

内置于设备的颜色传感器

B5WC-VB2323

示例代码操作手册

内置于设备的颜色传感器



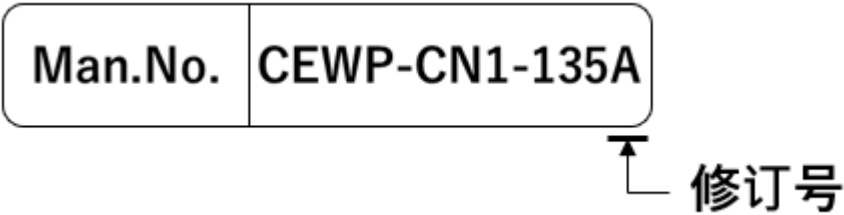
■ 商标

Microsoft、Windows、Windows 11 是美国 Microsoft Corporation 在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。

本出版物中的其他公司名称和产品名称是其各自所有者的商标或注册商标。

■ 手册修订履历

手册修订号附在封面和封底上 Man. No 的后缀上。



修订号	修订年份	修订原因和页面
有	2026 年 3 月	第一版

■ 特别条款

未经本公司书面确认，请勿转载本材料中的内容，不得出于使用目的以外的目的进行复制。

本文档的内容和 B5WC 规格如有更改，恕不另行通知。

目录

入门.....	3
1 软件概述.....	3
2 注意事项.....	3
3 操作环境.....	4
4 如何使用.....	5
4.1 连接.....	5
4.2 下载阿杜伊诺 IDE	5
4.3 打开示例代码.....	6
4.4 上传至阿鲁迪诺.....	7
4.5 数据采集.....	9
4.6 示例代码更改.....	10

入门

本手册是内置于设备的颜色传感器 B5WC-VB2323 样本代码（以下称为本示例代码）的动作手册。

1 软件概述

此示例代码用于 OMRON 产品的内置于设备的颜色传感器 B5WC-VB2323（以下简称“设备”）的重要功能。和评估您的 PC 的组合的软件。

2 注意事项

※使用本设备前，请务必查看本设备的数据表。

※确认本设备的动作时，请务必参照本设备的数据表。

*请务必根据数据表使用本设备。

3 操作环境

此示例代码在以下环境中工作。

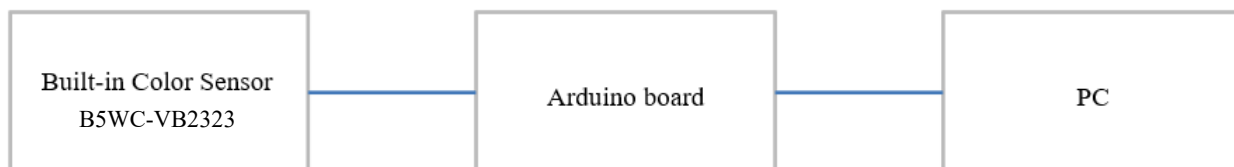
Arduino board	Arduino Mega 2560 R3 Arduino Uno R3
Arduino IDE	1.8.7
OS	Windows 11 Professional 64-bit

4 如何使用

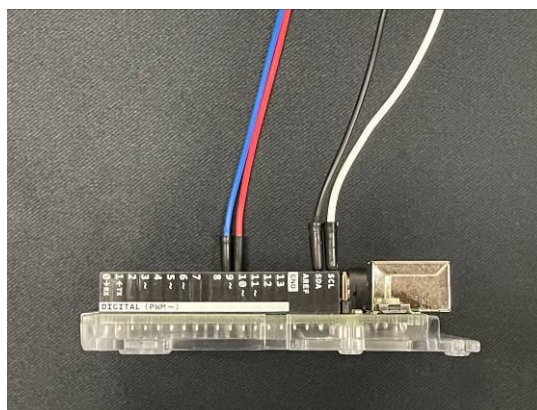
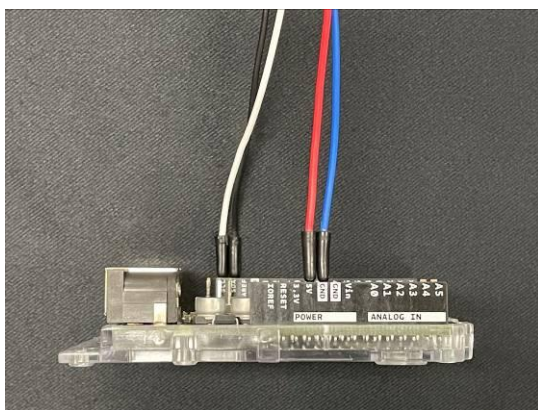
4.1 连接

将设备连接到 Arduino、Arduino 和 PC。

连接本设备与 Arduino 后， 连接 Arduino 和 PC 。



此设备和 Arduino UNO 连接示例



4.2 下载阿杜伊诺 IDE

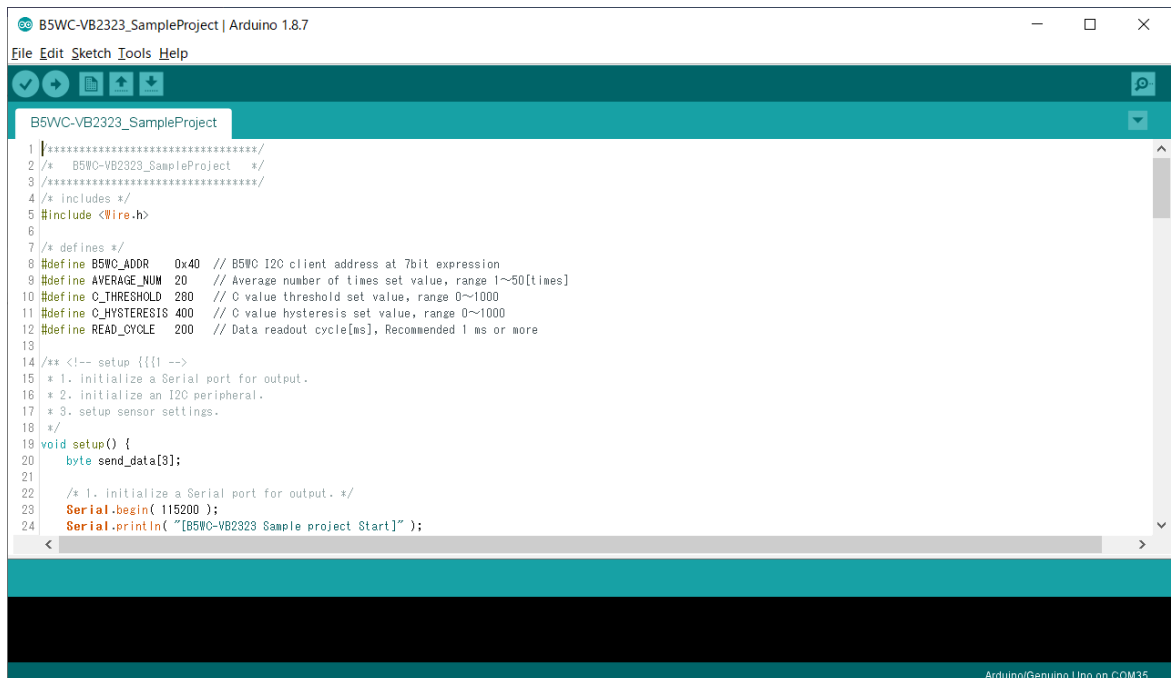
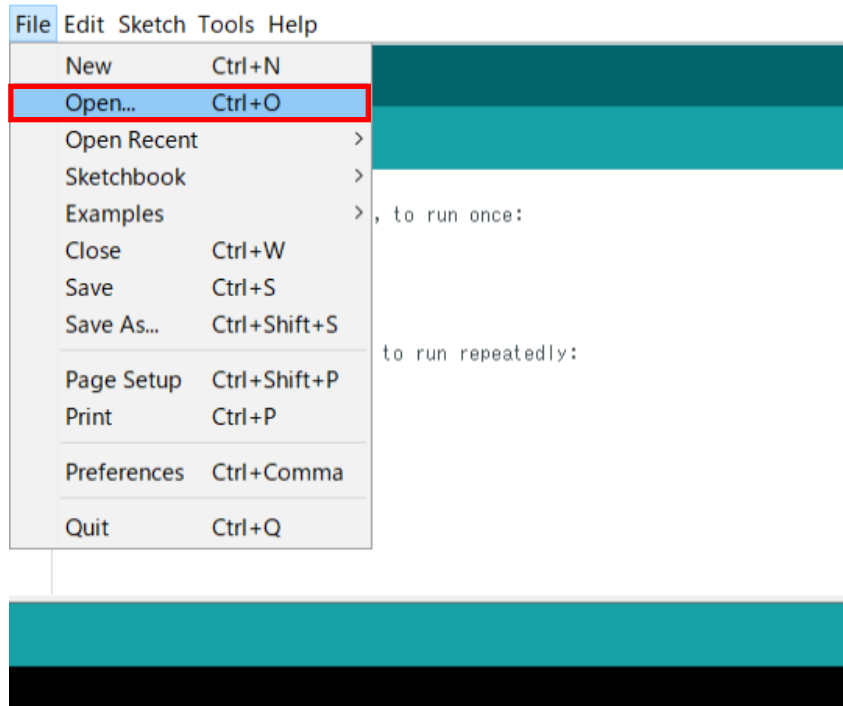
从以下 URL 下载 Arduino IDE。

<https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

4.3 打开示例代码

启动 Arduino IDE 并打开示例代码。

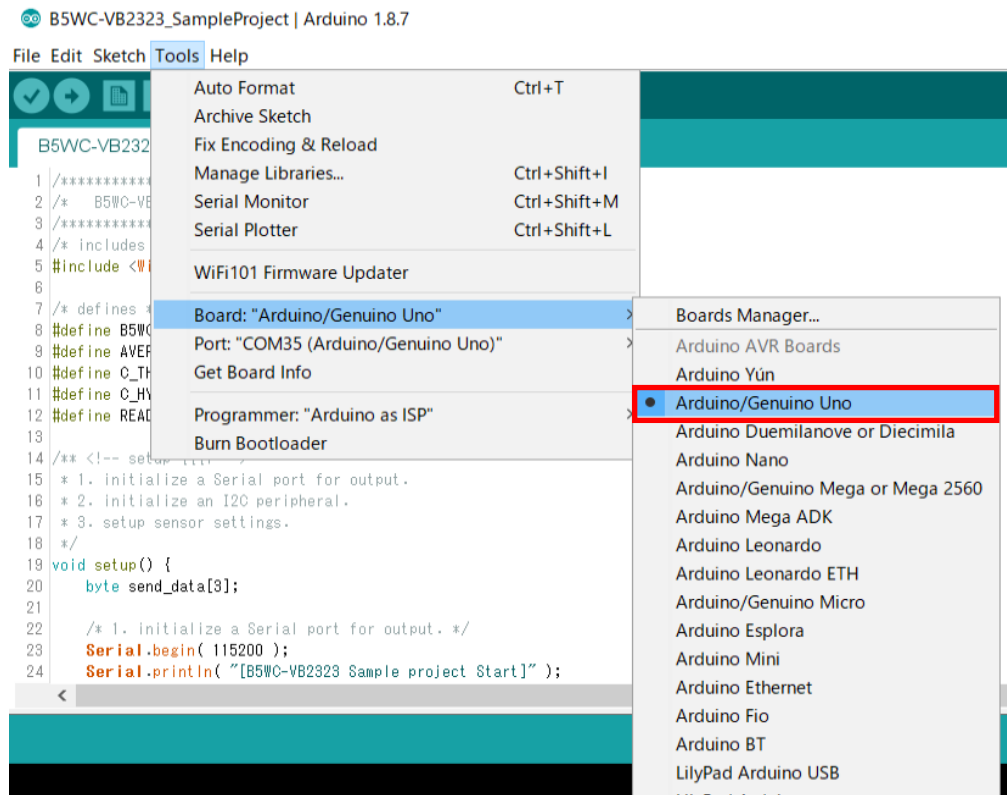
[File]–[Open]–[B5WC-VB2323_SampleProject.ino]



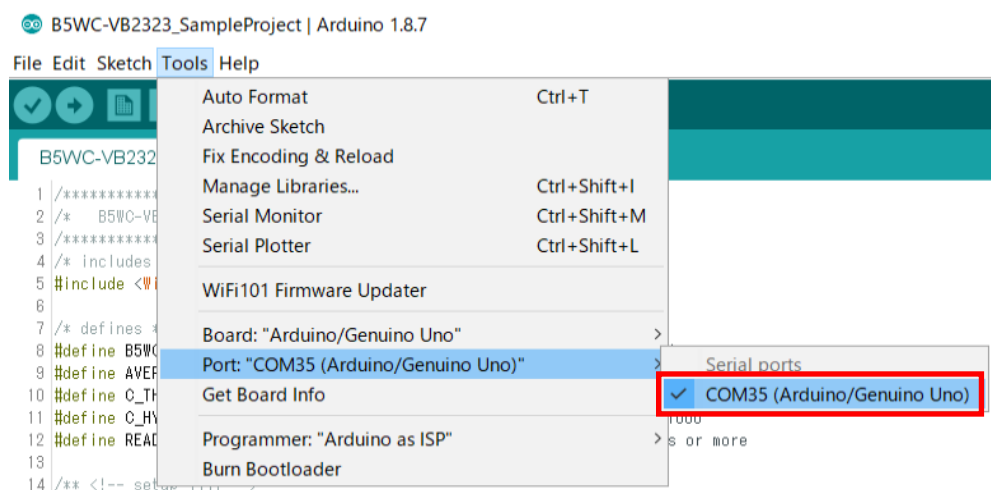
4.4 上传至阿鲁迪诺

设置连接。

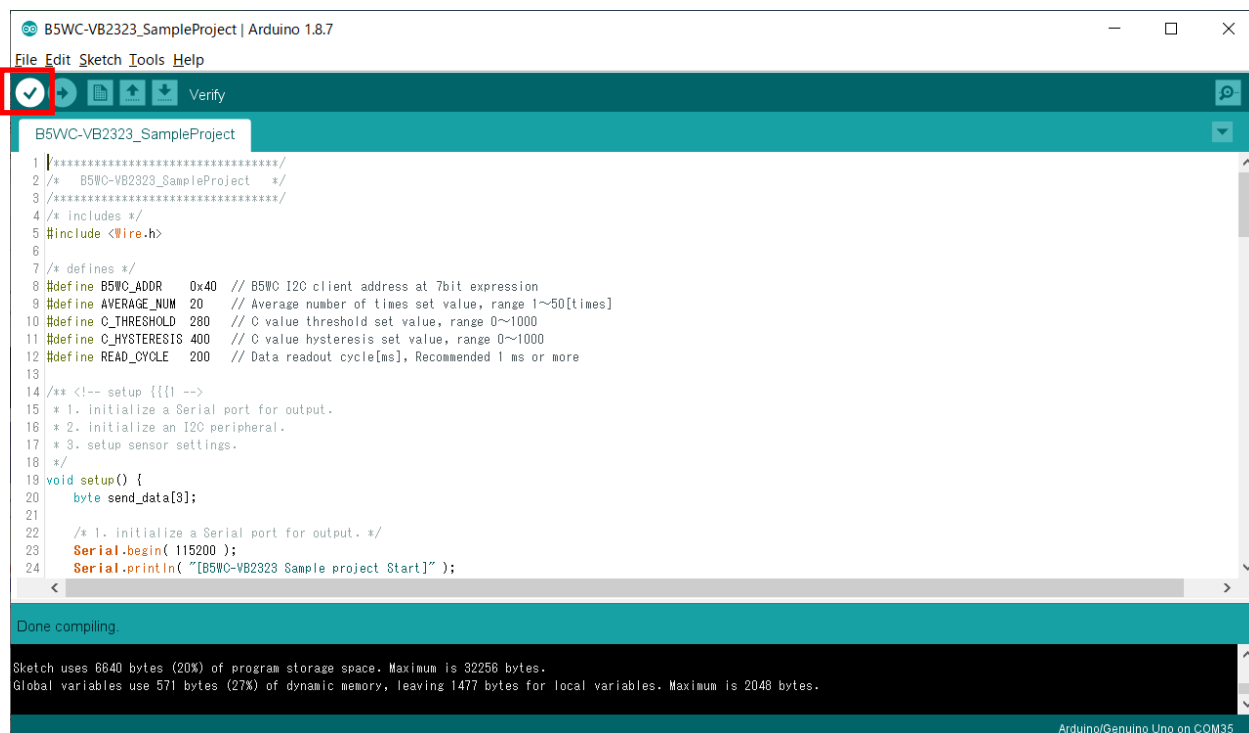
[Tools]-[Board]-[Select the Arduino board you are using]



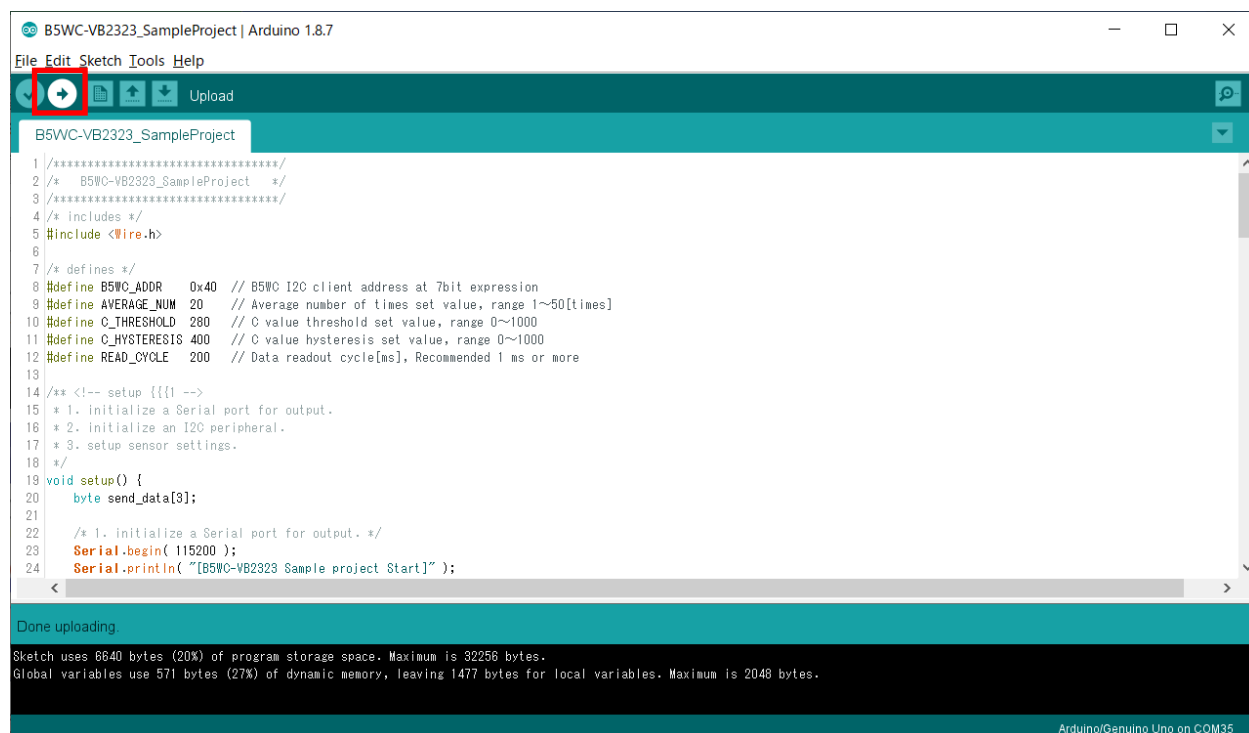
[Tools]-[Port]-[Select the USB port to which the Arduino is connected]



单击“验证”以确认没有错误。



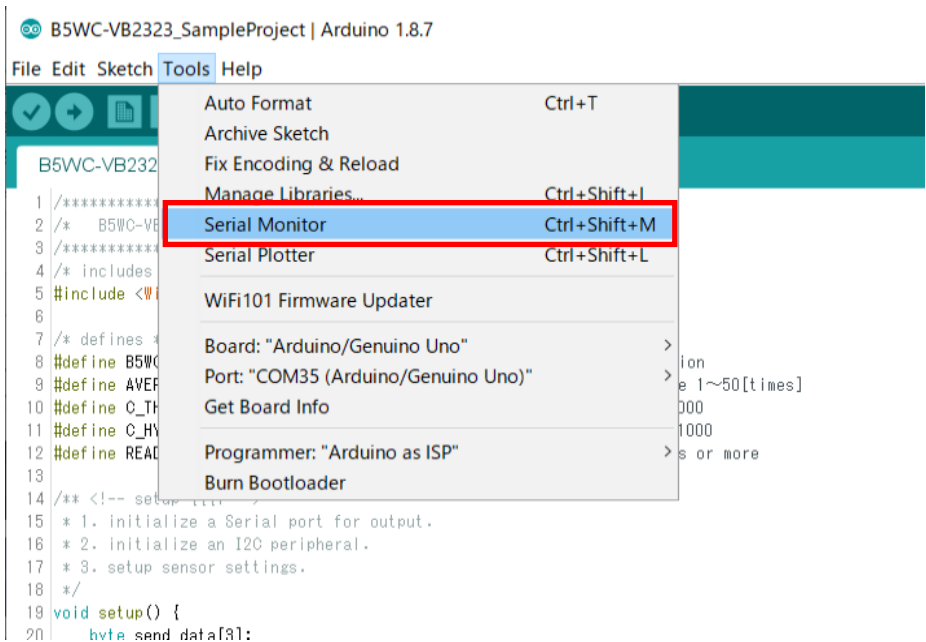
单击“刻录到微机板”，然后验证是否显示“写入板已完成”。



4.5 数据采集

打开串行监视器窗口。

[Tools]-[Serial Monitor]

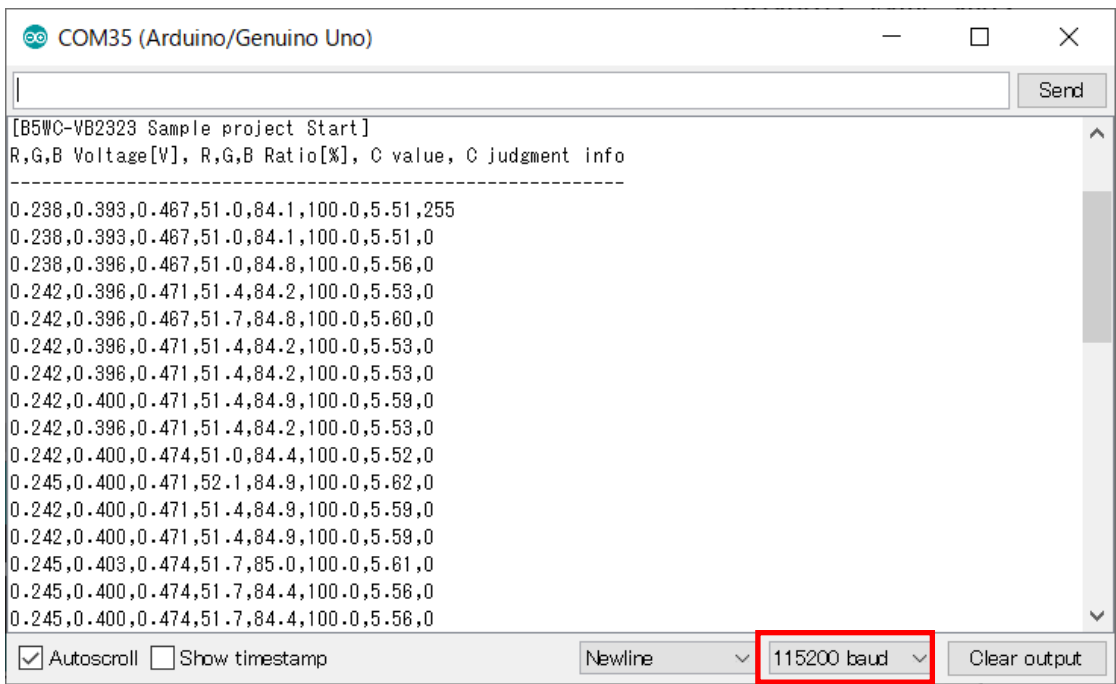


数据将显示在串行监视器窗口中。串行监视器的通信速度应为 115200bps。

数据显示按从左到右依次显示：R（电压）、G（电压）、B（电压）、R（比率）、G（比率）、B（比率）、

C 值、C 值判断信息。R（比率）、G（比率）、B（比率）显示 RGB 输出电压值中最高值为 100%时

的各 RGB 输出电压。



4.6 示例代码更改

本示例代码旨在将该设备的每个操作设置值设置为固定值。

通过重写此示例代码中的值，可以将平均计数、C 值判断阈值和 C 值判断滞后设置为任何所需的值。更改和步骤如下。

[更改内容]

Operation setting value	Sample code	Default value	Settable range
Average number of times (AVERAGE_NUM)	Line 9	20 (20 times)	1~50 (1~50 times)
C value threshold (C_THRESHOLD)	Line 10	280 (2.80)	0~1000 (0~10.00)
C value hysteresis (C_HYSTERESIS)	Line 11	400 (4.00)	0~1000 (0~10.00)

```
B5WC-VB2323_SampleProject | Arduino 1.8.7
File Edit Sketch Tools Help
B5WC-VB2323_SampleProject
1 /*****
2  * B5WC-VB2323_SampleProject *
3  *****/
4 /* includes */
5 #include <Wire.h>
6
7 /* defines */
8 #define B5WC_ADDR 0x40 // B5WC I2C client address at 7bit expression
9 #define AVERAGE_NUM 20 // Average number of times set value, range 1~50[times]
10 #define C_THRESHOLD 280 // C value threshold set value, range 0~1000
11 #define C_HYSTERESIS 400 // C value hysteresis set value, range 0~1000
12 #define READ_CYCLE 200 // Data readout cycle[ms], Recommended 1 ms or more
13
14 /** <!-- setup {{{1 -->
15 * 1. Initialize a Serial port for output.
```

[变更程序]

1. 根据上述 [更改内容] 将示例代码更改为任意值
2. 4.4 从“单击”验证“重试，并确保没有错误。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品 (中国) 统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易 (上海) 有限公司

<https://www.ecb.omron.com.cn>

Cat. No. **CEWP-CN1-135A**

：2026 年 3 月

© OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.
规格等随时可能更改，恕不另行通知。