

Windkraftanlage mit Ladesteuerung und Dumpload

Best.-Nr. 3348509 (FN500W 48V)

Best.-Nr. 3348510 (FN500W)

Best.-Nr. 3348511 (OMWS35A48MP)

Best.-Nr. 3347211 (OL-BRK05-48V)



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei dem Produkt handelt es sich um eine Windkraftanlage mit Systemsteuerung und Dumpload.

Verwenden Sie das Produkt zum:

- Erzeugen erneuerbarer Energie aus Wind.
- Regulieren und Steuern der Leistungsausgabe zur Gewährleistung eines sicheren und effizienten Betriebs der Windkraftanlage
- Speicherung überschüssiger Energie in Akkus zur Verwendung bei ausbleibendem Wind oder in Zeiträumen hohen Bedarfs (Akkus nicht im Lieferumfang enthalten).
- Weiterleitung überschüssiger Energie an die Dumpload, damit Akkus nicht überladen werden und das System geschützt wird.



⚠️ WARNUNG

Stromschlag- und Verletzungsgefahr!

Arbeiten Sie niemals an der Anlage, wenn sich die Turbinenblätter drehen und der Ladevorgang läuft!

Trennen Sie die Anlage immer von der Stromquelle und verhindern Sie, dass sich die Blätter drehen, bevor Sie Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen.

Wenden Sie sich im Zweifelsfall an eine entsprechend ausgebildete Fachkraft.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Sicherheitshinweise und ggf. beiliegende Anleitungen sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie dieses Produkt nur zusammen mit den Sicherheitshinweisen und ggf. beiliegenden Anleitungen an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.

4 Sicherheitshinweise



Lesen Sie dieses Dokument und die zugehörige Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

4.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

4.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

4.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.

4.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

4.5 Elektroinstallation

WARNUNG! Gefahr für die Sicherheit!

Der Einbau und Anschluss dieses Produkts darf nur durch Personen erfolgen, die entsprechende Kenntnisse und praktische Erfahrung im Umgang mit Elektroinstallationen vorweisen können! *)

Durch eine unsachgemäße Installation riskieren Sie:

- Ihr eigenes Leben.
- das Leben desjenigen, der das elektrische Gerät in Betrieb nimmt.
- beträchtliche Sachschäden, z. B. durch einen Brand
- die persönliche Haftung für Personen- und Sachschäden

Wenden Sie sich daher stets an einen Elektroinstallateur!

*) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:

Für die Installation sind insbesondere Fachkenntnisse in den folgenden Bereichen erforderlich:

- Die anzuwendenden „fünf Sicherheitsregeln“: Freischalten (Trennen von der Spannungsversorgung); Gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit allpolig feststellen; Erden und Kurzschließen; Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken
- Einsatz von geeigneten Werkzeugen, Messgeräten und persönlicher Schutzausrüstung, sofern dies erforderlich ist
- Auswertung von Messergebnissen
- Verwendung von elektrischem Installationsmaterial, um die Voraussetzungen für eine sichere Trennung von der Spannungsversorgung zu gewährleisten
- IP-Schutzarten
- Anbringung elektrischer Isoliermaterialien
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen usw.)

Sollten Sie auch nur in einem der oben genannten Bereiche nicht über ausreichend Kenntnisse verfügen, sollten Sie sowohl von der Montage als auch vom eigenständigen Anschließen unbedingt absehen und einen Fachmann beauftragen.

4.6 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

4.7 Bohren



Vergewissern Sie sich vor dem Bohren in die Montagefläche und dem Einsetzen von Befestigungsmitteln, dass keine elektrischen Leitungen oder Rohre darunter liegen, die beschädigt werden könnten. Bei versehentlichem Anbohren elektrischer Leitungen besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlags!

5 Reinigung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Schalten Sie zunächst einmal das Produkt aus.
2. Lassen Sie das Produkt dann auf die Umgebungstemperatur abkühlen.
3. Verwenden Sie zum Reinigen des Produkts ein trockenes, faserfreies Tuch.

6 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

7 Technische Daten

7.1 Best.-Nr.: 3348509 (FN500W 48V)

Windgenerator

Nennleistung.....	max. 500 W
Nennspannung	48 V
Isolationsniveau.....	H
Start-Windgeschwindigkeit	2,5 m/s
Nenn-Windgeschwindigkeit	11 m/s
Maximale Windgeschwindigkeit.....	40 m/s
Betriebs-Windgeschwindigkeit	5 bis 20 m/s
Rotordurchmesser	1,9 Meter
Anzahl Blätter	3
Schallpegel	65 dB
Schaltplan.....	Drei Phasen, drei Adern
Material der Blätter	hochfester Verbundwerkstoff
Hub	Aluminiumdruckguss
Generator	Permanentmagnet-AC-Generator
Schutz der Bremse	Magnetbremse, Drehzahlbegrenzung bei gekipptem Heck
Antriebssystem	Direkt
Betriebstemperatur	-20 bis +55 °C
Länge der Maschine	1400 mm
Heckrotor	500 x 350 mm
Abmessungen.....	Ø 1900 x 1400 mm
Gewicht.....	21,8 kg

7.2 Best.-Nr.: 3348510 (FN500W)

Blätter und Stab des Windgenerators

Abmessungen.....	Stab: 1000 mm
	Windflügel: 900 mm (jeweils)

7.3 Best.-Nr.: 3348511 (OMWS35A48MP)

Systemsteuerung

Nennspannung	48 V
Windenergie	600 W
Solarenergie	300 W
Aufladung	max. 35 A

7.4 Best.-Nr.: 3347211 (OL-BRK05-48V)

Kipplast

Nennwert	48 V
Abmessungen (B x H x T)	170 x 160 x 230 mm
Gewicht	2,8 kg

Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3348509-11 3347211_V1_0125_dh_ss_de 9007201120151051-1 I2/O1 en

Wind Turbine System with Charge Controller and Dump Load

Item no: 3348509 (FN500W 48V)
 Item no: 3348510 (FN500W)
 Item no: 3348511 (OMWS35A48MP)
 Item no: 3347211 (OL-BRK05-48V)



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

The product is a wind turbine, system controller and dump load.

Use the product to:

- Generate renewable energy from wind.
- Regulate and control power output to ensure safe and efficient operation of the wind turbine
- Store excess energy in batteries for use during low-wind conditions or periods of high demand (rechargeable batteries not included).
- Redirect surplus energy to the dump load to prevent overcharging of rechargeable batteries and protect the system.



! WARNING

Risk of electric shock and injury!

Never work on the system when turbine blades are spinning and charging is in progress!

Always disconnect the system from the power source and prevent blades from spinning *before* performing any installation, maintenance, or repair work.

If in doubt, consult a qualified professional.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the safety instructions and any accompanying instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the safety instructions and any accompanying instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.

4 Safety instructions



Read this document and the accompanying operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

4.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

4.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

4.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.

- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.

4.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

4.5 Electrical installation

WARNING! Safety hazard!

The product should only be installed by people with relevant electrical knowledge and experience! *)

If it is not installed properly, you risk:

- your own life
- the life of user of the electrical device
- severe damage to property, e.g., by fire
- personal liability for personal injury and material damage

Always consult an electrician!

*) Technical knowledge required to perform the installation:

For the installation, the following specialist knowledge is required in particular:

- The "Five safety rules": Disconnect from the mains; protect against accidental switch-on; ensure there is no voltage; earth and short-circuit; cover or protect adjacent live parts
- Use of suitable tools, measuring devices and personal protective equipment, where necessary
- Analysis of measurement results
- Use of electrical installation materials to meet the requirements for disconnection
- IP protection ratings
- Installation of electrical installation materials
- Type of power supply (TN system, IT system, TT system) and the corresponding connection criteria (classic earthing, protective earthing, necessary additional measures etc.)

If you are not a professional, do not do it yourself, have it performed by a specialist.

4.6 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

4.7 Drilling



When penetrating the surface e.g. drilling or inserting fasteners, make sure no cables or pipes are damaged. Inadvertently penetrating electric cables causes the life-threatening danger of an electric shock!

5 Cleaning

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Switch the product off.
2. Let the product cool down to ambient temperature.
3. Clean the product with a dry, fibre-free cloth.

6 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

7 Technical data

7.1 Item No.: 3348509 (FN500W 48V)

Wind generator

Rated Power.....	max. 500 W
Rated voltage	48 V
Insulation level.....	H
Start wind speed	2.5 m/s
Rated wind speed	11 m/s
Maximum wind speed.....	40 m/s
Working wind speed	5 - 20 m/s
Rotor Diameter	1.9 meter
No. of blades	3
Sound level.....	65 dB
Wiring configuration.....	Three phase, three wires
Blade material.....	high strength composite
Hub	Die-cast aluminium
Generator	permanent magnet AC generator
Brake protection	Magnetic brake, tail-tilted speed limitation
Drive system.....	Direct
Operating temperature	- 20 to +55 °C
Machine length	1400 mm
Tail blade.....	500 x 350 mm
Dimensions.....	ø1900 x 1400 mm
Weight	21.8 kg

7.2 Item No.: 3348510 (FN500W)

Blades and rod for wind generator

Dimensions.....	Rod: 1000 mm
	Wind blade: 900 mm (each)

7.3 Item No.: 3348511 (OMWS35A48MP)

System controller

Rated voltage	48 V
Wind power.....	600 W
Solar power	300 W
Charge.....	max. 35 A

7.4 Item No.: 3347211 (OL-BRK05-48V)

Dump load

Rating	48 V
Dimensions (W x H x D)	170 x 160 x 230 mm
Weight	2.8 kg