



中华人民共和国国家标准

GB/T 47637.3—2026/IEC TS 63236-3:2021

数据中心和电信中心机房安装的信息和 通信技术(ICT)设备用直流器具耦合器 第3部分:AC/DC 器具输入插座

Direct current (DC) appliance couplers for information and communication
technology (ICT) equipment installed in data centres and telecom central
offices—Part 3: AC/DC appliance inlet

(IEC TS 63236-3:2021, IDT)

2026-07-02 发布

2027-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	1
5 试验的一般说明	1
6 标准额定值	2
7 器具耦合器的分类	2
8 标志	2
9 尺寸和互换性	3
10 防触电保护	3
11 接地措施	3
12 端子和端头	3
13 结构	3
14 绝缘电阻和电气强度	3
15 插入和拔出连接器所需的力	3
16 触头的操作	3
17 器具耦合器的耐热性能	3
18 分断容量	4
19 正常操作	4
20 温升	4
21 软线及其连接	4
22 机械强度	4
23 耐热和抗老化性能	4
24 螺钉、载流部件及其连接	4
25 爬电距离、电气间隙和通过密封胶的距离	4
26 绝缘材料的耐热、耐燃和耐电痕化	4
27 防锈	4
28 电磁兼容性(EMC)要求	4
附录 A (规范性) 工厂接线的电器附件的例行试验(防触电保护和正确极性)	5
附录 B (规范性) 试验安排	6
附录 C (资料性) 选择性夹紧试验	8

附录 D (规范性) 标准活页和量规 9

参考文献 14

图 D.1 混合式器具输入插座 10

图 D.2 “+”和“-”插销的位置 11

图 D.3 用于检查符合标准活页 1 器具输入插座的通规(图 D.1)..... 12

图 D.4 用于检查符合标准活页 1 器具输入插座的通规(图 D.1)..... 13

表 B.1 试验安排 6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 47637《数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用直流器具耦合器》的第3部分。GB/T 47637 已经发布了以下部分：

- 第1部分：2.6 kW 系统；
- 第2部分：5.2 kW 系统；
- 第3部分：AC/DC 器具输入插座。

本文件等同采用 IEC TS 63236-3:2021《数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用器具耦合器 第3部分：AC/DC 器具输入插座》。文件类型由 IEC 的技术规范调整为我国的国家标准。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国电器附件标准化技术委员会(SAC/TC 67)归口。

本文件起草单位：中国电器科学研究院股份有限公司、中移(杭州)信息技术有限公司、威凯检测技术有限公司、江苏通领科技有限公司、宁波欧知电器科技有限公司、广东开放大学、河北阳天通信科技有限公司、广东胜高通信有限公司、惠州市克莱沃电子有限公司、江苏东旭通信科技股份有限公司、浙江省农业科学院、河北旭光通信设备有限公司、河间市腾迈通信设备有限公司、协讯电子(吉安)有限公司、威凯(深圳)检测技术有限公司、佳慧许愿(浙江)智能电气股份有限公司、江西立讯智造有限公司、博硕科技(江西)有限公司、吉安伊戈尔磁电科技有限公司、威凯(佛山)检测技术有限公司、广东龙腾机电股份有限公司、江苏涟胜新科技有限公司、保定市天河电子技术有限公司、山东遥思智能科技有限公司、广东瑞景电器科技有限公司、广东中认华南检测技术有限公司。

本文件主要起草人：蔡军、刘阳、沈援海、严华、张云云、茹浩磊、刘圆圆、王庆华、李军、刘轶、宋霖、张秋声、王冰、刘东、杨潇、唐昕雅、颜武龙、周冬庆、彭建文、赵楠楠、孙玉柱、周嘉琪、朱伟峰、蔡洪岳、王哲思、林金理、刘悦、陈恒。

引 言

GB/T 47637《数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用直流器具耦合器》旨在规范数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用直流器具耦合器的要求,保证产品的安全可靠,拟由以下部分构成。

- 第1部分:2.6 kW 系统。目的在于规范数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用 2.6 kW 系统的直流器具耦合器的型式尺寸、结构、电气性能、机械性能等技术要求。
- 第2部分:5.2 kW 系统。目的在于规范数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用 5.2 kW 系统的直流器具耦合器的型式尺寸、结构、电气性能、机械性能等技术要求。
- 第3部分:AC/DC 器具输入插座。目的在于规范数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用 AC/DC 器具输入插座的附加要求。

本文件将有利于规范数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用 AC/DC 器具输入插座的要求,推动数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)直流设备的落地应用,提升我国数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)行业的技术水平。

数据中心和电信中心机房安装的信息和 通信技术(ICT)设备用直流器具耦合器 第3部分:AC/DC 器具输入插座

1 范围

本文件规定了数据中心和电信中心机房安装的信息和通信技术(ICT)设备用器具输入插座的附加要求,这些器具输入插座既适用于交流电,也适用于直流电。

本文件适用于保护等级为 I 类设备的器具耦合器。

根据本文件,仅当电压配电系统符合下述要求时,数据中心的普通人员可使用电器附件:

——对于直流电压配电系统,GB/T 47637.1—2026 第 1 章中定义的值适用;

——对于交流电压配电系统,电压不超过 250 V AC,额定电流符合标准活页的要求。

符合本文件的器具耦合器适合在通常不超过+60 °C 的环境温度中使用,且环境最低温度为-5 °C。

器具耦合器不适用于以下情况:

——用来代替符合 IEC TS 62735 系列标准插头和插座系统;

——用来代替符合 IEC 60884 系列标准插头和插座系统;

——用来代替符合 IEC 61995(所有部分)的灯具连接装置(DCLs)或灯具配套耦合器(LSCs)。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 47637.1—2026 的本章适用。

3 术语和定义

GB/T 47637.1—2026 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

增加:

3.101

混合式器具输入插座 hybrid appliance inlet

设计用于适配符合 GB/T 17465.6 的交流连接器和符合 GB/T 47637.1 的直流连接器的器具输入插座。

4 一般要求

GB/T 47637.1—2026 的本章适用。

5 试验的一般说明

GB/T 47637.1—2026 的本章适用。