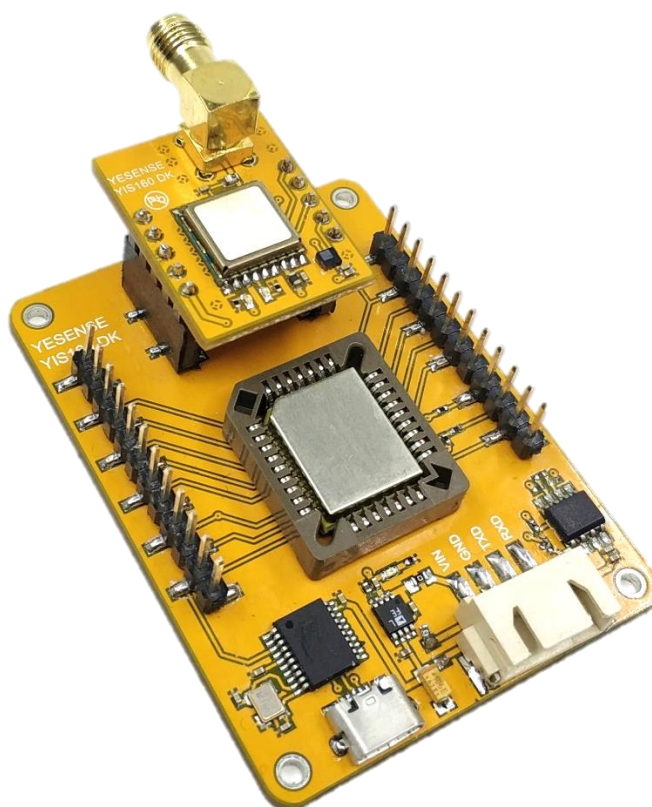



Yesense YIS160 评估套件


Document Version 1.0, 30 October. 2018



Yesense Technologies Co., Ltd.

 027-87003846

 contact@yesense.com

 www.yesense.com

目 录


1	概述	2
2	快速上手	3
3	主评估板	4
4	GNSS 子板	6
5	Revisions	7

1 概述

YIS160 评估套件（YIS160 DK）适用于 YESENSE YIS160 系列惯性传感产品的测试和评估。

YIS160 评估套件（YIS160 DK）分为主评估板和 GNSS 子板，并提供 MicroUSB 接口和 XH 接口。主评估板可评估 YIS160-U（IMU）、YIS160-V（VRU）、YIS160-A（AHRS）的全部功能，主评估板搭配 GNSS 子板使用可直接评估 YIS160-E（INS/GNSS）的全部功能。

YIS160-DK 的组成如下表所示：

Component	Name
	主评估板
	GNSS 子板 ¹

GNSS 子板通过排针与主评估板连接，装配后的效果如下图所示：

¹ 仅与 YIS160-E 配合使用

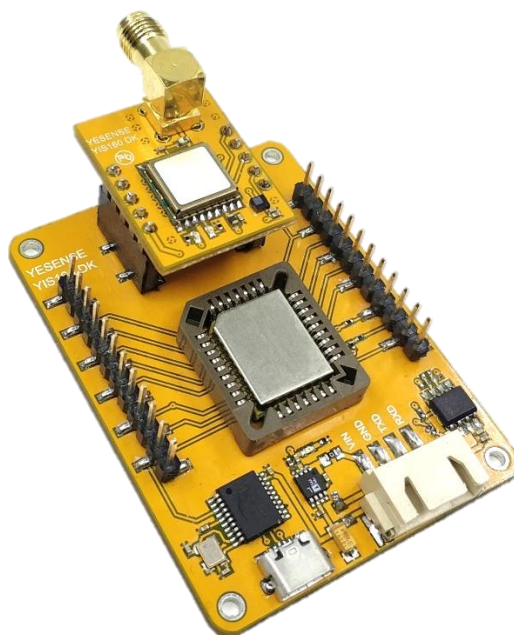


图 1 YIS160 DK 装配后视图

2 快速上手

Step 1. 安装上位机软件 Yesense YIS Manager²。

Step 2. 通过 MicroUSB 线与电脑相连。

Step 3. 检查串口是否被电脑识别，如无法识别请安装相应串口驱动。

Step 4. 打开 Yesense YIS Manager，选择相应的 COM 口和波特率（默认为 460800）。点击相应视图即可显示 YIS160 输出数据。详细操作请参考《Yesense YIS Manager 使用说明》。

² 相关软件和资料请登录官方网站 www.yesense.com 获取，或通过邮件与我们联系（contact@yesense.com）。

3 主评估板

主评估板的接口如下图所示，由 MicroUSB、XH 接口（C1~C4）、主要插针（A1~A24）和 GNSS 附加插针（B1~B10）组成。

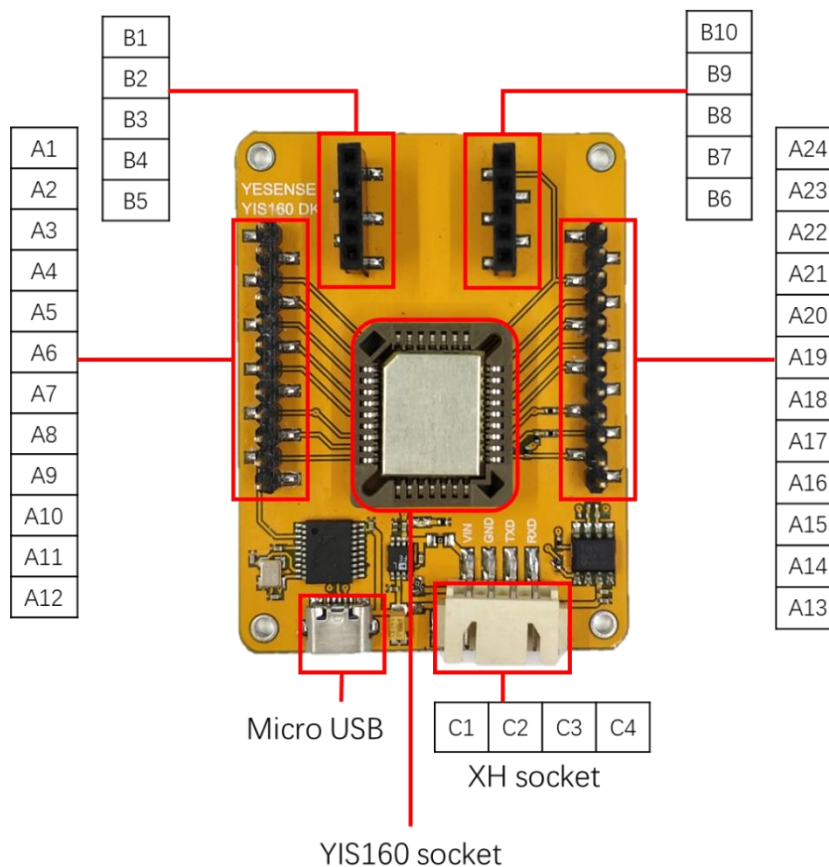


图 2 YIS160 DK 引脚

Pin	Pin Name	Function	Pin in YIS160
A1	VCC	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	
A2	GND	Ground	
A3	SPI_MOSI	SPI serial data input (slave)	1
A4	SPI_SCK	SPI serial clock input	2
A5	SPI_MISO	SPI serial data output (slave)	3
A6	SPI_CS	SPI chip select input (active low)	4

A7	NC	Not Electrically Connected	5
A8	GND	Ground	6
A9	TXD	Transmitter data output	7
A10	FSYNC	Synchronization signal	8
A11	RXD	Receiver data input	9
A12	VCC	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	
A13	GND	Ground	
A14	SDA	I2C serial data	10
A15	SCL	I2C serial clock	11
A16	EXTINT	Synchronization input signal	12
A17	VCC	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	13
A18	PPS	Receiver PPS input from GNSS	14
A19	NC	Not Electrically Connected	15
A20	NC	Not Electrically Connected	16
A21	RX1	Receiver data input from GNSS	17
A22	TX1	Transmitter data output to GNSS	18
A23	GND	Ground	
A24	VCC	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	

PIN	Pin Name	Function	Pin in YIS160
B1	GND	Ground	
B2	GND	Ground	
B3	GND	Ground	
B4	GND	Ground	
B5	VCC	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	

B6	SDA	I2C serial data	10
B7	SCL	I2C serial clock	11
B8	PPS	Receiver PPS input from GNSS	14
B9	RX1	Receiver data input from GNSS	17
B10	TX1	Transmitter data output to GNSS	18

PIN	Pin Name	Function	Pin in YIS160
C1	VIN	Power supply voltage, 2.7-3.6VDC	
C2	GND	Ground	
C3	TXD	Transmitter data output	7
C4	RXD	Receiver data input	9

上表中，部分引脚与 YIS160 模块引脚直连，并标出了对应关系。YIS160 模块的引脚编号如下图所示。

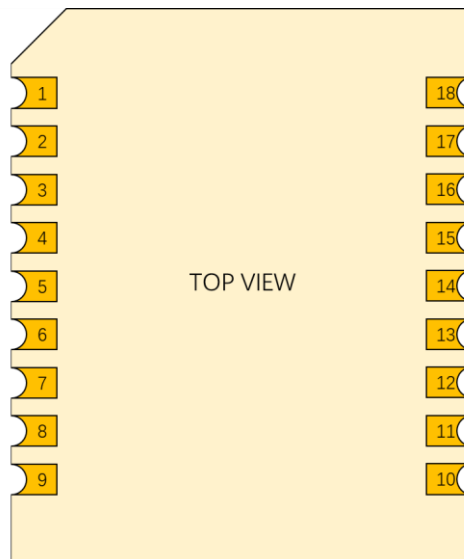


图 3 YIS160 引脚编号

4 GNSS 子板

YIS160 DK 配有 GNSS 子板，如下图所示。GNSS 子板通过 B1~B10 接口与主评估板相连。在

评估 YIS160-E 的外接 GNSS 融合功能时，还需要通过 SMA connector 连接 GNSS 天线。

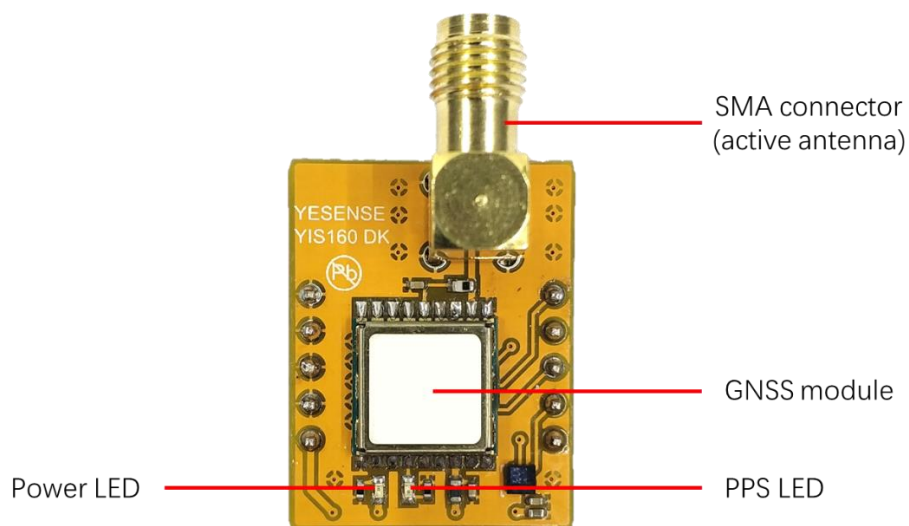


图 4 GNSS 子板

5 Revisions

Revision	Date	By	Changes
1.0	2018-10-30	Z. L.	<ul style="list-style-type: none"> Initial release