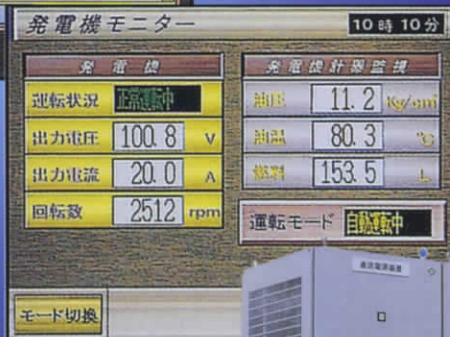
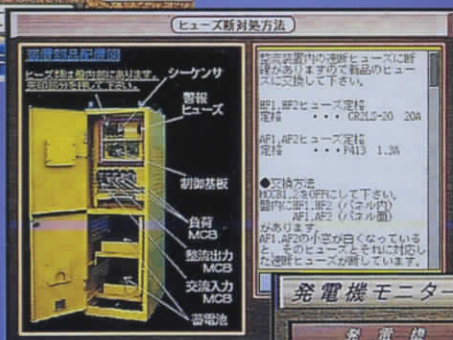


多目的直流電源装置 〈HRDシリーズ〉



定期的にメンテナンスを行って

浮動充電で正常に運転中



ISO9001



JMAQA-853

本多電機株式会社

HRDシリーズ

消防法認定品

高度情報化社会の到来により、コンピュータをはじめエレクトロニクスの進歩と同時にバックアップ電源の重要性が要求される今日、多目的直流電源装置（HRDシリーズ）は本多電機の総合技術を結集した、高信頼度・高性能装置として開発されました。

蓄電池と組み合わせることにより商用電源の停電時には、一層信頼度の高い直流電源装置としてご使用頂けるものです。多目的直流電源装置は消防法で設置が義務づけられた非常灯用をはじめ、一般機器操作用、通信ネットワーク用、制御機器用等、幅広い用途にご使用頂けます。



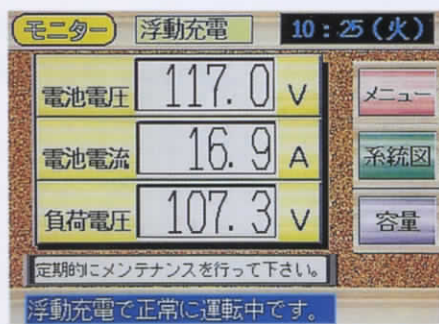
本装置は、信号をデジタルで取込み、シーケンサを使用して各種蓄電池に適した充電を行うため、従来の充電器よりも蓄電池にやさしい直流電源装置です。充電器部分は基本部分であり、ご要望によりその他の製品の制御機能を組み込み、タッチパネルで操作、表示を行うことも可能です。

充電器+αの機能ということで多目的直流電源装置と呼んでおります。

特長

カラータッチ パネル使用	本装置はカラータッチパネルを使用しているため、カラフルな画面や漢字表示、 夜間でも装置の状態を確認 できます。画面内に表示されているスイッチ以外は操作が行えませんが、 誤操作を防止 できます。(各画面参照)
単結線図表示	単結線図を用いて、装置の運転状態を わかりやすく表示 します。 (単結線図画面参照)
蓄電池容量、 寿命表示	経年変化を考慮した現在の蓄電池容量、蓄電池の寿命を表示します。この残容量表示により 停電時に供給できる電力の目安 になります。 (蓄電池容量、寿命画面参照)
部品交換時期 の告知	蓄電池も含めた、充電器に使用されている部品の推奨交換時期が設定されており、この交換時期を経過しますと モニター画面（通常表示画面）上に部品交換のお知らせ を行います。定期的に部品を交換することにより装置の故障を未然に防ぐことができます。
自動均等充電 機能	均等充電を自動で、任意（月単位）に設定が行えますので、 無人施設に最適 です。 (均等充電付装置のみ) 従来の手動均等充電も行えます。
運転履歴表示	運転履歴では、均等充電、回復充電の回数をカウントします。更に運転履歴データ（運転履歴画面参照）を記憶しており、 これらのデータを蓄電池交換の判断材料 とすることもできます。
異常発生表示	異常が発生しますと、 危険を示す赤系統の画面 を表示し、異常が発生したことを画面とブザー音（外部警報端子付）で知らせます。異常発生時のデータを記憶しておりますので、異常が自動で復帰（異常の種類により異なります）した場合でも、後から確認できます。 異常発生時、対処方法が画面に表示されますので、軽い異常であればお客様でもすぐに復帰できます。 (異常発生画面参照)
履歴データの 保存	運転履歴データ（運転履歴画面参照）は過去9回分、警報履歴データ（異常発生画面参照）は過去255回分 を内部メモリに記憶し、その回数を超えると、古いデータを消去し、新しいデータを書込みます。シーケンサ、タッチパネルの電源が断たれても、記憶されています。 (但し、電源断後、2ヶ月以内に復帰して下さい。)
機能拡張性	多目的な使用方法として、お客様のご要望に沿った機能をタッチパネルに組み込み、表示、操作が行えます。他の装置と合わせて使用する場合、その制御部を本装置に取込むことによって、 システム全体のコストダウン につながります。他の装置の異常発生表示、部品交換時期表示等も組み込めます。(画面例参照)

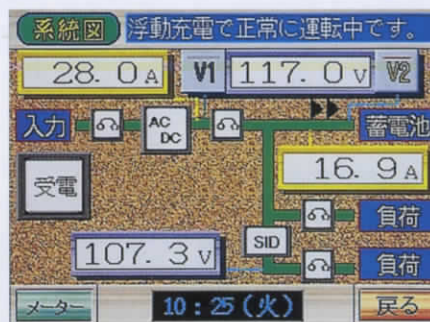
モニター 通常の表示画面です。



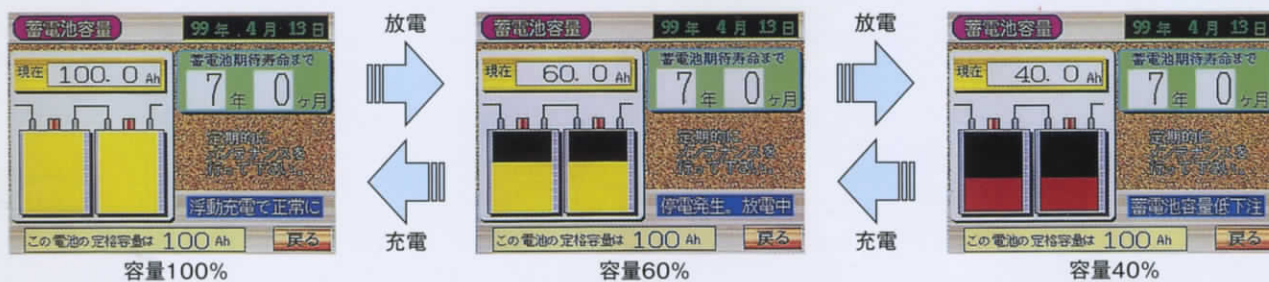
均等充電付の場合は、上記画面内に浮動、均等のスイッチが付きます。

電源装置の運転状態が単結線図でリアルタイムに表示されます。

単結線図



蓄電池容量、寿命 経年変化を考慮した現在の蓄電池容量、蓄電池寿命がグラフィックで確認できます。



異常発生

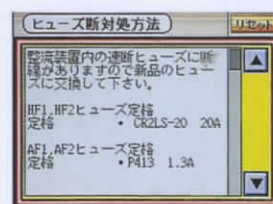


上記画面内の電圧、電流、残容量は現在の値を表示しています。

同時に発生した警報もすべて警報履歴に保存されますので、異常の発生原因の解明に役立ちます。

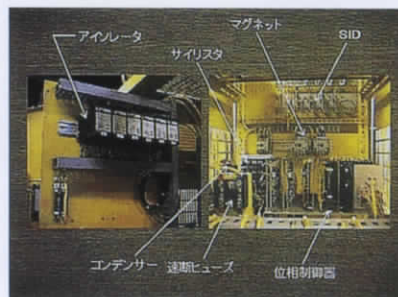
直流電源装置以外の警報も追加（オプション）することができます。

対処方法が表示されますので、すぐに対応できます。



オプション機能

カラータッチパネルは5.7インチを標準としております。オプションで7.7インチ、10.4インチを選択しますと、装置部品配置図が標準で追加されますので、異常対処時等の部品位置の確認が容易になります。その他多くの機能を付加することができます。



機能拡張例

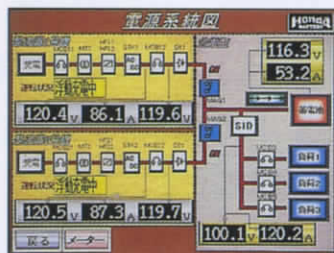
ご希望により次のような画面も追加することができます。

本装置は外部に接点信号、アナログ信号の入出力が行えますので他の装置の制御盤も組み込むことができます。

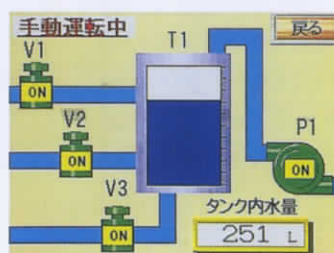
画面例（発電機関連）



画面例（電源関連）



画面例（水処理関係）



* 注 本カタログに掲載されている画面はカタログ用ですので実際の表示と若干異なることがあります。本カタログは予告なく改訂します。

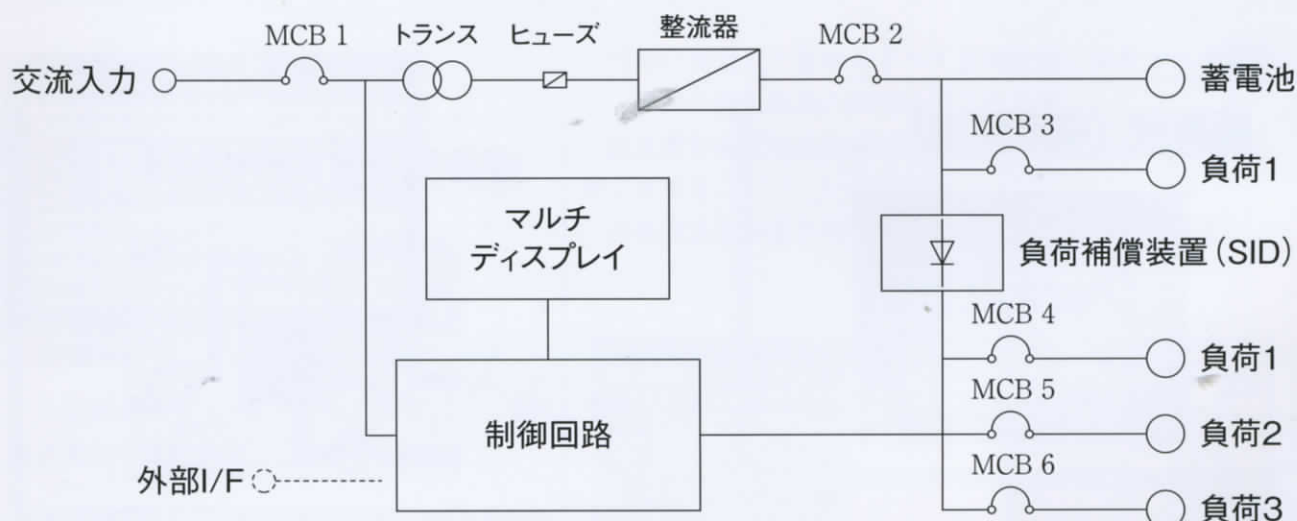
要項表

	項 目	単 位	規 格
環 境	温 度	℃	-10~40
	湿 度	%	30~90
	高 度	m以下	標高1000
方 式	設 置 場 所		屋内又は屋外
	整 流 方 式		全波整流
	整流調整方式		サイリスタ位相制御
交 流 側	冷 却 方 式		自然冷却
	定 格		連続 交流側
	相 数	φ	3又は1
直 流 側	周 波 数	Hz	50又は60
	定 格 電 圧	V	御指定電圧
	浮 動 電 圧	V	各種蓄電池電圧
直 流 出 力	電圧調整範囲	%以上	±3
	均 等 電 圧	V	各種蓄電池電圧
	電圧調整範囲	%以上	±3
絶 縁	定 格 電 流	A	5・10・15・20・30・50・75・100・125・150・175・200 (注1)
	電流変動範囲	%	0~100
	垂 下 特 性	%以下	定格電流の120
そ の 他	垂 下 電 圧	V以下	蓄電池公称電圧
	絶 縁 抵 抗	MΩ以上	3 (DC500Vメガー)
	耐 電 圧	V/分	交流-対地1500・直流-対地1500・交流-直流1500
そ の 他	準 拠 規 格		日本工業規格(JIS)・電気規格調査会規格(JEC)・日本電機工業会規格(JEM)
	配 線 色 別		日本電機工業会規格JEM1122・1134
	標 準 塗 装 色		マンセル5Y7/1半艶 (注2)

(注1) 直流出力電流は、1φの場合50Aまでとなります。又3φ200A以上もオプションで取り揃えております。

(注2) 塗装色はオプションで御指定頂けます。

単線結線図



盤構成系列

設置ニーズにお応えするよう下記盤構成をラインナップしておりますので、最適なタイプを選定できます。

盤構成系列	盤構成
蓄電池別置形	整流器／開放架台又は蓄電池箱（別置・列盤）
蓄電池内蔵形	台車収納形・据置収納形

形式の呼び方

HRDシリーズの直流電源装置は、下記のように分類表示しております。（標準仕様）

LA T 100 — 50D S — C
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ①>>>蓄電池形式 L□ 鉛蓄電池
 P□ アルカリボケット
 A□ アルカリ焼結
- ②>>>入力の相数 S 単相 T 3相
- ③>>>出力電圧系
- ④>>>出力電流
- ⑤>>>付帯機器 S シリコンドロップ (SID)
 D DC/DCコンバータ
- ⑥>>>充電器形態 C 列盤形
 B 内蔵形
 なし 別置形

外形寸法

●蓄電池別置形直流電源装置（100V系）

出力電流	外形寸法 (W×D×H)	SID付寸法 30A未満 (W×D×H)	SID付寸法 30A以上 (W×D×H)
5A	600×600×1950	600×600×1950	700×700×1950
10A	600×600×1950	600×600×1950	700×700×1950
15A	600×600×1950	600×600×1950	700×700×1950
20A	600×600×1950	600×600×1950	700×700×1950
30A	700×700×1950	700×700×1950	800×800×1950
50A	700×700×1950	700×700×1950	800×800×1950
75A	700×700×1950	700×700×1950	800×800×1950
100A	800×800×1950	800×800×1950	800×800×2350
125A	800×800×1950	800×800×1950	800×800×2350
150A	800×800×2350	800×800×2350	800×800×2350
175A	800×800×2350	800×800×2350	800×800×2350
200A	800×800×2350	800×800×2350	800×800×2350

1. 上記寸法は据え置き形又は列盤形直流電源装置の標準寸法です。

蓄電池内蔵形直流電源装置の場合は、使用蓄電池によって異なりますので別途となります。

2. 上記寸法はあくまで標準寸法ですので直流電源装置の仕様等によって若干異なることがあります。

HRDシリーズ（蓄電池内蔵形以外）は、使用蓄電池、出力電圧、入力電圧、相数等が異なるものでも上記の標準寸法になります。

●蓄電池内蔵形直流電源装置（蓄電池据置収納形）（100V系）

A. 内蔵蓄電池 鉛蓄電池（表内の数字は蓄電池容量Ahを表します。）

液式	制御弁式			直流出力	外形寸法 (mm)
HS	HSE	MSE	FVL	(A)	W×D×H
30, 40, 50	30, 40, 50	50	50	10	800×600×1950
60				10	1000×600×1950
80				10	1100×600×1950
100				10	1400×800×2350
	60, 80			10	800×800×1950
	100	100	100	10	1000×800×1950
120, 150				15	1400×800×2350
		150	150	15	1200×800×1950
200				20	1400×800×2350
		200	200	20	1200×800×1950
250				30	1400×800×2350

B. 内蔵蓄電池 アルカリ蓄電池（表内の数字は蓄電池容量Ahを表します。）

焼結式		ポケット式				直流出力	外形寸法 (mm)
AH	AHH	HDS	HDM	HDH	HDV	(A)	W×D×H
20, 30, 40	20, 30	30, 40	20, 30			10	800×800×2150
50, 60	40, 50	50	40				
80, 100	60, 80	60, 80	50, 60	40, 50	30, 40	10	1400×800×2150
	100	100	80			10	1400×800×2350
				60, 80	50, 60	10	800×800×2350
			100	100		10	1000×800×2350
120, 150						15	1400×800×2150
	120, 150	120, 150	120, 150			15	1200×800×2350
200		200				20	1200×800×2350
250						30	1400×800×2350

安全にご使用いただくために

⚠ 注意

- 本製品をご使用前には、製品に添付されている「取扱説明書」を必ずお読みください。お読みいただいた後も「取扱説明書」を大切に保管し、必要なときにご活用ください。なお、不明な点は最寄りの支店または販売店にお問い合わせください。誤った操作は装置故障及び事故の原因になる恐れがあります。
- 仕様書に決められた環境でご使用下さい。装置故障、部品劣化等により寿命を短縮させる原因となります。
- 装置の設置については仕様書または外形図に記載された保有距離を確保してください。装置故障及び事故の原因になる恐れがあります。
- この製品は電気工事が必要です。電気移行時は専門家が行ってください。
- 本装置は日本国内仕様品です。国外での使用については、別途お問い合わせください。日本国内仕様品を海外で使用すると、電圧、使用環境が異なり、発煙、発火の原因になることがあります。



本多電機株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田3-13-2 光洋ビル5階

電話 03-3492-6571(代表) FAX 03-3492-6538

<http://www.honda-denki.co.jp>

●このカタログは2010年3月現在のものです。●掲載商品の色合い等は、印刷の都合上、実際の商品と異なる場合がございますのでご了承ください。
●記載内容は製品改良のためお断りなしに変更することがございますのでご了承ください。●このカタログに記載されている会社名または商品名は、各社の商標または登録商標です。