MARPOSS

TCI
シリーズ

PLC へのアナログ測定値の統合

データ収集用インターフェースボックス

TCI™ は、1 チャネル、4 チャネル、8 チャンネルの各モデルを揃えたインターフェースボックスシリーズです。LVDT や HBT センサーから取得した位置・寸法の測定値を、汎用アナログ入力カードに対応する信号へ変換するよう最適化されています。
TCI インターフェースは、接続するセンサーに合わせてあらかじめ調整されたプラグアンドプレイ仕様で提供されるため、設置やメンテナンスが容易で、機械のダウンタイムを大幅に削減できます。

製品シリーズ

TCI

TCI1：トランスデューサー 1 台の接続に対応。電源コネクター本体に付属します。

TCI

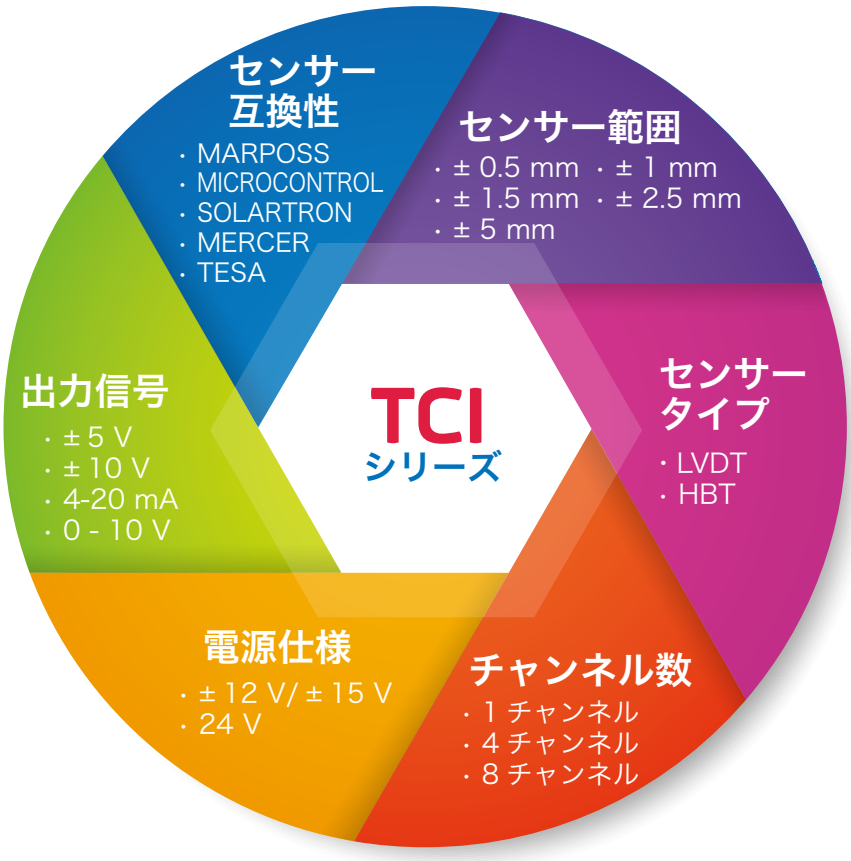
TCI4：最大 4 台のトランスデューサーの接続に対応。電源コネクター本体に付属します。出力信号用の D-Sub 37 ピンコネクターは別売です。

TCI

TCI8：最大 8 台のトランスデューサーの接続に対応。電源コネクター本体に付属します。出力信号用の D-Sub 37 ピンコネクターは別売です。

製品の組み合わせ

TCI シリーズの製品構成については、下記の図をご参照ください。
専用のソリューションをお探しの場合は、マーポスまでお気軽にお問い合わせください。



製品の**機能**

このユニットは、接続されたセンサーの測定値に比例した直流電気信号（電圧または電流）を直接出力します。出力された信号は PLC のアナログ入力カードで受信でき、自動制御や SCADA などの上位システムによる処理に活用できます。

出力**信号**

以下の 2 種類から選択可能です。
・電圧出力（± 5 Vdc、± 10 Vdc、0-10 Vdc）
・電流出力（4-20 mA）

電源

電源は出力信号用コネクターから供給されます。TCI は、± 15 Vdc/ ± 12 Vdc のデュアル電源タイプと、24 Vdc のシングル電源タイプのいずれかを選択できます。

センサーとの互換性

TCI は、マーポス製に加え、Solartron、Tesa など各社の LVDT（フルブリッジ）および HBT（ハーフブリッジ）センサーの接続に対応しています。接続予定のトランスデューサーメーカーおよびモデルの仕様をご注文時にご指定いただければ、それに合わせた事前校正を行います。

注文方法

TCI の注文コードは、以下の仕様に基づいて定義されます。
1. トランスデューサーのタイプ（LDVT または HBT）
2. チャンネル数
3. センサーの測定範囲
4. 電源タイプ
5. 互換性（*）
6. 出力タイプ

例

	T	N	X	A	C	U
B 6 7 4 6	0	0	1	1	0	2
LVDT						
1 チャンネル						
± 1 mm						
24 V						
マーポス						
電流 4-20 mA						

	B 6 7 4 6	**T**	**N**	**X**	**A**	**C**	**U**
トランスデューサーのタイプ	LVDT	0					
	HBT	1					
チャンネル数	1チャンネル		0				
	4チャンネル		2				
	8チャンネル		3				
測定範囲	±0.5			0			
	±1			1			
	±1.5			2			
	±2.5			3			
	±5			4			
電源	±15 V/±12 V				0		
	24 V				1		
互換性（*）	マーポス					0	
	Microcontrol					1	
	Solartron					2	
	Mercer					3	
	Tesa					4	
出力信号	±5 V						0
	±10 V						1
	4-20 mA						2
	0-10 V						3

注記：（*）ご希望のトランスデューサーが一覧にない場合は、最寄りのマーポス営業所までお問い合わせください。個別に注文コードをご案内します。

技術仕様

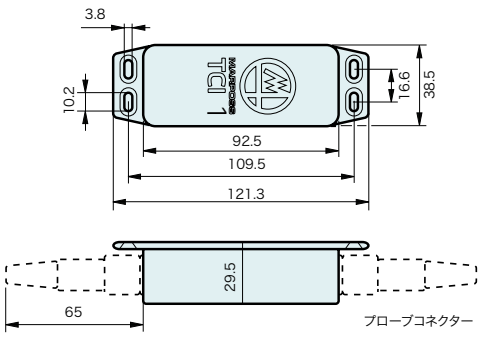
機械的仕様	TCI1	TCI4 および TCI8
保護等級（コネクター接続時）	IP52	IP54
重量	0.14 kg	0.8 kg
動作温度	0 ～ +50 ˚C	
保存温度範囲	-25 ～ +75 ˚C	
動作時相対温度（結露なし）	20 ～ 80%	
保存時相対温度（結露なし）	10 ～ 95%	

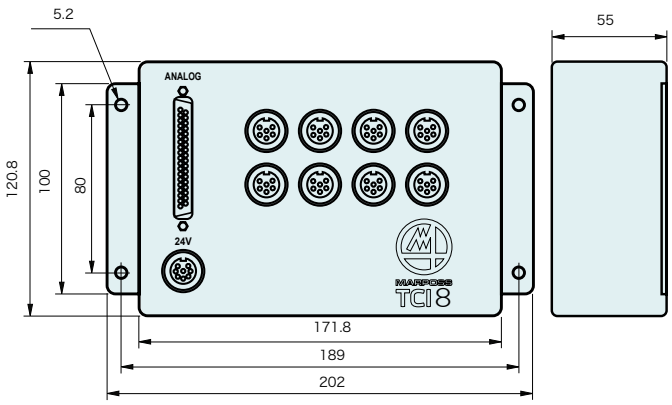
電気的仕様	TCI1	TCI4 および TCI8
直線性誤差	フルスケールの最大 0.05 %	フルスケールの最大 0.1 %
感度ドリフト	フルスケールの最大 0.02 %/˚C	フルスケールの最大 0.04 %/˚C
ゼロ点ドリフト	フルスケールの最大 0.02 %/˚C	フルスケールの最大 0.01 %/˚C
供給電源リジェクションレシオ（ゲイン + オフセット）	フルスケールの最大 0.04 %/V（電圧：± 15 V）	
出力リップル（AF スパイク除く）	最大 10 mV rms 電圧出力	
	20 µA rms 電流出力	15 µA rms 電流出力
トランスデューサー駆動周波数	典型値 5.1 KHz	典型値 5.0 KHz
トランスデューサー駆動電圧	典型値 3.3 Vrms	典型値 3.4 Vrms
トランスデューサー駆動電流	最大 30 mA	
帯域幅	典型値 500 Hz	

電圧供給	TCI1	TCI4 および TCI8
± 15 V	安定化・フィルター処理済み± 15 Vdc ± 5% 100/120 Hz での許容リップル：最大 50 mVpp	
消費電流（トランスデューサー接続時）	電圧出力：± 20 mA 電流出力：± 40 mA	電圧出力：最大± 270 mA 電流出力：最大± 450 mA
± 12 V （電圧出力信号に設定されている場合）	± 12 Vdc ± 5% 100/120 Hz での許容リップル：最大 50 mVpp	
消費電流（トランスデューサー接続時）	電圧出力：± 20 mA 電流出力構成には非対応	電圧出力：最大± 270 mA 電流出力：最大± 450 mA
+24 V	単一電源 24 Vdc ± 10% 100/120 Hz での許容リップル：最大 200 mVpp	
消費電流（トランスデューサー接続時）	電圧出力：45 mA 電流出力：65 mA	電圧出力：最大 300 mA 電流出力：最大 500 mA

出力信号		TCI1	TCI4 および TCI8
電圧モード	± 5 V	最大出力電流：± 1 mA	
	± 10 V	最大出力電流：± 1 mA	
	0-10 V	最大出力電流：± 1 mA	
電流モード	4/20 mA	負荷インピーダンス：最大 250 Ω、最小 100 Ω	

寸法





D6D02200J0 - Edition 01/2023 - お断りなく仕様の変更を行うことがあります。
© Copyright 2023 すべての著作権は MARPOSS S.p.A（Italy）にあります。
Marposs S.p.A. が提供する製品、またはその一部には、EU 諸国外に輸出された場合、輸出管理の対象となり得るもの、当局や超国家または国際間の管轄機関が採用する制限措置が適用される可能性があるものがあります。