

Wirtschaftlich

- Maximaler Wirkungsgrad von 97 %
- Verbesserter Ertrag durch Polynomkennlinie

Flexibel

- Freie Wahl des Montageorts durch hohe Schutzklasse IP 65
- Integrierte Netzmanagementfunktionen und Blindleistungsbereitstellung

Einfach

- Lüfterlos
- Vereinfachte Wandmontage
- Schneller, werkzeugloser Anschluss duch DC-Stecksystem SUNCLIX

Kommunikativ

- Einfache Ländereinstellung
- *Bluetooth*-Technologie serienmäßig

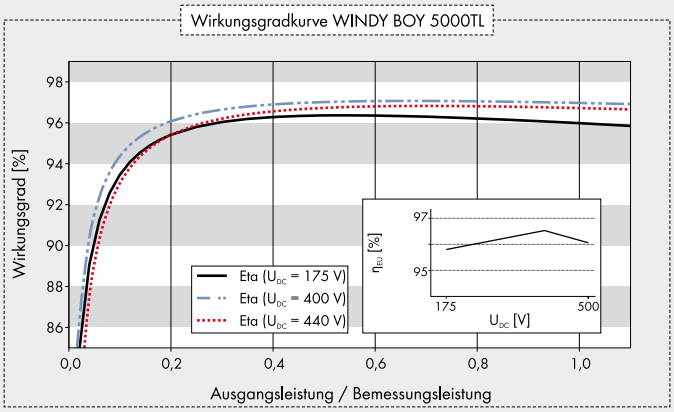
WINDY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL mit Reactive Power Control

Ganz der Alte. Nur neu. Der universell einsetzbare Windy Boy

Einer für alle: Der neue trafolose Windy Boy ist die ideale Lösung für horizontale und vertikale Kleinwindenergieanlagen. Mit den beiden zusätzlichen Leistungsklassen erweitern sich die Möglichkeiten bei der Anlagenauslegung. Für den bestmöglichen Ertrag sorgen dabei die programmierbare Polynomkennlinie und der weite Eingangsspannungsbereich. Sie vereinfachen die Anlagenplanung und ermöglichen eine optimale Anpassung der Kennlinie an die Turbine. Dank der integrierten Netzmanagementfunktionen sind die Geräte universell einsetzbar und tragen mit der Funktion Blindleistungseinspeisung entscheidend zur Netzstützung bei. Praktisch: Der Wechselrichter ist kompatibel zur Windy Boy Protection Box 500. Außerden lassen sich mit dem Gerät auch weitere Permanentmagnet-Generatoren wie Wasserkraftanlagen oder Blockheizkraftwerke problemlos betreiben.

WINDY BOY 3000TL / 3600TL / 4000TL / 5000TL
mit Reactive Power Control

Technische Daten	Windy Boy 3000TL	Windy Boy 3600TL
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ cos φ = 1)	3200 W	3880 W
Max. Eingangsspannung	550 V	550 V
Spannungsbereich „Turbine Mode" / Bemessungseingangsspannung	80 V – 500 V / 400 V	80 V – 500 V / 400 V
Min. Leerlaufspannung zur Aktivierung „Turbine Mode"	125 V	125 V
Max. Eingangsstrom	30 A	30 A
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	3000 W	3680 W
Max. AC-Scheinleistung	3000 VA	3680 VA
AC-Nennspannung / Bereich	220 V, 230 V, 240 V / 180 V – 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V – 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. Ausgangsstrom	16 A	16 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	1
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	1 / 1
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	97 % / 96 %	97 % / 96,3 %
Schutzeinrichtungen		
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit	● / ●	● / ●
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)
Gewicht	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)	25 dB(A)
Eigenverbrauch (Nacht)	1 W	1 W
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos
Kühlprinzip	Konvektion	Konvektion
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
Ausstattung		
DC-Anschluss	SUNCLIX	SUNCLIX
AC-Anschluss	Federzugklemme	Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstelle: RS485 / *Bluetooth* / Multifunktionsrelais	○ / ● / ○	○ / ● / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105	
Zertifikate und Zulassungen (in Planung)	G83/1-1, EN 50438[3)], UTE C15-712-1	
Typenbezeichnung	WB 3000TL-21	WB 3600TL-21



Zubehör



RS485-Schnittstelle
DM-485CB-10



Zusatzlüfter-Kit
FANKIT01-10



Multifunktionsrelais
MFR01-10

1) 4825 W bei VDE-AR-N 4105
2) 4600 VA bei VDE-AR-N 4105
3) EN 50438* gilt nicht für alle nationalen Anhänge der EN 50438

● Serienausstattung ○ Optional – Nicht verfügbar
Vorläufige Angaben, Stand April 2012
Angaben bei Nennbedingungen

Technische Daten	Windy Boy 4000TL	Windy Boy 5000TL
Eingang (DC)		
Max. DC-Leistung (@ cos φ = 1)	4200 W	5250 W[1]
Max. Eingangsspannung	550 V	550 V
Spannungsbereich „Turbine Mode" / Bemessungseingangsspannung	80 V – 500 V / 400 V	80 V – 500 V / 400 V
Min. Leerlaufspannung zur Aktivierung „Turbine Mode"	125 V	125 V
Max. Eingangsstrom	30 A	30 A
Ausgang (AC)		
Bemessungsleistung (@ 230 V, 50 Hz)	4000 W	4600 W
Max. AC-Scheinleistung	4000 VA	5000 VA[2]
AC-Nennspannung / Bereich	220 V, 230 V, 240 V / 180 V – 280 V	220 V, 230 V, 240 V / 180 V – 280 V
AC-Netzfrequenz / Bereich	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz	50 Hz, 60 Hz / -5 Hz ... +5 Hz
Bemessungsnetzfrequenz / Bemessungsnetzspannung	50 Hz / 230 V	50 Hz / 230 V
Max. Ausgangsstrom	22 A	22 A
Leistungsfaktor bei Bemessungsleistung	1	1
Verschiebungsfaktor einstellbar	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt	0,8 übererregt ... 0,8 untererregt
Einspeisephasen / Anschlussphasen	1 / 1	1 / 1
Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad / europ. Wirkungsgrad	97 % / 96,4 %	97 % / 96,5 %
Schutzeinrichtungen		
Erdschlussüberwachung / Netzüberwachung	● / ●	● / ●
DC-Verpolungsschutz / AC-Kurzschlussfestigkeit	● / ●	● / ●
Allstromsensitive Fehlerstromüberwachungseinheit	●	●
Schutzklasse (nach IEC 62103) / Überspannungskategorie (nach IEC 60664-1)	I / III	I / III
Allgemeine Daten		
Maße (B / H / T)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)	490 / 519 / 185 mm (19,3 / 20,4 / 7,3 inch)
Gewicht	26 kg / 57,3 lb	26 kg / 57,3 lb
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F	-25 °C ... +60 °C / -13 °F ... +140 °F
Geräuschemission, typisch	25 dB(A)	25 dB(A)
Eigenverbrauch (Nacht)	1 W	1 W
Topologie	Transformatorlos	Transformatorlos
Kühlprinzip	Konvektion	Konvektion
Schutzart (nach IEC 60529)	IP65	IP65
Klimaklasse (nach IEC 60721-3-4)	4K4H	4K4H
Zulässiger Maximalwert für die relative Feuchte (nicht kondensierend)	100 %	100 %
Ausstattung		
DC-Anschluss	SUNCLIX	SUNCLIX
AC-Anschluss	Federzugklemme	Federzugklemme
Display	Grafik	Grafik
Schnittstelle: RS485 / *Bluetooth* / Multifunktionsrelais	○ / ● / ○	○ / ● / ○
Garantie: 5 / 10 / 15 / 20 / 25 Jahre	● / ○ / ○ / ○ / ○	● / ○ / ○ / ○ / ○
Zertifikate und Zulassungen (weitere auf Anfrage)	CE, VDE0126-1-1, VDE-AR-N 4105	
Zertifikate und Zulassungen (in Planung)	EN 50438[3], G59/2, UTE C15-712-1	
Typenbezeichnung	WB 4000TL-21	WB 5000TL-21

WINDY BOY PROTECTION BOX

Optimaler Überspannungsschutz für Ihren Wechselrichter



www.SMA.de **SMA Solar Technology**

WEB500011211DDE124110 SMA und Windy Boy sind eingetragene Warenzeichen der SMA Solar Technology AG. Bluetooth® ist eine eingetragene Marke der Bluetooth SIG, Inc. SUNCLIX ist eine eingetragene Marke der PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG. Text und Abbildungen entsprechen dem technischen Stand bei Drucklegung. Technische Änderungen vorbehalten. Keine Haftung für Druckfehler. Gedruckt auf chlorfrei hergestelltem Papier.