Writer32_U1Plus

User Manual

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

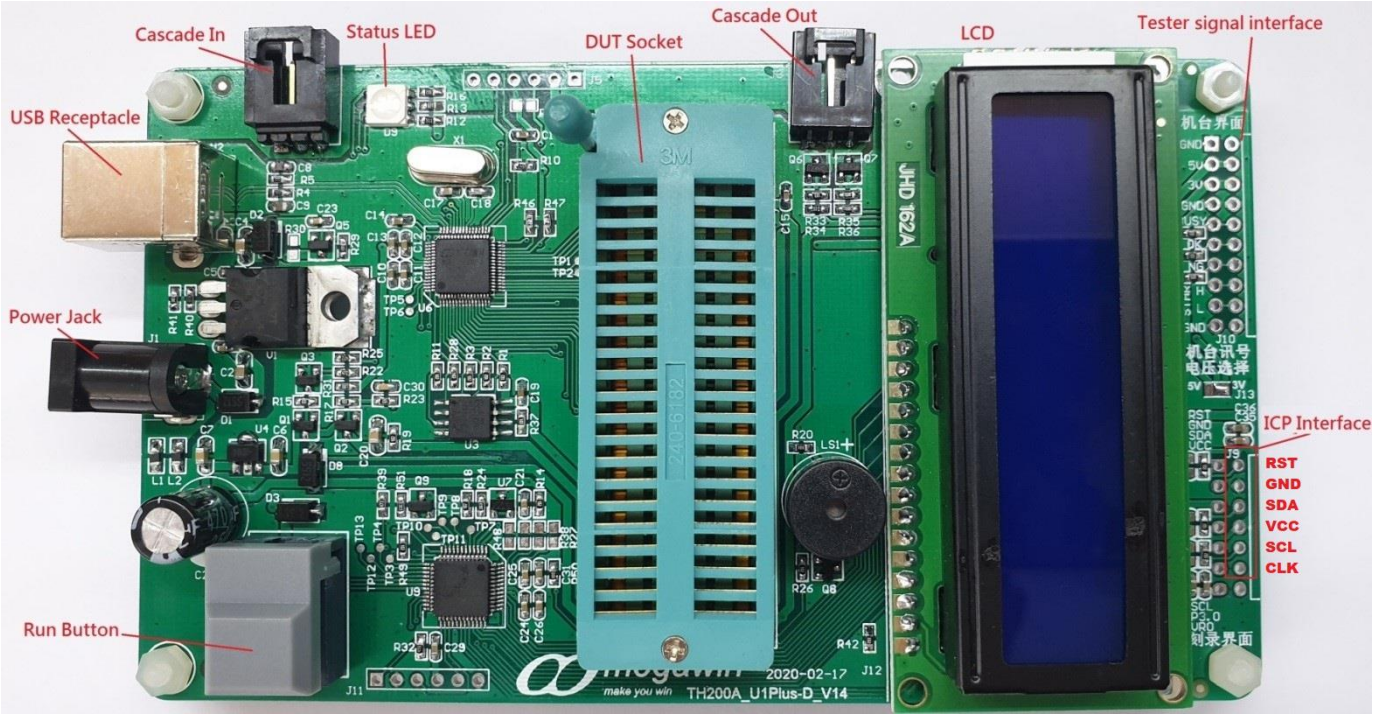
目录

1. 介绍 3
2. 硬件设置 4
3. 在线模式烧录 5
4. 脱机模式烧录 7
5. PS 测试仪信号接口 9
6. 功能按键 10
6.1 保存数据 10
6.2 保存项目*.MPJ 10
6.3 读目标芯片 10
6.4 ID 检测 10
6.5 擦除 10
6.6 空检测 10
6.7 编程 10
6.8 校验 10
6.9 保存芯片检验和 10
6.10 读取芯片检验和 11
6.11 写选项 11
6.12 读选项 11
6.13 整片擦除 11
6.14 清除消息框 11
7 其它设置 12
7.1 语言 12
7.2 更新检测 12
8 修订历史 13

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

1. 介绍

Writer32_U1Plus 是笙泉烧录器 U1Plus 对应的 PC-Site AP，支援笙泉 CMx 系列的 32bit 芯片，除了可以在线模式烧录全区内存外，也可以烧录硬件选项；除此之外也提供笙泉标准的 ISP 代码和脱机模式功能；此软件也是客户代烧录档 MPJ 的产生工具。



笙泉烧录器 **(U1Plus-D or U1Plus)**

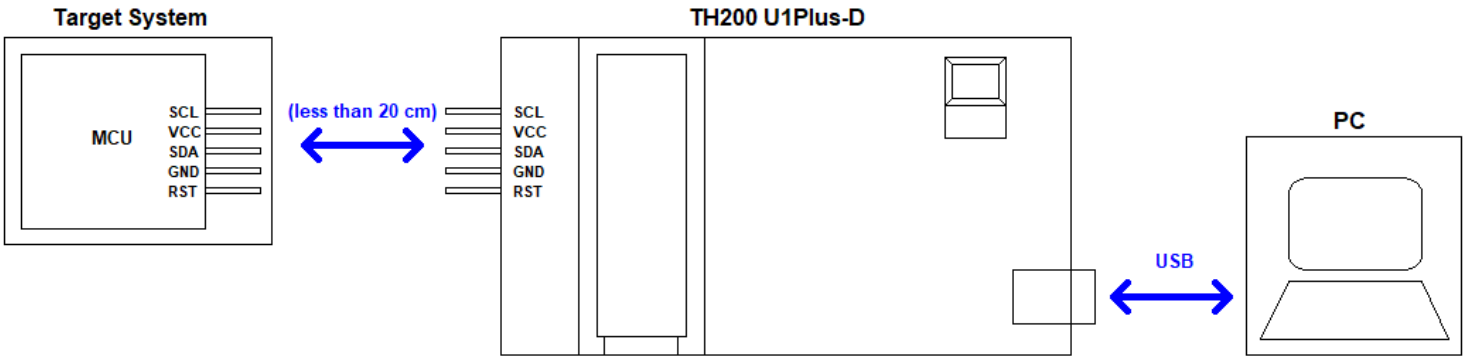
如果用户只通过 J9 连接器(ICP 接口)连接 U1Plus-D 和 DUT 的板，则 U1Plus-D 可以对板上的 DUT 进行编程。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

2. 硬件设置

U1Plus-D J9 内含有与 M-Link 相同的 ICP 介面，共有 6 个信号分别为 RST, GND, SDA, VCC, SCL, P30。
J9 中的 VR0 预留给代烧厂使用,一般使用者不需要使用!

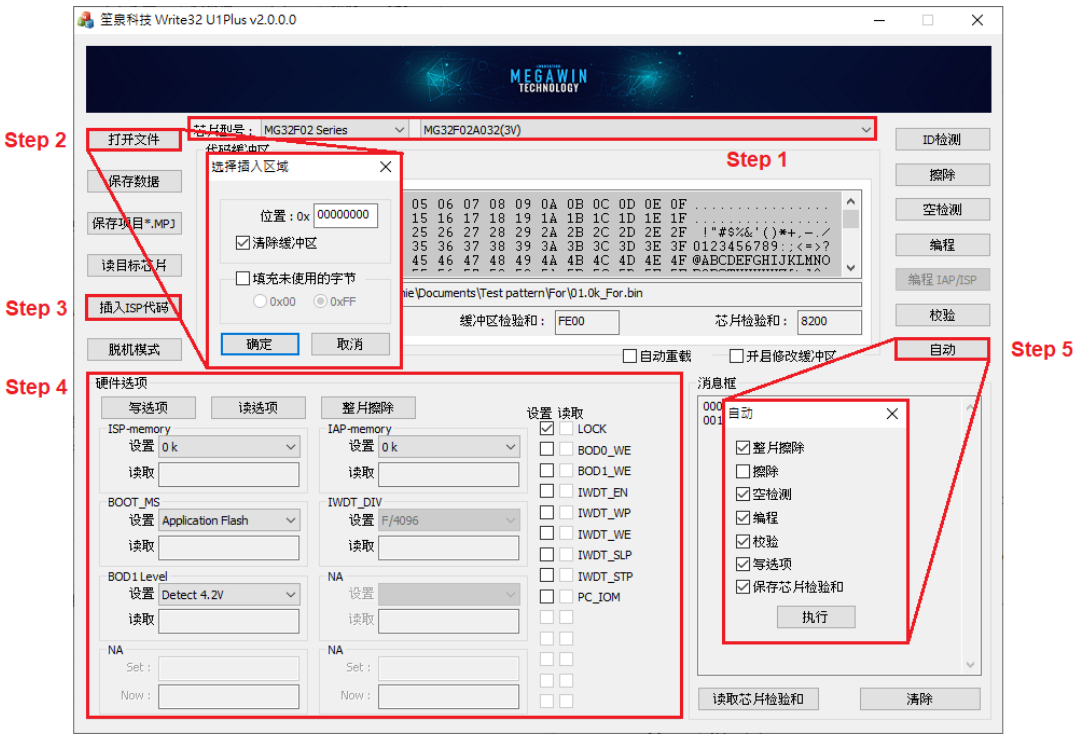
一般使用者需要使用 5 Pins: RST, GND, SDA, VCC, SCL。
请依照下图连接



Hardware Connection Diagram 1

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

3. 在线模式烧录



Step 1. 选择芯片型号

选择欲更新的芯片型号如不正确的选择，可能导致回报 ID 错误。

选择不同的芯片型号后，代码缓冲区将会自动清除。

Step 2. 打开文件

选择要读入的 Bin 或 Hex 档案后，再选择要放在”AP(程序)”（读到代码缓冲区的 0x00 位置）或”IAP(资料)”（可自定义要读入到代码缓冲区的任何位置），按下”确定”后可在代码缓冲区看到欲更新的结果。使用者可重覆读取文件，将档案互相叠加，重覆读取文件时重叠的部份会被后读取的文件覆盖，若前后文件读入代码缓冲区的位置之间有空白，会补入 0xFF。

在”选择插入区域”画面勾选”清除缓冲区”，按下"确定"后会先将代码缓冲区全部清除后再读入文件。

Step 3. 插入 ISP 代码

如果需要使用 ISP 功能，按下”插入 ISP 代码”来插入笙泉标准的 ISP 代码，或选择自行开发的 ISP 代码，按下“确定”后 AP 会自动把 ISP 代码放在代码缓冲区相对应的位置，同时也会设定好必要的硬件选项。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

Step 4. 硬件选项

客户可自行设置硬件选项，选项表示的义意请参考”User Guide: **8. Hardware Option”**。

Step 5. 自动

按下”自动”来设定执行选项，预设执行”整片擦除”、”空检测”、”编程”、”校验”、”写选项”。使用者 可自行修改执行选项。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

4. 脱机模式烧录

Step 1. 选择芯片型号

Step 2. 打开文件

Step 3. 插入 ISP 代码

Step 4. 硬件选项

Step 5. 脱机模式

按下“脱机模式”来烧录设定(内存和硬件选项)到 U1Plus 烧录器里，除此之外还可设定最大次数和序列号，最大次数是控制 U1Plus 烧录器执行脱机烧录时可烧录的次数，预设值为 0(表示无限制)，序列号启用后可设定 12 个字符串加 8 个数字部份要放在代码缓冲区的任何位置，还可以设定数字部份自动递增，来实现烧录序列号的功能。

按下“读取设置”，可读取 U1Plus 烧录器内目前的脱机模式设置。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

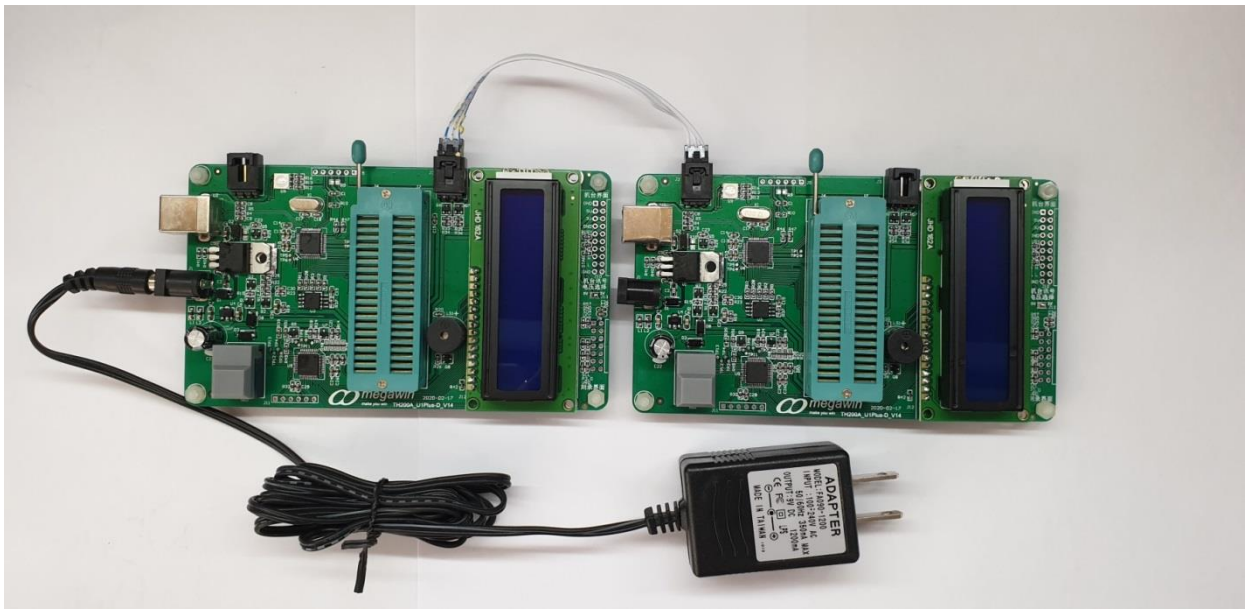
Step 6. 设置另一个 U1Plus-D

从 PC 上拔下刻录机，对另一台 U1Plus-D 重复 ”脱机模式烧录”。用户如下图所示连接两个烧录器，按 RUN 键进行离线复印操作，然后 LED 指示烧录状态：

蓝色-DUT 正在编程中。

绿色-操作已完成并通过。

红色-操作失败。

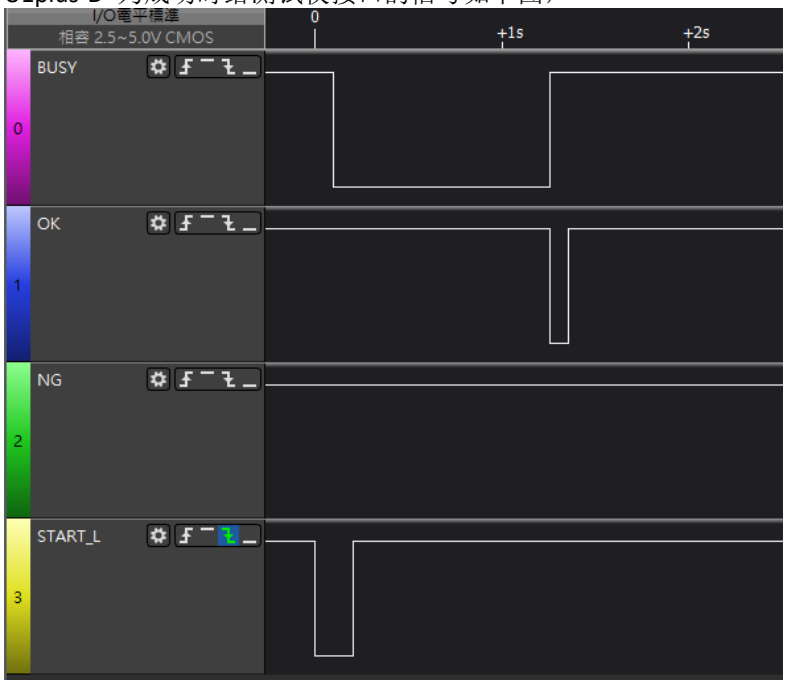


© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

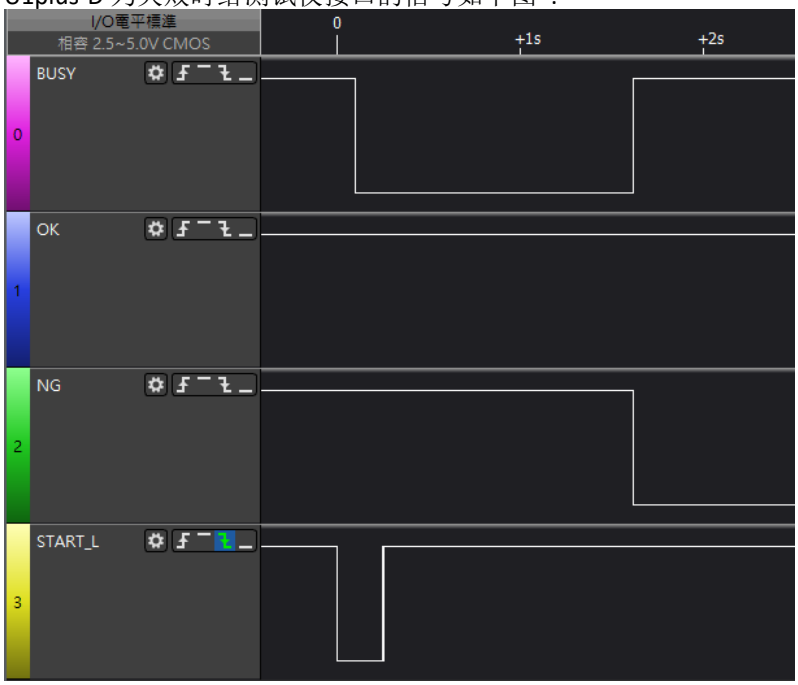
5. PS 测试仪信号接口

GND: Ground.
5V: source 5V power.
3V: source 3V power.
GND: Ground.
BUSY: the DUT is under programming, normal High, active Low.
OK: the operation is completed and passed, normal high, active Low 100ms pulse.
NG: the operation is failed, active Low.
Start_H: Tester triggers Run Button, active high and de-bounce 100ms..
Start_L: Tester triggers Run Button, active low and de-bounce 100ms.
GND: Ground.

U1plus-D 为成功时给测试仪接口的信号如下图，



U1plus-D 为失败时给测试仪接口的信号如下图 ：



This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

6. 功能按键

6.1保存数据

按下”保存数据”可以代码缓冲区 的资料存成 BIN 档。

6.2保存项目*.MPJ

按下”保存项目*.MPJ”可以产生 MPJ 档，MPJ 档记录了代码缓冲区的资料和硬件选项等目前的设定，存档后可以通过”打开文件”来读取设定。MPJ 档也是笙泉帮客户代烧芯片时需要客户提供的必要资讯，客户产生欲代烧的 MPJ 档后，也会产生”MPJ Request Form”来做笙泉和客户之间的确认。

6.3读目标芯片

按下”读目标芯片”可以把芯片内存资料读取至代码缓冲区。

6.4ID 检测

按下”ID 检测”可以检测芯片 ID 是否和选择的芯片型号一致。

6.5擦除

按下”擦除”可以擦除芯片的内存。

6.6空检测

按下”空检测”来检测芯片内存是否为空的。

6.7编程

按下”编程”可以将代码缓冲区的资料烧录至芯片 。

6.8校验

按下”校验”来检测芯片内存是否和代码缓冲区一致。

6.9保存芯片检验和

”保存芯片检验和” 可以将芯片检验和写入芯片 。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

6.10 读取芯片检验和

按下”读取芯片检验和” 来读取芯片内的芯片检验和。

6.11 写选项

按下”写选项”可以将硬件选项写入芯片 。

6.12 读选项

按下”读选项”来读取芯片内的硬件选项。

6.13 整片擦除

按下”整片擦除”可以擦除内存和硬件选项，这功能可以使芯片 MCU ID 加密上锁解开。

6.14 清除消息框

按下”清除消息框”可以清除消息框内的全部资讯。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

7 其它设置

7.1 语言

按主画面左上角处的 Logo，可从”Language”来选择语言。

7.2 更新检测

按主画面左上角处的 Logo，可从”更新 Writer8 U1Plus AP”打开介面，按下”检测”来检测官网上是否有新版本，若有新版本可直接按下”下载”来下载。
勾选”开启时提示更新”，可设定在 AP 开启时自动检测新版本。

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

8 修订历史

Revision	Description	Date
v1.0.0.13	Initial version	2020/03/10
v1.0.0.14	1. 移除硬体选项的 SWD_PIN, EXRST_PIN 2. 修正自动设置(可保留设置) 3. 修正 MPJ 问题(不可与含 v1.0.0.13 版以前的 mpj 共用)	2020/05/13
v1.0.0.15	1. 修正在"打开文件"时”, 清除缓冲区”为预设，	2020/07/10
v1.0.0.16	1. 更新硬件图片和说明 2. 更新 MG32F02A132 / 072/032 的 ISP 代码 3. 更新 v1.02 的 Sub-MCU 固件	2021/04/15
v1.1.0.0	1. 新增 MG32F02U128/064 2. 更新 MG32F02A ISP code	2021/05/25
v1.2.0.0	1. 新增 MG32F02A128/064	2021/07/05
v1.2.0.1	1. 新增硬体选项 BOD1_Level 2. 修正有时 Off-line 无法正常动作	2021/07/30
v1.2.0.2	1. 修正空检测错误	2021/08/05
v1.2.0.3	1. 修正 MG32F02Uxxx ISP code (DFU cod)	2021/10/06
v1.2.0.4	1. Modify MG32F02A(U)064/128 Default OR	2022/06/27
v1.2.0.5	1. 新增 PS 测试仪信号接口	2022/09/14
v1.2.0.6	1. 修正 MG32F02A064128 Default ISP code	2023/02/15
v1.3.0.0	1. 新增 MG32F02V032 (Only 3V)	2023/03/29
v1.3.0.1	1. 更新 MG32F02A132 / 072/032 的 ISP 代码 v1.05 2. 修正在 Insert ISP 时 IAP set list 错误	2023/05/08
v1.4.0.0	1. Update FW 80.08.0.0	2024/09/12
v1.4.0.1	1. Debug : buffer is empty when load MPJ 2. Off-Line info init	2024/09/12
v1.4.0.2	1. Typo fix 2. Add MG32F003/005	2024/09/12
v1.4.0.3	1. Off SaveMPJ for MG32F003/005	2024/11/01
v1.4.0.4	1. Add Save/Read Checksum 2. Modify Hex2Bin function 3. Add “Chip Checksum” 4. Add “Fill unused bytes” 5. Debug: READ_SUB_DATA result	2025/09/30
v1.4.0.5	1. Debug:ConvertOptionToOR funcion buffer error for	2025/10/15

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved

	OR[0].nUSER	
v1.5.0.0	1. Support MG32F02K/MG32F02N 2. Update FW 80.12.0.0 3. Add Buffer sheet 4. Support SC for options tip	2025/11/06
v1.5.0.1	1. 新增 ”硬件设置”	2025/11/07
v2.0.0.0	1. Support MG32F103, MG32F104, MG32F157 and MG32L003	2026/02/11
v2.0.0.1	1. Init downloadinfo.flash/eep on 建構子 2. Modify resource Language:英文(美國)	2026/07/22
V2.1.0.0	1. Support MG32F02D032 2. Support MG32F04A064 3. Update FW 80.14.0.2 Remove MG32F02K064/128, MG32F02N064	2026/10/12

This document information is the intellectual property of Megawin Technology Co., Ltd
© Megawin Technology Co., Ltd. 2020 All rights reserved