

SEMI-F47への三菱電機シーケンサおよびグラフィックオペレーションターミナルの対応状況

■発行

2019年5月発行(2025年1月改訂B版)

■適用機種

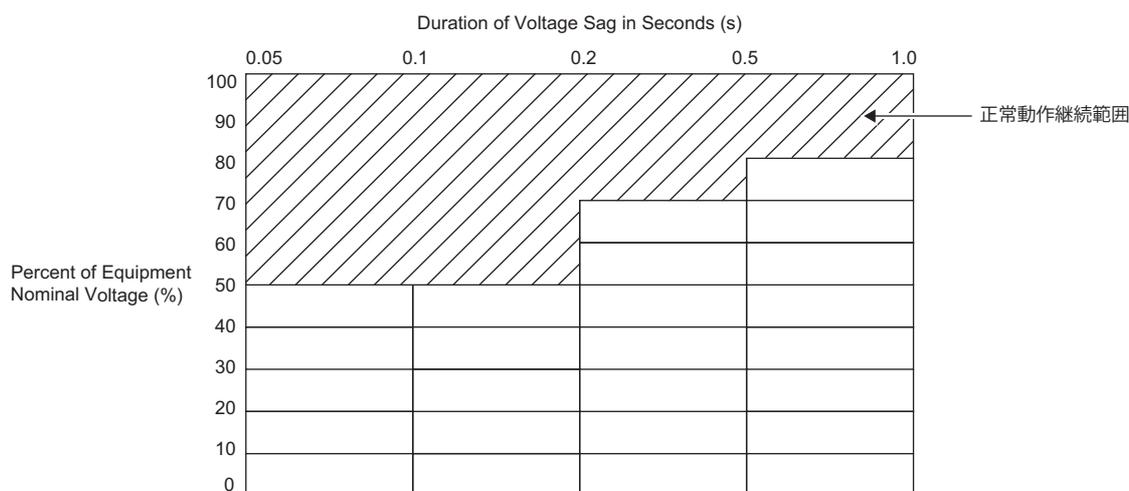
MELSEC-A/AnS/QnA/QnAS/Q/L/QSシリーズ, MELSEC iQ-Rシリーズの電源ユニットおよびGOT-A900, GOT1000, GOT2000シリーズ

三菱電機シーケンサおよびグラフィックオペレーションターミナルに格別のご愛顧を賜り厚くお礼申し上げます。
三菱電機シーケンサおよびグラフィックオペレーションターミナルのSEMI-F47への対応状況を、ご連絡いたします。

1 SEMI-F47の目的

半導体製造工場において半導体プロセス装置は、電圧サグ(電圧降下)の影響を受けやすいシステムであるために高品質な電源を必要としています。SEMI-F47は、半導体プロセス装置、計量装置、自動試験装置に必要な電圧サグ対応力を明確にするための規格です。

電圧サグの継続時間			電圧サグ
秒(s)	60Hzでのサイクル	50Hzでのサイクル	装置の呼び電圧の率(%)
<0.05s	3サイクル	<2.5サイクル	指定なし
0.05~0.2s	3~12サイクル	2.5~10サイクル	50%
0.2~0.5s	12~30サイクル	10~25サイクル	70%
0.5~1.0s	30~60サイクル	25~50サイクル	80%
>1.0s	>60サイクル	>50サイクル	指定なし



SEMI-F47で定めた電圧サグ対応力は、上図の斜線部の電圧サグ中は装置の動作を中断することなく継続していなければなりません。

2 対象機種

○: 対応可(ただしAC200V入力時), ×: 対応不可

品名	形名	対応
MELSEC-Aシリーズ, MELSEC-QnAシリーズ用電源ユニット	A61P, A61PEU, A62P, A62PEU, A65P, A66P, A67P, A68P	×*1
	A61PN, A61RP	×
MELSEC-AnSシリーズ, MELSEC-QnASシリーズ用電源ユニット	A1S61PN, A1S62PN	○*1
	A0J2HCPU, A1FXCPU, A2CCPU, A2CJCPU-S3, A2CCPUP21, A2CCPUR21, A2CCPUC24, A2CCPUC24-PRF(電源ベース一体型CPU), A66PC, A2CJ66P, A1SJHCPU(電源ベース一体型CPU)	×*1
MELSEC-Qシリーズ用電源ユニット	Q61P, Q61P-D, Q62P, Q64PN, Q64RPN, Q61SP, Q00JCPU(電源ベース一体型CPU)*1, Q00UJCPU(電源ベース一体型CPU)	○
	Q61P-A1, Q61P-A2, Q64P	×*1
MELSEC-QSシリーズ用電源ユニット	QS061P-A1, QS061P-A2	×*1
MELSEC-Lシリーズ用電源ユニット	L61P	○
MELSEC iQ-Rシリーズ用電源ユニット	R61P, R62P, R64P, R61SP, R64RP	○
GOT-A900シリーズ	A985GOT-TBA-V, A985GOT-TBA, A985GOT-TBA-EU, A975GOT-TBA-B, A975GOT-TBA, A975GOT-TBA-EU, A970GOT-TBA-B, A970GOT-TBA, A970GOT-TBA-EU, A970GOT-SBA, A970GOT-SBA-EU, A970GOT-LBA, A970GOT-LBA-EU, A960GOT-EBA, A960GOT-EBA-EU	○*1
GOT1000シリーズ	GT1595-XTBA, GT1585V-STBA, GT1585-SBTA, GT1575V-STBA, GT1575-STBA, GT1575-VTBA, GT1575-VNBA, GT1572-VNBA, GT1565-VTBA, GT1562-VNBA, GT1695M-XTBA, GT1685M-STBA, GT1675M-STBA, GT1675-VNBA, GT1672-VNBA, GT1675M-VTBA, GT1665M-STBA, GT1665M-VTBA, GT1662-VNBA	○*1
GOT2000シリーズ	GT2715-XTBA, GT2712-STBA, GT2712-STWA, GT2710-STBA, GT2710-VTBA, GT2710-VTWA, GT2708-STBA, GT2708-VTBA, GT2510-VTBA, GT2510-VTWA, GT2508-VTBA, GT2508-VTWA	○

*1 生産中止機種です。

3 SEMI-F47対応方法

2章“対象機”にて、対応可の機種でAC200Vを入力すると、SEMI-F47に対応可能となります。

対応可の機種でAC100Vを入力する場合、および対応不可の機種を使用する場合は、シーケンサシステムに供給する電源を無停電電源装置(UPS)経由にすることで、SEMI-F47に対応可能となります。使用する無停電電源装置(UPS)は、電圧波形歪率が5%以下の常時インバータ給電方式をお使いください。また、常時インバータ給電方式以外の無停電電源装置(UPS)でも弊社の下記製品であれば対応可能となります。

シーケンサシステムに供給する電源を無停電電源装置(UPS)経由にしない場合は、電圧サグ中にACダウンを検出したり、リセットが発生したりして、イニシャルスタート(再起動)することがあるため、SEMI-F47に対応できません。

弊社製の無停電電源装置(UPS)における接続可能品

■常時インバータ給電方式

- FREQUPS FW-Sシリーズ(すべての電源ユニットに使用可能)
- FREQUPS FW-Vシリーズ(すべての電源ユニットに使用可能)^{*1}

^{*1} FW-Vシリーズ(100Vタイプ)は2019年5月末にて受注終了予定となります。

■常時インバータ給電方式以外

- FREQUPS FW-Aシリーズ(すべての電源ユニットに使用可能)
- FREQUPS FW-Fシリーズ(すべての電源ユニットに使用可能)^{*1}

^{*1} 無停電電源装置(UPS)側のディップスイッチの設定を変更することで使用可能です。詳細は無停電電源装置(UPS)のマニュアルを参照ください。MELSEC-Qシリーズ、MELSEC iQ-Rシリーズは、FREQUPS FW-FシリーズのシリアルNo.がP以降で対応可能です。

改訂履歴

副番	発行年月	改訂内容
A	2019年5月	初版
B	2025年1月	対象機種にR61SPを追加しました。

三菱電機株式会社 〒100-8310 東京都千代田区丸の内2-7-3 (東京ビル)

お問い合わせは下記へどうぞ

本社機器営業部	〒110-0016	東京都台東区台東1-30-7 (秋葉原アイマークビル)	(03) 5812-1450
関越機器営業部	〒330-6034	さいたま市中央区新都心11-2 (明治安田生命さいたま新都心ビル)	(048) 600-5835
新潟支店	〒950-8504	新潟市中央区東大通2-4-10 (日本生命新潟ビル)	(025) 241-7227
神奈川機器営業部	〒220-8118	横浜市西区みなとみらい2-2-1 (横浜ランドマークタワー)	(045) 224-2624
北海道支社	〒060-0042	札幌市中央区大通西3-11 (北洋ビル)	(011) 212-3793
東北支社	〒980-0013	仙台市青葉区花京院1-1-20 (花京院スクエア)	(022) 216-4546
北陸支社	〒920-0031	金沢市広岡3-1-1 (金沢パークビル)	(076) 233-5502
中部支社	〒450-6423	名古屋市中村区名駅3-28-12 (大名古屋ビルヂング)	(052) 565-3314
豊田支店	〒471-0034	豊田市小坂本町1-5-10 (矢作豊田ビル)	(0565) 34-4112
関西支社	〒530-8206	大阪市北区大深町4-20 (グランフロント大阪タワーA)	(06) 6486-4122
中国支社	〒730-8657	広島市中区中町7-32 (ニッセイ広島ビル)	(082) 248-5348
四国支社	〒760-8654	高松市寿町1-1-8 (日本生命高松駅前ビル)	(087) 825-0055
九州支社	〒810-8686	福岡市中央区天神2-12-1 (天神ビル)	(092) 721-2247

三菱電機 FA

検索

**メンバー
登録無料!**

www.MitsubishiElectric.co.jp/fa

インターネットによる情報サービス「三菱電機FAサイト」

三菱電機FAサイトでは、製品や事例などの技術情報に加え、トレーニングスクール情報や各種お問い合わせ窓口をご提供しています。また、メンバー登録いただくとマニュアルやCADデータ等のダウンロード、eラーニングなどの各種サービスをご利用いただけます。

仕様・機能に関するお問い合わせ

製品ごとにお問い合わせを受け付けております。
 三菱電機FAサイト - 仕様・機能に関するお問い合わせ
www.MitsubishiElectric.co.jp/fa/contact-us/spec/

