

2017

Výkonnost fotovoltaického systému -
Část 1: Sledování

ČSN
EN 61724-1

36 4620

idt IEC 61724-1:2017

Photovoltaic system performance -
Part 1: Monitoring

Performance d'un système photovoltaïque -
Partie 1: Surveillance

Betriebsverhalten von Photovoltaik-Systemen -
Teil 1: Überwachung

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy EN 61724-1:2017. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard EN 61724-1:2017. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2020-04-07 se částečně nahrazuje ČSN EN 61724 (36 4620) z června 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Anotace obsahu

Tato část souboru norem ukazuje zařízení, metody a terminologii pro sledování výkonnosti a analýzu fotovoltaických (PV) systémů. Týká se senzorů, instalace a přesnosti sledovacího zařízení v doplňku k získávaným datům měřených parametrů a kontroly kvality, vypočítaným parametrům a metrice výkonnosti. Také složí jako základ pro ostatní normy, které závisí na sebraných datech.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 61724-1:2017 dovoleno do 2020-04-07 používat dosud platnou ČSN EN 61724 (36 4620) z června 1999.

Touto normou by měla být spolu s dalšími postupně vydávanými částmi souboru ČSN EN 61724

nahrazena ČSN EN 61724 (36 4620) z června 1999. Žádné takové části souboru však dosud nejsou připravovány.

Změny proti předchozí normě

Tato norma (spolu s IEC TS 61724-2:2016 a s IEC TS 61724-3:2016) obsahuje dále uvedené podstatné technické změny proti předchozímu vydání:

- a) Norma je rozdělena do více částí. Tato část se týká sledování. Části 2 a 3 se týkají analýzy výkonnosti založené na sledovaných datech.
- b) Jsou definovány tři třídy sledovacích systémů odpovídající různým úrovním přesnosti různým určeným aplikacím.
- c) Jsou uvedena požadovaná měření pro každou třídu sledovacího systému podle požadovaného čísla třídy a přesnosti senzorů.
- d) Jsou poskytnuty volby pro měření ozáření založené na družici.
- e) Je uvedeno měření znečištění.
- f) Je uvedena nová metrika výkonnosti včetně teplotně kompenzovaných poměrů výkonnosti a ostatních.
- g) Je zahrnuto množství doporučení a vysvětlujících poznámek.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60050-131 zavedena v ČSN IEC 60050-131 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 131: Teorie obvodů

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. 3 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 3: Zásady měření pro zemské fotovoltaické (PV) solární součástky s referenčními údaji spektrálního rozložení ozařování

IEC 60904-5 zavedena v ČSN EN 60904-5 ed. 2 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 5: Určení ekvivalentní teploty článku (ECT) fotovoltaických (FV) součástek metodou napětí naprázdno

IEC 60904-10 zavedena v ČSN EN 60904-10 ed. 2 (36 4604) Fotovoltaické součástky - Část 10: Metody měření linearity

IEC 61557-12 zavedena v ČSN EN 61557-12 (35 6230) Elektrická bezpečnost v nízkonapěťových rozvodných sítích se střídavým napětím do 1 000 V a se stejnosměrným napětím do 1 500 V - Zařízení ke zkoušení, měření nebo sledování činnosti prostředků ochrany - Část 12: Zařízení pro měření a monitorování elektrických parametrů

IEC 62053-21 zavedena v ČSN EN 62053-21 (35 6132) Vybavení pro měření elektrické energie (AC) - Zvláštní požadavky - Část 21: Střídavé statické činné elektroměry (třídy 1 a 2)

IEC 62053-22 zavedena v ČSN EN 62053-22 (35 6132) Vybavení pro měření elektrické energie

(AC) - Zvláštní požadavky - Část 22: Střídavé statické činné elektroměry (třídy 0,2 S a 0,5 S)

IEC 62670-3 zavedena v ČSN EN 62670-3 (36 4606) Fotovoltaické koncentrátory (CPV) - Zkoušení výkonnosti - Část 3: Měření výkonnosti a stanovení výkonu

IEC 62817:2014 zavedena v ČSN EN 62817:2015 (36 4629) Fotovoltaické systémy - Posouzení návrhu sledování Slunce

ISO 9060 nezavedena

ISO 9488 zavedena v ČSN EN ISO 9488 (73 0300) Solární energie - Slovník

ISO 9846 nezavedena

ISO 9847 nezavedena

IEC/TS 61836 dosud nezavedena

ISO/IEC Guide 98-1 zavedena v TNI 01 4109-1 Nejistota měření - Část 1: Úvod k vyjadřování nejistot měření (Pokyn ISO/IEC 98-1)

ISO/IEC Guide 98-3 zavedena v TNI 01 4109-3 Nejistoty měření - Část 3: Pokyn pro vyjádření nejistoty měření (GUM:1995) (Pokyn ISO/IEC 98-3)

ASTM G 183 nezavedena

WMO No 8 nezavedena

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: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, IČ 48135267

Technická normalizační komise: TNK 127 Solární energie a lasery

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Tomáš Pech

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