



1749P01

QAA20..1
Symaro™

QAA2061D

室内型温度検出器

QAA20..1..

- アクティブ出力型室内温度検出器
- 電源電圧 AC 24 V or DC 13.5...35 V
- 出力信号 DC 0...10 V or 4...20 mA

用途

空調換気設備における、室内温度制御、計測およびモニター用検出器

タイプ

型式	計測レンジ	電源	出力信号
QAA2061	0...50 °C (工場設定) 変更可能	AC 24 V ±20 % / DC 13.5...35 V	DC 0...10 V
QAA2061D			
QAA2071		DC 13.5...35 V	4...20 mA

オーダー

注文の際は、名称、型式、数量をご指示ください。

例：室内温度検出器 QAA2061 1台

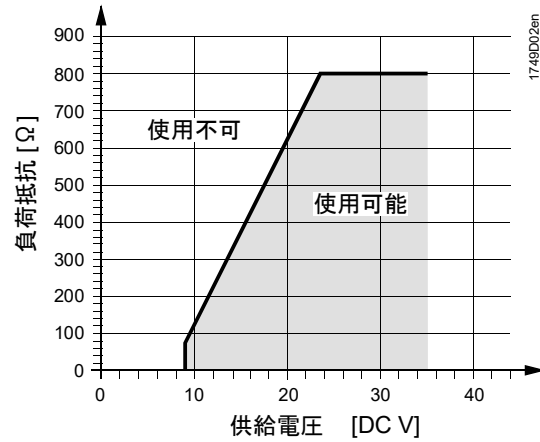
機器組合せ

QAA20..1 温度検出器は、DC0...10V または DC4...20mA 入力を接続可能な調節器またはシステムであればどのような機器とも組み合わせが可能です。

温度の検出端に抵抗型素子を使用し、出力は DC0...10V または 4...20 mA です。計測レンジは 0...50°C、-35...35°C または -50...50 °C から選択可能です。

負荷抵抗 (電流出力)

DC 電源電圧と負荷抵抗特性 出力端子 (I1)



機械的デザイン

QAA20..1

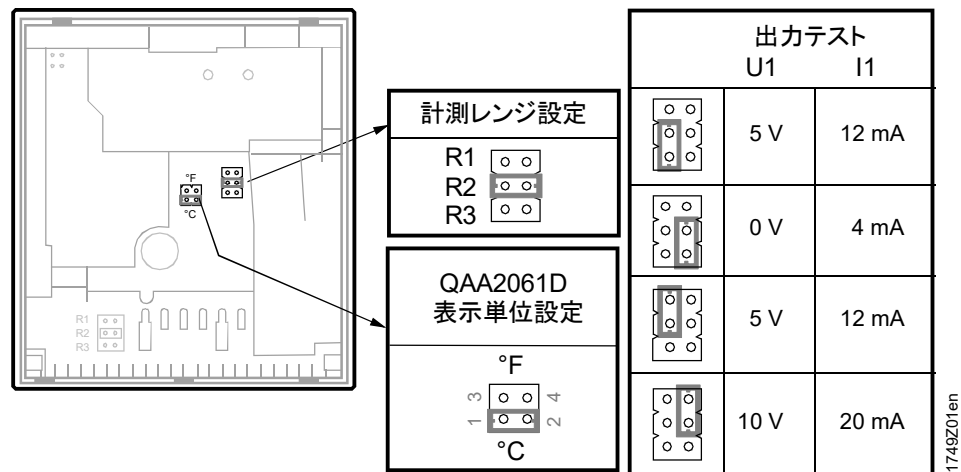
室内型温度検出器 QAA20..1 は室内、壁取り付け用として設計されています。通常配線の引き込みは検出器の裏側から行いますが、裏ボックスを使用しないで壁表面を露出配線する場合でも、配線を取込める様に検出器の上下にノックアウト穴が付いています。

検出器は、ハウジングとベースから成り、ベースには端子台がついています。ハウジングとベースはスナップ式の接続で簡単に脱着出来る構造となっております。PCB 基板には計測エレメント、計測回路、レンジ選択用の設定エレメントが配置されています。

QAA2061D

基本型式 QAA2061 に LCD 表示が付きます。単位は °C または °F 表示可能 (短絡ピンで設定)

設定エレメント



温度設定エレメントは、6本のピンと短絡プラグから構成されており、温度の計測レンジの設定及び出力テスト機能を設定可能です。

短絡プラグの位置とその機能は以下の様になります。

- **出力レンジ選択** : 短絡プラグを「横」に設定
 短絡プラグ位置が上(R1) = -35...+35 °C,
 短絡プラグ位置が中(R2) = 0...50 °C (工場設定)
 短絡プラグ位置が下(R3) = -50...+50 °C

● 出力テスト機能：短絡プラグを「縦」に設定

上の“出力テスト”リストを参照ください。

プラグの位置により、それぞれに対応した U1, I1 のテスト信号が得られます。

エラー処理

温度検出器にエラーがある場合、60 秒後に温度出力 U1 (I1)=0V (4mA)とします。

廃棄

プラスチック主部品は、ISO / DIS 11469 に定める、「環境にやさしい」材料を使用しております。廃棄の際は、各地域の規則、条例に基づいて廃棄してください。

エンジニアリングの注意

電圧、または電流出力型検出器では、一般的に電力のロスが大きくなっており。

この電力のロスは最終的に計測値に影響を与えます。

QAA2061、2071 検出器は、内部に温度補償回路を備えておりますがその補償回路は AC / DC 24 V 電源を使用した場合を基準にしております。従って、DC 13.5...35 V を使用する場合、DC 24 V 電源を使用する事を推奨します。他の DC 電圧で使用した場合、内部の補償回路により高めまたは低めに計測する事が有るので注意してください。

上以外でも、計測値に影響を与える要素として、下記のようなことが考えられます。

- 気流

- 壁面 (平滑, 凹凸)

- 壁材 (木, プラスター, コンクリート, ブロック)

- 壁側 (室内側, 室外側).

上記の影響を受ける環境下に設置された検出器では、相応の誤差を検出する可能性が有ります。調整の際、最初の通電後、約 1 時間程度置いてから誤差を確認し、上位の調節器、監視盤等で誤差の微調整をすることを推奨します。但し LCD 付きでは本体表示の微調整はできません。

温湿度検出器への電源は、必ず復巻き絶縁トランスの 2 次側から供給してください。

トランスの容量は、検出器の容量を確認の上で選定してください。

また 配線については、接続する機器の仕様に準じてください。

ケーブル配線

電気配線は、電磁ノイズの影響をなるべく少なくするように施工してください。特に動力ケーブルとの並行配線は避けてください。また誘導その他電磁ノイズが考えられる環境では、必ずシールド付きツイストペアケーブルを使用してください。

取付け上の注意

取付け場所

制御、計測対象となる部屋の平均温度を拾える場所で、床上 1.5m 程度の壁面に取り付けます。

以下のような場所は避けてください。

- 凹んだ場所や棚の中
- カーテンの中
- 熱源の近くまたは裏側付近
- 日射の影響を受ける場所

電線管で施工する場合、配管の末端はシーリング材等でシールし検出部がドラフトによる外乱の影響を受けない様に施工してください。

取扱説明

パッケージの内側に取扱説明がプリントされています。参照の上、取付けてください。

調整

機器の調整に先立ち、先ず配線のチェックを行い正しい事を確認した後で電源を投入してください。
検出温度のレンジ変更が必要な場合は先ずその変更を行い調整に入ってください。

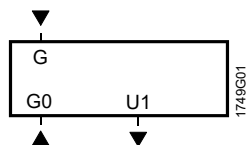
技術データ

電源	供給電圧	“タイプ” 参照
	周波数	50/60 Hz (AC 24 V 使用時)
	消費電力	QAA2061, QAA2061D ≤0.3 VA QAA2071 ≤0.7 W
計測信号配線	許容配線長	
	銅配線 0.6 mm.	50 m
	銅配線 1 mm ²	150 m
	銅配線 1.5 mm ²	300 m
機能データ	計測レンジ	0...50 °C (R2 =工場設定), -35...+35 °C (R1), -50...+50 °C (R3)
	検出エレメント	Pt 1000
	時定数	約 7 min
	計測精度 (AC / DC 24V)	
	23 °C	±0.50 K
	-25...+25 °C	±0.75 K
	-50...+50 °C	±0.9 K
	出力電圧 (U1 端子) : リニア	DC 0...10 V ≧ 0...50 °C or -35...+35 °C or -50...+50 °C max. ±1 mA
	出力電流 (I1 端子) : リニア	4...20 mA ≧ 0...50 °C or -35...+35 °C or -50...+50 °C
	負荷抵抗	“機能” 参照
保護データ	ハウジング保護等級	IP 30 (IEC 60529)
	安全クラス (絶縁)	III (EN 60 730)
電気配線	接続端子サイズ	1 × 2.5 mm ² or 2 × 1.5 mm ²
周囲条件	作動中	IEC 721-3-3
	気象条件	クラス 3K5
	温度 (ハウジング、電子部品)	-15...+50 °C
	湿度	0...95 % r. h. (結露なし)
	機械的条件	クラス 3M2
	保管/輸送時	IEC 721-3-2
気象条件	クラス 2K3	
温度	-25...+70 °C	
湿度	<95 % rh.	
機械的条件	クラス 2M2	
材質、色	ハウジング前面	ASA+PC, NCS S 0502-G (白) RAL9010 相当
	ハウジング底面	ASA+PC, NCS 2801-Y43R (グレイ) RAL7035 相当
	ベース	PC, NCS 2801-Y43R (グレイ) RAL7035 相当
	パッケージ	段ボール
	検出端 (完全アセンブリ型)	シリコンフリー

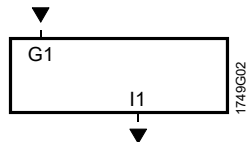
標準規格	製品安全性 住居または類似環境に使用する自動電気 制御機器	EN 60 730-1
	電磁両立性 イミュニティー- エミッション	EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3
	CE 適合	EMC 指令 2004/108/EC
	C チェック適合 オーストラリア EMC フレームワーク 無線ノイズエミッション規格	無線通信条例 1992 AS/NZS 3548
	UL 認証	UL 873
環境・品質関連	認証、適合指令	SO 14001 (環境) ISO 9001 (品質) RL 2002/95/EC (RoHS 対応)
	質量	本体+パッケージ 0.13 kg

配線接続

QAA2061, QAA2061D
(電圧出力)



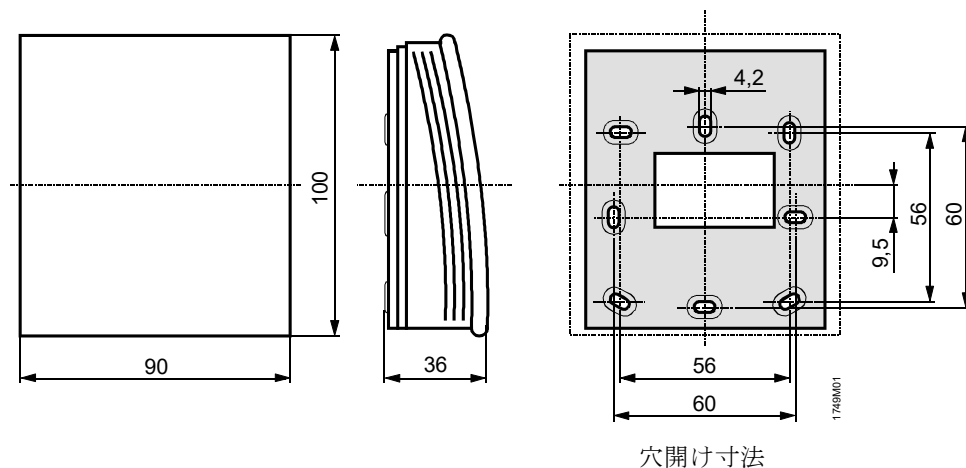
QAA2071
(電流出力)



- G, G0 電源 AC 24 V (SELV) or DC 13.5...35 V
- G1 電源 DC 13.5...35 V
- I1 温度出力 4...20 mA (0...50 °C / -35...+35 °C / -50...+50 °C)
- U1 温度出力 DC 0...10 V (0...50 °C / -35...+35 °C / -50...+50 °C)

(注)アンダーラインは、工場設定レンジ: R2

寸法 (mm)



アーチバック株式会社
URL: www.archvac.co.jp/

本社 〒211-0012
神奈川県川崎市中原区中丸子 174 番地 平山ファインテクノ 2 階
TEL: 044-455-9111 (代) FAX: 044-455-1050

札幌営業所 〒003-0027
札幌市白石区本通 19 丁目北 1 番 86 号
東テク北海道株式会社 本社ビル内
TEL: 011-799-1946 FAX: 011-799-1947

2020-07 版
記載内容はお断り無く変更する場合があります。