

### 操作マニュアル

### 室内用温度調節器 RDG400

(VAV 用、0...10V 比例出力 + 2/3 位置/PWM 補助出力)

(注)PWM:パルス幅比例出力



### 1 メイン画面

♀ ⊇Ч与 室内温度

°C 温度表示(°C)

°F 温度表示(℉)

ボタンロック

↑ アラーム

△ 結露中

1 簡易タイマー動作中

BBBB 追加情報

A モードボタン

B プロテクション(凍結/過熱)

回 ロータリーノブ

### ② 運転モード

aux 電気ヒーターON

☆ 冷房

コンフォート

(省エネ

凍結/過熱防止

◆ 設定用カーソル

(プロテクション)

### 設定温度の変更



- コンフォートモード中(※4) の設定温度の変更
- ロータリーノブを右 (+) に回すと設定値が大きくなり 左 (-) に回すと小さくなります。

設定範囲は 5...40°C (但し P09、P10 でリミット設定が 無い場合)

## コンフォートモード ※◀



- 運転モードでコンフォート(※⁴)を選択します。
- このモードでは、ロータリーノブで設定値の再調整が 出来ます。

### プロテクションモード ₫◀



- 運転モードでプロテクション(⑥⁴)を選択します。
- 室温が8℃以下になると、自動的に暖房 ON にし 凍結防止運転となります。

必要に応じて、プロテクションモードを変更し、下記のように設定変更が可能です。

凍結防止温度: \_\_\_\_\_°C 過熱防止温度: \_\_\_\_\_°C

### 省エネモード ( ◀

このモードでは、設定値を多少高め(または低め)に設定する事により省エネ制御を行います。



- パラメーター P02 を 2 に設定します。
- 運転モードボタンで省エネ(C◆)を選択します。
- パラメーター P11、P12 により、設定値の変更が可能 です。

重要:省エネモード設定値をOFFに設定すると、プロテクションモードが設定できなくなります!!

快適を保ちながらの省エネ運転:

- 窓を開けての室内換気は、短時間で必要最小限に止めてください。
- ・省エネを図る上で大事なことは、暖房設定 21 ℃以下、冷房設定 25.5 ℃ 以上に保つことです。

### ボタンロック



- プロテクションボタンを3秒間押すと、手動でロック またはアンロックが可能です。 この為にはP14を2に設定しておく必要が有ります。
- P14 を 1 に設定すると、最後の設定を行ってから 10 秒後に自動的にロックされます。

#### 簡易タイマー機能

コンフォート、省エネ運転のモード延長を 0.5~ 9.5 時間の範囲で設定可能です。









- 1. 運転モードボタンを押しながら約3秒以内にロータリーノブを左右に回し以下のように設定します。
  - a) 右に回し、コンフォート運転延長

表示:コンフォート(※4)、延長時間: 0....+9:30

b) 左に回し、省エネ運転延長

表示:省エネ (С 4 )、延長時間:0....-9:30

2. モードボタンを離すと簡易タイマーが駆動し、(■)が表示されます。

設定時間が経過し、延長時間を過ぎるとタイマーセット以前の運転モードに戻ります。

コンフォート延長の場合:省エネモードに戻る

省エネ延長の場合:コンフォートモードに戻る

• もし、省エネモードが選択できない場合 (P02=1 の場合) 省エネの代わりにプロテクションモードが延長されます。

### 暖房⇔冷房、切替え



- 必用に応じて、暖房⇔冷房の切替えが可能です。
   切替えは自動または手動で出来ます。自動の場合は温度検出器または外部接点で行い 手動の場合は、運転モードボタンで切替えます(パラメーターP01 参照)。
- 手動暖房⇔冷房切替え(P01=2)の場合、運転モードボタンで希望のモードを選択します。



- 自動切替えまたは連続暖房/冷房モードでは、現在のモードを555/森で表示します。
- 手動切替えの場合、現在の運転モードにカーソル(◀)を表示します。

### 制御パラメーター (サービスレベル)











パラメーターの設定、変更は以下によります。

- 1.2つのボタンを同時に3秒押します。
- 2. 両方のボタンを離してから 2 秒以内に右のボタンを 3 秒押すと P01 が表示されます。
- 3. ロータリーノブを左右に回し必要なパラメーターを選択します。
- 4. **✓ (OK)**を押して、パラメーターを決定すると、現在値がフリッカーします。 変更する場合、ロータリーノブを回し希望の値に設定します。
- 5. 設定が終了したら、 **✓ (OK)**で確定します。変更をキャンセルする場合は¶ (Esc)を押します。

上のステップ 3~5 を繰り返し必要なパラメーターの変更を行い最後に¶(Esc)で設定モードを終了します。

### パラメーターリスト (サービスレベル)

No.	設定項目	工場設定	設定レンジ	設定値
P01	制御シーケンス	シングルダクト/シングル ダクト+ H/C コイル: 1 = 冷房専用	0 =暖房専用 1 =冷房専用 2 = H/C 切替え、手動 3 = H/C 切替え、自動	
P02	運転モードボタン	1	1 = コンフォート /プロテク ション 2 = コンフォート / 省エネ / プロテクション	
P04	温度単位、°C または°F	0	0 = °C 1 = °F	
P05	温度補正	0.0 K	– 33 K	
P06	温度表示選択	0	0 = 室内温度 1 = 設定温度	
P07	追加情報	0	0 = (表示なし) 1 = °C および °F	
P08	コンフォート設定値	21 °C	540 °C	
P09	設定値下限リミット (コンフォート設 定)	5°C	540 °C	
P10	設定値上限リミット (コンフォート設 定)	35 °C	540 °C	
P11	省工ネ暖房設定値	15 °C	OFF, 5 ℃…省エネ冷房設定 値	
P12	省工ネ冷房設定値	30 °C	OFF, 省エネ暖房設定 值40°C	
P14	ボタンロック	0	0 = 機能なし 1 = 自動(設定終了 10 秒後に ロック) 2 = 手動(右ボタン)	

パラメーターの表示は DIP スイッチの設定により異なります。

#### パラメーター (エキスパートレベル)

上記以外のパラメーターは、エキスパートレベルで設定します。入出力定義、比例帯ほか制御定数の設定など、次項のリストの内容が設定可能です

パラメーターの設定、変更は以下によります。

- 1. 2つのボタンを同時に3秒押します。
- 2. 両方のボタンを離してから 2 秒以内に左のボタンを 3 秒押すと ESC+ ✔ (OK) 画面を表示します。
- 3. 左ボタンを離してからダイアルを左回り半回転すると Pxx が表示されます。
- 4. ロータリーノブを左右に回し必要なパラメーターを選択します。
- 5. **✓ (OK)**を押して、パラメーターを決定すると、現在値がフリッカーします。変更する場合、ロータリーノブを回し希望の値に設定します。
- 6. 設定が終了したら、✓(OK)で確定します。変更をキャンセルする場合は、¶ (Esc)を押します。

必要なパラメーターの変更を行い、最後に¶(Esc)で設定モードを終了します。

(注) エキスパートレベルでは、パラメーター設定の他、入出力診断・テスト(パラメーター: dxx)が可能です。

アーチバック㈱ 4 B3182 (09/10)

# パラメーターリスト(エキスパートレベル)

No	設定項目	工場設定	設定レンジ		設定値
P30	暖房比例带	2 K	0.5 6 K	T	
P31	冷房比例带	1 K	0.5 6 K	T	
P32	ラジエーター用比例帯	2 K	0.5 6 K	ı	
P33	コンフォートモード、不感帯	2 K	0.5 5 K	T	
P34	設定ディファレンシャル (W <sub>D</sub> )	2 K	0.5 5 K	T	
P35	積分時間	5 min	010 min	T	
P36	暖房→冷房切替温度 (X1/X2)	16 °C	1025 °C	t	
P37	冷房→暖房切替温度 (X1/X2)	28 °C	2740 °C	t	
P38	入力 X1 (機能)	1: = 外部検出器	0 = (未使用) 1 = 外部室温 / 還気温 (AI) 2 = 冷/暖切替 (AI/DI) 3 = 運転モード切替 [DI) 4 = 露点入力 (DI) 5 = 電気ヒーター有効(イネーブル) (DI) 6 = 入力異常(例:フィルター) (DI)		
P39	入力 X1 (DI:接点種類)	0 (N.O.)	0 = ノーマリーオープン 1 = ノーマリークローズ		
P40	入力 X2 (機能)	2 = 冷/暖切替	0 = (未使用) 1 = 外部室温 / 還気温 (AI) 2 = 冷/暖切替 (AI/DI) 3 = 運転モード切替 [DI) 4 = 露点入力 (DI) 5 = 電気ヒーター有効(イネーブル) (DI) 6 = 入力異常(例:フィルター) (DI)		
P41	入力 X2 (DI:接点種類)	0 (N.O.)	0 = ノーマリーオープン 1 = ノーマリークローズ		
P42	入力 D1 (機能)	3 = 運転モード切替	0 = (未使用) 2 = 冷/暖切替 (DI) 3 = 運転モード切替 [DI) 4 = 露点入力 (DI) 5 = 電気ヒーター有効(イネーブル) (DI) 6 = 入力異常(例:フィルター) (DI)		
P43	入力 D1 (DI:接点種類)	0 (N.O.)	0 = ノーマリーオープン 1 = ノーマリークローズ		
P44	出力 Y1/Y2 (ランタイム) :PI(3位置) 制御の場合	150 s	20300 sec	t	
P46	出力 Y1/Y2(制御種類) :3位置の場合は除く	ON/OFF (1)	1 = 2位置 2 = PWM (パルス幅比例)		
P47	VAV / CAV 制御信号 Y10, Y1/Y2	0 = 010V	0 = 010V 1 = 3位置		
P51	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	OFF	OFF, 1050 °C	T	
P63	風量下限リミット	0%	0P64 (%)	t	
P64	風量上限リミット	100%	P63100 (%)	$\dagger$	
P65	凍結防止設定	8 °C	OFF, 5 P66 設定値; (P66 = 40 °C max)		
P66	過熱防止設定	OFF	OFF, P65設定值 40; (P65 = 5 °C min.)	İ	
P68	コンフォート運転延長	OFF	OFF; 15 360 min	T	
P69	コンフォート設定一時適応:モード変更時P08で動作 (コンフォート設定 P08 参照)	OFF	OFF = 未使用 ON = 使用する(イネーブル)		
P71	デフォルト値、再ロード	OFF	OFF = 未使用 ON = 再ロード開始		

(注) P46 は、DIP4、DIP5 を 2 位置に設定した場合に設定可能

### 診断・テストリスト (エキスパートレベル)

No	診断・テスト項目	工場設定	表示内容	設定値
d01	アプリケーション	(診断)	0:= (アプリケーションなし) 1:= シングルダクト 2:= シングルダクト+電気ヒーター 3:= シングルダクト+ラジエーター 4:= シングルダクト+冷/暖コイル	
d02	X1 状態	(診断)	0 = 入力 OFF (DI) 1 = 入力 ON (DI) 049 °C = 現在値 (AI) 000 ※ HC 入力ON(冷房) 100 ※ HC 入力OFF(暖房)	
d03	X2 状態	(診断)	0 = 入力 OFF (DI) 1 = 入力 ON (DI) 049 °C = 現在値 (AI) 000 <sup>□ □</sup> = HC 入力ON(冷房) 100 <sup>□ □</sup> = HC 入力OFF(暖房)	
d04	D1 状態	(診断)	0 = 入力 OFF (DI) 1 = 入力 ON (DI) 000 禁 = HC 入力ON(冷房) 100 <sup>∭</sup> = HC 入力OFF(暖房)	
d05	Y1/Y2 出力試験 : 開閉試験 (✔OKの後、ノブを回して選択、左ボタンでエスケープ)		"" = Y1, Y2 信号なし OPE = Y1 強制「開」: 右回り選択 CLO = Y2 強制「閉」: 左回り選択	

Solution Partner SIEMENS Building Technologies

**ARCHVAC** 

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

アーチバック株式会社

札幌営業所 〒060-0005 札幌市中央区北5条西6丁目 1-23

北海道通信ビル3階

2025-04 版

URL: <u>www.archvac.co.jp/</u> TEL:011-200-9588 FAX:011-200-9212

記載内容はお断り無く変更する場合が有ります。