

操作说明书



'16.04-1

Φ80发动机转速表专用 操作说明书



Defi-Link Meter ADVANCE BF Tachometer80 品番: DF11031~DF11033

Defi-Link Meter ADVANCE A1 Tachometer80 品番: DF15531

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。

安全及使用相关注意事项【请务必阅读】

本产品是与 Defi-Link ADVANCE Control unit(ADVANCE 控制单元)一起使用的产品。只有本产品不会工作。使用本产品时,请务必购买另售的 ADVANCE 控制单元,并阅读操作说明书。

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)借予或转让给他人时,请务必连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,但会造成财产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。

	危险	表示若不回避,则存在导致人员死亡或重伤的危险性。
	警告	表示若不回避,则存在导致人员死亡或重伤可能。
	注意	表示若不回避,则存在导致人员轻伤或中度残疾可能。
	注记	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。
 - 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)请务必注意避免配线错误。否则会因车辆异常引发事故或火灾等极其危险的情况。
- 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限断线,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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 请勿使仪表前倾。否则会导致漏油。A的角度必须保持90度以上。
- 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。
- 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、收纳水等)、酸碱类溶剂。
- 发动机舱内进行分叉配线时,请切实进行防水处理。
- 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

- 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消除。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備书。
- 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。
- 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。

关于操作(致客户)

警告

- 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。
- 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。
- 显示(机型)相同的仪表不可同时连接。(例:连接2个涡轮增压计等)
- 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。
- 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。
- 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。

产品规格

■电源电压	10V~16V DC(12V车专用)	■照明色	BF:白/琥珀红/蓝	
■消耗电流	连接7台仪表时的最大值		※不能切换照明色。	
	+B线 2A(IGN ON时)	A1:白		
	5mA(IGN OFF时)	指示器(另售):	报警设置1为绿色	
	ILM线 800mA		报警设置2为红色	
■支持气缸数	1、2、3、4、5、6、8(四冲程)			
■温度范围(均在80%湿度以下)		保存温度范围	使用温度范围	
		仪表	-30~+80°C	-20~+60°C
		指示器(另售)	-30~+80°C	-20~+60°C

产品线

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

●**仪表工作需要ADVANCE 控制单元。**
1台ADVANCE 控制单元最多可控制7台仪表。
可在Φ80转速表上安装另售的专用指示器(产品编号:PDF07108)。

机型名称	显示范围	BF 白色款型	BF 琥珀红款型	BF 蓝色款型	A1	重量
发动机转速表	0~11000rpm	DF11031	DF11032	DF11033	DF15531	640g

部件表

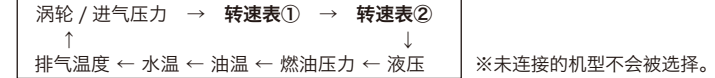
●本产品由以下的部件构成。安装前请确认部件。

件名	个数	件名	个数	件名	个数
仪表本体	1	操作说明书(本书)	1	隔圈	1
后盖	1	保修单	1	聚酯泡棉	1
安装带	1	安装五金件	1	双面胶	1
安装橡胶	1	M6螺栓	2	自攻螺钉	2
车速和发动机转速信号线束(2m)	1	弹簧垫	2	电子接头	1
仪表线束(0.5m)	1	垫圈	2		

关于Φ80转速表连接时的报警

Φ80转速表可设置2级报警。设置任意报警值。当数值超过此值时,仪表内的报警LED点亮或闪亮。此外,当ADVANCE 控制单元的蜂鸣器设为ON时,蜂鸣器鸣响。连接了ADVANCE Φ80专用的指示器(另售)时,指示器与报警LED同步。分绿色和红色2级点亮。

■设置报警时选择仪表的顺序



■报警设置

设置报警中,无论灯饰是ON还是OFF,被选择的仪表的表盘照明高亮度点亮,报警LED闪亮。未被选择的仪表的表盘照明低亮度点亮,报警LED熄灭。有关设置报警值的方法,请一并阅读ADVANCE 控制单元附带的操作说明书“设置模式/报警值的设置”。

设置报警时的报警LED与指示器(另售)

转速表①(初始值:7000rpm)	报警LED:闪亮/指示器:绿色点亮
转速表②(初始值:8500rpm)	报警LED:闪亮/指示器:红色点亮

※不能将①的值设得比②高。不能将②的值设得比①低。
※ADVANCE Φ80转速表专用指示器与ADVANCE指示器不同。不能将ADVANCE指示器接在Φ80转速表上。

■报警显示

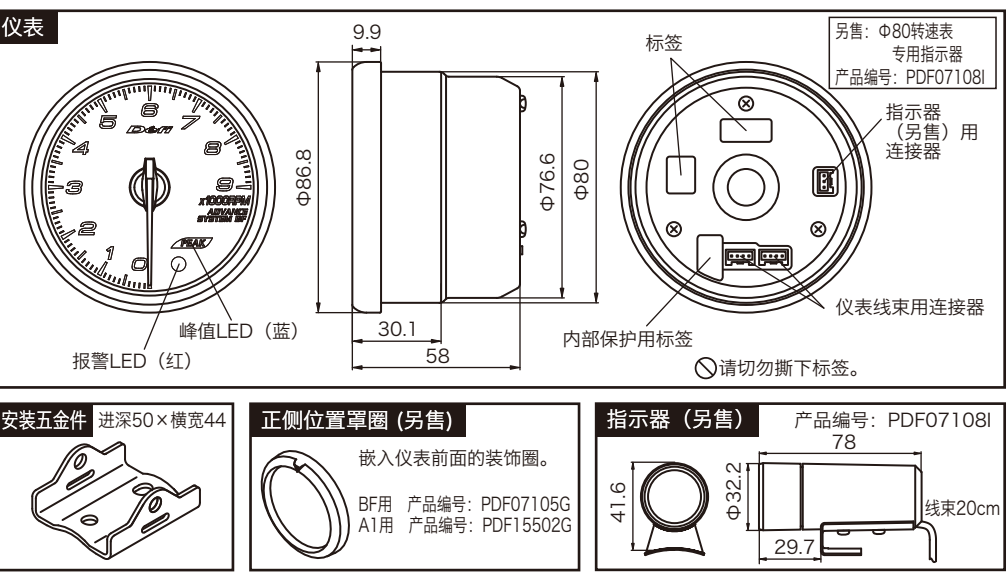
[场景A] 不到①设置的转速时
报警LED处于熄灭状态。蜂鸣器不鸣响。指示灯处于熄灭状态。

[场景B] 达到①设置的转速以上时
报警LED点亮蜂鸣器不鸣响。指示器的LED点亮绿灯

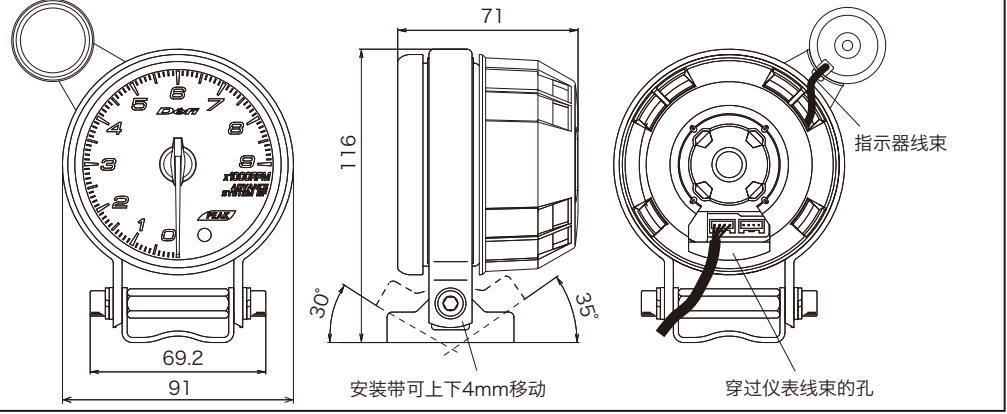
[场景C] 达到②设置的转速以上时
报警LED闪亮,蜂鸣器发出“哔”音。指示器的LED点亮红灯
※当ADVANCE 控制单元的蜂鸣器设为OFF时,蜂鸣器不鸣响。

场景	发动机转速		
	低	高	高
报警LED	熄灭○	点亮●	闪亮☀
蜂鸣器(控制单元内)	无	无	哔-
指示器(另售)	熄灭○	绿色点亮●	红色点亮●

各部位名称、尺寸(mm)

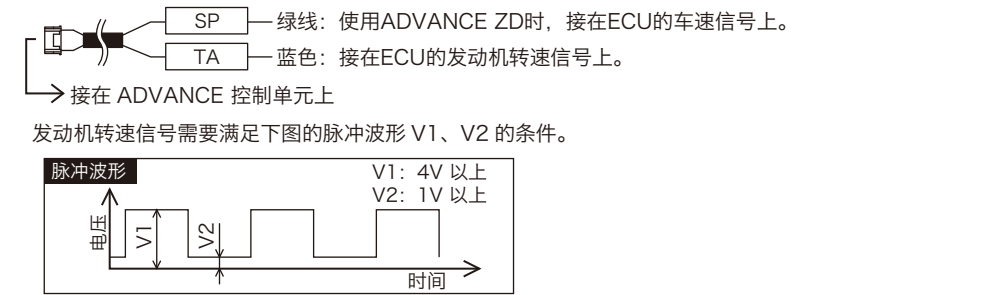


仪表装配完成例子 ※指示器另售。



安装方法(致顾客、安装企业)

连接车速和发动机转速信号线束的方法



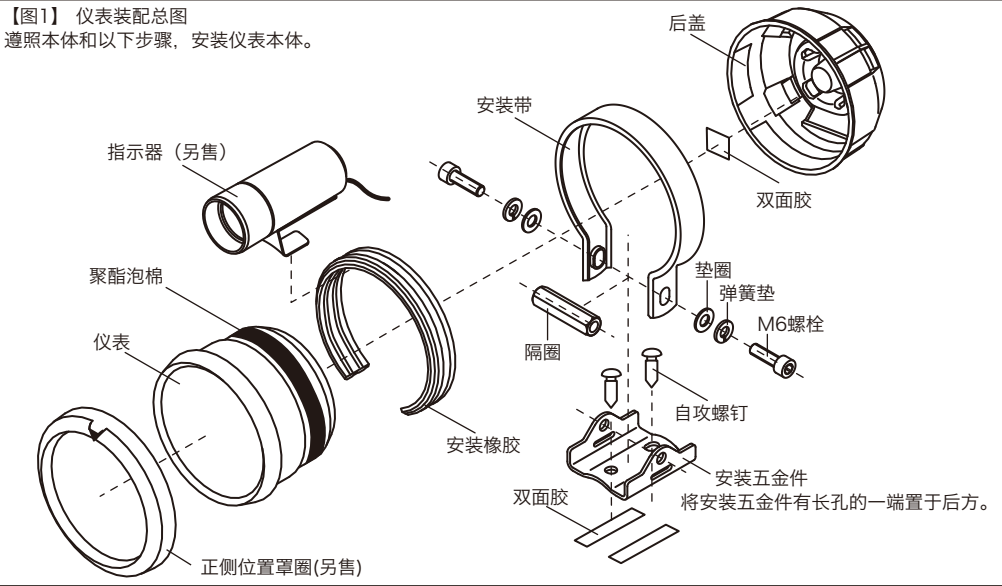
- 1) 将蓝线(TA)接在车辆的ECU的TA信号上。
- 2) 使用ADVANCE ZD时,将绿线(SP)接在车辆的ECU的SP信号上。不使用时,对绿线进行绝缘处理。
- 3) 在产品的安装和配线结束后,依据ADVANCE 控制单元操作说明书上的使用方法,设置气缸数和响应性。

注意

- 请参照ADVANCE 控制单元的操作说明书安装。
- 请勿对不使用的线切实进行绝缘处理。

■装配仪表的方法

△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] 仪表装配流程图: 遵照本体和以下步骤,安装仪表本体。

[图2] 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。
[图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装在那个位置。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。

[图5] 将安装五金件临时固定在安装五金件上
[图6] 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。

[图7] 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。
[图8] 在安装五金件背面贴双面胶。【图1】【图6】
[图9] 用附带的自攻螺钉将安装五金件固定在安装位置。

[图10] 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。
[图11] 在后盖内侧的正中间,贴双面胶。【图1】【图6】
[图12] 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13] 可安装指示器的范围图
[图14] 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。

[图15] 将仪表线束接在仪表背面的连接器上。【仪表装配完成例子】
[图16] 使用隔圈、螺栓、垫圈、弹簧垫,将放入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。

[图17] 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】

[图18] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

[图19] 连接指示器线束
从后盖外侧穿过线束

[图20] 用六角扳手紧固螺栓

[图21] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

[图22] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

[图23] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

[图24] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

[图25] 安装五金件尺寸图(实际尺寸大小: mm)

●有关使用方法、故障分析、修理配件、选购配件、质保和售后服务,在ADVANCE 控制单元操作说明书上有记载。请一并阅读。

■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。

■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码贴上。

■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。

■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。

Defi-Link Meter ADVANCE BF·ADVANCE A1 Φ80发动机转速表 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