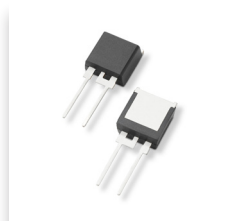
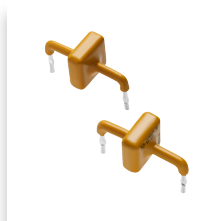


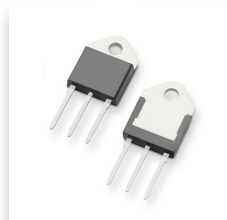
ハイパワー用 サージ保護

電力システムの障害や落雷、スイッチングサージは製品の故障やデータ損失にとどまらず深刻な損害をもたらす場合があります。設計者はこれらのリスクから製品を適切に保護する最善の対策を立てる必要があります。当社では5種類の大電流保護ソリューションを提供し、お客様の様々なニーズに対応しています。

保護素子の種類	定格電流／ピークパルスパワー (@8/20μS)	一般的電圧クランピング速度	部品寿命
ハイパワー用 TVS ダイオード	1kA-20kA	最も速い	非常に長い
SIDACTor® 保護サイリスター＋バリスタ	500A-10kA	非常に速い	とても長い
GDT ＋バリスタ	1kA-20kA	速い	長い
バリスタ	500A-22kA	標準	やや長い
GDT	500A-100kA	速い	とても長い



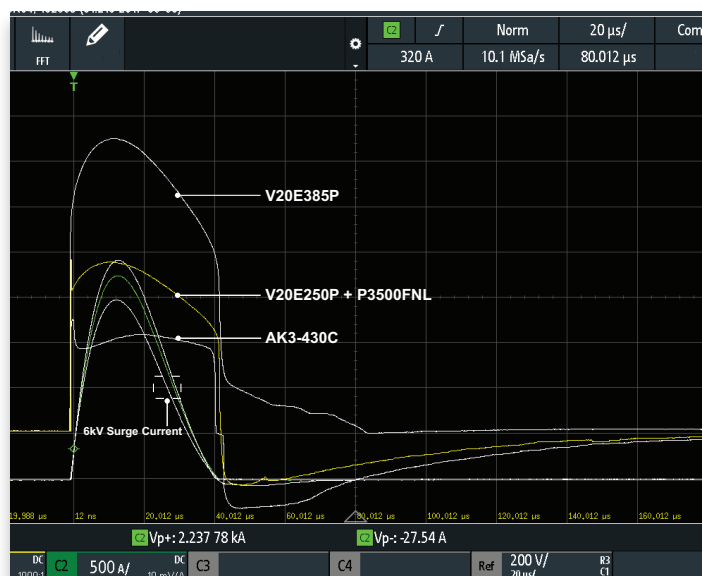
直流電源
保護



交流電源
保護

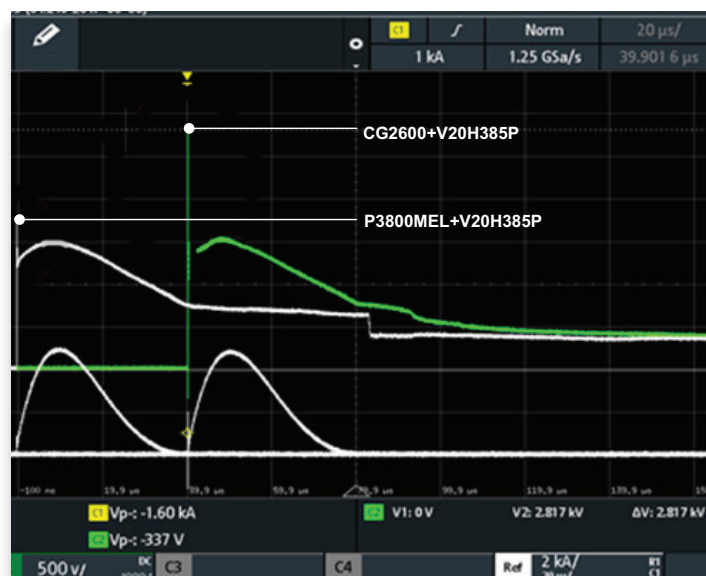
大電流ソリューション テスト 1 (クランピング性能比較) AK TVS 対 SIDACtor+ バリスタ 対 バリスタ

保護素子の種類	ハイパワー用 TVS ダイオード	バリスタ+ SIDACtor® プロテクションサイリスタ	バリスタ
以下のテストで使用 した素子	AK3-430	V20E250P + P3500FNL	V20E385P



大電流ソリューション テスト 2 (オーバーシュート電圧比較) GDT+バリスタ 対 SIDACtor+バリスタ、Ipp=5kA

保護素子の種類	GDT +バリスタ	バリスタ+ SIDACtor® プロテクションサイリスタ
以下のテストで使用 した素子	CG2600+V20H385P	V20H385P + P3800MEL



弊社ハイパワー用製品

シリーズ	特徴	電圧	単方向／双方向	パッケージの種類	素子の種類
AK ファミリーシリーズ (LTAK を含む)	1kA-20kA@8/20µS	12-530V	単／双	アキシシャル／表面実装	TVS ダイオード
P600 パッケージシリーズ	5kW-30kW	5V-360V	単／双	アキシシャル	
SMDJ シリーズ*	3kW	5V-440V	単／双	表面実装	
5.0SMDJ シリーズ積層ダイ*	5kW	12V-170V	単／双	表面実装	
5.0SMDJxxS シングルチップシリーズ*	5kW	6V-58V	単／双	表面実装	
8.0SMDJ*	8kW	12V-110V	単／双	表面実装	SIDACtor® 保護 サイリスタ
TO-262M の Pxxx0FNL シリーズ	3kA@8/20µS	150V-380V	双	表面実装	
TO-218 の Pxxx0ME シリーズ	5kA@8/20µS	150V-430V	双	表面実装	GDT
CG2 シリーズ	10-20kA@8/20µS	75V-1000V	双	アキシシャル／表面実装	
CG3 シリーズ	5kA@8/20µS	1000V-7500V	双	アキシシャル／表面実装	
DC60 シリーズ	20kA@8/20µS	48V	双	表面実装	バリスタ
LV UltraMOV バリスタシリーズ	0.5kA-10kA@8/20us	11-95 Vdc / 14-125Vac	双	ラジアル	
TMOV または UltraMOV バリスタシリーズ	1.75kA-10kA@8/20us	115-750Vac	双	ラジアル	
TMOV25S または UltraMOV25S バリスタシリーズ	20kA-22kA@8/20us	115-750Vac	双	ラジアル	

* データセンターやサーバー PoE などの用途向け、1kV、2kV、3kV、4kV さらには 6kV に対応可能な大電流用小型保護ソリューション (単一または並列、直列接続の 2 デバイス用) としては、SMDJ、5.0SMDJ、5.0SMDJxxS および 8.0SMD シリーズ TVS ダイオードが最適。