



中华人民共和国国家标准

GB/T 33765—2017

地面光伏系统用直流连接器

DC connector for terrestrial photovoltaic systems

2017-05-31 发布

2017-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 结构和性能要求 4

5 试验方法 7

6 检验规则..... 16

7 标识、包装、运输、贮存 17

附录 A（规范性附录） “禁止负载情况下插合和分离”的警示标志 19

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国标准化研究院归口。

本标准起草单位：浙江人和光伏科技有限公司、国家太阳能光伏产品质量监督检验中心、浙江佳明天和缘光伏有限公司、晶科能源有限公司、史陶比尔(杭州)精密机械电子有限公司、常熟市福莱德连接器科技有限公司、苏州快可光伏电子有限公司、宁波光之星光伏科技有限公司、保定市易通光伏科技有限公司、浙江鑫辉光伏科技有限公司、浙江中环赛特光伏科技有限公司、浙江创源光伏科技有限公司、宁波明禾新能源科技有限公司、特变电工新疆新能源股份有限公司。

本标准主要起草人：高银涛、段利军、张栋兵、王冬、王福安、王洪昌、刘亚锋、沈钱平、许建明、段正刚、陈士昂、郭玉昆、彭祁军、史曙明、吴媛、徐良根、黄定军、吴精益、卢杭杰、张湑、张盛忠。

地面光伏系统用直流连接器

1 范围

本标准规定了地面光伏系统用连接器(以下简称连接器)的术语和定义、结构和性能要求、试验方法、检验规则、标识、包装、运输、贮存等内容。

本标准适用于按 GB/T 20047.1 定义的应用等级 A 的光伏系统用无分断能力的直流连接器,且额定电压不大于直流 1 500 V、额定电流不大于 125 A。按 GB/T 20047.1 定义的应用等级 B 及 C 的光伏组件连接器可参照应用。

注:在负载情况下,不允许对连接器进行插合或分离操作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2421.1 电工电子产品环境试验 概述和指南

GB/T 2423.3 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验

GB/T 2423.22 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化

GB/T 2423.53—2005 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Xb:由手的摩擦造成标记和印刷文字的磨损

GB/T 2423.55 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Eh:锤击试验

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2900.1—2008 电工术语 基本术语

GB/T 3873 通信设备产品包装通用技术条件

GB/T 3956—2008 电缆的导体

GB/T 4207 固体绝缘材料耐电痕化指数和相比电痕化指数的测定方法

GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB/T 5095.1—1997 电子设备用机电元件 基本试验规程及测量方法 第 1 部分:总则

GB/T 5169.10 电工电子产品着火危险试验 第 10 部分:灼热丝/热丝基本试验方法 灼热丝装置和通用试验方法

GB/T 5169.16 电工电子产品着火危险试验 第 16 部分:试验火焰 50 W 水平与垂直火焰试验方法

GB/T 9789 金属和其他无机覆盖层 通常凝露条件下的二氧化硫腐蚀试验

GB/T 13140.2 家用和类似用途低压电路用的连接器件 第 2 部分:作为独立单元的带螺纹型夹紧件的连接器件的特殊要求

GB/T 13140.3 家用和类似用途低压电路用的连接器件 第 2 部分:作为独立单元的带无螺纹型夹紧件的连接器件的特殊要求

GB/T 16422.2—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第 2 部分:氙弧灯

GB/T 16422.3—2014 塑料 实验室光源暴露试验方法 第 3 部分:紫外荧光灯

GB/T 16842—2008 外壳对人和设备的防护 检验用试具