

Technical Information		Ref No: ti2k-130110-1	Last Modify 130110
Title	MPC-1000 は DC15V 電源で使用可能か		

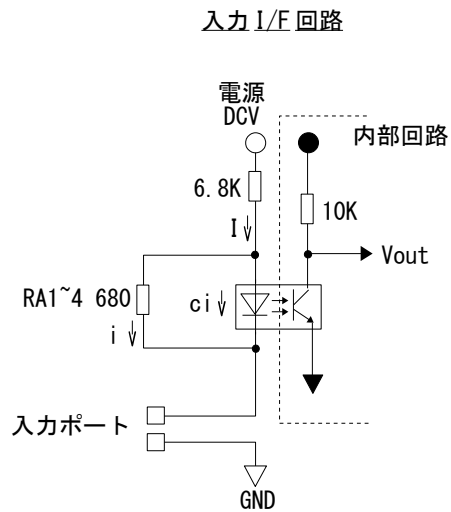
Question

MPC-1000 は DC15V 電源で使用可能か?

Answer

標準状態では入力で不具合が生じる可能性があります。抵抗アレイ RA1~RA4(680Ω)を外せば使用可能になります。RA1~4 はアンプ内蔵 2 線式センサー対応のための抵抗で、その他の機能は DC12V 以上で動作するので問題ありません。

ただし、RA1~4 は直付けされており取り外しは改造です。ユーザーの自己責任で実施してください。



RA1~4 が有る場合 (標準状態)

DCV=15V では

$$I = (15V - 1.2V) / 6.8K = 2.02mA$$

$$i = 1.2V / 680 = 1.76mA \text{ (漏れ電流許容値)}$$

$$ci = 2.02 - 1.67 = 0.26mA$$

カプラの電流増幅率は 100% ~ なので
 $10K * 0.26mA = 2.6V \rightarrow Vout$

このため $Vout \leq 1.2V$ が確保できない可能性がある。

作動電流 $ci \geq 0.5mA$ とするには

$$(DCV - 1.2) / 6.8K - 1.2 / 680 = 0.5mA$$

DCV $\geq 16.6V$ ならば安全圏

-- End Of File --