



型番

WTS10-12/21/105

拡散反射 光電センサ  
5ピン M12 コネクタ

特長

- 溶接チップ磨きチェック用
- 溶接チップペア同時チェック可能
- 位置、角度の許容範囲が広い
- 警告表示
- 傷防止ガラス使用

製品説明

溶接チップセンサ WTS10 シリーズは産業溶接ロボットに広く使用される溶接チップのコントラスト評価センサです。

溶接チップのフライス削りの過程の後に、溶接銃の先端をペアで点検します。そして、不完全な光沢、バリなどの欠陥を包含的に検出します。

1 個のセンサでペアの溶接チップキャップを同時に点検する事が可能です。

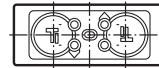
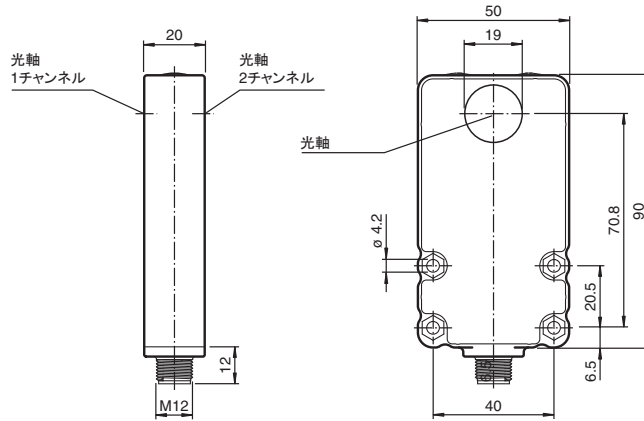
アクセサリ

OMH-WTS10-01

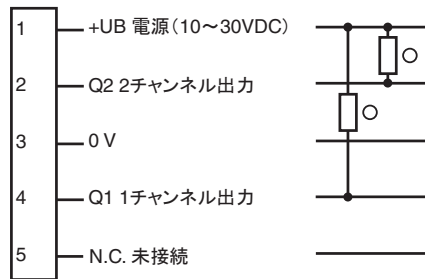
WTS10 シリーズ用マウンティングブラケット



寸法

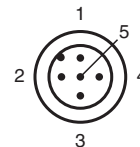


接続方法

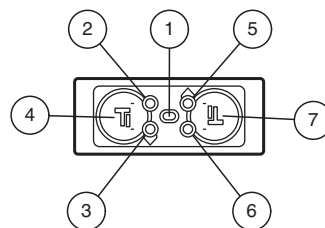


○ = ライトオン  
● = ダークオン

ピン配列



表示

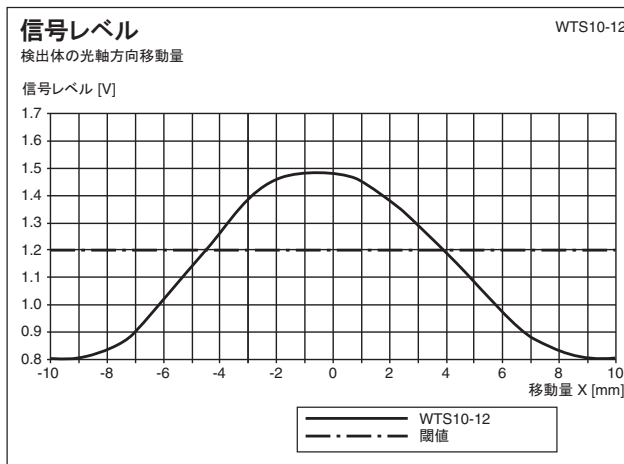
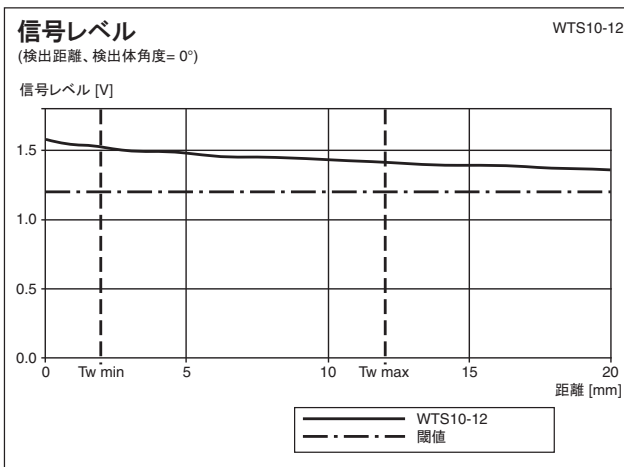


1	電源LED	緑
2	1チャンネルLED	赤
3	1チャンネルLED	黄
4	1チャンネル・ティーチン・キー	
5	2チャンネルLED	黄
6	2チャンネルLED	赤
7	2チャンネル・ティーチン・キー	

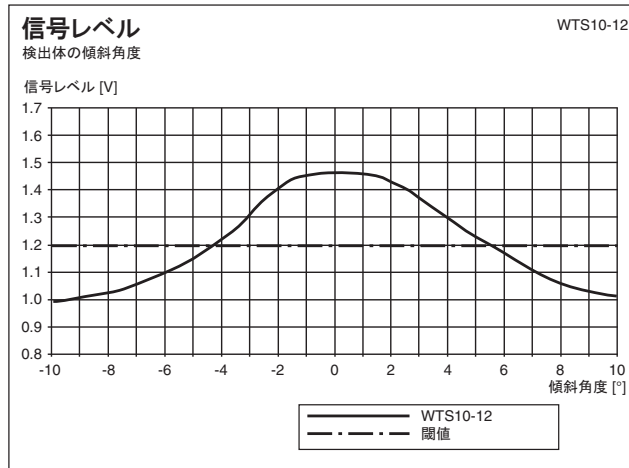
テクニカルデータ

<b>仕様</b>		
検出範囲		2 ~ 12mm
検出体		溶接銅電極 φ16mm、先端 φ6mm
光源		赤 LED、640 nm
認証		CE, UL, CUL
傾斜角度		± 1.5 °
位置公差		± 2 mm
<b>表示 / 操作</b>		
電源表示		緑 LED : 電源 ON
機能表示		黄 LED : 検出 (合格) 赤 LED : 警告表示 (不合格に近い)
ティーチン表示		ティーチン時 : 緑 / 黄 LED 同時点滅 (約 4Hz) ティーチンエラー : 緑 / 黄 LED 交互点滅 (約 8Hz)
設定		ティーチンキー
<b>電氣的仕様</b>		
電源電圧	$U_B$	10 ~ 30 V DC
無負荷時消費電流	$I_o$	70 mA 以下
感電保護クラス		II, IEC 60664-1 準拠 : 定格 250 V AC 以下機器、汚染度 1 ~ 2
<b>出力</b>		
出力タイプ		ライトオン
出力信号		NPN NO 2 出力、短絡保護、極性逆接続保護
出力電流		最大 100 mA
スイッチング周波数	$f$	100 Hz
応答時間		5 ms
<b>適合規格</b>		
規格		EN 60947-5-2
<b>環境条件</b>		
動作周囲温度		0 ~ 50 °C
保存周囲温度		-20 ~ 70 °C
<b>機械的仕様</b>		
保護等級		IP67
接続		5ピン M12 コネクタ
<b>材質</b>		
ハウジング		PC、ABS
光学面		傷防止ミネラルガラス
重量		80 g

検出特性



Release date: releasedate 2010-12-08 223093\_JP.xml



### ティーチイン

1. センサのレンズの正面 (1 チャンネルまたは 2 チャンネル) に溶接チップを置いてください。
  2. 溶接チップを置いたチャンネルのティーチイン・キーを押し続けます。  
キーが押されると一瞬 (200ms) 緑 LED が消えます。
  3. 2 秒後、ティーチイン・モードに戻り、出力が無効になります。  
適正に磨かれた溶接チップが置かれると、それがリファレンスとしてセンサに記憶されます。  
ティーチインをしているチャンネルの緑 LED と黄 LED が同時に点滅します。  
このあと、ティーチイン・キーを離します。
  4. ティーチインの完了:  
ティーチインをしたチャンネルの緑 LED と黄 LED が 2 秒間交互に点滅します。
- ・ **ティーチインの成功**  
ティーチインした溶接チップの情報はセンサ本体の不揮発メモリに記憶されます。  
センサは通常検出モードに戻ります。
  - ・ **ティーチインの失敗**  
エラー状態の時は、緑 LED と黄 LED が 5 秒間交互に素早く点滅 (8Hz) します。  
エラーが起きたティーチインの値は記憶されません。  
5 秒後、通常検出モードに戻ります。この時、最後にティーチインした値をリファレンスとします。  
信号レベルがスレッシュホールドより下回ると、ティーチイン・モードには入れません。