团 体 标 准

T/BIKE 7.3—2020

电动自行车锂离子蓄电池换电柜技术要求 第 3 部分：通信协议

Technical requirements for electric bicycles lithium-ion battery change cabinet—
Part 3: Communication protocol

2020-01-01 发布

2020-06-01 实施

上海市自行车行业协会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 通信协议的组成和数据类型	2
5 柜体与电池管理系统通信协议	3
6 柜体与远程服务管理平台通信协议	13

前 言

T/BIKE 7《电动自行车锂离子蓄电池换电柜技术要求》分为三个部分：

——第1部分：柜体；

——第2部分：锂离子蓄电池组；

——第3部分：通信协议。

本部分为 T/BIKE 7 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1 — 2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由上海市自行车行业协会提出。

本部分由上海市自行车行业协会归口。

本部分起草单位：深圳智链物联科技有限公司、深圳易马达科技有限公司、浙江超威创元实业有限公司、深圳市顺为新能源技术有限公司、广州魔动新能源科技有限公司、上海满电未来智能科技有限公司、北京兴达智联科技有限公司、苏州易换骑网络科技有限公司、摩力科技(北京)有限公司、星恒电源股份有限公司、浙江南都电源动力股份有限公司、中天鸿锂清源股份有限公司、上海钧正网络科技有限公司、雅迪科技集团有限公司、江苏小牛电动科技有限公司、立马车业集团有限公司、深圳台铃科技集团有限公司、中认尚动(上海)检测技术有限公司、上海市自行车行业协会。

本部分主要起草人：吴明、沈剑、陈经宁、栾金林、谢志杰、张均营、沙占祚、孙卓、秦光明、孔庆刚、陈建、陈进昭、高彬、王金龙、司马惠泉、陈益民、姚立、包蕾敏、徐道行。

电动自行车锂离子蓄电池换电柜技术要求

第 3 部分:通信协议

1 范围

T/BIKE 7.3 的本部分规定了电动自行车锂离子蓄电池换电柜通信协议的术语和定义、协议的组成和数据类型及格式。

本部分基于 CAN 通信协议制定,适用于电动自行车锂离子换电柜与锂电池组管理系统和远程服务管理平台的通信联系。

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 18030—2005 信息技术 中文编码字符集

GB/T 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB/T 19596—2017 电动汽车术语

GB/T 27930—2015 电动汽车非车载传导式充电器与电池管理系统之间的通信协议

GB/T 32960.3—2016 电动汽车远程服务与管理系统技术规范 第 3 部分:通讯协议及数据格式

T/BIKE 7.2 电动自行车锂离子电池换电柜技术要求 第 2 部分:锂离子电池组

3 术语和定义

GB/T 19596—2017 和 GB/T 27930—2015 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 T/BIKE 7.2 中的一些术语和定义。

3.1

电池组 battery pack

将一个或多个蓄电池按照电压、尺寸、极端排列、容量和倍率特性连续作为电源使用的组合体。它包括外壳、接口,电子控制装置,并具有通信功能。

[T/BIKE 7.2,定义 3.1]

3.2

充电接口 charging coupler

电池组充电插座(母端)与换电柜的插头(公端)组成的连接装置。电池组充电接口由正负级电源接口和四端通信接口及备用接口组成。

[T/BIKE 7.2,定义 3.2]

3.3

标识符 identifier

CAN 仲裁域的标识部分。