

->MZX015-马自达-公版-20 款马自达 3-昂克赛拉

威驰协议盒 [Hiworld 威驰协议盒](#) 2020-05-12 11:49

适用车型：20 款马自达 3-昂克赛拉

深圳市海沃德科技有限公司

Hiworld® Technology Co. Ltd

1. 原车配置表：

2020 款马自达 3-昂克赛拉配置表：

车型	方 控	后视	雷达	GPS	空调 控制	是否 上车	备注
1.5L 手动质美版	有	后	后	无	手动		
1.5L 自动质美版	有	后	后	无	手动		
1.5L 自动质型版	有	后	后	无	自动		
2.0L 自动质尚版	有	后	后	无	手动		
2.0L 自动质雅版	有	后	后	无	自动	是	
2.0L 自动质豪版	有	后	后	选	自动	是	
2.0L 自动质尊版	有	后/360 选	前选/后	选	自动	是	
2.0L 自动质炫版	有	后	后	无	自动		

注：原车全系带 USB 及 SD 卡接口，USB 有独立模块，改装时从手套箱甩出。

2. 原车改装方案

MZ15 系列 CANbox 解码器所适用的车型包括：**20 款马自达 3 昂克赛拉**车型。

*具体车型请与最近的海沃德科技销售人员联系，可参考我公司提供的马自达系列车型与软件匹配表。

将原车显示屏和主机拆除，原屏位置安装改装后的 GPS 主机。改装时需要订做一条转接尾线，通过该转接线束分别连接改装音响主机端，MZ15 系列 CANbox 解码器 20pin 接口端和原车音响尾线端。尾线的具体定义可参考本技术规范后续章节。

注：原车后视摄像头暂不支持，改装时需要拆除。

3. 功能描述

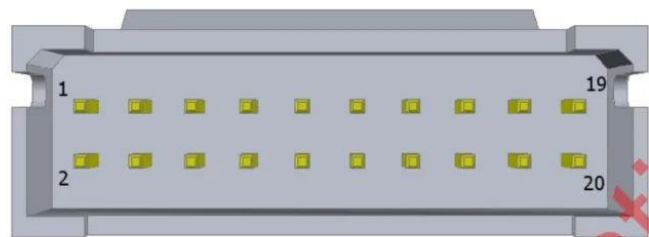
针对不同车型，CANbox 的功能会有所区别。详细情况请以本解码器对应车型的通信协议为准。下面只对常用的功能进行相关描述。其中灰色部分在该产品中不可用。

功能		原车信号		信号	改装主机		备注
名称	描述	信号端子	总线	传递方向	电平信号	UART*	
ACC	ACC 信号	●	-	→	●	-	
ILL	灯光控制	-	●	→	●	-	
REV	倒档位	-	●	→	●	-	
SWC	方向盘控制	-	●	→	-	●	支持方向盘按键控制音响
RADAR	倒车雷达	-	●	→	-	●	
SWA	方向转角	-	●	→	-	●	支持倒车轨迹显示
KB_CONT	按键面板控制	-	●	→	-	●	支持原车按键面板控制
V.SET	车辆设置	-	●	↔	-	●	支持设置原车功能

*：UART 波特率为 38400bps。

4. CANbox 协议盒接口定义

下图为 CANbox 的 20pin 定义接口图：



该 20pin 对应接口功能如下表所示，灰色部分在该款产品中不可用：

PIN	定义	输入输出	描述	工作电压	负载电流
1	GND	I	电源负极	GND	
2	BATT	I	电源正极	9V-16V	≤2.0A
3	CAN_H	I/O	CAN 总线正极	0-5V	≤20mA
4	CAN_L	I/O	CAN 总线负极	0-5V	≤20mA
5	ILL_OUT	O	小灯输出	0-12V	≤100mA
6	ACC_OUT	O	ACC 输出	0-12V	≤0.2A
7	PARK_OUT	O	手刹输出	0-12V	≤100mA
8	REV_OUT	O	倒车输出	0-12V	≤0.5A
9	SWC1	I	方控信号	0-5V	≤20mA
10					
11					
12					
13	UART_RX	I	串口通讯输入	0-5V	≤20mA
14	UART_TX	O	串口通讯输出	0-5V	≤20mA
15					
16					
17	SWC2	I	方控信号	0-5V	≤20mA
18					
19	KB_DET	I	按键输入	0-5V	≤20mA
20	KEY_DET	I	按键输入	0-5V	≤20mA

5. 原车端子定义及接线方法

5.1 原车尾线定义

20 款昂克赛拉自动质尊版主机背面端子图：



说明：A 为电源总线端子，B 为喇叭端子，C 为收音天线端子，D 为 USB 端子，E 为 GPS 天线端子，F 为后视视频信号，G 为原车屏信号。

注：原车后视摄像头暂不支持，改装时需要拆除。

20 款昂克赛拉自动质尊版屏底面端子图：



说明：H 为电源端子，I 为视频信号端子。

20 款马自达 3 昂克赛拉原车端子 PORTA 如下图：(做对插端子)



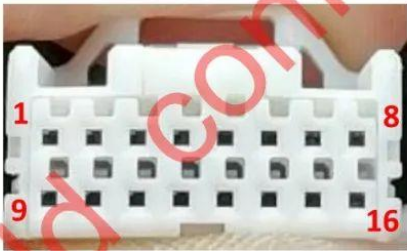
该端子具体引脚定义如下：

PORTA:

PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PA1	GND	接地	地	PA11	BATT	接电源	电源
PA2				PA12	MIC+	可不接	麦克风正极
PA3				PA13	MIC-	可不接	麦克风负极
PA4				PA14			
PA5				PA15	KB_DET	接协议盒 19 脚	按键面板检测
PA6	SWC2	接协议 17 脚	方控 2	PA16	KEY_DET	接协议盒 20 脚	按键面板检测
PA7	SWC_G	接地	方控地	PA17			
PA8	SWC1	接协议 9 脚	方控 1	PA18	CAN_L	接协议盒 4 脚	CAN 总线负
PA9				PA19	CAN_H	接协议盒 3 脚	CAN 总线正
PA10				PA20	KB_CONT	接协议盒 6 脚	按键面板控制

注：麦克风信号可不接。

20 款马自达 3 昂克赛拉原车端子 PORTB 如下图：(做对插端子)

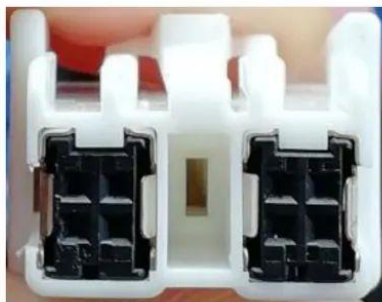


PORTB:

PIN	定义	接线	描述	PIN	定义	接线	描述
PB1	LF+	接主机喇叭	左前中音喇叭	PB9	LF+	接主机喇叭	左前高音喇叭
PB2	LF-	接主机喇叭	左前中音喇叭	PB10	LF-	接主机喇叭	左前高音喇叭
PB3	LF+	接主机喇叭	左前低音喇叭	PB11	LR+	接主机喇叭	左后中音喇叭
PB4	LF-	接主机喇叭	左前低音喇叭	PB12	LR-	接主机喇叭	左后中音喇叭
PB5	RF+	接主机喇叭	右前低音喇叭	PB13	RR+	接主机喇叭	右后中音喇叭
PB6	RF-	接主机喇叭	右前低音喇叭	PB14	RR-	接主机喇叭	右后中音喇叭
PB7	RF+	接主机喇叭	右前中音喇叭	PB15	RF+	接主机喇叭	右前高音喇叭
PB8	RF-	接主机喇叭	右前中音喇叭	PB16	RF-	接主机喇叭	右前高音喇叭

注：原车主机高音喇叭输出音频较小。建议音频均并接到改装主机。

原车 USB 接口:

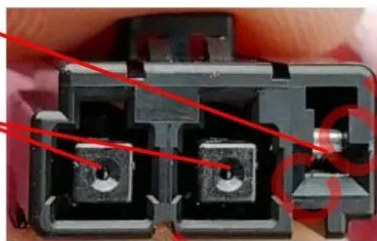


注: 原车 USB 有转接板, 改装主机 USB 线需要从手套箱引出。

原车收音天线及 GPS 天线接口:

天线供电

天线线芯



高配收音天线



GPS 天线

天线供电

天线线芯



低配收音天线

详细接线请参考下节接线方法。

5.2 接线方法

下表为 MZ15 系列解码器与其他端子间的引脚连接匹配表，灰色部分在该款产品中不可用。与本解码器无关的信号未标注在下表中。

解码器 20 Pin 端子		原车尾线端子		改装音响 主机端子	备注
PIN	定义	端子 A	端子 B		
1	GND	PA1、PA7		GND	接电源地线
2	BATT	PA11		BATT	12V
3	CAN_H	PA19			CAN 总线高
4	CAN_L	PA18			CAN 总线低
5	ILL_OUT			ILL_IN	小灯检测
6	ACC_OUT	PA20		ACC_IN	点火检测
7	PARK_OUT			PARK_IN	手刹检测
8	REV_OUT			REV_IN	倒车检测
9	SWC1	PA8			方控 1
10					
11					
12					
13	UART_RX			UART_TX	串口输出
14	UART_TX			UART_RX	串口输入
15					
16					
17	SWC2	PA6			方控 2
18					
19	KB_DET	PA15			按键检测
20	KEY_DET	PA16			按键检测

注：原车 USB 有电路模块，改装时拆除，可将改装 USB 从手套箱甩出。

原车后视暂不支持，建议换原车摄像头。