

1/8 DIN超小型ケース、温度、プロセス、ひずみPIDコントローラー



CNi8Cシリーズ



CNi8C33、実寸より小さく表示してあります。

- ✓ 超小型1/8 DINコントローラー
完全自動調整PID制御
- ✓ 励振内蔵
- ✓ NEMA 4 (IP65) ベゼル
- ✓ RS232、RS422/485、通信、
メニュー選択可能

超小型CNi8CおよびCNi8SCコントローラーは超小型筐体のCNi8の全体サイズと同様の大きさです。パネル奥行きはわずか51 mm (2") です。

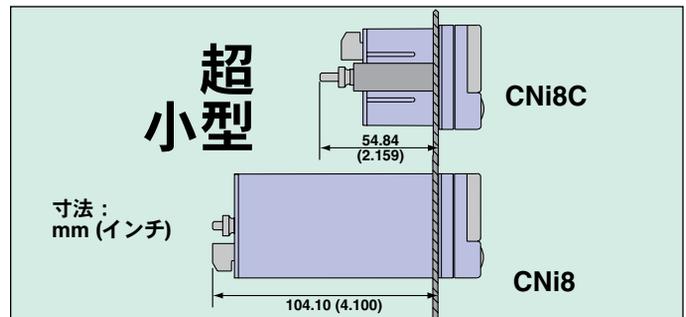
オプション

注文時の追加型番	説明
-AL	リミットアラームバージョン (アラームのみ、PID制御なし)*2
-SM	シンプルなメニュー (オン/オフ制御またはアラーム、PIDなし)*3
ネットワークオプション	
-C24	絶縁RS232およびRS485/422、300~19.2 Kb*1
電源	
	標準電源入力： 90~240 Vac/dc、50~400 Hz (エントリー不要)
-DC	12~36 Vdc、24 Vac*1
工場でのセットアップ	
-FS	工場でのセットアップ、設定
-FS(RTD-1N)	MIL-T 7990BニッケルRTD入力向けにカスタマイズされたCNiSモデル、0~200°C (32~392°F)
-FS(RTD-2N)	MIL-T-7990BニッケルRTD入力向けにカスタマイズされたCNiSモデル、-40~300°C (-40~572°F)
ソフトウェア (ネットワークオプションが必要)	
OPC-サーバーライセンス	OPCサーバー/ドライバソフトウェアライセンス

*1 “-DC”、“-C24”、“-C4EI”では励振を利用できません。

*2 アナログ出力は“-AL”ユニットで利用できません。

*3 “-SM”オプションはCNiSひずみモデルで利用できません。



ご注文：価格と詳細については jp.omega.com/cni_series をご覧ください。

型番	出力1	出力2
1/8 DIN小型ケース、2つの制御出力付き		
CNi8C33	リレー	リレー
CNi8C34	リレー	DCパルス
CNi8C44	DCパルス	DCパルス
CNi8C22	0.5 A SSR	0.5 A SSR
CNi8C23	0.5 A SSR	リレー
CNi8C24	0.5 A SSR	DCパルス
CNi8C53	アナログ	リレー
CNi8C54	アナログ	DCパルス
CNi8C52	アナログ	0.5 A SSR
1/8 DIN小型ケース ひずみ/プロセス入力、2つの制御出力付き		
CNiS8C33	リレー	リレー
CNiS8C44	DCパルス	DCパルス
CNiS8C43	DCパルス	リレー
CNiS8C42	DCパルス	0.5 A SSR
CNiS8C22	0.5 A SSR	0.5 A SSR
CNiS8C23	0.5 A SSR	リレー
CNiS8C24	0.5 A SSR	DCパルス
CNiS8C53	アナログ	リレー
CNiS8C54	アナログ	DCパルス
CNiS8C52	アナログ	0.5 A SSR

取扱説明書が付属しています。

注文例：CNi8C33、1/8 DIN 小型汎用温度プロセスコントローラー、2つのリレー出力付き

iSeries 共通仕様 (すべてi/8、i/16、i/32 DIN)

汎用の温度およびプロセス入力モデル (DPi/CNiモデル)

精度: 温度 $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 、読取り値の0.03%

分解能: $1^{\circ}/0.1^{\circ}$ 、 $10\mu\text{V}$ プロセス

温度の安定性:

RTD: $0.04^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$

TC @ 25°C (77°F): $0.05^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{C}$

冷接点補償

プロセス: $50\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$

NMRR: 60 dB

CMRR: 120 dB

A/D変換: デュアルスロープ

読取り速度: 3サンプル/秒

デジタルフィルター: プログラム可能な

ディスプレイ: 4桁9セグメントLED

10.2 mm (0.40")、i32、i16、i16D、

i8DV 21 mm (0.83")、i8 10.2 mm

(0.40")、21 mm (0.83")、i8DH 赤色、

緑色、黄色処理変数、セットポイント、

温度単位のプログラム可能な色

入力タイプ: 熱電対、RTD、アナログ電

圧、アナログ電流

熱電対リード抵抗: 最大100 Ω

熱電対の種類 (ITS 90):

J、K、T、E、R、S、B、C、N、L (J DIN)

RTD入力 (ITS 68): 100/500/1000 Ω Pt

センサー、2-、3-、4-線、0.00385または

0.00392曲線

電圧入力: 0~100 mV、0~1V、

0~10 Vdc

入力インピーダンス: 100 mVに10 M Ω

1または10 Vdcに1 M Ω

電流入力: 0~20 mA (5 Ω 負荷)

構成: シングルエンド

極性: 単極

ステップ応答: 99.9%で0.7秒

小数選択:

温度: なし、0.1

プロセス: なし、0.1、0.01または

0.001

セットポイント調整:

-1999~9999計数

範囲調整:

0.001~9999計数

オフセット調整: -1999~9999

励振 (通信には含まれていません):

24 Vdc @ 25 mA

(低電力オプションでは利用できません)

汎用のひずみおよびプロセス入力モデル

(DPiS/CNiSモデル)

精度: 読取り値の0.03%

分解能: $10/1\mu\text{V}$

温度の安定性: $50\text{ ppm}/^{\circ}\text{C}$

NMRR: 60 dB

CMRR: 120 dB

A/D変換: デュアルスロープ

読取り速度: 3サンプル/秒

デジタルフィルター: プログラム可能な

入力タイプ: アナログ電圧および電流

電圧入力: 0~100 mVdc、

-100 mVdc~1 Vdc、0~10 Vdc

入力インピーダンス: 100 mVに10 M Ω

1Vまたは10 Vdcに1 M Ω

電流入力: 0~20 mA (5 Ω 負荷)

リニアポイント: 最大10

構成: シングルエンド

極性: 単極

ステップ応答: 99.9%で0.7秒

小数選択: なし、0.1、0.01

または0.001

セットポイント調整:

-1999~9999計数

範囲調整: 0.001~9999計数

オフセット調整: -1999~9999

励振 (通信の代わりにオプション): 5 Vdc

@ 40 mA; 10 Vdc @ 60 mA

制御

動作: リバース (加熱) またはダイレク

ト (冷却)

モード: 時間および振幅比例制御。選択

可能な手動または自動PID、比例、積分値

に比例、導関数に比例、アンチリセット

ウィンドアップ、オン/オフ

速度: 0~399.9秒

リセット: 0~3999秒

サイクルタイム: 1~199秒。オン/オフ

には0をセット

ゲイン: 範囲の0.5~100%。セットポ

イントは1または2

減衰: 0000~0008

ソーク: 00.00~99.59 (HH: MM)、また

はオフ

セットポイントへのランプ:

00.00~99.59 (HH: MM)、またはオフ

自動調整: フロントパネルからオペレ

ーターを開始します

制御出力1および2

リレー: 250 Vacまたは30 Vdc @ 3 A (

負荷抵抗)。オン/オフに構成可能、PIDお

よびランプ、ソーク

出力1: SPDTはアラーム1の出力として

設定可能です

出力2: SPDTはアラーム2の出力として

設定可能です

SSR: 20~265 Vac @ 0.05~0.5 A (負荷

抵抗)、直流

DCパルス: 非絶縁、10 Vdc @ 20 mA

アナログ出力 (出力1のみ):

非絶縁、比例0~10 Vdcまたは

0~20 mA、最大500 Ω

出力3再送信:

絶縁アナログ電圧および電流

電流: 最大10 V @ 20 mA出力

電圧: 0~10 V出力で最大20 mA

ネットワークおよび通信

イーサネット: 標準コンプライアンス

IEEE 802.3 10 Base-T

サポートされているプロトコル:

TCP/IP、ARP、HTTPGET

RS232/RS422/RS485: メニューから

選択可能。メニューからASCIIおよび

MODBUSプロトコルを選択可能。プログ

ラム可能な300~19.2 Kb、完全にプロ

グラム可能なセットアップ機能 (現在の

表示、アラームステータス、最小値/最大

値、測定された入力値とステータスを送

信するプログラム)

RS485: 0~199でアドレス設定可能

接続: ねじ端子

アラーム1および2 (プログラム可能)

タイプ: 出力1および2と同じ

操作: 高/低、上/下、
帯、ラッチ/ラッチ解除、通常の開閉お
よびプロセス/制御偏差、フロントパネ
ル構成

アナログ出力 (プログラム可能):

非絶縁、再送信0~10 Vdcまたは0~20
mA、最大500 Ω (出力1のみ);次の条件が
満たされる場合、精度はFSの $\pm 1\%$ で
す: 入力が入力FSの1%以下に、アナ
ログ出力は出力FSの3%以下に調整でき
ません。

汎用

電源: 90~240 Vac $\pm 10\%$ 、50~400

Hz*、110~300 Vdc、実効電圧

低圧電源オプション: 24 Vac**、

DPi/CNi/DPiS/CNiS向け12~36 Vdc、

デュアルディスプレイ向け20~36

Vdc、資格のある安全性承認ソースから

の絶縁アナログ出力

絶縁

入力/出力への電力: 1分間テストあた

り 2300 Vac

低圧電源オプション向け:

1分間テストあたり1500 Vac

リレー/SSR出力用電源:

1分間テストあたり2300 Vac

リレー/SSR出力へのリレー/SSR:

1分間テストあたり2300 Vac

入力/出力へのRS232/485:

1分間テストあたり500 Vac

環境条件:

すべてのモジュール: 0~55 $^{\circ}\text{C}$

(32~131 $^{\circ}\text{F}$) 90% 相対湿度 結露

しないこと

デュアルディスプレイモデル:

0~50 $^{\circ}\text{C}$ (32~122 $^{\circ}\text{F}$)、90% 相対湿度

結露しないこと (ULのみ)

保護:

DPi/CNi/DPiS/CNiS32、16

、16D、8C: NEMA 4X/Type 4 (IP65)

フロントベゼル

DPi/CNi/DPiS/CNiS8、8DH、8DV:

NEMA 1/Type 1フロントベゼル

承認: 2014/35/EUあたり

UL、C-UL、CE、FM (温度単位のみ)

寸法

i/8シリーズ: 高さ48 x 幅96 x 奥行

き 127 mm (1.89 x 3.78 x 5")

i/16シリーズ: 高さ48 x 幅48 x 奥行

き 127 mm (1.89 x 1.89 x 5")

i/32シリーズ: 高さ25.4 x 幅48 x 奥行

き 127 mm (1.0 x 1.89 x 5")

パネル寸法

i/8シリーズ: 高さ45 x 幅92 mm

(1.772 x 3.622")、 $\frac{1}{8}$ DIN

i/16シリーズ 45 平方mm (1.772")、

$\frac{1}{16}$ DIN

i/32シリーズ: 高さ22.5 x 幅45 mm

(0.886 x 1.772")、 $\frac{1}{32}$ DIN

重量

i/8シリーズ: 295 g (0.65ポンド)

i/16シリーズ: 159 g (0.35ポンド)

i/32シリーズ: 127 g (0.28ポンド)

* CEコンプライアンスは60 Hz以上にはな

りません。

** 装置は、24 Vac電力で安全に動力を確保

できますが、CE/ULの取得は要求されません