



# 网络模块 HS-NM395Q

数据手册

V1

成都浩然电子有限公司

2020-05

## HS-NM395Q 说明书

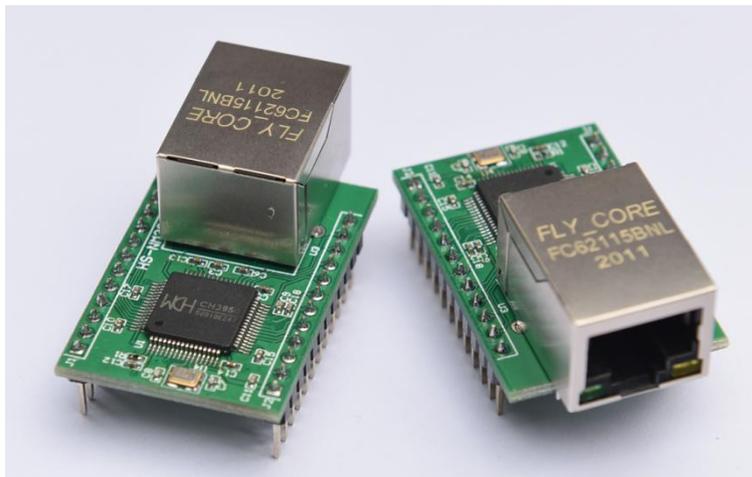
### 特性:

HS-NM395Q 是将网络芯片 CH395Q、网络接口（RJ-45）及所需的外围元器件完整组合的网络模块。CH395Q 的所有资源全部开放，模块本身不占用任何资源。使用方便、可靠。

- 模块本身带RJ-45，双排针插入连接。
- 内部自带以太网介质传输层（MAC）和物理层(PHY)。
- 支持10/100M，全双工/半双工自适应，兼容802.3协议。
- 支持多种模式的地址过滤。
- 与802.3x全双工流控和半双工背压流控完全兼容。
- 支持MDI/MDIX 线路自动转换。
- 内置TCP/IP 协议簇，支持IPv4、DHCP、ARP、ICMP、IGMP、UDP、TCP 协议。
- 内置PPPOE协议，支持PAP和CHAP认证。
- 提供8个独立的Socket对，可以同时进行数据收发。
- 可选择SPI或异步串行接口。SPI接口最高支持30MHz时钟。高速异步串口最高支持3Mbps，且支持通讯波特率动态调整。
- 支持低功耗模式。
- 内置24K RAM，可用于以太网数据收发，每个Socket 收发缓冲区可以自由配置。
- 内置4KB EEPROM。
- 8路GPIO接口。

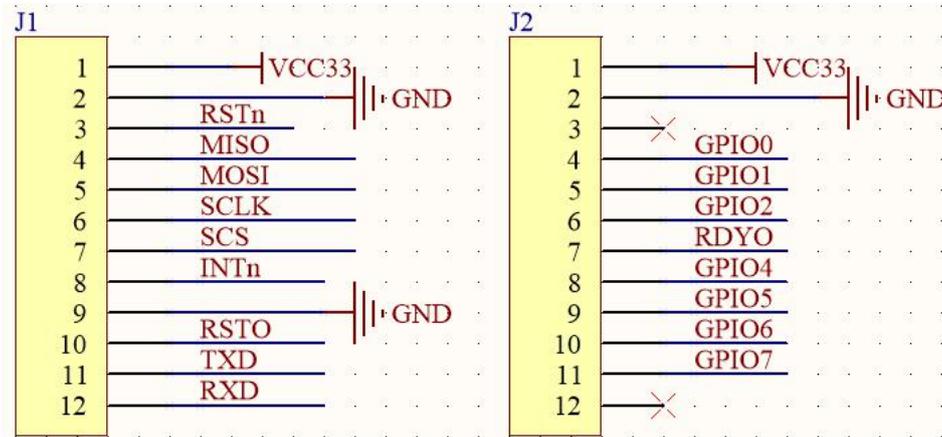
### 外形图

模块自带 RJ-45（内置网络变压器），通过单排针与用户应用电路连接。

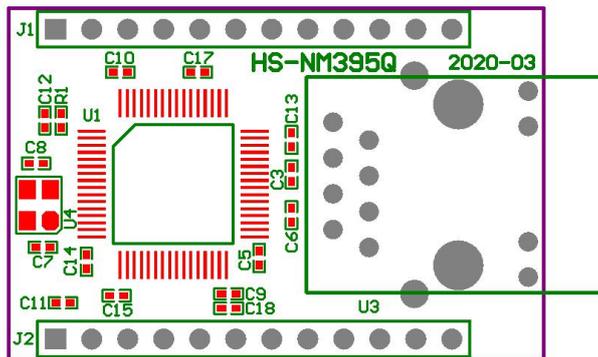


引脚定义

HS-NM395Q 双排针的定义如下所示:



HS-NM395Q 双排针的排列如下图所示:



单排针 J1 引脚定义:

引脚	名称	说明
1	VCC	电源, 3.0~3.6V 供电, 典型值为 3.3V
2	GND	电源地
3	RSTn	复位输入, 低电平有效, 复位脉宽大于 10ms
4	MISO	SPI 总线信号, 主入从出, CH395Q 作从设备
5	MOSI	SPI 总线信号, 主出从入, CH395Q 作从设备
6	SCLK	SPI 总线时钟信号输入, 最大时钟频率 30MHz
7	SCS	SPI 总线片选信号, 低电平有效
8	INTn	中断输出, 低电平有效
9	GND	电源地
10	RSTO	复位信号输出, 可用于外设上电复位信号
11	TXD	异步串口输出
12	RXD	异步串口输入

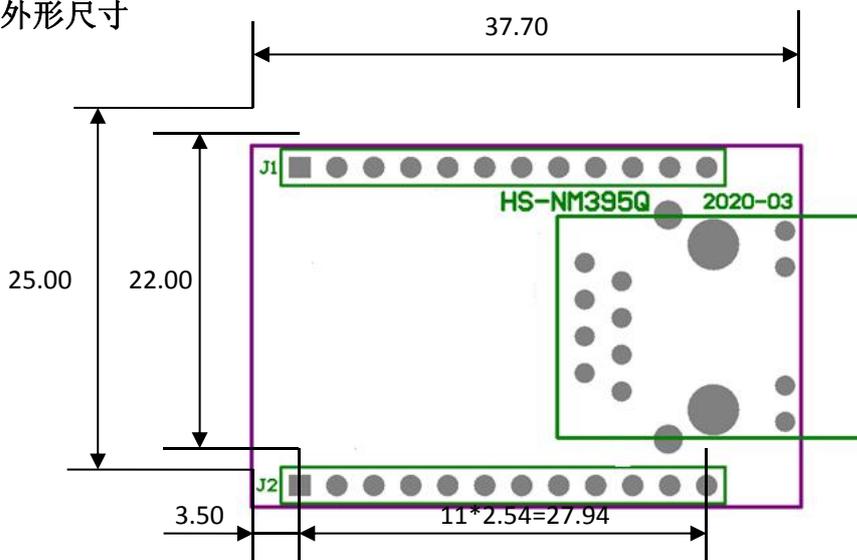
单排针 J2 引脚定义:

引脚	名称	说明
1	VCC	电源, 3.0~3.6V 供电, 典型值为 3.3V
2	GND	电源地
3	NC	悬空, 未连接
4	GPI00	8 路通用输入输出端口
5	GPI01	
6	GPI02	
7	GPI03	
8	GPI04	
9	GPI05	
10	GPI06	
11	GPI07	
12	NC	悬空, 未连接

## 使用方法

1. HS-NM395Q 使用很方便。给模块通电、复位等一系列操作结束后, RJ-45 头上的黄色指示灯亮, 表示模块正常工作。模块复位期间, 黄色指示灯将熄灭
2. 插上网线, 绿色指示灯亮, 表示网络工作正常。
3. 上电复位期间, 将 TXD (J1-11) 引脚置低电平, 复位恢复后, 将选择 HS-NM395Q 的 SPI 总线接口。如果将 TXD 引脚悬空或接高电平, 将选择 HS-NM395Q 的异步串行接口。
4. HS-NM395Q 的编程使用方法完全参考 CH395 数据手册。

## 外形尺寸



## 联系我们

### 浩然成都

热线电话：028-86127089，86120475

商务 QQ : 402856564, 577863143

传真：028-86127039

邮政编码：610041

### 浩然深圳

热线电话：0755-86066647, 18575510340

商务 QQ : 2728050853, 2541214655, 2716561615

邮政编码：518000

### 官方淘宝

电脑端：<http://shop325030069.taobao.com/index.htm>

手机端：<https://shop325030069.m.taobao.com>

### 技术支持

e-mail: [support@hship.com](mailto:support@hship.com)

QQ: 2232725509

### 更多资讯

网址: [www.hship.com](http://www.hship.com)



浩然电子官方淘宝店

网络芯片技术交流群



官方 QQ 群: 722479032

蓝牙 | Zigbee | USB | MCU



官方 QQ 群: 992119811