

# Eingeschränkte Garantie für N-Type ABC Module

(Schwarze module)



## 1. Grundlage

Diese Spezifikation wurde formuliert, um die eingeschränkte Garantie zu standardisieren, die von Shenzhen Aiko Digital Energy Technology Co., Ltd. (im Folgenden "Aiko Energy") und den mit ihr verbundenen Unternehmen, die derselben Kontrolle unterliegen, gegenüber dem Käufer (nachstehend "Kunde" genannt), der Photovoltaikmodule im Rahmen eines Kaufvertrags erwirbt.

## 2. Eingeschränkte Garantie

Die Garantie beginnt gemäß dieser Modulgarantie entweder innerhalb von 30-Tagen nach Lieferung des Produkts an den Kunden (auf der Grundlage der spezifischen Lieferbedingungen, die in dem von beiden Parteien unterzeichneten Kaufvertrag festgelegt sind und gemäß Incoterms 2020 zu interpretieren sind) oder innerhalb von 90-Tagen nach Lieferung des Produkts ab Werk, je nachdem, welcher Zeitpunkt früher liegt.

### 2.1 Eingeschränkte Produktgarantie für 25 Jahre

2.1.1 Aiko Energy garantiert, dass das Produkt innerhalb von 25 Jahren nach dem Datum des Garantiebeginns keine wesentlichen Auswirkungen auf die grundlegende Stromerzeugungsfunktion des Produkts aufgrund von Materialfehlern oder Herstellungsprozessen hat, die die normale Installation und Verwendung des Produkts beeinträchtigen, wenn die gelieferten Module (einschließlich der im Werk installierten DC-Stecker und Kabel) gemäß der Installationsanleitung installiert, verwendet und betrieben werden. Zu den vorgenannten Fehlern gehören keine Änderungen des Erscheinungsbildes des Produkts nach der Installation oder normale Abnutzung des Produkts.

2.1.2 Die eingeschränkte Garantie dieses Produkts deckt Glasschäden ab, die nicht durch externe Gründe verursacht wurden. (Zum Beispiel Schäden, die ausschließlich durch das Glas selbst oder Module verursacht werden)

2.1.3 Die beschränkte Garantie dieses Produkts gilt nicht für die Leistung des Moduls. Die Garantie für die Leistung des Moduls ist in Artikel 3.2 angegeben.

### 2.2 Eingeschränkte Leistungsgarantie für 30 Jahre

2.2.1 Die tatsächliche Leistung des Produkts kann nur unter Standardprüfbedingungen (STC) gemessen werden. Die

Messung der tatsächlichen Leistung sollte von einem von Aiko Energy anerkannten oder vom Kunden und Aiko Energy im Vorfeld gemeinsam vereinbarten Dritten durchgeführt werden. Der Prüfsimulator muss den 3A-Standard in IEC60904-9 2020 erfüllen. Gleichzeitig ist bei allen Messungen der tatsächlichen Leistung unter STC der Einfluss der Unsicherheit des relevanten Mess- und Prüfsystems zu berücksichtigen, die in der Regel  $\pm 3\%$  betragen. Die Standardprüfbedingungen (Standard Test Conditions) sind: Luftmasse AM1.5, Windgeschwindigkeit=0m/s, Bestrahlung 1000W/m<sup>2</sup>, Batterietemperatur 25°C

### 2.2.2 Eingeschränkte Leistungsgarantie (Doppelglasmodule) für 30 Jahre

Aiko Energy bietet eine Leistungsgarantie für Doppelglasmodule für insgesamt 30 Jahre ab Garantiebeginn wie folgt an:

Einzelglasmodule				
PV-Module	Leistungsdämpfung im ersten Jahren (Im Vergleich zur Kennzeichenleistung)	Leistungsdämpfung / Jahr (Jahr 2-30)	Leistungsretentionsrate (Jahr 25)	Leistungsretentionsrate (Jahr 30)
N-Type ABC	1%	0,35%	90,6%	88,85%

Anmerkung:

- Die tatsächliche Leistung (im ersten Jahr)  $\geq$  Kennzeichenleistung  $\cdot (1 - \text{Leistungsdämpfung im ersten Jahren})$
- Die tatsächliche Leistung (Jahr N,  $2 \leq N \leq 30$ )  $\geq$  Kennzeichenleistung  $\cdot (1 - (\text{Leistungsdämpfung im ersten Jahren} + \text{Leistungsdämpfung / Jahr} \cdot (N-1)))$
- Zur Vermeidung von Zweideutigkeit gilt diese beschränkte Garantie für die Leistung nur für die positive Leistung des Einzelglasmoduls.

## 3. Reklamation der Garantie

- 3.1 Auf jeden Fall muss die Reklamation der Garantie innerhalb der entsprechenden Garantiefrist schriftlich mit den Reklamationsansprüchen und erforderlichen Unterlagen an Aiko Energy oder autorisierten Agenturen von Aiko Energy vorgelegt werden.
- 3.2 Der Kunde hat die Beweislast für die Reklamation zu tragen. Wenn der

Kunde der Ansicht ist, dass die Module die beschränkte Garantie des Produkts oder die beschränkte Garantie für die Leistung nicht erfüllen, hat der Kunde eine schriftliche Mitteilung an Aiko Energies einheitliche öffentliche E-Mail ([aftersales@aikosolar.com](mailto:aftersales@aikosolar.com)) innerhalb von 30 Tagen ab dem Zeitpunkt der Kenntnis dieser Situation zu übermitteln. Die Mitteilung sollte folgende Informationen enthalten: (a) Kläger; (b) Detaillierte Beschreibung der Situation; (c) Unterstützende Materialien, einschließlich Fotos oder Daten; (d) Seriennummer des entsprechenden Moduls; (e) Kaufbeleg; (f) Modultyp; (g) Standort des Moduls; (h) Zusätzliche Informationen angefordert von Aiko Energy. Stellt der Kunde die vorstehenden Informationen nicht zur Verfügung, kann Aiko Energy die entsprechende Reklamation nicht bearbeiten.

- 3.3 Nach Erhalt der Reklamation und der vollständigen Informationen wird Aiko Energy je nach Situation Vertreter arrangieren, um die Installation und den Einsatzort des Reklamationsmoduls zu untersuchen. Kunden müssen aktiv zusammenarbeiten. Wenn der Kunde Aiko Energy ohne begründeten Anlass den Zutritt und die Untersuchung verweigert, wird Aiko Energy das Garantieprogramm aussetzen.

## 4. Erfüllung der Garantie

Wenn Aiko Energy feststellt, dass der Mangel durch Material- oder Prozessprobleme von Aiko Energy verursacht wird, oder wenn eine vom Kunden gemeinsam ausgewählte dritte Prüfstelle bestätigt, dass Aiko Energy für die Kundenbeschwerde verantwortlich ist, hat Aiko Energy das Recht, einen der folgenden Rechtsbehelfe zu wählen, um dem Kunden Schadenersatz zu leisten:

### 4.1 **Reparatur**

Aiko Energy bestätigt den Reparaturplan und repariert defekte Produkte, einschließlich aber nicht beschränkt auf Reparatur von Dosen, Reparatur von Kratzern auf der Rückseitenfolie usw;

### 4.2 **Umtausch**

Aiko Energy stellt kostenlose Produkte zur Verfügung, um defekte Produkte zu ersetzen, oder stellt zusätzliche Produkte zur Verfügung, um die Leistungsdifferenz zwischen der tatsächlichen Testleistung und der Garantieleistung defekter Produkte auszugleichen;

### 4.3 **Erstattung**

Der Mehrwert der defekten Produkte oder die entsprechende Wertdifferenz der Leistungsdifferenz zwischen der tatsächlichen Leistung und der Garantieleistung der defekten Produkte ist durch

Erstattung zu kompensieren:

**Mehrwert** = Vertragsunterzeichnungspreis (Preis per Watt)\*Kennzeichenleistung\* Restliche Garantieliste/30

**Wertdifferenz** = Vertragsunterzeichnungspreis (Preis per Watt)\*(Restliche theoretische Garantieleistung insgesamt - Tatsächliche Leistung)

#### 4.4 Klausel:

- 4.4.1 Die reparierten oder ausgetauschten Modulprodukte gelten weiterhin für die ursprüngliche Garantiezeit, d.h. die Garantieliste wird nicht aufgrund von Reparatur oder Umtausch erneut berechnet oder verlängert. Für den Fall, dass die Produkte des defekten Moduls nicht mehr hergestellt oder geliefert werden können oder schon aus der Liste genommen wurden, stellt Aiko Energy ein Modul gleichwertiger Leistung zur Verfügung, um das defekte Modul zu ersetzen. Aiko Energy verspricht, dass die Leistung des neuen Modulprodukts nicht geringer sein wird als die des defekten Moduls.
- 4.4.2 Wenn das Produkt einer Qualitätsprüfung Dritter zugeleitet werden muss, wird die Prüfgebühr vom Kunden im Voraus bezahlt. Wenn festgestellt wird, dass Aiko Energy verantwortlich ist, trägt Aiko Energy die Prüfgebühr und die Transportkosten, die während der Prüfung anfallen. Wenn es festgestellt wird, dass Aiko Energy nicht verantwortlich ist, trägt Aiko Energy diese Gebühr nicht;
- 4.4.3 Sofern beide Parteien nichts anderes vereinbart haben, werden die reparierten und defekten Modulprodukte oder die ersetzten neuen Modulprodukte von Aiko Energy nach derselben Handelsmethode und demselben Bestimmungsort transportiert wie der ursprüngliche Kaufvertrag des entsprechenden Modulprodukts. Versicherungsgebühren, Versandkosten, Zollabfertigungsgebühren und andere angemessene Gebühren (Der Kunde sollte Aiko Energy im Voraus kontaktieren und Aiko Energy die entsprechenden Rechnungen des Dienstleisters zur Verfügung stellen, um eine Entschädigung zu erhalten) werden gemäß der ursprünglichen Handelsmethode getragen. Alle Kosten und sonstigen damit verbundenen Kosten, die bei der Demontage, Umverpackung, Installation oder Neuinstallation des Produkts entstehen, trägt der Kunde selbst.

## 5. Haftungsklausel

**Diese beschränkte Garantie gilt nicht für die folgenden Situationen des Modulprodukts, einschließlich aber nicht beschränkt auf:**

- 5.1 Der Kunde hat die einschlägigen Bestimmungen des Installationshandbuchs, der technischen Spezifikationen und des Wartungshandbuchs von Aiko Energy nicht eingehalten und die Produkte unsachgemäß installiert, verwendet und gewartet, was zu den Produktschäden oder Funktionsstörungen führt;
- 5.2 Missbrauch, Fahrlässigkeit, vorsätzliche Zerstörung oder Unfälle, die zu Produktschäden oder Funktionsstörungen führen;
- 5.3 Stromausfall, Überspannung, Blitzschlag, Überschwemmung, Feuer, versehentliche Schäden, oder Schäden oder Kollisionen, die durch persönliche oder biologische Aktivitäten oder industrielle Chemikalienexposition verursacht werden, oder andere Ereignisse außerhalb der Kontrolle von Aiko Energy, die zu Produktschäden oder Funktionsstörungen führen.
- 5.4 In Bezug auf ODM-Nicht-Standard-Materialien-, Nicht-Standard-Installation- und Nicht-Standard-Design-Produkte übernimmt Aiko Energy keine Garantie für Probleme, die durch die vom Kunden angegebenen Materialien, Prozesse oder Installationsmethoden während der Produktgarantiefrist verursacht werden, sofern beide Parteien nichts anderes vereinbart haben.
- 5.5 Die Spannung überschreitet die maximale Systemspannung oder Überspannung;
- 5.6 Mängel am Gebäude, auf dem das Produkt installiert wurde.
- 5.7 Der Kunde betreibt Module bei ungewöhnlichen Umgebungstemperaturen, oder die Umgebungsbedingungen übersteigen, die normale Arbeitstemperatur des Moduls, oder schnelle Veränderungen in der Anwendungsumgebung, die zu Korrosion, Oxidation oder Exposition gegenüber chemischen Produkten führen.
- 5.8 Der Kunde hat Aiko Energy und/oder seinen verbundenen Unternehmen keine Zahlungen geleistet oder sonstige Beträge geschuldet (ob Voll- oder Teilzahlung, Zinsen oder Verzugsgebühren);
- 5.9 Der Kunde verwendet das Produkt in einer Weise, die die geistigen Eigentumsrechte (einschließlich aber nicht beschränkt auf Patentrechte, Markenrechte usw.) von Aiko Energy und/oder einer seiner verbundenen Unternehmen verletzt, oder führt Reverse

- Engineering usw. durch;
- 5.10 Wenn der Typ und die Seriennummer des Moduls ohne schriftliche Genehmigung von Aiko Energy manipuliert, entfernt oder nicht eindeutig identifiziert werden, hat Aiko Energy das Recht, die Reklamation des Kunden abzulehnen;
  - 5.11 Erscheinungsfehler oder Effekte, die durch normale Abnutzung und Erscheinungsänderungen von Materialien des Photovoltaikmoduls verursacht werden und jedoch nicht zu einer Leistung führt, die niedriger ist als die garantierte Spitzenleistung. Die normale Abnutzung von Materialien des Photovoltaikmoduls umfasst, ist aber nicht beschränkt auf Farbänderungen im Rahmen von Verwitterung von Glasbeschichtungen und die Verfärbungsfläche um oder über einem Teil einer einzelnen Solarzelle oder des Photovoltaikmoduls;
  - 5.12 Der Kunde entfernt das Modul von seinem ursprünglichen Installationsort oder verändert den Installationsort ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Aiko Energy.

## **6. Haftungsausschluss**

Sofern Aiko Energy diese eingeschränkte Garantie nicht schriftlich ändert und andere Verpflichtungen und Verantwortlichkeiten nicht unterschreibt und anerkennt, ersetzen und schließen die Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie ausdrücklich alle anderen ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantieverpflichtungen aus, einschließlich aber nicht beschränkt auf Gewährleistungen der Marktgängigkeit, Gewährleistungen der Eignung für besondere Zwecke oder Anwendungen, und andere Verpflichtungen oder Verantwortlichkeiten, die Aiko Energy übernimmt.

- 6.1 Soweit gesetzlich zulässig, versteht und stimmt der Kunde zu, dass Aiko Energy weder für Personen- oder Sachschäden noch für sonstige Verluste oder Verletzungen haftet, die durch oder im Zusammenhang mit den Modulen entstehen. (Einschließlich aber nicht beschränkt auf eventuelle Mängel an den Modulen und etwaige Mängel, die durch Verwendung und Installation entstehen) Aiko Energy haftet nicht für zufällige, abgeleitete oder besondere Schäden, die aus irgendeinem Grund verursacht werden.
- 6.2 Indirekte Schäden, die durch die Nichtverfügbarkeit des Produkts verursacht werden, einschließlich aber nicht beschränkt auf Gewinnverluste, Produktionsverluste, Stromerzeugungsverluste,

Geschäftschancenverluste, Goodwill-Verluste, erhöhte Betriebskosten oder Umsatzverluste, sind hier ausdrücklich ausgeschlossen. Wenn Aiko Energy dem Kunden eine Entschädigung zusichert, so sollte der gesamte kumulative Entschädigungsbetrag den Rechnungsbetrag des entsprechenden mangelhaften Moduls, den der Kunde tatsächlich bezahlt hat, nicht überschreiten. Zur Vermeidung von Zweifeln, wenn es einen Konflikt zwischen den Bestimmungen des Modulkaufvertrags und dieser beschränkten Garantie gibt, haben die Bestimmungen dieser beschränkten Garantie Vorrang.

## 7. Übertragung von Rechten der Garantie

- 7.1 Der Kunde kann die Rechte dieser eingeschränkten Garantie auf einen späteren neuen Eigentümer nach schriftlicher Mitteilung an Aiko Energy übertragen, sofern der Kunde garantiert, dass:
  - 7.1.1 Das Modulprodukt intakt, nicht abnehmbar am ursprünglichen Einbauort und die Einbauposition unverändert bleibt;
  - 7.1.2 Es keine Restschulden oder sonstigen Verbindlichkeiten (z.B. Strafe wegen Vertragsverletzung) aus dem Kaufvertrag des Modulprodukts bestehen;
  - 7.1.3 Der neue Eigentümer an alle Bedingungen dieser eingeschränkten Garantie gebunden ist. Der Übertragene übernimmt die gesamte eingeschränkte Garantie, nicht ein Teil davon.
- 7.2 Auf Verlangen von Aiko Energy hat der Kunde innerhalb von 15 Arbeitstagen nach Erhalt der Mitteilung von Aiko Energy einen angemessenen Nachweis für die entsprechende Eigentumsnachfolge oder -übertragung zu erbringen.. Andernfalls hat Aiko Energy das Recht, die Bearbeitung sowie die damit verbundenen Reklamationen zu verweigern, ohne dafür Verantwortung zu übernehmen.
- 7.3 Außer wie oben erwähnt, wird diese eingeschränkte Garantie nicht übertragen. Jede Übertragung, die den Bestimmungen dieses Artikels widerspricht, ist für Aiko Energy nicht bindend. Aiko Energy hat das Recht, die Bearbeitung die damit verbundenen Reklamation zu verweigern, ohne dafür Verantwortung zu übernehmen.

## 8. Trennbarkeit der Bedingungen

Wenn ein Teil oder eine Bestimmung dieser eingeschränkten Garantie als ungültig oder nicht durchsetzbar erachtet wird, oder wenn die Anwendung eines solchen Teils oder einer Bestimmung auf bestimmte Personen oder Umstände als ungültig oder nicht durchsetzbar erachtet wird, hat es keinen Einfluss auf die

Gültigkeit eines anderen Teils oder einer anderen Bestimmung dieser Garantie oder die Anwendung dieser Garantie. In diesem Fall gilt die Anwendbarkeit anderer Teile oder anderer Bestimmungen dieser Garantie als unabhängig und gültig.

## 9. Recht- und Streitbeilegung

Alle Streitigkeiten im Zusammenhang mit dieser eingeschränkten Garantie, einschließlich aber nicht beschränkt auf Streitigkeiten über das Bestehen, die Gültigkeit, den Verstoß oder die Beendigung der beschränkten Garantie, werden gemäß der vereinbarten Streitbeilegungsmethode beigelegt, die im von beiden Parteien unterzeichneten Kaufvertrag festgelegt ist. Besteht eine Differenz bei der Festlegung der Verantwortung für Reklamation, so vereinbaren der Kunde und Aiko Energy hiermit ausdrücklich, eine branchenführende Prüfstelle, z.B. Fraunhofer ISE, TÜV Rheinland, TÜV Süd, CSA, UL, CQC, CGC usw., mit der Prüfung zu beauftragen, und die Prüfstelle kann zur endgültigen Feststellung der Reklamation eingeladen werden. Alle Kosten, die durch die Beauftragung einer dritten Prüfstelle mit der Prüfung entstehen, gehen zu Lasten des Schuldners, sofern im endgültigen Urteil oder Schiedsspruch zur Streitbeilegung nichts anderes bestimmt ist. Aiko Energy behält sich das Recht der endgültigen Auslegung der beschränkten Garantie vor.

## 10. Höhere Gewalt

Wenn Aiko Energy aufgrund höherer Gewalt wie Krieg, Katastrophen, Unruhen, Streiks, Mangel an angemessenen oder ausreichenden Arbeitskräften, Materialien, Technologien oder Produktionskapazitäten, unvorhersehbare Ereignisse außerhalb der Kontrolle von Aiko Energy usw., einschließlich aber nicht beschränkt auf technische oder physische Ereignisse oder Bedingungen, die Aiko Energy beim Verkauf fehlerhafter Produkte oder bei der Einreichung von Reklamation nicht vernünftigerweise kennen oder verstehen kann, nicht in der Lage zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen aus dieser eingeschränkten Garantie ist oder sich dabei verzögert, haftet Aiko Energy gegenüber dem Kunden nicht.

## 11. Keine weiteren ausdrücklichen Garantien

Sofern es durch geltende Gesetze nichts anderes bestimmt oder diese eingeschränkte Garantie von Aiko Energy schriftlich geändert wird, ist diese eingeschränkte Garantie die einzige ausdrückliche Garantie (schriftlich oder mündlich) des Kunden in Bezug auf das Produkt. Niemand hat das Recht, diese eingeschränkte Garantie einzuschränken, zu erweitern oder anderweitig zu ändern.

## 12. Anlage 1: Produktstypen

<b>Diese eingeschränkte Garantie gilt für die folgenden Produkte</b>		
<b>Arten von PV-Modulen</b>	<b>Module Serie</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
<b>Einzelglasmodule</b>	Neostar 2S	AIKO-A-MAH54Mb
<b>Einzelglasmodule</b>	Neostar 2S	AIKO-A-MAH60Mb
<b>Doppelglasmodule</b>	Neostar 2S+	AIKO-A-MAH54Db



Zhejiang Aiko Digital Energy Technology Co., Ltd  
No.655 Haopai Road, Suxi Town, Yiwu City, Zhejiang Province, China Email : [cs@aikosolar.com](mailto:cs@aikosolar.com)  
[market@aikosolar.com](mailto:market@aikosolar.com)  
Web:[www.aikosolar.com](http://www.aikosolar.com)  
400 Tel:4009898618  
Rev:1.2