

Fotovoltaické součástky - Část 7: Výpočet chyby spektrálního nepřizpůsobení při zkouškách fotovoltaické součástky

ČSN
EN 60904 -7
ed. 2
36 4604

idt IEC 60904 -7:2008

Photovoltaic devices -

Part 7: Computation of the spectral mismatch correction for measurements of photovoltaic devices

Dispositifs photovoltaïques -

Partie 7: Calcul de la correction de désadaptation des réponses spectrales dans les mesures de dispositifs photovoltaïques

Photovoltaische Einrichtungen -

Teil 7: Berechnung der spektralen Fehlanpassungskorrektur für Messungen an photovoltaischen Einrichtungen

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 60904 -7:2009. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 60904 -7:2009. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2012-03-01 se nahrazuje ČSN EN 60904 -7 (36 4604) z března 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato norma popisuje postup pro korigování chyby v důsledku systematické odchylky od referenční hodnoty, vnášené do testování fotovoltaického (PV) zařízení, způsobené neshodou mezi spektrem zkoušky a referenčním spektrem a neshodou mezi spektrálními odezvami (SR - spectral response) referenčního fotoelektrického článku a zkušební vzorku. Postup se týká pouze fotovoltaických zařízení, jejichž spektrální odezvy (SR) jsou lineární, jak je definováno v IEC 60904-10. Tento postup je platný pro zařízení s jednoduchým spojením, princip však může být rozšířen, aby zahrnoval i zařízení s více spojeními. Protože PV zařízení má odezvu závislou na vlnové délce, je jeho výkon významně ovlivněn spektrálním rozložením dopadajícího záření, které se u přírodního slunečního světla mění v závislosti na různých faktorech, jako jsou umístění, počasí, roční období, denní čas, orientace absorpčního povrchu atd., a při použití simulátoru v závislosti na jeho typu a podmínkách. Jestliže výkon PV zařízení je měřen s použitím známého spektrálního rozložení ozáření, jeho proud nakrátko při jakémkoliv jiném spektrálním rozložení ozáření může být vypočten použitím spektrální odezvy zkoušeného PV zařízení.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2012-03-01 používat dosud platná ČSN EN 60904 -7 (36 4604) z března 1999, v souladu s předmluvou k EN 60904-7:2009.

Změny proti předchozím normám

Tato ČSN EN 60904 -7 ed. 2:2009 přejímá třetí vydání IEC 60904 -7:2008, které je technickou revizí druhého vydání IEC 60904 -7:1998. Na rozdíl od předchozího vydání, které bylo zapracováno do soustavy ČSN překladem, je toto vydání zapracováno převzetím anglické verze EN 60904 -7:2008.

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60891 zavedena v ČSN EN 60891 (36 4601) Postupy pro korekce teploty a ozařování na změřených voltampérových charakteristikách fotovoltaických součástek z krystalického křemíku

IEC 60904-1 zavedena v ČSN 60904-1 ed. 2 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 1: Měření fotovoltaických voltampérových charakteristik

IEC 60904-2 zavedena v ČSN EN 60904-2 ed. 2 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 2: Požadavky na referenční solární články

IEC 60904-3 zavedena v ČSN EN 60904-3 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 3: Zásady měření pro fotovoltaické (PV) solární součástky pro pozemní použití, včetně referenčních údajů o spektrálním rozložení ozařování

IEC 60904-8 zavedena v ČSN EN 60904-8 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 8: Měření spektrální citlivosti fotovoltaické (FV) součástky

IEC 60904-9 zavedena v ČSN EN 60904-9 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 9: Požadavky na výkon solárního simulátoru

IEC 60904-10 zavedena v ČSN EN 60904-10 (36 4604) Fotovoltaické součástky – Část 10: Metody měření linearity

IEC 61215 zavedena v ČSN EN 61215 ed. 2 (36 4631) Fotovoltaické (PV) moduly z krystalického křemíku pro pozemní použití – Posouzení způsobilosti konstrukce a schválení typu

IEC 61646 zavedena v ČSN EN 61646 ed. 2 (36 4630) Tenkovrstvé fotovoltaické (PV) moduly pro pozemní použití – Posouzení způsobilosti konstrukce a schválení typu

Vypracování normy

Zpracovatel: Agentura T.S.Q., IČ 40823458 – Ing. Oldřich Petr

Technická normalizační komise: TNK 127 Solární energie a lasery

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jitka Procházková

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.