



SigenStor Neo

SigenStor: Das System, das smarter wird bei jedem Start



Sigenergy focuses on developing cutting-edge home and business energy solutions, with products ranging from energy storage systems to solar inverters and EV chargers. Our world-class R&D team of hundreds of top industry experts shares the vision of making the world greener via continuous innovation. With global sales and services, we aim to become our customers' most trusted partner on their journey to a more sustainable future.

Disclaimer: The information in this file is provided on an "as is" basis. To the fullest extent permitted by law, Sigenergy Technology Co., Ltd. excludes all representations and warranties relating to this file and its contents or which is or may be provided by any affiliates or any other third party, including in relation to any inaccuracies or omissions in this file.

Version: 20260525

www.sigenergy.com

ÜBER SIGENERGY

Sigenergy konzentriert sich auf die Entwicklung innovativer Energielösungen für alle Szenarien.

Unser Produktportfolio umfasst Energiespeicher systeme, Solarwechselrichter und EV-Ladegeräte.

Unser erstklassiges Forschungs- und Entwicklungsteam, bestehend aus Hunderten führender Branchenexperten, teilt die Vision, die Welt durch kontinuierliche Innovation nachhaltiger zu gestalten.

Mit weltweitem Vertrieb und umfassenden Serviceleistungen streben wir an, der vertrauenswürdigste Partner unserer Kunden auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft zu werden.

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 |



Sigen Energy Controller

Einphasig / kW

220/230/240 V

2.5 3.0 3.6 4.6 5.0 6.0 8.0 10.0 12.0

Dreiphasig / kW

380/400/415 V

3.0 4.0 5.0 6.0 8.0 10.0 12.0 15.0

Sigen Batterie

6.0 8.0

Unterstützt 1 – 6 Batterien pro Stack.

Unterstützt bis zu 50 Systeme im Parallelbetrieb.

Stromausfall? Dein Zuhause merkt's nicht.

Alle wichtigen Verbraucher im Haus werden direkt vom SigenStor Neo versorgt – für ein einfaches und übersichtliches System. Er speist alle wichtigen Verbraucher direkt – mit echter unterbrechungsfreier Stromversorgung, 0ms Umschaltzeit und 200% Spitzenleistung. Auch im Inselbetrieb.

0 ms

Lastseitige Unterbrechung

200%

Spitzenleistung

63A

Backup für das gesamte Zuhause*

Sicherheit und Einfachheit – perfekt vereint.

Mit integriertem Batterieoptimierer für jedes Batteriepack ermöglicht er die flexible Kombination neuer und älterer Batteriemodule. Ausgestattet mit 314Ah Hochkapazitätzellen bietet er längere Lebensdauer und umfassende Sicherheit.

Optimierer

Für jede Batterie

Gemischte Nutzung

Neuer und alter Batterien

314 Ah

Zelle mit langer Lebensdauer



Umfassender Batterieschutz

Temperaturüberwachung auf Zellebene



Integriertes Feuerlöschsystem



Hitzebeständige Isolierpads



Aerogel-Isolierpads



Feuchtigkeitssensor



Temperaturüberwachung im Anschlussstecker



Druckentlastungsventil



Isolationsüberwachung der Batterie



SigenStor: Das System, das smarter wird bei jedem Start.



Smart Port – für mehr Möglichkeiten



Sigen Energy Controller 2.5 – 12.0 kW Einphasig

Vorabversion

SigenStor Neo EC	2.5 SP	3.0 SP	3.6 SP	4.6 SP	5.0 SP	6.0 SP	8.0 SP	10.0 SP	12.0 SP	Einheit
DC– Eingang (PV)										
Max. PV-Leistung	7500	9000	10800	13800	15000	18000	24000	24000	24000	W
Max. DC-Eingangsspannung ¹					600					V
Nominale DC-Eingangsspannung					350					V
Startspannung					40					V
MPPT-Spannungsbereich					40 ~ 565					V
Anzahl der MPP Tracker					4					
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT					1					
Max. Eingangsstrom pro MPPT					22					A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT					30					A
Batteriekompatibilität										
Batteriemodul	SigenStor Neo BAT-Serie									
(Anzahl der) Batteriemodule pro SigenStor Neo					1 ~ 6					Stk
Spannungsbereich des Batteriemoduls					300 ~ 600					V
AC-Ausgang (netzgebunden)										
Nennausgangsleistung	2500	3000	3680	4600	5000	6000	8000	10000	12000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	2500	3300	3680	5000	5500	6600	8800	11000	12000	VA
Nennausgangsstrom	11.4	13.7	16.0	20.9	22.8	27.3	36.4	45.5	54.6	A
Max. Ausgangsstrom	11.4	15.0	16.0	22.7	25.0	30.0	40.0	50.0	54.6	A
Nennausgangsspannung					220 / 230 / 240					V
Nominale Netzfrequenz					50 / 60					Hz
Leistungsfaktor					0.8 kap. ~ 0.8 ind.					
Klirrfaktor (THDi)					THDi < 2%					
AC-Ausgang (Backup)										
Nennausgangsleistung	2500	3000	3680	4600	5000	6000	8000	10000	12000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	2750	3300	4048	5000	5500	6600	8800	11000	12000	VA
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	5000	6000	7360	9200	10000	12000	16000	20000	20000	VA
Max. AC-Durchleitung (Netz zur Last)					63					A
Nominale Ausgangsspannung					220 / 230 / 240					V
Nominale Ausgangsfrequenz					50 / 60					Hz
Leistungsfaktor					0.8 kap. ~ 0.8 ind.					
Klirrfaktor (THDv)					THDv < 2%					
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters ²					0					ms
Smart-Port-Anschluss										
Generator-Ausgangsspannung					220 / 230 / 240					V
Max. Eingangs-/Ausgangsstrom					63					A
Nenn-AC-Ausgangsleistung					12000					W
Max. Eingangs-/Ausgangsscheinleis-					15100					W
Generator-Zweileiterstart					Unterstützt					
Wirkungsgrad										
Maximaler Wirkungsgrad					≤98.0%					
Europäischer Wirkungsgrad					≤97.5%					
Sicherheitsmerkmale										

Funktionen Gleichstrom-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, AFCI (Lichtbogenerkennung), Wechselstrom-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz, Typ-II-Gleichstrom-/Wechselstrom-Überspannungsschutz, Netzschutz (Inselnetzerkennung), Potenzialinduzierte Degradation (PID)

Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	800 / 360 / 240		mm
Gewicht	< 27		kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich	-40 ~ 65		°C
Bereich der relativen Luft-	0% ~ 100%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Schutzklasse	IP66		
Kommunikation	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) / Sub-1G / Bluetooth		

1. Der Wechselrichter leitet einen Schutz ein, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Testbedingungen: Im leerlaufenden Zustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der Haushaltslasten.
3. Dieses Dokument entspricht dem aktuellen Stand der Technik und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

Sigen Energy Controller 3.0–15.0 kW dreiphasig

Vorabversion

SigenStor Neo EC	3.0 TP	4.0 TP	5.0 TP	6.0 TP	8.0 TP	10.0 TP	12.0 TP	15.0 TP	Einheit
DC– Eingang (PV)									
Max. PV-Leistung	9000	12000	15000	18000	24000	30000	30000	30000	W
Max. DC-Eingangsspannung ¹				1100					V
Nominale DC-Eingangsspannung				600					V
Startspannung				140					V
MPPT-Spannungsbereich				120 ~ 1000					V
Anzahl der MPP Tracker				3					
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT				1					
Max. Eingangsstrom pro MPPT				22					A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT				30					A
Batteriekompatibilität									
Batteriemodul	SigenStor Neo BAT-Serie								
(Anzahl der) Batteriemodule pro SigenStor Neo				1 ~ 6					Stk
Spannungsbereich des Batteriemoduls				600 ~ 1000					V
AC-Ausgang (netzgebunden)									
Nennausgangsleistung	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	3300	4400	5500	6600	8800	11000	13200	16500	VA
Nennausgangsstrom	4.6	6.1	7.6	9.1	12.2	15.2	18.2	22.8	A
Max. Ausgangsstrom	5.0	6.7	8.4	10.0	13.4	16.7	20.0	25.0	A
Nennausgangsspannung				220/380, 230/400, 240/415, 3W+N+PE					V
Nominale Netzfrequenz				50 / 60					Hz
Leistungsfaktor				0.8 kap. ~ 0.8 ind.					
Klirrfaktor (THDi)				THDi < 2%					
AC-Ausgang (Backup)									
Nennausgangsleistung	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	3300	4400	5500	6600	8800	11000	13200	16500	VA
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	6000	8000	10000	12000	16000	20000	24000	30000	VA
Max. AC-Durchleitung (Netz zur Last)				63					A
Nominale Ausgangsspannung				220/380, 230/400, 240/415 , 3W+N+PE					V
Nominale Ausgangsfrequenz				50 / 60					Hz
Leistungsfaktor				0.8 kap. ~ 0.8 ind.					
Klirrfaktor (THDv)				THDv < 2%					
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters ²				0					ms
Smart-Port-Anschluss									
Generator-Ausgangsspannung				220/380, 230/400, 240/415 , 3W+N+PE					V
Max. Eingangs-/Ausgangsstrom				63					A
Nenn-AC-Ausgangsleistung				16500					W
Max. Eingangs-/Ausgangsscheinleistung				45300					W
Generator-Zweileiterstart				Unterstützt					
Wirkungsgrad									
Maximaler Wirkungsgrad				≤98.9%					
Europäischer Wirkungsgrad				≤98.0%					
Sicherheitsmerkmale									

Funktionen Gleichstrom-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, AFCI (Lichtbogenerkennung), Wechselstrom-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz, Typ-II-Gleichstrom-/Wechselstrom-Überspannungsschutz, Netzschutz (Inselnetzerkennung), Potenzialinduzierte Degradation (PID)

Allgemeine Daten			
Abmessungen (B / H / T)	800 / 360 / 240		mm
Gewicht	< 30		kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70		°C
Betriebstemperaturbereich	-40 ~ 65		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	0% ~ 100%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Schutzklasse	IP66		
Kommunikation	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) / Sub-1G / Bluetooth		

1. Der Wechselrichter leitet einen Schutz ein, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.
2. Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Testbedingungen: Im leerlaufenden Zustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der Haushaltslasten.
3. Dieses Dokument entspricht dem aktuellen Stand der Technik und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Sigenenergy-Website.

SigenStor Neo SE-Version

Sigen Energy Controller 2.5 – 6.0 kW Einphasig

Vorabversion

SigenStor Neo EC	2.5 SE SP	3.0 SE SP	3.6 SE SP	4.6 SE SP	5.0 SE SP	6.0 SE SP	Einheit
DC- Eingang (PV)							
Max. PV-Leistung	7500	9000	10800	12000	12000	12000	W
Max. DC-Eingangsspannung ¹			600				V
Nominale DC-Eingangsspannung			350				V
Startspannung			40				V
MPPT-Spannungsbereich			40 ~ 565				V
Anzahl der MPP Tracker			2				
Max. Anzahl der Eingänge pro MPPT			1				
Max. Eingangsstrom pro MPPT			22				A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT			30				A
Batteriekompatibilität							
Batteriemodul	SigenStor Neo BAT-Serie						
(Anzahl der) Batteriemodule pro SigenStor Neo			1 ~ 6				Stk
Spannungsbereich des Batteriemoduls			300 ~ 600				V
AC-Ausgang (netzgebunden)							
Nennausgangsleistung	2500	3000	3680	4600	5000	6000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	2500	3300	3680	5000	5500	6600	VA
Nennausgangsstrom	11.4	13.7	16.0	20.9	22.8	27.3	A
Max. Ausgangsstrom	11.4	15.0	16.0	22.7	25.0	30.0	A
Nennausgangsspannung			220 / 230 / 240				V
Nominale Netzfrequenz			50 / 60				Hz
Leistungsfaktor			0.8 kap. ~ 0.8 ind.				
Klirrfaktor (THDi)			THDi < 2%				
AC-Ausgang (Backup)							
Nennausgangsleistung	2500	3000	3680	4600	5000	6000	W
Max. Ausgangsscheinleistung	2750	3300	4048	5000	5500	6600	VA
Spitzenausgangsleistung (10 Sekunden)	5000	6000	7360	9200	10000	12000	VA
Max. AC-Durchleitung (Netz zur			45				A
Nominale Ausgangsspannung			220 / 230 / 240				V
Nominale Ausgangsfrequenz			50 / 60				Hz
Leistungsfaktor			0.8 kap. ~ 0.8 ind.				
Klirrfaktor (THDv)			THDv < 2%				
Unterbrechungszeit des Backup-Schalters ²			0				ms
Wirkungsgrad							
Maximaler Wirkungsgrad			≤98.5%				
Europäischer Wirkungsgrad			≤98.0%				
Sicherheitsmerkmale							

Funktionen	Gleichstrom-Verpolungsschutz, Isolationsüberwachung, Fehlerstromüberwachung, AFCI (Lichtbogenerkennung), Wechselstrom-Überstrom-/Überspannungs-/Kurzschlusschutz, Typ-II-Gleichstrom-/Wechselstrom-Überspannungsschutz, Netzschutz (Inselnetzerkennung), Potenzialinduzierte Degradation (PID)
------------	--

Allgemeine Daten							
Abmessungen (B / H / T)	800 / 280 / 240						mm
Gewicht	< 22						kg
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 ~ 70						°C
Betriebstemperaturbereich	-40 ~ 65						°C
Bereich der relativen Luft-	0% ~ 100%						
Max. Betriebshöhe	4000						m
Kühlung	Natürliche Konvektion						
Schutzklasse	IP66						
Kommunikation	WLAN / Fast Ethernet / RS485 / Sigen CommMod (4G/3G/2G) / Sub-1G / Bluetooth						

1.

Der Wechselrichter leitet einen Schutz ein, wenn die Eingangsspannung den MPPT-Betriebsspannungsbereich überschreitet.

2.

Dies bezieht sich auf die Unterbrechungszeit auf der Lastseite. Testbedingungen: Im leerlaufenden Zustand des Stromnetzes ist die Nennleistung des Sigen Energy Controllers höher als die Gesamtleistung der Haushaltslasten.

3.

Dieses Dokument entspricht dem aktuellen Stand der Technik und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf der Sigenergy-Website.

Sigen Batterie

Vorabversion

SigenStor Neo BAT	6.0	8.0	Einheit
Leistungsangabe			
Zelltechnologie	LiFePO ₄		
Zykluslebensdauer ¹	10000		
Nutzbare Kapazität	6.02	7.52	kWh
Entladetiefe ²	100%		
Max. Lade-/Entladeleistung	4800 / 4800		W
Spitzenwert der Lade-/Entladeleistung (10 Sekunden)	6000		W
Allgemeine Daten			
Gewicht	55	65	kg
Abmessungen (B / H / T)	800 / 295 / 235		mm
Temperaturbereich bei Lagerung	-25 ~ 60		°C
Betriebstemperaturbereich	-20 ~ 55		°C
Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit	5% ~ 95%		
Max. Betriebshöhe	4000		m
Kühlung	Natürliche Konvektion		
Schutzklasse	IP66		
Montage	Bodenstehend / Wandmontiert		
Anzahl der Module pro Controller	1 ~ 6		Stk
Kompatible Wechselrichter	SigenStor Neo Serie		

1.

Dies wird vom Batteriezellenhersteller angegeben. Basierend auf Zellentestbedingungen von 25 ± 2 °C, 0,5C Lade- und Entladestrom sowie einem SOH von 60 %.

2.

Bezieht sich auf die nutzbare Energiekapazität. Der Akku muss innerhalb von 7 Tagen nach vollständiger Entladung wieder aufgeladen werden, um die Batteriegesundheit zu erhalten.