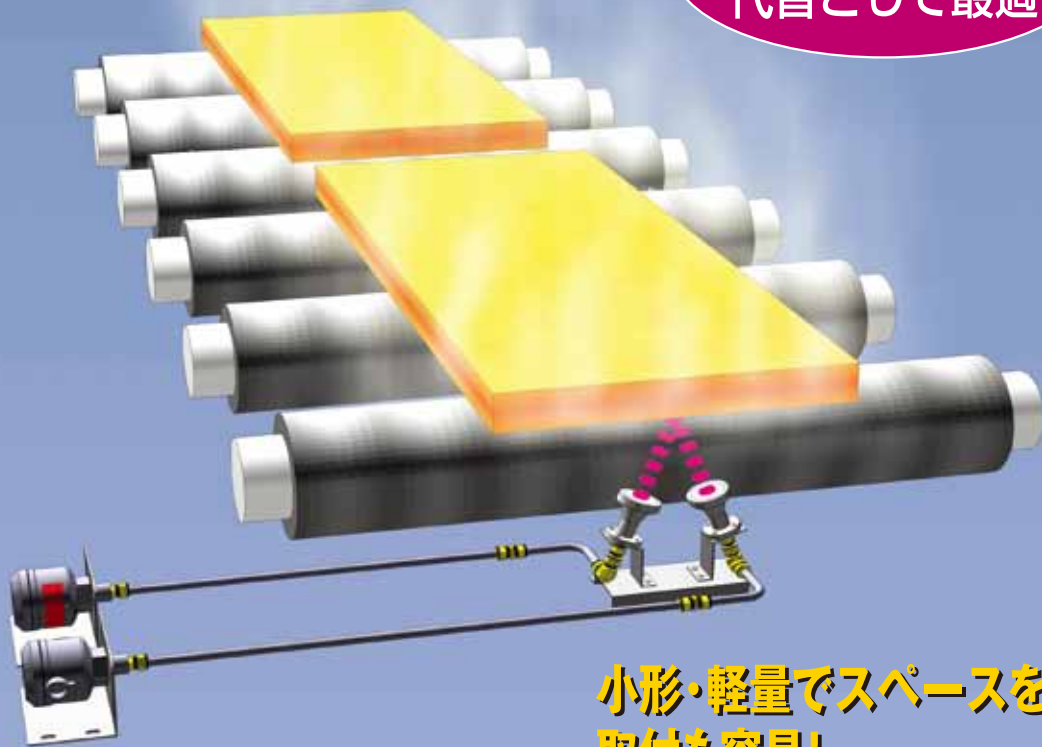


鉄鋼設備用 反射形 マイクロ波位置検出センサ MWS-ST/SR-2WG-R 小形マイクロレフレックス

**高温、水蒸気も
ノープロブレム。**

小形タイプ新登場!

レーザセンサの
代替として最適



**小形・軽量でスペースを取らず
取付も容易!**

WADECO CO.,LTD.

高温、水蒸気もノープロブレム。

MWS-ST/SR-2WG-R形反射形マイクロ波位置検出センサは、送信アンテナ、送信コントローラ、受信アンテナ、受信コントローラで構成される、反射形マイクロウェーブセンサです。

送、受信アンテナとコントローラ間をそれぞれ円形導波管で接続し、マイクロ波を伝搬します。熱の影響を受けない送、受信アンテナを高温部に設置します。送信アンテナから発射されたマイクロ波が検出物体に反射し、受信アンテナで受信されると検出信号を出力する鉄鋼設備用反射形マイクロ波位置検出センサです。レーザセンサで困難であった高濃度の水蒸気下で使用でき、目への障害もなく、保守点検が大幅に節減できます。



設置例

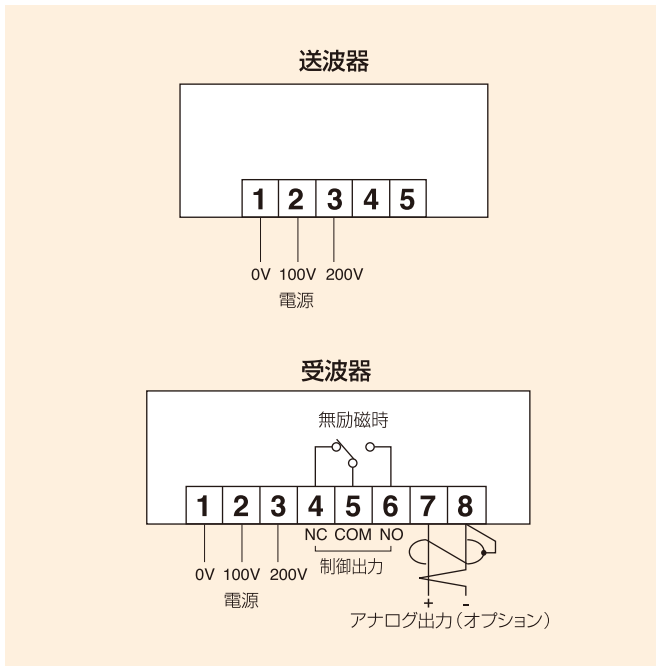
特徴

- **免許が不要**
無線局の免許が不要で、免許申請の費用と手間が省けます。
- **検出距離が長い**
当社比3倍の検出距離を実現。したがって導波管長を長くできます。
- **悪環境下でOK**
検出ヘッドにあたるアンテナは高温下で使用できます。マイクロ波は高温、水蒸気、炎、粉塵にほとんど影響されません。
- **検出モード切換スイッチ付**
反射なし (UNREFLECTED) 検出または反射あり (REFLECTED) 検出が選択できます。
- **セットとセットが干渉しない**
チャンネル番号を選択し、4組迄のマイクロレフレックスを近接して設置できます。
- **受信レベルと感度の設定値表示付**
15ヶのLEDの内1ヶを点灯させ受信レベルを15階段に表示します。一方15ヶのLEDの内1ヶを暗く点灯させ感度の設定値を表示します。設定値と受信レベルの余裕度が一目でわかるので調整やメンテナンスが簡単です。
- **のぞき窓付 (オプション)**
受信レベルと感度設定値が一目でわかるのぞき窓付。
- **無接点出力**
振動に強い1C半導体リレーを採用。
- **IP65相当の保護等級**
- **小形・軽量で取付が容易**



小形マイクロレフレックス MWS-ST/SR-2WG-R

結線



※1：チャンネル機能(1～4CH)を使用する場合は、送、受波器の電源は必ず同相としてください。電源の相が同相でも互いにずれるとチャンネル機能が使用できません。

※2：チャンネル機能が不要の場合、送、受波器ともOCHに設定すると送、受波器の電源を同相とする必要がなく応答時間も早くなります。

検出モードと出力リレー接点の動作

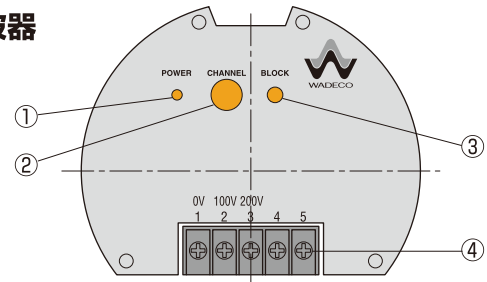
検出モード	反射なし検出 UNREFLECTED		反射あり検出 REFLECTED		
	端子番号	4-5	5-6	4-5	5-6
無通電状態		閉	開	閉	開
通電状態	非検出時	開	閉	開	閉
	検出時	閉	開	閉	開

仕様

形式	送信コントローラ:MWS-ST-2WG 受信コントローラ:MWS-SR-2WG-R MWS-SR-2WG-RA (アナログ出力形) アンテナ: WG-6CP (セラミックカバー) WG-6GP (バイコールドガラスカバー)
電源電圧	AC100~120V 又は AC200~240V±10%、50/60Hz
焦点距離	380mm (アンテナ台下部より)
周波数と空中線電力	24GHz帯、10mW以下
ビーム角	約±8° (半値幅)
チャンネル数	4CH (電源同期方式) 又は 1CH
受信レベル表示	15ヶのLEDの内1ヶを点灯して表示
感度設定値表示	15ヶのLEDの内1ヶを暗く点灯して表示
制御出力	IC半導体リレー: DC24V、0.1A (標準) 又は ICリレー接点: AC250V、2A、 $\cos\phi=1$ (オプション)
アナログ出力 (オプション)	許容最大負荷抵抗: 250Ω

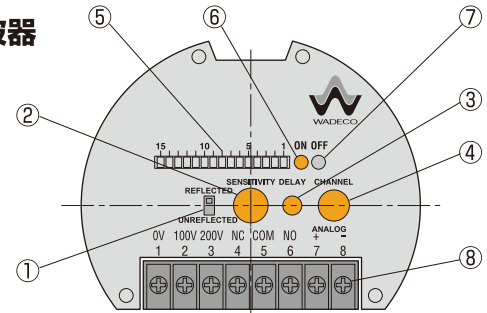
操作機器と機能

送波器



名称	説明
① 電源表示灯	電源入で点灯 (緑)
② チャンネル切換スイッチ	1~4CH又はOCH
③ 発振停止テストボタン	押しで発振停止
④ 端子	

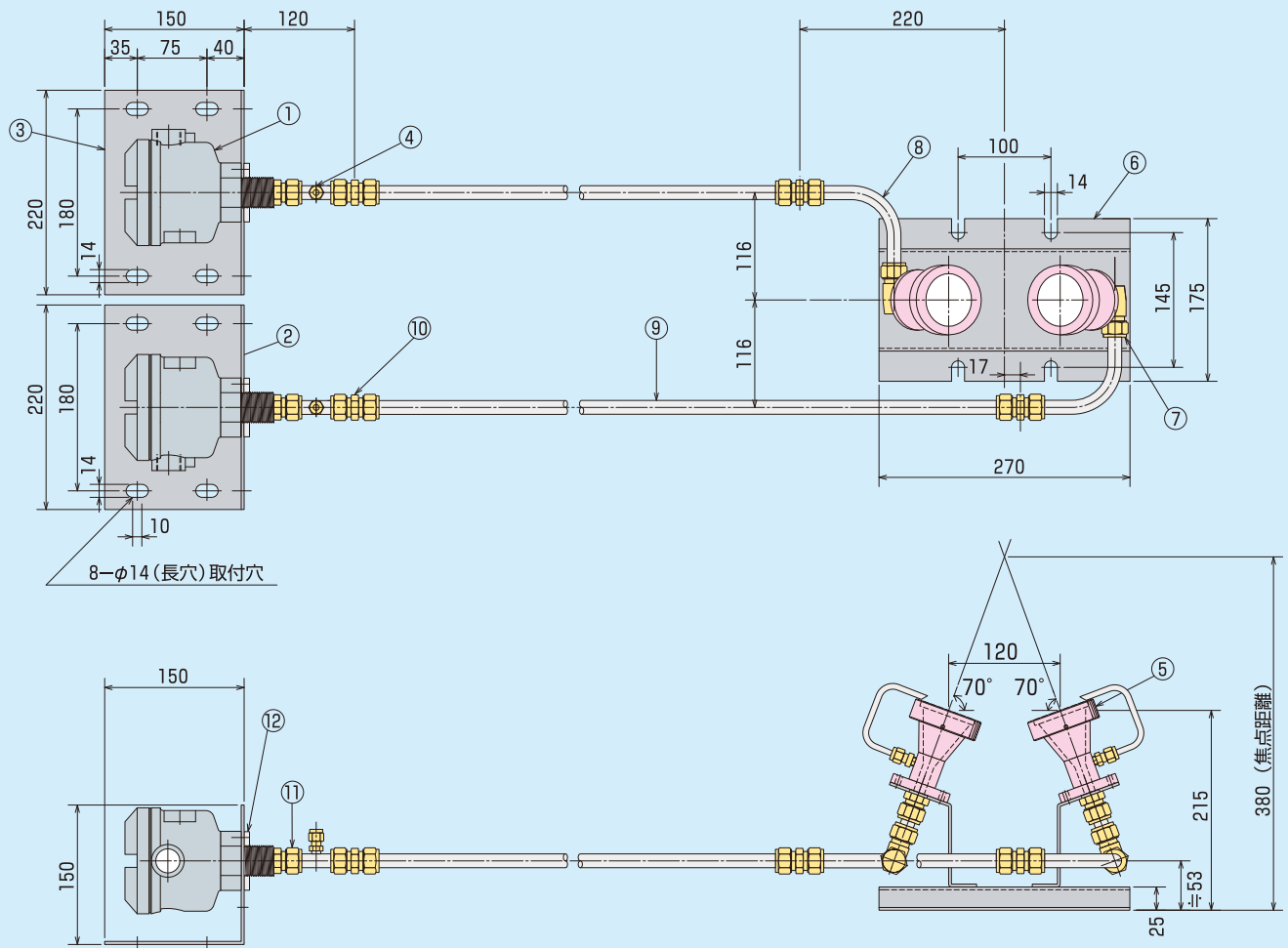
受波器



名称	説明
① 検出モード切替スイッチ	UNREFLECTED: 反射なしで出力 REFLECTED: 反射ありで出力
② 感度調整ツマミ	感度調整をします。
③ オフデレー調整ツマミ	0.1~10sec.
④ チャンネル切換スイッチ	1~4CH又はOCH
⑤ 受信レベル表示灯	15ヶのLEDの内1ヶを点灯させ受信レベルを表示します。 一方、内1ヶを暗く点灯させ感度の設定値を表示します。
⑥ 出力表示灯	ON (赤): 出力時点灯
⑦ 出力表示灯	OFF (緑): 非出力時点灯
⑧ 端子	

応答時間	15msec. (1~4CHにセット時) 又は 5msec. (OCHにセット時)
時限	オフデレー 0~10sec. (可変)
電源投入後の準備時間	約5sec.
消費電力	送信コントローラ: 2VA 受信コントローラ: 2VA
耐ノイズ	ノイズシミュレータによるパルスノイズ±1.5KV (電源端子間及び電源端子グランド間)
使用周囲温度	アンテナ WG-6CP: 約-50°C ~ +600°C WG-6GP: 約-50°C ~ +600°C コントローラ: 約-10°C ~ +55°C
保護等数	IP65相当
構造	アンテナ: SUS304 コントローラ: アルミダイカスト
塗装色	メタリックシルバーグレー
重量	送信コントローラ部 (送信コントローラとコントローラ台): 2.2kg 受信コントローラ部 (受信コントローラとコントローラ台): 2.2kg アンテナ部 (アンテナ、アンテナ台とユニオンエルボ): 4.5kg

外形寸法図



番号	名称	形式	材質	備考
1	送信コントローラ	MWS-ST-2WG		
2	受信コントローラ	MWS-SR-2WG-R		
3	コントローラ台	MF-C2	SUS304	
4	エア取入口	WG-P	SUS304	
5	アンテナ	WG-6CP	SUS304	セラミックカバー
		WG-6GP	SUS304	バイコルガラスカバー
6	アンテナ台	MF-A2	SUS304	ユニオンエルボ付
7	ユニオンエルボ	B-15M0-9W	真鍮	
8	90°曲線導波管	WG-SS-R46A90	SUS304	
		WG-C-R46A90	銅	
9	直線導波管	WG-SS-L2000	SUS304	長さ2000mm
		WG-C-L2500	銅	長さ2500mm
10	ユニオン	B-15M0-6W	真鍮	
11	コントローラ側ユニオン		真鍮	
12	ナット		SUS304	

注1、導波管とユニオンの個数は配管経路と長さによって決めてください。

注2、2本の曲線導波管を同一方向から引き出すこともできます。
曲線導波管は引き出し口(ユニオンエルボ)を中心に360°可変できます。

注3、導波管や台の寸法はカスタマイズできます。

本仕様は予告なく変更することがあります。



本社：〒661-0021 兵庫県尼崎市名神町1丁目12番9号
TEL(06)6422-1248 FAX(06)6422-1247
東京営業所：〒150-0042 東京都渋谷区宇田川町2番1 渋谷ホームズ202
TEL(03)3770-5519 FAX(03)3770-5520
www.wadeco.co.jp