



# Defi-Link Meter **ADVANCE ZD**

## Defi-Link Meter ADVANCE ZD 操作说明书 Defi-Link Meter ADVANCE ZD Operation Manual

产品编号：DF09731

非常感谢您购买本公司产品。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。

## 目录

目录	1
<b>1</b> 安全及使用相关注意事项【请务必阅读】	3
1. 安装作业注意事项（致安装企业）	5
2. 关于操作（致客户）	10
<b>2</b> 特長	12
<b>3</b> 产品线	13
<b>4</b> 规格	14
<b>5</b> 组件	15
<b>6</b> 各部名称、尺寸（mm）	16
<b>7</b> 安装方法（致安装企业）	18
1. 内容物的确认	18
2. ADVANCE 控制单元及传感器的安装	18
3. 车速、发动机转速信号线束配线	18
4. ZD 主机的安装及仪表线束的配线	19
5. 各类设置及工作确认	20

<b>8</b>	使用方法	21
1.	状态转移图	21
2.	系统安装模式 (S1)	22
3.	显示屏安装模式 (S2)	28
4.	显示项目切换	32
5.	开放及结束模式	34
6.	各工作模式	34
7.	报警设定模式	47
8.	错误显示	49
9.	顺序指示器	50
10.	报警功能	51
<b>9</b>	故障分析	52
<b>10</b>	修理配件	54
<b>11</b>	保修及售后服务	55

## **❶ 安全及使用相关注意事项【请务必阅读】**




本产品与 Defi-Link ADVANCE Control Unit (ADVANCE 控制单元) 一起使用。本产品不会单独进行工作。使用本产品时, 请务必购买另售的 ADVANCE 控制单元, 并与其操作说明书一起阅读。

本产品用于显示车辆信息。在安装本产品前请仔细阅读本操作说明书, 以及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) 借于或转让给他人时, 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。

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。
 <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。

## 1 -1. 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或潮湿场所。否则会发生短路，从而引发火灾等极其危险的情况。
- ❶ 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。
- ❶ 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。
- ❶ 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。否则会因车辆异常引发事故或火灾等极其危险的情况。
- ❶ 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。
- ❶ 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。
- ❶ 进行电源配线时，请确认在 IGN 线束连接线的车辆侧拥有 30A 以下的保险丝。若使用超过 30A 的保险丝，则在发生短路故障时，保险丝不会熔断，从而会引起火灾等极其危险的情况。

- ❶ 更换电源线束的保险丝时，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。
- ❷ 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。
- ❸ 保险丝熔断时请立即停止使用。继续使用会发生短路，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。



## 警告



改造、拆解

- ⊙ 请切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。
- ⊙ 请切勿在发动机刚停止时进行作业。发动机刚停止时，发动机或排气管温度非常高，可能会导致烧伤。
- ⊙ 请勿安装在会对乘员保护装置（安全气囊等）工作产生影响的位置。否则在保护装置启动时会导致受伤。
- ⊙ 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。
- ❶ 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。

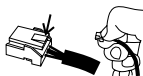
- ❶ 对本产品进行配线时，请务必确保现有配线不会发生短路及断线。此外，进行车速、发动机转速信号的配线时，请进行以下配线作业。
  1. 最初请进行 ADVANCE 控制单元的电源配线。
  2. 点火器 ON 时，请确认 ADVANCE 控制单元的电源确认标志亮灯。
  3. 配线作业中需要切断线束时，请务必单根切断，切勿多根线束同时切断。多根同时切断可能会导致车辆控制器等损坏。

## 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或仪表 ADVANCE 控制单元。否则无法通过车辆安全标准。
- ⊙ 请勿将 ADVANCE 控制单元安装在淋水、潮湿、多灰场所或加热器出风口及其周围。



- ⊙ 请勿在发动机、排气管、增压器附近进行线束配线。否则可能导致线束破损、熔断。
- ⊙ 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。
- ❗ 安装时，请勿让 ADVANCE 控制单元接触无线设备、手机等会产生电波的设备。否则会导致错误工作。
- ❗ 进行线束配线时，请避免点火信号、无线、HID 单元线束等会产生噪音的场所。点火系统等的噪音会导致仪表错误工作。
- ❗ 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。
- ❗ 请避免在闷热或淋水的场所安装传感器。否则会导致传感器破损。
- ❗ 使用遮阳板时，请将其放置在前挡风玻璃与产品之间，避免产品受到照射。

- ❶ 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）、酸碱类溶剂。
- ❶ 发动机舱内进行分叉配线时，请切实进行防水处理。
- ❶ 安装传感器时请注意不要扭曲传感器附近的线束部分。

## 注 记

- ❶ 请务必按照本书的指示进行安装。
- ❶ 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消去。作业结束后，请根据各操作说明书进行重新设置。
- ❶ 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。
- ❶ 安装或拆卸原装部件时，请确认汽车生产商发行的整备书。
- ❶ 进行电源配线前，请确认岔开的车辆配线的电压。配线后，请在电源线束连接器侧再次确认电压后连接产品。
- ❶ 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（VHF）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。

## 1 -2. 关于操作（致客户）



改造、拆解

- ⊙ 请切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。
- ⊙ 为确保行驶安全，请在最短时间内对本产品信息进行确认，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，请立即将车停到安全场所，并关闭发动机。  
此后请联系销售门店、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。
- ⊙ ADVANCE ZD 的时间竞速测量为封闭赛道赛车专用功能。普通道路中切勿使用。
- ❗ 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。
- ❗ 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。

## 注 记

- ⊙ 不可连接旧 Defi-Link 系统。
- ⊙ 对应气缸数为 1、2、3、4、5、6、8 缸 4 冲程。柴油车中不可安装。
- ❶ 安装后，请每 3 年委托购买的销售门店进行 1 次检查，使用时请充分注意。根据使用环境与条件，其耐久性可能会减弱。
- ❶ 产品显示为参考值。请根据原装仪表的指示驾驶。
- ⚠ 本产品照明使用了高亮度 LED。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。
- ⚠ 对于配备怠速熄火的汽车，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。

## 2 特長

- 搭载本公司自制的高亮度高精细 OLED
- 采用 ADVANCE 系统（双向通信）
- 通过连接本产品，可对 ADVANCE BF 进行自动调光，并对 ADVANCE CR 进行自动照明 ON/OFF 操作
- 搭载 0-100km/h、0-200km/h 的计时功能
- 为了保护发动机，搭载预热模式
- 有 2 种可供选择的开机模式及关机模式
- 自我诊断功能（传感器的断线和短路、串行通信错误）
- 设置报警值（任意），蜂鸣器音将会与反白显示一同进行警告（可对蜂鸣器音进行 ON/OFF 设置）
- 行驶数据（行驶时的峰值、报警值）最长可记录 3 分钟，并可在行驶后进行播放
- 通过连接燃油压力传感器与涡轮传感器，可在燃油压力表中显示压差
- 可从 4 种中选择显示模式（在仪表显示中，最多可同时显示 6 个项目）



街道显示



时间竞速显示



仪表 1 显示



仪表 2 显示

- 显示项目可任意配置
- 由 8 个 LED 组成的顺序指示器功能
- 搭载时钟功能、警报功能
- 提高安装角度的自由度（与本公司先前产品相比）
- ODO、TRIP 显示功能
- 可从 0°C 起显示油温、水温、排气温
- 搭载特殊模式

### 3 产品线

产品名称	产品编号
Defi-LINK ADVANCE ZD	DF09731

产品名称	产品编号
Defi-LINK ADVANCE 控制单元	DF07731

① 本产品工作时需要 ADVANCE 控制单元。

包括本产品在内，1 台 ADVANCE 控制单元最多可控制 7 台仪表。

■ 可选配件 AD = ADVANCE System 专用

	品名	产品编号
OP1	AD 液压传感器套件	PDF08106SS
OP2	AD 燃油压力传感器套件	PDF08205SS
OP3	AD 油温传感器套件	PDF08305SS
OP4	AD 水温传感器套件	PDF08405SS
OP5	AD 排气温度传感器套件	PDF08505SS

#### 4 规格

电源电压	10V ~ 16V DC (12V 车专用)	
ADVANCE 单元消耗电流 (仪表或 ZD 同时连接 7 台时的最大值)	+B 线	2A(IGN ON 时) 5mA(IGN OFF 时)
	ILM 线	800mA
工作温度范围	-20 ~ +60°C (湿度 80% 以下)	
保存温度范围	-30 ~ +80°C (湿度 80% 以下)	
显示范围 :	车速 (SP)	0 ~ 400km/h (0 ~ 240MPH)
	发动机转速 (TA)	0 ~ 11,000rpm
	OP1 液压 (OIL P.)	0 ~ 1,000kPa (0 ~ 145PSI)
	OP2 燃油压力 (FUEL P.)	0 ~ 600kPa (0 ~ 87PSI)
	OP3 油温 (OIL T.)	0 ~ 150°C (32 ~ 302 °F)
	OP4 水温 (WATER T.)	0 ~ 150°C (32 ~ 302 °F)
	OP5 排气温度 (EXT. T.)	0 ~ 1,100°C (32 ~ 2,010 °F)
	电压 (VOLT)	10 ~ 16V
时钟 (CLOCK)	12H 显示	
对应速度脉冲	2 · 4 · 8 · 16 脉冲 无脉冲 1,274 ~ 16,562 脉冲 /km (相当于 2 ~ 26 脉冲) (2,051 ~ 26,665 脉冲 / 英里)	
对应气缸数	1、2、3、4、5、6、8 (四冲程)	
外形 (mm)	参照各部位名称、尺寸	
总重量	400g (含包装)	

- ❶ 需另外安装可选配件传感器套件 OP1 ~ 5 才可显示出显示范围内的 OP1 ~ 5。  
但是, 如果已安装了 ADVANCE 仪表传感器, 则不需要另外准备该传感器套件。  
※ 本产品不能显示涡轮 / 进气压力。

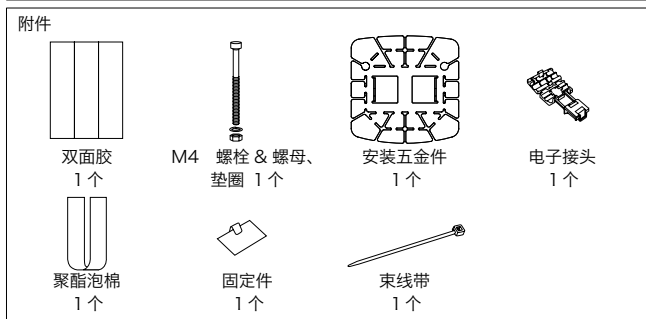
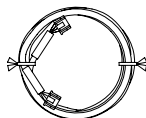
## 5 组件



ZD 主机  
1 个



车速、发动机转速信号 仪表线束 (0.5m)  
线束 (2m) 1 个

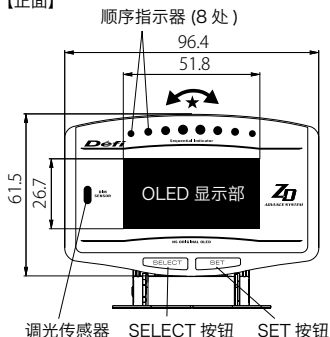


除上述外，还包装操作说明书（本书）及保修单。请妥善保管，切勿遗失。

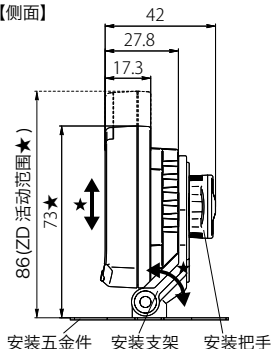


## 6 各部名称、尺寸 (mm)

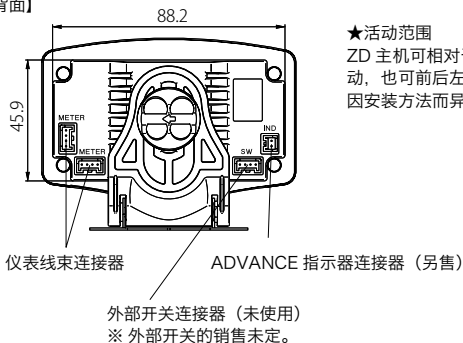
【正面】



【侧面】



【背面】



★活动范围

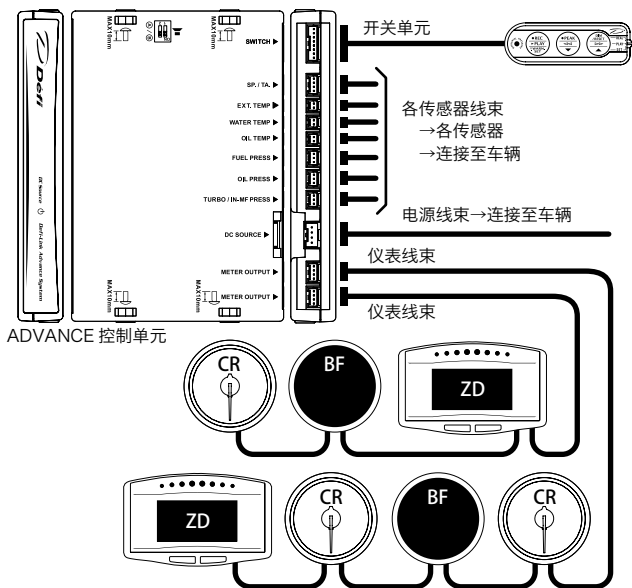
ZD 主机可相对于安装五金件上下活动，也可前后左右倾斜。活动范围因安装方法而异。

### ■按钮

在本书中，ZD 的 SELECT 按钮与 SET 按钮如下标注。

左 SELECT SET 右

## ■ ADVANCE 系统连接整体图



拥有 2 处的 METER OUTPUT 连接器上均可连接仪表线束。包括仪表与 ZD 在内，1 台 ADVANCE 控制单元中最多可连接 7 台。此外，还可进行分配，各线上最多可连接 7 台（例：一侧连接 7 台，另一侧连接 0 台）

※ 显示（机型）相同的仪表不可同时连接。（例：涡轮流量计 2 台）。

但可同时连接多台 ZD。

## 7 安装方法（致安装企业）

### 7 -1. 内容物的确认

确认内容物。

▶ 参照 5 组件

### 7 -2. ADVANCE 控制单元及传感器的安装

请按控制单元、各传感器及传感器线束的操作说明书进行安装。

▶ 参照 ADVANCE 控制单元操作说明书中的安装方法

### 7 -3. 车速、发动机转速信号线束配线

1. 取下蓄电池的负电极。
2. 将绿线（SP）配线到 ECU 的 SP 信号。
3. 将蓝线（TA）配线到 ECU 的 TA 信号。

如果 ADVANCE 系列发动机转速表的发动机转速信号线已配线，请只对线束的车速信号线进行配线。

（本产品所配的车速、发动机转速信号线束未使用。）

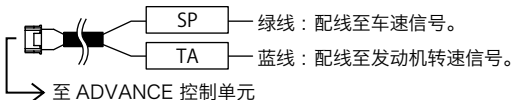
▶ 参照 ADVANCE 控制单元操作说明书的焊接方法、电子接头使用方法

4. 将车速、发动机转速信号线束连接到 ADVANCE 控制单元。  
（如果已连接，则不需要连接。）
5. 连接蓄电池的负电极。
6. 产品安装、配线结束后，请按本操作说明书中的使用方法设置车速脉冲数及气缸数、响应性。

■ 将车速、发动机转速信号线束进行配线时的注意事项

#### ⚠ 注意

- ❶ 如果不对 SP 线、TA 线中任一根线进行配线，未使用的线在任何位置都不要配线，并全部做好绝缘处理。



## 7 -4.ZD 主机的安装及仪表线束的配线

1. 事先将安装防滑楔子与六角螺栓穿过安装支架的间隙，预紧安装把手。

2. 将安装五金件的凸部插入安装支架底部，用配套的螺栓、螺母、垫圈拧紧固定。【图 1】

3. 将聚酯泡棉裁切成  $30 \times 8.5\text{mm}$  大小，粘贴在 ZD 背面的 2 处。【图 2】

4. 连接仪表线束到 ZD。

5. 将安装用防滑楔子插入 ZD 背面的槽内，拧紧安装把手，将 ZD 固定到安装支架。  
如果比较难插入，将安装把手稍稍松开。【图 3】

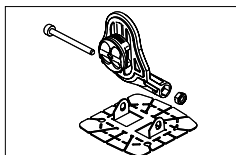
6. 在这种状态下商讨希望安装的位置、ZD 的高度及角度。安装五金件可根据希望安装的形状进行折弯。

7. 在安装五金件的背面各粘贴 2 块双面胶，粘贴到希望安装的位置。【图 4】

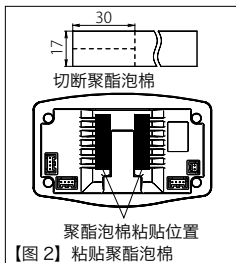
8. 最后确认各螺栓、安装把手已完全拧紧。

9. 根据 ADVANCE 控制单元的操作说明书进行安装的最终确认。

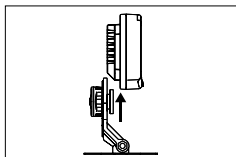
▶ 参照 ADVANCE 控制单元操作说明书中的安装方法



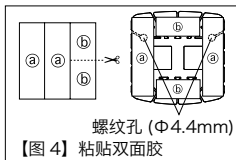
【图 1】固定安装五金件与安装支架



【图 2】粘贴聚酯泡棉



【图 3】将安装支架插入 ZD



【图 4】粘贴双面胶

## 注 记

- ❶ 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、污渍及油污。
- ⚠ 如果用双面胶不能完全固定，请利用安装五金件上的孔，用市面上销售的自攻螺钉（粗细 4mm）等进行固定。

## 7 -5. 各类设置及工作确认

操作、设置控制单元或本产品时，使用控制单元所配套的开关单元与本产品本体的开关。在本操作说明书中，根据操作的开关不同，分别标示如下。

控制单元操作： **CU 操作**    ZD 操作： **ZD 操作**

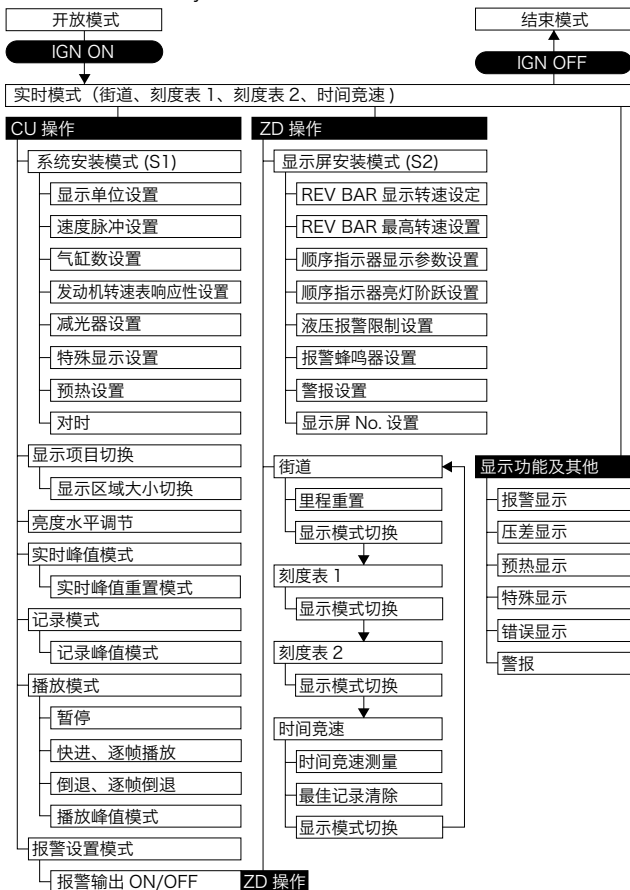
1. 请打开发动机，确认 ADVANCE 控制单元的电源确认标志是否亮灯。
  - ▶ 参照 ADVANCE 控制单元操作说明书中的安装方法
2. 请确认是否为开放模式（之后为街道显示）。
  - ▶ 参照 8-5. 开放模式，8-6-2. 实时模式
3. 确认数字显示中没有开路及短路的错误显示出现。
  - ▶ 参照 8-8. 错误显示
    - ❶ 出现错误显示时  
→ 关闭点火器，确认出现错误显示的传感器以及传感器线束。
4. 在系统安装模式中设置速度脉冲、气缸数、响应性等。
  - ▶ 参照 8-2. 系统安装模式
5. 设置各显示项目及报警值。
  - ▶ 参照 8-3. 显示屏安装模式，8-7. 报警设置模式
6. 确认本产品是否正常工作。确认后设置完成。

## ⚠ 警告

- ❶ 请务必在车辆停止的状态下进行设置、确认。

## 8 使用方法 8-1. 状态转移图

Defi-Link ADVANCE System 如下图所示构成系统。



## 8 -2. 系统安装模式 (S1)

设置速度脉冲，气缸数、调光模式、时钟等的模式。在安装 ZD 之前安装 ADVANCE 发动机转速表，如果已设置了气缸数与响应性，则 ZD 的设置也会被更改。

### ⚠ 注意

- ❶ 请务必进行设置。若没有设置，则无法进行正常工作。
- ❷ 请在车辆停止的状态下进行安装模式的设置。

### CU 操作 (滑动开关位置：下 SET)

1. 将滑动开关对准下 SET。
2. 长按左 ! WARN.SET 按钮后，进入安装模式，在 ZD 中显示 SYSTEM SET UP 菜单。最先进入单位设置模式。
3. 用中 ▼ 或右 ▲ 按钮选择设置项目，请在希望设置的项目处按下左 ! WARN.SET 按钮。  
文字反白后，便可更改设置。
4. 用中 ▼ 或右 ▲ 按钮更改设置，按下左 ! WARN.SET 按钮后就会变成边框，确定更改。
5. 全部设置完成后，请将滑动开关返回上 REAL 或中 PLAY。





SYSTEM SETUP	
UNIT	km/h·kPa·°C
SPEED PULSES	4
ENGINE CYLINDERS	4





SYSTEM SETUP	
UNIT	km/h·kPa·°C
SPEED PULSES	4
ENGINE CYLINDERS	4


设定项目	菜单显示	初始值
显示单位设置	UNIT	km/h·kPa·°C
速度脉冲设置	SPEED PULSES	4
气缸数设置	ENGINE CYLINDERS	4
发动机转速表响应性设置	TACHO RESPONSE	1 : HIGH
减光器设置	DIMMER	手动
特殊显示设置	SPECIAL MODE	ON
预热设置	WARM UP MODE	OFF
对时	CLOCK	1:00 (+B ON 时)

## 8 -2-1. 显示单位设置 [UNIT]


用 **中**  或 **右**  按钮将光标对准 UNIT，按下 **左!** **WARN.SET** 按钮。  
 用 **中**  或 **右**  按钮选择 [km/h · kPa · °C] 与 [MPH · PSI · °F] 中的任意一个，用 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。

## 8 -2-2. 脉冲速度设置 [SPEED PULSES]

用 **中**  或 **右**  按钮将光标对准 SPEED PULSES 按下 **左!** **WARN.SET** 按钮。  
 用 **中**  或 **右**  按钮选择速度脉冲，用 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。

2 ↔ 4 ↔ 8 ↔ 16 ↔ FREE  


### ■ 无脉冲设置

- 对于速度脉冲为 2·4·8·16 脉冲以外的车型，选择 FREE 按下 **左!** **WARN.SET** 按钮。
- 若没有用无脉冲更改脉冲设置，用 **中**  或 **右**  按钮选择 CURRENT VALUE，按下 **左!** **WARN.SET** 按钮。进行脉冲设置时，选择 NEW VALUE **中**  或用 **右**  按钮选择 NEW VALUE，按下 **左!** **WARN.SET** 按钮。





3. 如果选择 NEW VALUE，当原装仪表上的车速显示为 60km/h 或 40MPH 时按下 **左!** **WARN.SET** 按钮，速度脉冲设置完成。



4. 如果速度脉冲在设置范围内，蜂鸣器响起，并显示 COMPLETED。

按下 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。

如果超出设置范围，显示 INCOMPLETED。

按下 **左!** **WARN.SET** 按钮，返回安装画面。

- ※ 设置时，请让驾驶员之外的同车人员进行操作。
- ※ 部分车型有可能不支持。



### 8 -2-3. 气缸数设置 [ENGINE CYLINDERS]

用 **中** **▼** 或 **右** **▲** 按钮将光标对准 ENGINE CYLINDERS 按

下 **左!** **WARN.SET** 按钮。 **中** **▼** 或 **右** **▲** 按钮选择气缸数，用

**左!** **WARN.SET** 按钮确定。

1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ 4 ↔ 5 ↔ 6 ↔ 8

- ※ 在转子发动机中，2 转子表示 4 缸 (RX-8 为 2 缸设置)、3 转子表示 6 缸设置。

SYSTEM SETUP	
UNIT	km/h·kPa·°C
SPEED PULSES	4
ENGINE CYLINDERS	4

### 8 -2-4. 发动机转速表响应性设置 [TACHO RESPONSE]

用 **中** **▼** 或 **右** **▲** 按钮将光标对准 TACHO RESPONSE 按下



**左!** **WARN.SET** 按钮。 **中** **▼** 或 **右** **▲** 按钮选择发动机转速表响应性级别，用 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。请在观察发动机转速显示动作的同时，设为适宜的响应。

1:HIGH ↔ 2:MIDDLE ↔ 3:LOW



SYSTEM SETUP	
SPEED PULSES	4
ENGINE CYLINDERS	4
TACHO RESPONSE	1:HIGH

## 8 -2-5. 减光器设置 [DIMMER]

设置以自动或手动进行调光。

用 **中**  或是 **右**  按钮将光标对准 DIMMER，按下

**左**  按钮。

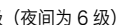
用 **中**  或是 **右**  按钮选择 [AUTO] 或 [MANUAL]，用

**左**  按钮确定。

选择 AUTO 后，显示的亮度会根据周围明亮度自动调节。

在实时模式、记录模式中，可用 **右**  按钮调节 3 级+ MAX 亮度（共计 4 个）固定的亮度水平。（如在周围较暗的状态下进行调节便很容易理解。）

选择 MANUAL 后，可在实时模式、记录模式下

用 **右**  按钮调节 5 级（夜间为 6 级）的固定亮度水平。


▶ 参照 8 -6-1. 显示亮度水平的调节

SYSTEM SETUP	
ENGINE CYLINDERS	4
TACHO RESPONSE 1:HIGH	
DIMMER	MANUAL

## 8 -2-6. 特别显示设置 [SPECIAL MODE]

用 **中**  或 **右**  按钮，将光标对准 SPECIAL MODE 按下 **左**  按钮。

用 **中**  或 **右**  按钮，选择 [ON]



或 [OFF]，用 **左**  按钮确定。将特殊显示设置为 ON 后，若车速 0km/h (MPH) 输入持续 10 秒，则会变成特殊显示。如未设置，即使车速 0km/h (MPH) 输入持续 10 秒，还会一直正常工作。

SYSTEM SETUP	
TACHO RESPONSE 1:HIGH	
DIMMER	MANUAL
SPECIAL MODE	ON

## 8 -2-7. 预热设置 [WARM UP MODE]



用 **中**  或 **右**  按钮将光标对准 WARM UP MODE 按下

**左!** **WARN.SET** 按钮。

用 **中**  或 **右**  按钮选择水温或油温中的任意一个 OFF 按下

**左!** **WARN.SET** 按钮确定。

如在预热设置中选择水温或油温，用

**中**  或 **右**  按钮设置预热完成温度。

长按 **中**  或 **右**  按钮后，数值快进。

按下 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。



WATER TEMP ↔ OIL TEMP ↔ OFF  
↑



## 8 -2-8. 用对时 [CLOCK]

用 **中**  或 **右**  按钮将光标对准 CLOCK **左!** **WARN.SET** 按下按钮。

**中**  或按下 **右**  按钮对“时”，按下 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。

用 **中**  或 **右**  按钮对“分”，用 **左!** **WARN.SET** 按钮确定。



## 连接多台 ZD 时的设置

※ 将装有其他车辆上的 ZD 进行追加安装时，需要注意。

▶ 参照 **8** -3-8. 显示屏 No. 设置

连接多台 ZD 时，可设置 1 台作为主动显示屏。

### ■ 主动显示屏的作用

将减光器设为 AUTO 时，主动显示屏会利用调光传感器感应周围的亮度，控制适合 ADVANCE 系统各个功能的照明。

系统安装时，只有在主动显示屏处显示 SYSTEM SETUP 菜单。

主动显示屏	
SYSTEM SETUP	
UNIT	km/h·kPa·°C
SPEED PULSES	4
ENGINE CYLINDERS	4



### ■ 主动显示屏的确认及变更方法

**CU 操作** (滑动开关位置: **下 SET**)

1. 将滑动开关对准 **下 SET**。
2. 按下 **中** 或 **右** 按钮后，在 ZD 的多屏显示区 (Zone A5) 显示 **ACTIVE**，切换到主动显示屏。

※ 只连接 1 台时，不显示 **ACTIVE**。



▶ 关于多屏显示区，  
参照 **8** -4. 显示项目切换

每按下按钮一次，就会切换主动显示屏。

只有在系统安装的以下菜单中，才能用各个 ZD 进行更改。

**8** -2-1. 显示单位设置 / **8** -2-6. 特殊显示设置 / **8** -2-7. 预热设置

在连接多台 ZD 的情况下，更改 **8** -2-1. **8** -2-6. **8** -2-7. 的设置时，请将希望更改设置的 ZD 切换到主动显示屏。

## 8 -3. 显示屏安装模式 (S2)

进行 ZD 显示设置的模式。

### ⚠ 注意

①显示屏设置模式时，请在车辆停止的状态下进行。

※ 特殊显示时，请按一下**左 SELECT**按钮或**SET 右**按钮，在退出特殊显示的状态下进行设置。

### ZD 操作

1. 实时模式时，同时按下**左 SELECT**按钮与**SET 右**按钮后，进入显示屏安装模式，在 ZD 上显示 DISPLAY SET UP 菜单。最先为 REV BAR 显示转速设置。
2. 用**SET 右**按钮选择设置项目后，文字反白，如按下**左 SELECT**按钮，可更改设置。
3. 所有设置结束后，请同时按下**左 SELECT**按钮与**SET 右**按钮。返回实时模式。

设定项目	菜单显示	初始值
REV BAR 显示转速设定	REV BAR RANGE	3000RPM
REV BAR 最高转速设置	REV BAR MAX SCALE	8000RPM
SEQ. 指示器显示类型设置	SEQ. IND. PATTERN	SINGLE
SEQ. 指示器亮灯阶跃设置	SEQ. IND. STEP	200RPM
液压报警限制设置	OIL PRESS WARNING LIMIT	3000RPM
报警蜂鸣器设置	DISPLAY WARNING BUZZER	ON
警报设置	ALARM	OFF
显示屏 No. 设置	DISPLAY NO.	No.1

### 8 -3-1.REV BAR 显示转速设置 [REV BAR RANGE]

利用数字显示设置以柱条显示发动机转速时的显示范围（显示最高转速与显示最低转速之差）。



DISPLAY SETUP	
REV BAR RANGE	3000RPM
REV BAR MAX SCALE	8000RPM
SEQ. IND. PATTERN	SINGLE

**SET 右**用按钮将光标对准 REV BAR RANGE。

用**左 SELECT**光标选择 [3000RPM] 或 [4000RPM]。

### 8 -3-2.REV BAR 最高转速设置 [REV BAR MAX SCALE]

利用数字显示设置以柱条显示发动机转速时的最高转速。

用 **SET** **右**按钮将光标对准 REV BAR MAX SCALE。**左** **SELECT** 每按一次按钮，显示值就会在设置值上增加 +500RPM。REV BAR 显示转速设置 3000RPM 时的 REV BAR 最高转速设置下限为 3000RPM，REV BAR 显示转速设置 4000RPM 时的 REV BAR 最高转速设置下限为 4000RPM。



设置范围：3000(4000)RPM → 11000RPM

< 例 >

REV BAR RANGE: 3000RPM  
REV BAR MAX SCALE: 8000RPM  
显示范围：5000RPM ~ 8000RPM



REV BAR RANGE: 4000RPM  
REV BAR MAX SCALE: 8000RPM  
显示范围：4000RPM ~ 8000RPM



### 8 -3-3. 顺序指示器显示类型设置 [SEQ. IND. PATTERN]

用 **SET** **右**按钮将光标对准 SEQ. IND. PATTERN。

用 **左** **SELECT** 按钮选择 [SINGLE] 或 [DUAL]。



▶ 参照 **8** -9. 顺序指示器

### 8 -3-4. 顺序指示器亮灯阶跃设置 [SEQ. IND. STEP]

用 **SET** **右**按钮将光标对准 SEQ. IND. STEP。**左** **SELECT** 按下按钮，选择亮灯阶跃。

亮灯阶跃：

100RPM → 200RPM → 250RPM → 500RPM



▶ 参照 **8** -9. 顺序指示器

### 8 -3-5. 液压报警限制设置 [OIL PRESS WARNING LIMIT]

在液压报警限制设置中未达到设置的发动机转速时停止液压报警功能。

※ 仅适用已设置的 ZD。

用 **SET** **右** 按钮将光标对准 OIL PRESS WARNING LIMIT。

每按一次 **左** **SELECT** 按钮，显示值就会在设置值上增加 +500RPM。

设置范围：ORPM → 11000RPM



### 8 -3-6. 报警蜂鸣器设置 [DISPLAY WARNING BUZZER]

设置报警时是否要鸣响 ZD 蜂鸣器。

在播放模式中，即使报警蜂鸣器设置为 ON，蜂鸣器也不会鸣响。（显示反白。）

用 **SET** **右** 按钮将光标对准 DISPLAY WARNING BUZZER。

用 **左** **SELECT** 按钮选择 [ON] 或 [OFF]。

※ 控制单元的蜂鸣器不联动。请参照控制单元的操作说明书设置。报警蜂鸣器设置时，推荐将控制单元设为 OFF，将 ZD 设为 ON。



※ 报警时可将蜂鸣器设为 ON/OFF，但操作按钮时不可将蜂鸣器设为 OFF。

### 8 -3-7. 警报设置 [ALARM]

警报在设置的时间鸣响。

（若在设置的时间未将点火钥匙转到 ON 位置，警报将不会鸣响。）

用 **SET** **右** 按钮将光标对准 ALARM。

用 **左** **SELECT** 按钮选择 [ON] 或 [OFF]。



ALARM OFF 时，按下 **SET** **右** 按钮确定。

ALARM ON 时，按下 **SET** **右** 按钮后设置小时、分钟。

按下 **左 SELECT** 按钮，对准“时”。长按快进。

按下 **SET** **右** 按钮，确定“时”，



按下 **左 SELECT** 按钮，对准“分”。长按快进。

按 **SET** **右** 按钮确定“分”。



### 8 -3-8. 显示屏 No. 设置 [DISPLAY NO.]

用 **SET** **右** 按钮将光标对准 DISPLAY NO.。

用 **左 SELECT** 按钮设置显示屏 No.。

※ 由于在正常情况下为自动设置，因此无需更改初始值。 拆下装在其他车辆上的 ZD，追加到其他已装 ZD 的车辆时或是同时安装多台新 ZD 时， 请进行更改，避免多数 ZD 的显示屏 No. 相同。

链接多台显示屏 No. 的 ZD 时，将不能正常工作。



更改显示屏 No. 时，请先将点火钥匙转到 OFF 位置，再重新转到 ON 位置。



## 8 -4. 显示项目切换

ZD 上有 4 个显示模式（街道、刻度表 1、刻度表 2、时间竞速）可在各自的显示模式中更改显示项目的位置、大小。

（初始设置中，开放模式结束后变成街道显示）

▶ 关于显示模式参照 **8** -6-2. 实时模式

此外，根据显示模式的不同，可更改显示项目的位置（区域）与大小会受限。

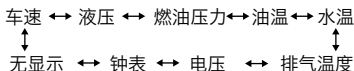
▶ 可更改的区域请参照 **8** -6-2-5. **8** -6-2-6. **8** -6-2-7.

将显示部分分割成 6 个区 (Zone A), 如下图所示, 可更改各区域的大小 (Zone B、C)。

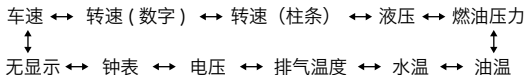
Zone A1	Zone A2	Zone B1		Zone C1	Zone C2
Zone A3	Zone A4	Zone B2			
Zone A5	Zone A6	Zone A5	Zone A6	Zone A5	Zone A6

### 可显示项目

#### ■ Zone A：基本显示型

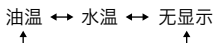


#### ■ Zone B：放大显示及发动机转速柱条显示



#### ■ Zone C：图表显示

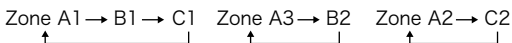
(对于报警设置值, 在 -15 ~ +5°C (°F) 时为图表显示 + 基本显示 + 报警设置值显示)



**CU 操作** (滑动开关位置：**下 SET**)

1. 将滑动开关对准**下 SET**。
2. 同时按下**中**与**右**按钮后，Zone1 变成棋盘状花纹，使显示项目变成可更改。
3. 用**中**按钮指定更改区域。
4. 按下**右**按钮，切换 A、B、C 区。

Zone A1 → B1 → C1    Zone A3 → B2    Zone A2 → C2



▶ 可更改的区域请参照 **8**-6-2-5. **8**-6-2-6. **8**-6-2-7.

按下**左!WARN.SET**按钮确定大小后，该区域反白，显示项目可选。

5. 用**中**或**右**按钮更改显示项目，**左!WARN.SET**按下按钮确认更改。
  6. 全部设置完成后，请将滑动开关返回**上 REAL**或**中 PLAY**。
- ※ Zone A5 为多屏显示区。即使设置显示项目，更改模式显示、调光水平时可暂时切换显示。此外，还会自动切换到报警发生时的报警信息等。请不要在想要始终显示项目的显示位置使用。

## 8 -5. 开放及结束模式

打开点火器后，变为开放模式。此外，在所有的状态下关闭点火器后，变为结束模式，模式完成后，切断 ADVANCE 控制单元与 ZD 电源。

### 注 记

△根据车辆不同，有时在关闭钥匙时，点火器也不会立即关闭。此时，在车辆点火器未关闭前不会运行结束模式。

#### ■开放模式及结束模式的变更

通过滑动 ADVANCE 控制单元中自带的开机、结束模式切换用 DIP 开关 2，可从 A 型与 B 型 2 种类型中选择开机、结束模式。（如安装了其他仪表，其他仪表也同时切换开放、结束模式。）请在点火器 OFF 时进行模式变更。除了数字显示之外，A 型、B 型还都可通过顺序指示器亮灯等进行显示。请通过切换确认实际情况。

## 8 -6. 各工作模式

### ⚠警告

⊙为确保行驶安全，请在最短时间内对本产品信息进行确认，避免长时间注视。否则会因不注意前方引发事故等极其危险的情况。

❗请在停车后进行操作。

### 8 -6-1. 显示亮度水平的调节

CU 操作 (滑动开关位置：**REAL**)

实时模式中及记录模式中可用控制单元**DIM/RESET**按钮更改显示屏的亮度。可在系统安装模式的减光器设置中选择 AUTO、MANUAL。

▶ 参照 8 -2-5. 减光器设置 [DIMMER]

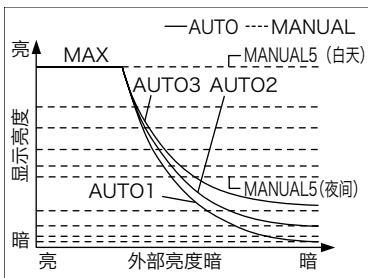
AUTO : 3 级的自动亮度水平与固定 MAX 亮度, 共 4 级  
(不与车辆的灯饰开关联动)

MANUAL : 与车辆灯饰开关联动, 日夜各 5 级  
(夜间为 MAX 亮度固定的 6 级)

初始设置为 MANUAL : ILM. LEVEL5、AUTO : ILM. LEVEL3。

通过与 ZD 连接, 将减光器设为 AUTO, 如下表所示, ADVANCE CR · RS · BF · A1 的照明也可自动控制。

	AUTO	MANUAL
ZD OLED 显示	自动调光	车辆灯饰联动 (日夜各 5 级)
ZD 顺序指示器	自动切换 (日夜各 1 级)	车辆灯饰联动 (日夜各 1 级)
ZD 开关照明	自动切换 (亮灯 / 熄灭)	车辆灯饰联动 (亮灯 / 熄灭)
单元开关照明	自动切换 (亮灯 / 熄灭)	车辆灯饰联动 (亮灯 / 熄灭)
ADVANCE CR/RS 照明	自动切换 (亮灯 / 熄灭)	车辆灯饰联动 (亮灯 / 熄灭)
ADVANCE BF/A1 照明	自动调光	车辆灯饰联动 (日夜各 5 级)



更改亮度水平时, 在多屏显示区 (Zone A5) 显示 0.5 秒亮度水平。




## 8 -6-2. 实时模式

开放模式结束后将进入实时模式。实时模式中车辆信息将会实时显示。

### ZD 操作

实时模式包括 4 种显示模式，每按一次 **左 SELECT** 按钮就可切换显示模式。初始设置为街道。

街道 → 刻度表 1 → 刻度表 2 → 时间竞速  


街道



刻度表 1



刻度表 2



时间竞速



### 8 -6-2-1. 报警显示

超过设置的报警值时，数字显示内的显示反白。(如果是 C 区，报警设置值反白显示。)报警状态即使不到 5 秒，反白显示最少也会持续 5 秒。液压及燃油压力在设置的报警值以下时，显示反白。此时，若报警蜂鸣器设置为 ON 时，报警蜂鸣器将会鸣响。

即使转速（数字）、转速（柱条）超过报警值也不会反白显示。车速、电压没有报警功能。

控制单元、ZD 都有报警蜂鸣器，可单独 ON/OFF。此外，ZD 的报警输出为 ON 时，通过将另售的 ADVANCE 指示器连接到 ZD，指示器亮灯。

▶ 关于报警设置方法，请参照 8 -7. 报警设置模式

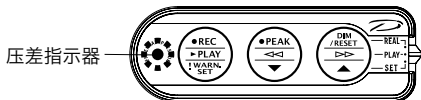


### 8 -6-2-2. 压差显示

安装有涡轮传感器与燃油压力传感器时，可在燃油压力显示区显示燃油压力与进气总管压力之差。峰值模式时不能显示压差。

**CU 操作**（滑动开关位置：**REAL**）

1. 将滑动开关对准**REAL**。
2. 同时按下**中**与**右**按钮后，变成压差显示。再次同时按下**中**与**右**按钮后，结束压差显示。压差显示时，开关单元的压差指示器（蓝色）亮灯。



### 8 -6-2-3. 预热显示

在系统安装模式下，将预热设为水温或油温，若实际温度低于设置温度，进行预热显示。预热时，预热设置项目（水温或油温）每秒闪烁 1 次。

若实际温度大于设置温度，就会结束预热显示的闪烁。

※ 预热时，即使将特殊显示设为 ON，也不会特殊显示。

### 8 -6-2-4. 特殊显示

在系统安装模式下将特殊显示设为 ON 后，车速 0km/h (0MPH) 持续 10 秒以上时，进行特殊显示。

在特殊显示时，会显示传感器连接信息，时钟及怠速时间。

怠速时间在发动机停止时不计数。

出现以下情形时，结束特殊显示，返回正常显示。



- 有速度脉冲输入时
- 按下 **左 SELECT** 或 **SET 右** 按钮时
- 通过单元操作更改模式时

另外，以下情况下，即使将特殊显示设为 ON，也不会进行特殊显示。

- 预热中
- 发生报警时
- 传感器为开路或短路时
- 警报中
- 时间竞速模式
- 时间竞速测量中

※ 在特殊显示过程中按下 **左 SELECT** 或 **SET 右** 按钮时，以及通过单元操作更改模式时，虽然会退出特殊显示，但如果无车速输入的状态持续，怠速时间就会继续计数，经过 10 秒后，在特殊显示时显示累积的时间。

## 8 -6-2-5. 街道

始终显示车速、ODO、TRIP。

※ 车速、ODO、TRIP 为参考值。如车速设置出现误差，不仅车速，还会累计 ODO、TRIP 的误差。

### ■ 初始显示设置

钟表	水温
车速	
ODO	TRIP

如果显示项目的传感器未连接，显示 ×。

### ■ 可切换显示项目的区域

Zone A1	Zone A2
车速	
ODO	TRIP

可更改显示的区域为 Zone A1 与 Zone A2。

▶ 关于显示更改，请参照 8 -4. 显示项目切换

### ■ 里程重置

#### ZD 操作

如在街道显示时长按 **SET** 右按钮，可重置里程值。

※ODO 不可重置。



### 8 -6-2-6. 刻度表 1、刻度表 2

可在所有的区域更改显示项目。可利用刻度表 1 与刻度表 2 进行 2 种配置。  
(ODO、TRIP 不可显示。)

#### ■ 初始显示设置

刻度表 1

转速 (数字)	
水温	油温
车速	液压

刻度表 2

油温	水温
钟表	车速

若未连接显示项目的传感器，显示 ×。

#### ■ 可切换显示项目的区域

Zone A1	Zone A2
Zone A3	Zone A4
Zone A5	Zone A6

可更改显示的区域为  
Zone A1 ~ Zone A6。

▶ 关于显示更改，请参照 8 -4. 显示项目切换

### 8 -6-2-7. 时间竞速

实时模式时，可测量 0-100km/h (0-60MPH) 或 0-200km/h (0-100MPH) 的时间。

**警告** ⚠ 时间竞速测量为封闭赛道赛车专用功能。在普通道路上切勿使用。

#### ■ 初始显示设置

转速 (柱条)	
车速	
BEST TIME	TIME

如果显示项目的传感器  
未连接，显示 ×。

#### ■ 可切换显示项目的区域

Zone A1	Zone A2
车速	
BEST TIME	TIME

可更改显示的区域为  
Zone A1 与 Zone A2。

▶ 关于显示更改，请参照 8 -4. 显示项目切换

## ■ 时间竞速设置

(0-100km/h (0-60MPH) 与 0-200km/h (0-100MPH) 的切换)

### ZD 操作

1. 按下 **SET** **右** 按钮后，跳转到时间竞速菜单。
2. 按下 **左** **SELECT** 按钮，在 SET UP 显示反白的状态下按下 **SET** **右** 按钮。
3. 在 SELECT 0-100 km/h (0-60MPH) 或 SELECT 0-200 km/h (0-100MPH) 反白的状态下每按一次 **SET** **右** 按钮就会切换。
4. 用 **左** **SELECT** 按钮确定。
5. 按下 **左** **SELECT** 按钮，使 RETURN 反白显示 **SET** **右** 后按下按钮，返回时间竞速菜单。
6. 按下 **左** **SELECT** 按钮，使 RETURN 反白显示 **SET** **右** 按下按钮后，返回时间竞速显示。



## ■ 时间竞速测量

### ZD 操作

1. 按下 **SET** **右** 按钮后，跳转到时间竞速菜单。
  2. 在时间竞速菜单中，如在 START 反白的状态下按 **SET** **右** 按钮，时间竞速模式显示 (0-100km/h (0-60MPH) 或 0-200km/h (0-100MPH)) 在 0:00.00 的状态下闪烁，变成车速输入等待状态。如在行驶状态按下 **SET** **右** 按钮 (启动时)、从车速变成 0 到再次出现车速不会开始计数。计数开始时，蜂鸣器会发出“噼噼”的声音。
  3. 在 0-100 km/h (0-60MPH) 间测量时，达到 100km/h (60MPH) 时结束测量，在 0-200 km/h (0-100MPH) 间测量时，达到 200km/h (100MPH) 时结束测量。测量结束时如未更新最佳记录，则记录时间显示会闪烁。如更新了最佳记录，最佳记录时间显示闪烁，蜂鸣器发出“噼噼噼”的声音。
- ※ 如要在时间竞速测量过程中取消，请按 **SET** **右** 按钮。

※ 如在 0-200 km/h (0-100MPH) 的测量过程中更新了达到 100km/h (60MPH) 时的最佳记录, 则 0-100 km/h (0-60MPH) 的最佳记录会被更新。

## ■最佳记录的清除

### ZD 操作

1. 按下 **SET** **右** 按钮后, 跳转到时间竞速菜单。
2. 按下 **左 SELECT** 按钮后, 在 SET UP 显示反白的状态下按下 **SET** **右** 按钮。
3. 按下 **左 SELECT** 按钮后, 使希望清除的最佳记录反白。
4. 按下 **SET** **右** 按钮后, 清除最佳记录。清除后, 最佳时间显示变为 0:00.00。
5. 按下 **左 SELECT** 按钮, 使 RETURN 反白显示 **SET** **右** 后按下按钮, 返回时间竞速菜单。
6. 按下 **左 SELECT** 按钮, 使 RETURN 反白显示 **SET** **右** 后按下按钮, 返回时间竞速显示。



## 8 -6-3. 实时峰值模式

在实施模式中显示至此为止行驶及怠速时的最大值的模式。液压及燃油压力切换显示最大值与最小值。重置后, 显示自该时间点起的峰值。即使进行压差显示时, 燃油压力表中也显示燃油压力的峰值。

在峰值模式时, 多屏显示区 (Zone A5) 显示 ▲ PEAK。



### CU 操作 (滑动开关位置: **上 REAL**)

未连接液压及燃油压力时

1. 将滑动开关对准 **上 REAL**。
2. 按下 **中 PEAK** 按钮后进入实时峰值模式。
3. 再次按下 **中 PEAK** 按钮后返回实时模式。

连接液压及燃油压力传感器时

1. 将滑动开关对准 **上 REAL**。
2. 按下 **中 PEAK** 按钮后进入实时峰值模式（高数值），显示最大值。
3. 在高数值显示时按下 **中 PEAK** 按钮后，进入实时峰值模式（低数值）。液压及燃油压力显示最小值，除此之外显示最大值。
4. 再次按下 **中 PEAK** 按钮后返回实时模式。

### 8 -6-4. 实时峰值重置模式

对至此为止行驶及怠速时的最大值（液压及燃油压力为最大值与最小值）进行重置的模式。峰值重置模式时，在多屏显示区（Zone A5）显示 **PEAK RESET** 1 秒钟。



**CU 操作**（滑动开关位置：**上 REAL**）

1. 将滑动开关对准 **上 REAL**。
2. 按下 **中 PEAK** 按钮后进入实时峰值模式。
3. 实时峰值模式中按下 **右 DIM/RESET** 按钮后，峰值将被重置。重置后将返回实时模式。

※ 无论是低峰值或高峰值的显示，最大值与最小值都将同时被重置。

### 8 -6-5. 记录峰值

对各仪表的行驶数据最长记录 3 分钟的模式。记录模式中，在多个显示区域（Zone A5）显示 **REC** 及记录时间。



**CU 操作**（滑动开关位置：**上 REAL**）

1. 将滑动开关对准 **上 REAL**。
2. 按下 **左 REC** 按钮后进入记录模式，并开始记录。
3. 再次按下 **左 REC** 按钮后记录结束，并返回实时模式。或在记录开始 3 分钟后返回实时模式。

## 8 -6-6. 记录峰值模式

在记录中显示开始记录时间点后的最大值的模式。液压及燃油压力切换显示最大值与最小值。即使进行压差显示时，燃油压力显示区也会显示燃油压力的峰值。记录峰值模式时，在多屏显示区（Zone A5）显示●▲ REC PEAK。



### CU 操作（滑动开关位置：上 REAL）

未连接液压及燃油压力时

1. 在记录模式中按下(中●PEAK)按钮后将进入记录峰值模式。
2. 再次按下(中●PEAK)按钮后将返回记录模式。此外，按下(左●REC)按钮后将返回实时模式。在记录开始 3 分钟后返回实时模式。

连接液压及燃油压力传感器时

1. 在记录模式中按下(中●PEAK)按钮后将进入记录峰值模式（高峰值），显示最大值。
2. 在高峰值显示时按下(中●PEAK)按钮后，进入记录峰值模式（低峰值）。液压及燃油压力显示最小值，除此之外显示最大值。
3. 再次按下(中●PEAK)按钮后将返回记录模式。此外，按下(左●REC)按钮后将返回实时模式。在记录开始 3 分钟后返回实时模式。

## 8 -6-7. 播放模式

播放已记录数据的模式。可进行暂停、逐帧播放、快进、倒退等操作。播放模式中，在多屏显示区（Zone A5）显示▶ PLAY 与播放时间。




### CU 操作（滑动开关位置：中 PLAY）


1. 将滑动开关对准(中▶PLAY)。
2. 按下(左▶PLAY)按钮后将进入播放模式，播放已记录的数据。
3. 在播放中(左▶PLAY)按下按钮，播放结束，并返回实时模式。或在记录数据播放结束后返回实时模式。

## 8 -6-7-1. 播放中的操作方法

### ■ 暂停

在播放中按下 **中**  按钮或



**右**  按钮后暂停。在暂停时按下

**左**  **PLAY** 按钮后恢复播放。

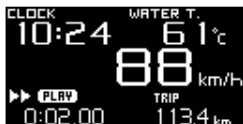
暂停时，在多屏显示区（Zone A5）显示 **II PAUSE**。




### ■ 快进、逐帧播放

在暂停时按下 **右**  按钮后逐帧播放，  
长按 **右**  按钮就会快进。

逐帧播放时，在多屏显示区（Zone A5）  
显示 **II PAUSE**，在快进时显示 **▶▶ PLAY**。



### ■ 倒退、逐帧倒退

在暂停时按下 **中**  按钮后可逐帧倒退，  
长按 **中**  按钮时可倒退。

逐帧倒退时，在多屏显示区（Zone A5）  
显示 **II PAUSE**，倒退时显示 **◀◀ PLAY**。

※ 逐帧播放、逐帧倒退为 0.02 秒阶跃。



## 8 -6-8. 播放峰值模式

在播放中显示记录中记录的数据中的最大值的模式。液压及燃油压力切换显示最大值与最小值。播放峰值模式时，在多屏显示区（Zone A5）显示 **▶▲ PLAY PEAK**。  
播放峰值模式中也继续播放数据。



### CU 操作 (滑动开关位置: **中 PLAY** → **上 REAL**)

未连接液压及燃油压力时

1. 将滑动开关对准**中 PLAY**。
2. 按下**左▶PLAY**按钮后将进入播放模式, 播放数据。
3. 在播放中将滑动开关对准**上 REAL**。(暂停时亦可)
4. 按下**中●PEAK**按钮后将显示记录数据中的峰值。(暂停时亦可)
5. 再次按下**中●PEAK**按钮后将恢复数据播放。或将滑动开关对准**中 PLAY**, 长按**左▶PLAY**按钮后返回实时模式。

连接液压及燃油压力传感器时

1. 将滑动开关对准**中 PLAY**。
2. 按下**左▶PLAY**按钮后将进入播放模式, 播放数据。
3. 在播放中将滑动开关对准**上 REAL**。(暂停时亦可)
4. 按下**中●PEAK**按钮后, 显示记录数据中的最大值。(暂停时亦可)
5. 按下**中●PEAK**按钮后, 液压及燃油压力显示记录数据中的最小值, 除此之外显示最大值。(暂停时亦可)
6. 再次按下**中●PEAK**按钮后将恢复数据播放。或将滑动开关对准**中 PLAY**, 长按**左▶PLAY**按钮后返回实时模式。

### ■实时峰值、记录峰值、播放峰值的不同

	实时峰值	记录峰值	播放峰值
显示模式	实模式	记录模式	播放模式
显示值	所有模式的峰值	以记录模式记录的数据中的峰值	
峰值的更新	所有模式中	记录模式中	
峰值重置	实时峰值 模式中操作	于记录开始时 自动重置	

## 8 -7. 报警设定模式

可设为任意的报警值。

※ 车速、电压没有报警功能。

▶ 关于报警显示，请参照**8**-6-2-1. 报警显示

### ■报警初始值一览

仪表	报警初始值	单位	设置范围		报警条件	报警输出
			最小值	最大值		
涡轮/ 进气压力	100	kPa	-100	200	设置值以上	ON
	14.5	PSI	-14.5	29		
发动机转速表	7000	RPM	300	11000	设置值以上	ON
液压	120	kPa	0	1000	设置值以下	ON
	17.5	PSI	0	145		
燃油压力	150	kPa	0	600	设置值以下	ON
	21.8	PSI	0	87		
油温	125	°C	0	150	设置值以上	ON
	257	°F	32	302		
水温	105	°C	0	150	设置值以上	ON
	221	°F	32	302		
排气温度	850	°C	0	1100	设置值以上	ON
	1562	°F	32	2010		

①根据车辆种类及路况不同，即使在报警初始值以下（液压及燃油压力为初始值以上）时也会对车辆造成损伤，因此安装时请与门店进行商谈，并对设置值进行讨论。

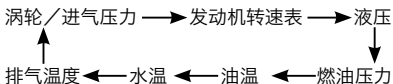
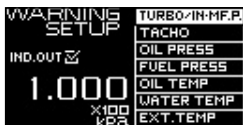
※ 在 ZD 上虽然不可显示涡轮 / 进气压力，但如果安装了涡轮传感器，则可对涡轮 / 进气压力进行报警设置。此外，若报警蜂鸣器设置为 ON，报警输出设置为 ON，吸气压力超过报警设置值，报警蜂鸣器将会鸣响，发出报警，但不会在 ZD 的显示屏上显示报警。



## 8 -7-1. 报警值的设置变更

**CU 操作** (滑动开关位置: **下 SET**)

1. 将滑动开关对准 **下 SET**。
2. 按下 **左 ! WARN.SET** 按钮进入报警设置模式。
3. 按下 **左 ! WARN.SET** 按钮选择设置的项目。选定的项目文字反白, 显示当前的设置值。未连接的传感器将无法选择。选择顺序如下所示:



※ 如连接 ADVANCE BFΦ80 发动机转速表, 发动机转速表的报警就会变成 2 级设置。

4. 在选择了希望设置项目的状态下, 按下 **中 ▼** 按钮后设置值变小, 按下 **右 ▲** 按钮后设置值变大。长按各个按钮时, 设置值将快速改变。
5. 全部设置完成后, 请将滑动开关返回 **上 REAL** 或 **中 PLAY**。

## 8 -7-2. 报警值输出 ON/OFF 的设置

将 ADVANCE 指示器 (另售) 连接至 ZD, 打开各个报警输出后, 在设为 ON 的项目发出报警时, ADVANCE 指示器亮灯。不论报警输出是否设为 ON/OFF, 报警项目都会反白显示, 若蜂鸣器设置为 ON, 蜂鸣器将会鸣响。

**CU 操作** (滑动开关位置: **下 SET**)

1. 将滑动开关对准 **下 SET**。
2. 按下 **左 ! WARN.SET** 按钮进入报警设置模式。
3. 在报警设置模式下选择希望更改报警输出 ON/OFF 的项目。

**ZD 操作**

4. 每按一次 **SET 右** 按钮, 切换有无勾选 IND. OUT , 如果勾选, 在任一项目发出报警时输出报警。

CU 操作 (滑动开关位置: **下 SET**)

5. 设置完成后, 请将滑动开关返回**上 REAL**或**中 PLAY**。

### 8-8. 错误显示

传感器为开路或短路时, 该显示项目反白, 显示 OPEN 或 SHORT。若出现 OPEN 或 SHORT, 在关闭点火器前将会持续显示。液压及燃油压力的短路信息仅在短路时显示。

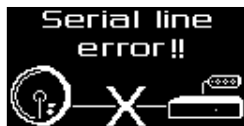


如连接但未显示项目的传感器发生开路或短路, 将会在多屏显示区 (Zone A5) 反白显示 OPEN 或 SHORT 项目。

如未显示项目发生多次开路或短路, 将会在多屏显示区 (Zone A5) 每隔 2 秒切换显示 OPEN 或 SHORT。



ZD 与单元之间无法通信时, 显示 Serial line error!!。



①显示错误时, 请立即关闭点火器, 确认传感器与配线。原因不明时, 请委托销售门店或安装门店进行检查。

## 8 -9. 顺序指示器

根据发动机转速，8 个红色 LED 亮灯，闪烁。有 [SINGLE] 与 [DUAL]2 种亮灯方法可选。在显示屏安装模式下设置显示类型与亮灯阶跃。

▶ 参照 8 -3. 显示屏安装模式 (S2)

### ■ LED 亮灯开始转速

[SINGLE] = (发动机转速的报警设置值) - (亮灯阶跃) × 8

[DUAL] = (发动机转速的报警设置值) - (亮灯阶跃) × 4

### ■ 所有 LED 亮灯转速

[SINGLE] = [DUAL] = (发动机转速的报警设置值) - (亮灯阶跃)

### ■ 所有 LED 闪烁转速

发动机转速的报警设置值以上

减光器设置为 AUTO 时，将根据周围的亮度减光，为 MANUAL 时，与灯饰联动，一次减光。

<工作例子> 报警设置值：8000RPM 亮灯阶跃：100RPM

[SINGLE]

LED (左起)	1	2	3	4	5	6	7	8	闪烁
亮灯转速 (RPM)	7200	7300	7400	7500	7600	7700	7800	7900	8000

[DUAL]

LED (左起)	1	2	3	4	5	6	7	8	闪烁
亮灯转速 (RPM)	7600	7700	7800	7900	7900	7800	7700	7600	8000

※ 如连接 ADVANCE BFΦ80 发动机转速表，在 2 级的报警设置中，较高设置值就是亮灯、闪烁的基准。

## 8-10. 报警功能

用蜂鸣器与顺序指示器通知已到达设置时间的功能。到达设置时间后，蜂鸣器发出“啾啾啾”的声音，持续 1 分钟，顺序指示器联动，8 个全部同时闪烁。（若在设置的时间未将点火钥匙转到 ON 位置，警报将不会鸣响。）

### ZD 操作

在警报中希望停止警报时，请按 **左 SELECT** 或 **SET 右** 按钮中的任意一个。

▶ 关于设置方法，参照 **8-3-7. 警报设置 [ALARM]**

※ 本产品的时钟为 12 小时时钟，因此只能在 12 小时的范围内设置。警报功能只在设置后生效一次。使用警报功能后，如再次使用警报功能，需重新设置。

## 9 故障分析

### ⚠ 警告

❶ 感觉有异常时，请立即关闭发动机并将车停于安全场所后，联系安装门店、销售门店，接受并听从其指示。

若继续使用，则可能会引发重大事故。

症 状	可能的原因	处理方法
○不工作。 ○无法接通电源。 ○ADVANCE 控制单元电源确认标志不亮灯。	○电源线束配线错误。	○请根据安装方法确认 + B、IGN、GND 的配线。
	○电源线束保险丝断开。	○请在确认配线后更换保险丝。
	○电子接头锁扣未关闭，或发生接触不良。	○请确认电子接头的配线部分。
○ADVANCE 控制单元电源确认标志闪烁。	○配线某处存在短路或开路等问题。或仪表中存在异常。	○请根据安装方法确认配线与仪表。
○不执行结束模式。	○+B 的配线错误。	○请根据安装方法确认 +B 的配线。 ○请确认电子接头 + B 的配线部分。
○即使打开灯饰，显示也不会减光。	○ILM 的配线错误。	○请根据安装方法确认 ILM 的配线。
	○电子接头锁扣未关闭，或发生接触不良。	○请确认电子接头的配线部分。
	○调光已设为 MANUAL LEVEL:MAX。	○请根据使用方法更改调光设置。
	○调光设置为 AUTO，且周围明亮。	

症状	可能的原因	处理方法
○传感器出现开路或短路显示。	○传感器或传感器线束存在开路或短路等问题。	○请根据安装方法确认传感器、传感器线束。
○出现串行错误显示。	○ZD 与 ADVANCE 控制单元无法通信。	○请根据配线方法确认仪表线束。
○未正常显示发动机转速。	○发动机转速信号的配线错误。	○请根据车速、发动机转速信号线束的配线方法确认配线。
	○气缸数设置错误。	○请阅读使用方法，确认气缸数设置。
○发动机转速显示略小于原装仪表。	○原装发动机转速表最大会比实际发动机转速大 10% 左右。	○请确认与原装发动机转速表之差最大是否在 10% 左右。本产品最为注重精度，因此几乎不会与实际值产生误差。若为 10% 左右则属于正常。若差异较大时请确认气缸设置。
○车速显示与原装仪表不一致。	○速度脉冲的取出位置错误。	○请确认速度脉冲取出位置。
	○速度脉冲设置错误。	○请重新设置速度脉冲。
○系统无法安装。	○多个 ZD 上显示屏 No. 相同。	○请根据本操作说明书更改设置，避免为同一显示屏 No.。
○未显示系统安装菜单。	○未设置主动显示屏。	○请根据本操作说明书设置主动显示屏。
○发动机启动时，出现串行错误，时钟变为 1:00。	○由于电池减少，电源电压下降明显。	○请更换电池。

若采取了处理措施但仍未改善时，请通过购买的门店与本公司联系。

## 修理配件

AD=ADVANCE System 专用

产品编号	修理配件产品名称
PDF09702G	安装支架套件
PDF09705H	AD 车速、发动机转速信号线束
PDF07708H	AD 仪表线束 0.5m
PDF07809G	AD 仪表附件
PDF00703S	压力传感器 (液压、燃油压力共用)
PDF00903S	温度传感器 (油温、水温共用)
PDF01103S	排气温度传感器
PDF01105G	排气温度传感器拟合
PDF08105H	AD 液压传感器线束 (3m)
PDF06603H	燃油压力传感器线束 (2.5m)
PDF05602H	油温传感器线束 (3m)
PDF05603H	水温传感器线束 (3m)
PDF06803H	排气温度传感器线束 (2.5m)

※ 最新信息请通过网站或客户咨询室进行确认。

## 🔧 保修及售后服务

### ■ 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**。购买时请确认保修单中填写有购买的销售门店。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主体下部或保修单的 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** 存有用于修理本产品的性能部件。（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。  
请切勿揭下。

### ■ 关于废弃方法

废弃产品时，请按照废弃物处理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购买的销售门店进行检查。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门等原因导致无法前往购买的销售门店时，请委托附近的 Defi 产品经销门店或咨询 Defi 客户咨询室。

❶ 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。

## ■关于修理

需要修理时，在开始修理前请通过销售门店报告检查结果。在收到客户修理需求的回复之后开始进行修理。修理费用及修理时间请咨询销售门店。

## 客户信息

委托检查时，请告知门店负责人以下内容。

1. 客户的联系方式		
邮编号码、地址：		
姓名：		
电话号码：		
邮箱地址：		
2. 购买门店与安装作业对象（联系方式）		
3. 安装车辆的信息		
车型：		
年型：		
型号：		
发动机型号：		
排量：		
齿轮变速箱 (MT/AT)：		
限制器断开	有	无
原装发动机转速表	有	无
更换发动机	有	无
变更为公司外部点火系统	有	无
ECU 变更	有	无
传感器安装方法：		
其他规格：		
4. 使用的 Defi 产品 (安装有委托检查以外的产品时，也请通知该产品名称)		
5. 工作情况 (何时？做什么时？哪个产品？结果如何？此后情况如何？)		











## Defi-Link Meter ADVANCE ZD 操作说明书

■发行 初版 2016 年 4 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)

【FAX 号码】+81-3-3834-8116

【网站】<http://www.defi-shop.com/>

PAT No.3019067 PAT No.3019939