孕龍科技股份有限公司
Zeroplus Technology Co., Ltd.

SPECIFICATION

MODEL: B08018-LAP-PMBus 1.1-M

PART NO： _____

VERSION： V1.13

Approver		Check	Design
GM	PM		

Customer Confirm

＊ Please fax the file to Zeroplus Technology after signing .

2F, NO.123, Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsian, R.O.C.

Tel:+886-2-66202225
Fax:+886-2-22234362

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

目录

1 软件注册 3
2 人机界面 5
3 使用说明 7

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

1 软件注册

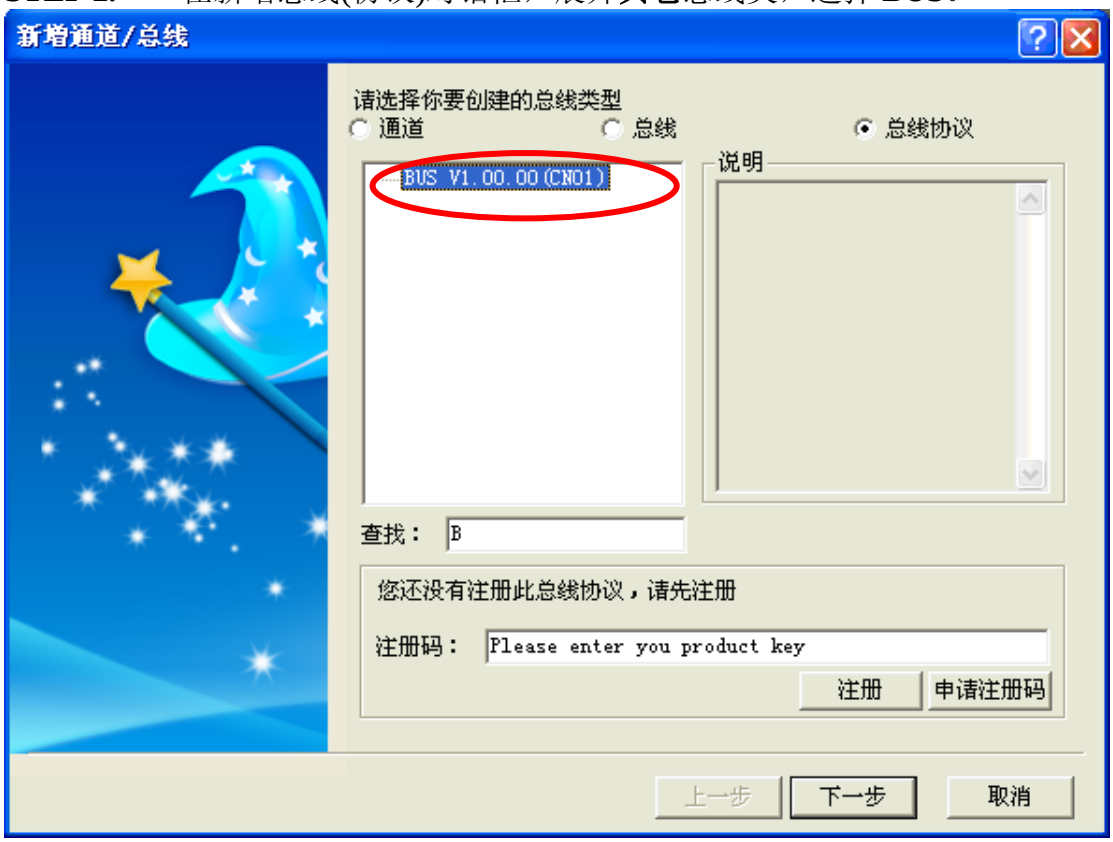
软件注册请依照下列步骤进行注册。

※ 注 1：所有总线注册程序皆相同，注册时依照程序即可，下图注册以 BUS 总线协议为范例，藉以参考。

※ 注 2：本说明书若有任何改动恕不另行通知。因模组版本升级而造成的与本说明书不符，以模组软件为准。

STEP 1. 打开逻辑分析仪软体，在采样->新增通道/总线菜单，调出新增通道/总线对话框。

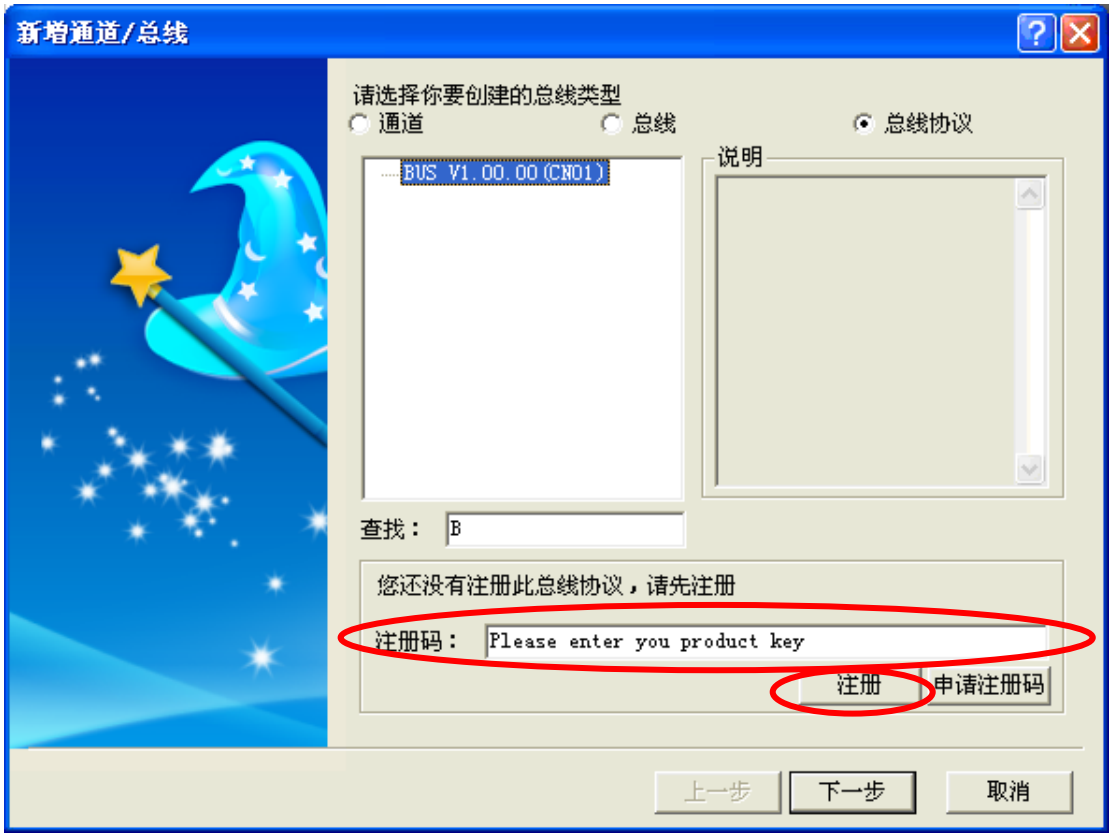
STEP 2. 在新增总线(协议)对话框，展开**其它**总线类，选择 **BUS**。



Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

STEP 3. 输入该机型的 **BUS** 注册码，按下**注册**按钮。



STEP 4. 成功注册后，按下**下一步**进入主界面。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

2 人机界面

在设定页，相关设定可参考下图界面。

通道设定：设定相对应之讯号线，其中 CLK 为时钟信号线，预设为 A0；DATA 为数据传输信号线，预设为 A1。

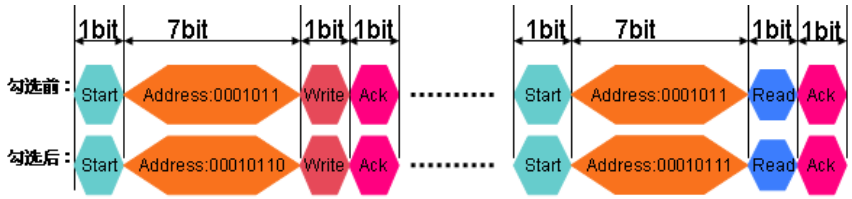
总线协议设定：

解码 PEC：解码设定选择项是否解码 PEC 由使用者自已定义，当勾选解码 PEC 后，如果解码到一些厂商自定义命令（MFR_SPECIFIC）时，由于 Byte Count 是用来指示 BLOCK 字节长度的，且不用于 PEC 验算，所以有必要做特殊的处理。

自动判断 MFR_SPECIFIC 命令是否使用 Byte Count：一般情况下我们是不解码 MFR_SPECIFIC 命令中的 PEC 的因为没有办法确定 Byte Count 是否存在,但是如果有 PEC 校验时，我们可以根据 Byte Count 跟 Data 字节长度的比较跟 PEC 的正误来智能识别 MFR_SPECIFIC 是否为 Block 类型，也就是说我们解码时，只有（Byte Count 项跟字节对应上）且（PEC 正确）才能认定是 Block，否则认为不是 Block 再重新对 PEC 做校验，不论正误。因为这种解码出错的可能性几乎跟 PEC 校验出错的几率相等。当勾选解码 PEC 时与 Byte Count 时，这一项才能被激活，且默认为勾选状态。

解码 Byte Count: 当勾选后才解码 Byte Count，否则只解码成 Data。

地址附加读写位显示: 即显示 Address 时，在原 Address 的基础上左移一位，再加上 R/W 位,如下图：原 Address 为 0001011，左移一位变为 00010110，加上 Write 位则为 00010110,加上 Read 位则为 00010111。



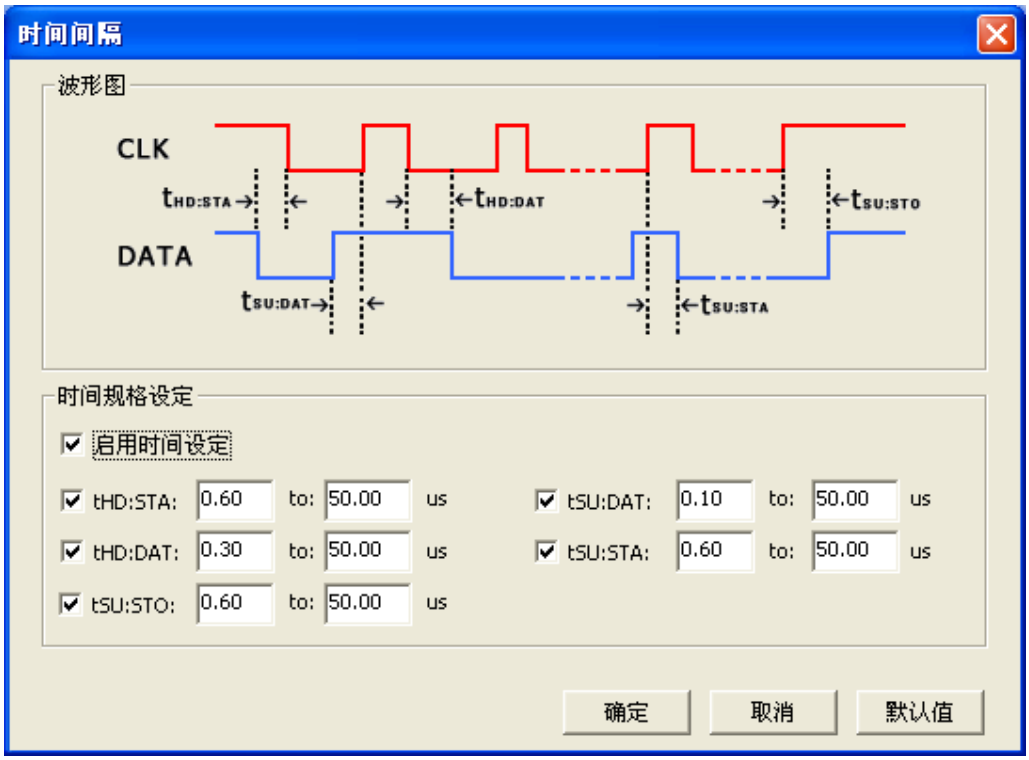
解码 Linear Data Format：如果“解码 Linear Data Format”复选框被选中，则将后两个字节解为一

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

个 Linear Data Format 封包，并根据这两个字节计算出 X 的值显示在该封包上，不对 ACK 进行处理。

时间间隔：



波形图：描述设定的时间是针对哪个位置。

时间规格设定：启用时间设定后可以设定时间，设定的时间将会做为解码判断的条件。例如解 START，首先判断 START 的条件是否成立，然后判断 tHD：STA 设置的时间是否与实际波形相符，两个都成立则解码 START。其他封包段同理。

总线协议格式：

使用者可自行设定解码字段的颜色。Data, Address, Command, PEC, Byte Count 封包使用者可自定义进制显示，当启动自定义进制显示时，以模组进制显示设定为准，不启用时，以主程式设定数据格式为准。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

3 使用说明

STEP 1. 在采样->新增通道/总线菜单，调出新增通道/总线对话框。

STEP 2. 在新增总线(协议)对话框，展开**电源控制**总线类，选择 **PMBus 1.1**，按下**下一步**。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

STEP 3. 通道设定。

STEP 4. 总线协议设定。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

STEP 5. 点击设定按钮，进行时间间隔设定。

STEP 6. 点击设定按钮，进行总线协议格式设定。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

STEP 7. 按下下一步完成所有设定。

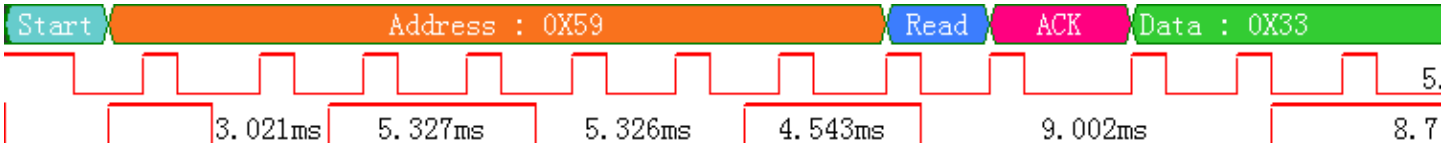
STEP 8. 输入总线名称及点选是否清除软体中其它的总线和通道，按下**完成**按钮。

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.

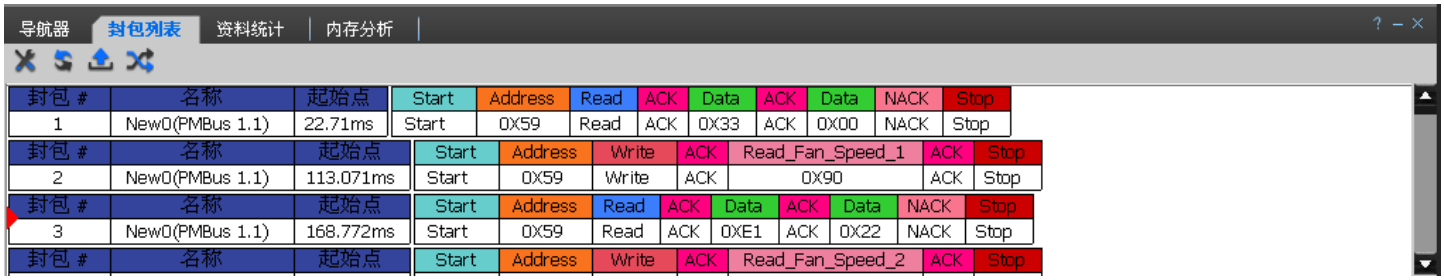
中和市建八路 123 號 2F
電話：886-2-66202225
傳真：886-2-22234362
www.zeroplus.com.tw
2F., No.123,Jian Ba Rd,
Chung Ho City, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: 886-2-66202225
Fax: 886-2-22234362

STEP 9. 总线协议分析模组解码完成图示，设定条件为上升沿，记忆深度为 256K，采样频率为 10MHz。（采样频率最好是待测讯号的 8 倍以上）

总线协议解码



封包列表



封包 #	名称	起始点	Start	Address	Read	ACK	Data	ACK	Data	NACK	Stop
1	New0(PMBus 1.1)	22.71ms	Start	0X59	Read	ACK	0X33	ACK	0X00	NACK	Stop

封包 #	名称	起始点	Start	Address	Write	ACK	Read_Fan_Speed_1	ACK	Stop
2	New0(PMBus 1.1)	113.071ms	Start	0X59	Write	ACK	0X90	ACK	Stop

封包 #	名称	起始点	Start	Address	Read	ACK	Data	ACK	Data	NACK	Stop
3	New0(PMBus 1.1)	168.772ms	Start	0X59	Read	ACK	0XE1	ACK	0X22	NACK	Stop

封包 #	名称	起始点	Start	Address	Write	ACK	Read_Fan_Speed_2	ACK	Stop

Copyright © ZEROPLUS TECHNOLOGY CO., LTD. All Rights Reserved.