

# 超小形制御用計算機HIDIC 08

HIDIC 08は、マイクロコンピュータの経済性と、ミニコンピュータの性能とを合わせもった、本格的な16ビット日立制御用マイクロコンピュータで、ハイレスポンス性と、高信頼性を特長として多彩なアプリケーションに応じられる。

またHIDIC 08は、内部マイクロプロ

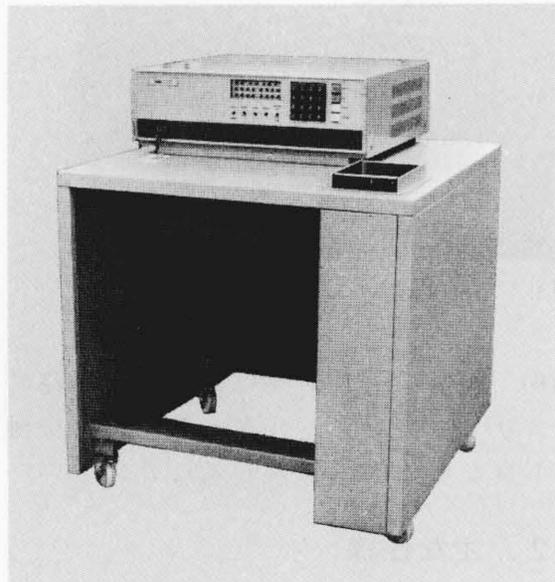


図1 超小形制御用計算機HIDIC 08システム

表1 HIDIC 08, HIDIC 08Sの主な仕様

機種	項目	HIDIC 08	HIDIC 08S	
		仕様	Cモード仕様	Sモード仕様
主記憶装置容量		64K語 MAX	64K語	MAX
	命令数	基本47種, オプション10種 ファームウェア 96種 MAX	基本 38種 オプション10種	基本 14種
加算時間(IC/コア)		3.1 $\mu$ s/3.5 $\mu$ s	同左	基本命令約4 $\mu$ s
入出力制御	方式	DMA, プログラム制御, メモリインタフェース	同左	DMA, メモリインタフェース
	入出力装置数	64台	64台	PI/O 2,048点
割込制御		2レベル, VECTORING(ハード)	同左	なし
オプション機構		タイマ, イリーガルアドレスチェック メモリプロテクト, ウォッチドッグ タイマなど	同左	

ログラムを変更した、コンピュータシーケンサHIDIC 08Sを姉妹機種として用意している。

## 1. 主な特長

- (1) 中央処理装置(CPU)は、1枚のプリント基板に収納し、VECTOR割込機能だけでなく、DMAを含めた入出力インタフェースまで内蔵し、コンパクトな設計となっている。
- (2) 強力なマクロアセンブラ、高級制

御用言語PCLによるプログラミングが行なえる。

- (3) 各種アプリケーションにマッチしたモジュール構成のコンパクトなオペレーティングシステムを自由に選択できる。

## 2. 主な仕様と外観

表1にHIDIC 08及びHIDIC 08Sの主な仕様を、図1に外観を示す。

(日立製作所 機電事業本部)

# 集中遠方監視制御装置「スーパーロール」コンパクトシリーズ

集中遠方監視制御装置「スーパーロール」シリーズは、昭和48年発売以来多数のセットを納入してきたが、少容量、小型及び低価格の需要が増加しているため、新たに次に述べる機種を追

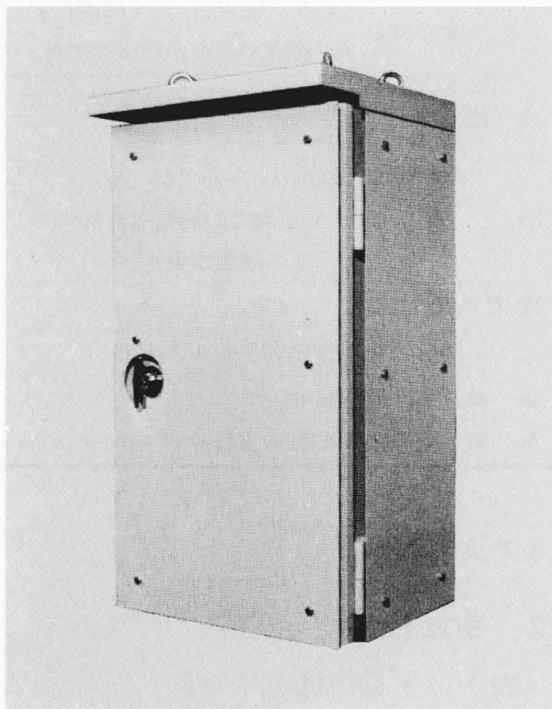


図1 「スーパーロール」540C子局

表1 「スーパーロール」新シリーズの装置容量

項目	機種形式	単位	1:1テレメータ	1:1テレコントロール テレメータ	1:Nテレメータ	1:Nテレコントロール テレメータ
			SPR 12M	SPR 14M	SPR 520C	SPR 540C
容量	子局数	局	1	1	30	30
	ON-OFF制御	点	—	13	—	10
	設定値制御	量	—	2 (アナログ値)	—	2
	ON-OFF表示	点	26	26	20	20
	計測	量	8	8	8	8

注: SPR=「スーパーロール」の略称, なお「スーパーロール」は日立製作所の商品名。

加してシリーズの充実を図った。

## 1. 主な特長

- (1) 1対の自家専用線、又は日本電信電話公社専用回線を介して、多数の接点信号、計測信号を伝送できる。更に、同じ連絡線を使って遠方制御と同時に通話も可能である。
- (2) 伝送フォーマットは最も信頼度の高い電気学会標準仕様に統一している。
- (3) 主要素子にC-MOSを採用しており、消費電力が極めて少ない。
- (4) 装置はコンパクトに実装されており、

設置場所に合わせて、卓上形、ラックマウント形、スタンド形及び柱上形が選択できる。

- (5) 制御電源は直流(24V又は110V)、交流(100V又は200V)のいずれでも選択できる。

## 2. 主な仕様

表1に新シリーズ各機種の装置容量を示す。

(日立製作所 機電事業本部)

# 有線搬送装置のスタッカへの適用

製鉄工場の原料ヤードは、一般に数キロメートル平方の中にスタッカ数台が設置され、これに運転員が乗るといって非常に孤独な状態で昼夜運転を行なう労働条件である。今回、これらを原料ヤードより約2km離れた中央指令所からの自動遠隔運転化するに当たって、中央指令所とスタッカ間の信号伝送装置を完成した。本装置の特長は、スタッカの遠隔制御が可能のほか、1対のケーブルで多数の制御信号を送ることができるので工事の省力化に大いに役立っている。今後各種プラントシステムにも応用が期待できる。

## 1. 主な特長

- (1) 配線工事費の節減と工期の短縮ができる。
- (2) 定マーク符号伝送、周波数偏移変調方式により信頼性が高い。
- (3) 各ワードごとに定マーク(5C<sub>2</sub>)検定を行っており誤ったデータは外部出力されない。
- (4) 伝送信号のシミュレーションがで

表1 有線搬送装置の主な仕様

No.	項目	仕様
1	電源	AC 100/110V, 200/220V, 50, 60Hz
2	周囲温度	0~40°C
3	伝送方式	サイクリック方式
4	多重方式	時分割多重
5	伝送コード	定マークコード
6	パルスコード	長短RZ (Return to Zero) 方式
7	変調方式	周波数偏移
8	周波数偏移	搬送周波数±10%
9	搬送周波数	20/30kHz
10	伝送速度	400ボー (接点情報 192点/秒又は 数値情報 64けた/秒)
11	伝送距離	数キロメートル
12	伝送点数	接点情報36点, 数値情報12けた
13	論理素子	中規模集積回路(MSI)
14	入出力仕様	(入力) 無電圧接点, (出力) AC 100V, 2A

- (5) 現場と中央指令所の相互伝送ができる。
- (6) 送信レベルが高いので、伝送路にスリッピングが介在する場合も接触不良などの伝送障害が起こりにくい。

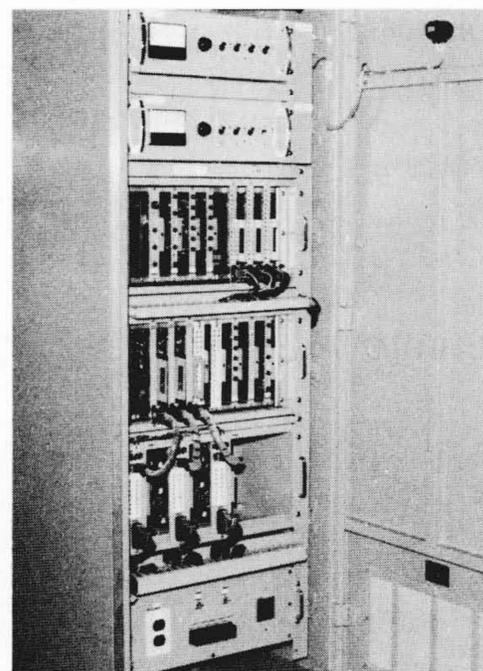


図1 有線搬送装置

(6) 送信レベルが高いので、伝送路にスリッピングが介在する場合も接触不良などの伝送障害が起こりにくい。

## 2. 主な仕様

主な仕様を表1に、外観を図1に示す。  
(日立製作所 商品事業部)

# RD-2004L形日立除湿機

大型除湿機として、先に発表したRD-2004形は、湿気に弱い商品を扱う店舗や倉庫、また図書館や会社の倉庫、学校や劇場の楽器庫などで好評を博してきたが、室温10°C以下では使用できなかった。そこで、この除湿機のシリーズとして室温1°Cまで除湿可能な冬季の湿害に対処できるRD-2004L形を



図1 RD-2004L形日立除湿機

開発した(図1)。

RD-2004L形は、RD-2004形に対し除霜機能を付加したもので、10°C以下になると付着する冷却器の霜を冷凍サイクル中のホットガスで自動除霜し、除湿するもので、発売以来好評を博している。

## 1. 主な特長

- (1) 室温1°Cまで除湿可能である。
- (2) 室温30°C、相対湿度80%の状態を連続維持した室内で運転した場合、1時間当たりの除湿水量は450/500cc(50/60Hz)と強力である。
- (3) 水受容器、エアフィルタ、連続排水用ホースの接続などの操作性が良く、また、取っ手とキャスター付きで移動が簡単である。
- (4) 除湿水がある程度水受容器に貯水されると運転は自動停止し、水があふれることはない。また、連続排水する場合は、露受けの排水孔に専用ホースを接続するだけで、簡単にできる。
- (5) 空気の汚れをとるエアフィルタ付

表1 RD-2004L形日立除湿機仕様

項目	仕様
冷凍	圧縮機 全密閉型 出力 200W
サイ	消費電力 295/340W (50/60Hz)
クル	電源 単相 100V 50/60Hz
排水	水受容器 内容積 7.2l (約 5.2l で自動停止)
	連続排水 別売の専用ホース(内径16φ)を接続することにより可能
湿度調節	別売の湿度調節器を取り付けることにより可能
性能	450/500cc/h (50/60Hz) (室温30°C, 相対湿度80%のときの除湿水量)
除湿可能室温	1~40°C
足回り	自在式キャスター
製品重量	28kg
外形寸法	幅355×奥行370×高さ665(mm)

きである。

## 2. 主な仕様

表1に主な仕様を示す。  
(日立製作所 家庭電化事業部)