2出力タイプ

熱電温度トランスデューサ

■用途

JISに基づく各種熱電対の熱起電力を入力とし、入出力を絶縁して温度に比例した直流信号に変換します。絶縁した2出力を取り出せる為、1台のトランスデューサで制御と監視ができます。又、多連ベースにユニットとして最大16台収納できます。

R.J.C
POWER
SPAN 1
ZERO
SPAN 2
ZERO
FWHT
DAIICHI

29.5×76×125mm/180g

■特長

- コンパクトサイズで高耐圧設計です。
- 入力・出力・補助電源・外箱相互間の耐電圧AC2000V(50/60Hz)1分間絶縁。
- 出力相互の耐電圧は、AC500V(50/60Hz)1分間絶縁。
- 定電圧・定電流出力タイプですので、負荷抵抗範囲内でご使用される場合については調整が不要です。
- 電源印加状態は、LEDで確認できます。
- 第1出力と第2出力のゼロ・スパンの調整が独立に調整可能です。(±2%調整可能)
- バーンアウト機能については、プラスバーンアウト又はマイナスバーンアウトがご指定できます。

■仕様一覧

●ご指定方法

形　名　　仕様コード

FWHT-□□□□□□□

熱電対の種類	入力	第1出力(負荷抵抗)	第2出力(負荷抵抗)	補助電源	電源ヒューズ	バーンアウト	共通仕様
B ※1 範囲 600~1700℃ スパン1000℃以上 R 範囲 0~1600℃ スパン1000℃以上 S 範囲 0~1600℃ スパン1000℃以上 K 範囲 0~1200℃ スパン250℃以上 E 範囲 0~800℃ スパン150℃以上 J 範囲 0~750℃ スパン200℃以上 T 範囲 0~350℃ スパン200℃以上 N 範囲 0~1250℃ スパン300℃以上	01 :0~150℃ 02 :0~200℃ 03 :0~250℃ 04 :0~300℃ 05 :0~350℃ 06 :0~400℃ 07 :0~450℃ 08 :0~500℃ 11 :0~600℃ 12 :0~700℃ 13 :0~800℃ 14 :0~900℃ 15 :0~1000℃ 21 :0~1100℃ 22 :0~1200℃ 23 :0~1300℃ 24 :0~1400℃ 25 :0~1500℃ 31 :600~1600℃ ※1 32 :600~1700℃ ※1 ZZ :上記以外　※2 (製作範囲参照)	1 :DC0~100mV(200Ω以上) 2 :DC0~1V　(200Ω以上) 3 :DC0~5V　(600Ω以上) 4 :DC0~10V　(2kΩ以上) 5 :DC1~5V　(600Ω以上) A :DC0~1mA　(10kΩ以下) B :DC0~5mA　(2kΩ以下) C :DC0~10mA (1kΩ以下) D :DC0~16mA (600Ω以下) E :DC1~5mA　(3kΩ以下) F :DC4~20mA (750Ω以下) Z 上記以外　※2 (製作範囲参照)	1 :DC0~100mV(200Ω以上) 2 :DC0~1V　(200Ω以上) 3 :DC0~5V　(1kΩ以上) 5 :DC1~5V　(1kΩ以上) A :DC0~1mA　(7kΩ以下) B :DC0~5mA　(1.4kΩ以下) C :DC0~10mA (700Ω以下) D :DC0~16mA (430Ω以下) E :DC1~5mA　(1.4kΩ以下) F :DC4~20mA (350Ω以下) Z 上記以外　※2 (製作範囲参照)	F :AC・DC80~264V (定格電圧 AC100/110V 50/60Hz AC200/220V 50/60Hz DC100/110V) 5 :DC24V (DC19~30V)	1 :ヒューズ無し 2 :ヒューズ有り	1 :プラス 2 :マイナス	変換精度: K,E,J,T,N ±0.4% B,R,S ±0.5% 温度特性: 0.25%/10℃ 応答時間: 0.5s以下/90% 冷接点補償精度 20±10℃において K,E,J,T,N熱電対: 0.5℃以下 S,R熱電対: 1.0℃以下 バーンアウト時間: 10s以下 入力外部抵抗: 500Ω以下 消費VA: AC110V時 4.0VA AC220V時 5.0VA DC110V時2.5W DC 24V時2.5W 質量: ソケット無し:約130g ソケット有り:約180g

※1　B熱電対の入力については、入力コード31又は32のみとなります。　※2　上記以外についてはご相談下さい。

製作範囲（特殊対応含む）

入力(製作測定範囲)		第　1　出　力	第　2　出　力
B:0~1,820℃ R:−50~1,760℃ S:−50~1,760℃ K:−270~1,370℃ E:−270~1,000℃ J:−210~1,200℃	T:−270~400℃※4 N:−270~1,300℃ ZZ:熱電対の仕様により異なる為、ご相談下さい。	電流出力:1mA~20mAまでの範囲 電圧出力:10mV~10Vまでの範囲 ※6	電流出力:1mA~20mAまでの範囲 電圧出力:10mV~10Vまでの範囲 ※5 ※6

※4　T:0~100℃、0~150℃は特殊製作可能です。
※5　第2出力:出力5.1V以上10V以下の出力については、特殊品となります。(負荷電流2mA)
※6　±出力は製作不可です。

●冷接点補償内蔵

入力となる熱起電力は、入力端子の温度変化と共に変わります。RJC(補償用センサ)にて端子温度を測定し、その温度変化による起電力変化分を補償しています。

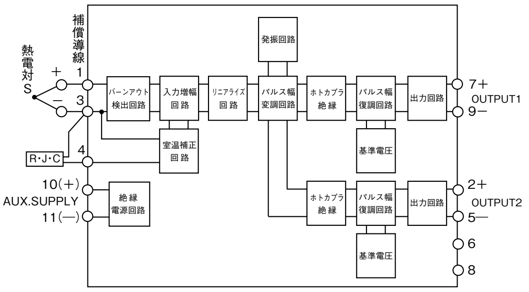
●補償導線

補償導線は、熱電対端子とトランスデューサ端子の温度差を補償するものです。使用熱電対の種類により補償導線の種類が異なる為注意して下さい。

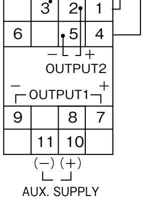
●外部導線抵抗範囲

外部導線とはトランスデューサに接続される熱電対、補償導線および導線などを合せた往復回路抵抗値です。外部導線抵抗範囲は往復500Ω以下でご使用下さい。

■構成図



■結線図(ソケット)

多連ベースの場合は、結線が異なりますのでFWBAは90ページ、FSBSは91ページ、FWBSは92ページをご覧下さい。