

2020

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

ČSN
EN IEC 60904-7
ed. 3
36 4604

idt IEC 60904-7:2019

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 IEC 60904-7:2019. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN IEC 60904-7:2019. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2022-09-24 se nahrazuje ČSN EN 60904-7 ed. 2 (36 4604) z prosince 2009, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část IEC 60904 popisuje postup pro opravu chyby spektrálního nesouladu zavedeného při zkoušení fotovoltaického zařízení způsobené nesouladem mezi zkušebním spektrem a referenčním spektrem (např. spektrum AM1.5) a nesouladem mezi spektrálními reakcemi (SR) referenčního zařízení a zkoušeného zařízení a tím i snížení systematické nejistoty. Tento postup je platný pro zařízení s jedním přechodem, ale zásada může být rozšířena tak, aby se vztahovala na zařízení s více přechody. Účelem tohoto dokumentu je poskytnout vodítka pro opravu chyby spektrálního nesouladu mezi zkušebním spektrem a referenčním spektrem, jakož i mezi referenčním zařízením SR a zkoušeným zařízením SR. Vypočtená korekce nesouladu spektra je platná pouze pro specifickou kombinaci zkušebních a referenčních zařízení měřených s konkrétním zkušebním spektrem.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN IEC 60904-7:2019 dovoleno do 2022-09-24 používat dosud platnou ČSN EN 60904-7 ed. 2 (36 4604) z prosince 2009.

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje dále uvedené podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- Pro lepší kompatibilitu a menší redundanci se doložka „Stanovení zkušební spektra“ vztahuje na IEC 60904-9.
- Spektrální nesoulad faktor se nazývá SMM místo MM, aby se umožnilo rozlišení na faktor nesouladu úhlu AMM a faktor spektrálního nesouladu SAMM.
- Jsou doplněny vzorce pro odvození a aplikaci faktoru spektrálního nesouladu SMM.
- Jsou uvedeny odkazy na nové standardy, např. týkající se multifunkčních zařízení.
- Opravené znění (citlivost namísto odpovědi a ozáření namísto intenzity).

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60891 zavedena v ČSN EN 60891 ed. 2 (36 4601) Fotovoltaické součástky - Postupy pro korekce teploty a ozařování na změřených voltampérových charakteristikách

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

IEC 60904-1-1 zavedena v ČSN EN 60904-1-1 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 1-1: Měření voltampérových charakteristik fotovoltaických (PV) součástek s více přechody

IEC 60904-2 zavedena v ČSN EN 60904-2 ed. 3 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 2: Požadavky na referenční fotovoltaické součástky

IEC 60904-3 zavedena v ČSN EN 60904-3 ed. 4 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 3: Zásady měření pro zemské fotovoltaické (PV) solární součástky s referenčními údaji spektrálního rozložení ozařování

IEC 60904-8 zavedena v ČSN EN 60904-8 ed. 2 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 8: Měření spektrální citlivosti fotovoltaické (PV) součástky

IEC 60904-8-1 zavedena v ČSN EN 60904-8-1 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 8-1: Měření spektrální citlivosti fotovoltaických (PV) součástek s více přechody

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

IEC/TS 61836 zavedena v ČSN CLC/TS 61836 (36 4600) Solární fotovoltaické energetické systémy - Termíny, definice a značky

ISO 9288 zavedena v ČSN EN ISO 9288 (73 0555) Tepelná izolace - Šíření tepla sáláním - Fyzikální veličiny a definice

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Vypracování normy

Zpracovatel: Česká agentura pro standardizaci, IČO 06578705

Technická normalizační komise: TNK 127 Solární energie a lasery

Pracovník České agentury pro standardizaci: Alexander Fazekaš

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

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