

Anwendungshinweis – RCD-Informationen für Sigenergy-Wechselrichter

Versionsverlauf

Version 1.0, April, 2024 – Erstausgabe

Die nachfolgenden Wechselrichter:

SigenStor EC 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP

Sigen Hybrid 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP

Sigen PV Max 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP

SigenStor EC 5.0/6.0/8.0/10.0/12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP

Sigen Hybrid 5.0/6.0/8.0/10.0/12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP

Sigen PV Max 5.0/6.0/8.0/10.0/12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP

verfügen über eine integrierte Fehlerstrom-Überwachungseinheit (Residual Current Monitoring Unit, RCMU), die die Anforderungen der IEC 62109-1 und IEC 62109-2 erfüllt.

Technische Beschreibung

Sobald der Fehlerstrom den voreingestellten Schwellenwert überschreitet (siehe Tabelle unten), wird der Wechselrichter innerhalb des vorgegebenen Zeitlimits abschalten, um vor möglichen Stromschlägen und Brandgefahr zu schützen. Dieser Wert ist gemäß Abschnitt 4.8.3.5 in IEC62109-2 wie in der Tabelle unten festgelegt.

Inverter Kapazität	Maximaler kontinuierlicher Fehlerstromgrenzwert	Abschaltzeit vom Netz
Weniger als oder gleich 30 kVA	300 mA	0.3 s

Im Falle einer plötzlichen Änderung des Fehlerstroms werden die Wechselrichter innerhalb der in der Tabelle angegebenen Zeit vom Netz getrennt.

Plötzliche Änderung des Fehlerstroms	Maximale Abschaltzeit des Wechselrichters vom Netz
30 mA	0.3 s
60 mA	0.15 s
150 mA	0.04 s

In einigen Ländern ist ein externer Fehlerstromschutzschalter (RCD) erforderlich. Der Installateur muss prüfen, welcher Typ von RCD gemäß den spezifischen lokalen Elektrovorschriften erforderlich ist. Installation eines

Die Installation eines RCD muss stets in Übereinstimmung mit den lokalen Vorschriften und Standards erfolgen. Sigenergy empfiehlt die Verwendung eines RCD vom Typ A. Sofern die spezifischen lokalen Elektrovorschriften keinen niedrigeren Wert vorschreiben, empfiehlt Sigenergy eine RCD-Bewertung gemäß der untenstehenden Tabelle.

Wechselrichter Model	Empfohlene Bewertung des externen RCD vom Typ A
SigenStor EC 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP Sigen Hybrid 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP Sigen PV Max 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP SigenStor AC 3.0/3.6/4.0/4.6/5.0/6.0 SP	100 mA
SigenStor EC 5.0/6.0/8.0/10.0 TP Sigen Hybrid 5.0/6.0/8.0/10.0 TP Sigen PV Max 5.0/6.0/8.0/10.0 TP SigenStor AC 5.0/6.0/8.0/10.0 TP	100 mA
SigenStor EC 12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP Sigen Hybrid 12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP Sigen PV Max 12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP SigenStor AC 12.0/15.0/17.0/20.0/25.0 TP	300 mA

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden auf einer „as is“-Basis bereitgestellt. Sigenergy Technology Co., Ltd. schließt, soweit gesetzlich zulässig, alle Zusicherungen und Gewährleistungen im Zusammenhang mit dieser Datei und deren Inhalt oder solche, die von verbundenen Unternehmen oder Dritten bereitgestellt werden, aus, einschließlich solcher in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.