

EX100シリーズ

電源品質に合わせて給電モードを自動的に選択、
省エネルギーと信頼性に対応！



特長

■電源品質に合わせた給電方式

入力電源環境を確認し、電源環境が安定している場合には高効率運転*¹(商用給電)、不安定な場合には給電品質運転(インバータ給電)と自動的に運転切換を実施し、効率よくUPSを運転します(高効率運転時の効率93%以上)。

■給電方式はオプションのNACまたはフロントパネルから設定可能
高効率運転*¹、給電品質運転ともにとどちらかに固定し、常時運転できます。

■LCD表示

UPSのLCD表示で、さまざまなUPSの状態が監視可能です(入力電圧/電流、出力電圧/電流、アラーム内容など)。

■低ノイズ

VCCI Class B(1kVA、1.5kVAモデル)を取得した低ノイズ設計です。3kVAモデルはVCCI Class Aを取得しています。

■小型・軽量

体積：17%減、質量：15%減を達成しました(当社1.5kVA RTモデル比)。

■RTモデル対応でフレキシブル

- ・ラックマウント、タワー設置の両方に対応
- ・ラックマウント時、2Uの高出力密度を実現
- ・増設バッテリーによるバックアップ時間の拡張
- ・バッテリーホットスワップ機構による無停止交換

■環境対応に考慮したRoHS対応設計

環境負荷物質を排除する調達活動の推進に貢献します。

■オンライン対応のインテリジェント

- ・セルフテスト、テストコマンドによる自己診断機能
- ・急速充電、フロート充電の2ステージでの充電制御
- ・バッテリー状態監視機能(充電休止中)
- ・オートリターン機能付き自動バイパス内蔵
- ・REPO：緊急出力停止用ポート装備(オプション)
- ・リモートON/OFF機能搭載(オプション)
- ・通信ケーブル、電源管理ソフトウェア標準搭載
- ・ソフトウェアと連携した負荷セグメントの個別制御

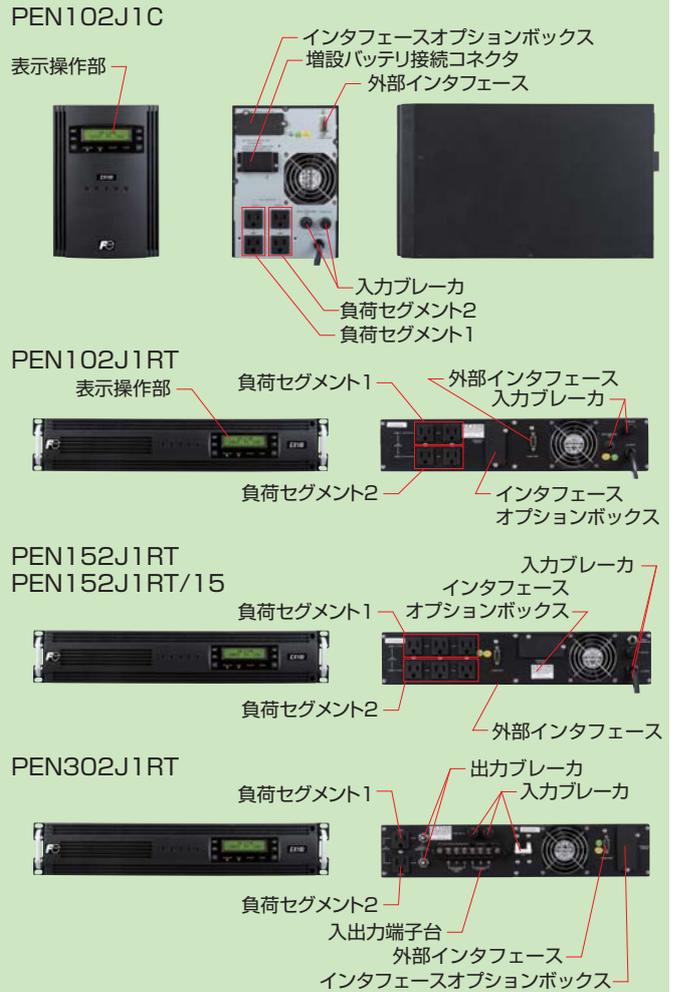
■セーフティ

- ・UL1778認定品
- ・VCCI Class B適合品(PEN102シリーズ、PEN152)
- ・VCCI Class A適合品(PEN302)
- ・FCC Part 15 Class B適合品(PEN102シリーズ、PEN152)
- ・FCC Part 15 Class A適合品(PEN302)

*1：停電時に高効率運転モード時(商用給電運転)からバッテリー運転への切換え時間は、10ms以下の瞬断が発生します。給電品質運転モード時、バッテリー運転へは無瞬断で切り替わります。



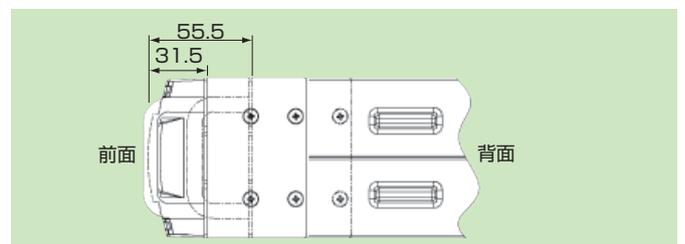
各部の名称



ラックガイドレールの設置位置に合わせてフランジの固定位置を2段階に調節可能(最大変更寸法：24mm)

形式	変更位置①		変更位置②	
	前面まで	背面まで	前面まで	背面まで
PEN102J1RT, PEN152J1RT, PEN152J1RT/15	31.5mm	399.5mm	55.5mm	375.5mm
PEN302J1RT	31.5mm	569.5mm	55.5mm	545.5mm

フランジ位置変更寸法(単位：mm)



形式説明

PEN102J1RT

① ② ③

① 定格容量
102 : 1kVA
152□□/15 : 1.1kVA
152 : 1.5kVA
302 : 3kVA

③ 設置タイプ
RT : ラック
C : キャビネット

② 電圧系列
J1 : 100V系
(100, 110, 120V)

仕様(1~1.5kVA)

項目	1kVA	1.1kVA	1.5kVA
形式 (JANコード)	PEN102J1RT/PEN102J1C (49 45435 00521 2/49 45435 00520 5)	PEN152J1RT/15 (49 45435 00664 6)	PEN152J1RT (49 45435 00522 9)
運転方式	常時インバータ給電方式	常時商用給電方式	常時インバータ給電方式 常時商用給電方式
交流入力	定格電圧	100/110/120V	80 ~ 140V
	商用運転電圧範囲	80 ~ 140V	定格電圧±15%/±10%/±5%
	相数・線数	単相2線	50/60Hz(±5Hz)
	周波数(周波数範囲)	50/60Hz(±5Hz)	50/60Hz(±5Hz/±3Hz/±1Hz)
	最大入力電流	<15A	<20A
力率	0.95以上(入出力定格条件)	—	0.95以上(入出力定格条件) —
交流出力	定格出力容量	1000VA/800W	1100VA/1000W
	相数・線数	単相2線	1500VA/1200W
	出力電圧	100V±3%以内(インバータ給電時)	
	出力周波数	50/60Hz(自動選択)±0.1Hz(バッテリー運転時)	
	波形	正弦波	バッテリー運転 : 正弦波
停電切換時間*1	0ms	<10ms以下	0ms
バッテリー	種類	小形制御弁式鉛蓄電池	
	バックアップ時間*2	5分	
	公称電圧	36V	48V
	充電時間	6時間	
接外統部	入力	5-15P	L5-20P
	出力	SEG1 : NEMA5-15R×2, SEG2 : NEMA5-15R×2	SEG1 : NEMA5-15R×3, SEG2 : NEMA5-15R×3
カードスロット	あり(X-slot)		
環境条件	周囲温度	0 ~ +40℃	
	相対湿度	25 ~ 85%(結露なきこと)	
	騒音	50dB(A)以下	
冷却方式	強制空冷		
外形寸法(W×D×H)	438×86.5×431mm/160×245×388mm(ゴム足含む)	438×86.5×431mm	
質量	16.3kg/15.4kg	20kg	
オプション品	<ul style="list-style-type: none"> 増設バッテリーモジュール(PEB036-2RT) 増設バッテリーモジュール(PEB036-2C) 交換バッテリーモジュール(9128RBM-1000R) 交換バッテリーモジュール(9128RBM-1000C) 電源プラグの抜け止め金具(PLUG-STOP/PEN102) 	<ul style="list-style-type: none"> 増設バッテリーモジュール(PEB048-2RT) 交換バッテリーモジュール(9128RBM-1500R) 電源プラグの抜け止め金具(PLUG-STOP/PEN152) 	
ラックマウント用レールキット(RAIL-KIT-2U-EIA), ネットワークエージェントカード(ES-PS-NAC), ドライコンタクトカード(ES-DC-RYB), ベDESTAL(RT-PD-KIT/2U, RT-PD-KIT/4U 標準添付)			

*1 : 商用運転⇒バッテリー運転(100→0%急変時)の値です。

*2 : 1)バックアップ時間は実力値であり、保証値ではありません。2)周囲温度25℃, 初期特性

増設バッテリーモジュール(EBM)仕様

形式 (JANコード)	PEB036-2C (49 45435 00524 3)	PEB036-2RT (49 45435 00525 0)	PEB048-2RT (49 45435 00526 7)	PEB072-2RT (49 45435 00527 4)
対象機種	PEN102J1C	PEN102J1RT	PEN152J1RT, PEN152J1RT/15	PEN302J1RT
装置公称入力電圧	36V		48V	72V
バックアップ時間 : 1台増設時 (入出力定格時, 周囲温度25℃, バッテリ初期特性時)	約27分	約27分	約22分	約15分
充電時間(満充電の90%まで / 1EBM当り)	約18時間			
接続	接続方法	装置背面でコネクタ接続	装置前面でコネクタ接続	
	最大接続数	2台まで		
搭載バッテリー	バッテリー種類	小形制御弁式鉛蓄電池		
	容量・個数	9Ah相当12V×6個 (3個直列×2並列)	9Ah相当12V×8個 (4個直列×2並列)	9Ah相当12V×12個 (6個直列×2並列)
	期待寿命	5年		
外形寸法(W×D×H)	160×388×245mm	438×431×86.5mm		438×601×86.5mm
質量	19kg	22kg	27kg	40kg

ネットワークエージェントカード
形式：ES-PS-NAC(49 45435 00530 4)



ドライコンタクトカード(接点信号カード)
形式：ES-DC-RYB(49 45435 00529 8)



仕様(3kVA)

項目	3kVA		
形式(JANコード)	PEN302J1RT(49 45435 00523 6)		
運転方式	常時インバータ給電方式	常時商用給電方式	
交流入力	定格電圧	100/110/120V	
	商用運転電圧範囲	80 ~ 140V	定格電圧±15%/±10%/±5%
	相数・線数	単相2線	
	周波数	50/60Hz	
	最大入力電流	<40A	
	力率	0.95以上(入出力定格条件)	—
交流出力	定格出力容量	3000VA/2400W	
	相数・線数	単相2線	
	出力電圧	100V±3%以内(インバータ給電時)	
	出力周波数	50/60Hz(自動選択)±0.1Hz(バッテリー運転時)	
	波形	正弦波	バッテリー運転：正弦波
	停電切換時間*1	0ms	<10ms以下
バッテリー	種類	小形制御弁式鉛蓄電池	
	バックアップ時間*2	4分	
	公称電圧	72V	
	充電時間	6時間	
外部接続	入力	端子台(M5)	
	出力	SEG1：NEMA5-15R×1，端子台(M5)，SEG2：NEMA5-15R×1	
カードスロット	あり(X-slot)		
環境条件	周囲温度	0 ~ +40℃	
	相対湿度	25 ~ 85%(結露なきこと)	
	騒音	55dB(A)以下	
冷却方式	強制空冷		
外形寸法(W×D×H)	438×601×86.5mm(端子台カバー含まず)		
質量	29.3kg		
オプション品	<ul style="list-style-type: none"> ・増設バッテリーモジュール(PEB072-2RT) ・交換バッテリーモジュール(9128RBM-3000R) ・ラックマウント用レールキット(RAIL-KIT-2U-EIA) ・電源プラグの抜け止め金具(PLUG-STOP/PEN302) ・ネットワークエージェントカード(ES-PS-NAC) ・ドライコンタクトカード(ES-DC-RYB) ・ペDESTアル(RT-PD-KIT/2U, RT-PD-KIT/4U 標準添付) 		

*1：商用運転⇒バッテリー運転(100→0%急変時)の値です。

*2：1)バックアップ時間は実力値であり、保証値ではありません。2)周囲温度25℃、初期特性

■増設バッテリーモジュール(EBM)

型式：PEB036-2C



型式：PEB036-2RT, PEB048-2RT
PEB072-2RT



増設バッテリーモジュール(EBM)構成とバックアップ時間

形式(JANコード)	PEN102J1C (49 45435 00520 5)	PEN102J1RT (49 45435 00521 2)	PEN152J1RT (49 45435 00522 9) PEN152J1RT/15 (49 45435 00664 6)	PEN302J1RT (49 45435 00523 6)
増設バッテリーモジュール(EBM)	PEB036-2C	PEB036-2RT	PEB048-2RT	PEB072-2RT
バックアップ時間	10分	—	—	EBM1台
	20分	EBM1台	EBM1台	—
	30分	—	—	EBM2台
	40分	EBM2台	EBM2台	EBM2台

交換バッテリーモジュール

形式(JANコード)	9128RBM-1000C (49 45435 005311)	9128RBM-1000R (49 45435 00532 8)	9128RBM-1500R (49 45435 00533 5)	9128RBM-3000R (49 45435 00534 2)
対象機種	PEN102J1C	PEN102J1RT	PEN152J1RT PEN152J1RT/15	PEN302J1RT