




dEpGate 与第三方服务端通讯协议

通讯协议

[v1.0]

黄丽英

2016/9/18

	dEpGate 与第三方服务端通讯协议	Version1.0 2016/9/18 黄丽英
---	----------------------------	--------------------------------

版本历史

Version	时间	修改描述	作者
1.0	2016/9/18	版本初始化	黄丽英

1.范围

该通讯协议规定了爱充 dEpGate 与第三方服务端之间通讯的接口和报文规范

2.数据通信规约

2.1 通讯接口

dEpGate 与第三方服务端之间支持 TCP/IP 协议.

2.2 端口号

采用 8003

2.3 通讯连接的建立与关闭


dEpGate 与第三方服务端采用用网络传输层的可靠传输协议 TCP. dEpGate 主动进行 TCP 连接，第三方服务端被动响应 TCP 连接.

3 报文结构

报文包括报文头+信息体

报文头结构

序号	名称	长度	备注
1	协议标识	2Byte	固定 0x45,0x43(EC)

	dEpGate 与第三方服务端通讯协议	Version1.0 2016/9/18 黄丽英
---	----------------------------	--------------------------------

1	dEpGateId	BIN码	4Byte	
---	-----------	------	-------	--

应答报文:

序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	dEpGateId	BIN码	4Byte	整数
2	成功标识	BIN码	1Byte	0x01:成功 0x00:失败
3	错误码	BIN码	2Byte	整数,当字段2等于0时有效,否则填0


4.2 心跳报文

- 拔掉网线等无法检测的情况，所以需要心跳。
- 传递方向dEpGate->第三方服务端
- 当dEpGate长时间(1分钟,可配置)没有向第三方服务端发送消息,那么dEpGate主动向第三方服务端发送心跳报文
- 第三方服务端定时(1 分钟,可配置)发送报文到数据服务器，dEpGate 收到报文后不回复。
- 第三方服务端检查链路，如果（2分钟，可配置）没收到dEpGate消息，关闭这条链路
- dEpGate负责重连
- 该报文没有报文内容

4.3 单点遥信数据

- 第三方服务系统不应答

序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	电桩编码长度	BIN码	2Byte	
	电桩编码	ASCII码	16Byte	
2	充电接口标识	Bin 码	1Byte	
3	电桩类型	Bin 码	1Byte	14: 交流 5: 直流
4	测点数量	Bin 码	1Byte	

	dEpGate 与第三方服务端通讯协议	Version1.0 2016/9/18 黄丽英
---	----------------------------	--------------------------------

5	测点地址	Bin 码	2Byte	《爱充网通讯组网络通讯协议--电桩部分-点表.xlsx》
6	测点值	Bin 码	1Byte	
...
	测点地址	Bin 码	2Byte	
	测点值	Bin 码	1Byte	

4.4 双点遥信数据

A. 第三方服务系统不应答

序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	电桩编码长度	BIN码	2Byte	
	电桩编码	ASCII码	16Byte	
2	充电接口标识	Bin 码	1Byte	
3	电桩类型	Bin 码	1Byte	14:交流 5: 直流
4	测点数量	Bin 码	1Byte	
5	测点地址	Bin 码	2Byte	《爱充网通讯组网络通讯协议--电桩部分-点表.xlsx》
6	测点值	Bin 码	1Byte	
...
	测点地址	Bin 码	2Byte	
	测点值	Bin 码	1Byte	

4.5 遥测数据

a. 第三方服务系统不应答


序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	电桩编码	BIN码	2Byte	

	长度			
	电桩编码	ASCII码	16Byte	
2	充电接口标识	Bin 码	1Byte	
3	电桩类型	Bin 码	1Byte	14:交流 5: 直流
4	测点数量	Bin 码	1Byte	
5	测点地址	Bin 码	2Byte	《爱充网通讯组网络通讯协议--电桩部分-点表.xlsx》
6	测点值	Bin 码	2Byte	
...
	测点地址	Bin 码	2Byte	
	测点值	Bin 码	2Byte	

4.6 变长数据

a. 第三方服务系统不应答

序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	电桩编码长度	BIN码	2Byte	
	电桩编码	ASCII码	16Byte	
2	充电接口标识	Bin 码	1Byte	
3	电桩类型	Bin 码	1Byte	14:交流 5: 直流
4	测点数量	Bin 码	1Byte	
5	测点地址	Bin 码	2Byte	《爱充网通讯组网络通讯协议--电桩部分-点表.xlsx》
6	测点值长度	Bin 码	1Byte	
7	测点值	Bin 码	nByte	
...
	测点地址	Bin 码	2Byte	
	测点值长度	Bin 码	1Byte	

	dEpGate 与第三方服务端通讯协议	Version1.0 2016/9/18 黄丽英
---	----------------------------	--------------------------------

	测点值	Bin 码	nByte	
--	-----	-------	-------	--

4.7 消费记录数据

A 第三方服务系统不应答

序号	参数名称	字段类型	字段长度	备注
1	电桩编码长度	BIN码	2Byte	
	电桩编码	ASCII码	16Byte	
2	充电接口标识	Bin 码	1Byte	
3	电桩类型	Bin 码	1Byte	14:交流 5: 直流
4	交易流水号 长度	BIN码	2Byte	
	交易流水号	ASCII码	32Byte	
5	开始时间	BIN码	4Byte	
6	结束时间	BIN码	4Byte	
7	总电量	BIN码	4Byte	精确到小数点后三位,倍数 1000
8	总充电金额	BIN码	4Byte	精确到小数点后两位,倍数 100
9	服务费	BIN码	4Byte	精确到小数点后两位,倍数 100