

# HV ラックシリーズ



- ◆ 内蔵する高電圧ユニットはウルトラボルト社単出力の標準モジュールから自由に選択
- ◆ 電圧範囲：0～62 VDCから40 kVまで
- ◆ 4～250 W/ch、合計で最大1,000 W/ラック
- ◆ チャンネル毎に独立制御およびモニタ可能
- ◆ 定電圧・定電流モードの自動切換え
- ◆ チャンネル毎に電圧・電流を設定可能
- ◆ 稼動中でも電圧・電流設定可能
- ◆ 幅広いAC電源入力範囲
- ◆ リモート/ローカル操作の切替えスイッチ
- ◆ 据え置きまたはラック取り付け

HVラックシリーズは特定用途向けの独立型システムで、多様な機能を備えており、各チャンネルを構成する高電圧ユニットは400機種を超えるウルトラボルト社の単出力のモジュールから自由に選んで指定することができます。

## フロントパネル

- 最大4チャンネルの高電圧電源を組込むことが可能
- 各チャンネル毎に、電圧・電流の制御機能とモニタ及びプリセット機能が装備
- 各チャンネル独立の制御可能
- 主電源スイッチを装備

## 電圧・電流表示

- 各チャンネルには4½桁のデジタルメータが装備され、出力電圧を表示
- 出力電圧信号は内蔵されたウルトラボルト社電源のHVモニタから出力され、フルスケールの1%以内に調整
- 電流は3½桁のデジタルメータに表示
- 電流モニタはオフセットをゼロに合わせて、フルスケールの1%又は5%以内に調整
- 電圧はV/kV、電流はA/mA/μAのいずれかで表示（表示は工場出荷時に、そのチャンネルに内蔵されたウルトラボルト社のモデルに応じて設定）
- インジケータは、主電源がオンになっているときは常時点灯

## プリセット

- 各チャンネルにはモーメンタリスイッチ式プリセットボタンを装備
- プリセットボタン押し続けると、電圧と電流の設定値を読み込み
- ボタンを放すと、メータには実際の出力のモニタ値が表示
- プリセット機能は高圧出力中でも利用でき、電流値や電圧値の設定や確認が可能

## イネーブル

- 各チャンネルには、ラッチ式プッシュボタンによりイネーブル/ディスエーブル切替
- リモート制御時やイネーブル信号がオンの時、プッシュボタンが点灯

## 電圧・電流制御

- チャンネル毎にロック式10回転ポテンショメータがあり、それぞれ電圧値と電流値を設定可能
- チャンネル毎に、定電圧(CV)/定電流(CC)モードをインジケータにて表示
- CV/CCモードの自動切換え機能にて、電圧・電流の設定値あるいは負荷状態に応じて動作
- ディスエーブル状態の場合、インジケータは消灯

## 制御

- リアパネルに37ピンD-subメスコネクタによるリモート制御機能・リモート/ローカル切替えスイッチ・電源表示LEDが装備
- リモートコントロール機能は37ピンのコネクタを通して4チャンネルを独立で制御可能
- 電流モニタと電圧モニタは常時動作
- リモート制御時はすべてのチャンネルについてイネーブル・電圧/電流のプログラミングが可能
- “グローバルディスエーブル”信号により、全てのチャンネルを同時にディスエーブル可能

## シャーシ

- AC入力電源はユニバーサル仕様(47～63Hz、85～250VAC)
- AC入力には、EMI/RFIフィルタ処理したユニバーサルIEC入力ソケットを通して動作
- 各LVPSは、ウルトラボルト社の装置を最大250 Wの高圧出力まで供給
- リアパネルにはマスタAC電源スイッチを装備
- リアパネルに設置された5 mm×20 mmのGMAヒューズによって保護
- 標準ラック・スライドを支持するために両側にPEMナット取り付けパターンを設置
- シャーシは対流および強制換気の組み合わせによって冷却されるよう設計

## 【電気的特性】

パラメータ	条件	モデル名					単位
入 力		HV RACK1-125	HV RACK*-250	HV RACK*-500	HV RACK*-750	HV RACK*-1000	
電圧	最大出力、自動切換え	85～250	85～250	85～250	85～250	180～250	V
電流	110V入力、最大出力、全負荷	2	4	8	12	n/a	Arms
	110V入力、最大出力、無負荷	0.2	0.4	0.8	1.2	n/a	Arms
	220V入力、最大出力、全負荷	1	2	4	6	8	Arms
	220V入力、最大出力、無負荷	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8	Arms
出 力							
チャンネル数		1	1～4	2～4	3～4	4	—
総電力	全負荷、最大出力電圧	125	250	500	750	1000	W
低電圧電源	全負荷、最大出力電圧	150	300	600	900	1200	W
リモートコントロール							
イネーブル	全チャンネル	TTL=High→イネーブル/TTL=Low→ディスエーブル(デフォルトはイネーブル)					—
電圧制御	全チャンネル、電圧制御:0～4.64V	電圧出力:0～100% (5 V = 108%)					V
電圧モニタ	全チャンネル、電圧制御:0～4.64V	電圧出力:0～100% (5 V = 108%)					V
電流制御	全チャンネル、電圧制御:0～4.64V	電流出力:0～100% (5 V = 108%)					A
電流モニタ	全チャンネル、電圧制御:0～4.64V	電流出力:0～100% (5 V = 108%)					A
基準電圧出力	全チャンネル	シグナルグラウンドに戻る5 V精密電圧基準					—
低電圧電源出力	1回路、PTCヒューズ	+15V±10%/0～100mA					—
電源グラウンド	1回路	低電圧電源出力のリターン					—
グローバルディスエーブル	1回路	TTL=High→ディスエーブル/TTL=Low→イネーブル(デフォルトはイネーブル)					—
電圧・電流メータ		チャンネルタイプ		許容範囲			
電圧表示	4.5桁 赤色LED	全チャンネル		1%フルスケール		—	
電流計表示	3.5桁 青色LED	全チャンネル		5%/1%フルスケール		—	
温 度		全モデル					
稼動	全負荷、最大出力電圧、ケース温度	+10～+45					℃
保存	稼動停止、ケース温度	-40～+85					℃
気 圧		全モデル					
稼動	標準パッケージ	0～3048					m
保存	標準パッケージ	0～15240					m
湿 度		全モデル					
稼動	標準パッケージ	0～95 (結露なきこと)					%
保存	標準パッケージ	0～95 (結露なきこと)					%

## 型式情報

HV Rackの部品番号の構成は、チャンネル数・4チャンネル合計電力及び内蔵されているウルトラボルト社のHVPSモジュールに基づきます。

## 【型式例】

- HV Rack-1-250 : A = 1C24-P125
- HV Rack-2-250 : A = 15C24-P125, B = 10A24-N30-F-M
- HV Rack-3-250 : A = 30A24-N30-F-M, B = 10A24-P15-F-M, C = 2A12-P4-F-M
- HV Rack-4-1000 : A = 1C24-P250, B = 1C24-N250, C = 1/2C24-P250, D = 1/2C24-N250

## 筐体サイズ

- 筐体: 幅431.8×高さ127.0×奥行き469.9 mm (フロントパネル・筐体背面のコネクタを含まず)
- フロントパネル(3U): 幅482.60×厚さ3.18×高さ133.35 mm (取手・制御装置は含まず)

## オプション・アクセサリ

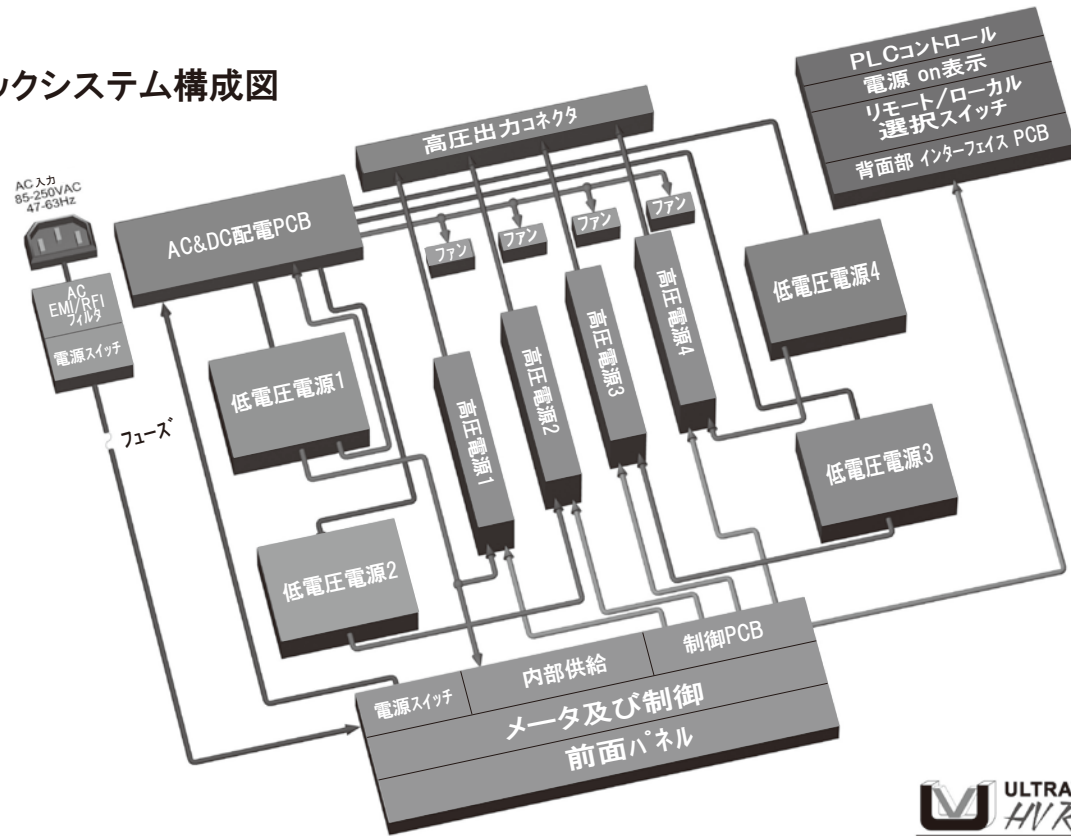
フローティング/アイソレーションチャンネル  
コネクタ: SHV, AMP, Fischer, Alden, Capton, Parker Medical



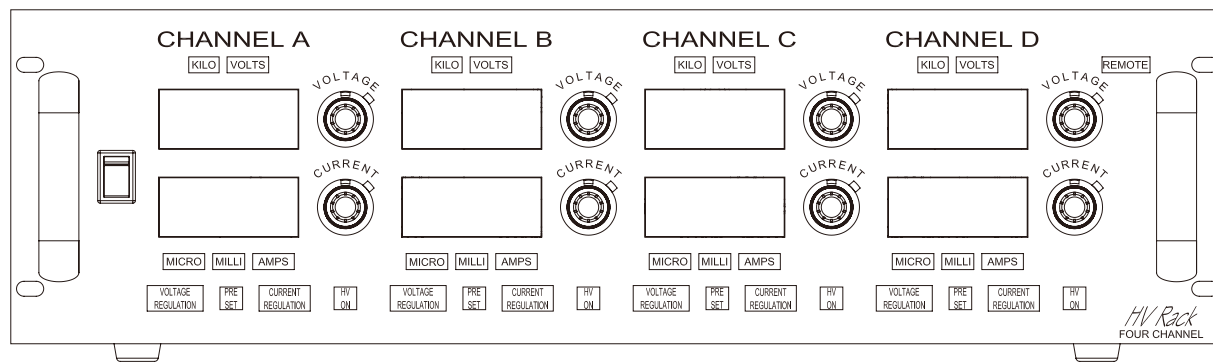
# HV ラックシリーズ



HVラックシステム構成図



フロントパネル



リアパネル

