

# CHS2 All-in-One-Hybrid-Energiespeichersystem

## Bessere Leistung

- String-Strom 22.5 A, passend zu Hochleistungs-PV-Modul (210)
- 6 MPPT, Unterstützung von 200% Überdimensionierung
- C&I 280 Ah-Zelle, gute Leistung und höhere Energiedichte



## Ultimative Sicherheit

- AFCI als Norm zur Brandverhütung
- Unterstützung von Kerngesundheitswarnung, CO, Branderkennung, Brandschutz auf Schrankebene
- AC und DC Typ II SPD



## Hochintegriert

- Werkseitig vorinstalliert, keine Installation und Fehlerbehebung am Aufstellungsort erforderlich
- Zugriff auf DG (Dieselgenerator), keine zusätzliche Ausrüstung erforderlich
- AC-Kopplung verfügbar



## Höhere Einnahmen

- PV und Akku sind mit hohem Wirkungsgrad mit DC gekoppelt
- Große Anpassungsfähigkeit an die Umgebung verbessert die VPP-Einnahmen
- Intelligente Planung und mehrere Planungsmodi



CHS2-30K-T4-X | CHS2-50K-T6-X

Modell	CHS2-30K-T4-X	CHS2-50K-T6-X
<b>DC-Eingang</b>		
Max. Leistung der PV-Anlage [Wp]@ STC	60000	100000
Max. DC-Spannung [V]		1000
MPPT Spannungsbereich [V]		180 ~ 850
Nennspannung DC [V]		600
Startspannung [V]		200
Max. DC-Eingangsstrom [A]	4*45	6*45
Max. DC-Kurzschluss-Strom [A]	4*55	6*55
Anzahl der Strings pro MPPT	2	2
<b>Akku-Parameter</b>		
Akkutyp		LiFePO4
Nennenergie [kWh]		57.3~100.3
Spannungsbereich [V]		179.2~403.2
Max. Lade-/Entladestrom [A]		140
<b>AC-Ausgang [Netzgebunden]</b>		
Nennleistung AC [W]	30000	50000
Max. Scheinleistung [VA]	33000	55000
Nennausgangsstrom [A]@230 V	43.5	72.5
Max. Ausgangsstrom [A]@230 V	47.9	79.8
AC-Nennspannung [V]		3+N+PE,380/ 400
Nennausgangsfrequenz/-bereich [Hz]		50, 45 ~ 55
Leistungsfaktor [cos φ]		0i - 1 - 0c
Gesamtklirrfaktor [THDi]		<3%
<b>AC-Eingang [Netzgebunden]</b>		
AC-Nennspannung/Bereich [V]		3+N+PE,380/ 400
Nenn-Ausgangsfrequenz [Hz]		50
Max. Eingangsstrom [A]		150
<b>AC-Ausgang [Sicherung]</b>		
Max. Ausgangsleistung [VA]	33000	55000
Scheinleistung in der Spitzenausgangsleistung [VA]	45000,5 Sek	75000,5 Sek
AC-Nennspannung [V]		3+N+PE,380/ 400
Nennausgangsfrequenz/-bereich [Hz]		50,45 ~ 55
Ausgangs-THDv (@ Liner Load)		<3%
<b>AC-Eingang [Generator]</b>		
Max. Eingangsleistung [W]	30000	50000
Max. Eingangsstrom [A]@230 V	43.5	72.5
Nenneingangsspannung [V]		3+N+PE,380/ 400
Nenneingangsfrequenz/-bereich [Hz]		50,45 ~ 55
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad		≥98.0%
Euro-Wirkungsgrad		97.3%
Max. Wirkungsgrad Akku zu AC		96.0%
<b>Schutz</b>		
PV-Verpolungsschutz		Integriert
Anti-Inselschutz		Integriert
AC-Überstromschutz		Integriert
AC Kurzschlusschutz		Integriert
AC Überspannungsschutz		Integriert
DC-Schalter		Integriert
DC-Überspannungsschutz		II
AC-Überspannungsschutz		II
AFCI		Integriert
RSD		Optional
<b>Allgemeine Parameter</b>		
Kommunikation		WLAN/Ethernet/RS485
Topologie		Transformatorlos
Betriebstemperaturbereich		-30 °C bis +50 °C (45 °C bis 50 °C mit Leistungsminderung)
Kühlungsverfahren		Klimagerät
Umgebungsfeuchtigkeit		5~95 % (keine Kondensation)
Höhe [m]		2000
Schutz gegen Eindringen		IP55, IP66 (Wechselrichter)
Abmessungen [H × B × T] [mm]		1980*988*1065
Gewicht [kg]		1025(57.3kWh)/1135(71.6kWh)/1245(85.9kWh)/1355(100.3kWh)
Garantie [Jahr]		10
Norm		VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0-21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NBR16149/NBR16150, IEC62109-1/-2, NBT32004-2018, EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3, EN61000-6-4

Modell	CH2-30K-T4	CH2-50K-T6
<b>DC-Eingang</b>		
Max. Leistung der PV-Anlage [Wp]@ STC	60000	100000
Max. DC-Spannung [V]		1000
MPPT Spannungsbereich [V]		180 ~ 850
Nennspannung DC [V]		600
Startspannung [V]		200
Max. DC-Eingangsstrom [A]	4*45	6*45
Max. DC-Kurzschluss-Strom [A]	4*55	6*55
Anzahl der Strings pro MPPT	2	2
<b>Akku-Parameter</b>		
Akkutyp		LiFePO4
Akku-Spannungsbereich [V]		180 ~ 800
Max. Lade-/Entladestrom [A]		3*50
<b>AC-Ausgang [Netzgebunden]</b>		
Nennleistung AC [W]	30000	50000
Max. Scheinleistung [VA]	33000	55000
Nennausgangsstrom [A]@230 V	43.5	72.5
Max. Ausgangsstrom [A]@230 V	47.9	79.8
AC-Nennspannung/Bereich [V]		3+N+PE, 380/ 400
Nennausgangsfrequenz/-bereich [Hz]		50,45 ~ 55
Leistungsfaktor [cos φ]		0i - 1 - 0c
Gesamtklirrfaktor [THDi]		<3%
<b>AC-Eingang [Netzgebunden]</b>		
AC-Nennspannung/Bereich [V]		3+N+PE, 380/ 400
Nenn-Ausgangsfrequenz [Hz]		50
Max. Eingangsstrom [A]		150
<b>AC-Ausgang [Sicherung]</b>		
Max. Ausgangsleistung [VA]	33000	55000
Scheinleistung in der Spitzenausgangsleistung [VA]	45000,5 Sek	75000,5 Sek
AC-Nennspannung/Bereich [V]		3+N+PE,380/ 400
Nennausgangsfrequenz/-bereich [Hz]		50,45 ~ 55
Ausgangs-THDv (@ Liner Load)		<3%
<b>AC-Eingang [Generator]</b>		
Max. Eingangsleistung [W]	30000	50000
Max. Eingangsstrom [A]@230 V	43.5	72.5
Nenneingangsspannung [v]		3+N+PE,380/ 400
Nenneingangsfrequenz/-bereich [Hz]		50,45 ~ 55
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad		≥98.0%
Euro-Wirkungsgrad		97.3%
Max. Wirkungsgrad Akku zu AC		96.0%
<b>Schutz</b>		
PV-Verpolungsschutz		Integriert
Anti-Inselschutz		Integriert
AC-Überstromschutz		Integriert
AC Kurzschlusschutz		Integriert
AC Überspannungsschutz		Integriert
DC-Schalter		Integriert
DC-Überspannungsschutz		II
AC-Überspannungsschutz		II
AFCI		Integriert
RSD		Optional
<b>Allgemeine Parameter</b>		
Kommunikation		WLAN/Ethernet/RS485
Topologie		Transformatorlos
Betriebstemperaturbereich		-30 °C bis +50 °C (45 °C bis 50 °C mit Leistungsminderung)
Kühlungsverfahren		Intelligente Lüfterkühlung
Umgebungsfeuchtigkeit		0-100 % nicht kondensierend
Höhe [m]		3000
Schutz gegen Eindringen		IP66
Abmessungen [H × B × T] [mm]		630*630*290
Gewicht [kg]		76
Garantie [Jahr]		10
Norm	VDE4105, IEC61727/62116, VDE0126, AS4777.2, CEI 0 21, EN50549-1, G98, G99, C10-11, UNE217002, NRS097, NBR16149/NBR16150, IEC62109-1/-2, NBT32004-2018, EN61000-6-1,EN61000-6-2,EN61000-6-3, EN61000-6-4	

Modell	CB2-57.3-HV5	CB2-71.6-HV5	CB2-85.9-HV5	CB2-100.3-HV5
Nennenergie [kWh]	57.3	71.6	85.9	100.3
Nutzbare Energie [kWh]	51.5	64.4	77.3	90.2
Nennkapazität [Ah]	280	280	280	280
Anzahl der Module	4	5	6	7
Nennspannung [V]	204.8	256	307.2	358.4
Spannungsbereich [V]	179.2~230.4	224~288	268.8~345.6	313.6~403.2
Lade-/Entladestrom [A]	140	140	140	140
Nennleistung [kW]	28.6	35.6	42.9	50.1
Gewicht [kg]	960	1060	1160	1260
Abmessungen [H × B × T] [mm]	1980*988*1065			
Kommunikation	CAN			
Betriebstemperaturbereich [°C]	-30~50			
Kühlungsverfahren	Klimagerät			
Relative Luftfeuchtigkeit	5~95 % (keine Kondensation)			
Höhe [m]	2000			
Schutz gegen Eindringen	IP55			
Montage	Bodenmontage			
<b>Steuermodul</b>	<b>CBC2-HV5</b>			
Gewicht [kg]	28			
Abmessungen [H × B × T] [mm]	225*483*610			
<b>Akku-Modul</b>	<b>CBU2-14.33-HV5</b>			
Nennenergie [kWh]	14.33			
Gewicht [kg]	115			
Abmessungen [H × B × T] [mm]	231*523*805			
Anwendbare Norm	IEC62619-2017, UN38.3, IEC61000-6-2/4, IEC62477			