

UPS(無停電電源装置)

UPS(無停電電源装置)とは、予期せぬ停電や、入力電源異常が発生した際に、電源を供給する機器(負荷機器)に対し、一定時間電力を供給し続けることで、機器やデータを保護することを目的とした装置です。

電源異常と及ぼす影響



常時インバーター給電方式

通常時、電源異常時ともに、常に整流器とインバーターを通して電力を供給することで、電源ノイズ等、商用入力の乱れに左右されずに、常に整えられた正弦波を供給することができます。停電が発生した場合でも無瞬断でバッテリー運転に切り替えることができる、最も信頼性の高い給電方式です。

【メリット】

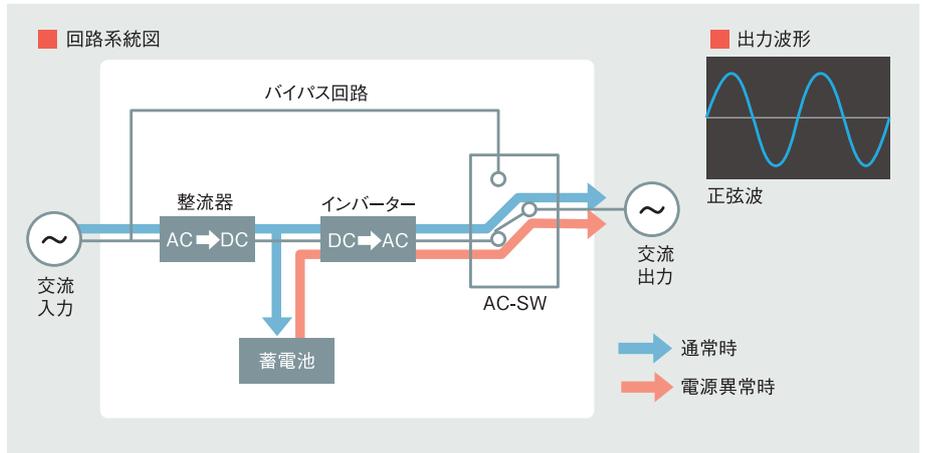
- 常に一定の電圧、周波数を維持
- 入力電源のノイズ、電圧変動等が改善

【デメリット】

- インバーター等の運転による内部変換ロス

【適したシステム】

- 高い電源品質が要求されるシステム



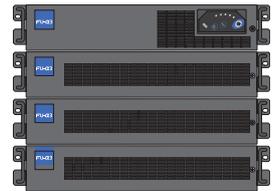
長寿命バッテリー搭載メリット(運用コスト削減)

長寿命バッテリーを搭載していることにより、メンテナンスのコストや手間を削減できます。

【バッテリー周囲温度25℃以下で10年間利用した場合】
FU-α3は、1回もバッテリー交換が発生しない

【バッテリー周囲温度30℃程度で10年間利用した場合】
FU-α3は、10年間でバッテリー交換が1回程度

※バッテリーの寿命を低下させる要因は、「バッテリー周囲温度」「充放電回数」「負荷率」。特に「温度」による影響が最も大きく、周囲温度が高いほどバッテリー寿命が短くなる(10℃上げれば半分程度)



UPS利用シーン

「情報」「安全」「通信環境」「生産性」など、電源異常から保護しなければならないものは多岐にわたります。そのため、UPSは、ビジネスの様々なシーンで利用されています。使用される環境、目的、保護する対象となる負荷機器等に応じて、適合した製品を選択する必要があります。

使用条件	ユーザー例	使用例	使用目的
劣悪環境下	放送局	中継所／お天気カメラ	普段人が立ち入らない場所への設置のため、メンテナンスフリー化を目的として長寿命バッテリー搭載UPSを採用。
	鉄道会社	線路状態監視システム	空調が設置されておらず温度環境が非常に悪いことから、バッテリーの交換頻度を少なくするために、長寿命バッテリーを採用。
	一般オフィス	ビジネスフォン	ビジネスフォン(ネットワーク機器含む)用のバックアップ電源として、リース契約期間5年～6年内のメンテナンスフリーにより採用。(通気の悪い机の下、事務所内空調の時間外停止などの設置条件)
システム寿命優先	警備会社	入退室管理システム	自社入退室管理システムのサーバの寿命が7～10年につき長寿命バッテリー搭載UPSを採用。
	維持管理会社	中央監視システム用	建物等の維持管理を実施、イニシャルコストだけでなくランニングコストを考慮して、長寿命バッテリー搭載UPSを採用。
	自治体	ネットワーク機器／サーバ機器	入札時における差別化(長寿命バッテリー)により導入。



FU-α3シリーズは、以下のような様々な用途に利用されています。

- ・放送、金融、データセンター等のサーバ等
- ・普段人が立ち入れない無線中継所、空調が設置されておらず温度環境が悪い劣悪環境下
- ・寿命が比較的に長い(7～10年)システム向け用

FU-α3 SERIES UPS (無停電電源装置)

特徴

- FU-α3シリーズは高信頼の常時インバータ方式・長寿命バッテリーを搭載可能なメンテナンスフリーのUPS(無停電電源装置)です。
- 信頼性の高い常時インバータ給電方式を採用することにより、他の給電方式と比べ、常に負荷機器に安定した定電圧、定周波数を供給します。また、停電/復電時は無断で切替を行います。
- 長寿命バッテリーによる圧倒的なコストパフォーマンスを実現。従来の製品と比べ、高負荷率時の寿命特性が向上しています。
- 出力容量1.0kVA、1.5kVA、2.0kVA、3.0kVA、5.0kVA、10kVAの6種類をラインアップ。お客様の必要な容量・状況に合わせた製品を用意しています。
- バックアップ(保持)時間は3~85分(バッテリー増設数により異なります)。
- 定期的に自動でバッテリー動作テストを行い、バッテリーに異常があればアラームを発生します。(バッテリー動作テストの周期は14日)



FU-α3 SERIES UPS (無停電電源装置) (ラックマウント型)

19INCH
EIA

スチール

ブラック

機種内容

在庫区分	型番	外形寸法(mm)			出力容量	入力 単相2線	出力 単相2線	バッテリー 増設数	バックアップ 時間	質量 (kg)
		Wo	Ho	Do						
受注品	FU-α3-010-BAT00-RM-1	482	530	86	1kVA	100V	100V	なし	6分	23
	FU-α3-010-BATS1-RM-1							1台	25分	52
	FU-α3-010-BATS2-RM-1							2台	55分	81
	FU-α3-010-BATS3-RM-1							3台	85分	110
	FU-α3-015-BAT00-RM-1							なし	5分	26
	FU-α3-015-BATS1-RM-1							1台	20分	60
	FU-α3-015-BATS2-RM-1	2台	45分	94						
	FU-α3-015-BATS3-RM-1	3台	70分	128						
	FU-α3-020-BAT00-RM-1	515	390	130	2kVA	100V	100V	なし	3分	33
	FU-α3-020-BATS1-RM-1							1台	16分	73
	FU-α3-020-BATS2-RM-1							2台	35分	113
	FU-α3-020-BATS3-RM-1							3台	50分	153
	FU-α3-030-BAT00-RM-1							なし	3分	39
	FU-α3-030-BATS1-RM-1							1台	16分	91
	FU-α3-030-BATS2-RM-1	2台	35分	143						
	FU-α3-030-BATS3-RM-1	3台	50分	195						



FU-α3-010/015-BAT00-RM-1

+



バッテリー増設数



FU-α3-020/030-BAT00-RM-1

+



バッテリー増設数

FU-α3 SERIES UPS (無停電電源装置) (据置型)

スチール

ブラック

機種内容

在庫区分	型番	外形寸法(mm)			出力容量	入力 単相2線	出力 単相2線/3線	バッテリー 増設数	バックアップ 時間	質量 (kg)
		Wo	Ho	Do						
受注品	FU-α3-010-BAT00-ST-1	434	530	86	1kVA	100V	2線100V	なし	6分	23
	FU-α3-010-BATS1-ST-1							1台	25分	52
	FU-α3-010-BATS2-ST-1							2台	55分	81
	FU-α3-010-BATS3-ST-1							3台	85分	110
	FU-α3-015-BAT00-ST-1							なし	5分	26
	FU-α3-015-BATS1-ST-1							1台	20分	60
	FU-α3-015-BATS2-ST-1	2台	45分	94						
	FU-α3-015-BATS3-ST-1	3台	70分	128						
	FU-α3-020-BAT00-ST-1	508	390	130	2kVA	100V	2線100V	なし	3分	33
	FU-α3-020-BATS1-ST-1							1台	16分	73
	FU-α3-020-BATS2-ST-1							2台	35分	113
	FU-α3-020-BATS3-ST-1							3台	50分	153
	FU-α3-030-BAT00-ST-1							なし	3分	39
	FU-α3-030-BATS1-ST-1							1台	16分	91
	FU-α3-030-BATS2-ST-1	2台	35分	143						
	FU-α3-030-BATS3-ST-1	3台	50分	195						
	FU-α3-050-BAT00-ST-1	675	700	350	5kVA	100V	2線/3線 100V/200V	なし	8分	180
	FU-α3-050-BAT00-ST-2							1台	40分	340
	FU-α3-050-BATM1-ST-1							1台	55分	420
	FU-α3-050-BATM1-ST-2							1台	55分	420
	FU-α3-100-BAT00-ST-1							なし	8分	300
	FU-α3-100-BAT00-ST-2							1台	30分	550
	FU-α3-100-BATM1-ST-1	1220	700	350	10kVA	100V	2線/3線 100V/200V	なし	8分	300
	FU-α3-100-BAT00-ST-2							1台	55分	420
FU-α3-100-BATM1-ST-1	1台							55分	420	
FU-α3-100-BATM1-ST-2	1台							55分	420	
FU-α3-100-BATL1-ST-1	1220	700	350	10kVA	200V	2線/3線 100V/200V	なし	8分	300	
FU-α3-100-BAT00-ST-2							1台	30分	550	
FU-α3-100-BATM1-ST-1							1台	30分	550	
FU-α3-100-BATL1-ST-1							1台	55分	750	
FU-α3-100-BATL1-ST-2					200V		1台	55分	750	



FU-α3-010/015-BAT00-ST-1

+

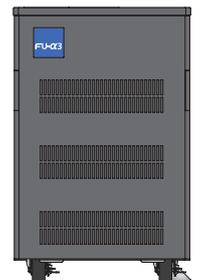


バッテリー増設数



FU-α3-050-BAT00-ST-1/2

+



バッテリー増設数

FU-α3シリーズはNTTファシリティーズの製品です。詳しくはホームページをご覧ください。

<https://www.ntt-f.co.jp/service/ups/about/>

