



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21207.2—2014/IEC 61915-2:2011

---

## 低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述 第2部分:起动器和类似设备的根设备描述

Low-voltage switchgear and controlgear—  
Device profiles for networked industrial devices—  
Part 2: Root device profiles for starters and similar equipment

(IEC 61915-2:2011, IDT)

2014-09-03 发布

2015-04-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义、缩略语和符号 .....	1
4 根设备描述 .....	4
5 根设备描述的通用元素 .....	4
6 根设备描述 .....	14
7 试验 .....	19
参考文献 .....	20

## 前 言

GB/T 21207《低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述》目前包括以下 2 个部分：

- 第 1 部分：设备描述编制总则；
- 第 2 部分：起动器和类似设备的根设备描述。

本部分是 GB/T 21207 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用翻译法等同采用 IEC 61915-2:2011《低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述 第 2 部分：起动器和类似设备的根设备描述》。

与本部分中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB 14048.1—2012 低压开关设备和控制设备 第 1 部分：总则(IEC 60947-1:2011,MOD)。

本部分做了下述编辑性修改：

- 删除 3.1,后续条款号相应调整；
- 将 3.2 改为 3.1,并加引导语；
- 将 3.3 改为 3.2,并加引导语。

本部分由中国电器工业协会提出。

本部分由全国低压电器标准化技术委员会(SAC/TC 189)归口。

本部分负责起草单位：上海电器科学研究所、上海电科电器科技有限公司。

本部分参加起草单位：常熟开关制造有限公司、上海电器设备检测所。

本部分主要起草人：栗惠、章建兵、曾萍、奚泓。

本部分参加起草人：褚泼、胡明洲。

## 引 言

本部分遵循并使用了 GB/T 21207.1—2014《低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述 第1部分:设备描述编制总则》规定的原则和框架。本部分对电动机起动器和类似设备定义了一组通用功能(数据和性能),从而使系统设计人员、系统集成人员及维护人员无需使用特殊工具配置即可以操作以描述为基础的设备。

本部分为制造商及其他组织提供了一组通用功能框架,用以表示其联网设备。制造商或其他组织可以使用根设备描述来增加制造商特定的扩展。

# 低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述

## 第 2 部分：起动器和类似设备的根设备描述

### 1 范围

GB/T 21207 的本部分为起动器和类似设备规定了如 GB/T 21207.1—2014 中定义的根设备描述，涉及以下产品标准：

- 机电式接触器和电动机起动器(含电动机保护器)(GB 14048.4—2010)；
- 交流半导体电动机控制器及起动器(IEC 60947-4-2:2011)；
- 非电动机负载用交流半导体控制器及接触器(IEC 60947-4-3:1999)；
- 控制与保护开关电器(设备)(CPS)(GB 14048.9—2008)；
- 旋转电机装入式热保护(PTC)控制单元(IEC 60947-8:2003)。

### 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 21207.1—2014 低压开关设备和控制设备 入网工业设备描述 第 1 部分：设备描述编制总则(IEC 61915-1:2007, IDT)

IEC 60947-1:2011 低压开关设备和控制设备 第 1 部分：总则(Low-voltage switchgear and controlgear—Part 1: General rules)

### 3 术语、定义、缩略语和符号

#### 3.1 术语和定义

GB/T 21207.1—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1.1

#### 装入式热保护 **built-in thermal protection**

应用热保护系统保护旋转电机的某特定部分(称为被保护部件)以防止由于热过载的特定条件而引起的温度过高,该热保护系统的全部或一部分为安装在电机内部的热敏装置(热检测器或保护器)。

注：修改 IEC 60947-8:2003, 定义 3.1。

##### 3.1.2

#### 热保护系统 **thermal protection system**

用于确保旋转电机装入式热保护正常运行的系统,用一个(或多个)热检测器和一个控制系统实现,或者是用一个(或多个)热保护器实现。

注：修改 IEC 60947-8:2003, 定义 3.2。

##### 3.1.3

#### 热检测器 **thermal detector**

仅对温度敏感的电气上绝缘的装置(元件),当温度达到设定值时,在控制系统内产生一开关动作。