

NAP-21A

NAP-21A は熱伝導式ガスセンサーで、被検ガスの熱伝導率の違いを検知して濃度表示するタイプの機器に用いられており、%オーダー以上の高濃度ガスや安定性の高い不活性ガス検知用途に適しています。

・ 定格及びガス感度

項目	NAP-21A
印加電圧	DC1.8 ± 0.1 V
消費電流	120 - 130 mA(1.8 V 印加)
使用時周囲温湿度	-10 - +50°C、95%RH 以下
保管時周囲温湿度	-20 - +60°C、99%RH 以下
CO ₂ ガス感度	0.2 mV / %CO ₂

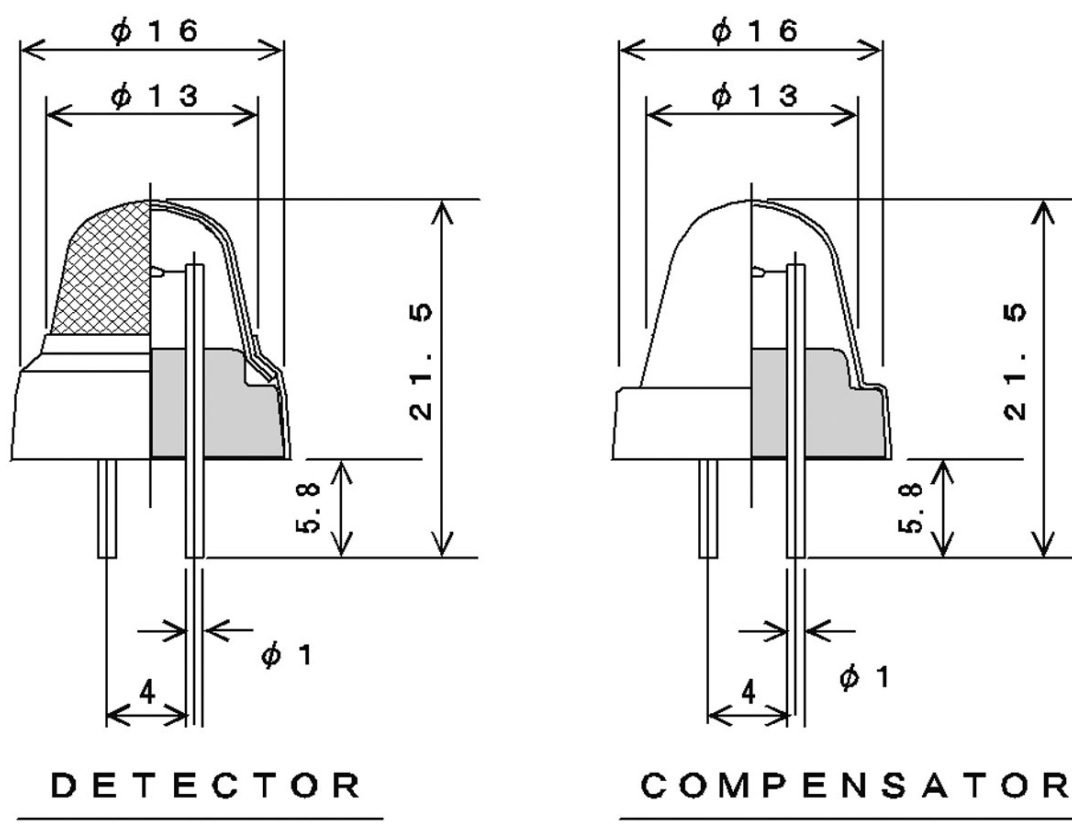


図 NAP-21A の構造、外観

このセンサーは使用環境雰囲気熱伝導率が空気と異なった場合に出力変化が現れるもので、実際には周囲雰囲気の分子量が空気より大きいと「+」側へ出力が、また小さい場合には「-」側へ出力が変化します。このセンサーの出力信号はガス濃度に対して極めて優れた直線性を示し、ガス濃度として 100%まで計測可能です。ただし、このセンサーは温湿度依存性（湿度は水蒸気ですので、「-」側への出力信号が現れます）がありますので、実際の回路設計時においてはその特性も考慮しながら補正を行っていただく必要があります。

このような特性からこのセンサーは主に定温環境が必要とされる温室における CO₂ 濃度計測、果物や野菜輸送船中の CO₂ 濃度管理用に用いられるほか、ガス配管中におけるガス置換作業などにも有用です。