# *Internal Document for ATC*

# Revision history

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Revision** | **Date** | **Author** | **Description of change** |
| 1.0 | 2015-12-03 | Chris Peng | Initial |

# Contents

[*Internal Document for ATC* 1](#_Toc436923129)

[Revision history 1](#_Toc436923130)

[Contents 2](#_Toc436923131)

[*1* 中文AT 命令详解 3](#_Toc436923132)

[1.1 AT+QIKALIVE 配置TCP socket保活功能 3](#_Toc436923133)

[1.2 举例 5](#_Toc436923134)

[1.3 备注说明 5](#_Toc436923135)

1. 中文AT 命令详解

## AT+QIKALIVE 配置TCP socket保活功能

使用AT+QIKALIVE命令，可以配置是否使能tcp socket的保活功能，以及保活的参数。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AT+QICFG=”dataformat” 配置socket 发送/接收的数据格式** | | |
| 查询命令  **AT+QIKALIVE=<socket\_id>** | 响应  **+QIKALIVE: <socket\_id>,<keepalive\_on>,<keepalive\_idle\_time>,<keepalive\_interval\_time>,<keepalive\_data>** |
| 设置命令  **AT+QICFG=<socket\_id>,<keepalive\_on>,<keepalive\_idle\_time>,<keepalive\_interval\_time>,<keepalive\_data>** | 响应  **OK**  **ERROR** |

**参数**

|  |
| --- |
| **<socket\_id>** 数字参数；表示配置哪一路TCP socket的保活功能  **<keepalive\_on>** 数字参数；表明是否使能TCP Socket的保活功能  0 不使能TCP Socket的保活功能  1 使能TCP Socket的保活功能  **<keepalive\_idle\_time>** 数字参数；表示隔多长时间，对TCP Socket进行保活一次，范围是（60-7200）， 单位是:s。  **<keepalive\_interval\_time>** 数字参数；表示每次保活时，如果模块在发送完keepalive报文后，在<keepalive\_interval\_time>时间内，没有收到对方的ack, 模块就重新发keepalive报文，模块默认重发的次数为5，<keepalive\_interval\_time>的范围是(10-20),单位是:s。  **<keepalive\_data>** 十六进制的字符串;表示保活报文携带的数据，最大长度为256。 |

## 举例

**AT+QIOPEN=1,1,”TCP”,”220.180.239.201”,8736**

**OK**

**+QIOPEN: 1,0**

**AT+QIKALIVE=1**

**+QIKALIVE: 1,0**

**OK**

**AT+QIKALIVE=1,1,120,10,”0F0F”**

**OK**

**AT+QIKALIVE=1**

**+QIKALIVE: 1,1,120,10,”0F0F”**

**OK**

## 备注说明

AT+QIKALIVE命令，实际上是在应用层上实现的一个TCP保活功能，大致实现流程如下：

1. 如果TCP Socket连接处于IDLE 状态下，模块发送完keepalive探测包之后，隔keepalive interval time进行ack查询，判断对方是否收到keepalive探测包，如果没有收到，继续等待keepalive interval time进行ack查询,这个最大retry次数为5，如果5次查询，对方都没有正确ack,关闭socket连接，上报+QIURC: “close”,<socket\_id>；如果对方收到, 等待keepalive idle time后，进行下一次keepalive探测包的发送
2. 如果TCP socket连接处于数传状态，表明此时不需要保活，取消keepalive探测包的发送，进入到keepalive idle阶段。
3. 正常情况下，模块相邻2个keepalive探测包发送的间隔时间的范围为(keepalive\_idle\_time+keepalive\_interval\_time) ~(keepalive\_idle\_time+keepalive\_interval\_time\*5)

