



Sigenergy konzentriert sich auf die Entwicklung hochmoderner Energielösungen für Haushalte und Unternehmen, mit Produkten, die von Energiespeichersystemen über Solar-Wechselrichter bis hin zu Ladegeräten für Elektrofahrzeuge reichen. Unser erstklassiges Forschungs- und Entwicklungsteam aus Hunderten von führenden Branchenexperten teilt die Vision, die Welt durch kontinuierliche Innovation grüner zu machen. Wir bieten unsere Produkte und Dienstleistungen rund um die Welt an und haben das Ziel, für unsere Kunden zum vertrauenswürdigsten Partner auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu werden.

www.sigenergy.com

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden in der vorliegenden Form bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co, Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Version: 20260709

SIGENERGY

Utility PV Solution

INHALT



01 ÜBER SIGENERGY

02 SIGENERGY Utility PV Solutions

Produkte
Produktdatenblätter

03 INTELLIGENTE FERTIGUNG

04 GLOBALE Referenzen

ÜBER SIGENERGY

Sigenergy hat sich auf Solar-, Energiespeicher- und EV-Ladelösungen für alle Anwendungen spezialisiert. Mit einem erstklassigen Forschungs- und Entwicklungsteam entwickeln wir innovative Produkte, die einfache Implementierung, kompromisslose Sicherheit und eine außergewöhnliche Benutzererfahrung vereinen. Durch die Integration künstlicher Intelligenz mit fortschrittlicher Energiespeichertechnologie liefern wir intelligente Energielösungen der nächsten Generation, die den Übergang zu einer saubereren, nachhaltigeren Zukunft ermöglichen.

VISION

Enjoy Green Energy

MISSION

Unser Ziel ist es, in der KI-gestützten Photovoltaik- und Energiespeichertechnologie Pionierarbeit zu leisten.

Wir gestalten intelligente Energielösungen, die sich durch höchste Sicherheit, außergewöhnliche Benutzerfreundlichkeit und herausragende Leistung auszeichnen.

SIGEN

Safe Intelligent Green Efficient New

SIGENERGY

UTILITY PV SOLUTION

Maximale Erträge | Sicher & zuverlässig | Optimierte Wartung und Betrieb

Bei PV-Anlagen im Utility-Scale-Bereich sind eine effiziente Energieumwandlung, hochzuverlässige Geräte und intelligente Betriebs- und Wartungsfunktionen, die den gesamten Lebenszyklus abdecken, entscheidend, um langfristige Erträge und einen stabilen Betrieb sicherzustellen. Die Sigenergy Utility PV-Lösung geht diese Anforderungen aus drei wesentlichen Perspektiven an – den Stromgestehungskosten (LCOE), der Systemsicherheit und -zuverlässigkeit sowie der Effizienz von Betrieb und Wartung. Dabei werden innovative Architekturen und fortschrittliche Technologien genutzt, um die nachhaltige, hocheffiziente und qualitativ hochwertige Entwicklung des Utility-Scale-PV-Sektors zu unterstützen.



Sigen PV Inverter



Sigen Transformer Station



Plant Management System



Sigen Data Logger



Sigen Communication Box

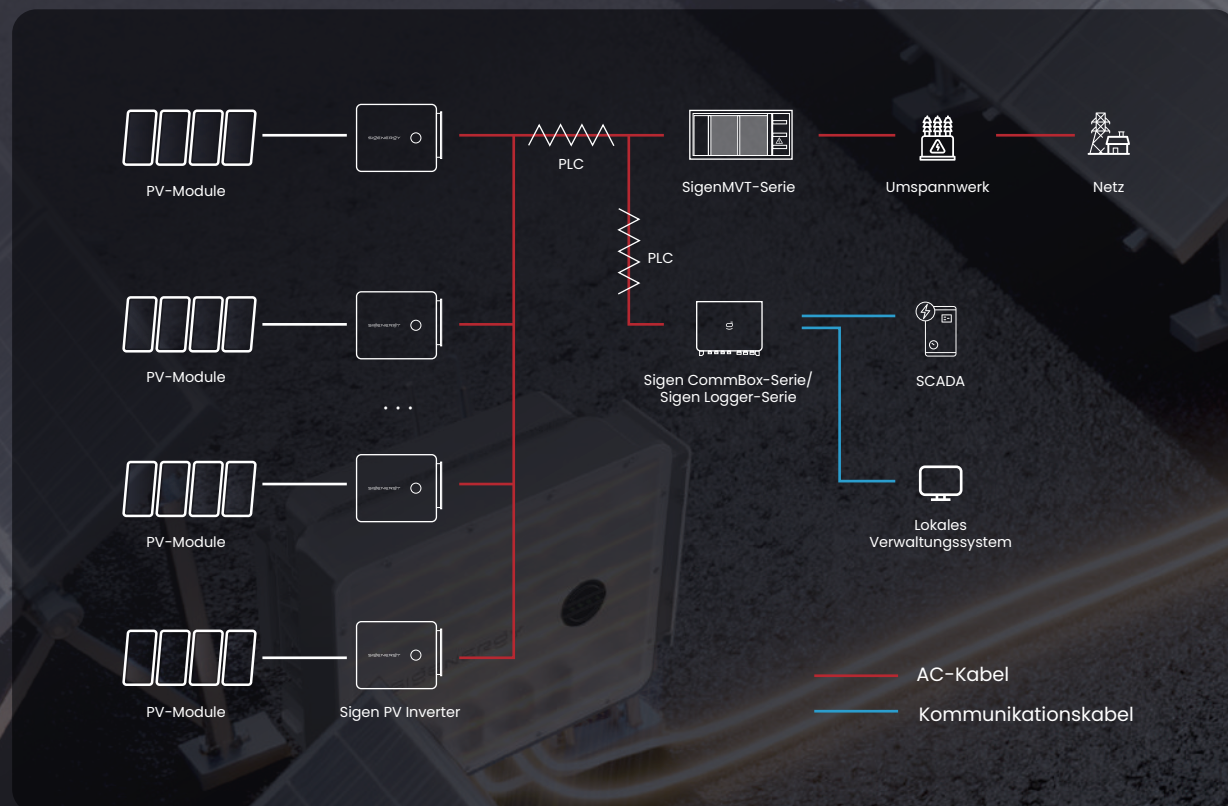
Warum Sigenergy?

Die Sigenergy Utility PV Lösung wurde entwickelt, um die Wirtschaftlichkeit, die Sicherheit sowie die Effizienz von Betrieb und Wartung (O&M) von Anlagen im Utility-Scale-Bereich zu verbessern. Durch Erhöhung der Ausgangsleistung des Wechselrichters, der AC-Ausgangsspannung und der DC-Eingangsspannung reduziert die Lösung effektiv die Investitionskosten.

Die PV-Wechselrichter von Sigenergy verfügen über eine String-Wechselrichter-Architektur mit fortschrittlicher Multi-MPPT-Technologie, wodurch Mismatch-Verluste in den PV-Strings deutlich reduziert und Energieerträge gesteigert werden.

Darüber hinaus sorgt die Lösung für eine Verbesserung der Sicherheit und Zuverlässigkeit auf der DC-Seite, und ermöglicht eine innovative Betriebsführung. Dies reduziert den Wartungsaufwand und die durch Störungen verursachten Ausfallzeiten erheblich. Dadurch können Anlagenbetreiber ihre Betriebskosten über den gesamten Lebenszyklus hinweg senken und so maximale Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen erzielen.

Die Hauptkomponenten der Sigenergy PV Utility Lösung umfassen Sigen PV Wechselrichter, Sigen Trafo-Station, Sigen Communication Box und Sigen Data Logger. Die Gesamtarchitektur des Systems ist im nachstehenden Diagramm dargestellt.



Warum Sigenergy?

Maximale Erträge

Getrieben von einem systemübergreifenden Design sind Sigen PV Wechselrichter darauf ausgelegt, die herkömmlichen Leistungsgrenzen von Wechselrichtern zu durchbrechen und gleichzeitig systemweite AC- und DC-Spannungssteigerungen zu ermöglichen. Durch die Kombination einer echten String-Wechselrichter-Architektur mit einem fortschrittlichen Multi-MPPT-Design geht die Lösung Herausforderungen durch Mismatch bei PV-Strings an. Das Design ermöglicht einen höheren Energieertrag und reduziert die anfänglichen Investitionskosten von Photovoltaik-Großanlagen deutlich.

Höhere Leistung

1000 V
AC-Ausgang

Multi-MPPT

Warum Sigenergy?

Sicher & Zuverlässig

Mit Sicherheit und Zuverlässigkeit als grundlegende Designprinzipien integrieren Sigen Wechselrichter umfassenden DC-Fehlerschutz. Für den Betrieb in extremen Umgebungen ausgelegt, bietet die Lösung langfristigen Systemschutz und gewährleistet über den gesamten Lebenszyklus eine stabile, zuverlässige Leistung von PV-Anlagen im Utility-Scale-Bereich.

AFCI

Anschluss-
temperaturerkennung

Verpolungsschutz

Lichtbogenfehler
Utility-scale AFCI
(Lichtbogenerkennung)

Lose Klemmanschlüsse
Überhitzungserkennung an der
AC- und DC-Seite

Verpolung
Verbesserte Rückstromregelung, die
sichere Betriebs- und Wartungszeiten
ohne Brandrisiko ermöglicht

Warum Sigenergy?

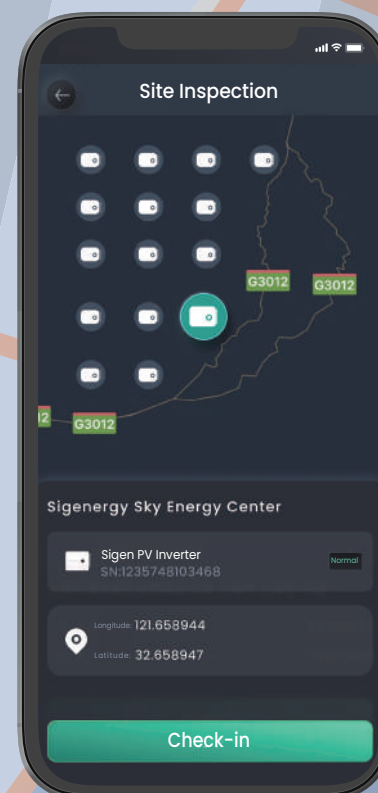
Optimierter Betrieb und Wartung

Mit einem lebenszyklusorientierten Betriebs- und Wartungsansatz konzipiert, bieten die Sigen PV Wechselrichter eine durchgehende Abdeckung des O&M-Workflows. Durch systemweite Transparenz und intelligentes Management unterstützt die Lösung einen effizienten und optimierten Betrieb sowie die Wartung von PV-Anlagen im Utility-Scale-Bereich über deren gesamten Lebenszyklus.

Geo-Tagging

ISO-Fehlerortung
auf MPPT-Ebene

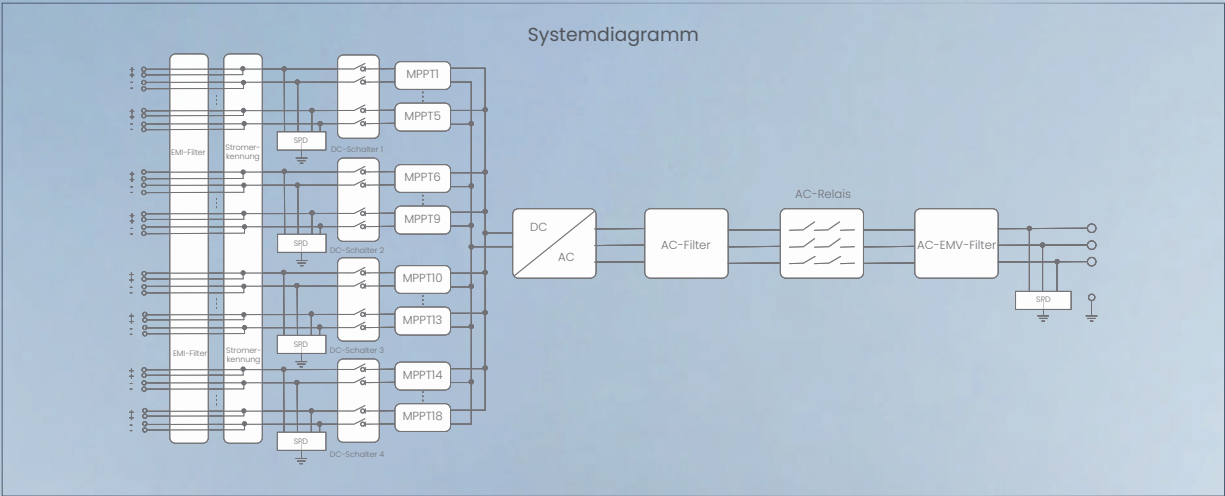
Check-in-
Inspektionen



Sigen PV Inverter

Sigen PV 500H1

- 500+ kW und 1000 V AC-System, geringere Systemperipherie, höhere Kapitalrendite
- Multi-MPPT-Design, besser geeignet für komplexes Gelände, bis zu 1,5 % höhere Erträge¹
- AFCI-Schutz auf Netzebene, konzipiert für Subarrays im Großmaßstab²
- ISO Fehlerortung auf MPPT Ebene, Steigerung der Genauigkeit um das 15-fache



1. Die Daten basieren auf kontrollierten Simulationsbedingungen. Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund von Unterschieden bei Produkten, Softwareversionen, Nutzungsbedingungen und Umweltfaktoren abweichen. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Bedingungen.

2. Die Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung ist eine optionale Funktion. Bitte bestätigen Sie die Verfügbarkeit bei einem Sigenergy-Vertreter oder Händler, bevor Sie eine Bestellung aufgeben.

Sigen PV Inverter

Sigen PV	500H1	Einheiten
DC-Eingang		
Max. DC-Eingangsspannung	1500 ¹	V
Anfahrspannung	520	V
MPPT-Spannungsbereich	480 - 1500 ¹	V
Anzahl der MPP-Tracker	18	
Anzahl der PV-Stränge pro MPPT	2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40	A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60	A
AC-Ausgang		
Nenn-Ausgangswirkleistung ²	460.000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	506.000	VA
Max. Ausgangswirkleistung (cosφ = 1)	506.000	W
Nenn-Ausgangsstrom	265,6	A
Max. Ausgangsstrom	292,2	A
Nenn-Ausgangsspannung	1000, 3W + PE	Vac
Nenn-Netzfrequenz	50 / 60	Hz
Leistungsfaktor	0,8 kapazitiv - 0,8 induktiv	
Stromverzerrung	THDi < 1 %	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad	99,1 %	
Europäischer Wirkungsgrad	98,8 %	
Schutz		
DC-Schalter	Unterstützt	
Übertemperaturschutz der PV-Ausgang	Unterstützt	
Schutz vor Inselbetrieb	Unterstützt	
AC-Überstromschutz	Unterstützt	
DC-Verpolungsschutz	Unterstützt	
DC-Überspannungsschutz	Typ II (Standard) / Typ I+II (optional)	
AC-Überspannungsschutz	Typ II	
Isolationsüberwachung	Unterstützt	
AFCI	Optional	
Fehlerstromüberwachung	Unterstützt	
Allgemeine Daten		
Abmessungen (B / H / T)	1080 / 875 / 409	mm
Gewicht ³	155	kg
Nächtlicher Stromverbrauch	4,8	W
Lärmbelastung	< 71	dB
Betriebstemperaturbereich	-30 bis +60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % - 100 %	
Max. Betriebshöhe	5000 (Leistungsreduzierung ab 4000 m)	m
Kühlung	Intelligente Luftkühlung	
DC-Anschlusstyp	H4 Pro	
AC-Anschlusstyp	OT/DT-Anschluss	
Schutzart	IP66	
Korrosionsschutz	C5-M (Standard) / C5-H (optional)	
Kommunikation & Anzeige		
FE (Fast Ethernet)	Unterstützt	
PLC (AC)	Unterstützt	
WLAN + App	Unterstützt	
LED-Anzeigen	Unterstützt	

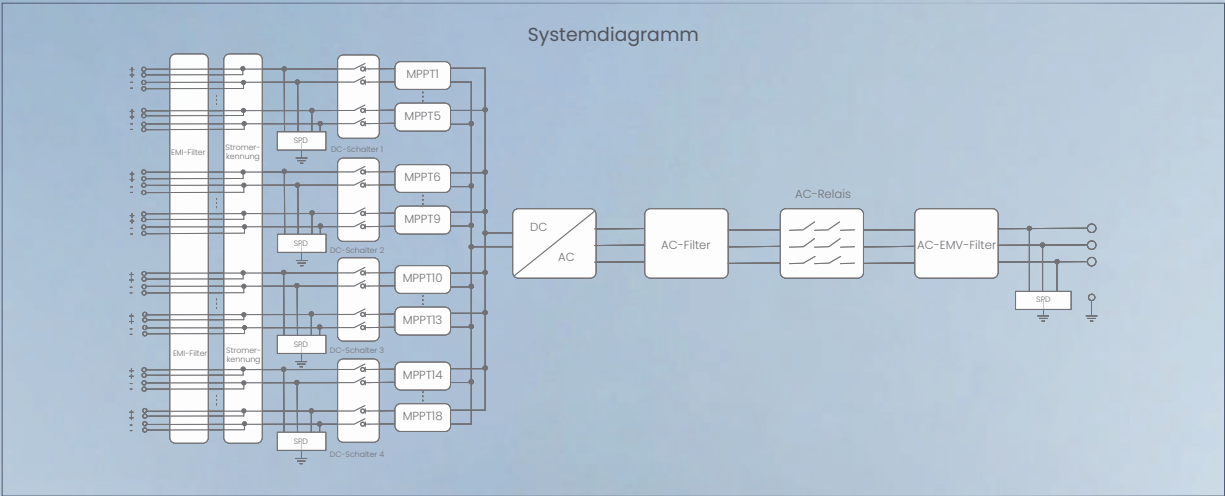
1. Sigen PV inverter können eine PV-Gleichspannung von bis zu 1650 V standhalten.
2. Die Umgebungstemperatur beträgt 40 °C.
3. Das Gewicht kann um ±10 % abweichen. Bitte entnehmen Sie die Angaben dem tatsächlich gelieferten Produkt. Die Spezifikation dient nur als Referenz.

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen PV Inverter

Sigen PV 500H1-T

- 500+ kW und 1000 V AC-System, geringere Systemperipherie, höhere Kapitalrendite
- Multi-MPPT-Design, besser geeignet für komplexes Gelände, bis zu 1,5 % höhere Erträge¹
- AFCI-Schutz auf Netzebene, konzipiert für Subarrays im Großmaßstab²
- ISO Fehlerortung auf MPPT Ebene, Steigerung der Genauigkeit um das 15-fache



1. Die Daten basieren auf kontrollierten Simulationsbedingungen. Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund von Unterschieden bei Produkten, Softwareversionen, Nutzungsbedingungen und Umweltfaktoren abweichen. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Bedingungen.

2. Die Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung ist eine optionale Funktion. Bitte bestätigen Sie die Verfügbarkeit bei einem Sigenergy-Vertreter oder Händler, bevor Sie eine Bestellung aufgeben.

Sigen PV Inverter

Sigen PV	500H1-T	Einheiten
DC-Eingang		
Max. DC-Eingangsspannung	1500 ¹	V
Anfahrspannung	520	V
MPPT-Spannungsbereich	480 - 1500 ¹	V
Anzahl der MPP-Tracker	18	
Anzahl der PV-Stränge pro MPPT	2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40	A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60	A
AC-Ausgang		
Nenn-Ausgangswirkleistung ²	420.000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	506.000	VA
Max. Ausgangswirkleistung (cosφ = 1)	506.000	W
Nenn-Ausgangsstrom	242,5	A
Max. Ausgangsstrom	292,2	A
Nenn-Ausgangsspannung	1000, 3W + PE	Vac
Nenn-Netzfrequenz	50 / 60	Hz
Leistungsfaktor	0,8 kapazitiv - 0,8 induktiv	
Stromverzerrung	THDi < 1 %	
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad	99,1 %	
Europäischer Wirkungsgrad	98,8 %	
Schutz		
DC-Schalter	Unterstützt	
Übertemperaturschutz der PV-Ausgang	Unterstützt	
Schutz vor Inselbetrieb	Unterstützt	
AC-Überstromschutz	Unterstützt	
DC-Verpolungsschutz	Unterstützt	
DC-Überspannungsschutz	Typ II (Standard) / Typ I+II (optional)	
AC-Überspannungsschutz	Typ II	
Isolationsüberwachung	Unterstützt	
AFCI	Optional	
Fehlerstromüberwachung	Unterstützt	
Allgemeine Daten		
Abmessungen (B / H / T)	1080 / 875 / 409	mm
Gewicht ³	155	kg
Nächtlicher Stromverbrauch	4,8	W
Lärmbelastung	< 71	dB
Betriebstemperaturbereich	-30 bis +60	°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % - 100 %	
Max. Betriebshöhe	5000 (Leistungsreduzierung ab 4000 m)	m
Kühlung	Intelligente Luftkühlung	
DC-Anschlusstyp	H4 Pro	
AC-Anschlusstyp	OT/DT-Anschluss	
Schutzart	IP66	
Korrosionsschutz	C5-M (Standard) / C5-H (optional)	
Kommunikation & Anzeige		
FE (Fast Ethernet)	Unterstützt	
PLC (AC)	Unterstützt	
WLAN + App	Unterstützt	
LED-Anzeigen	Unterstützt	

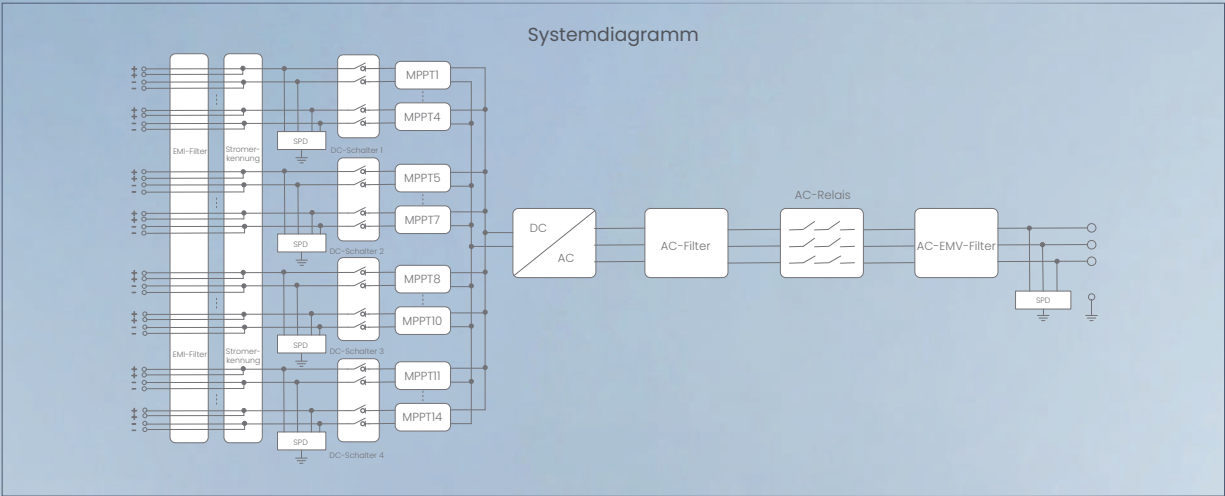
1. Sigen PV inverter können eine PV-Gleichspannung von bis zu 1650 V standhalten.
2. Die Umgebungstemperatur beträgt 50 °C.
3. Das Gewicht kann um ±10 % abweichen. Bitte entnehmen Sie die Angaben dem tatsächlich gelieferten Produkt. Die Spezifikation dient nur als Referenz.

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen PV Inverter

Sigen PV 400H2/370H2

- Multi-MPPT-Design, besser geeignet für komplexes Gelände, Ertragssteigerung um bis zu 1,5 %¹
- AFCI-Schutz auf Netzebene, konzipiert für Subarrays im Großmaßstab²
- ISO Fehlerortung auf MPPT Ebene, Steigerung der Genauigkeit um das 15-fache



1. Die Daten basieren auf kontrollierten Simulationsbedingungen. Tatsächliche Ergebnisse können aufgrund von Unterschieden bei Produkten, Softwareversionen, Nutzungsbedingungen und Umweltfaktoren abweichen. Bitte beachten Sie die tatsächlichen Bedingungen.
2. Die Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtung ist eine optionale Funktion. Bitte bestätigen Sie die Verfügbarkeit bei einem Sigenenergy-Vertreter oder Händler, bevor Sie eine Bestellung aufgeben.

Sigen PV Inverter

Sigen PV	400H2	370H2	Einheiten
DC-Eingang			
Max. DC-Eingangsspannung	1500		V
Anfahrspannung	520		V
Nenn-DC-Eingangsspannung	1080		V
MPPT-Spannungsbereich	480 - 1500		V
Anzahl der MPP-Tracker	14		
Anzahl der PV-Stränge pro MPPT	2		
Max. Eingangsstrom pro MPPT	40		A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	60		A
AC-Ausgang			
Nennwirkleistung	360.000	333.000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	396.000	366.300	VA
Max. Ausgangswirkleistung (cosφ = 1)	396.000	366.300	W
Nenn-Ausgangsstrom	259,9	240,4	A
Max. Ausgangsstrom	285,8	264,4	A
Nenn-Ausgangsspannung	800, 3W + PE		Vac
Nenn-Netzfrequenz	50 / 60		Hz
Leistungsfaktor	0,8 kapazitiv - 0,8 induktiv		
Stromverzerrung	THDi < 1 %		
Wirkungsgrad			
Max. Wirkungsgrad	99,0 %		
Europäischer Wirkungsgrad	98,8 %		
Schutz			
DC-Schalter	Unterstützt		
Übertemperaturschutz der PV-Ausgang	Unterstützt		
Schutz vor Inselbetrieb	Unterstützt		
AC-Überstromschutz	Unterstützt		
DC-Verpolungsschutz	Unterstützt		
DC-Überspannungsschutz	Typ II (Standard) / Typ I+II (optional)		
AC-Überspannungsschutz	Typ II		
Isolationsüberwachung	Unterstützt		
AFCI	Optional		
Fehlerstromüberwachung	Unterstützt		
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	1080 / 875 / 409		mm
Gewicht ¹	150		kg
Nächtlicher Stromverbrauch	4,8		W
Lärmbelastung	< 71		dB
Betriebstemperaturbereich	-30 bis +60		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % - 100 %		
Max. Betriebshöhe	5000 (Leistungsreduzierung ab 4000 m)		m
Kühlung	Intelligente Luftkühlung		
DC-Anschlusstyp	H4 Pro		
AC-Anschlusstyp	OT/DT-Anschluss		
Schutzart	IP66		
Korrosionsschutz	C5-M (Standard) / C5-H (optional)		
Kommunikation & Anzeige			
FE (Fast Ethernet)	Unterstützt		
PLC (AC)	Unterstützt		
WLAN + App	Unterstützt		
LED-Anzeigen	Unterstützt		

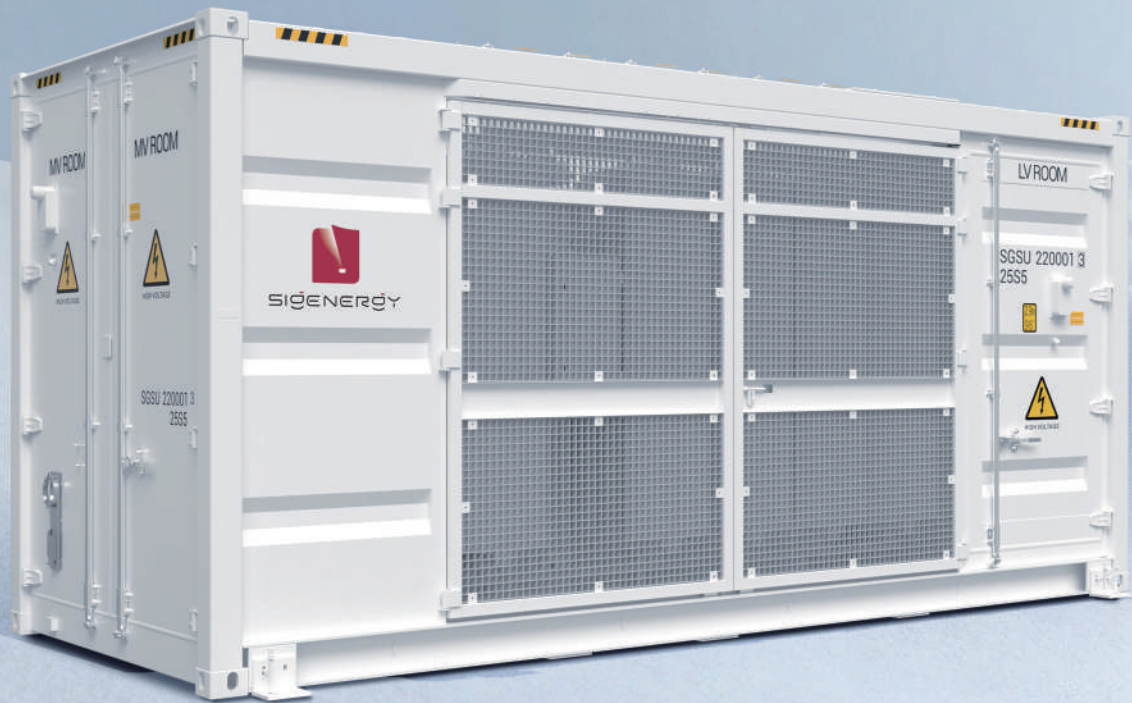
1. Das Gewicht kann um ±10 % abweichen. Bitte entnehmen Sie die Angaben dem tatsächlich gelieferten Produkt. Die Spezifikation dient nur als Referenz.

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen Transformer Station

SigenMVT 4000H1/9000H1/11000H1

- Höhere Effizienz, Stufe-2-PEI verfügbar
- Nach oben gerichtete Lichtbogendruck-Abführung, erhöhte Sicherheit für das Personal
- Form 2b Konstruktion, um die Ausbreitung von Störungen zu verhindern
- Optionale C5-H-Schutzklasse, vollständige Standortabdeckung



Sigen Transformer Station

SigenMVT	4000H1	9000H1	11000H1	Einheiten
Eingang				
Kompatible Wechselrichter	Sigen PV 500H1, Sigen PV 500H1-T			
AC-Leistung	4.600 kVA bei 40 °C	9.200 kVA bei 40 °C	11.040 kVA bei 40 °C	
Nenn-Eingangsspannung	1.000			V
NS-Haupteingänge (ACB)	4.000 A / 1.000 V / 3 P, 1 Stück	4.000 A / 1.000 V / 3 P, 2 × 1 Stück	4.000 A / 1.000 V / 3 P, 2 × 1 Stück	
NS-Haupteingänge (MCCB)	400 A / 1.000 V / 3 P, 10 Stück	400 A / 1.000 V / 3 P, 2 × 10 Stück	4.000 A / 1.000 V / 3 P, 2 × 12 Stück	
Ausgang				
Nenn-Ausgangsspannung ¹	10 / 11 / 13,8 / 15 / 20 / 22 / 25 / 30 / 33 / 34,5 / 35 / 36			kV
Frequenz	50 / 60			Hz
Transformantorentyp	Ölgetaucht, Konservator-Typ			
Transformator-Kühlungsart	ONAN		ONAF	
Transformatorabgriff	± 2 × 2,5 %			
Transformatoröltyp	Mineralöl (PCB-frei)			
Vektorgruppe des Transformators	Dy11	Dy11-y11		
Transformator Mindest-Spitzenwirkungsgradindex	Stufe 1 oder Stufe 2			
RMU-Typ	SF6-gasisoliert / SF6-frei ²			
RMU-Transformator-Schutteinheit	MS-Vakuumleistungsschalter			
Eingang/Ausgang des RMU-Kabels	Direkte Kabel-Einheit oder Kabel-Lasttrennschalter			
Hilfstransformator	Trockentransformator, 5 kVA, li0			
Ausgangsspannung des Hilfstransformators	230			V
Schutz				
Transformatorüberwachung und -schutz	Ölstand, Öltemperatur, Öldruck und Buchholzrelais			
Schutzart des MS- und LS-Raums	IP54			
Interner Funkendurchschlagfehler	IAC A 20 kA 1 s (Standard) / IAC A 25 kA 1 s (optional)			
MS-Wiedergabeschutz	50 / 51, 50 N / 51 N			
NS-Überspannungsschutz	Typ I + II			
Korrosionsschutz ³	C5-M gemäß ISO 12944			
Funktionen ⁴				
USV	Optional			
MS-Überspannungsableiter für Transformator	Optional			
IMD	Optional			
24 kV SF ₆ -freie RMU	Optional			
Allgemeine Daten ⁵				
Abmessungen (B / H / T)	6058 / 2896 / 2438 (20' HC-Container)			mm
Gewicht	< 25	< 30		t
Betriebstemperaturbereich ⁶	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis 140 °F)			
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 %			
Vorfertigung	Unterstützt			
Kühlung des NS- und MS-Raums	Ohne Luftstrom für höhere Verfügbarkeit			

1. Nenn-Ausgangsspannung von 10 kV bis 35 kV, weitere auf Anfrage erhältlich.

2. Eine 24-kV-RMU ohne SF6 ist optional erhältlich.

3. Sigenenergy bietet C5-H als optionale Funktion an.

4. Zusätzliche Kosten fallen für optionale Funktionen an, die im Standardprodukt nicht enthalten sind; weitere Optionen auf Anfrage.

5. Bei höherer Betriebshöhe wenden Sie sich bitte an Sigenenergy.

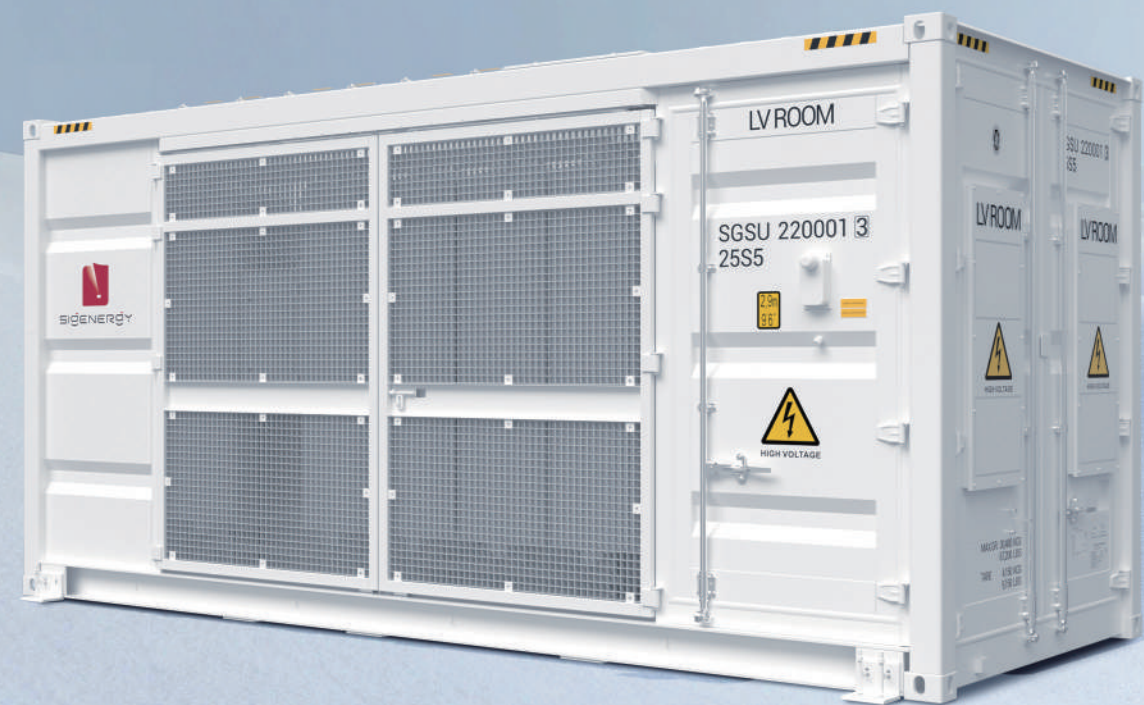
6. Bei einer Umgebungstemperatur von 55 °C muss die Markise für die SigenMVT-Serie vor Ort vom Kunden installiert werden.

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenenergy Technology Co, Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen Transformer Station

SigenMVT 4000H2/9000H2

- Höhere Effizienz, Stufe-2-PEI verfügbar
- Nach oben gerichtete Lichtbogendruck-Abführung, erhöhte Sicherheit für das Personal
- Form 2b Konstruktion, um die Ausbreitung von Störungen zu verhindern
- Optionale C5-H-Schutzklasse, vollständige Standortabdeckung



Sigen Transformer Station

SigenMVT	4000H2	9000H2	Einheiten
Eingang			
Kompatible Wechselrichter	Sigen PV 400H2, Sigen PV 370H2		
AC-Leistung	4.320 kVA bei 40 °C	9.360 kVA bei 40 °C	
Nenn-Eingangsspannung	800		V
NS-Haupteingänge (ACB)	4.000 A / 800 V / 3 P, 1 Stück	4.000 A / 800 V / 3 P, 2 × 1 Stück	
NS-Haupteingänge (MCCB)	320 A / 800 V / 3 P, 12 Stück	320 A / 800 V / 3 P, 2 × 13 Stück	
Ausgang			
Nenn-Ausgangsspannung ¹	10 / 11 / 13,8 / 15 / 20 / 22 / 25 / 30 / 33 / 34,5 / 35 / 36		kV
Frequenz	50 / 60		Hz
Transformatorentyp	Ölgetaucht, Konservator-Typ		
Transformator-Kühlungsart	ONAN		
Transformatorabgriff	± 2 × 2,5 %		
Transformatoröltyp	Mineralöl (PCB-frei)		
Vektorgruppe des Transformators	Dy11	Dy11-y11	
Transformator Mindest-Spitzenwirkungsgradindex	Stufe 1 oder Stufe 2		
RMU-Typ	SF6-gasisoliert / SF6-frei ²		
RMU-Transformator-Schutzeinheit	MS-Vakuumleistungsschalter		
Eingang/Ausgang des RMU-Kabels	Direkte Kabel-Einheit oder Kabel-Lasttrennschalter		
Hilfstransformator	Trockentransformator, 5 kVA, li0		
Ausgangsspannung des Hilfstransformators	230		V
Schutz			
Transformatorüberwachung und -schutz	Ölstand, Öltemperatur, Öldruck und Buchholzrelais		
Schutzart des MS- und LS-Raums	IP54		
Interner Funkendurchschlagfehler	IAC A 20 kA 1 s (Standard) / IAC A 25 kA 1 s (optional)		
MS-Wiedergabeschutz	50 / 51, 50 N / 51 N		
NS-Überspannungsschutz	Typ I + II		
Korrosionsschutz ³	C5-M gemäß ISO 12944		
Funktionen ⁴			
USV	Optional		
MS-Überspannungsableiter für Transformator	Optional		
IMD	Optional		
24 kV SF ₆ -freie RMU	Optional		
Allgemeine Daten ⁵			
Abmessungen (B / H / T)	6058 / 2896 / 2438 (20' HC-Container)		mm
Gewicht	< 25	< 30	t
Betriebstemperaturbereich ⁶	-25 °C bis +60 °C (-13 °F bis 140 °F)		
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % - 95 %		
Vorfertigung	Unterstützt		
Kühlung des NS- und MS-Raums	Ohne Luftstrom für höhere Verfügbarkeit		

1. Nenn-Ausgangsspannung von 10 kV bis 35 kV, weitere auf Anfrage erhältlich.
2. Eine 24-kV-RMU ohne SF6 ist optional erhältlich.
3. Sigenergy bietet C5-H als optionale Funktion an.
4. Zusätzliche Kosten fallen für optionale Funktionen an, die im Standardprodukt nicht enthalten sind; weitere Optionen auf Anfrage.
5. Bei höherer Betriebshöhe wenden Sie sich bitte an Sigenergy.
6. Bei einer Umgebungstemperatur von 55 °C muss die Markise für die SigenMVT-Serie vor Ort vom Kunden installiert werden.

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co, Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen Communication Box

Sigen CommBox A05/A06/A07/A08

- Integriertes Sigen Data Logger- und Anti-PID-Modul für eine einfachere Installation vor Ort
- Erweiterte funktionale Flexibilität, die genau auf unterschiedliche Anlagenszenarien abgestimmt ist
- IP66-Schutzklasse, die eine hohe Gerätezuverlässigkeit gewährleistet



Sigen Communication Box

Sigen CommBox	A05	A06	A07	A08	Einheiten
Grundkonfiguration					
Datenlogger Modell	Sigen Logger AI-1PLC	Sigen Logger AI-2PLC	Sigen Logger AI-1PLC	Sigen Logger AI-2PLC	
RS485	COM × 5	COM × 5	COM × 6	COM × 6	
Anzahl der PLC-Zugänge	1	2	1	2	Stück
Anzahl der Anti-PID-Module	1	2	0	0	Stück
Elektrischer Parameter					
AC-Eingangsspannung für Sigen CommBox		100 - 240			V
AC-Eingangsspannung für PLC-Zugang		400 - 1000			V
AC-Eingangsspannung für Anti-PID-Modul		400 - 1000			V
AC-Eingangsfrequenz		50 / 60			Hz
Allgemeine Daten					
Abmessungen (B / H / T)		860 / 680 / 270			mm
Gewicht	41	46	36	36	kg
Lagertemperaturbereich		-40 bis +70			°C
Betriebstemperaturbereich		-30 bis +70			°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit		0 % - 95 %			
Max. Betriebshöhe		4000			m
Schutzart		IP66			
Installationsmethode		Gestelleinbau, Wandmontage			

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.

Sigen Data Logger

Sigen Logger A1-1PLC/A1-2PLC

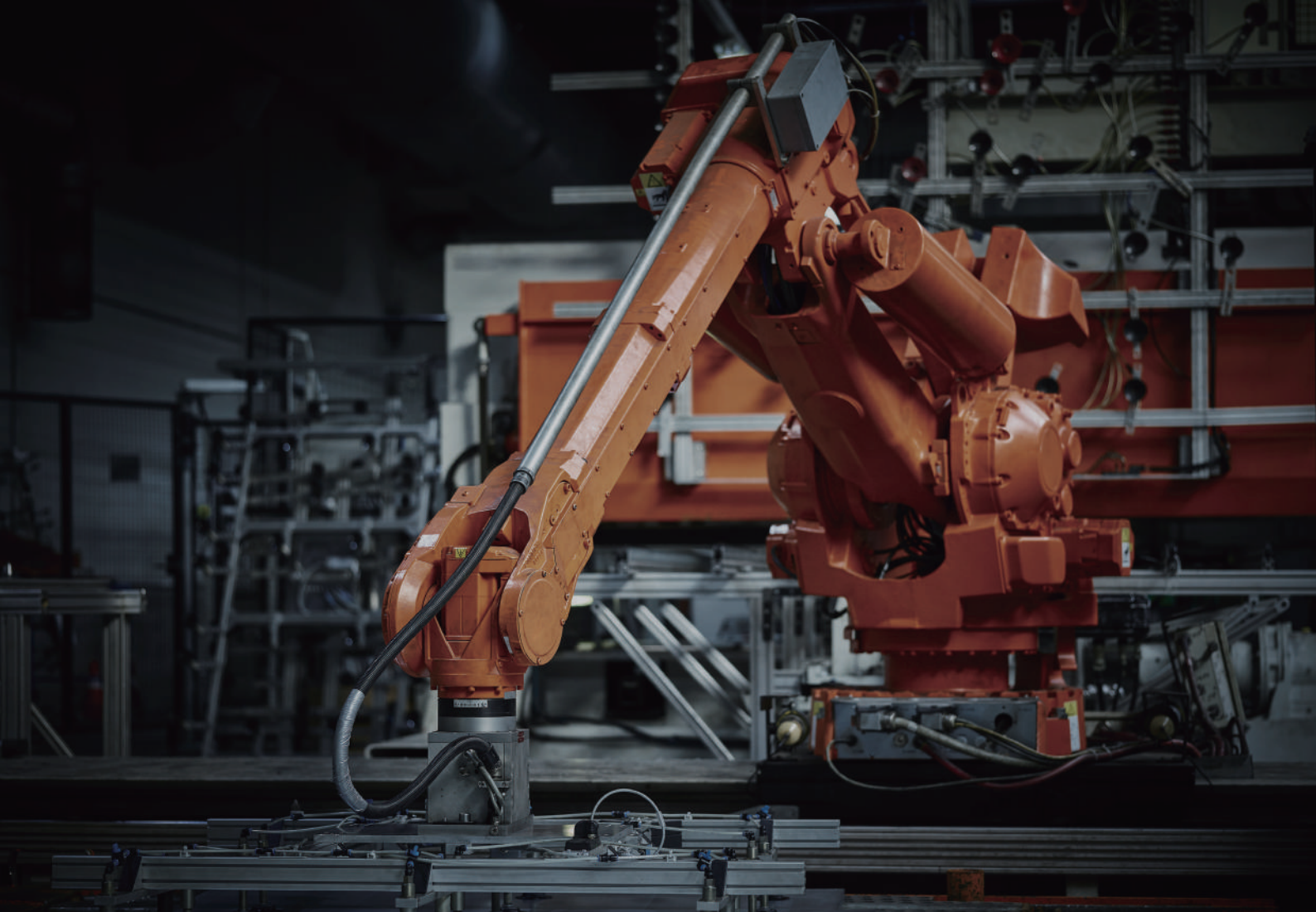
- Dual-PLC-synchronisierte Datenerfassung, die eine vereinfachte Lösung ermöglicht
- Unterstützt bis zu 160 Geräte und ermöglicht die Integration von Systemen mit hoher Kapazität



Sigen Data Logger

Sigen Logger	A1-1PLC	A1-2PLC	Einheiten
Geräteverwaltung			
Höchstzahl angeschlossene Geräte	160		Stück
Kommunikationsanschluss			
WAN	WAN × 2, 10/100/1000 Mbit/s		
LAN	LAN × 4, 10/100 Mbit/s		
Glasfaseranschluss	SFP × 2, 1000 Mbit/s		
PLC	PLC × 1, AC-Eingangsspannung 400 – 1000 V, 1000 m	PLC × 2, AC-Eingangsspannung 400 – 1000 V, 1000 m	
RS485	COM × 6		
Digitale/Analoge Ein-/Ausgänge	DI × 16, DO × 4, AI × 4		
PT100 / PT1000	2		
SPD	Unterstützt		
Kommunikationsprotokoll			
RS485	Modbus-RTU		
Ethernet	Modbus-TCP, IEC 60870-5-104		
Display			
LED	3		
USB	USB 2.0 × 1, zum Anschluss am Sigen-Kommunikationsmodul		
App	Kommunikation per WLAN für die Inbetriebnahme		
Elektrischer Parameter			
AC-Stromversorgung	100 – 240 V, 50 / 60 Hz		
DC-Stromversorgung	24 V, 1,2 A		
Leistungsaufnahme	13 (Typ.) / 23 (Max.)	15 (Typ.) / 25 (Max.)	W
Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	430 / 44 / 195		mm
Gewicht	3		kg
Lagertemperaturbereich	-40 bis +70		°C
Betriebstemperaturbereich	-30 bis +70		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0 % – 95 %		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Schutzart	IP20		
Installationsmethode	Gestelleinbau		

Haftungsausschluss: Die Informationen in dieser Datei werden „ohne Gewähr“ bereitgestellt. Soweit gesetzlich zulässig, schließt Sigenergy Technology Co., Ltd. alle Zusicherungen und Gewährleistungen in Bezug auf diese Datei und ihren Inhalt oder die von verbundenen Unternehmen oder anderen Dritten bereitgestellten Informationen aus, auch in Bezug auf etwaige Ungenauigkeiten oder Auslassungen in dieser Datei.



Vorreiter in der Intelligenten Fertigung

99.9%

Branchenführende
Durchsatzausbeute



100%

Materialverfolgung über den
gesamten Produktlebenszyklus



100%

Vollautomatisierter
Materialtransport



Sigenergy Nantong Smart Energy Center



Shanghai Lingang Manufacturing Center



Shanghai Pudong Manufacturing Center

Angetrieben durch die Strategie „AI in All“ hat Sigenergy ein intelligentes Fertigungsnetzwerks von Weltklasse aufgebaut, das drei fortschrittliche Fertigungen in Shanghai und Nantong umfasst. Im Mittelpunkt dieses Netzwerks steht das neu eröffnete Sigenergy Nantong Smart Energy Center, der wohl fortschrittlichste Beleg der „AI in All“ – Strategie. Mit einer Fläche von 136.000 Quadratmetern verfügt die Anlage über eine jährliche Produktionskapazität von mehr als 300.000 Wechselrichtern und Batteriepacks.

Hier werden durch komplett synchronisierte digitale Architektur, Fertigungssteuerungssysteme (Manufacturing Execution Systems/MES), Lagerverwaltungssysteme (Warehouse Management Systems/WMS) und ein hoch effizientes Energiemanagement (EMS) miteinander verbunden, sodass Materialversand, Anlagenkonfiguration und Produktionsanpassungen automatisch synchronisiert werden können. Durch die Integration von KI in jeden Schritt der Fertigung optimiert Sigenergy Präzision, Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit im großen Maßstab.

Dabei ist das Sigenergy Nantong Smart Energy Center mehr als nur eine Produktionsanlage, sondern ein integrierter Hub, der fortschrittliche Forschung und Entwicklung, intelligente Fertigung und globale Logistik vereint.

Globale Referenzen

Sigenergy-Lösungen weltweit



Utility Scale
Bulgarien

10 MW AC-Ausgang | 20 MWh ESS-Kapazität



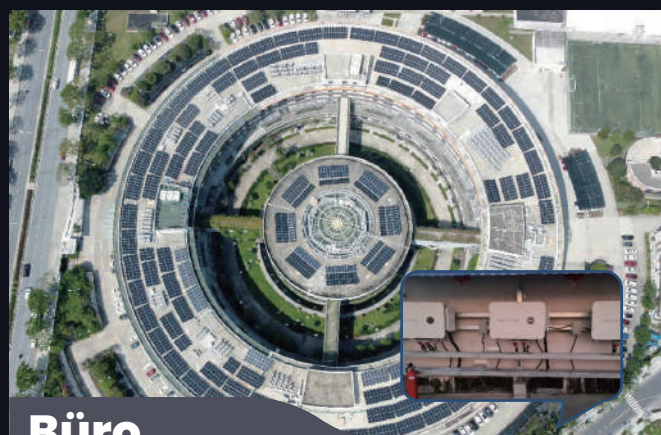
Fabrik
Belgien 440 kW AC-Ausgang | 1013 kWh ESS-Kapazität



Bauernhof
Schweiz 100 kW AC-Ausgang | 217 kWh ESS-Kapazität



Obstlager
Italien 100 kW AC-Ausgang | 300 kWh ESS-Kapazität



Büro
Vietnam 1120 kWp PV-Leistung | 880 kW AC-Ausgang



Fabrik
China 5,0 MWp PV-Kapazität | 4,2 MW AC-Ausgang



Maschinenfabrik
Südafrika 220 kW AC-Ausgang | 168 kWh ESS-Kapazität



Containerlager
China 60 kW AC-Ausgang | 240 kWh ESS-Kapazität



Fabrik
Malaysia 1,2 MWp PV-Kapazität | 0,88 MW AC-Ausgang



Aquakulturbetrieb
China 4,7 MW AC-Ausgang | 8,4 MWh ESS-Kapazität

Globale Referenzen

Sigenergy-Lösungen auf der ganzen Welt

