

## 操作说明书



# ADVANCE CAN Driver

ADVANCE CAN Driver DF15631  
非常感谢您这次购买本公司产品。致客户及安装企业：使用前请务必熟读本说明书全部内容，安装后也请妥善保管，并确保正确使用。  
因未遵守本说明书的记载事项引发的事故及危害，本公司概不负责，敬请知悉。

### 安全及使用相关注意事项【请务必阅读】

本产品是从车辆的 OBD II 连接器获取 ISO-CAN 信息，使仪表动作的产品。只有本产品不会工作。使用本产品时，请务必另行准备支持的仪表。此外，安装仪表时，也请同时阅读该产品的操作说明书。  
※有关支持的仪表，请参照本书的支持机型。  
※有关支持的车型，请咨询经销商。

在安装本产品前，请仔细阅读安装车辆生产商所发行的维修说明书、配线图所述内容及安全相关注意事项，并在充分理解的基础上进行安装。  
此外，将本产品(以及安装有本产品的车辆)借予或转让给他人时，请务必随同操作说明书与保修单一同交付于对方。  
本书中将处理出现错误时的危险程度分为“危险”、“警告”、“注意”3个等级。此外，不会构成人身伤害，但会造成物质损失或故障的重要信息记载于“注记”中。请在仔细阅读内容，并充分理解后进行操作。

	表示若不回避，则存在导致人员死亡或重伤的危险性。
	表示若不回避，则存在导致人员死亡或重伤可能。
	表示若不回避，则存在导致人员轻伤或中度残疾可能。
	表示与人身伤害无关的重要信息。

※1：“重度伤害”是指因失明、受伤、烧伤、骨折、中毒等导致留下后遗症，以及需要住院治疗或长期就医的情况。  
※2：“轻度或中度伤害”是指需要住院治疗或长期就医的情况。

#### 注意内容所表示的性质

	该记号表示使用者需要注意存在可能性的潜在危险。
	本记号表示不得实行的“禁止”事项。
	本记号表示必须实行的“强制”事项。

### 安装作业注意事项(致安装企业)

#### 危险

- 请勿将产品安装在淋水的场所、潮湿场所。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
- 不在转向系统、刹车等行驶性能直接关联部位的附近配线。否则会因为妨碍驾驶引发事故等极其危险的情况。
- 进行作业时请务必采取**措施**保证汽车不会发动，并在停止发动机后进行。若作业中汽车发动，则会导致火灾等极其危险的情况。
- 配线作业中请务必将钥匙从锁芯中拔出，并取下蓄电池的负(-)电极。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
- 在对安全带及安全气囊等安全装置及发动机、转向系统、刹车等行驶性能直接关联部位的线束进行加工时，以及在配线连接时(螺丝装卸等)请充分注意避免配线错误。否则会因为车辆问题引发事故或火灾等极其危险的情况。
- 配线连接请务必进行焊接，或使用电子接头或插头对连接部进行绝缘。此外，可能会对配线产生冲击或拉力时，请使用缓冲材料或波纹管进行保护。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
- 进行电源配线时，请确认电源线束有无断线，或是否有断线迹象。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
- 保险丝熔断时请立即停止使用。继续使用会发生短路事故，从而引发火灾等极其危险的情况。此外，还会导致车辆故障或引发事故。
- 更换产品附带的保险丝时，请务必使用规定容量的保险丝。使用超过规定容量的保险丝会引起火灾等极其危险的情况。
- 产品发生故障或错误工作时请立即停止使用。继续使用会导致车辆故障或引发事故。

#### 警告

- 请绝对不要对本产品进行改造、拆解。否则不仅无法保修，还会导致故障或引发事故。
- 作业时请勿靠近幼儿、儿童等。否则掉落的部件等可能会被误食。
- 请勿安装在会对乘员保护装置(安全气囊等)工作产生影响的部位。否则会在保护装置启动时会导致受伤。
- 请不要安装在规格不合的车辆上。
- 灯饰输出请绝对不要连接在 Defi 以外的产品、车辆侧的配线上。否则车辆、产品可能发生故障或者误动作。
- 车速和发动机转速信号输出请绝对不要连接在 Defi 以外的产品、车辆侧的配线上。否则车辆、产品可能发生故障或者误动作。
- 请慎重考虑安装部位、安装方法，保证其绝对不会脱落。特别在会妨碍安全装置及驾驶的位置，请勿安装产品。错误的安装部位及安装方法会导致产品脱落、车辆破损，或对驾驶造成妨碍。
- 请务必确保不会影响现有配线。
- 产品发生故障或错误工作时请立即停止使用。继续使用会导致车辆故障或引发事故。

#### 注意

- 请勿对本产品施力过大，或使本产品发生碰撞、掉落等。否则可能导致故障。
- 请勿对本产品端子等施加过大的力度。否则可能导致破损。
- 请勿使用本产品附带的线束以外的产品进行配线。
- 请注意不要配线时夹入车体或螺丝部位等。否则可能导致故障。
- 请勿在仪表盘的副驾驶侧以及中央位置嵌入安装本产品。否则无法通过车辆安全标准。
- 请勿将本产品安装在淋水的场所、潮湿或多尘的场所、阳光直射的场所、加热器出风口及其周围。
- 请勿强行拉扯电线，特别是连接器部位的电线。否则可能导致破损。拔出连接器时，请切实按下锁扣的同时进行拔出。
- 本产品为 12V 规格车辆专用。请勿安装于非 12V 车辆中。
- 不使用的配线请使用绝缘胶带使其完全绝缘。此外，在安装时，拆卸、松脱的部件或连接器，以及新配线的物件等请务必进行正确安装及固定。
- 请佩戴手套，防止在焊接时发生烧伤，或被配线、部件的端面、尖头部位割伤手。
- 安装时，请勿让本产品接触无线设备、手机等会产生电波的设备。否则会导致产品误动作。
- 清扫时请切断电源，并使用干燥柔软的抹布擦拭。擦除脏污时，请将沾有中性清洁剂的抹布充分拧干后进行擦拭。请勿使用有机溶剂(挥发油、信纳水等)、酸碱类。
- 进行线束配线时，请避免点火信号、无线信号、HID 单元的线束等会产生噪音的场所。点火系统等噪音会导致产品误动作。

#### 注记

- 请勿使仪表前倾。否则可能导致漏油。A的角度必须保持90度以上。
- 请务必按照本书的指示进行安装。
- 取下蓄电池的负(-)电极后，拥有记忆功能的音频或时钟的记忆内容将会被取消。作业结束后，请根据各操作说明书进行重新设置。
- 安装作业结束后，请务必将本操作说明书、保修单、剩余部件及包装交付给客户。
- 指针有时会从正下方开始动作，这并非异常。通电后会恢复正常工作。
- 安装或拆卸原装部件时，请确认汽车生产商的检查书。
- 安装导航系统或车载电视时，应尽量在远离主体或天线、屏幕、线束类的地方进行本产品的配线及安装。若过于接近，或与线束捆绑在一起时，则会对电视显示产生影响。
- 安装作业中发生原装部件等破损、遗失时，本公司概不负责，敬请知悉。

### 关于操作 (致顾客、安装企业)

#### 警告

- 请勿对本产品进行改造或拆解。否则不仅无法保修，还会导致故障或引发事故。
- 为确保行驶中的安全，请在最短时间内对产品信息进行确认，避免长时间注视。否则会因为不注意前方引发事故等极其危险的情况。
- 出现“不显示”等故障状态，或“淋水”、“冒烟”、“有异味”等异常状态时，请停止使用。万一发生以上状态时，请立即联系销售门店、安装门店。若继续使用则会引发事故或火灾等极其危险的情况。
- 请在购买本产品的销售门店或经销商处安装。若个人安装则不在保修范围内。
- 当车辆的警告灯(发动机检查警告灯等)点亮时，请立即停止车辆，关闭发动机。关闭发动机后，请从OBD II连接器上取下本产品。如果在车辆的警告灯点亮的情况下继续使用汽车，会引起车辆故障或事故等极其危险的情况。
- 请在停车后进行操作。
- 请牢固固定仪表盘等部件，以免幼儿、儿童误食开关或其他部件。

#### 注意

- 请勿强行拉扯电线，特别是连接器部位的电线。否则可能导致破损。拔出连接器时，请切实按下锁扣的同时进行拔出。此外，请注意，连接器不同，锁扣的位置也不同。

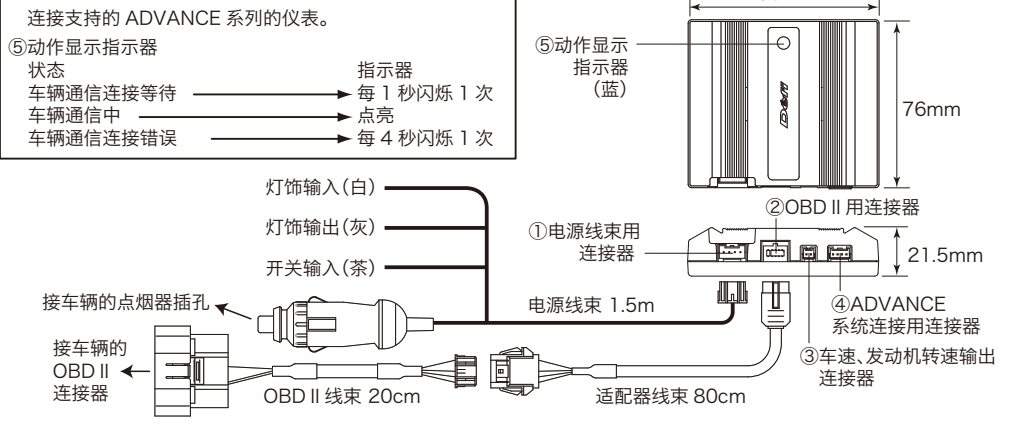
#### 注记

- 不可连接旧Defi-Link系统。
- 显示(机型)相同的仪表不可同时连接。(例：连接2个涡轮流量计等)
- 产品显示为参考值。请根据原装仪表的指示驾驶。
- 安装后，请定期检查，在使用中充分注意。根据使用环境与条件，其耐久性可能会减弱。
- 长时间不使用本产品时，请从车辆上取下。
- 报废时，请遵照各自自治体的指示。
- 本产品照明使用了高亮度LED。有时LED因生产中的公差多少会产生色感上的差异，但这并非产品异常。
- 对于配备怠速熄火汽车的，由于怠速熄火时电池电压降低，发动机恢复启动时有时会断开/接通产品的电源，但这并非产品异常。

### 规格、尺寸、各部位名称

- 电源电压：10V~16V DC(12V车专用)
- 消耗电流(连接3台仪表时的最大值)：ACC 1A(IGN ON时) 暗电流 0mA ILM线 0.5mA
- 温度范围(均在80%湿度以下)：保存温度范围-30~+60℃ 使用温度范围-20~+60℃
- CAN Driver尺寸：76mm(长)×86mm(宽)×21.5mm(厚)
- 重量(CAN Driver本体)：75g

- ①电源线束用连接器  
点烟器插头【接在车辆的点烟器插孔上】  
白线：灯饰输入【小灯ON的状态下连接于12V线】  
灰线：灯饰输出【接在其他Defi产品的灯饰输入上】  
茶线：开关输入【连接市面上销售的通用按钮开关(按下后接通的按压接通型号)】
- ②OBD II用连接器  
连接适配器线束，接收ISO-CAN信息。
- ③车速、发动机转速输出连接器  
从ISO-CAN信息的车速/发动机转速输出车速脉冲(相当于4个脉冲)/发动机转速脉冲(相当于4个气缸)。
- ④ADVANCE系统连接用连接器  
连接支持的ADVANCE系列的仪表。
- ⑤动作显示指示器  
状态 指示器  
车辆通信连接等待 → 每1秒闪烁1次  
车辆通信中 → 点亮  
车辆通信连接错误 → 每4秒闪烁1次



### 组件、修理配件、可选配件

组件	个数	修理配件	产品编号
CAN Driver 本体	1	电源线束	PDF15601H
OBD II 线束	1	车速、发动机转速信号输出线束	PDF15602H
适配器线束	1	管式保险丝 (2A) 2件	PDF15603G
电源线束	1	选购配件	产品编号
车速、发动机转速信号输出线束	1	AD 仪表线束 (0.25m)	PDF07707H
双面胶	1	AD 仪表线束 (0.5m)	PDF07708H
电子接头	1	AD 仪表线束 (1m)	PDF07709H
束带线	3	AD 仪表线束 (2m)	PDF07710H
固定件	1		

- 除上述外，包装中还有操作说明书(本书)及保修单。请妥善保管，切勿遗失。

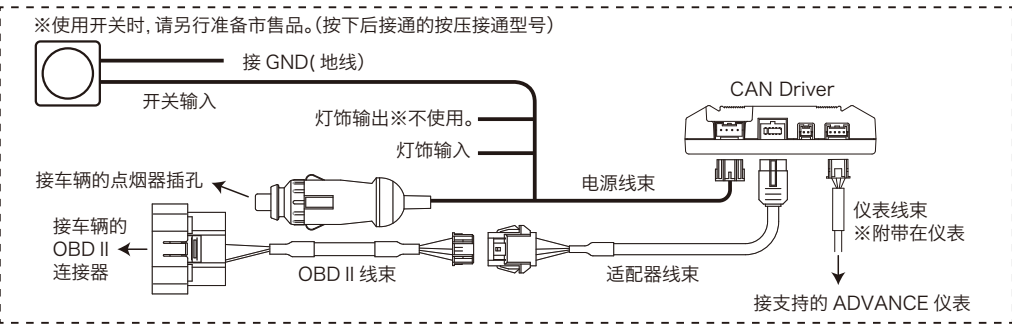
### 支持机型

- ADVANCE系列只支持以下的仪表。  
· 发动机转速表(9000rpm、11000rpm) · 涡轮流量计(120kPa、200kPa)  
· 进气歧管压力表 · 水温表  
○一台CAN Driver最多可连接3台仪表。请勿连接4台以上。否则可能引发产品故障、异常发热等极其危险的情况。  
○上述以外的仪表以及ADVANCE ZD、智能型号、智能适配器W不能连接在本产品上。  
○即使是搭载OBD II连接器的汽车，也有车型不受支持。购买前，请务必确认是否适合。

### 安装方法、连接构成图(致顾客、安装企业)

#### 【连接例子 1】连接 ADVANCE 系列的仪表时

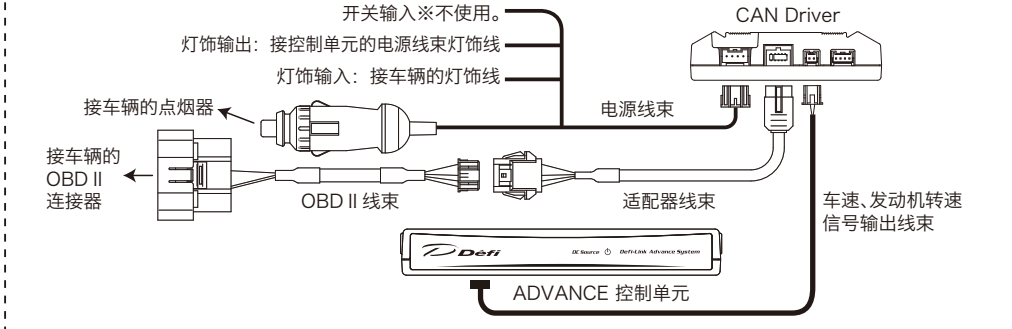
将 ADVANCE 系列的仪表接在 CAN Driver 上，无需 ADVANCE 控制单元、传感器，可使仪表工作。



- 1) 连接附带的 OBD II 线束与适配器线束。
- 2) 请将 1 的线束接在 CAN Driver 与车辆的 OBD II 连接器上，按进 OBD II 连接器的黄色锁扣部，为避免连接器脱出而锁紧。
- 3) 将电源线束的点烟器插头、灯饰输入接在车辆上。
  - Ⓛ 灯饰输出不接线，请进行绝缘处理。
  - Ⓜ 请根据需要进行开关输入。
- 4) 将 ADVANCE 仪表接在 CAN Driver 上。
- 5) 接通车辆点火钥匙，确认动作显示指示器点亮，且连接的仪表正常工作。
- 一台 CAN Driver 最多可连接 3 台仪表。请勿连接 3 台以上。否则可能引发产品故障、异常发热等极其危险的情况。
- 请只使用支持机型栏中记载的仪表。

#### 【连接例子 2】使用车速、发动机转速输出信号以及灯饰输出型号时，对于使用 ADVANCE 控制单

元时不能从 ECU 获取车速、发动机转速信号的车辆，可从 OBD II 获取数据。此外，对于 Defi 产品的照明工作不正常、搭载灯饰控制的车辆，可从 CAN Driver 向 Defi 产品输出 12V 灯饰 ON/OFF 信号。



- 1) 连接附带的 OBD II 线束与适配器线束。
- 2) 请将 1 的线束接在 CAN Driver 与车辆的 OBD II 连接器上，按进 OBD II 连接器的黄色锁扣部，为避免连接器脱出而锁紧。
- 3) 将 CAN Driver 的电源线束的点烟器插头、灯饰输入接在车辆上。
  - Ⓛ 开关输入不接线，请进行绝缘处理。
- 4) 将车速、发动机转速信号输出信号线束连接到 ADVANCE 控制单元上。
  - Ⓛ 从 CAN Driver 输出的车速脉冲、发动机转速脉冲分别为 4 个脉冲、4 个气缸。请将 ADVANCE 控制单元与 ADVANCE ZD 设为 4 个脉冲、4 个气缸。
  - Ⓜ 不使用灯饰输出信号时，请勿接线，进行绝缘处理。
- 5) 将 CAN Driver 的电源线束的灯饰输出接在 ADVANCE 控制单元的电源线束的灯饰线(白)上。
  - Ⓛ 不使用灯饰输出信号时，请勿接线，进行绝缘处理。
- 6) 接通车辆的点火钥匙，确认接在 ADVANCE 控制单元上的仪表工作正常。

可输入CAN Driver的车辆灯饰控制信号范围
频率范围：50~300Hz
电压范围：5~16V
最小脉冲宽度：0.2msec以上
※上述以外的灯饰控制信号工作不正常。

### 使用方法

#### 开始及结束模式

接附件，仪表执行开始动作。此外，断开附件，仪表执行结束动作，模式结束后仪表与CAN Driver的电源断开。

#### 实时模式

开始动作结束后，在车辆通信正常时，进入实时模式。实时模式中，车辆信息将会实时显示。

#### 报警模式

设置任意的报警值，当数值超过此值时，相应仪表内的报警LED点亮。连接了Φ80发动机转速表与Φ80专用的指示器时，指示器与报警LED同步，分绿色和红色2级点亮。  
不启动发动机，在点火器处于ON的状态，在实时模式中3秒内2次将车辆的灯开关从ON切换到OFF，进入警报设定，仪表内的警报LED闪灭。

#### 机型切换方法

进入警报设定后，每次将车辆的灯开关从ON切换到OFF时，切换机型。选择顺序如下所示：  
<涡轮(进气歧管) → 发动机转速表① → 发动机转速表②(只连接Φ80时) → 水温 → 反复>

仪表	选择机型	非选择机型
CR/RS	报警LED闪亮 表盘照明高亮度亮灯 (车辆灯饰ON时)	报警LED熄灯 表盘照明低亮度亮灯 (车辆灯饰ON时)
BF/A1	报警LED闪亮 表盘照明高亮度亮灯	报警LED熄灯 表盘照明低亮度亮灯

- ※未连接的机型不会被选择。
- ※没有连接Φ80发动机转速表时，可设置2级报警。此外，不能将发动机转速表①的值设得比转速表②的高。

#### 报警值的变更

- 可用以下之一的方法，变更设定值。
  - 油门操作  
根据踩踏油门的情况，指针上升3级速度。  
油门开度(小)：慢  
油门开度(中)：快  
油门开度(大)：非常快  
※有的车辆速度不上升3级，或者不工作。此时，请按2的方法设定。
  - 连接开关输入的开关操作(※请另行准备市面上销售的开关。)根据按下开关的状态，指针上升2级速度。

- 短按：慢  
长按：快  
※当报警值达到仪表的MAX值时，指针归零，反复上升。  
从油门OFF或者开关OFF起时隔5秒以上经过后，这时的指示值作为报警记忆，进入实时模式。  
※即使指针恒速运动，而油门及节气门的值恒定不变的状态持续5秒以上时，不记忆报警设定值。

【报警初始值、设定范围】	单位	报警初始值	最小值	最大值	亮灯条件
涡轮	kPa	100	-100	200	设置值以上
进气压力	kPa	10	-100	200	设置值以上
发动机转速表①	RPM	7000	300	11000	设置值以上
发动机转速表②(仅Φ80)	RPM	8000	300	11000	设置值以上
水温	℃	105	0	150	设置值以上

#### 涡轮流量计、进气压力表的零点调节模式

不启动发动机，在点火器处于ON的状态，在开始动作中3秒内2次将车辆的灯开关从ON切换到OFF，进入涡轮流量计、进气压力表的零点调节模式，仪表内的峰值LED闪灭。

- ※没有连接灯饰输入时，不工作。
- 【零点调节方法】  
在仪表的指针从0kPa的位置自动上升到一定值后，朝负压方向移动，再次反复上升。将车辆的灯开关从ON切换到OFF 1次，OFF瞬间的指示值作为偏差值记忆，进入实时模式。

- 峰值模式 ※请将市面上销售的开关安装在开关输入线上。  
显示至此为止行驶及怠速时的最大值的模式。在实时模式中按开关，进入本模式。在本模式中峰值LED点亮。  
【峰值模式结束方法】  
在峰值模式中短按开关时，进入实时模式。  
【峰值复位模式】  
在峰值模式中长按开关，复位至此为止行驶及怠速时的最大值。复位1秒后，进入实时模式。
- CR/RS仪表 照明色切换  
各CR/RS仪表的照明色可进行变更。  
※BF和A1仪表无法变更照明色。
- 【切换方法】  
在警报模式中选择CR/RS仪表，在警报设定值达到仪表的MAX值(警报从最大值变为最小值)时，照明色改变。
- 串行错误模式  
在连接了不支持的仪表时，进入本模式。在本模式中，警报LED与峰值LED同时闪灭，仪表不工作。  
※有关支持的仪表，请参照本书的支持机型。
- 关于Φ80发动机转速表连接时的报警动作  
【场景A】不到①设置的转速时  
报警LED处于熄灭状态。指示灯处于熄灭状态。  
【场景B】达到①设置的转速以上时  
报警LED点亮指示器的LED点亮绿灯。  
【场景C】达到②设置的转速以上时  
警报LED闪灭，指示器的LED点亮红灯。

场景	【场景A】	【场景B】	【场景C】
报警LED	熄灭○	点亮●	闪灭●
指示器(另售)	熄灭○	绿色点亮●	红色点亮●

### 故障分析

症状	可能的原因	处理方法
不工作 无法接通电源。	点烟器插头的保险丝断裂。	请更换保险丝。
单元的指示器闪灭。	车辆不受支持。 仪表不受支持。	请确认车辆适合清单与支持机型。
即使打开灯饰、CR/RS照明也不点亮。 或BF/A1照明不消光。	灯饰输入的配线错误。	请确认灯饰输入配线。
不进入警报设定模式、涡轮流量计和气压力表的零点调节模式。 踩踏油门也不能变更警报设定值。	灯饰输入的配线错误。 车辆不受支持。	请确认灯饰输入配线。 请连接市面上销售的开关，进行设定。
出现串行错误显示。	仪表不受支持。	请确认支持机型。
不正常输出发动机转速。 不正常输出车速。	不从车辆输出SP/TA信号。	请确认车辆适合清单。
车速和发动机转速与原装仪表不一致。	本产品的车速、发动机转速直接输出车辆的通信数据。请了解。	

- ① 请一并阅读一起使用的仪表、ADVANCE 控制单元的操作说明书。
- 维护、检查、保修、售后服务**
  - 关于保修单及保修规程  
本产品中本书与保修单分开放置。同时，保修单背面记载有保修规程。本产品根据保修规程的内容进行保修。请仔细阅读，并确认记载事项后，妥善保管。若不出示保修单，即使在保修期内也不作为保修对象。
  - 保修期限  
保修期限为购买后 1 年。请确认保修单中填写有出售产品给您的销售店。没有填写的，请咨询出售产品给您的销售店。详细内容请阅读保修规程。
  - 请勿自行修理，否则会发生危险。不仅无法保修，还会导致故障或引发事故。
  - △ 关于使用本产品而引起违反规定或事故等，若因错误配线等不属于本产品生产不良而引起的车辆问题，本公司概不负责。
  - 生产日期  
本产品的生产日期记载于产品、主体、保修单的QR标贴上。使用寿命为自销售日起3年。使用开始经过3年后，请委托销售门店或附近的经销商进行定期检查。
  - 修理用性能部件的最少持有时间  
本公司会在本产品停止生产后 3 年内保有用于修理本产品的性能的部件。(性能部件是指保证该产品功能的必要部件)
  - 关于标签  
贴于产品上的标签用于确认产品信息。请勿切揭下。
  - 关于废弃方法  
废弃产品时，请按废弃物处理方法以及所属自治体的规则进行处理。包装可进行回收。(请参考包装上记载的回收标志。)
  - 关于二次包装  
委托检查产品时，请使用缓冲材料保护本产品，以免在运输途中使产品受到冲击。
  - 关于检查委托  
安装后发现产品状态不良，或工作不良时，请委托出售产品给你的销售店进行检查。由于 Defi 产品将安装于车辆上，且需进行配线作业，因此本公司不接受直接来自客户的检查委托。检查及修理请委托 Defi 产品的销售门店进行。
- 因搬家或销售门店关闭等原因导致无法前往出售产品给你的销售店时，请委托附近的 Defi 产品经营店或咨询 Defi 客户咨询室。
  - ① 委托检查时，除产品外请务必出示保修单与客户信息。
- 购买并使用二手产品时，或购买二手车并使用已安装于车上的产品时，请务必通过 Defi 检查(收费)后进行使用。此外，使用超过 5 年时，也请通过 Defi 进行检查(收费)。
- 安装后也请定期对产品主体、线束、传感器部位等进行定期检查，在确认没有异常后小心使用。

ADVANCE CAN Driver 操作说明书  
■发行 初版 2016 年 3 月  
■生产商 日本精机株式会社  
【地址】〒940-2141 新潟县长冈市藤桥 1-190-1 R&D 中心 Defi  
【电话号码】+81-3-3835-3639 (Japanese only)  
【传真号码】+81-3-3834-8116  
【Web 站点】http://www.defi-shop.com/

**AS 日本精機株式会社**



# 操作说明书



非常感谢您这次购买本公司产品。致客户及安装企业：使用前请务必熟读本说明书全部内容，安装后也请妥善保管，并确保正确使用。因未遵守本说明书的记载事项引发的事故及危害，本公司概不负责，敬请知悉。

## 安全及使用相关注意事项【请务必阅读】

本产品是从车辆的 OBD II 连接器获取 ISO-CAN 信息，使仪表动作的 ADVANCE CAN Driver 和仪表的套组产品。请同时阅读 ADVANCE CAN Driver 的操作说明书。有关支持的车型，请咨询经销商。

在安装本产品前，请仔细阅读安装车辆生产商所发行的维修说明书、配线图所述内容及安全相关注意事项，并在充分理解的基础上进行安装。此外，将本产品(以及安装有本产品的车辆)借予或转让给他人时，请务必随同操作说明书与保修单一同交付于对方。本书中将处理出现错误时的危险程度分为“危险”、“警告”、“注意”3个等级。此外，不会构成人身伤害，但会造成物质损失或故障的重要信息记载于“注记”中。请在仔细阅读内容，并充分理解后进行操作。

<b>危险</b>	表示若不回避，则存在导致人员死亡或重伤的危险性。
<b>警告</b>	表示若不回避，则存在导致人员死亡或重伤可能。
<b>注意</b>	表示若不回避，则存在导致人员轻伤或中度残疾可能。
<b>注记</b>	表示与人身伤害无关的重要信息。

※1：“重度伤害”是指因失明、受伤、烧伤、骨折、中毒等导致留下后遗症，以及需要住院治疗或长期就医的情况。  
※2：“轻度或中度伤害”是指需要住院治疗或长期就医的情况。

<b>危险</b>	该记号表示使用者需要注意存在可能性的潜在危险。
<b>禁止</b>	本记号表示不得实行的“禁止”事项。
<b>强制</b>	本记号表示必须实行的“强制”事项。

## 安装作业注意事项(致安装企业)

- 危险**
  - 请勿将产品安装在淋水的场所、潮湿场所。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
  - 不在转向系统、刹车等行驶性能直接关联部位的附近配线。
  - 否则会因为妨碍驾驶引发事故等极其危险的情况。
  - 进行作业时请务必采取确保汽车不会发动，并在停止发动机后进行。若作业中汽车发动，则会导致火灾等极其危险的情况。
  - 配线作业中请务必将钥匙从锁芯中拔出，并取下蓄电池的负(-)电极。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
  - 在对安全带及安全气囊等安全装置及发动机、转向系统、刹车等行驶性能直接关联部位的线束进行加工时，以及在配线连接时(螺丝装卸等)请充分注意避免配线错误。否则会因为车辆问题引发事故或火灾等极其危险的情况。
  - 配线连接请务必进行焊接，或使用电子接头或插头对连接部进行绝缘。此外，可能会对配线产生冲击或拉力时，请使用缓冲材料或波纹管进行保护。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
  - 进行电源配线时，请确认电源线束有无断线，或是否有断线迹象。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
  - 保险丝熔断时请立即停止使用。继续使用会导致短路，从而引发火灾等极其危险的情况。此外，还会导致车辆故障或引发事故。
  - 更换产品附带的保险丝时，请务必使用规定容量的保险丝。
  - 使用超过规定容量的保险丝会引起火灾等极其危险的情况。
  - 产品发生故障或错误工作时请立即停止使用。继续使用会导致车辆故障或引发事故。

- 警告**
  - 请绝对不要对本产品进行改造、拆解。否则不仅无法保修，还会导致故障或引发事故。
  - 作业时请勿靠近幼儿、儿童等。否则掉落的部件等可能会被误食。
  - 请勿安装在会对乘员保护装置(安全气囊等)工作产生影响的部位。
  - 否则在保护装置启动时会导致受伤。
  - 请不要安装在规格不合的车辆上。
  - 灯饰输出请绝对不要连接在 Defi 以外的产品、车辆侧的配线上。否则车辆、产品可能发生故障或者误动作。
  - 车速和发动机转速信号输出请绝对不要连接在 Defi 以外的产品、车辆侧的配线上。否则车辆、产品可能发生故障或者误动作。
  - 请慎重考虑安装部位、安装方法，保证其绝对不会脱落。特别在会妨碍安全装置及驾驶的位置，请勿安装产品。错误的安装部位及安装方法会导致产品脱落、车辆破损，或对驾驶造成妨碍。
  - 请务必确保不会影响现有配线。
  - 产品发生故障或错误工作时请立即停止使用。继续使用会导致车辆故障或引发事故。

- 注意**
  - 请勿对本产品施加过大、或使本产品发生碰撞、掉落等，否则可能导致故障。
  - 请勿对本产品端子等施加过大的力度，否则可能导致破损。
  - 请勿使用本产品附带的线束以外的产品进行配线。
  - 请注意不要配线时夹入车体或螺丝部位等。否则可能导致故障。
  - 请勿在仪表盘的副驾驶侧以及中央位置嵌入安装本产品。否则无法通过车辆安全标准。
  - 请勿将本产品安装在淋水的场所、潮湿或多灰的场所、阳光直射的场所、加热器出风口及其周围。
  - 请勿强行拉拽电线，特别是连接器部位的电线。否则可能导致破损。拔出连接器时，请切实按下锁扣的同时进行拔出。
  - 本产品为 12V 规格车辆专用。请勿安装于非 12V 车辆中。
  - 不使用的配线请使用绝缘胶带使其完全绝缘。此外，在安装时，拆卸、松脱的部件或连接器，以及新配线的物件等请务必进行正确安装及固定。
  - 请佩戴手套，防止在焊接时发生烧伤，或被配线、部件的端面、尖头部位割伤。
  - 安装时，请勿让本产品接触无线设备、手机等会产生电波的设备。否则会导致产品误动作。
  - 清扫时请切断电源，并使用干燥柔软的抹布擦拭。擦除脏污时，请将沾有中性清洁剂的抹布充分拧干后进行擦拭。请勿使用有机溶剂(挥发油、信纳水等)、酸碱类。
  - 进行线束配线时，请避免点火信号、无线信号、HID 单元的线束等会产生噪音的场所。点火系统等噪音会导致产品误动作。

- 注记**
  - 请勿使仪表前倾。否则可能导致漏油。A 的角度必须保持 90 度以上。
  - 请务必按照本书的指示进行安装。
  - 取下蓄电池的负(-)电极后，拥有记忆功能的音频或时钟的记忆内容将会被取消。作业结束后，请根据各操作说明书进行重新设置。
  - 安装作业结束后，请务必将本操作说明书、保修单、剩余部件及包装交付给客户。
  - 指针有时会从正下方开始动作，这并非异常。通电后会恢复正常工作。
  - 安装或拆卸原装部件时，请确认汽车生产商发行的整备书。
  - 安装导航系统或车载电视时，应尽量在远离主体或天线、屏幕、线束束的地方进行本产品的配线及安装。若过于接近，或与线束捆绑在一起时，则会对电视显示产生影响。
  - 安装作业中发生原装部件等破损、遗失时，本公司概不负责，敬请知悉。

## 关于操作(致顾客、安装企业)

- 警告**
  - 请勿对本产品进行改造或拆解。否则不仅无法保修，还会导致故障或引发事故。
  - 为确保行驶中的安全，请在最短时间对产品信息进行确认，避免长时间注视。否则会因为不注意前方引发事故等极其危险的情况。
  - 出现“不显示”等故障状态、或“淋水”、“冒烟”、“有异味”等异常状态时，请停止使用。万一发生以上状态时，请立即联系系销售门店、安装门店。若继续使用则会引发事故或火灾等极其危险的情况。
  - 请在购买本产品的销售门店或经销商处安装。若个人安装则不在保修范围内。
  - 当车辆的警告灯(发动机检查警告灯等)点亮时，请立即停止车辆，关闭发动机。关闭发动机后，请从 OBD II 连接器上取下本产品。如果在车辆的警告灯点亮的情况下继续使用汽车，会引发车辆故障或事故等极其危险的情况。
  - 请在停车后进行操作。
  - 请牢固固定仪表盘等部件，以免幼儿、儿童误食开关或其他部件。

- 注意**
  - 请勿强行拉拽电线，特别是连接器部位的电线。否则可能导致破损。拔出连接器时，请切实按下锁扣的同时进行拔出。此外，请注意，连接器不同，锁扣的位置也不同。

- 注记**
  - 不可连接旧 Defi-Link 系统。
  - 显示(机型)相同的仪表不可同时连接。(例：连接 2 个涡轮流量计等)
  - 产品显示为参考值。请根据原装仪表的指示驾驶。
  - 安装后，请定期检查，在使用中充分注意。根据使用环境与条件，其耐久性可能会减弱。
  - 长时间不使用本产品时，请从车辆上取下。
  - 报废时，请遵照各自自治体的指示。
  - 本产品照明使用了高亮度 LED。有时 LED 因生产中的公差多少会产生色感上的差异，但这并非产品异常。
  - 对于配备怠速熄火汽车的，由于怠速熄火时电池电压降低，发动机恢复启动时有时会断开/接通产品的电源，但这并非产品异常。

产品编号	构成	显示范围	照明色
DF15731	CAN Driver + ADVANCE BF 发动机转速表(Φ60)	0 ~ 9000rpm	白
DF15732	CAN Driver + ADVANCE BF 发动机转速表(Φ80)	0 ~ 11000rpm	白
DF15831	CAN Driver + ADVANCE A1 发动机转速表(Φ80)	0 ~ 11000rpm	白

产品规格	温度范围(均在 80%湿度以下)	照明色
保存温度范围	-30 ~ +80°C	仪表报警 LED: 红
使用温度范围	-20 ~ +60°C	仪表峰值 LED: 蓝
BF 照明色		白
指针		红
A1 照明色		白
指针		白

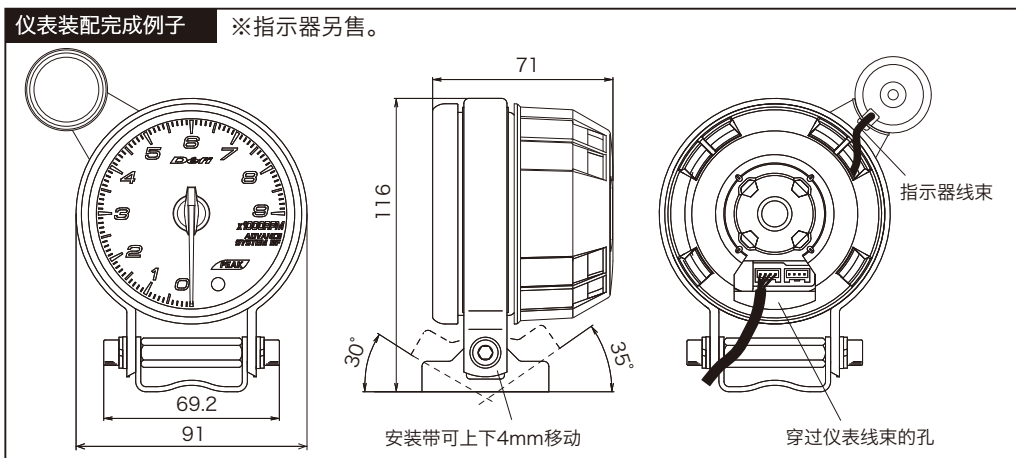
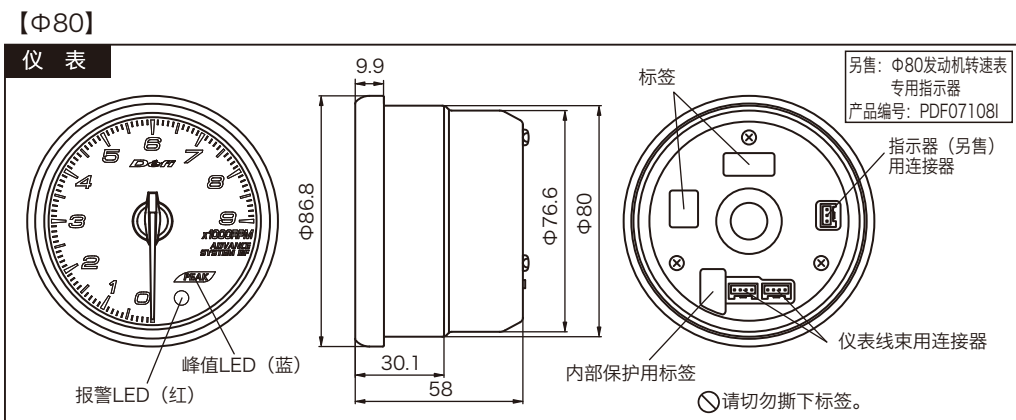
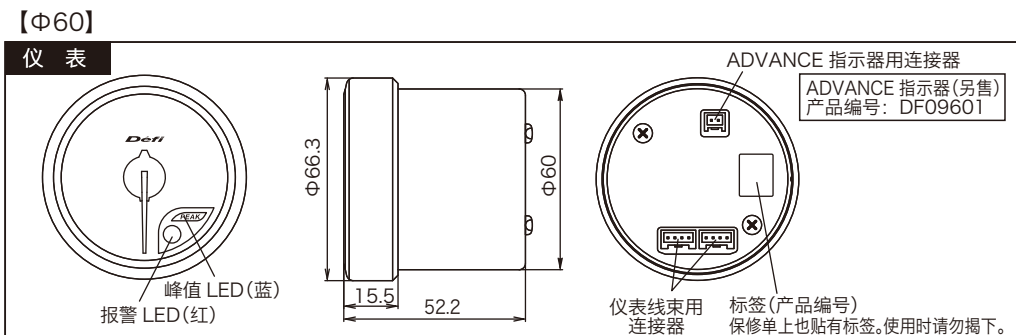
## 组件、修理配件

组件	数量	DF15731	DF15732	DF15831
CAN Driver 本体	1	○	○	○
电源线束 1m(点烟器插头 1.5m)	1	○	○	○
仪表线束 2m	1	○	○	○
Φ60/Φ80 公用				
OBD II 线束 20cm	1	○	○	○
适配器线束 80cm	1	○	○	○
双面胶(1)	1	○	○	○
电子接头	1	○	○	○
束线带	3	○	○	○
固定件	1	○	○	○
Φ60 仪表本体	1			
仪表支架	1			
安装五金件	1	○	—	—
M4 螺栓和螺母、垫圈	1			
聚酯泡棉 Φ60 用	1			
双面胶(2)	1			
Φ80 仪表本体	1			
后盖	1			
聚酯泡棉 Φ80 用	1			
安装带	1			
安装橡胶	1			
安装五金件	1			
M6 螺栓、弹簧垫、垫圈	2			
隔圈	1			
自攻螺钉	2			
双面胶(2)	1			

除上述外，包装中还有操作说明书(本书)及保修单。请妥善保管，切勿遗失。

修理配件	产品编号
电源线束	PDF15601H
车速、发动机转速信号输出线束	PDF15602H
管式保险丝 2A(点烟器插头用) 2 件	PDF15603G
AD 仪表线束 2m	PDF07710H
AD 仪表支架(Φ60 用)	PDF08606G
AD 聚酯泡棉(Φ60 用)	PDF07808G
AD 仪表与 ZD 附件(Φ60 用)	PDF07809G
后盖组件(Φ80 用)	PDF07101G
安装带组件(Φ80 用)	PDF07103G
安装五金件(Φ80 用)	PDF07104G

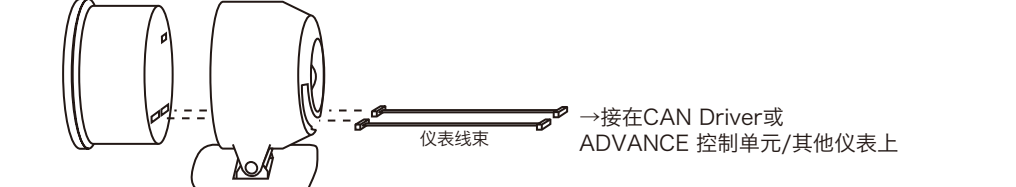
## 各部位名称、尺寸(mm)



## 安装方法(致顾客、安装企业)

- 请参照 ADVANCE CAN Driver 的操作说明书安装。
- 安装前请确认组件是否齐全。

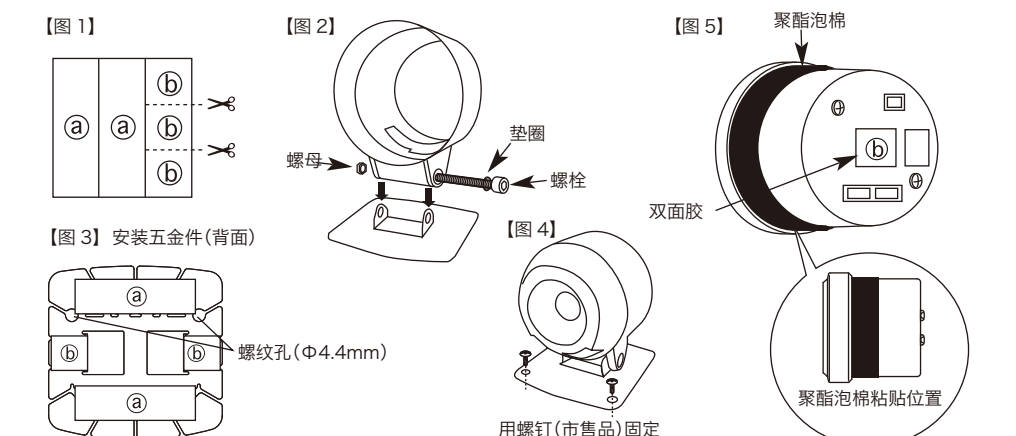
## 敷设线束的方法



## 安装 Φ60 仪表支架与安装五金件的方法

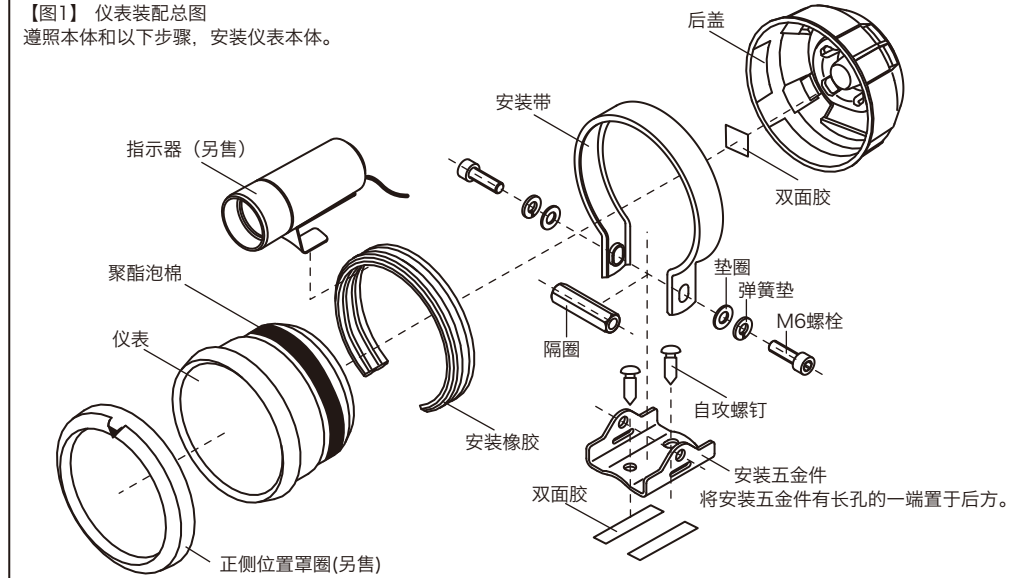
- 1) 切断附带的双面胶(大)。【图1】
- 2) 请将安装五金件的凸部插入仪表支架的槽中，用附带的螺栓、螺母、垫圈紧固，进行固定。【图2】
- 3) 在安装五金件的背面，各粘贴 2 张双面胶(a)和(b)。请结合想安装的部位形状，弯折安装五金件，粘贴。【图3】
- 4) 用市面上销售的自攻螺钉(大小 4mm)固定安装五金件。【图4】
- 5) 在仪表上粘贴聚酯泡棉和双面胶(b)。【图5】
- 6) 将仪表线束穿过仪表支架的孔，接在仪表上。
- 7) 将仪表设置在仪表支架上。此时，请注意避免咬住各线束。

- 注记**
  - 请勿使仪表前倾。否则可能导致漏油。A 的角度必须保持 90 度以上。
  - 请用市面上销售的自攻螺钉(大小 4mm)固定安装五金件。
  - 请用市面上销售的清洁剂仔细擦去粘贴双面胶一面的灰尘、污渍及油分。

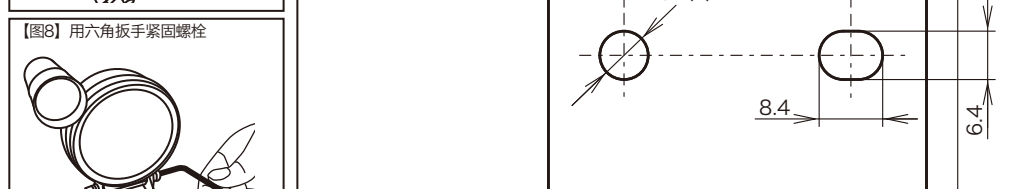
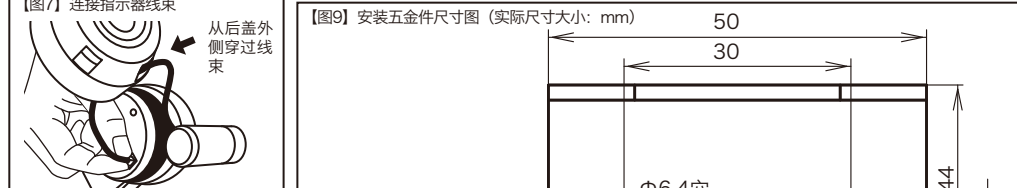


## 装配 Φ80 仪表的方法

Φ80 发动机转速表专用指示器、正侧位置罩不包含在本产品中。安装时需要另行购买。



- 【图1】 仪表装配总图**
  - 遵照本体和以下步骤，安装仪表本体。
- 【图2】 嵌入安装橡胶**
  - 1) 将聚酯泡棉粘贴在仪表周围。【图1】
    - ※请注意，触摸仪表的玻璃部分会留下指纹。
  - 2) 使安装橡胶顺着安装带内侧的槽进入。【图2】
  - 3) 使用隔圈、螺栓、垫圈、弹簧垫，将安装五金件临时固定在安装带上。此时，不使用六角扳手，用手轻轻紧固螺栓。【图3】
  - 4) 安装指示器(另售)时，将指示器嵌入安装带，使仪表穿过安装带。此时，请决定将指示器大致安装在哪个位置。可在不与安装五金件和螺栓接触的范围，调节指示器的安装角度。【图4】【图5】
    - ※请注意，放手后仪表可能倾斜。
  - 5) 在将仪表嵌入安装带的状态，决定仪表的安装位置。在安装部分(仪表盘)做安装五金件的外形和螺纹孔的位置标识。在螺纹孔的位置做标识时，请参照以下的安装五金件尺寸图。【图9】
    - ※为了确认安装处有无足够的空间，请在装配仪表、指示器等必要的部件的状态，决定安装位置。
    - ※请注意，倾斜仪表时，仪表碰触安装五金件可能造成损伤。
  - 6) 先从安装五金件上拆下安装带，从安装带上拆下仪表、指示器。
  - 7) 在安装五金件背面贴双面胶。【图1】【图6】
  - 8) 用附带的自攻螺钉将安装五金件固定在安装位置。
  - 9) 再次将指示器、仪表嵌入安装带。请分别考虑安装的位置、仪表的方向，然后嵌入。
  - 10) 在后盖内侧的正中间，贴双面胶。【图1】【图6】
  - 11) 将指示器线束从外侧穿过后盖背面的任意孔，接在仪表背面的连接器上。【图7】
- 【图3】 可安装指示器的范围**
  - 12) 将后盖盖住仪表。此时，为使仪表线束的连接器从盖的外侧插进去，请将“穿过仪表线束的孔”的位置对准仪表背面的连接器位置。将指示器线束放进后盖中，可顺利接线。【仪表装配完成例子】
  - 13) 将仪表线束接在仪表背面的连接器上。【仪表装配完成例子】
  - 14) 使用隔圈、螺栓、垫圈、弹簧垫，将嵌入了仪表的安装带安装在安装五金件带上。
    - ※根据安装位置的不同，有的难以安装。请注意，不要强行拉扯线束，或者使部件碰撞车辆等。
  - 15) 用六角扳手松开螺栓请决定仪表的角度，牢牢紧固，以免晃动。【图8】



## 故障分析

症状	可能的原因	处理方法
在安装前未通电的状态下，指针偏离最下方。	在搬运产品过程中仪表指针发生移动。	因步进电机的固有特性，有时在未通电的状态下对仪表产生较轻的冲击，指针会移动。使产品工作后，使产品工作后，请在关闭点火钥匙时确认指针是否恢复到正下方。不能恢复到正下方时，请咨询销售店或者本公司咨询室。

ADVANCE CAN Driver 套组 操作说明书  
■发行 初版 2016 年 3 月  
■生产商 日本精機株式会社  
【地址】〒940-2141 新潟县长冈市藤桥 1-190-1 R&D 中心 Defi  
【电话号码】+81-3-3835-3639 (Japanese only)  
【传真号码】+81-3-3834-8116  
【Web 站点】http://www.defi-shop.com/  
**AS 日本精機株式会社**