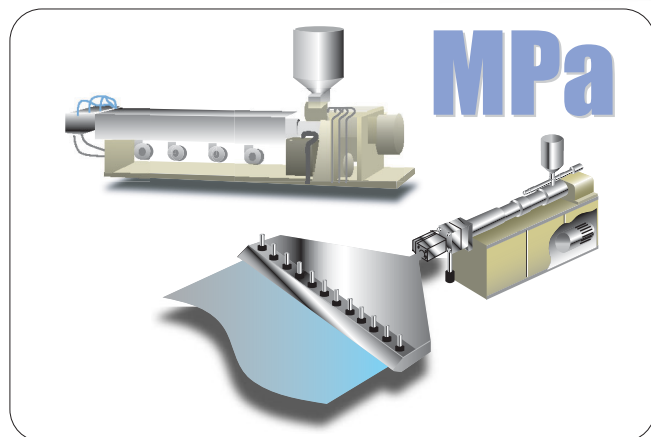


CONTROLLER

樹脂圧カデジタル調節計
(ひずみゲージ式圧カセンサダイレクト入カタイプ)

HA930
HA430

High-Speed
controller



CEマーキング適合 (申請中)
UL/CSA認定 (申請中)
C-Tickマーク適合 (申請中)

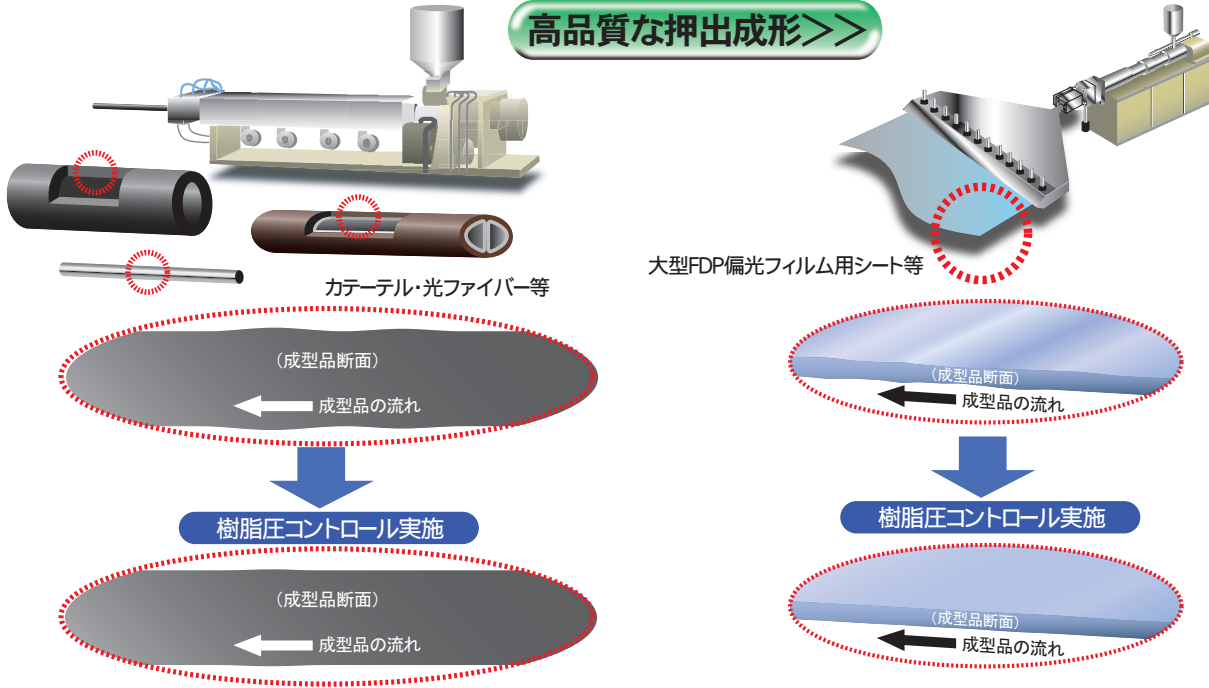
RKC 理化工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

樹脂押出の圧力フィードバック制御

安定した樹脂吐出量で、 均一で高品質な成型品が期待できます。

樹脂押出の圧力が一定となるように押出機主モータの回転数を制御します。圧力の脈動等が減少し、樹脂の吐出量が安定するため、均一で高品質な成型品が期待できます。

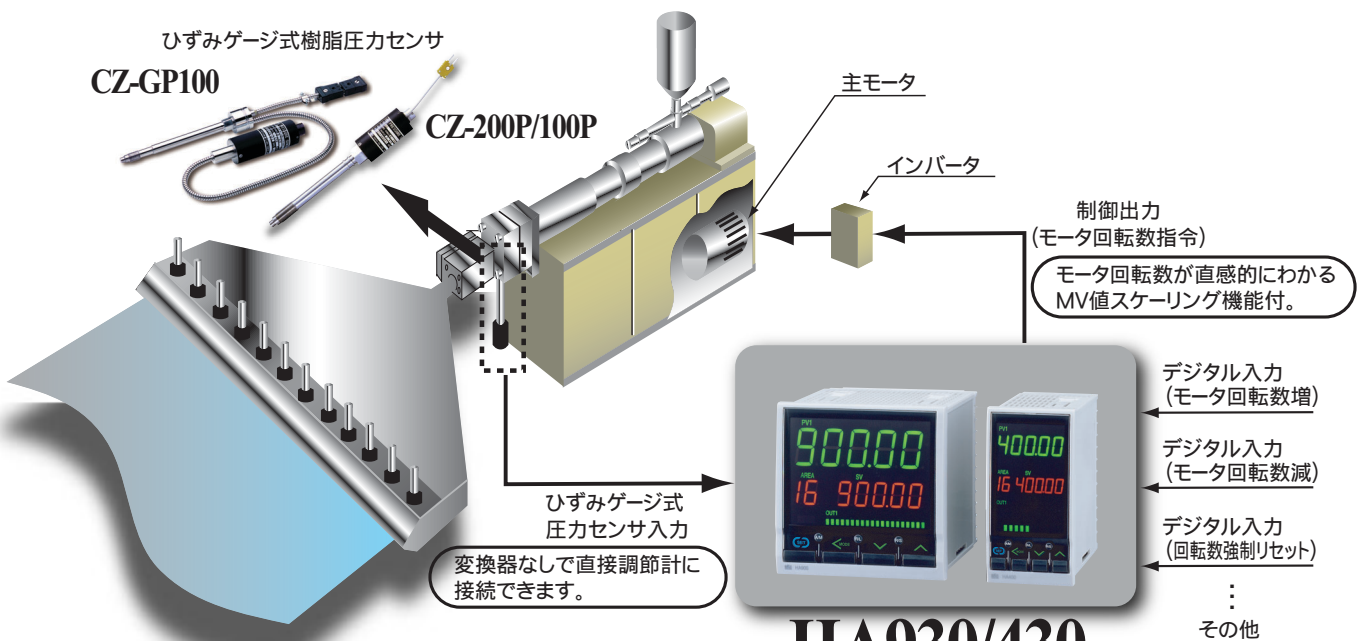
高品質な押出成形>>>



省資源効果>>>

圧力の脈動等による無駄な厚み部分がなくなり、省資源効果も期待できます。

システム構成



*ダイニスコ社製のひずみゲージ式樹脂圧力センサも接続可能です

高速サンプリングと1/100秒分解能のPID定数・各種パラメータを装備。高速に変化する圧力プロセス量を緻密に測定し制御を行います。

1秒間に40回の超高速演算周期

サンプリング周期は0.025秒を実現。圧力のように変動の激しいプロセス量でも、緻密に測定し、安定した制御出力が可能です。



多彩な安全機能

MAN(手動制御)→AUTO(自動制御)切換時のPV値転送機能・入力異常時のMAN出力値転送機能・モータ回転数操作出力値転送機能(MV値転送機能)・MAN値強制リセット入力機能等の、スクリュー回転数の突変を防ぐ機能を搭載しております。

ゼロ・スパン調整が簡単

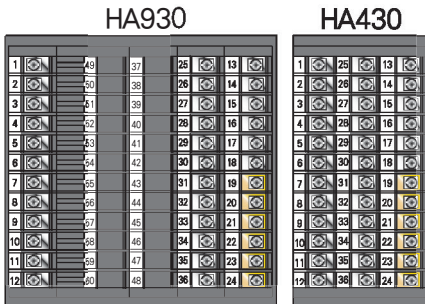
ゼロ・スパン調整は本体を取り外さずに、前面キーで設定できます。センサ交換時等のメンテナンス発生時でも、手軽に設定可能です。

1台で圧力+温度/プロセス制御が可能 (2ch制御仕様のみ)

第1ch(IN1)がひずみゲージ式圧力入力、第2ch(IN2)が温度/プロセス入力(熱電対・測温抵抗体・電圧電流)に対応します。



端子説明図



※ 圧着端子は全て幅6mm以下のM3用圧着端子をご使用ください
 ※ 選択されていないオプション機能・仕様部の端子については取り外されています
 ※ HA930の37～60番端子については不使用となります
 ※ 各項目における種類①～⑤についてはいずれか注文時指定となります

端子	内容
1	電源
2	電源
3	出力5 (OUT5) (*)
4	出力4 (OUT4) (*)
7	出力3 (OUT3) (*)
8	出力3 (OUT3) (*)
9	出力2 (OUT2) (*)
10	出力2 (OUT2) (*)
11	出力1 (OUT1)
12	出力1 (OUT1)

端子	内容
25	通信
26	通信
27	通信
28	通信
29	通信
30	無電圧接点入力
31	イベント入力 1~4
32	イベント入力 1~4
33	イベント入力 1~4
34	イベント入力 1~4
35	イベント入力 5 (*)
36	イベント入力 5 (*)

端子	内容
13	不使用
14	キャリアプレーション入力+ (注2)
15	キャリアプレーション入力- (注2)
16	シールド
17	センサ電源+
18	センサ電源-
19	非絶縁型リモート入力 (*)
20	非絶縁型リモート入力 (*)
21	温度/電圧電流入力
22	温度/電圧電流入力
23	センサ信号入力 +
24	センサ信号入力 -

(*)：オプション

入/出力各5点の豊富なDI/DOシーケンス

オプション

各種のデジタルイベント入出力を最大5点ずつ用意。モータ回転数操作・回転数強制リセット等の操作、各種プロセス警報出力等に使用できます。

DI1 ~ DI5

- エリア切換
- 運転/停止
- リモート/ローカル
- 自動/手動
- ホールドリセット
- インターロックリセット
- モータ回転数増加/減少
- モータ回転数強制リセット



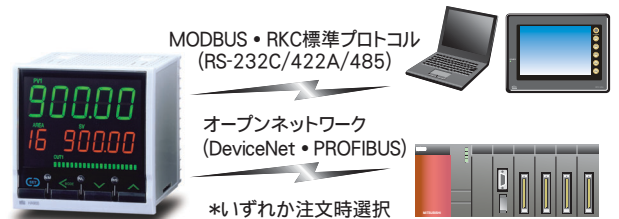
イベント出力種類:
 上限/下限/上下限偏差警報
 上限/下限入力値警報
 範囲内警報
 ループ断線警報

- DO1: CH1制御出力
- DO2: CH2制御出力, イベント出力3,4, アナログ伝送出力
- DO3: イベント出力2,3,4, アナログ伝送出力
- DO4: イベント出力1,2,3
- DO5: イベント出力1,2, FAIL

フレキシブルな通信機能

オプション

MODBUS・RKC標準プロトコル通信はもちろん、DeviceNetとPROFIBUSのオープンネットワークにも対応しています。

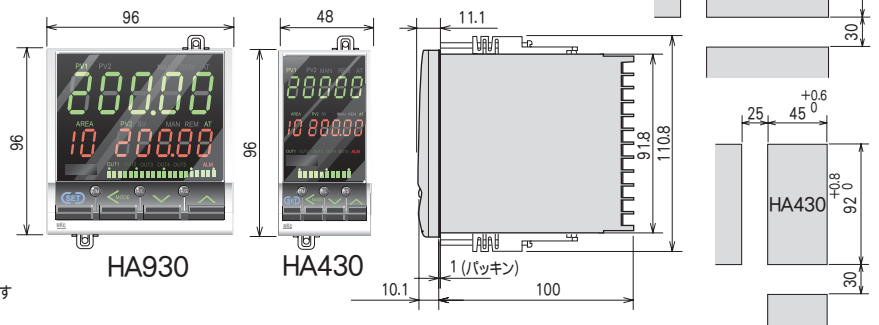


※さらにオプションでPDAを利用した赤外線通信機能も用意。

HA930/HA430ともに全ての機能は同等となります。

外形寸法図

(単位: mm)



(注1) 出力3にセンサ供給用電源出力を選択した場合、出力4および出力5は使用不可となります。
 (注2) CZ-100P/CZ-200Pを使用する場合、キャリアプレーション入力端子は不使用となります。

仕様

入力

入力点数	最大2点 (IN1~IN2) * チャンネル間絶縁 * 入力点数は注文時指定固定 ※ 1ch制御仕様の場合、入力2 (IN2) をリモート入力として使用可能。 (入力1 (IN1) とは非絶縁となります)
入力の種類	a) 入力1 (IN1): 圧力入力 (ひずみゲージ式センサ用) * ブリッジ印可電圧: DC8V ±3%、80ppm/°C、30mA (MAX) b) 入力2 (IN2): 温度入力・電圧電流入力 1) 低電圧入力グループ 熱電対入力: K, J, E, T, R, S, B, N (JIS/IEC) PLII (NBS), W5Re/W26Re (ASTM) 測温抵抗体入力: Pt100 (JIS/IEC), JPt100 (JIS) * 3線式のみ対応 直流電圧(低)入力: DC 0~1V, DC0~100mV, DC0~10mV 直流電流入力: DC 4~20mA, DC 0~20mA * 入力インピーダンス: 50Ω 2) 高電圧入力グループ 直流電圧(高)入力: DC 0~5V, DC1~5V, DC0~10V <各グループ内にてユニバーサル入力>
サンプリング周期	0.025秒 * 1ch制御/2ch制御モード各共通
ゼロ点補正範囲	-5.0~+5.0mV (圧力入力)
ゲイン設定範囲	0.500~4.000mV/V (圧力入力)
信号源抵抗の影響	0.25μV/Ω (熱電対入力)
許容入力導線の影響	0.01°C/Ω以下 (測温抵抗体入力) * ただし1線あたり最大10Ω以内
入力断線時の動作	a) 圧力入力 : アップスケール/ダウンスケール (切換可能) b) 熱電対入力 : アップスケール/ダウンスケール (切換可能) c) 測温抵抗体入力 : アップスケール d) 直流電圧(低)入力 : アップスケール/ダウンスケール (切換可能) e) 直流電圧(高)入力 : 0V付近の値を指示 f) 直流電流入力 : 0mA付近の値を指示
入力短絡時の動作	ダウンスケール (測温抵抗体入力)
入力デジタルフィルタ	0.01~10.00秒で設定可能 (0秒でOFF)
PVバイアス	±入力レンジスパン
PVレシオ	0.500~1.500
開平演算機能	演算式: PV = √ (入力値×PVレシオ+PVバイアス) ローレベルカットオフ: 0.00~25.00% of スパン

非絶縁型リモート入力 (オプション)

* 2ch入力仕様の場合選択不可

入力の種類	a) DC 0~1V, DC0~100mV, DC0~10mV b) DC 0~5V, DC1~5V, DC0~10V c) DC 4~20mA, DC 0~20mA * a)~c)より注文時指定
サンプリング周期	0.075秒
精度	スパンの0.1%

イベント入力 (オプション)

入力点数	最大5点 (DI 1~5)
入力方式	無電圧接点入力
機能	a) メモリエリア切換 b) RUN (運転) / STOP (停止) 切換 c) REM (リモート設定) / LOC (ローカル設定) 切換 d) AUTO (自動運転) / MAN (手動運転) 切換 e) ホールドリセット f) インターロック解除 g) CH1/2 MAN値 (モータ回転数) 増加/減少 h) CH1/2 MAN値 (モータ回転数) 強制リセット * <イベント入力種類選択について>参照

マルチメモリエリア機能

エリア数	16点
エリア対象項目	a) 設定値 b) イベント1~4設定 * イベント3, 4についてはLBA, LBD設定含む c) 比例帯設定 d) 積分時間設定 e) 微分時間設定 f) 制御応答パラメータ g) 設定変化率リミッタ上昇 h) 設定変化率リミッタ下降 i) ソーク時間設定 ・ 1/100秒設定: 0分00秒00~9分59秒99 ・ 1秒設定: 0時間0分00秒~9時間59分59秒 * 選択可能 j) リンク先エリア番号: OFF, 1~16

制御

制御演算点数	最大2点
制御方式	プリリアントPID制御 (オートチューニング機能付) <正動作/逆動作切換可能> * PI/PID制御切換可能
設定範囲	a) 比例帯(P): 入カスパンの0.0~1000.0%; 圧力入力時 0~入カスパン(°C): 温度入力時 入カスパンの0.0~1000.0%; 電圧・電流入力時 b) 積分時間(I): 0.00~360.00秒 または 0.0~3600.0秒 (切換可能) c) 微分時間(D): 0.00~360.00秒 または 0.0~3600.0秒 (切換可能) d) 制御応答パラメータ: Slow, Medium, Fast e) 出力リミッタ: -5.0~+105.0% (上下限個別設定可能) f) 出力変化率リミッタ: 0.0~1000.0%/秒 (上昇・下降個別設定可能) g) 比例周期: 0.1~100.0秒
その他付加機能	a) MAN→AUTO切換時のPV値転送機能 b) 入力異常時のMAN出力値転送機能 c) MV値転送機能

出力

主出力	a) 出力点数: 最大3点 (OUT1~OUT3) * OUT3は、他出力と絶縁 (OUT1-OUT2間是非絶縁) * リレー接点出力、SSR出力は出力間絶縁 * 入力-出力間、出力-電源間絶縁 * タイプによりOUT2, OUT3はオプション b) 出力内容 OUT1, 2: 制御出力として機能 OUT3: イベント出力 (オプション)・ アナログ伝送出力 (オプション)・ 外部センサ/変換器用電源出力として機能 c) 出力の種類 1) リレー接点出力 1a接点 定格: AC250V 3A (抵抗負荷) 電氣的寿命: 30万回以上 (定格負荷) 2) 電圧/リレス出力 DC 0/12V (許容負荷抵抗: 600Ω以上) 3) 電流出力 DC 4~20mA, 0~20mA (許容負荷抵抗: 600Ω以下) 4) 電圧連続出力 DC 0~5V, DC 1~5V, DC 0~10V (許容負荷抵抗: 1kΩ以上) 5) SSR (トライアック) 出力 (定格電流: 0.4A) * 1)~5)にて注文時指定固定
副出力 (オプション)	a) 出力点数: 最大2点 (OUT4~OUT5) b) 出力内容: イベント出力として機能 c) 出力の種類: リレー接点出力 1a接点 定格: AC250V 1A (抵抗負荷) 電氣的寿命: 30万回以上 (定格負荷)
センサ供給用電源出力 (オプション)	DC24V±5% (最大24mA) * 主出力のOUT3を使用 (注文時指定) <注意> センサ供給用電源を指定した場合、副出力(OUT4/5)は 不使用 (選択不可)となります。

イベント(警報)機能 (オプション)

イベント演算点数	最大4点 (イベント1~4)
イベントの種類	上限偏差警報, 下限偏差警報, 上下限偏差警報, 範囲内警報, 上限入力値, 下限入力値警報, 上限設定値警報, 下限設定値警報 ループ断線警報 (LBA) * LBAはイベント3, 4のみ指定可能。
設定範囲	a) 偏差警報時 イベント設定: -入カスパン~+入カスパン イベント動作すきま: 0~入カスパン b) 入力値/設定値警報時 イベント設定: 入力範囲と同じ イベント動作すきま: 0~入カスパン c) LBA警報時 LBA 時間: 0~7200秒 (0設定時はOFF) LBD 設定: 0~入カスパン * 2ch仕様の場合各ch独立して設定可能
出力方式	主出力 (OUT3) または 副出力 (OUT4~5) へ任意に割付可能 * <イベント出力種類選択について>参照
付加機能	a) 待機動作 (偏差/範囲内/入力値警報選択時のみ有効) b) 入力異常時のイベント動作選択 c) インターロック * 出力論理演算機能の付加機能により遅延タイマ機能が有効

アナログ伝送出力機能 (オプション)

出力点数	最大3点 * OUT1~3より機能割り付け
出力内容	測定値/設定値/出力値/偏差 (PV-SV) * 選択設定可能
スケーリング範囲	a) 測定値: 入力範囲と同じ b) 設定値: 入力範囲と同じ c) 出力値: -5.0~105.0% d) 偏差: ±入カスパン

仕 様

通信機能 (オプション)

通信規格 RS-485/RS-422A/RS-232C準拠
*注文時指定

プロトコル a) RKC標準 (ANSI X3.28 7bit 2.5 A4)
b) MODBUS
*切換可能

通信速度 2400BPS, 4800BPS, 9600BPS, 19200BPS, 38400BPS
*切換可能

ビット構成 a) RKC標準プロトコル
スタートビット: 1
データビット: 7または8
パリティビット: 1 (奇数または偶数)または無し
ストップビット: 1または2
b) MODBUSプロトコル
スタートビット: 1
データビット: 8 (バイナリデータまたは、ビット対応のバイトデータ)
パリティビット: 1 (奇数または偶数)または無し
ストップビット: 1または2 (パリティ1の場合は1ビット固定)
*切換可能

最大接続台数 31台
*フィールドネットワーク (DeviceNet/PROFIBUS) に対応可能 (注文時指定)

性能

測定精度 入力別精度表参照
冷接点温度補償誤差: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ (周囲温度 $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$)
(周囲温度 $-10 \sim 50^{\circ}\text{C}$ にて $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ 以内)

絶縁抵抗 測定端子と接地間: DC 500V 20M Ω 以上
電源端子と接地間: DC 500V 20M Ω 以上
測定端子と電源端子間: DC 500V 20M Ω 以上

耐電圧 測定端子と接地間: AC 1000V 1分間
電源端子と接地間: AC 1500V 1分間
測定端子と電源端子間: AC 2300V 1分間

入力別精度表

入力の種類	測定精度	表示分解能	
圧力	ひずみゲージ式入力	\pm (スパンの0.1%)	1, 0.1, 0.01, 0.001 (定格圧力により制限があります)
	熱電対・測温抵抗体	K, J, T, E, PLII	-100 $^{\circ}\text{C}$ 未満: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ -100 \sim 500 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 500 $^{\circ}\text{C}$ 以上: \pm (表示値の0.1%+1digit)
N, S, R, W5Re/W26Re		-100 $^{\circ}\text{C}$ 未満: $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ -100 \sim 1000 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 1000 $^{\circ}\text{C}$ 以上: \pm (表示値の0.1%+1digit)	
B		400 $^{\circ}\text{C}$ 未満: $\pm 70.0^{\circ}\text{C}$ 400 \sim 1000 $^{\circ}\text{C}$: $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ 1000 $^{\circ}\text{C}$ 以上: \pm (表示値の0.1%+1digit)	
Pt100 (3線式) JPt100 (3線式)		200 $^{\circ}\text{C}$ 未満: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 200 $^{\circ}\text{C}$ 以上: \pm (表示値の0.1%+1digit)	
電圧・電流	DC 0 \sim 10mV/100mV/1V DC 0 \sim 20mA/4 \sim 20mA DC 0 \sim 5V/10V DC 1 \sim 5V	\pm (スパンの0.1%)	1, 0.1, 0.01, 0.001, 0.0001 (プログラマブル)

<イベント出力種類選択について>

- OUT1 \sim 5 (出力1 \sim 5) の機能の組み合わせは、以下A \sim Gより任意に選択できます。
- アナログ出力 (測定値・設定値等の伝送出力) はOUT1 \sim 3 (出力1 \sim 3) より任意に割付可能です。

	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5
A	CH1 制御出力	イベント3(励磁) イベント4(励磁)	イベント2(励磁)	イベント1(励磁)	FAIL(非励磁)
B	CH1 制御出力	イベント3(非励磁) イベント4(非励磁)	イベント2(非励磁)	イベント1(非励磁)	FAIL(非励磁)
C	CH1 制御出力	CH2 制御出力	イベント4(励磁)	イベント3(励磁)	イベント1(励磁) イベント2(励磁)
D	CH1 制御出力	CH2 制御出力	イベント4(非励磁)	イベント3(非励磁)	イベント1(非励磁) イベント2(非励磁)
E	CH1 制御出力	CH2 制御出力	イベント3(励磁) イベント4(励磁)	イベント2(励磁)	イベント1(励磁)
F	CH1 制御出力	CH2 制御出力	イベント3(非励磁) イベント4(非励磁)	イベント2(非励磁)	イベント1(非励磁)
G	CH1 制御出力	イベント4(励磁)	イベント3(励磁)	イベント2(励磁)	イベント1(励磁)

- ※ 1つの出力先に複数の出力機能が割り付けられている場合は、OR出力となります。
- ※ アナログ伝送出力を使用可能とした場合、OUT1(アナログ伝送1) \cdot OUT2(アナログ伝送2) \cdot OUT3(アナログ伝送3)が上記で割り付けた機能よりも優先されます。
- (出力論理選択で割り付けた制御出力が出力しない場合は、伝送出力で操作出力(MV)を選択してください。)

赤外線通信機能 (オプション)

使用設定器 PDA (ポケット PC)

主な機能 設定値の読み込み/書き込み
設定器 (PDA) 内の設定値とHA930/430の設定値との比較
パラメータ設定のメモリエリア間コピー
設定値をCSVファイル形式としてPDAメモリ上へのセーブ/ロード

対応OS Microsoft[®] Pocket PC 2002

通信距離 20 \sim 30cm (条件により異なる)

一般仕様

電源電圧 a) AC90 \sim 264V [電源電圧変動を含む] (50/60Hz共用)
* 定格 AC100 \sim 240V
b) AC24V \pm 10% [電源電圧変動を含む] (50/60Hz共用)
* 定格 AC24V
c) DC24V \pm 10% [電源電圧変動を含む]
* 定格 DC24V

消費電力 a) AC100 \sim 240V仕様
HA930: 24.0VA (240V) 17.5VA (100V)
HA430: 22.5VA (240V) 16.5VA (100V)
b) AC/DC24V仕様
HA930: 16.0VA (AC24V) 470mA (DC24V)
HA430: 15.0VA (AC24V) 430mA (DC24V)

停電時の影響 20ms以下の停電に対しては影響なし
それ以上についてはホットスタート(1,2) \cdot コールドスタート選択可能

メモリバックアップ 不揮発性メモリによるデータバックアップ
*データ記憶保持期間: 約10年
*書換回数: 約10万回
(ただし、製品の保管期間保管環境および使用環境等により異なる)

許容周囲温度 $-10 \sim +50^{\circ}\text{C}$

許容周囲湿度 5 \sim 95%RH (結露がないこと)
*絶対湿度: MAX.W.C 29g/m³ dry air at 101.3kPa

質量 HA930: 460g
HA430: 360g

防水防塵構造 IP65 (パネル取付時、前面方向)

使用雰囲気・条件 腐食性・可燃性ガスがなく、塵埃がひどくないこと。
外部ノイズがなく、直接振動・衝撃が加わらないこと。
直接日光がたらない場所。

適応規格 (申請中)

CEマーキング適合, UL・CSA認定品, C-Tickマーク適合

<イベント入力種類選択について>

- DI1 \sim 5の機能の組み合わせは、以下のA \sim Mから任意に選択できます。

	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5
A	メモリエリア番号切換 (1 \sim 16)				エリアセット
B	メモリエリア番号切換 (1 \sim 8)			エリアセット	RUN/STOP 切換
C	メモリエリア番号切換 (1 \sim 8)			エリアセット	リモート/ローカル 切換
D	メモリエリア番号切換 (1 \sim 8)			エリアセット	オート/マニュアル 切換
E	メモリエリア番号切換 (1 \sim 8)			エリアセット	ホールドリセット
F	メモリエリア番号切換 (1 \sim 8)			エリアセット	インターロック解除
G	メモリエリア番号切換 (1 \sim 4)	エリアセット		RUN/STOP 切換	オート/マニュアル 切換
H	メモリエリア番号切換 (1 \sim 4)	エリアセット		RUN/STOP 切換	リモート/ローカル 切換
I	メモリエリア番号切換 (1 \sim 4)	エリアセット		リモート/ローカル 切換	オート/マニュアル 切換
J	メモリエリア番号切換 (1 \sim 4)	エリアセット		ホールドリセット	インターロック解除
K	オート/マニュアル 切換	RUN/STOP 切換	リモート/ローカル 切換	ホールドリセット	インターロック解除
L	オート/マニュアル 切換	CH1 マニュアル値 減少	CH1 マニュアル値 増加	CH1 マニュアル値 強制リセット	RUN/STOP 切換
M	オート/マニュアル 切換	CH2 マニュアル値 減少	CH2 マニュアル値 増加	CH2 マニュアル値 強制リセット	RUN/STOP 切換

型式

●1チャンネル制御仕様

仕様	仕様コード										標準価格
	(96×96mmサイズ) HA930	(48×96mmサイズ) HA430	□	□	□	□	□	□	□	□	基本
ひずみゲージ式 圧力センサ入力	CZ-100P/200P対応	H									基本 ¥100,000
	CZ-GP100対応	X									基本 ¥92,000
非絶縁型リモート入力	なし	0									
	あり リモート入力コード表 参照	□									加算 ¥3,000
出力1 (OUT1:主出力)	なし										
	あり 出力コード表 参照	□									加算 ¥2,000
電源電圧	AC/DC24V		3								
	AC100~240V		4								
出力3 (OUT3:主出力) (注1)	なし			N							
	あり 出力コード表 参照	□									加算 ¥2,000
	センサ供給用電源付(注2)			P							加算 ¥5,000
出力4, 5 (OUT4, 5:副出力)	なし				N						
	出力4 リレー接点出力・出力5なし			1							加算 ¥2,000
	出力4 リレー接点出力・出力5 リレー接点出力			2							加算 ¥4,000
イベント入力 1~5	なし					N					
	イベント入力5点付			1							加算 ¥5,000
通信機能	なし						N				
	RS-232C (RKC標準プロトコル)			1							加算 ¥12,000
	RS-422A (RKC標準プロトコル)			4							加算 ¥12,000
	RS-485 (RKC標準プロトコル)			5							加算 ¥12,000
	RS-485 (MODBUSプロトコル)			6							加算 ¥12,000
	RS-422A (MODBUSプロトコル)			7							加算 ¥12,000
	RS-232C (MODBUSプロトコル)			8							加算 ¥12,000
	DeviceNet			A							加算 ¥15,000
	PROFIBUS			B							加算 ¥20,000
ケース色	白色基調						N				
	黒色基調						A				
赤外線通信	赤外線通信なし										
	赤外線通信付								R		加算 ¥6,000

(注1)出力1と出力2間是非絶縁となります(リレー接点/電圧パルス出力は除く)。*出力3および出力5は他の出力と絶縁
(注2)センサ供給電源付きを選択した場合、出力4.5は“なし”(コードN)となります。

<備考>
*制御出力は出力1より出力可能です。
*イベント(警報)出力は出力2~5より任意に割付可能です。
*アナログ出力(測定値・設定値等の伝送出力)は出力1~3より任意に割付可能です。

本計器はひずみゲージ式圧力センサダイレクト入力専用の調節計です。

<ご注意>

●複数のアナログ出力を使用し、アナログ出力間の絶縁が必要な場合、出力1(出力2)と出力3の組み合わせでご使用ください。
*出力1と出力2間是非絶縁となります

●2チャンネル制御仕様

仕様	仕様コード										標準価格
	(96×96mmサイズ) HA930	(48×96mmサイズ) HA430	□	□	□	□	□	□	□	□	基本
ひずみゲージ式 圧力センサ入力 (IN1:第1入力)	CZ-100P/200P対応	H									基本 ¥140,000
	CZ-GP100対応	X									基本 ¥128,000
温度/電圧電流入力 (IN2:第2入力)	入力コード表 参照	□									
出力1 (OUT1:主出力)	なし										
	あり 出力コード表 参照	□									加算 ¥2,000
電源電圧	AC/DC24V		3								
	AC100~240V		4								
出力3 (OUT3:主出力) (注1)	なし				N						
	あり 出力コード表 参照	□									加算 ¥2,000
	センサ供給用電源付(注2)				P						加算 ¥5,000
出力4, 5 (OUT4, 5:副出力)	なし					N					
	出力4 リレー接点出力・出力5なし			1							加算 ¥2,000
	出力4 リレー接点出力・出力5 リレー接点出力			2							加算 ¥4,000
イベント入力 1~5	なし						N				
	イベント入力5点付			1							加算 ¥5,000
通信機能	なし							N			
	RS-232C (RKC標準プロトコル)			1							加算 ¥12,000
	RS-422A (RKC標準プロトコル)			4							加算 ¥12,000
	RS-485 (RKC標準プロトコル)			5							加算 ¥12,000
	RS-485 (MODBUSプロトコル)			6							加算 ¥12,000
	RS-422A (MODBUSプロトコル)			7							加算 ¥12,000
	RS-232C (MODBUSプロトコル)			8							加算 ¥12,000
	DeviceNet			A							加算 ¥15,000
	PROFIBUS			B							加算 ¥20,000
ケース色	白色基調							N			
	黒色基調							A			
赤外線通信	赤外線通信なし										
	赤外線通信付								R		加算 ¥6,000

(注1)出力1と出力2間是非絶縁となります(リレー接点/電圧パルス出力は除く)。*出力3および出力5は他の出力と絶縁
(注2)センサ供給電源付きを選択した場合、出力4.5は“なし”(コードN)となります。

<備考>
*CH1の制御出力は出力1、CH2の制御出力は出力2から出力されます。
*イベント(警報)出力は出力3~5より任意に割付可能です。
*アナログ出力(測定値・設定値等の伝送出力)は出力3からの出力となります。

本計器はひずみゲージ式圧力センサダイレクト入力専用の調節計です。

入力コード表

入力の種類	レンジ	コード	入力の種類	レンジ	コード		
熱電対	K	-200~1372℃	低電圧グループ	温度	Pt100 (3線式)	-200~850℃	D
	J	-200~1200℃			JPt100 (3線式)	-200~600℃	
	T	-200~400℃		DC 0~10mV	-19999~99999	3	
	E	-200~1000℃		DC 0~100mV	-19999~99999		
	PLII	0~1390℃		DC 0~1V ●	DC 0~10mV	8	
	N	0~1300℃		DC 0~20mA ●	DC 0~20mA ●		
	S	-50~1768℃		DC 0~5V	DC 0~5V	6	
	R	-50~1768℃		DC 0~10V	DC 0~10V		
	W5Re/W26Re	0~2300℃		DC 1~5V ●	DC 1~5V ●		
	B	0~1800℃					

*各グループ内でユニバーサル入力

●:工場出荷時の設定

リモート入力コード表

圧力センサ入力部と非絶縁になります

入力の種類	コード	
低電圧グループ	DC 0~10mV	G
	DC 0~100mV	
	DC 0~1V ●	
高電圧グループ	DC 0~5V	V
	DC 0~10V	
	DC 1~5V ●	
電圧グループ	DC 0~20mA	Y
	DC 4~20mA ●	

●:工場出荷時の設定

*各グループ内でユニバーサル入力

出力コード表

出力の種類	コード
リレー接点出力	M
SSR駆動用電圧パルス出力 DC0/12V	V
電圧連続出力 DC 0~5V	4
電圧連続出力 DC 0~10V	5
電圧連続出力 DC 1~5V	6
電流出力 DC 0~20mA	7
電流出力 DC 4~20mA	8
SSR(トライアック)出力	T



黒色基調も用意しました。

*機能・価格等については白基調と同等です。

各種ひずみゲージ式樹脂圧力センサを用意しております。

CZ-200P/100P



NEW CZ-GP100
(隔測型)



- ご使用のまえに取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本製品は、産業機械・工作機械・計測機器に使用されることを意図しています。(人命に係わる医療機器等には、ご使用にならないでください。)
- 本製品の故障や異常でシステムの重大な事故を引き起こす場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。
- 設置場所は、記載のない条件・環境を避けてください。

輸出貿易管理令に関するご注意

- 大量破壊兵器等(軍用用途・軍事設備等)で使用されることがないよう、最終用途や最終客先を調査してください。尚、再販売についても不正に輸出されないよう、十分に注意してください。

RKC 理化学工業株式会社
RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ
<http://www.rkcinst.co.jp/>

- 本社 東京都大田区久が原5-16-6 ☎146-8515 ☎03(3751)8111(代) ☎03(3754)3316
- 東北営業所 岩手県北上市大通り2-11-25-302 ☎024-0061 ☎0197(61)0241(代) ☎0197(61)0242
- 北関東営業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎300-3595 ☎0296(48)1121(代) ☎0296(49)2839
- 埼玉営業所 埼玉県蓮田市上 2-4-19-101 ☎349-0122 ☎048(765)3955(代) ☎048(765)3956
- 千葉営業所 千葉県我孫子市我孫子164-13-1戸栗ビル ☎270-1166 ☎0471(65)5112(代) ☎0471(65)5113
- 西東京営業所 東京都日野市大坂上1-20クラフビル ☎191-0061 ☎042(581)5510(代) ☎042(581)5571
- 静岡営業所 静岡県静岡市四番町9-19-302 ☎420-0074 ☎054(272)8181(代) ☎054(272)8183
- 長野営業所 長野県長野市篠ノ井会855-1エーファンビル ☎388-8004 ☎026(299)3211(代) ☎026(299)3302
- 名古屋営業所 名古屋市中区栄1-1-20クラフビル ☎451-0035 ☎052(524)6105(代) ☎052(524)6734
- 京滋営業所 滋賀県大津市大江4-3-24テルタスビル ☎520-2141 ☎077(547)4880(代) ☎077(547)4885
- 大阪営業所 大阪府東淀川区東中島1-19-4新大阪東ビル ☎533-0033 ☎06(6322)8813(代) ☎06(6323)7739
- 広島営業所 広島県西区大宮1-14-1宮川ビル ☎733-0007 ☎082(238)5252(代) ☎082(238)5263
- 九州営業所 熊本県熊本市尾の上4-11-47-301 ☎862-0913 ☎096(331)7707(代) ☎096(331)7708
- 茨城事業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎300-3595 ☎0296(48)1073(代) ☎0296(49)2839

技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話 ☎03(3755)6622をご利用ください。

記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。
標準価格は消費税を含んでおりません。消費税は別途申し受けます。