

COMPASS *mini* vol. 71

SCCR対応品で、安心の盤設計を。

設計・生産技術

盤の安全対策

盤の安全性を担保するSCCRに SSR「G3PE」シリーズとサーボ「1S/1SA」シリーズが対応

ヒータ用ソリッドステート・リレー G3PEシリーズ



国内SSR
メーカーでは
オムロンだけ^{*1}

*1. 2026年2月現在
オムロン調べ

SCCR値

200V系：50kA
400V系：30kA
(UL508)

ACサーボシステム

1Sシリーズ 1SAシリーズ



2026年
4月
認証予定

SCCR値

100/200V系：50kA
400V系：30kA
(UL61800-5-1)

SCCR値の表示が義務付けられている北米向け装置に最適

短絡事故が発生すると、制御盤には想定を超える大電流が流れます。その安全性を左右するのが、SCCR (Short-Circuit Current Rating: 短絡電流定格) であり、装置・盤が耐えられる短絡電流値を示します。SCCRは北米向け装置において必須の評価項目となっており、適切な評価と対策を行うことで、安全性の確保とスムーズな設備導入に貢献します。



詳しい情報はこちら

オムロン SCCR

検索



SCCR対応機種一覧

ヒータ用ソリッドステート・リレー G3PEシリーズ

※本製品のSCCR値はヒューズ・ブレーカとの協調で取得しております。下表の条件をご確認ください。

適合形式	SCCR値	ヒューズ	適合形式	SCCR値	ブレーカ (UL認定品)
G3PE-215B (L)	50kA	30A (Class CC) 600V 60A (Class J、T、CD) 600V 100A (Class T) 300V	G3PE-215B (L)	10kA	60A
G3PE-225B (L)			G3PE-225B (L)		
G3PE-235B (L)			G3PE-235B (L)		
G3PE-245B (L)		G3PE-245B (L)			
G3PE-515B (L)		30A (Class J、T、CC) 600V	G3PE-515B (L)		—
G3PE-525B (L)			G3PE-525B (L)		
G3PE-535B (L)			G3PE-535B (L)		
G3PE-545B (L)			G3PE-545B (L)		
		30A (Class CC) 600V 60A (Class J、T、CD) 600V			30A

ACサーボシステム 1S/1SAシリーズ

※下表の“形式”欄は、商品形式:R88D-1SN□□△-ECT-**,R88D-1SAN□□△-ECTの“□□△”に対応します。

適合形式*1 “□□△”	SCCR値	電源電圧	定格電流	UL61800-5-1	
				ブレーカ	ヒューズ
01L-04L	50kA	100V	15A	○	○ Class CC、G、T
01H-10H			15A		○ Class CC、G、T
15H-30H		200V	40A		○ Class RK1、CF、G、J、T
55H-75H			60A		○ Class RK1、CF、G、J、T
150H			125A		○ Class T
06F-30F	30kA	400V	20A	○ Class RK1、CC、CF、G、J、T	
55F-75F			30A	○ Class RK1、CC、CF、J、T	
150F			60A	○ Class RK1、CF、G、J、T	

※5kAを超えるSCCR値については、2026年4月20日以降の当社工場生産分が対象です。

*1. 1Sシリーズにおいて、SS1/SLS安全機能搭載タイプは末尾に「-51」が付きます。

Q なぜSCCR*2が必要なのか？

電気機器は、必要以上の大電流が流れると機器単体の故障だけでなく、隣接設備にも重大な損傷を及ぼす可能性があります。

制御盤のSCCR値は、短絡事故時にどこまで安全に耐えられるかを示す重要な指標で、使用される機器群の中で最も低いSCCR値が制御盤全体のSCCR値となります。50kA対応品で構成した制御盤は、受電点近傍の設備や大容量機器など短絡容量の大きい電源環境でも使用でき、設置場所の制約低減に貢献します。短絡電流が大きく爆発・アーク災害のリスクが高い北米では、二次被害防止の観点からSCCR値の表示が義務化されており、装置安全性を確保するうえで不可欠な要素となっています。

*2. SCCR (Short-Circuit Current Rating : 短絡電流定格)

SCCR非対応品 大きな短絡電流が流れた時に発火発煙の可能性がある

SCCR対応品 SCCR値以内の電流値であれば、短絡電流が流れた時でも発火発煙しない

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください

www.fa.omron.co.jp 緊急時のご購入にもご利用ください!

お問い合わせ

☎ 0120-919-066 | 📧 オムロンFAクイックチャット | 📄 9:00~17:00 | 9:00~12:00 / 13:00~17:00 | (土日・12/31~1/3を除く) | (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)



チャットはこちら

発行: **オムロン株式会社**
インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

オムロン商品のご寿命は

カタログ番号 **SASP-186B** 2026年3月現在