

富士トランスデューサ

熱電対トランスデューサ

WH7TC

UL File No.E206961

熱電対トランスデューサは、熱電対の熱起電力を基準接点補償を行い、直流の電圧・電流信号に変換するとともに入・出力絶縁を行います。

■特長

- 補助電源はAC85～264V, DC24V, DC110Vを選定でき、耐圧AC2000V1分間、4ポート絶縁です。(第1・第2出力間はAC1000V1分間)
- 基準接点補償・リニアライザ・上限バーンアウト機能付です。
- 入力熱電対種類・バーンアウト方向・第1出力信号をパソコンローダ(WH7PD)にて変更可能です。(電圧⇄電流の変更は不可)

■用途

- 電気炉・ガス炉・重油炉などの温度入力用

■仕様

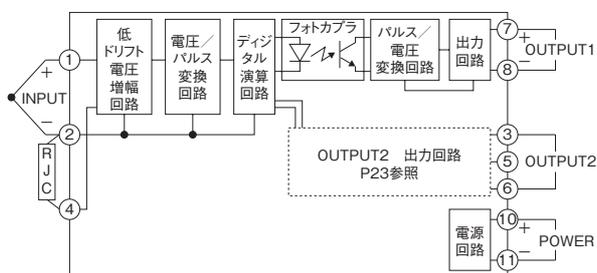
形式	WH7TC	
絶縁方式	フォトカプラ絶縁	
基準精度 (基準接点補償誤差を除く)	±0.3%(±0.5%…低レンジ用)	
温度特性	±0.2%/10°C(±0.4%/10°C…低レンジ用)	
応答時間	1s以下(0→90%)	
基準接点補償精度	±1°C以内	
バーンアウト時間	10秒以内	
入力許容配線抵抗	10Ω以下	
入力熱電対 (入力インピーダンス)	J,K,E,T,B,R,S,N (1MΩ以上)	
第1出力信号 (負荷抵抗)	電圧(DC)	0～5V, 0～10V, 1～5V (1kΩ以上)(2kΩ以上)(1kΩ以上)
	電流(DC)	0～20mA, 4～20mA (750Ω以下)(750Ω以下)
第2出力信号 (負荷抵抗)	電圧(DC)	1～5V (1kΩ以上)
	電流(DC)	4～20mA (350Ω以下)
	伝送出力 ^{※1}	RS-485, Tリンク
調整	ゼロ調整範囲	約-5～+5% 調整器(WH7AJ)使用
	スパン調整範囲	約95～105% →第1出力のみ調整可能 パソコンローダ(WH7PD)使用 →第1,第2出力共調整可能
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC500V)	
耐電圧	入力-出力-電源-大地間	AC2000V(1分間)
	第1出力-第2出力間	AC1000V(1分間)
補助電源	AC	AC85～264V, 50/60Hz
	DC	DC24V±10%, DC110V±10%
消費VA, 消費電流 ()内はWH7PD接続時を示す (Tリンク出力は10%増になります)	AC100V時	約5VA(約5.5VA)
	AC200V時	約7.5VA(約8VA)
	DC24V	約120mA(約140mA)
	DC110V	約50mA(約55mA)
使用温度・湿度範囲	-5～+55°C 90%RH以下(結露なきこと)	
質量	約150g	

※1 RS-485のアドレス設定はパソコンローダWH7PDにて行います。
(備考)測定温度範囲は、パソコンローダWH7PDにて●または○の範囲内で変更可能です。

●入力

熱電対	温度範囲	最小スパン	熱電対	温度範囲	最小スパン	熱電対	温度範囲	最小スパン
J	-100～1000°C	100°C	T	-150～400°C	100°C	S	0～1760°C	500°C
K	-100～1200°C	100°C	B	0～1820°C	900°C	N	-100～1200°C	150°C
E	0～700°C	100°C	R	0～1760°C	500°C			

■ブロック図



UL取得は補助電源DC24V品のみです。

■形式(=商品コード)説明

WH7TC-□□□□□1

設計順位

入力熱電対: J, K, E, T, B, R, S, N

補助電源

0	AC85～264V, 50/60Hz
3	DC24V±10%
4	DC110V±10%

測定温度範囲

	J	K	E	T	B	R	S	N
08	0～100°C	●	●	●				
09	0～150°C	●	●	●				
10	0～200°C	○	○	○				
11	0～250°C							●
12	0～300°C							
13	0～350°C							
14	0～400°C							
15	0～500°C							○
16	0～600°C							
17	0～800°C							
18	0～1000°C							○
19	0～1200°C							○
20	0～1400°C							○
21	0～1800°C							○

第二出力信号

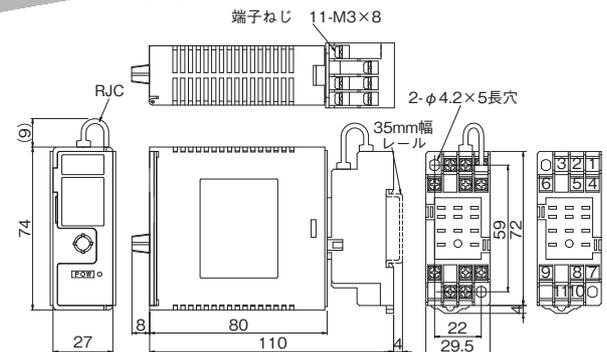
A	DC1～5V
H	DC4～20mA
V	RS485伝送出力
X	Tリンク伝送出力
Y	なし

第一出力信号

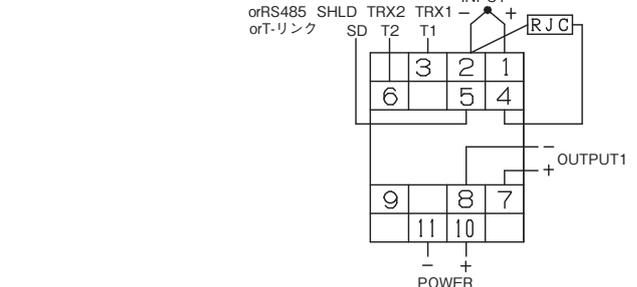
A	DC1～5V
B	DC0～5V
C	DC0～10V
H	DC4～20mA
P	DC0～20mA

(注1)●印は低レンジ用
(注2)○印は温度レンジが標準製作可能範囲。(Rは400°C, Bは800°C以上の部分が精度保証範囲)
(注3)補償導線は熱電対とトランスデューサ端子の温度差を補償するものです。熱電対の種類に合った補償導線(色により区分されている)をご使用ください。
(注4)測定温度抵抗ブロックRJCと本体は必ず工場出荷時と同一の組合せでご使用ください。
(備考)下段バーンアウト機能付もご指定により製作可能です。
(注意)下段バーンアウト機能動作時は、出力は一旦最大値に振り切れてから最小値に振り切れます。

■外形寸法図(単位: mm)



■外部接続図



WH7シリーズ