

Überwachung des Betriebsverhaltens photovoltaischer Systeme

Leitfaden für Messen, Datenaustausch und Analyse
(IEC 61724 : 1998) Deutsche Fassung EN 61724 : 1998

DIN
EN 61724

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm

IEC 61724

ICS 27.160

Photovoltaic system performance monitoring –
Guidelines for measurement, data exchange and analysis
(IEC 61724 : 1998); German version EN 61724 : 1998

Suivi des performances des systèmes photovoltaïques –
Recommandations pour les mesures, et le transfert et l'analyse des données
(CEI 61724 : 1998); Version allemande EN 61724 : 1998

Die Europäische Norm EN 61724 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm.

Beginn der Gültigkeit

EN 61724 wurde am 1. August 1998 angenommen.

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung der Europäischen Norm EN 61724 „Überwachung des Betriebsverhaltens photovoltaischer Systeme – Leitfaden für Messen, Datenaustausch und Analyse“, Ausgabe 1998-08, in die die Internationale Norm IEC 61724 : 1998 ohne irgendeine Abänderung übernommen worden ist.

Die Internationale Norm wurde vom TC 82 „Solar photovoltaic energy systems“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und als 82/189/FDIS der IEC/CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1. August 1998 als EN 61724 angenommen.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 373 „Photovoltaische Solarenergie-Systeme“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Norm-Inhalt war veröffentlicht als DIN IEC 82(Sec)74 : 1992-07.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Fortsetzung Seite 2
und 10 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60904-2 : 1993 + A1 : 1998	IEC 60904-2 : 1989 + A1 : 1998	DIN EN 60904-2 : 1995-04 DIN EN 60904-2/A1 : 1998-11	–
EN 60904-6 : 1994 + A1 : 1998	IEC 60904-6 : 1994 + A1 : 1998	DIN EN 60904-6 : 1996-02 DIN EN 60904-6/A1 : 1998-11	–
EN 61194 : 1995	IEC 61194 : 1992	DIN EN 61194 : 1996-12	–
EN 61829 : 1998	IEC 61829 : 1995	DIN EN 61829 : 1999-02	–

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60904-2

Photovoltaische Einrichtungen – Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarzellen
(IEC 60904-2 : 1989); Deutsche Fassung EN 60904-2 : 1993

DIN EN 60904-2/A1

Photovoltaische Einrichtungen – Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarzellen – Änderung 1
(IEC 60904-2 : 1989/A1 : 1998); Deutsche Fassung EN 60904-2 : 1993/A1 : 1998

DIN EN 60904-6

Photovoltaische Einrichtungen – Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarmodule
(IEC 60904-6 : 1994); Deutsche Fassung EN 60904-6 : 1994

DIN EN 60904-6/A1

Photovoltaische Einrichtungen – Teil 2: Anforderungen an Referenz-Solarmodule – Änderung 1
(IEC 60904-6 : 1994/A1 : 1998); Deutsche Fassung EN 60904-6 : 1994/A1 : 1998

DIN EN 61194

Charakteristische Parameter von photovoltaischen (PV)-Inselsystemen
(IEC 61194 : 1992, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61194 : 1995

DIN EN 61829

Photovoltaische (PV)-Modulgruppen aus kristallinem Silizium – Messen der Strom-/Spannungskennlinien am Einsatzort
(IEC 61829 : 1995); Deutsche Fassung EN 61829 : 1998

ICS 27.180

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

**Überwachung des Betriebsverhaltens
photovoltaischer Systeme
Leitfaden für Messen, Datenaustausch und Analyse
(IEC 61724 : 1998)**

Photovoltaic system performance monitoring – Guide-
lines for measurement, data exchange and analysis
(IEC 61724 : 1998)

Suivi des performances des systèmes photovoltaïques –
Recommandations pour les mesures, et le transfert
et l'analyse des données (CEI 61724 : 1998)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1. August 1998 angenommen.

Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 82/189/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61724, ausgearbeitet von dem IEC/TC 82 „Solar photovoltaic energy systems“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 01. 08. 1998 als EN 61724 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muß (dop): 1999-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-05-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.
Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ und Anhang A informativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61724 : 1998 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Gemessene Parameter	3
4 Überwachungsverfahren	4
4.1 Messung der Bestrahlungsstärke	4
4.2 Messung der Umgebungslufttemperatur	4
4.3 Messung der Windgeschwindigkeit	4
4.4 Messung der Modultemperatur	4
4.5 Messung von Spannung und Strom	4
4.6 Messung der elektrischen Leistung	4
4.7 Datenerfassungssystem	5
4.8 Abtastintervalle	5
4.9 Datenverarbeitungsverfahren	5
4.10 Aufzeichnungsintervall τ_r (ausgedrückt in h)	5
4.11 Überwachungszeit	5
5 Dokumentation	5
6 Datenformat	5
6.1 Separate Überschriften mit mehrfachen Datenberichten	5
6.2 Einzelberichtformat	6
7 Überprüfung der Datenqualität	6
8 Abgeleitete Parameter	6
8.1 Globale Bestrahlung	6
8.2 Elektrische Energie-Mengen	6
8.3 Leistung der BOS-Bauteile	8
8.4 Kennziffern der Systemleistung	8
Anhang A (informativ) Ein empfohlenes Verfahren zur Überprüfung des Datenerfassungssystems	9
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	10