



デフィースポーツディスプレイF取扱説明書 Defi Sports Display F Manual

DF15901 DSDF

DF15902 DSDF ADVANCE Control Unit SET

アドバンスコントロールユニットセット

日本国内でご購入の場合は P. 8 から P. 85 をお読みください。

このたびは、当社製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。お客様・取り付け業者様ともに、ご使用前に取扱説明書を全て必ずお読みいただき、正しいお取り扱い方法でご愛用いただけますようお願い申し上げます。

なお、本品の装着に関する事故や弊害につきましては、いかなる場合においても、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承くださいませようお願い申し上げます。

英語の部分は国内では無効です。

本製品をご使用になる前に、USB メモリーを使って本体のアップデートを実施してください。アップデート方法の詳細は Defi の Web サイトをご参照ください。
www.nippon-seiki.co.jp/defi/

English section is from P. 86 to P. 168.

Thank you very much for purchasing our product. Before installing and using the product, please read the manual thoroughly. All sections are for customers and installation personnels. After installation, please keep the start guide for future reference.

Defi will not be held responsible for accidents or damages related to installation of this product.

Japanese section is effective only in Japan.

Please update the product by using a USB flash drive before using it. Please refer to the Defi website for the detail of update.
www.defi-shop.com

本書ではDefi Sports Display Fを省略してDSDFと表記しています。
DSDF is an abbreviation for Defi Sports Display F.

1. 目次

1. 目次	1
2. 安全・取り扱いに関するご注意【必ずお読みください】 ...	8
2.1. 取り付け作業をする前に (取り付け業者様へ)	8
2.2. 取り扱いに関して (お客様・取り付け業者様へ)	12
3. 特長 (お客様へ)	15
4. ラインナップ (お客様へ)	16
5. システム構成 (お客様・取り付け業者様へ)	16
6. 構成部品 (お客様・取り付け業者様へ)	17
6.1. DF15901、DF15902 に入っている部品	17
6.2. DF15902 にのみ入っている部品	18
7. 各部名称・寸法 (お客様・取り付け業者様へ)	20
7.1. DSDF 本体 (単位 : mm)	20
7.2. DSDF 用スイッチユニット (単位 : mm)	22
8. 製品仕様 (お客様・取り付け業者様へ)	22
9. 表示機種・表示範囲 (お客様へ)	23
10. 取り付け方法 (取り付け業者様へ)	25
10.1. 全体の流れ	25
10.2. DSDF 取り付け	28
10.3. DSDF 用スイッチ取り付け	29
10.4. 動作確認・設定	30
11. 使用方法 (お客様へ)	31
11.1. モード遷移	31
11.2. 操作方法	31
12. 表示 (お客様へ)	32
12.1. オープニングモード・エンディングモード	32
12.2. メーターモード	32
12.2.1. ストリートモード	34
12.2.2. サーキットモード	37
12.2.3. ゲージモード	37
12.3. マルチインフォメーションディスプレイ (MID)	38
12.4. シーケンシャルインジケータ	40
12.5. サイドインジケータ	41

12.6. ステートインジケーター	41
13. 機能 (お客様へ)	42
13.1. USB メモリーについて	42
13.1.1. USB メモリーを接続するとできること	42
13.1.2. 動作確認済み USB メモリー	43
13.2. メーターチェンジ	43
13.3. ピーク表示	46
13.4. ピークリセット	47
13.5. タイム計測表示	48
13.6. プレイ表示	50
13.7. ワーニング表示	50
13.8. ウォームアップ表示	52
14. メニューモード (お客様へ)	53
14.1. タイム計測開始	54
14.2. タイム計測設定	56
14.2.1. タイム計測条件	56
14.2.2. コース選択	57
14.2.3. 新規コース作成	57
14.3. データ管理	59
14.3.1. ログデータ再生	59
14.3.2. タイム計測ベストタイム	60
14.3.3. コースベストタイム	60
14.4. システム設定	61
14.4.1. 調光	63
14.4.2. オートタイム計測	63
14.4.3. 言語	63
14.4.4. OBD ワーニング	64
14.4.5. 油圧ワーニング制限	65
14.4.6. ワーニングブザー	65
14.4.7. ターボ/インマニスケール	66
14.4.8. タコスケール	66
14.4.9. インサイドバー	66
14.4.10. ギアポジション範囲	67
14.4.11. ギアポジション表示	67
14.4.12. OBD 車速オフセット調整	68
14.4.13. シーケンシャルインジケーター点灯パターン	69
14.4.14. シーケンシャルインジケーターステップ	69

14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定	70
14.4.16. ウォームアップ	71
14.4.17. スロットルキャリブレーション.....	71
14.4.18. サイドインジケーター.....	72
14.4.19. 車速単位	72
14.4.20. 圧力単位	73
14.4.21. 温度単位	73
14.4.22. 時差	73
14.4.23. ディスプレイ No.	74
14.4.24. タッチパネルモード	75
14.4.25. 設定初期化	75
14.4.26. システムアップデート	75
14.5. トリップリセット.....	76
14.6. 表示 OFF.....	76
15. アドバンス設定モード (お客様へ).....	77
15.1. ワーニングセットアップ	77
15.2. システムセットアップ	77
15.2.1. スピードパルス設定	78
15.2.2. 気筒数設定	79
15.2.3. タコメーターレスポンス設定.....	79
15.2.4. デイマー設定.....	79
16. 故障かな?と思ったら【トラブルシューティング】	
(お客様・取り付け業者様へ).....	79
17. 補修パーツ (お客様・取り付け業者様へ)	81
18. オプションパーツ (お客様・取り付け業者様へ)	81
19. 保証・アフターサービス (お客様・取り付け業者様へ) ・	83
20. 型紙 (取り付け業者様へ).....	172
20.1. DSDF 本体	172
20.2. DSDF 用スイッチ	176

1. English contents

1. English contents	4
2. Safety Warning [Please read carefully.]	86
2.1. Before handling	86
2.2. About installation and operation	90
3. Features	93
4. Lineup	94
5. System structure	94
6. Component	95
6.1. Components included in DF15901/DF15902	95
6.2. Components included in DF15902	96
7. Part names and dimensions	98
7.1. DSDF main unit (unit : mm(inches))	98
7.2. Switch unit for DSDF (unit : mm(inches))	100
8. Specifications	100
9. Display items/range	101
10. Installation	103
10.1. Overall procedure	103
10.2. Installation of DSDF main unit	106
10.3. Installation of switch unit for DSDF	107
10.4. Operation check and settings	108
11. Operation	109
11.1. Mode transition	109
11.2. Method of operation	109
12. Display	110
12.1. Opening mode/Ending mode	110
12.2. Meter mode	110
12.2.1. Street mode	112
12.2.2. Circuit mode	115
12.2.3. Gauge mode	115
12.3. Multi Information Display (MID)	116
12.4. Sequential indicator	118
12.5. Side indicator	119

12.6. State indicator	119
13. Functions	120
13.1. About USB flash drive	120
13.1.1. What you can do by connecting a USB flash drive	120
13.1.2. Operation-confirmed USB flash drives	121
13.2. Meter changeover	121
13.3. Peak display	125
13.4. Peak reset	126
13.5. Time measure display	126
13.6. Play display	129
13.7. Warning display	129
13.8. Warm-up display	131
14. Menu mode	131
14.1. Time measure start	133
14.2. Time measure settings	135
14.2.1. Time measure conditions	135
14.2.2. Course select	136
14.2.3. New course create	136
14.3. Data management	138
14.3.1. Log data play	138
14.3.2. Best time of time measure	138
14.3.3. Best lap time	139
14.4. System settings	140
14.4.1. Dimmer	142
14.4.2. Auto time measure	142
14.4.3. Language	142
14.4.4. OBD warning	143
14.4.5. Warning limit for oil press	144
14.4.6. Warning buzzer	144
14.4.7. TURBO/IN-MF. P. scale	145
14.4.8. Tacho scale	145
14.4.9. Inside bar	145
14.4.10. Gear position range	146
14.4.11. Speed settings for gear position	146
14.4.12. OBD speed offset	147
14.4.13. Sequential indicator pattern	148
14.4.14. Sequential indicator step	148

14.4.15. Device for indicator/bar/measure	149
14.4.16. Warm-up	150
14.4.17. Throttle calibration	151
14.4.18. Side indicator	151
14.4.19. Speed unit	152
14.4.20. Press unit	152
14.4.21. Temp unit	152
14.4.22. Time difference	153
14.4.23. Display No.	153
14.4.24. Touch panel mode	154
14.4.25. Setting value reset	154
14.4.26. System update	155
14.5. Trip reset	155
14.6. Display OFF	156
15. ADVANCE setup mode	157
15.1. ADVANCE warning setup	157
15.2. ADVANCE System setup	157
15.2.1. Speed pulse setting [SPEED PULSES]	158
15.2.2. Number of cylinders setting [ENGINE CYLINDERS]	159
15.2.3. Tachometer response setting [TACHO RESPONSE]	159
15.2.4. Dimmer setting [DIMMER]	159
16. Troubleshooting	159
17. Repair parts	161
18. Optional parts	161
19. Warranty/maintenance/servicing	163
20. Paper template	172
20.1. DSDf Main unit	172
20.2. Switch unit for DSDf	176

2. 安全・取り扱いに関するご注意【必ずお読みください】

本製品は車両情報を表示する製品です。本製品をお取り付けの前に取扱説明書及び取り付ける車両のメーカーが発行している整備解説書、配線図に示されている内容や安全に関する注意事項をよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けいただけますようお願い申し上げます。また、本製品（及び本製品の取り付けられている車）を他の人に貸し出したり譲渡する場合は、スタートガイドと保証書を必ずお渡しください。なお、エンジンコンピュータ配線図は当社 Web サイトに掲載しておりますので、ご確認ください。

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を「危険」「警告」「注意」の3つのレベルで分類しています。また、本製品を安全に正しくお使いいただくために必ず行っていただきたい事項と、守っていただきたい事項を「確認」として分類しています。内容をよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けください。

⚠危険	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負うことがあり、かつその切迫度合いが高いことが想定される場合。
⚠警告	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害の発生が想定される場合。
確 認	「必ず行っていただきたい事」、「必ず守っていただきたい事」を示しています。

注意内容の性質表示

⚠	⚠注意（警告を含む）をしなければならない記号です。
⊘禁止	⊘は、行為を禁止する記号です。（絶対にしてはいけない事です。）
❶強制	❶は、行為を指示する記号です。（必ず行っていただくことです。）

2.1. 取り付け作業をする前に（取り付け業者様へ）

⚠危険

- ⊘製品は水のかかる場所、湿気の多い場所には取り付けないでください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ⊘ステアリング、ブレーキなどの運転操作に直接関係する部位付近には配線しないでください。運転の妨げによる事故の原因となり大変危険です。
- ❶作業を行う時は必ず車が動き出さないような措置をし、エンジンを停止して

から行ってください。作業中に車が動き出したり、火災の原因になり大変危険です。

- ❶配線作業中は必ずキーシリンダーから鍵を抜き、バッテリーのマイナス(－)ターミナルを外してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❷シートベルトやエアバックなどの安全装置や、エンジン、ステアリング、ブレーキなどの走行性能と直接関係する部位のハーネスの加工時および配線の接続時(ネジの脱着など)は誤配線に十分注意してください。車両不具合による事故や火災の原因となり大変危険です。
- ❸配線の接続はハンダ付けを行うか、エレクトロタップかギボシを使用し、接続部の絶縁を必ず行ってください。また、配線に衝撃やテンションがかかる場所は、緩衝材やコルゲートチューブなどで保護してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❹電源配線時、電源ハーネスに断線がないか、または断線しかかっているか確認してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ❺電源配線時、IGN ハーネス接続ラインの車両側に 30A 以下のヒューズがあることを確認してください。30A を超えるヒューズの場合、ショート故障の際に熔断せず火災の原因となり大変危険です。
- ❻ヒューズが切れた場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用するとショート事故による火災の原因となり大変危険です。また、車両の故障や事故の原因となります。
- ❼製品に付属しているヒューズを交換する場合は、必ず規定容量のヒューズをご使用ください。規定容量を超えるヒューズを使用した場合、火災の原因となり大変危険です。
- ❽製品が故障したり誤動作した場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用すると車両の故障や事故の原因となります。

⚠警告

- ⓪本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく故障や事故の原因となります。



改造・分解

- ⓪エンジン停止直後は絶対に作業を行わないでください。エンジン停止直後はエンジンや排気管が非常に高温になっており、火傷を負う可能性があります。
- ⓪作業中は幼児・子供等を近づけないでください。部品等が外れて飲み込む等の恐れがあります。
- ⓪乗員保護装置(エアバッグ等)の作動に影響を及ぼす場所に取り付けしないでください。保護装置作動時にケガの恐れがあります。
- ⓪OBD の機能を使用する場合は、Web サイトの適合表で適合不可となっている車両及び適合表に記載のない車両への取り付けはお止めください。

❗ 本体の取り付け位置について

国土交通省の定める道路運送車両の保安基準の改正（平成 17 年 1 月 1 日）に伴い、下記の範囲内の視界を確保することが義務付けされました。ダッシュボード上に機器を取り付ける際は、下記の図のように運転者の視界を妨げないように取り付けてください。

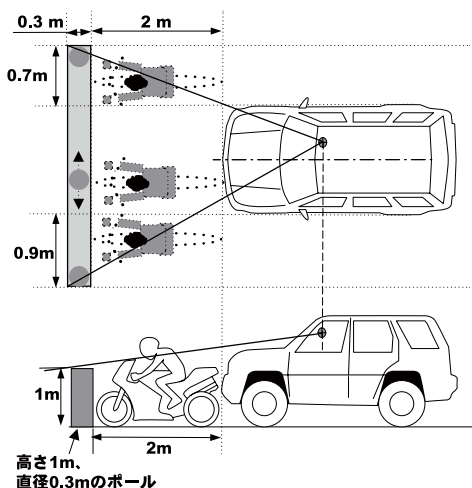
前方視界基準

■対象車種

- ・専ら乗用の用に供する自動車（乗員定員 11 人以上のものを除く。）
- ・車両総重量が 3.5 トン以下の貨物自動車

■基準概要

- ・自動車前方 2 m にある高さ 1 m、直径 0.3 m の円柱（6 歳児を模したもの）を鏡等を用いず直接視認できること。



❗ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにしてください。特に安全装置や運転の妨げになる位置に製品を取り付けしないでください。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、製品の脱落や車両破損の原因、運転の妨げとなります。

❗ 必ず既存の配線がショートおよび断線しないように本製品の配線を行ってください。また、車速・エンジン回転数信号の配線の際は、以下の順で配線作業を行ってください。手順を誤ると車両のコントローラーなどを破壊する恐れがあります。

1. 最初にアドバンスコントロールユニットの電源配線を行ってください。
2. イグニッションキーオン時にアドバンスコントロールユニットの電源確認マークが点灯することを確認してください。
3. バッテリーのマイナス（-）端子を再度外し、車速・エンジン回転数信号

の配線作業を行ってください。

⚠注意

- ① 本製品に過大な力をかけたり、ぶつけたり、落としたりしないでください。故障の原因となります。
- ① 本製品の端子などに必要以上の力を加えないでください。破損の原因となります。
- ① 本製品付属のハーネス以外で配線をしないでください。
- ① ハーネスは、エンジン、排気管、過給機付近には配線しないでください。ハーネスの破損、溶断の原因になります。
- ① 本製品は、水のかかる場所、湿気やほこりの多い場所、ヒーターの吹き出し口やその周辺には取り付けしないでください。
- ① コード、特にコネクタ部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクタを抜く際は、ロックを確実に押しながらかいてください。



- ① インstrumentパネルの助手席側及びセンターに本製品やアドバンスコントロールユニットを埋め込まないでください。車両の保安基準に適合しません。
- ❶ 12V仕様車専用です。12V車以外には取り付けしないでください。



- ❶ 使用しない配線は絶縁テープなどで完全に絶縁してください。また、取り付け時に外したり、ゆるめた部品やコネクタ、新たに配線したものは必ず正しく組みつけ、固定してください。
- ❶ 車体やネジ部などに、配線をはさみ込まないようにしてください。故障の原因となります。
- ❶ ハーネスは点火信号や無線、HIDユニットのハーネスなどのノイズの発生しそうな場所を避けて配線してください。点火系などのノイズは製品誤動作の原因となります。
- ❶ DSDFやアドバンスコントロールユニットに無線機や携帯電話等電波を発する機器が触れないように設置してください。誤動作の原因となります。
- ❶ エンジンルーム内で配線を分岐する際は、防水処理を確実に行ってください。
- ❶ センサーを取り付ける際は、センサー近くのハーネス部分を曲げないように取り付けてください。
- ❶ ハンダ付けで火傷をしたり、配線・部品の端面・尖った部分等に当たり手を切傷することがないように手袋を着用してください。
- ❶ センサーは熱のこもらない場所、及び水のかからない場所を選んで取り付けてください。センサー破損の原因となります。
- ❶ サンシールドを使用する場合は、フロントガラスと製品の間に置くようにして

製品が日陰になるようにしてください。

- ❶ 清掃するときは、電源を切り、眼鏡拭きやスマホクリーナーのような乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れを落とす場合は、中性洗剤に浸してよく絞った布で拭いてください。有機溶剤（ベンジン、シンナーなど）、酸・アルカリ類は使用しないでください。

確 認

- ❶ 取り付けは必ず本書に従ってください。
- ❶ バッテリーのマイナス（－）ターミナルを外すと、メモリー機能を持ったオーディオや時計などの記憶内容が消去される物があります。作業終了後、それぞれの取扱説明書に従って設定し直してください。
- ❶ 取り付け作業が終了しましたら、スタートガイド、保証書、残りの部品、パッケージは必ずお客様にお渡しください。
- ❶ 純正部品の取り付け、取り外しに際しては、カーメーカー発行の整備書を確認してください。
- ❶ 電源配線前に、分岐する車両配線の電圧を確認してください。配線後、電源ハーネスのコネクター側で再度電圧を確認してから製品に接続してください。
- ❶ ナビゲーションシステムやカーテレビを取り付けている場合は、それら本体やアンテナ、モニター、ハーネス類からできるだけ離して本製品の配線、取り付けを行ってください。近付けたり、ハーネスと一緒に束ねたりするとテレビ表示に影響を与える場合があります。
- ❶ 本製品を一度設置すると、設置状態によってはコネクターやUSBメモリーの脱着ができなくなるため、それらを踏まえて取り付け位置や方法を検討してください。
- △ 取り付け作業の際に純正部品等が破損、紛失しても、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- △ 車両の OBDII コネクタ部にカバーが付いている車種の場合、本製品を取り付けるとカバーが閉まらなくなることがあります。

2.2. 取り扱いに関して（お客様・取り付け業者様へ）

⚠ 警告

- ⊗ 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく故障や事故の原因となります。



改造・分解

- ⊗ 走行中は安全のため本製品の情報の確認は最小限の時間にとどめ、長時間凝視しないでください。前方不注意による事故の原因となり大変危険です。
- ⊗ 「表示がでない」などの故障状態や、「水などがかった」「煙が出た」「変

な匂いがする」などの異常な状態では使用しないでください。万一そのような状態が発生しましたら、すみやかに販売店、取り付け店にご連絡ください。そのままご使用になりますと、事故や火災の原因となり大変危険です。

⓪ タイム計測機能はサーキット専用機能です。一般道では絶対に使用しないでください。

❶ 本製品はお買い上げいただいた販売店またはディーラーで取り付けてください。個人でお取り付けされた場合、保証の対象外となります。

❷ 車両の警告灯（エンジンチェック警告灯など）が点灯した場合には直ちに車両を停止し、エンジンをオフしてください。エンジンをオフ後、OBDIIコネクタから本製品を取り外してください。車両の警告灯が点灯している状態で車を使い続けると、車両故障や事故の原因となり大変危険です。

❸ 操作は車を停止して行ってください。

❹ 幼児・子供等がスイッチやその他の部品を飲み込まないようにインパネ等にしっかりと固定してください。

⚠ 注意

⓪ コード、特にコネクタ部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクタを抜く際は、ロックを確実に押しながらかいてください。



△ 本製品の使用、または故障により生じた直接・間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

確 認

⓪ 旧 Defi-Link システムとリンクさせることはできません。ADVANCE システムのみと接続できます。

❶ 製品の表示は参考値です。純正メーターの指示で運転してください。

❷ エンジン回転数信号を入力する場合の対応気筒数は 1・2・3・4・5・6・8 気筒の 4 サイクルです。ディーゼル車には取り付けできません。OBD 適合車種であればディーゼル車も取り付けできます。

❸ 電源・信号の配線については Web サイトの適用車種検索をご参照ください。

❹ 取り付け後も定期的に点検を実施し、十分注意してご使用ください。使用環境や条件等によって耐久性が落ちる場合があります。

❺ 本製品を長期間使用しないときは車両から外してください。

❻ 廃棄するときは、各自治体の指示に従ってください。

❼ パネル表面を拭く場合は、タッチパネルの誤動作防止のため電源オフ時に行ってください。

△ 本製品は照明に高輝度 LED を使用しています。LED 生産上の公差による多少の色味の違いが発生する場合がありますが、製品の異常ではありません。

- △ アイドリングストップ車の場合、アイドリングストップ時のバッテリー電圧の低下によりエンジン始動復帰時に製品の電源がオフ/オンする場合がありますが、製品の異常ではありません。
- △ 本製品は製品改良のため予告なく本体ソフトウェアをバージョンアップすることがあります。そのため本書と製品の内容が若干異なる場合があります。
- △ TFT カラー液晶は自己保護のため高温になると自動で明るさを減光しますが、異常ではありません。温度が下がると、もとの明るさに復帰します。

【USB メモリーに関する注意】

- USB メモリー書き込み中にバッテリーをオフしないでください。USB メモリーが破損する恐れがあります。
- USB メモリーはイグニッションオン時に抜き差ししないでください。USB メモリー内のデータが破損する場合や USB メモリーを認識できない場合があります。
- ❗ USB メモリーは USB メモリー付属の取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ❗ USB メモリーは FAT32 でフォーマットしてからご使用ください。他のフォーマット形式でフォーマットされた USB メモリーを使用すると、正常に動作しません。
- ❗ 市販の USB メモリーをご用意ください。また、相性により本製品が市販の USB メモリーを認識できない場合があります。
- ❗ USB メモリーは、DSDF の取り付け、取り付け後の背面のスペース、脱着等を考慮し選定ください。一度 DSDF を設置すると、設置状態によっては USB メモリーの取り外しができなくなるため、市販の L 型 USB 延長ハーネス等の採用を検討してください。L 型 USB 延長ハーネスを使用する場合は挿し込み方向にご注意ください。
- △ USB メモリー内のファイル数、使用容量が大きくなると、USB メモリーの読み込みなどの処理時間が遅くなります。
- △ USB メモリーは空き容量が 200MB 以上必要です。また、9 時間 59 分 59 秒の走行記録で約 40MB の容量が必要となります。

⇒P.42「13.1. USB メモリーについて」参照

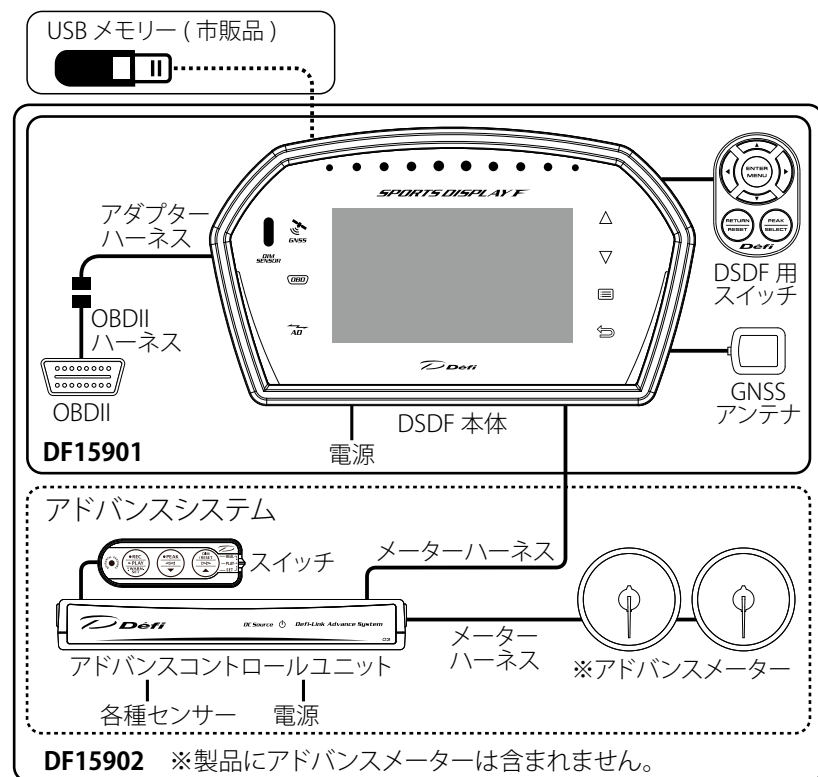
3. 特長 (お客様へ)

- ・タッチパネル付 4.2 インチ TFT カラー液晶搭載で、高い操作性と視認性を実現しました。
- ・低反射ガラスの採用によりパネル表面への映り込みを低減しました。
- ・10Hz の高性能 GNSS 機能搭載により、正確な位置情報の取得とタイム計測を実現しました。
- ・USB メモリー採用により長時間 (1 ファイルあたり最大 9 時間 59 分 59 秒) のデータ記録が可能です。
※ USB メモリーは付属していません。別途市販品をご用意ください。
- ・自動調光機能を搭載しました。あらゆるシーンで最適な明るさに自動調整します。
- ・メーターデザインが 3 種類から選択可能です。走行シーンに合わせてお使いいただけます。
- ・アドバンスシステムとリンク接続することで、センサー情報が表示可能です。
- ・車両の OBD コネクタへカプラーオンで ISO CAN 情報を表示できます。
- ・エンジン回転数に応じて設定可能な LED10 個によるシーケンシャルインジケーター機能を搭載しました。
- ・モードや状態に応じて異なるカラーで演出するサイドインジケーター機能を搭載しました。
- ・レーシンググローブを使用した際でも操作しやすい別体スイッチユニットを付属しました。
- ・Defi ウェブサイトから最新プログラムをダウンロードすることで、いつでも最新の機能を入手することができます。
- ・ピーク、ワーニング、ウォームアップ表示が可能です。
- ・DSDF 専用取付金を付属しました。(取り付けサポート用型紙あり)
- ・走行ログデータを USB メモリで取得し、PC 用専用ソフトで本格的な走行解析が可能になります。

4. ラインナップ (お客様へ)

品番	製品名	概要
DF15901	DSDF 単品	OBD ハーネス、スイッチ、GNSS アンテナ含む
DF15902	DSDF アドバンスコントロールユニットセット	DF15901 にアドバンスコントロールユニット、各種センサー類を加えたセット品

5. システム構成 (お客様・取り付け業者様へ)



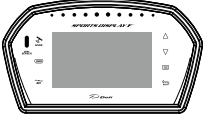
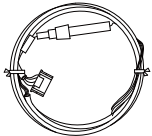
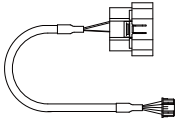
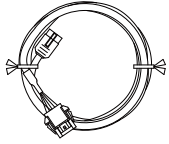
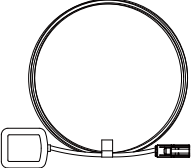
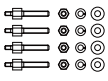
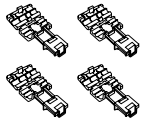
確認

△ アドバンスシステムにリンク接続する場合、メーターをつなぐ「METER OUTPUT」のラインにメーターハーネスを使って DSDF を接続します。DSDF にはメーターハーネス用コネクタが 1 個しかないため、メーターと接続する場合は、アドバンスコントロールユニットから一番離れた端に接続してください。

⚠ USB メモリーを使用する場合は別途市販品をご用意ください。
⇒P.42「13.1. USB メモリーについて」参照

6. 構成部品 (お客様・取り付け業者様へ)

6.1. DF15901、DF15902 に入っている部品

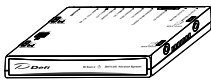
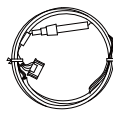
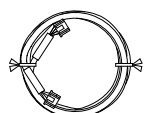
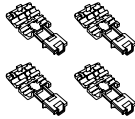
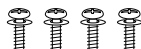
 DSD F 本体 1 ケ	1.5m  DSD F 用スイッチ 1 ケ	1m  電源ハーネス 1 ケ
20cm  OBDII ハーネス 1 ケ	80cm  アダプターハーネス 1 ケ	3m  GNSS アンテナ 1 ケ
 タイラップ 5 ケ	 取付金 2 ケ	 M4 取付ボルト・ ワッシャー・ナット・ スプリングワッシャー 各 4 ケ
 スイッチ取付用 4×12 タッピングネジ 2 ケ 取付台 1 ケ	 エレクトロタップ 4 ケ	 ピタック 1 ケ
 両面テープ 1 ケ		

確認

- ❶他にもスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう保管してください。

6.2. DF15902 にのみ入っている部品

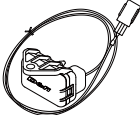
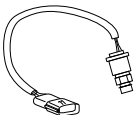
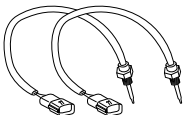
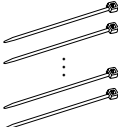
【アドバンスコントロールユニット関連】

 アドバンス コントロールユニット 1ヶ	 スイッチ 1ヶ	 電源ハーネス 1ヶ
 メーターハーネス 1ヶ	 両面テープ 1ヶ	 タイラップ 2ヶ
 エレクトロタップ 4ヶ	 ピタック 1ヶ	 M4 六角ナット 4ヶ
 M4 ネジ 4ヶ		

確認

- ❶取り付け、操作方法の詳細は、アドバンスコントロールユニットの取扱説明書を参照ください。

【センサー関連】

 ターボセンサー 1 ケ	 圧力センサー 1 ケ	 温度センサー 2 ケ
 50cm ホース 1 ケ	 スリーウェイジョイント 1 ケ	 2.5m 水色 ターボセンサーハーネス 1 ケ
 3m 黒色 圧力センサーハーネス 1 ケ	 3m 赤色 油温センサーハーネス 1 ケ	 3m ピンク色 水温センサーハーネス 1 ケ
 2m 青色 車速・エンジン回転数 信号ハーネス 1 ケ	 タイラップ 20 ケ	 エレクトロタップ 1 ケ

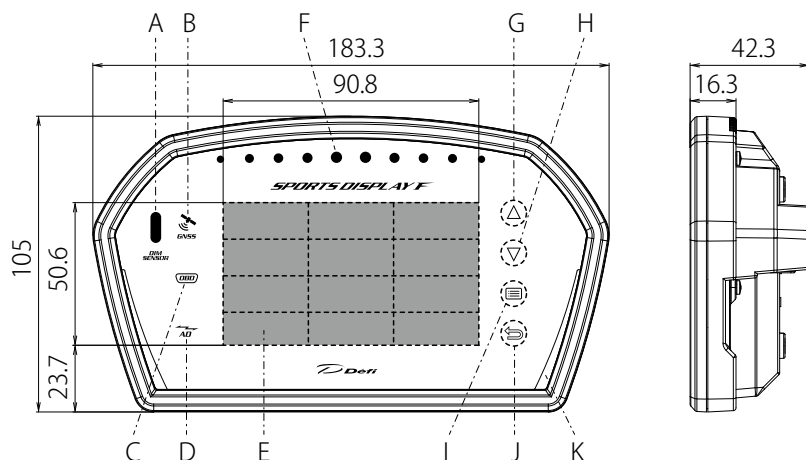
確認

- ❶ 取り付けの詳細は、センサーセットの取扱説明書を参照ください。
- ❷ ターボセンサーは 200kPa 以下用です。それを超える場合は 300kPa 用のセンサー (PDF14604S) と市販のΦ 4mm ゴムホース・スリーウェイジョイントを別途で用意ください。

7. 各部名称・寸法 (お客様・取り付け業者様へ)

7.1. DSDF 本体 (単位: mm)

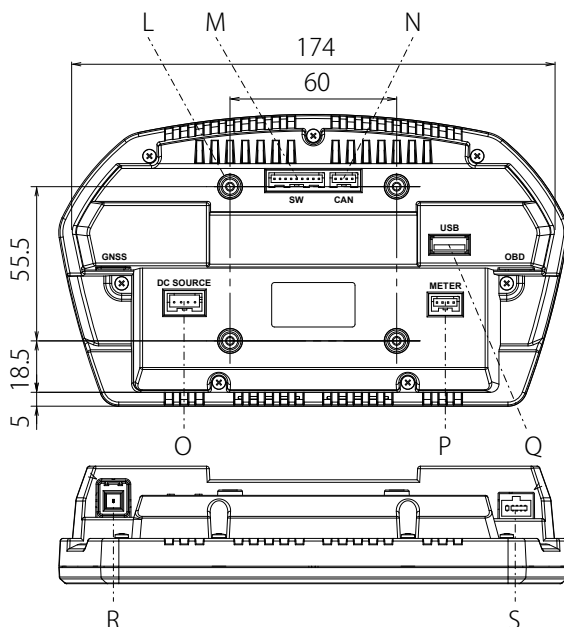
【前面】



点線で囲まれている部分はタッチパネルです。12 個に分割された四角いエリアと 4 個の丸いエリアがあります。操作する際はそれぞれのエリアの中心をタッチしてください。

- A: 調光センサー
- B: GNSSインジケータ
- C: OBDインジケータ
- D: ADVANCEインジケータ
- E: 液晶画面(タッチパネル)
- F: シーケンシャルインジケータ (赤10個)
- G: 上ボタン(タッチパネル)
- H: 下ボタン(タッチパネル)
- I: メニューボタン(タッチパネル)
- J: 戻るボタン(タッチパネル)
- K: サイドインジケータLED (左右2か所)

【背面】



- L: 取付金固定ボルト用ネジ穴 (4か所)
M: DSDF用スイッチ用コネクタ (白) [SW]
N: 拡張用コネクタ (黒) 未使用 [CAN]
O: 電源ハーネス用コネクタ (ベージュ) [DC SOURCE]
P: メーターハーネス用コネクタ (白) [METER]
Q: USBメモリー用ポート [USB]
R: GNSSアンテナ用コネクタ [GNSS]
S: OBDIIハーネス用コネクタ [OBD]
[]内はケースに刻印されている文字です。

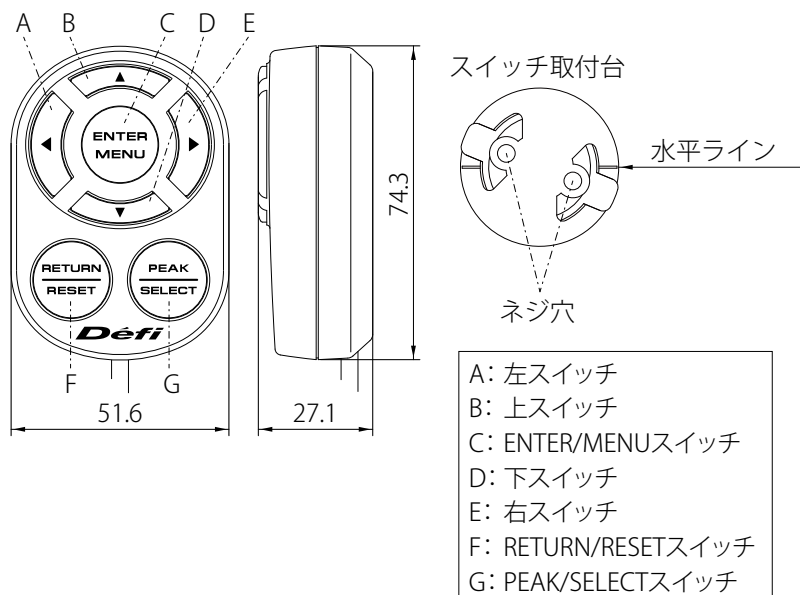
⚠注意

- ⊙拡張用コネクタ (N: 黒) のカバー (白) は外さないでください。誤ってハーネスを接続すると正常に動作しません。

確認

- ❶ USB メモリーは、DSDF の取り付け、取り付け後の背面のスペース、脱着等を考慮し選定ください。一度 DSDF を設置すると、設置状態によっては USB メモリーの取り外しができなくなるため、市販の L 型 USB 延長ハーネス等の採用を検討してください。L 型 USB 延長ハーネスを使用する場合は挿し込み方向にご注意ください。

7.2. DSDF 用スイッチユニット (単位: mm)



8. 製品仕様 (お客様・取り付け業者様へ)

保存温度範囲	-30℃ ～ +80℃
使用温度範囲	-20℃ ～ +60℃
動作電圧範囲	DC 10 ～ 16V
消費電流	1A(単体使用時)、暗電流 0.2mA
対応スピードパルス (アドバンスシステム 接続時)	2・4・8・16・パルスフリー (FREE) FREE 設定時 1,274 ～ 16,562pulse/km(2 ～ 26 パルス相当)
対応気筒数 (アドバンスシステム 接続時)	1・2・3・4・5・6・8

9. 表示機種・表示範囲 (お客様へ)

G-D-CAN: Generic Dash CAN

機種	信号の入力				SI 単位		USDM 単位 (米国向け)	
	A D V A N C E	O B D	G D I C A N	G P S	下限値～ 上限値	単位	下限値～ 上限値	単位
車速 / SPEED	○	—	—	○	0 ～ 399	km/h	0 ～ 239	MPH
	—	○	—	—	0 ～ 255	km/h	0 ～ 158	MPH
タコ / TACHO	○	○	○	—	0 ～ 11000	RPM	0 ～ 11000	RPM
ターボ / TURBO	○	—	—	—	-1.00 ～ 3.00	x100kPa	-30.0 ～ 45.0	inHg- PSI
	—	○	—	—	-1.00 ～ 1.55	x100kPa	-30.0 ～ 22.4	inHg- PSI
	—	—	○	—	-1.00 ～ 5.50	x100kPa	-30.0 ～ 79.7	inHg- PSI
インマニ / IN-MF. P.	○	—	—	—	-1.00 ～ 3.00	x100kPa	-30.0 ～ 45.0	inHg- PSI
	—	○	—	—	-1.00 ～ 1.55	x100kPa	-30.0 ～ 22.4	inHg- PSI
	—	—	○	—	-1.00 ～ 5.50	x100kPa	-30.0 ～ 79.7	inHg- PSI
油圧 / OIL P.	○	—	○	—	0.0 ～ 10.0	x100kPa	0 ～ 145	PSI
燃圧 / FUEL P.	○	—	○	—	0.0 ～ 6.0	x100kPa	0 ～ 90	PSI
差圧 / DIFF. P.	○	—	—	—	0.0 ～ 10.0	x100kPa	0 ～ 145	PSI
油温 / OIL T.	○	—	○	—	0 ～ 150	℃	32 ～ 302	°F
水温 / WATER T.	○	○	○	—	0 ～ 150	℃	32 ～ 302	°F
排気温度 / E.G.T.	○	—	—	—	0 ～ 1100	℃	116 ～ 2012	°F
電圧 / VOLT	○	○	○	—	10.0 ～ 17.0	V	10.0 ～ 17.0	V
スロットル開度 / THROTTLE	—	○	○	—	0 ～ 100	%	0 ～ 100	%
吸気温度 / IN-AIR T.	—	○	○	—	0 ～ 100	℃	32 ～ 212	°F
ギアポジション / GEAR	○	○	○	—	0 ～ 9	—	0 ～ 9	—
A/F1	—	—	○	—	0 ～ 44.1	—	0 ～ 44.1	—

機種	信号の入力				SI 単位		USDM 単位 (米国向け)	
	A D V A N C E	O B D	G I D I C A N	G P S	下限値～ 上限値	単位	下限値～ 上限値	単位
A/F2	—	—	○	—	0 ～ 44.1	—	0 ～ 44.1	—
オド / ODO	○	—	—	—	0 ～ 999999	km	0 ～ 999999	mile
トリップ / TRIP	○	—	—	—	0 ～ 999.9	km	0 ～ 999.9	mile
現在タイム / NOW TIME	—	—	—	○	0 ～ 9:59.99	—	0 ～ 9:59.99	—
ベストタイム / BEST TIME	—	—	—	○	0 ～ 9:59.99	—	0 ～ 9:59.99	—
前回タイム / LAST1 TIME	—	—	—	○	0 ～ 9:59.99	—	0 ～ 9:59.99	—
前々回タイム / LAST2 TIME	—	—	—	○	0 ～ 9:59.99	—	0 ～ 9:59.99	—
前々前回タイム / LAST3 TIME	—	—	—	○	0 ～ 9:59.99	—	0 ～ 9:59.99	—

- ・全機種デジタル表示が可能です。
- ・タコ，ターボ，スロットル開度はバー表示も可能です。
- ・取得した信号が表の下限値以下の場合は下限値、上限値以上の場合は上限値を表示します。
- ・GNSS(Global Navigation Satellite System/ 全球測位衛星システム) は GPS などの衛星測位システムの総称です。表示内には代表的な「GPS」を採用している箇所があります。
- ・DF15901 にはアドバンス製品は同梱されていません。アドバンスコントロールユニットおよび各種センサーが取り付けられていない場合は「OBD」と「GNSS(GPS)」のみの入力となります。
- ・DF15902 のセットはターボセンサー、圧力センサー、温度センサー 2 個、アドバンスコントロールユニットが同梱されています。燃圧、排気温度を表示させるには別途センサーセットが必要です。
- ・すでにアドバンスコントロールユニットおよび各種センサーをお取り付けの場合は、それらを流用することができます。
- ・「OBD」は OBDII の通信仕様が ISO-CAN に準拠した車両のみ利用可能です。適応車種および表示可能機種は Defi Web サイトの適合表をご参照ください。

10. 取り付け方法 (取り付け業者様へ)

⚠ 警告

- ❶ 本製品の取り付けは、販売店またはディーラーに依頼してください。お客様による取り付けは、故障や事故につながる恐れがあります。本章「10. 取り付け方法 (取り付け業者様へ)」に記載されている作業は、お客様は行わないでください。

10.1. 全体の流れ

セット品 (DF15902) の場合、およびアドバンスコントロールユニットがすでに取り付けてあり、センサーや車速・エンジン回転数信号を追加で取り付ける場合は、先にアドバンスコントロールユニットやセンサー類を取り付けてから、DSDF を取り付けます。

【手順】

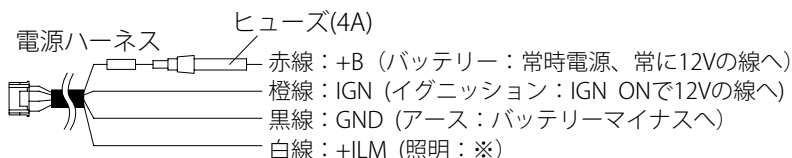
- (1) 内容物を確認してください。
⇒P.17「6. 構成部品 (お客様・取り付け業者様へ)」参照

確 認

- ❶ 梱包材の処理は、お住まいの自治体のルールに従って処理してください。パッケージについてはリサイクルが可能です。(パッケージに記載されているリサイクルマークをご覧ください。)
- (2) 型紙を使用して DSDF とスイッチの取り付け位置を決めてください。
⇒P.172「20. 型紙 (取り付け業者様へ)」参照

確 認

- ❶ 本製品を一度設置すると、設置状態によってはコネクタや USB メモリーの脱着ができなくなるため、それらを踏まえて取り付け位置や方法を検討してください。
- (3) バッテリーのマイナス (-) ターミナルを外してください。
- (4) 電源ハーネスを車両に配線してください。
電源ハーネスは DSDF とアドバンスコントロールユニット用と同じ部品です。DSDF のみ取り付ける場合は 1 本を配線、アドバンスコントロールユニットを同時に取り付ける場合は 2 本配線してください。



※白線の配線について
アドバンスコントロールユニット用: スモールランプONで12Vの線へ
DSDF用: 配線せずに絶縁処理

⚠注意

- ❶ DSDF は自動調光のため、白線 (+ ILM) は配線不要です。確実に絶縁処理してください。

確認

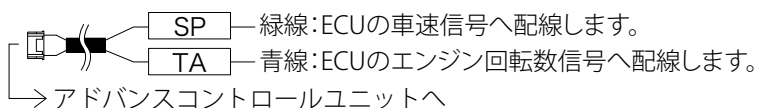
- ④ 橙線 (IGN) は ACC (アクセサリ電源) に配線しないでください。誤動作の原因となります。

(5) 【アドバンスシステムを取り付ける場合】

アドバンスコントロールユニットとセンサーセットの取扱説明書に従い、各センサーを取り付けてください。センサー取り付け後は、アドバンスコントロールユニット用の電源ハーネス、スイッチ、各センサーハーネスをアドバンスコントロールユニットに接続してください。

(6) 【アドバンスシステムを取り付ける場合】

車速・エンジン回転数信号ハーネスを配線してください。配線後はハーネスをアドバンスコントロールユニットへ接続してください。車速とエンジン回転数信号を OBDII から取得する場合は配線する必要はありません。



⚠注意

- ❶ SP 線、TA 線のいずれかを配線しない場合、使用しない線はどこにも配線せず、全て確実に絶縁処理してください。

- (7) GNSS アンテナを車両の窓の近くに設置します。取り付け部の磁石がつく箇所に設置するか、付属の両面テープを使用して貼り付けください。

確認

- ❶ GNSS アンテナのハーネスは束ねずに配線してください。束ねると衛星から

の信号を正常に受信できない場合があります。

- ❶ GNSS アンテナは室内に設置してください。熱線反射ガラス等で電波の受信状況が悪い場合は屋外に設置することも可能ですが、配線のはさみ込みやアンテナの脱落にご注意ください。

- (8) OBDII ハーネスとアダプターハーネスを接続してください。その後、車両の OBDII コネクタに OBDII ハーネスを接続してください。

確認

- ❶ OBD を使用しない場合は接続する必要はありません。
- ⚠ 車両の OBDII コネクタ部にカバーが付いている車種の場合、本製品を取り付けるとカバーが閉まらなくなることがあります。
- (9) 各ハーネスの長さを調整し、DSDF 用の電源ハーネス、GNSS アンテナ、OBDII ハーネス、DSDF 用スイッチを DSDF に接続してください。
⇒P.20「7. 各部名称・寸法 (お客様・取り付け業者様へ)」参照

注意

- ⊗ 拡張用コネクタには何もつながないでください。誤って接続すると DSDF が破損する恐れがあります。
- (10) アドバンスシステムとリンクする場合は、メーターハーネスを使って DSDF とアドバンスコントロールユニットユニット (またはアドバンスメーター / ディスプレイ) を接続してください。
⇒P.16「5. システム構成 (お客様・取り付け業者様へ)」参照

確認

- ⚠ アドバンスシステムにリンクする場合、メーターをつなぐ「METER OUTPUT」のラインにメーターハーネスを使って DSDF を接続します。DSDF にはメーターハーネス用コネクタが 1 個しかないため、他のアドバンスメーター / ディスプレイと同じラインに接続する場合は、アドバンスコントロールユニットから一番離れた端に接続してください。
- (11) 必要に応じ USB メモリーを接続します。(別途市販品をご用意ください。)
⇒P.42「13.1. USB メモリーについて」参照

確認

- ❶ USB メモリーは、DSDF の取り付け、取り付け後の背面のスペース、脱着等を考慮し選定ください。一度 DSDF を設置すると、設置状態によっては USB メモリーの取り外しができなくなるため、市販の L 型 USB 延長ハーネス等の

採用を検討してください。L 型 USB 延長ハーネスを使用する場合は挿し込み方向にご注意ください。

(12) DSDF、DSDF 用スイッチを本固定してください。

⇒P.28「10.2. DSDF 取り付け」参照

⇒P.29「10.3. DSDF 用スイッチ取り付け」参照

(13) バッテリーのマイナス (－) ターミナルを接続してください。

(14) 全ての部品やハーネスが確実に配線され、固定されていることを確認し動作確認をしてください。

⇒P.30「10.4. 動作確認・設定」参照

⚠警告

- ❶ 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにしてください。特に安全装置や運転の妨げになる位置に製品を取り付けないでください。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、製品の脱落や車両破損の原因、運転の妨げとなります。
- ❷ 製品やハーネスなどが運転の妨げにならないように、確実に固定されていることを確認してください。
- ❸ 作業終了後は必ず、運転席やエンジンルームに何も無いことを確認してください。運転席の足元に使用した工具類などがあると、ブレーキペダルの下に挟まり、ブレーキ操作ができなくなるなどの恐れがあり大変危険です。

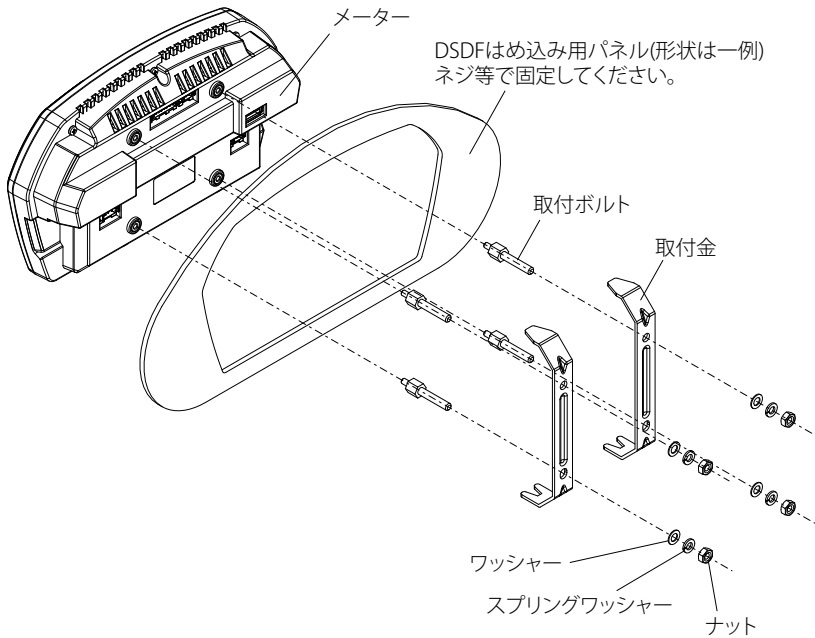
10.2. DSDF 取り付け

型紙を使用して DSDF はめ込み用パネルを製作し、取付金・取付ボルト・ワッシャー・スプリングワッシャー・ナットで固定してください。

⇒P.172「20. 型紙 (取り付け業者様へ)」参照

⚠注意

- ❶ 衝撃等で DSDF はめ込み用パネルや DSDF が外れないよう、ネジ等を使ってしっかりと固定してください。
- ❷ DSDF の透明保護フィルムは使用前にはがしてください。
- ⚠ DSDF はめ込み用パネルは 2mm 以上の厚さがが必要です。



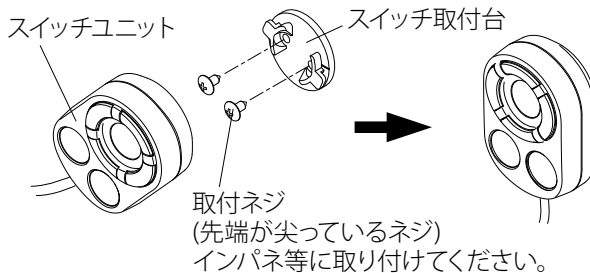
10.3. DSDF 用スイッチ取り付け

型紙を使用して取り付け位置を決め、取付ネジでスイッチ取付台を固定してください。次にスイッチユニットをスイッチ取付台にはめ込んで固定してください。

⇒P.172「20. 型紙 (取り付け業者様へ)」 参照

⚠ 注意

❗ 衝撃等で取付台が外れないよう、しっかりと固定してください。



10.4. 動作確認・設定

【手順】

- (1) 【アドバンスシステムを取り付ける場合】
イグニッションをオンし、アドバンスコントロールユニットの電源確認マークが点灯していることを確認してください。
⇒アドバンスコントロールユニットの取扱説明書参照
- (2) DSDF のオープニングモードが行われることを確認してください。
⇒P.32「12.1. オープニングモード・エンディングモード」参照
- (3) ステートインジケータが点灯していることを確認してください。
OBD を接続している場合：OBD インジケータ
アドバンスシステムにリンクしている場合：ADVANCE インジケータ
⇒P.41「12.6. ステートインジケータ」参照
- (4) 液晶画面にオープン・ショートのエラー表示が出ていないことを確認してください。
⇒P.50「13.7. ワーニング表示」参照
- (5) 表示されているメーターの機種をお好みに応じて変更してください。
初期値は OBD 機種が設定されています。
⇒P.43「13.2. メーターチェンジ」参照
- (6) システム設定において表示、単位、調光などの各種設定を行ってください。
⇒P.61「14.4. システム設定」参照
- (7) アドバンスシステムにリンクする場合はアドバンス設定を行ってください。
⇒P.77「15. アドバンス設定モード(お客様へ)」参照

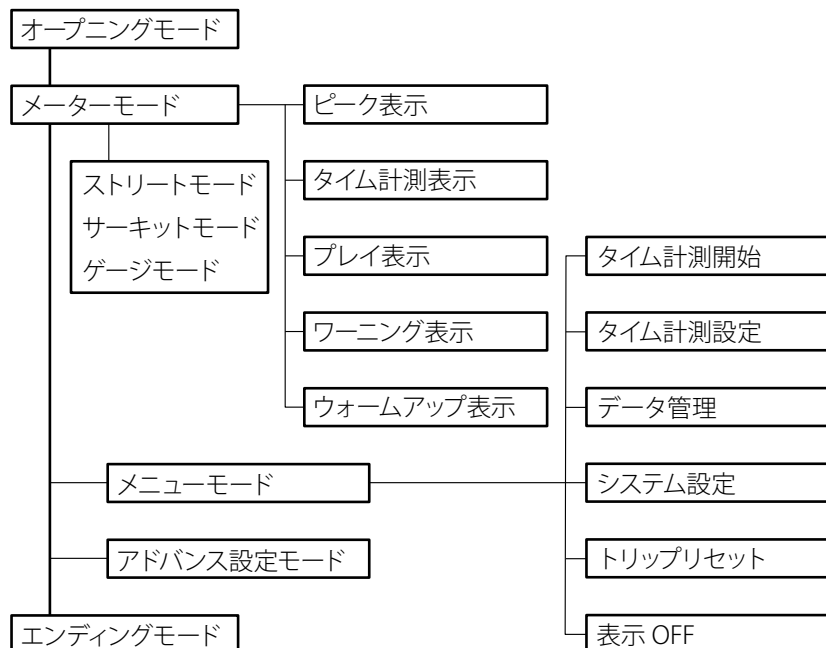
確 認

- ❶ システム設定完了後は、使用しながら必要に応じてその他の機能を設定してください。

11. 使用方法 (お客様へ)

11.1. モード遷移

DSDF は、以下のモードで構成されています。



11.2. 操作方法

DSDF は、本体のタッチパネルと DSDF 用スイッチユニットの両方で操作ができます。状況に応じてお好みの方法で操作してください。

操作内容	スイッチユニット	タッチパネル
メーターモード 画面切替え	下 (メーターモード中)	下ボタン (メーターモード中)
メニューを表示	ENTER/MENU 長押し	メニューボタン
戻る	RETURN/RESET	戻るボタン
ピーク値表示	PEAK/SELECT	上ボタン (メーターモード中)
ピークリセット	RETURN/RESET (ピーク表示中)	戻るボタン

12. 表示 (お客様へ)

12.1. オープニングモード・エンディングモード

イグニッションをオンするとオープニングモードを行います。また、全ての状態において、イグニッションをオフするとエンディングモードを行い、エンディングモード終了後に電源が切れます。

アドバンスシステムにリンクすると、2種類から選択可能です。アドバンスコントロールユニットに付いているオープニング・エンディングモード切り替え用のディップスイッチをスライドさせることで切り替えできます。切り替えて実際の演出をご確認ください。

⇒切り替えについてはアドバンスコントロールユニットの取扱説明書をご参照ください。

確 認

△車両によってはキーをオフにしてもイグニッションがすぐにオフにならない場合があります。その場合は、車両のイグニッションがオフになるまでエンディングモードは行いません。

12.2. メーターモード

DSDFにおいてメインとなるモードです。メーターモード中は車両情報をリアルタイムに表示します。オープニングモード終了後にメーターモードへ移行します。

メーターモードには、ストリートモード、サーキットモード、ゲージモードの3種類の表示モードがあります。お好みの表示モードに切り替えてご使用ください。

確 認

△画面デザインが異なるのみで、サーキットモードがサーキット用ということではありません。

【表示例】



ストリートモード



サーキットモード



ゲージモード

【表示モード切替え方法】

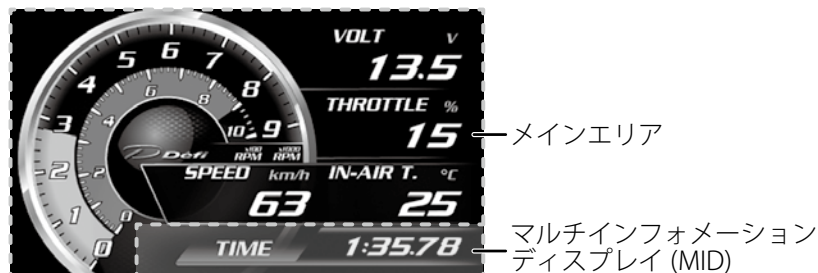
メーターモード中に

タッチパネル	下ボタンをタッチする
スイッチユニット	下スイッチを押す

「サーキットモード → ゲージモード → ストリートモード → サーキットモード → 繰り返し」の順に切り替わります。

【画面構成】

液晶画面は「メインエリア」と「マルチインフォメーションディスプレイ (MID) エリア」で構成されます。



■メインエリア

各表示モードにおいて任意に設定されたコンテンツ (機種) を表示します。メイ

メインエリア内はバー表示の「バーゲージ」とデジタル値を表示する「デジタルゲージ」で構成されます。(ゲージモードはデジタルゲージのみ)

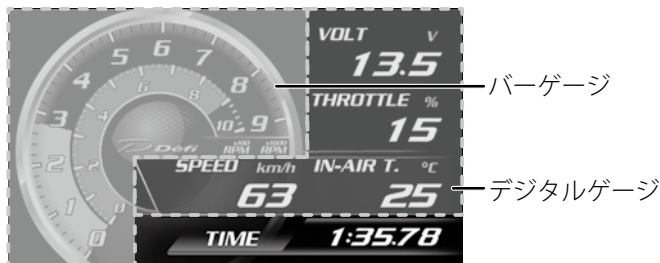
■マルチインフォメーションディスプレイ (MID) エリア

ピークやプレイの機能使用時や、ワーニングやエラーなどのイベント発生時に、発生イベントに応じて独立してコンテンツを表示します。

⇒P.38「12.3. マルチインフォメーションディスプレイ (MID)」参照

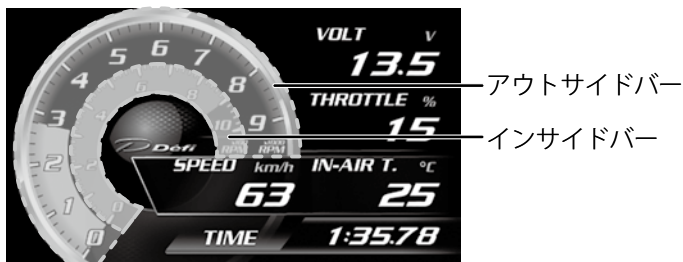
12.2.1. ストリートモード

メインエリアにバーゲージ 2 種類とデジタルゲージ最大 4 種類を表示できます。



【バーゲージエリア】

バーゲージエリアは、外周のアウトサイドバーと内周のインサイドバーの 2 個のバーで構成されます。



■設定方法

バーゲージはシステム設定でスケールや表示機種などを設定します。

⇒P.61「14.4. システム設定」参照

■データ取得デバイス

バーゲージに表示させるエンジン回転数などの信号は、ADVANCE、OBD、GPS の 3 種類の中から 1 種類を選択します。GPS を選択するとエンジン回転数などの信号は表示されませんので、ADVANCE または OBD を選択してください。

選択肢：ADVANCE / OBD / GPS

初期値：OBD

確認

❶ ADVANCE も OBD も接続していない場合は GPS を選択してください。

⇒P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」参照

■アウトサイドバー

タコメーター表示で固定されています。リアルタイム値に加え、直近のピーク値がラインで表示されます。

バーの表示色は標準時がグレー、ワーニング設定値を超えた範囲が赤、ワーニング設定値の手前（シーケンシャルインジケータ点灯時）の範囲が黄色です。



⇒P.50「13.7. ワーニング表示」参照

⇒P.40「12.4. シーケンシャルインジケータ」参照

アウトサイドバー タコメータースケール設定 (★初期値)

スケール	下限値～上限値	単位
6000 RPM	0 ～ 6000	RPM
8000 RPM	0 ～ 8000	
9000 RPM(★)	0 ～ 9000	
11000RPM	0 ～ 11000	

⇒P.66「14.4.8. タコスケール」参照

■インサイドバー

システム設定で選択された機種を表示します。

インサイドバー 機種 / スケール設定 (★初期値)

機種	SI 単位			USDM 単位		
	スケール	下限値～ 上限値	単位	スケール	下限値～ 上限値	単位
タコ 1000RPM	0 ～ 1000	0 ～ 1000	RPM	0 ～ 1000	0 ～ 1000	RPM
ターボ (★)	20 kPa	-1.0 ～ 0.2	x100kPa	3 PSI	-30 ～ 3	PSI
	120 kPa	-1.0 ～ 1.2		15 PSI	-30 ～ 15	
	200 kPa (★)	-1.0 ～ 2.0		30 PSI (★)	-30 ～ 30	
	300 kPa	-1.0 ～ 3.0		45 PSI	-30 ～ 45	
スロットル 開度	—	0 ～ 100	%	—	0 ～ 100	%

確認

❶ターボを表示する場合、300kPa のセンサーを取り付けている場合は 300kPa スケールを選択してください。200kPa 以下用のセンサーを取り付けている場合は 200kPa 以下のスケールを選択してください。合わないスケールを選択すると正常な表示ができません。

⇒P.66「14.4.7. ターボ / インマニスケール」参照

⇒P.66「14.4.9. インサイドバー」参照

【デジタルゲージエリア】

デジタルゲージエリアは複数のデジタルゲージで構成されます。下図 A サイズと B サイズの 2 種類のサイズ設定が可能です。

B サイズは A サイズを横に 2 個つなげたサイズです。



△本製品の出荷時には B サイズ表示への切替機能は搭載されていません。アップデートを適用すると本機能が有効になります。

■設定方法

デジタルゲージ機種はメーターモードで表示エリアを選択 / タッチすることで設定します。

⇒P.43「13.2. メーターチェンジ」参照

■表示機種

⇒P.23「9. 表示機種・表示範囲 (お客様へ)」参照

12.2.2. サーキットモード

メインエリアにバーゲージ 1 種類とデジタルゲージ最大 4 種類を表示できます。



【バーゲージエリア】

バーゲージエリアは、1 個のバーで構成され、タコメーター表示で固定されています。表示する信号 (デバイス) の種類、スケール、表示色等の仕様、設定方法はストリートモードのアウトサイドバーと共通です。

⇒P.34「12.2.1. ストリートモード」参照

【デジタルゲージエリア】

デジタルゲージエリアは複数のデジタルゲージで構成されます。サイズや表示機種、設定方法はストリートモードと共通です。

⇒P.34「12.2.1. ストリートモード」参照

12.2.3. ゲージモード

メインエリアにデジタルゲージ最大 9 種類を表示できます。



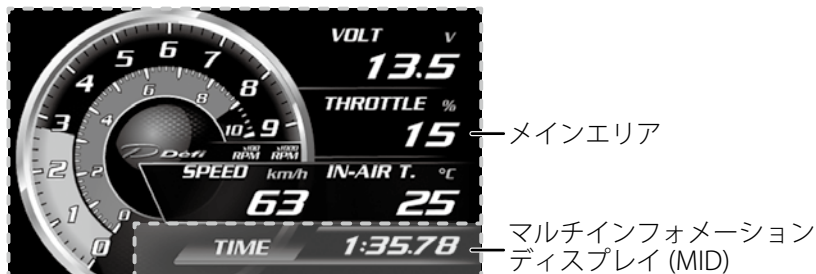
【デジタルゲージエリア】

デジタルゲージエリアは複数のデジタルゲージで構成されます。サイズや表示機種、設定方法はストリートモードと共通です。

⇒P.34「12.2.1. ストリートモード」参照

12.3. マルチインフォメーションディスプレイ (MID)

画面下部ゾーンに、ワーニングやエラーなどの発生イベントに応じて独立したコンテンツを表示します。



【計測時】

■タイム計測中

タイム計測中は **[TIME 計測時間]** を表示します。計測していないときは 0 秒を表示します。

表示範囲：00:00.00 ～ 59:59.99



⇒P.48「13.5. タイム計測表示」参照

■ベストタイム更新時

タイム計測中に、ベストタイムを更新すると **[RECORD 時間]** を表示します。



⇒P.48「13.5. タイム計測表示」参照

⚠本製品の出荷時にはベストタイム表示機能は搭載されていません。アップデートを適用すると本機能が有効になります。

【操作時】

ピーク表示やプレイ表示の操作をした場合にそれぞれの表示に切り替わります。

■ピーク表示中

ピーク表示中は **[PEAK HIGH]** または **[PEAK LOW]** と表示し、メインエリアに各機種のピーク値を表示します。



⇒P.46「13.3. ピーク表示」参照

■ピークリセット時

ピーク表示中にタッチパネルの戻るボタンをタッチ、または RETURN/RESET スイッチを押すと **[PEAK RESET]** を 1 秒間表示し、各ピーク値をリセットします。



⇒P.47「13.4. ピークリセット」参照

■プレイ表示中

プレイ表示中は **[PLAY 時間]** を表示し、メインエリアに各機種の再生値を表示します。

表示範囲：00:00.00 ～ 59:59.90



⇒P.50「13.6. プレイ表示」参照

【イベント発生時】

■ワーニング発生中

メインエリア内に表示されていない機種にワーニングが発生した場合に数値を赤で表示します。また、複数機種にワーニングが発生している場合、2 秒毎に表示が切り替わります。センサーや配線のエラーが発生した場合は **[OPEN]** または **[SHORT]** を表示します。



⇒P.50「13.7. ワーニング表示」 参照

■ウォームアップ発生中

ウォームアップ設定し、メインエリア内に表示されていない機種が設定温度未満の場合に数値を青で表示します。



⇒P.52「13.8. ウォームアップ表示」 参照

■ USB エラー発生時

USB 書込み時に、USB メモリーに異常がある場合、及びメモリーの残量が不足していた場合に **[USB ERROR]** を表示します。



⇒P.42「13.1. USB メモリーについて」 参照

【アクティブディスプレイ通知】

アドバンスシステムとリンクして使用する場合、DSDF を含むデジタルディスプレイにはそれぞれ「ディスプレイ No.」を設定します。さらに接続している全ディスプレイのうち、1 台を「アクティブディスプレイ」として設定します。接続しているディスプレイが DSDF1 台のみの場合は、自動で DSDF がアクティブディスプレイとして設定されます。アクティブディスプレイとして設定されたディスプレイの調光センサーを使用してアドバンスシステム全体を調光します。

⇒P.74「14.4.23. ディスプレイ No.」 参照

DSDF がアクティブディスプレイとして設定されている場合、オープニングモード終了後に **[ACTIVE]** を 2 秒間表示します。また、複数のディスプレイを接続している場合、アクティブディスプレイ切り替え時に、DSDF がアクティブディスプレイに設定されると **[ACTIVE]** を 2 秒間表示します。



12.4. シーケンシャルインジケータ

エンジン回転数と任意の設定に応じて 10 個の赤色 LED が点灯・点滅します。

エンジン回転数がワーニング設定値を超えると、10 個の LED が同時に点滅します。また、ワーニング設定値に達するまでのエンジン回転数を 10 個の LED

で段階的に点灯することができます。

⇒P.69「14.4.13. シーケンシャルインジケータ点灯パターン」参照

⇒P.69「14.4.14. シーケンシャルインジケータステップ」参照

12.5. サイドインジケータ

メーターの状態やモードに応じて LED の色が変わります。

状態	色
メーターモード	白
ワーニング	赤
ウォームアップ	青
メニュー・セットアップ	緑
アドバンス設定	青

⇒P.72「14.4.18. サイドインジケータ」参照

12.6. ステートインジケータ



【GNSS インジケータ】

GNSS の受信ができている場合に点灯します。



【OBD インジケータ】

車両の OBD と通信ができている場合に点灯します。



【ADVANCE インジケータ】

アドバンスシステムと通信ができている場合に点灯します。

確 認

△ GNSS の信号はトンネルや建物の中などで受信できない場合があります。

13. 機能 (お客様へ)

13.1. USB メモリーについて

USB メモリーを接続するとタイム計測やデータの保存、再生、解析等が可能になります。

確 認

- ⊙ USB メモリー書き込み中にバッテリーをオフしないでください。USB メモリーが破損する恐れがあります。
- ⊙ USB メモリーはイグニッションオン時に抜き差ししないでください。USB メモリー内のデータが破損する場合や USB メモリーを認識できない場合があります。
- ❗ USB メモリーは USB メモリー付属の取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- ❗ USB メモリーは FAT32 でフォーマットしてからご使用ください。他のフォーマット形式でフォーマットされた USB メモリーを使用すると、正常に動作しません。
- ❗ 市販の USB メモリーをご用意ください。また、相性により本製品が市販の USB メモリーを認識できない場合があります。
- ❗ USB メモリーは、DSDF の取り付け、取り付け後の背面のスペース、脱着等を考慮し選定ください。一度 DSDF を設置すると、設置状態によっては USB メモリーの取り外しができなくなるため、市販の L 型 USB 延長ハーネス等の採用を検討してください。L 型 USB 延長ハーネスを使用する場合は挿し込み方向にご注意ください。
- ⚠ USB メモリー内のファイル数、使用容量が大きくなると、USB メモリーの読み込みなどの処理時間が遅くなります。
- ⚠ USB メモリーは空き容量が 200MB 以上が必要です。また、9 時間 59 分 59 秒の走行記録で約 40MB の容量が必要となります。
- ⚠ パスワードなどセキュリティ機能付きの USB メモリーは書き込みができないため使用しないでください。

13.1.1. USB メモリーを接続するとできること

- ・ タイム計測
- ・ 走行データロギング (保存)
- ・ 走行データプレイ (再生)
- ・ DSDF 本体のシステムアップデート
- ・ PC 用専用ソフトを使った走行データ解析
- ・ ピーク値の記録

※ USB メモリーを接続していない場合、イグニッション ON から OFF までのピーク値のみ表示します。

13.1.2. 動作確認済み USB メモリー

- BUFFALO RUF2-JUF8GS (8GB)
- I-O DATA TB-XT8G/B (8GB)
- Verbatim USBE8GVZ1 (8GB)
- imation UFDNFE16GGR (16GB)

※Defi にて動作確認済みの製品のみ記載しております。(2017 年 7 月現在)

13.2. メーターチェンジ

デジタルゲージの表示機種および表示サイズを切り替えます。

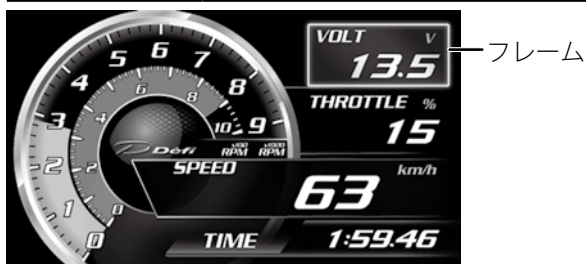
【機種変更手順】

デジタルゲージの表示機種は ADVANCE・OBD・GPS の信号から選択できます。
⇒P.23「9. 表示機種・表示範囲 (お客様へ)」参照

(1) フレームを表示させます。

メーターモード中に

タッチパネル	デジタルゲージエリアのいずれかをタッチする
スイッチユニット	ENTER/MENU スイッチを押す



(2) フレームを変更したいゲージに移動します。

フレーム表示中に

タッチパネル	変更したいゲージエリアをタッチする
スイッチユニット	上下左右スイッチを押す

(3) 変更したいゲージを確定します。確定すると機種選択画面が表示されます。
フレーム移動後に

タッチパネル	フレーム内のエリアをタッチする
スイッチユニット	ENTER/MENU を押す



(4) 選択機種画面上で表示したい機種を選択します。機種選択画面は複数ページあります。MID エリアに通信種類とページを表示します。



確認

△現在選択中の項目には赤いチェックマークが付きますが本書ではチェックマークを表示していません。

■ ページ送り / ページ戻し

選択機種画面表示中に

タッチパネル	下ボタンまたは上ボタンをタッチする
スイッチユニット	一番下段にフレームがある状態で下スイッチ、または一番上段にフレームがある状態で上スイッチを押す

△機種選択時以外にもページ送り / ページ戻しの場合は同じ操作をします。

(5) 機種を確定させてメーターモードに戻ります。

選択機種画面表示中に

タッチパネル	表示させたい機種名のエリアをタッチする
スイッチユニット	表示させたい機種名にフレームを合わせて ENTER/MENU スイッチを押す

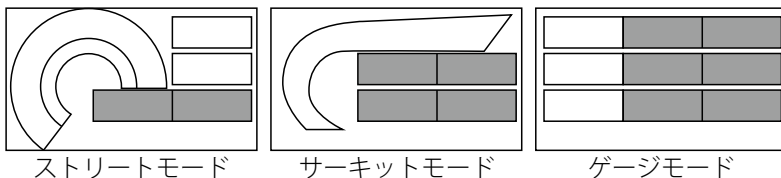
【表示サイズ変更手順】

A サイズと B サイズを切り替えます。



△本製品の出荷時には B サイズ表示への切替機能は搭載されていません。アップデートを適用すると本機能が有効になります。

■ A/B サイズ切り替え可能エリア



(1) フレームを表示させます。

メーターモード中に

タッチパネル	デジタルゲージエリアのいずれかをタッチする
スイッチユニット	ENTER/MENU スイッチを押す



- (2) サイズを変更したい位置にフレームを移動します。B サイズにしたい場合は中央の列を選択すると右端の列と結合することができます。A サイズにしたい場合は右端の列を選択すると分割することができます。

フレーム表示中に

タッチパネル	変更したいゲージエリアをタッチする
スイッチユニット	上下左右スイッチを押す

- (3) サイズを変更します。

フレーム表示中に

タッチパネル	下ボタンをタッチする
スイッチユニット	PEAK/SELECT スイッチを押す



- (4) フレームを消してサイズを確定します。

フレーム表示中に

タッチパネル	戻るボタンをタッチする
スイッチユニット	RETURN/RESET スイッチを押す

13.3. ピーク表示

前回のピークリセット後からの最大値(ハイピーク)・最小値(ローピーク)を表示します。ローピーク対応機種は油圧、燃圧、差圧のみです。

- MID エリアには **[PEAK HIGH]** と **[PEAK LOW]** を表示します。
- 油圧、燃圧、差圧はハイピークとローピークを切替表示します。

- ・油圧、燃圧、差圧以外はローピーク表示時もハイピークを表示したままです。



【ピーク表示方法】

以下の操作を行うと「ハイピーク→ローピーク→メーターモード (ピーク表示解除)」の順に表示されます。

メーターモード中に

タッチパネル	上ボタンをタッチする
スイッチユニット	PEAK/SELECT スイッチを押す

13.4. ピークリセット

それまでの走行とアイドリング時の最大値 (ハイピーク) ・最小値 (ローピーク) をリセットします。



【ピークリセット方法】

以下の操作を行うとピーク値がリセットされ、各ゲージエリアに【-】を表示し、MID エリアに 1 秒間 **[PEAK RESET]** を表示します。その後、メーターモードに戻ります。

ピークモード中に

タッチパネル	戻るボタンをタッチする
スイッチユニット	RETURN/RESET スイッチを押す

13.5. タイム計測表示

タイム計測機能には、タイム計測条件で設定されている内容に応じて「タイム計測を行う機能」と、USB メモリーへ「走行ログデータを保存する機能」があります。計測条件には 0-100km/h、0-400m などの「タイム計測」、サーキットやラリーなどでの「コース計測」、タイム計測やコース計測に関係なく走行データを記録する「記録のみ」があります。

⇒P.56「14.2.1. タイム計測条件」参照



警告

⊖「記録のみ」以外のタイム計測機能はサーキット専用機能です。一般道では絶対に使用しないでください。

確認

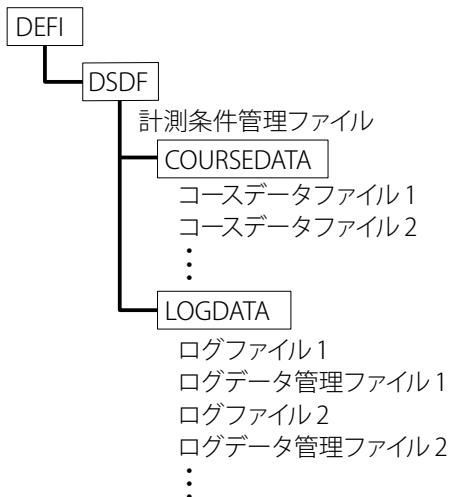
△タイム計測は P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」に準じた車速値が使用されます。

△タイム計測を行うには別途 USB メモリーをご用意ください。メモリー容量の空きが 200MB 以上必要です。

⇒P.42「13.1. USB メモリーについて」参照

【USB メモリーのフォルダ構成】

USB メモリーを挿して DSDF を起動すると、自動的に下記のフォルダが作成されます。



■ DSDF フォルダ

「DSDF」フォルダには「計測条件管理ファイル」が保存されます。

■ COURSEDATA フォルダ

「COURSEDATA」フォルダには「コースデータファイル (計測ラインデータ)」が保存されます。

■ LOGDATA フォルダ

計測すると「LOGDATA」フォルダに「ログファイル」と「ログデータ管理ファイル」が生成されます。ログファイルは DSDF 上で再生できるほか、PC 用の専用ソフトで解析することができます。

- ・各ログファイルは計測開始から計測終了までが1個のファイルとして保存されます。
- ・ログファイル名は、「年月日_計測開始時間」です。
例: 2017 年 1 月 1 日 12 時 34 分 56 秒に開始した場合「20170101_123456.dsd」
- ・ログファイルには 0.1 秒ごとにデータを保存します。
- ・連続記録の最長時間は 9 時間 59 分 59 秒 90 です。
- ・計測中は MID エリアに **[TIME 計測時間 (XX:XX.XX)]** を表示します。
- ・計測開始時に USB メモリーが挿入されていない場合、または USB メモリーの空き容量が 200MB 以下の場合は、MID エリアに **[USB ERROR]** が表示され、計測機能は開始しません。

確 認

△ Defi Web サイトの DSDF 製品ページに一部サーキットのコースデータファイルを掲載しています。必要に応じてダウンロードし、USB メモリーの「COURSEDATA」フォルダ内に保存してご使用ください。

○管理ファイルは編集しないでください。正常に動作しなくなる恐れがあります。誤って管理ファイルを編集したり削除してしまった場合は、「DEFI」フォルダを一旦削除し、再度 DSDF に接続してフォルダを作成してください。

13.6. プレイ表示

保存されたログファイルのデータを再生表示します。

- ・再生中は MID エリアに **[PLAY 時間 (XX:XX.XX)]** を表示します。



13.7. ワーニング表示

各センサーの値が、任意で設定されたワーニング設定値を上回った場合（油圧

と燃圧は下回った場合) にワーニングを表示します。また、アドバンスコントロールユニット接続時でセンサーや配線がオープンまたはショートしている場合にエラー表示します。

■サイドインジケータ

システム設定「サイドインジケータ」が ON の場合、赤く点灯します。

⇒P.41「12.5. サイドインジケータ」参照

■ブザー

システム設定「ワーニングブザー」が ON の場合、ワーニングブザーが鳴ります。

⇒P.65「14.4.6. ワーニングブザー」参照

■液晶画面

メーターモード内表示機種：機種値が赤くなります。(最低 5 秒間)

メーターモード内非表示機種：MID に機種値を赤で表示します。(最低 5 秒間)

⇒P.64「14.4.4. OBD ワーニング」参照

⇒P.77「15.1. ワーニングセットアップ」参照

■タコメーターのバー表示

ワーニング範囲を赤で表示します。

⇒P.34「12.2.1. ストリートモード」参照

■シーケンシャルインジケータ

タコメーターのワーニング設定値を超えると 10 個の LED が点滅します。

⇒P.40「12.4. シーケンシャルインジケータ」参照



【センサーエラー発生時】

メーターモード内表示機種：当該エリアに **[OPEN]** または **[SHORT]** を表示します。

メーターモード内非表示機種：MID に **[OPEN]** または **[SHORT]** を表示します。



⚠ 注意

❗ エラーが表示された場合は速やかにイグニッションをオフにし、センサーや配線を確認してください。原因がわからない場合は、販売店または取り付けのお店に検査を依頼してください。

13.8. ウォームアップ表示

水温と油温の値が、任意で設定した温度より低い場合にウォームアップ表示ができます。

■ サイドインジケーター

システム設定「サイドインジケーター」が ON の場合、青く点灯します。

⇒ P.41 「12.5. サイドインジケーター」 参照

■ 液晶画面

メーターモード内表示機種：機種値が青くなります。

メーターモード内非表示機種：MID に機種値を青で表示します。

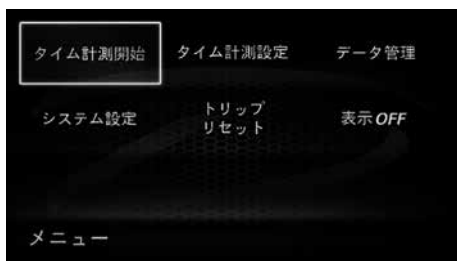
⇒ P.71 「14.4.16. ウォームアップ」 参照



14. メニューモード (お客様へ)

【メニュー項目】

メニュー	説明
タイム計測開始	タイム計測および記録を開始します。
タイム計測設定	0-100km/h などのタイム計測条件や計測するコースなどを設定します。
データ管理	ログデータ再生やベストタイム管理を行います。
システム設定	単位や表示などの設定を行います。
トリップリセット	トリップ値をゼロにリセットします。
表示 OFF	液晶画面や LED を非表示 (消灯) にします。



確認

△現在選択中の項目には赤いチェックマークが付きますが本書ではチェックマークを表示していません。

【メニューモード表示方法】

メーターモード中に

タッチパネル	メニューボタンをタッチする
スイッチユニット	ENTER/MENU スイッチを長押しする

【メニューモード終了方法】

メニューモード中に

タッチパネル	戻るボタンをタッチする
スイッチユニット	RETURN/RESET スイッチを押す

【ページ送り・ページ戻し】

複数ページある場合に

タッチパネル	下ボタンまたは上ボタンをタッチする
スイッチユニット	一番下段にフレームがある状態で下スイッチ、または一番上段にフレームがある状態で上スイッチを押す

【選択・決定方法】

タッチパネル	液晶画面の希望エリアをタッチする
スイッチユニット	選択したい箇所にフレームを合わせて ENTER/MENU スイッチを押す

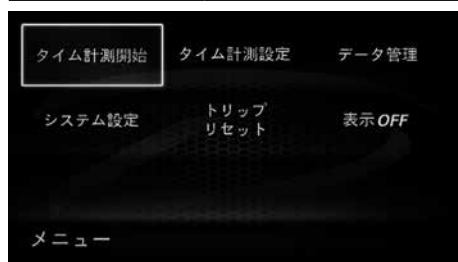
⇒P.31「11.2. 操作方法」参照

14.1. タイム計測開始

【タイム計測開始方法】

メニューモード表示中に

タッチパネル	[タイム計測開始] をタッチする
スイッチユニット	[タイム計測開始] にフレームを合わせて ENTER/MENU スイッチを押す



確認

△タイム計測は P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」に準じた車速値が使用されます。

上記の操作に加え、以下の条件でタイム計測を開始します。

【オートタイム計測 ON 時】

タイム計測条件			開始条件
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	タイム計測開始操作し、停車判定後の車速入力で記録・計測開始
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	
⑤	コース		クローズコース計測：車速 5km/h 以上で記録開始、計測ライン通過時に計測開始 オープンコース計測：計測ライン通過時に記録・計測開始
⑥	記録のみ		車速 5km/h 以上で記録開始

【オートタイム計測 OFF 時】

タイム計測条件			開始条件
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	オートタイム計測 ON 時と同じ
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	
⑤	コース		クローズコース計測：タイム計測開始操作で記録開始、計測ライン通過時に計測開始 オープンコース計測：タイム計測開始操作で記録開始、計測ライン通過時に計測開始
⑥	記録のみ		タイム計測開始操作で記録開始

⇒P.48「13.5. タイム計測表示」参照

⇒P.63「14.4.2. オートタイム計測」参照

【タイム計測停止方法】

タイム計測中に

タッチパネル	戻るボタンをタッチする
スイッチユニット	RETURN/RESET スイッチを押す

上記の操作に加え、イグニッションがオフになった場合とログデータの最大記録時間を経過した場合に停止します。さらに以下の条件でタイム計測が停止します。

タイム計測条件			停止条件
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	選択された条件の速さ・距離に達したとき
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	
⑤	コース		オープンコース：設定したラインを通過したとき クローズコース：※
⑥	記録のみ		※

※タッチパネル/スイッチユニットによる停止のみです。

⇒P.48「13.5. タイム計測表示」参照

14.2. タイム計測設定

タイム計測を行うためのタイム計測条件の設定、コースの選択、コースの作成を行います。



14.2.1. タイム計測条件

タイム計測を行う条件を、以下の計測条件から選択します。

タイム計測条件			機能
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	停車した状態から既定の車速値になるまでの時間を計測する
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	停車した状態から、既定の距離を走行するまでの時間を計測する
⑤	コース		コース選択で選択したコースの計測ラインを使用してタイム計測を行う

タイム計測条件			機能
	km/h	MPH	
⑥	記録のみ		速さ、距離、コースに関係なく、走行データの記録のみを行う



14.2.2. コース選択

タイム計測条件でコースを選択している場合に使用するコースデータを選択します。USBメモリーの「DSDF フォルダ」内に保存されているコースデータから使用したいコースデータを選択します。



14.2.3. 新規コース作成

現在地の GPS 情報を使用して、計測ラインを作成します。

【手順】

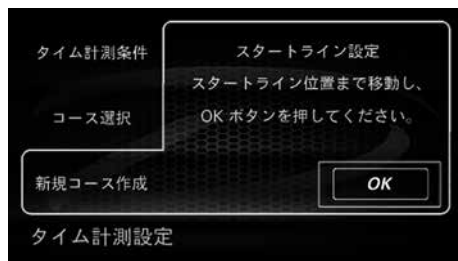
(1) CLOSE/OPEN の選択



サーキットなどの周回コースの場合は **[CLOSE]** を選択します。

ラリーなどでスタート位置とゴール位置が異なる場合は **[OPEN]** を選択します。

(2) スタートライン (**[OPEN]** の場合) / 計測ライン (**[CLOSE]** の場合) の設定

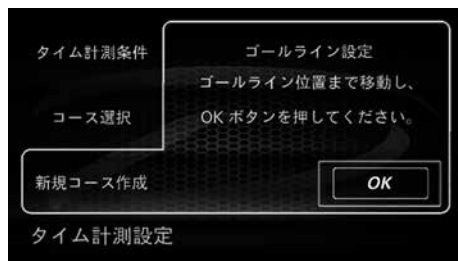


スタートライン / 計測ラインに設定したい位置まで移動し

タッチパネル	[OK] ボタンをタッチする
スイッチユニット	[OK] ボタンにフレームを合わせ ENTER/MENU スイッチを押す

[CLOSE] を選択していた場合はその位置が計測ラインとなり、コース作成が完了します。

(3) ゴールラインの設定



ゴールラインに設定したい位置まで移動し

タッチパネル	[OK] ボタンをタッチする
スイッチユニット	[OK] ボタンにフレームを合わせ ENTER/MENU スイッチを押す

作成されたコースデータは「course_XXXXXX.txt」というファイル名で「DSDF フォルダ」に保存されます。「XXXXXX」の部分は追番で自動作成されます。

14.3. データ管理

データ管理ではログデータ再生、タイム計測ベストタイムの閲覧、コースベストタイムの閲覧、ベストタイムの削除を行います。

14.3.1. ログデータ再生

記録したログデータを DSDF で再生表示します。「LOGDATA」フォルダ内にあるログデータから再生したいログデータを選択します。

【再生方法】

ログファイル選択画面表示中に

タッチパネル	対象のログデータエリアをタッチする
スイッチユニット	対象のログデータエリアにフレームを合わせて ENTER/MENU スイッチを押す



【停止方法】

ログデータ再生中に

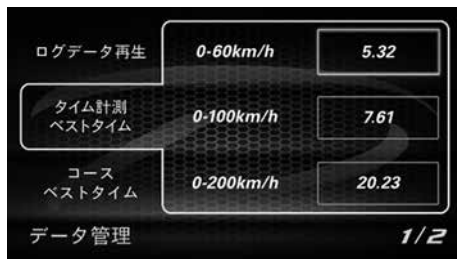
タッチパネル	戻るボタンをタッチする
スイッチユニット	RETURN/RESET スイッチを押す

上記の操作に加え、ログデータの記録時間を経過した場合も停止します。

⇒P.50「13.6. プレイ表示」参照

14.3.2. タイム計測ベストタイム

0-100km/h などのタイム計測のベストタイムの閲覧、削除を行います。
 ベストタイムを削除したい場合は、表示されているタイムを選択すると **[DELETE]** ボタンが表示されますので **[DELETE]** ボタンをタッチするか、または ENTER/MENU スイッチを押してください。



14.3.3. コースベストタイム

コースで計測したベストタイムの閲覧、削除を行います。
 ベストタイムを削除したい場合は、表示されているタイムを選択すると **[DELETE]** ボタンが表示されますので **[DELETE]** ボタンをタッチするか、または ENTER/MENU スイッチを押してください。





14.4. システム設定

各種設定を行います。

【設定項目】

項目	選択肢・表示内容	初期値
調光	最大固定・明るめ・標準・暗め	標準
オートタイム計測	ON・OFF	OFF
LANGUAGE 言語	日本語・ENGLISH	日本語
OBD ワーニング	ターボ / インマニ・タコ・水温	100kPa・ 7000RPM・ 105℃
油圧ワーニング制限	タコ RPM	3000RPM
ワーニングブザー	ON・OFF	ON
ターボ / インマニス ケール	20kPa・120kPa・200kPa・300kPa/ 3PSI・15PSI・30PSI・45PSI	200kPa
タコスケール	6000・8000・9000・11000	9000RPM
インサイドバー	ターボ / インマニ・タコ 1000RPM・ スロットル	ターボ / インマニ
ギアポジション範囲	3～9	5
ギアポジション表示	1～9	⇒ P.67 「14.4.11. ギアポ ジション表示」 参照
OBD 車速オフセット 調整	-10～+10%	+3%
シーケンシャルインジ ケーター点灯パターン	シングル・デュアル	シングル

項目	選択肢・表示内容	初期値
シーケンシャルインジケーターステップ	100・200・250・500	200RPM
バー表示 / 計測用デバイス設定	ADVANCE・OBD・GPS	OBD
ウォームアップ	油温 0 ～ 150℃ / 32 ～ 302°F・ 水温 0 ～ 150℃ / 32 ～ 302°F	油温 60℃ 水温 40℃
スロットルキャリブレーション	全閉・全開・初期値	全閉 0% 全開 100%
サイドインジケータ	ON・OFF	ON
車速単位	km/h・MPH	km/h
圧力単位	kPa・PSI	kPa
温度単位	℃・°F	℃
時差	時間 -12:00 ～ +12:00	+9:00
ディスプレイ No.	1 ～ 7	---
タッチパネルモード	標準・高感度	標準
設定値初期化	RESET	—
システムアップデート	アップデート画面	Ver. 1.0

確認

△システム設定は複数ページあります。画面下部に【システム設定 ページ数】が表示されます。設定時は必要に応じてページ送りしてください。

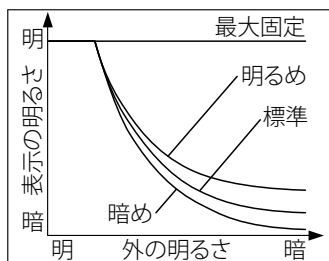
⇒P.31「11.2. 操作方法」参照





14.4.1. 調光

自動調光のレベルを調節します。3 段階の自動明るさレベルと最大輝度固定の 4 段階から選択します。



14.4.2. オートタイム計測

オートタイム計測を ON にすると、USB メモリーが接続されていて、かつ空き容量が 200MB 以上の場合に、タイム計測を自動で開始します。

⇒P.54「14.1. タイム計測開始」参照



14.4.3. 言語

言語を日本語と英語から選択します。



14.4.4. OBD ワーニング

OBD 機種のワーニング値を設定します。



■設定範囲

機種	値	1 ステップ
ターボ / インマニ	-100 ～ 155 kPa	10 kPa
	-29.5inHg ～ 22.5 PSI	0.5 PSI
タコ	0 ～ 11000 RPM	50 RPM
水温	0 ～ 150 °C	1 °C
	32 ～ 302°F	1 °F

【設定値変更手順】

(1) 設定値を変更したい項目を選択します。

設定する機種の数字が選択された (フレーム内の色が変わった) 状態で

タッチパネル	上ボタンまたは下ボタンをタッチする
スイッチユニット	上スイッチまたは下スイッチを押す (長押しで早送り)



(2) 値を決定します。

タッチパネル	選択中のフレームをタッチする
スイッチユニット	ENTER/MENU スイッチを押す

以降の設定も同じように操作して設定してください。

14.4.5. 油圧ワーニング制限

ここで設定したエンジン回転数未満のときに油圧のワーニング機能を停止します。

確認

⚠ P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」で設定したデバイスで取得したエンジン回転数を使用します。設定したデバイスでエンジン回転数が取得できない場合、正常に動作しません。



■設定範囲

機種	値	1 ステップ
タコ	0 ~ 11000 RPM	500 RPM

14.4.6. ワーニングブザー

ワーニングブザーの ON/OFF を設定します。ON にすると、ワーニング発生時にブザーが鳴ります。



ワーニングブザー以外は OFF にできません。

14.4.7. ターボ / インマニスケール

ターボ / インマニのバー表示におけるスケールを設定します。



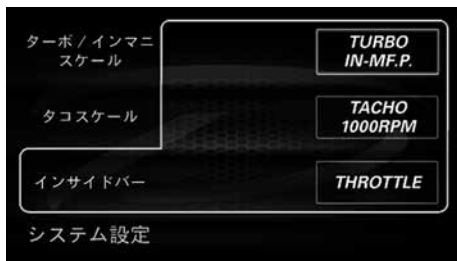
14.4.8. タコスケール

タコのバー表示におけるスケールを設定します。



14.4.9. インサイドバー

インサイドバー (ストリートモード) に表示する機種を設定します。



確認

△ P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」で設定したデバイスで取得した値を使用します。設定したデバイスで値が取得できない場合、正常に動作しません。

14.4.10. ギアポジション範囲

ギアポジションの最大値を設定します。例：5 速まで表示させたい場合は5



14.4.11. ギアポジション表示

使用しているギアポジションを計算するために、各ギアの 2,000RPM での車速値を入力します。



■初期値

ギアポジション	車速 km/h	車速 MPH
1st	16km/h	10MPH
2nd	30km/h	19MPH
3rd	43km/h	27MPH
4th	54km/h	34MPH
5th	67km/h	42MPH
6th	78km/h	48MPH
7th	90km/h	56MPH
8th	100km/h	62MPH
9th	110km/h	68MPH

■設定範囲

項目	値	1 ステップ
ギアポジション 1st ~ 9th	0 ~ 400 km/h	1km/h
	0 ~ 240 MPH	1MPH

ギアポジション範囲で設定したギアまで設定してください。

14.4.12. OBD 車速オフセット調整

OBD の車速情報に対して補正係数を設定します。

- △純正のメーターの多くは安全等を考慮して補正がかかっている場合が多く、OBD の車速とは数値が合わないことがあります。純正のメーターに表示を合わせたい場合に設定してください。

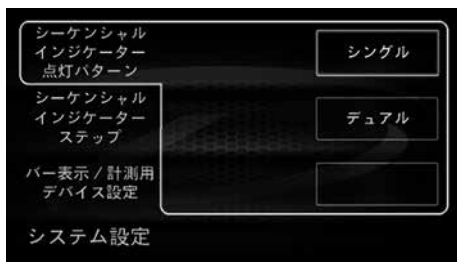


■設定範囲

項目	値	1 ステップ
OBD 車速補正	-10 ~ +10%	1%

14.4.13. シーケンシャルインジケータ点灯パターン

エンジン回転数に応じて点灯・点滅するシーケンシャルインジケータの LED 点灯パターンを設定します。



シングル：左端から順に点灯します。 シングル→



デュアル：両端から順に点灯します。 デュアル→

←デュアル

確認

△ P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」で設定したデバイスで取得したエンジン回転数を使用します。設定したデバイスでエンジン回転数が取得できない場合、正常に動作しません。

14.4.14. シーケンシャルインジケータステップ

エンジン回転数がワーニング設定値に達するまでの、エンジン回転数に応じた 10 個の LED の点灯間隔を設定します。エンジン回転数がワーニング設定値を超えると、10 個の LED が同時に点滅します。



ここで設定したステップ値をワーニング設定値から引き算することで点灯のタイミングを設定することができます。

確認

△ P.70「14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定」で設定したデバイスで取得したエンジン回転数を使用します。設定したデバイスでエンジン回転数が取得できない場合、正常に動作しません。

例1：ワーニング値 8000RPM + シングルパターン + ステップ 200RPM の場合

8000RPM 以上 → 全 LED 点滅

7800RPM → 左から 10 個目までの LED 点灯

7600RPM → 左から 9 個目までの LED 点灯

:

6000RPM → 左から 1 個目の LED 点灯

6000RPM 未満 → 全 LED 消灯

例2：ワーニング値 8000RPM + デュアルパターン + ステップ 200RPM の場合

8000RPM → 全 LED 点滅

7800RPM → 左から 5 個目まで、右から 5 個目まで、計 10 個の LED 点灯

7600RPM → 左から 4 個目まで、右から 4 個目まで、計 8 個の LED 点灯

:

7000RPM → 左から 1 個目、右から 1 個目、計 2 個 LED 点灯

7000RPM 未満 → 全 LED 消灯

「バー表示 / 計測用デバイス設定」に OBD を設定した場合

⇒P.64「14.4.4. OBD ワーニング」参照

「バー表示 / 計測用デバイス設定」に ADVANCE を設定した場合

⇒P.77「15.1. ワーニングセットアップ」参照

14.4.15. バー表示 / 計測用デバイス設定

以下の表示・機能において使用する車速とエンジン回転数信号を取得するデバイスを設定します。

- ・シーケンシャルインジケーター表示
- ・メーターモードのタコバー表示
- ・タイム計測用の車速
- ・油圧ワーニング制限のエンジン回転数信号



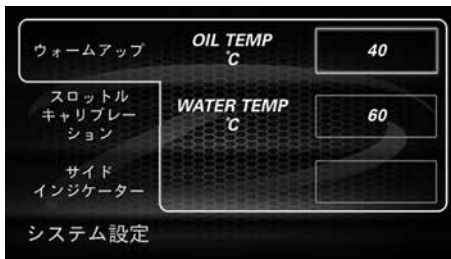
確認

△接続していない、もしくは信号の入力がないデバイスも選択が可能です。選択したデバイスで信号が取得できない場合、正常に動作・表示しません。

14.4.16. ウォームアップ

設定した温度より実温度が低い場合にウォームアップ表示をします。

⇒P.52「13.8. ウォームアップ表示」参照



■設定範囲

機種	値	1ステップ
油温 / 水温	0 ～ 150℃	1℃
	32 ～ 302 °F	1°F

14.4.17. スロットルキャリブレーション

スロットル開度のキャリブレーション (校正) をします。スロットル開度は車両によって特性が異なるため、「アクセルペダルを踏んでいないときが 0%、最後まで踏み込んだときが 100%」ではない場合があります。本設定では、踏んでいないときを全閉 (0%)、最後まで踏み込んだときを全開 (100%) として設定することが可能です。初期値にすると OBD からの入力値のままで表示します。



アクセルを離した状態で【全閉】ボタンを押します。アクセルを一番奥まで踏み込んだ状態で【全開】ボタンを押します。

⚠危険

❗操作はエンジンをかけずにイグニッションオンの状態で車を停止して行ってください。

■設定範囲

機種	値	1 ステップ
スロットル開度	0 ～ 100%	1%

14.4.18. サイドインジケーター

サイドインジケーターの ON・OFF を設定します。

⇒P.41「12.5. サイドインジケーター」 参照



14.4.19. 車速単位

車速の単位を設定します。



14.4.20. 圧力単位

圧力の単位を設定します。



14.4.21. 温度単位

温度の単位を設定します。



14.4.22. 時差

標準時に対する時差を設定します。日本時間は +9:00 です。



■設定範囲

項目	値	1 ステップ
時差	-12 : 00 ~ +12 : 00	30 分

14.4.23. ディスプレイ No.

ディスプレイ No. を設定します。本設定はアドバンスシステムに DSDF 以外のデジタルディスプレイを接続する場合にのみ使用します。

複数のディスプレイを接続する場合、調光センサーが複数になるため、どの調光センサーを使用するか決める必要があります。複数あるディスプレイのうち、アクティブディスプレイとして設定されたディスプレイの調光センサーを使用して調光します。そのアクティブディスプレイを設定するために、ディスプレイごとに No. を割り当てます。1～7 で他のディスプレイと同じ No. にならないように設定してください。続いた番号にする必要はありません。

⇒設定方法はアドバンスのデジタルディスプレイの取扱説明書内に記載されているアクティブディスプレイとディスプレイ No. 設定の項目をご参照ください。

⇒P.38「12.3. マルチインフォメーションディスプレイ (MID)」参照



確認

- ❗ ①他のディスプレイと同じ No. にならないように設定してください。
- ⚠ ②アドバンスシステムに他のディスプレイを接続しない場合は本設定は必要ありません。

■設定範囲

項目	値	1 ステップ
ディスプレイ No.	1 ～ 7	1

14.4.24. タッチパネルモード

タッチパネルの感度の設定をします。



14.4.25. 設定初期化

全ての設定値を初期化します。

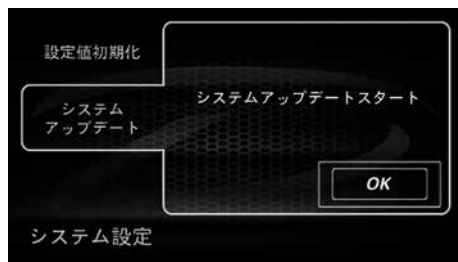


14.4.26. システムアップデート

Defi の Web サイトからアップデート用ファイルをダウンロードし、USB メモリーに保存することでシステムをアップデートします。

⇒アップデートは Defi の Web サイトにてご案内します。

アップデートファイルが保存された USB メモリーを接続し、システムアップデートを選択するとアップデート画面が表示されます。**[OK]** ボタンでアップデートを開始します。



⚠ 注意

① アップデート中は電源を切らないでください。また USB メモリーを抜かないでください。製品故障やアップデートエラーの原因となります。

確認

⚠ アップデートファイルが見つからない場合やファイルが損傷している場合はアップデートできません。USB メモリー内のファイルをご確認ください。

14.5. トリップリセット

DSDF のトリップ計をリセットします。



14.6. 表示 OFF

液晶画面の表示および各種インジケータをオフにします。オフ時に液晶画面をタッチ、もしくはスイッチ操作を行うと画面が点灯し、メニューが表示されます。

15. アドバンス設定モード (お客様へ)

アドバンスシステムとリンクした場合に、アドバンスシステムの「ワーニングセットアップ」と「システムセットアップ」の2種類のモードが設定できます。

確認

△アドバンスシステムとリンクする場合にのみ設定する項目です。

△すでにアドバンスシステムを取り付けていて設定が済んでいる場合は、DSDFを取り付け後に再設定する必要はありません。

⇒詳細はアドバンスコントロールユニットやアドバンスシステムのデジタルディスプレイ製品の取扱説明書をご参照ください。

15.1. ワーニングセットアップ

アドバンスコントロールユニットのスイッチで操作します。
(スライドスイッチ: [SET]、[! WARN. SET] ボタン短押し)



設定終了後、スライドスイッチを [REAL] の位置に移動してください。

15.2. システムセットアップ

アドバンスコントロールユニットのスイッチで操作します。
(スライドスイッチ: [SET]、[! WARN. SET] ボタン長押し)



[UP ▲ /DOWN ▼] ボタンで項目を選択し、[! WARN. SET] ボタンを押すと設定内容の変更ができます。設定終了後、スライドスイッチを [REAL] の位置に移動してください。

■アドバンス設定モードで DSDF に表示される設定項目

設定内容	設定値の選択肢
表示単位設定	km/h kPa °C , MPH PSI °F
スピードパルス設定	2, 4, 8, 16, FREE
気筒数設定	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8
タコメーター応答性設定	速い, 標準, 遅い
ディマー設定	オート, マニュアル
スペシャル表示設定	※
ウォームアップ設定	※
時刻合わせ	※

※の項目はアドバンスシステム側のみに影響する設定項目のため、DSDF では設定値が表示されません。

15.2.1. スピードパルス設定

車の仕様に応じて変更する必要があります。

日産車以外では **[4パルス]** に設定してください。

車速パルスが分からない場合や、補正したい場合は **[FREE]** を選択し、60km/h で走行中にその時入力されている車速パルス情報を 60km/h と記憶して設定することができます。

警告

- ❗ パルスフリーの設定をする際は、運転手以外の同乗している人が操作を行ってください。運転しながらの操作は事故につながる恐れがあります。



パルスフリー設定

スピードパルス設定が
完了しました

ADVANCE SYSTEM SETUP

15.2.2. 気筒数設定

車両のエンジン気筒数に合わせて設定してください。

15.2.3. タコメーターレスポンス設定

タコメーターの応答性を設定します。[速い]にすると応答性が速く、[遅い]にすると遅くなります。

15.2.4. ディマー設定

調光の設定です。アドバンスシステムの調光を[オート]と[マニュアル]で切り替えることができます。

※DSDF は設定に関係なく自動で調光します。

16. 故障かな?と思ったら【トラブルシューティング】 (お客様・取り付け業者様へ)

警告

- ❶ 異常を感じたら、すぐにエンジンを停止し、必ず点検をしてください。点検を行わずに使用すると、重大な事故が発生する恐れがあります。
- ❶ 点検は必ず販売店またはディーラーに依頼してください。お客様による作業は、故障や事故につながる恐れがあります。
- ❶ 使用中、または設定・操作の段階でトラブルが発生した場合、または対処をしても改善されない場合は、取り付けたお店・販売店にご相談ください。

症状	考えられる原因	対処方法
○動作しない。 ○電源が入らない。	○電源ハーネスの配線が間違っている。 ○電源ハーネスのヒューズが切れている。 ○エレクトロタップのロックが閉まっていない、または接触不良を起こしている。	○取り付け方法に基づいて、+B、IGN、GND の配線を確認してください。 ○配線を確認後、ヒューズを交換してください。 ○エレクトロタップの配線部分を確認してください。
○エンディングモードをおこなわない。	○ +B の配線が間違っている。	○取り付け方法に基づいて、+B の配線を確認してください。 ○エレクトロタップの +B の配線部分を確認してください。 ○電源の配線を確認してください。
○周囲の明るさが変わっているのに表示の明るさが変わらない。	○調光設定が最大固定になっている。	○調光設定を変更してください。
○周囲の明るさが変わらないのに表示の明るさが暗くなった。	○ DSDF が熱くなり、自己保護機能が働きバックライトが減光した。	○異常ではありません。DSDF の温度が下がると自動的にもとに戻ります。
○純正メーターより車速の表示値が少し低い。	○純正メーターの車速表示は実際より最大で 10% 程度高い場合がある。	○純正メーターとの差が最大で 10% 程度か確認してください。10% 程度であれば正常です。
○USB エラーが出る。	○適切な USB メモリーを使用していない。	○本書を参考に USB メモリーを確認してください。
○タッチパネルが反応しない。	○画面の各エリアの中心をタッチしていない。	○画面の各エリアの中心をタッチしてください。
○電源が入っているのに表示が出ない。	○表示 OFF 設定になっている。	○表示 OFF 設定を再度確認ください。

17. 補修パーツ (お客様・取り付け業者様へ)

品番	品名
PDF15901G	スイッチ、取付台セット
PDF15902H	GNSS アンテナ
PDF15903G	DSDF 用取付金セット
PDF07702H	アドバンスコントロールユニット用電源ハーネス
PDF07703G	アドバンスコントロールユニット用付属品セット
PDF14503H	OBDII ハーネス
PDF14502H	アダプターハーネス
PDF07706G	アドバンスコントロールユニット用スイッチ
PDF07710H	アドバンスメーターハーネス (2m)
PDF06503S	200kPa 以下用ターボセンサー
PDF00703S	圧力センサー (1/8PT)
PDF00903S	温度センサー (1/8PT)
PDF08608G	ゴムホース, スリーウェイジョイント
PDF06505H	ターボセンサー ハーネス
PDF08105H	油圧計センサーハーネス
PDF05602H	油温計センサーハーネス
PDF05603H	水温計センサーハーネス
PDF09705H	アドバンス車速・エンジン回転数信号ハーネス
PDF05005G	管ヒューズ (4A) 2 個入り

18. オプションパーツ (お客様・取り付け業者様へ)

品番	品名
PDF14604S	300kPa 用 ターボセンサー
PDF07806SS	アドバンスターボセンサーセット (200kPa 以下用)
PDF08106SS	アドバンス油圧計センサーセット (1/8PT)
PDF08205SS	アドバンス燃圧計センサーセット (1/8PT)
PDF08305SS	アドバンス油温計センサーセット (1/8PT)
PDF08405SS	アドバンス水温計センサーセット (1/8PT)
PDF08505SS	アドバンス排気温度計センサーセット (1/8PT)

品番	品名
PDF07707H	アドバンスメーターハーネス (25cm)
PDF07708H	アドバンスメーターハーネス (50cm)
PDF07709H	アドバンスメーターハーネス (1m)
PDF06002H	ターボセンサー延長ハーネス (1m)
PDF00707H	圧力センサー用延長ハーネス (2m)
PDF00906H	温度センサー用延長ハーネス (2m)
PDF01107H	排気温度センサー用延長ハーネス (2m)

確 認

❗ パーツの詳細は Web サイトまたはお客様相談室にてご確認ください。

19. 保証・アフターサービス (お客様・取り付け業者様へ)

■保証書・保証規程について

本製品には本書とは別に保証書が入っております。また、保証書の裏面に保証規程を記載しております。本製品は保証規程の内容に従って保証されています。よくお読みになり、記入事項をご確認の上、大切に保管してください。保証書の提示がない場合は、保証期間内であっても保証対象外となります。

■保証期間

保証期間はご購入から1年です。購入時、ご購入いただいた販売店が保証書に記載されていることをご確認ください。詳細は保証規程をご覧ください。

⚠注意

- ⚠本製品を使用されて発生した違反、事故等に関するもの、誤配線等、本製品の製造不良以外による車両トラブルについては一切責任を負いかねます。
- ⚠危険ですのでご自身では修理しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障・事故の原因となります。

■補修用性能部品の最低保有期間

当社は本製品の補修用性能部品を製造打ち切り後3年間保有しております。(性能部品とはその製品の機能を保持するために必要な部品です)

■検査依頼について

取り付けけた製品の調子がおかしい、または動作がおかしくなったと感じた場合は、お買い上げいただいた販売店に検査をご依頼ください。Defi 製品は車両への取り付け・配線作業が発生するため、お客様からの直接の検査で依頼は受け付けておりません。検査・修理は Defi 製品の販売店にご依頼くださいますようお願いいたします。

引越越しや販売店の閉店等の理由により、お買い上げいただいた販売店に行くことができない場合はお近くの Defi 製品取扱店にご依頼いただくか、Defi お客様相談室までお問い合わせください。

確 認

- ①検査を依頼される際には、製品の他に保証書とお客様情報を必ずご提示ください。

中古製品を購入しご使用される場合や、中古車を購入し取り付けられていた製品をご使用いただく場合は、必ず Defi で点検 (有償) してからご使用ください。また、5年以上ご使用になった場合も Defi で点検 (有償) してください。

取り付け後も製品本体、ハーネス、センサー部などを定期的に点検し、異常が



ないことを確認の上、十分注意してご使用ください。

■ラベルについて

製品に貼ってあるラベルは製品情報を特定するためのものです。絶対に剥がさないでください。

■廃棄方法について

製品を廃棄する際は、廃棄物処理法ならびにお住まいの自治体のルールに従って処理してください。パッケージについてはリサイクルが可能です。(パッケージに記載されているリサイクルマークをご覧ください。)

■お客様情報

検査を依頼する際には、お店の担当者に以下のことをおことづけください。

1. お客様のご連絡先		
郵便番号・住所：		
氏名：		
電話番号：		
メールアドレス：		
2. 購入店と取り付け作業先（連絡先）		
3. 取り付けている車両の情報		
車種：		
年式：		
型式：		
エンジン型式：		
排気量：		
ギアミッション (MT/AT)：		
リミッターカット	有	無
純正タコメーター	有	無
エンジン載せ換え	有	無
社外点火システムへの変更	有	無
ECU 変更	有	無
センサー取付方法：		
その他の仕様：		
4. お使いの Defi 製品 (検査依頼する製品以外にも取り付けている場合はその製品も)		
5. 動作の状況 (いつ?何をしたら?どの製品が?何がどうなったのか?その後の状況は?)		

2. Safety Warning [Please read carefully.]

This product is an additional product for providing information to automobile users about engine conditions and other important factors. When installing and operating this product, be sure to read the cautionary items of this operation manual as well as those given in the operation manual for the vehicle in which this product will be installed. Please obtain a full understanding of the cautionary items and use the product accordingly. In the event that this product (or the vehicle in which it is installed) is lent to or transferred to another person, please be sure this operation manual and the warranty card accompany the product.

In this manual, the degree of hazard arising from actions such as improper operation is separated into the 3 levels "Danger," "Warning," and "Caution." In addition, instructions that must be followed for safe and proper use of this product as well as practices that must be maintained are marked with a "Confirmation" heading. Please read and become familiar with these sections.

 Danger	Indicates a hazard that could cause death or serious personal injury if the product is mishandled.
 Warning	Indicates a possibility of death or serious personal injury if the product is mishandled.
 Caution	Indicates a conceivable source of personal injury or damage to equipment if the product is improperly operated.
Confirmation	Indicates an instruction that must be performed or practice that must be maintained.

Properties for safety warning

	 indicates attention needs to be paid. (Including warnings)
 Prohibited	 indicates restricted actions. (PROHIBITED actions)
 Must	 indicates actions that need to be carried out. (MUST actions)

2.1. Before handling

<for installation personnel>

Danger

 Do not install the product in wet places. It may result in a fire caused by an electrical short circuit.

- ⊘ Keep the wiring away from locations which affect steering, safety and brake systems. Interfering with normal operation of the vehicle can result in an accident or fire.
- ❗ Ensure that the vehicle will remain stationary and turn the power off before installing this product. Failure to do so could result in a fire, and could make the vehicle move during installation.
- ❗ Remove the key from the ignition and disconnect the negative (-) battery terminal prior to installation of this product. Failure to do so could result in a fire caused by an electrical short circuit.
- ❗ Take care not to install this product in a way that interferes with safety equipment such as seat belts and air bag systems or vehicle operation equipment such as engine controls, steering wheel and brake systems. Interference with normal operation of the vehicle can result in an accident or fire.
- ❗ Solder or use a solderless connector for wiring connections and make sure connections are insulated. In areas where there could be tension or sudden impacts on the wiring, safeguard the wiring with corrugated tubing or other shock absorbent material. Accidental shorts can cause fires.
- ❗ While wiring power supply wire, to avoid the risk of electrical shock or fire, be sure to confirm that there is no disconnection or breakage of wire. Poor connection can result in short-circuit, electrical shock, fire, or other hazards.
- ❗ The ignition-switched +12V(IGN) line must be connected to the vehicle's ignition-switched wire with a fuse of 30A or less. High-capacity fuse(more than 30A) will not blowout even with an abnormal current flow and may cause fire.
- ❗ Discontinue use of this product if a blowout of the fuse has occurred. Continued use while the condition exists could result in an accident, fire, or damage to the vehicle.
- ❗ Use the tube fuse of regulated capacity when the fuse of the power source wire is changed. Using a fuse that exceeds regulated capacity may cause fire.
- ❗ Discontinue use of this product if the product doesn't operate or operates improperly. Continued use while the condition exists could result in an accident or damage.

 Warning

- ⊘ Do not disassemble or modify this product. Such actions can not only damage or destroy the product but also will void the warranty.



Disassemble/modify

- ⊘ Do not perform installation of this product immediately after the engine has been switched off. The engine and exhaust system are extremely hot

at this time and can cause burns if touched.

- ⊗ Please keep children and infants away from the installation area. Children may swallow small parts or be injured in other ways.
- ⊗ Do not install this product in the area where safety equipment such as air bags are mounted. This may cause more injuries in the event of accident.
- ⊗ Do not install this product in vehicles which are not compatible with the specification of this product.
- ❗ Carefully consider the installation location and driver's operation of the product before installation. Do not install the product where it interrupts driving and the safety devices of vehicle such as air bags. Be sure not to install the unit where it could fall. Improper installation or operation could cause the product to fall and damage the vehicle or cause serious danger by impeding driving.
- ❗ Ensure that the wiring of this product does not have an adverse impact on the other wiring of the vehicle. Incorrect wiring may destroy your ECU, ignition system and other engine management devices. When tapping engine rev or speed signal from the ECU, please make sure to follow the procedure as below:
 1. Make sure that you have connected the power supply wire of the advance control unit.
 2. Confirm that the DC Source LED of the advance control unit is lighted with ignition on.
 3. Remove negative terminal connector from battery and tap engine rev or speed signal from ECU.

 Caution

- ⊗ Do not drop any of the components of this product. It may result in damage to the product.
- ⊗ Do not apply excessive force on switches/terminals. It may result in damage to the product.
- ⊗ Do not use wires other than the provided wires.
- ⊗ Do not place wires near the engine, exhaust pipe or turbine. It may result in damage or fusion of wires.
- ⊗ Do not expose this product to moisture, dust or direct sunlight, or place product directly in front of heat vents.
- ⊗ Do not pull the wires out of connectors forcefully. The connectors may be broken and the wires may be cut. When pulling out the wires, press the lock firmly and unclip the locks of connectors.



- ⊘ Do not install this product or gauges into the passenger side or center of the dashboard. It doesn't meet vehicle safety standards.
- ⊘ Do not attach wires on the body of the vehicle or engine parts as this may result in damage to the product.
- ❗ This product is designed for use on 12V vehicles. Do not install this product on vehicles with 24V systems.



- ❗ Insulate any unused wires. If any wires or connectors loosen during installation, please make sure they are correctly reattached.
- ❗ Install wires away from ignition and also radio signal frequency interference as this could cause the gauges to malfunction.
- ❗ Please set it up so that the equipment, such as the wireless machines and cellular phones that emit electric waves, does not touch this product. It may result in incorrect operation.
- ❗ Make sure the waterproof processing is done when diverging wires in the engine compartment.
- ❗ When installing the sensor, do not bend the wire near the sensor body.
- ❗ Wear gloves to avoid burns when soldering and cuts when installing wires, sharp edges of parts.
- ❗ Install sensors away from hot or wet places.
- ❗ When using sunshade, put sunshade between products and windshield to avoid direct sun exposure.
- ❗ Turn the power off and use a dried soft cloth for cleanup. Do not use cleaners except neutral detergent. It may damage the product.

Confirmation

- ❗ Be sure to follow all instructions in this manual to ensure safe installation and operation of the product.
- ❗ When the negative (-) battery terminal is disconnected, equipment such as clocks and audio components having internal memory may lose their memory data. Follow the operation manual of each component to reset data after installation of this product.
- ❗ After installation is complete, return this operation manual, warranty card, and the package along with the warranty to the customer .
- ❗ Please confirm with the maintenance book that the car manufacturer issued when installing and detaching genuine parts.
- ❗ Before tapping wires, check the voltage of the existing wire. After tapping the wire, check the voltage of the tapped wire again to confirm whether

you have tapped into the proper place.

❗ If car navigation system or car television is installed in vehicle, gauges and wires of this product need to be kept as far away as possible from the wiring and installing positions of car navigation system or car television. Failure to do so may result in interference of television display(VHF).

❗ Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily because all the connectors are located on the backside. Fix this product in consideration of the locations of connectors.

⚠ On no event will Nippon Seiki Co., Ltd. be liable to you for any damages or losses of genuine parts for your vehicle while installing.

⚠ In the case that your OBDII has a cover, it may not be completely closed by attaching this product to the OBDII connector.

2.2. About installation and operation

<for customer and installation personnel>

Warning

⊘ Do not disassemble or modify this product. Such actions will not only void the warranty but also damage or destroy the product.



Disassemble/modify

⊘ Do not operate while driving.

⊘ Discontinue use of this product if it doesn't operate, water gets into the unit, or smoke or a strange odor comes from the unit. If such a condition occurs, contact the store or installation personnel as soon as possible.

Continued use while the condition exists could result in an accident or fire.

⊘ Do not use the TIME MEASURE function in open roads. It is only for circuits.

❗ Please have this product installed by store professional or dealer where it was purchased. Installation by the customer will void the warranty.

❗ In the case any of the warning lamps of vehicle (check engine lamp, etc.) is lighted, stop the vehicle and turn off the engine immediately. After turning off the engine, detach this product from the OBDII connector. Continued use while in a faulty state could result in accidents or malfunction.

❗ In order to ensure safe driving, check the information on the gauge only for a short period of time. Looking at the display for a long period of time could distract attention from the road and result in an accident.

❗ Fix the switch unit and other parts tightly to the vehicle to avoid that children swallow those.

⚠ Caution

- ⊘ Do not pull the wires out of connectors forcefully. The connectors may be broken and the wires may be cut. When pulling out the wires, press the lock firmly and unclip the locks of connectors.



- ⚠ On no event will Nippon Seiki Co., Ltd. be liable to you for any damages arising out of the use or inability to use the product, even if Nippon Seiki Co., Ltd. has been advised of the possibility of such damage.

Confirmation

- ⊘ This product can be linked to the ADVANCE System NOT to the previous version of Defi-Link System.
- ❗ The information displayed on this product are for reference purposes only. Please drive according to the indication of vehicle's originally equipped instruments.
- ❗ This product can be used only on 1, 2, 3, 4, 5, 6, and 8 cylinder vehicles with 4 cycle engine. This product cannot be used on diesel vehicles. Only in case in which vehicles are compatible with the OBD specifications of this product, it can be used on diesel vehicles.
- ❗ Please check the installed product regularly. Durability might deteriorate according to use conditions, etc.
- ❗ Detach this product from the vehicle when not in use for a long time.
- ❗ Dispose of the product according to the local recycling regulations.
- ❗ Turn the power off before wiping out the touch panel to prevent malfunction.
- ⚠ This product uses high luminance LEDs. When several gauges are lined up, there might be color difference in the LED production tolerance, but it is not malfunction.
- ⚠ In the case of idling stop vehicles, the power of the product is turned off and restarted in some cases by a drop in battery voltage when the engine is restarted while idling stop function is active. It is not malfunction.
- ⚠ The software of this product will be upgraded for product improvement without notice. The contents of this manual and the product may be slightly different.
- ⚠ The TFT color LCD will be dimmed to prevent damage from heat automatically when heated. It is not malfunction. As the temperature is decreased, the brightness will be increased.

【Regarding a USB flash drive】

- ⊗ Do not turn off the battery while writing data into a USB flash drive. Otherwise, it will be damaged.
- ⊗ Do not pull out/insert a USB flash drive while the ignition is on. Otherwise, the data will be damaged or the drive will not be recognized.
- ❗ Read the instructions of a USB flash drive carefully and use it properly.
- ❗ Before using a USB flash drive, format it in FAT32. A USB flash drive doesn't work properly if it is formatted in other formats.
- ❗ Purchase a commercially available USB flash drive. Some kinds of USB flash drives may not be compatible.
- ❗ Select a USB flash drive in consideration of the installation space. Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily. Use an USB extension cable such as an angled 90 degree cable with male to female adapter if necessary. Give attention to the direction of the USB connector.
- ⚠ The processing time will slow down due to the increase of the size and number of files.
- ⚠ 200MB and over is necessary in a USB flash drive. Around 40MB is necessary to record the driving log data of 9 hours 59 minutes 59 seconds.
⇒ See section "13.1. About USB flash drive" on page 120.

3. Features

<for customer>

- 4.2 inches touch panel TFT color LCD enhances the operatability and the readability.
- The low-reflection glass cuts down the reflection to the panel surface.
- Accurate location information can be obtained and time can be measured by high performance 10Hz GNSS antenna.
- By using a USB flash drive, driving data can be recorded for a long time (a maximum of 9 hours 59 minutes 59 seconds per file).
※Purchase a commercially available USB flash drive.
- Automatic Dimming control system is equipped.
- The display pattern can be selected from 3 patterns.
- The sensing data can be sent to DSDF from ADVANCE System.
- ISO CAN signals from the OBD connector of your vehicle can be showed.
- Sequential indicator consists of 10 red LEDs for the tachometer warning.
- Side indicator lights up at different colors along with each mode and condition.
- A separate switch unit which is easy to push by fingers with racing gloves is included in the package.
- The latest software program is possible to be downloaded from the Defi website.
- Peak display, warning display, and warm-up functions are equipped.
- Mounting brackets are included and the paper templates are attached.
- The driving log data can be recorded in a USB flash drive and analyzed by a dedicated PC software.

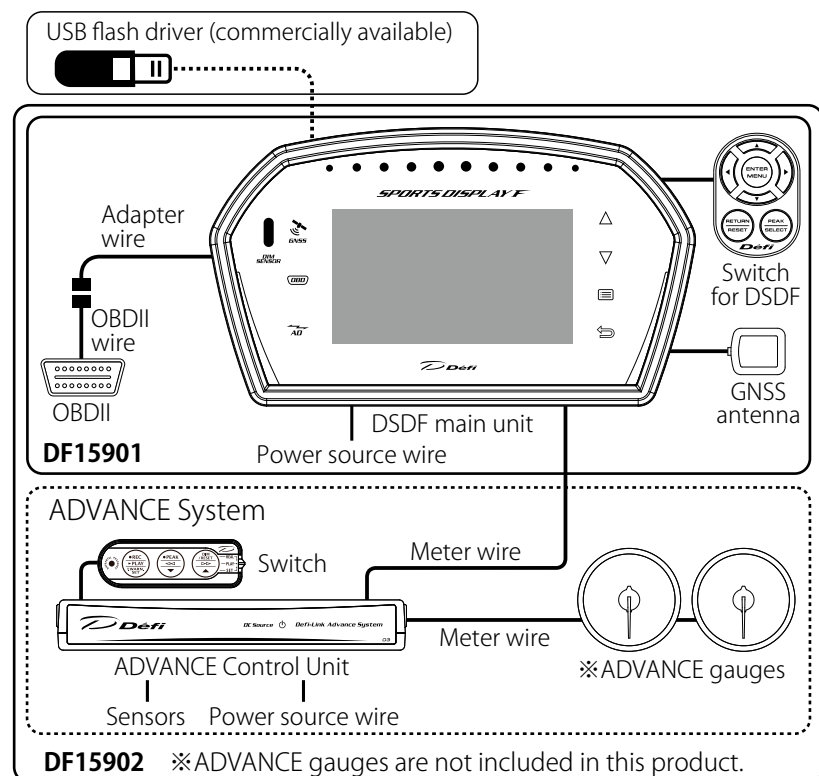
4. Lineup

<for customer>

Part no.	Product name	Summary of contents
DF15901	DSDF (single item)	DSDF, OBD wire, switch, and GNSS antenna
DF15902	DSDF ADVANCE Control Unit Set	DF15901, ADVANCE Control Unit, and sensors

5. System structure

<for customer and installation personnel>



Confirmation

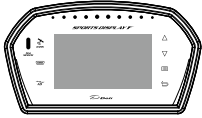
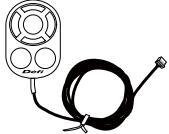
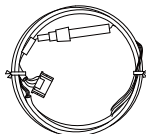
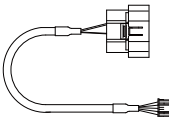
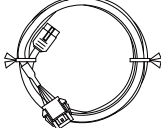
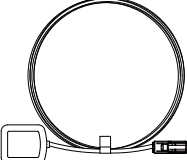
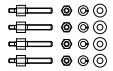
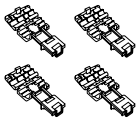
⚠ Connect DSDF to ADVANCE System by using a meter wire. DSDF needs to be connected to the end of the meter line because DSDF has only one connector for a meter wire.

⚠ Purchase a commercially available USB flash drive.
 ⇒ See section "13.1. About USB flash drive" on page 120.

6. Component

<for customer and installation personnel>

6.1. Components included in DF15901/DF15902

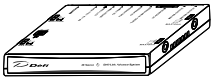
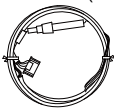
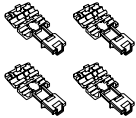
 DSD main unit 1pc	1.5m (5ft)  Switch unit for DSD 1pc	1m (3 1/3ft)  Power source wire 1pc
20cm (8in)  OBDII wire 1pc	80cm (2 3/5ft)  Adapter wire 1pc	3m (10ft)  GNSS antenna 1pc
 Plastic band 5pcs	 Mounting bracket 2pcs	 M4 bolt • washer • nut • spring washer 4pcs each
 4×12 tapping screw 2pcs Mounting bracket 1pc for switch mounting	 Solderless connector 4pcs	 Clip 1pc
 Double sided tape 1pc		

Confirmation

- ❗ The start guide and a warranty card are included with the parts listed above. Keep them at hand.

6.2. Components included in DF15902

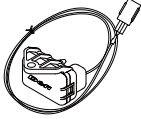
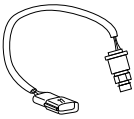
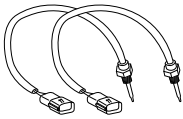
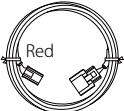
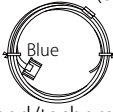
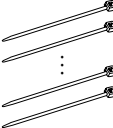
【ADVANCE Control unit package】

 ADVANCE Control unit 1pc	 1.5m (5ft) Switch 1pc	 1m (3 1/3ft) Power source wire 1pc
 2m (6 3/5ft) Meter wire 1pc	 Double sided tape 1pc	 Plastic band 2pcs
 Solderless connector 4pcs	 Clip 1pc	 M4 hexagonal nut 4pcs
 M4 screw 4pcs		

Confirmation

- ❗ Refer to the manual for ADVANCE Control unit for details.

【Sensor package】

		
Turbo/boost sensor 1pc	Pressure sensor 1pc	Temperature sensor 2pcs
		
50cm (1 3/5ft) Rubber hose 1pc	Three way joining 1pc	2.5m (8 1/5ft) Light blue Turbo sensor wire 1pc
		
3m (10ft) Black Pressure sensor wire 1pc	3m (10ft) Red Oil temp sensor wire 1pc	3m (10ft) Pink Water temp sensor wire 1pc
		
2m (6 3/5ft) Blue Speed/tachometer signal wire 1pc	Plastic band 20pcs	Solderless connector 1pc

Confirmation

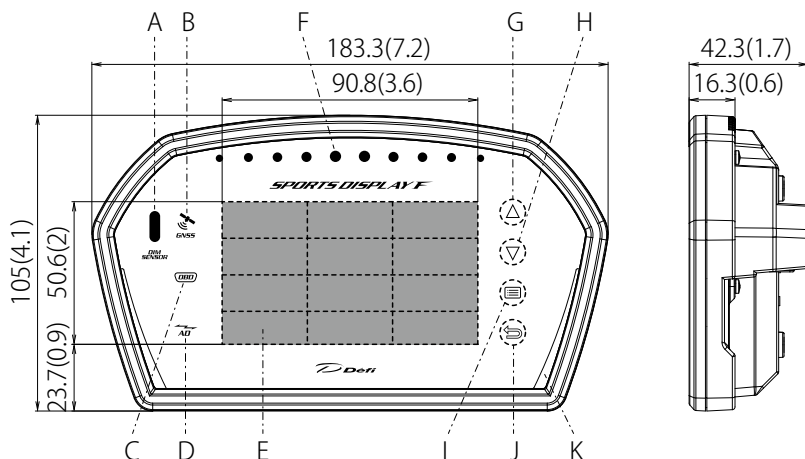
- ❗ Refer to the manual for sensor installation for details.
- ❗ The turbo sensor is for 200kPa (29PSI) or less. In case your boost pressure exceeds 200kPa, purchase the turbo sensor for 300kPa (PDF14604S), a commercially available rubber hose of diameter 4mm and a three way joint .

7. Part names and dimensions

<for customer and installation personnel>

7.1. DSDF main unit (unit : mm(inches))

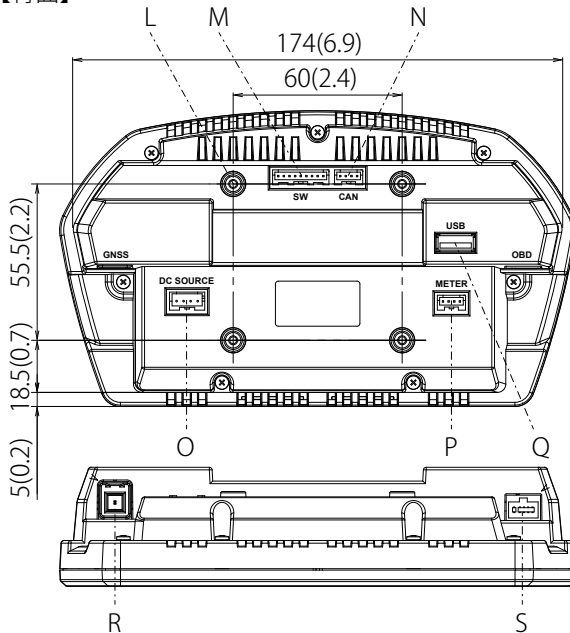
【前面】



The areas surrounded by dotted lines are touch panel. DSDF has 12 square areas and 4 round areas. Touch central points of each area to operate.

- A: DIM sensor
- B: GNSS indicator
- C: OBD indicator
- D: ADVANCE indicator
- E: LCD panel (touch panel)
- F: Sequential indicator (red 10 LEDs)
- G: UP button (touch panel)
- H: DOWN button (touch panel)
- I: MENU button (touch panel)
- J: RETURN button (touch panel)
- K: Side indicator LEDs (2 places)

【背面】



- L: Threaded holes for mounting brackets (4 places)
M: Connector for switch unit for DSDF (white) [SW]
N: Extended connector (black) unused [CAN]
O: Connector for power source wire (beige) [DC SOURCE]
P: Connector for meter wire (white) [METER]
Q: Port for USB flash drive [USB]
R: Connector for GNSS antenna [GNSS]
S: Connector for OBDII wire [OBD]
The letters shown in [] are engraved on the case.

⚠ Caution

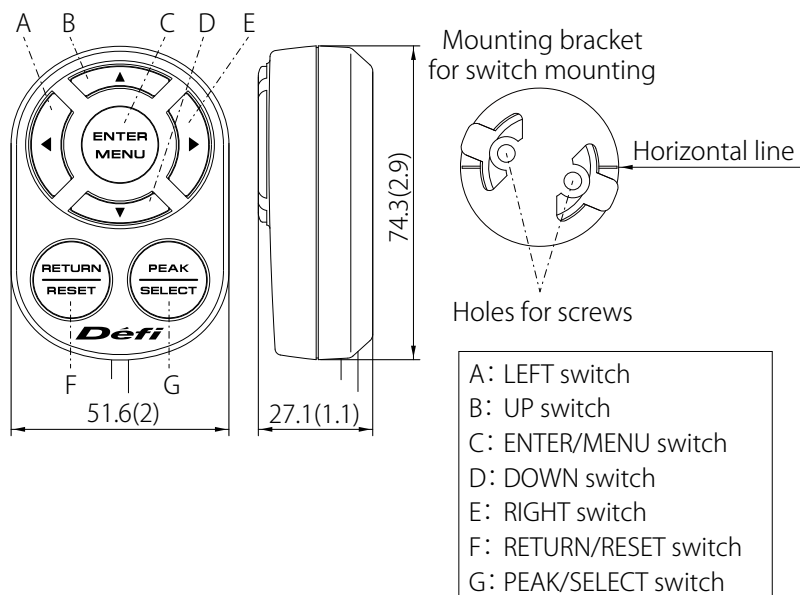
- ⊘ Do not remove the convex connector (white) of the extended connector (black). This product doesn't operate if a wrong wire is connected.

Confirmation

❗ **Select a USB flash drive in consideration of the installation space.**

Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily. Use an USB extension cable such as an angled 90 degree cable with male to female adapter if necessary. **Give attention to the direction of the USB connector.**

7.2. Switch unit for DSDF (unit : mm(inches))



8. Specifications

<for customer and installation personnel>

Storage temperature range	-30°C ~ +80°C, -22°F ~ +176°F
Operation temperature range	-20°C ~ +60°C, -4°F ~ +140°F
Power supply voltage	DC 10~16V
Current consumption	1A (DSDF only), dark current 0.2mA
Applicable speed pulse (When ADVANCE System is connected)	2 • 4 • 8 • 16 • pulse free pulse free setting: 1,274~16,562pulse/km (equiv. 2~26 pulse)
Applicable number of cylinders (When ADVANCE System is connected)	1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 8

9. Display items/range

<for customer>

G-D-CAN: Generic Dash CAN

Item	Signal input				SI unit		USDM unit (for USA)	
	A D V A N C E	O B D	G - D - C A N	G P S	Lower limit ~ Upper limit	unit	Lower limit ~ Upper limit	unit
SPEED	○	—	—	○	0 ~ 399	km/h	0 ~ 239	MPH
	—	○	—	—	0 ~ 255	km/h	0 ~ 158	MPH
TACHO	○	○	○	—	0 ~ 11000	RPM	0 ~ 11000	RPM
TURBO	○	—	—	—	-1.00 ~ 3.00	x100kPa	-30.0 ~ 45.0	inHg-PSI
	—	○	—	—	-1.00 ~ 1.55	x100kPa	-30.0 ~ 22.4	inHg-PSI
	—	—	○	—	-1.00 ~ 5.50	x100kPa	-30.0 ~ 79.7	inHg-PSI
IN-MF. P.	○	—	—	—	-1.00 ~ 3.00	x100kPa	-30.0 ~ 45.0	inHg-PSI
	—	○	—	—	-1.00 ~ 1.55	x100kPa	-30.0 ~ 22.4	inHg-PSI
	—	—	○	—	-1.00 ~ 5.50	x100kPa	-30.0 ~ 79.7	inHg-PSI
OIL P.	○	—	○	—	0.0 ~ 10.0	x100kPa	0 ~ 145	PSI
FUEL P.	○	—	○	—	0.0 ~ 6.0	x100kPa	0 ~ 90	PSI
DIFF. P.	○	—	—	—	0.0 ~ 10.0	x100kPa	0 ~ 145	PSI
OIL T.	○	—	○	—	0 ~ 150	°C	32 ~ 302	°F
WATER T.	○	○	○	—	0 ~ 150	°C	32 ~ 302	°F
E.G.T.	○	—	—	—	0 ~ 1100	°C	116 ~ 2012	°F
VOLT	○	○	○	—	10.0 ~ 17.0	V	10.0 ~ 17.0	V
THROTTLE	—	○	○	—	0 ~ 100	%	0 ~ 100	%
IN-AIR T.	—	○	○	—	0 ~ 100	°C	32 ~ 212	°F
GEAR	○	○	○	—	0 ~ 9	—	0 ~ 9	—
A/F1	—	—	○	—	0 ~ 44.1	—	0 ~ 44.1	—
A/F2	—	—	○	—	0 ~ 44.1	—	0 ~ 44.1	—
ODO	○	—	—	—	0 ~ 999999	km	0 ~ 999999	mile
TRIP	○	—	—	—	0 ~ 999.9	km	0 ~ 999.9	mile
NOW TIME	—	—	—	○	0 ~ 9:59.99	—	0 ~ 9:59.99	—
BEST TIME	—	—	—	○	0 ~ 9:59.99	—	0 ~ 9:59.99	—
LAST1 TIME	—	—	—	○	0 ~ 9:59.99	—	0 ~ 9:59.99	—

Item	Signal input				SI unit		USDM unit (for USA)	
	ADVANCE	OBD	ISO-CAN	GPS	Lower limit ~ Upper limit	unit	Lower limit ~ Upper limit	unit
LAST2 TIME	—	—	—	○	0 ~ 9:59.99	—	0 ~ 9:59.99	—
LAST3 TIME	—	—	—	○	0 ~ 9:59.99	—	0 ~ 9:59.99	—

- All the items can be displayed in digital.
- Tacho, turbo, and throttle can be displayed as a bar gauge.
- If the signals obtained are more than the upper limits, the upper limit values are displayed. If the signals obtained are less than the lower limits, the lower limit values are displayed.
- GNSS (Global Navigation Satellite System) is a satellite navigation system with global coverage including GPS, GLONASS, Galileo, and so on. The term "GPS" is adopted on the display instead of GNSS.
- To display the ADVANCE items, ADVANCE Control Unit and sensors are necessary. ADVANCE Control Unit and sensors are not included in the package of DF15901.
- 1 turbo sensor, 1 pressure sensor, 2 temperature sensors, and ADVANCE Control Unit is included in the package of DF15902. To display fuel pressure and exhaust temperature, each sensor and sensor wire is necessary additionally.
- If you have already installed the ADVANCE System, it can be connected to DSDF.
- OBD is available on vehicles whose communication specification are compliant with ISO-CAN. Ask our official distributor or your local dealer about the compatibility.

10. Installation

<for installation personnel>

Warning

- ❗ Please have this product installed by store professional or dealer where it was purchased. Installation by the customer could result in accidents or malfunction.

10.1. Overall procedure

Install ADVANCE Control Unit and sensors before installing DSDF. If you install ADVANCE System and DSDF at the same time.

【Procedure】

- (1) Confirm the components
⇒ See section "6. Component" on page 95.

Confirmation

- ❗ Dispose of the product packaging materials according to the local recycling regulations.

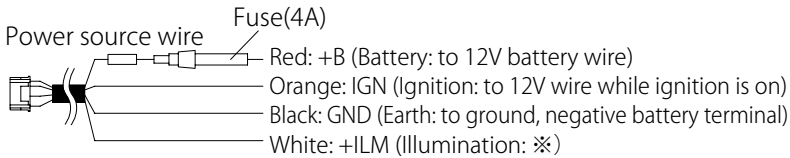
- (2) Position DSDF and the switch unit for DSDF. Paper templates are available.
⇒ See section "20. Paper template" on page 172.

Confirmation

- ❗ Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily because all the connectors are located on the backside. Fix this product in consideration of the locations of connectors.

- (3) Disconnect the negative (-) battery terminal.
- (4) Connect the power source wire to vehicle.
The power source wires for DSDF and ADVANCE Control Unit are the same parts.

If you install only DSDF, use 1 wire. If you install ADVANCE Control Unit with DSDF, use 2 wires.



※Regarding the white illumination wire
For ADVANCE Control Unit: to 12V wire while instrument panel lights are on
For DSDF: Unused (Insulate it.)

⚠ Caution

- ❗ DSDF has a dimming function and does not need the white wire for illumination to be wired. Be sure to insulate it.

Confirmation

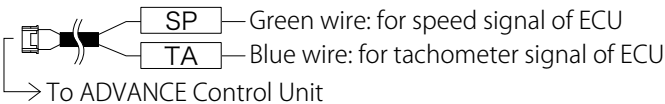
- ⊘ Do not wire the orange wire for ignition to the accessory power source. It may result in malfunction.

(5) 【If you install ADVANCE System in parallel】

Attach sensors to vehicle referring to the manuals. And then connect the power source wire for ADVANCE Control Unit, the switch, and sensor wires to ADVANCE Control Unit.

(6) 【If you install ADVANCE System in parallel】

Wire the speed/tachometer signal wire to vehicle then to ADVANCE Control Unit. If you will use the speed/tachometer signals from OBDII not from ADVANCE System, the wire is not necessary to be wired.



⚠ Caution

- ❗ If there is an unwired wire, be sure to insulate it.

- (7) Locate the GNSS antenna near the vehicle window. Use the magnet of the antenna or double sided tape.

Confirmation

- ❗ Do not tie the GNSS antenna's wire in a bundle. It may interfere the reception of the signals from satellites.
- ❗ Locate the GNSS antenna inside the vehicle cabin. If the signal receiving

condition is not good because of heat reflective glass, it's possible to locate the GNSS antenna on the vehicle roof; however, please be aware of pinching of the wire and dropping of the antenna.

- (8) Connect the OBDII wire and the adapter wire. And then connect the wire and the OBD connector of vehicle.

Confirmation

- ❗ The OBDII wire does not need to be connected to vehicle if it is unused.
⚠ In the case that your OBDII has a cover, it may not be completely closed by attaching this product to the OBDII connector.
- (9) Adjust each length of wires and connect the power source wire for DSDF, the GNSS antenna, the OBDII wire, and the switch unit for DSDF.
⇒ See section "7. Part names and dimensions" on page 98.

⚠ Caution

- ⊘ Do not connect any wire to the extended connector (black). This product doesn't operate if a wrong wire is connected.
- (10) Connect DSDF and ADVANCE Control Unit/ADVANCE gauge/ADVANCE display by using the meter wire if you link DSDF and ADVANCE System.
⇒ See section "5. System structure" on page 94.

Confirmation

- ⚠ DSDF needs to be connected to the end of the meter line from "METER OUTPUT" connector of ADVANCE Control Unit if it is connected to ADVANCE gauge/display because DSDF has only one connector for the meter wire.
- (11) Attach a USB flash drive as necessary. Purchase a commercially available USB flash drive.
⇒ See section "13.1. About USB flash drive" on page 120.

Confirmation

- ❗ Select a USB flash drive in consideration of the installation space. Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily. Use an USB extension cable such as an angled 90 degree cable with male to female adapter if necessary. **Give attention to the direction of the USB connector.**

(12) Fix DSDF and the switch unit for DSDF.

⇒See section "10.2. Installation of DSDF main unit" on page 106.

⇒See section "10.3. Installation of switch unit for DSDF" on page 107.

(13) Connect the negative (-) battery.

(14) Ensure all the parts are fixed and wires are connected. Then go on to the next chapter.

⇒See section "10.4. Operation check and settings" on page 108.

Warning

❗ Carefully consider the installation location and driver's operation of the product before installation. Do not install the product where it interrupts driving and the safety devices of vehicle such as air bags. Be sure not to install the unit where it could fall. Improper installation or operation could cause the product to fall and damage the vehicle or cause serious danger by impeding driving.

❗ Ensure all the parts and wires are tightly attached, so they don't come loose and hinder driving.

❗ After installation, check that no materials or tools remain in the driver's seat or the engine compartment. If there are tools left at the feet of the driver's seat, this may cause a driver to lose control of brake because of tools or materials caught under the brake pedal. If there are tools in the engine compartment, the engine may break.

10.2. Installation of DSDF main unit

Make a mounting panel by using the paper template. And then fix the DSDF main unit with mounting brackets, bolts, washers, spring washers, and nuts.

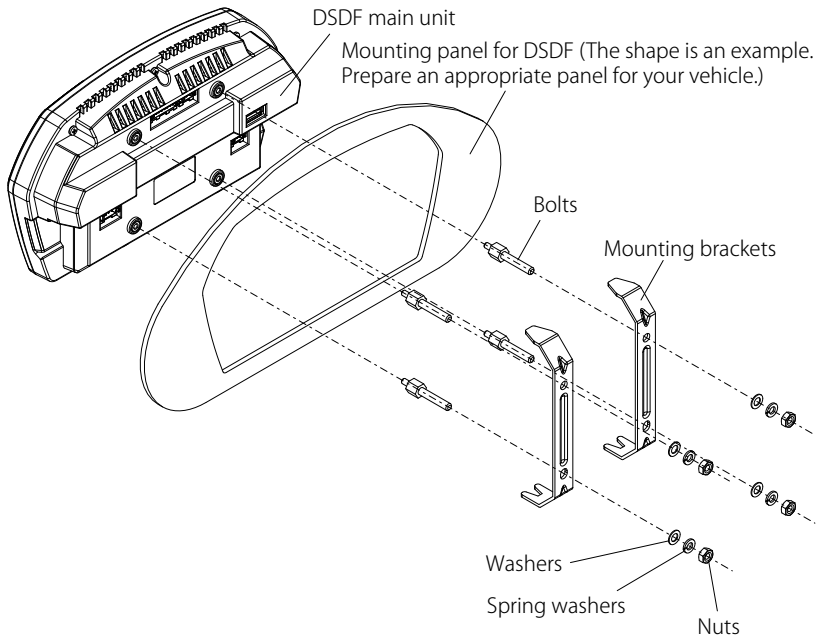
⇒See section "20. Paper template" on page 172.

Caution

❗ Fix this product and a mounting panel tightly to vehicle with screws, adhesive bond and so on so that it does not come off by impact shock.

❗ Peel off the protection film on DSDF before using.

⚠ The thickness of the mounting panel needs to be more than 2mm.



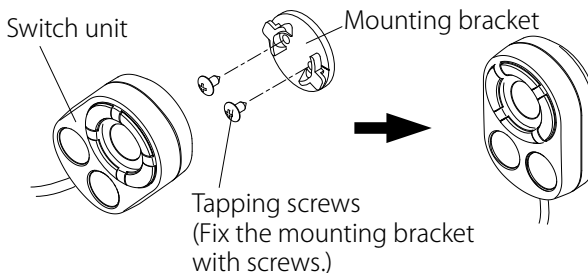
10.3. Installation of switch unit for DSDF

Position the switch unit by using the paper template and fix it with the mounting bracket and tapping screws. Then fit the switch unit into the mounting bracket surely.

⇒ See section "20. Paper template" on page 172.

⚠ Caution

- ❗ Fix the mounting bracket tightly to vehicle with tapping screws so that it does not come off by impact shock.



10.4. Operation check and settings

【Procedure】

- (1) **【If you install ADVANCE System in parallel】**
Turn on the ignition and confirm the DC Source LED on ADVANCE Control Unit lights up.
⇒Refer to the manual for ADVANCE Control Unit
- (2) Confirm that the opening mode of DSDF is performed.
⇒See section "12.1. Opening mode/Ending mode" on page 110.
- (3) Confirm that the state indicators light up.
If you use OBD: OBD indicator
If you use ADVANCE: ADVANCE indicator
⇒See section "12.6. State indicator" on page 119.
- (4) Confirm that there is no error message of OPEN/SHORT.
⇒See section "13.7. Warning display" on page 129.
- (5) Change the items displayed if desired. OBD items are set by default.
⇒See section "13.2. Meter changeover" on page 121.
- (6) Configure the system settings for display, units, and so on.
⇒See section "14.4. System settings" on page 140.
- (7) If you install ADVANCE System in parallel, configure the settings for ADVANCE System.
⇒See section "15. ADVANCE setup mode" on page 157.

Confirmation

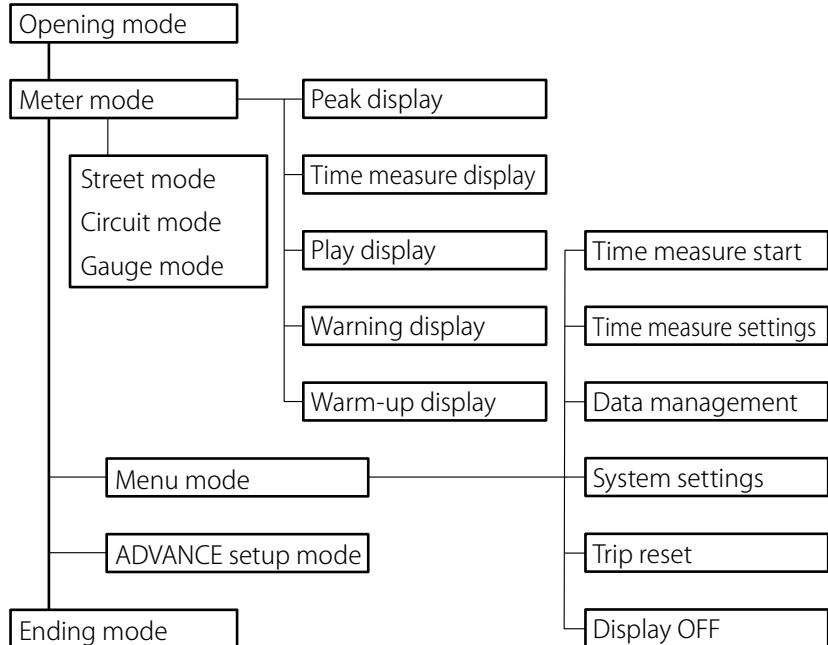
- ❗ After the system settings are completed, configure other settings as using this product if desired.

11. Operation

<for customer>

11.1. Mode transition

DSDF consists of the following modes.



11.2. Method of operation

DSDF can be operated by both the touch panel and the switch unit for DSDF. Use either one depending on your situation.

Operation	Switch unit	Touch panel
Meter mode changeover	DOWN switch (during meter mode)	DOWN button (during meter mode)
Display menu mode	ENTER/MENU switch press and hold	MENU button
Return	RETURN/RESET switch	RETURN button
Display peak values	PEAK/SELECT switch	UP button (during meter mode)
Peak reset	RETURN/RESET switch (during peak display)	RETURN button

12. Display

<for customer>

12.1. Opening mode/Ending mode

DSDF performs Opening mode after the ignition is turned on. DSDF performs Ending mode after the ignition is turned off and the power is turned off in all modes.

Opening mode and Ending mode can be selected from 2 patterns by connecting DSDF to ADVANCE System. To changeover the pattern, slide the dip switch 2 on ADVANCE Control Unit.

⇒Refer to the manual for ADVANCE Control Unit.

Confirmation

⚠ Depending on vehicles, even if you turn off the key, the ignition does not turn off immediately. In that case, the ending mode will not be performed until the vehicle ignition is turned off.

12.2. Meter mode

Meter mode is a main mode of DSDF. Vehicle data is displayed in real time during Meter mode. After Opening mode is performed, DSDF shifts to Meter mode.

DSDF has 3 display patterns in Meter mode: Street mode, Circuit mode, and Gauge mode. Please switch the pattern of your choice.

Confirmation

⚠ Meter mode has 3 different display patterns and each has a name of mode; Circuit mode does not mean for use in circuits.

【Display patterns】



Street mode



Circuit mode



Gauge mode

【How to change the display pattern】

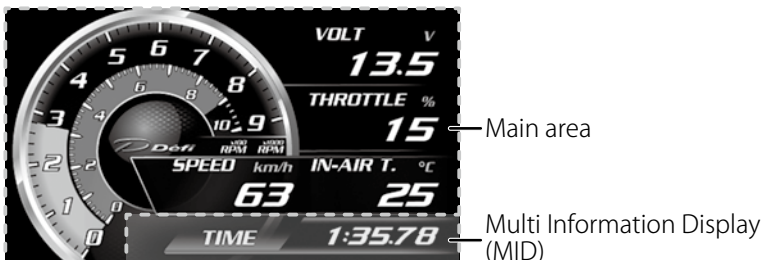
During Meter mode

touch panel	touch DOWN button
switch unit	press DOWN switch

The display patterns switch from Circuit mode to Gauge mode, to Street mode, and to Circuit mode again by rotation.

【Screen composition】

The screen is composed of Main area and Multi Information Display (MID) area.





■ Main area

Arbitrarily-chosen items are displayed in each display pattern. Main area is composed of bar gauges and digital gauges. (Gauge mode has only digital gauges.)

■ Multi Information Display (MID) area

MID area is separated from Main area. Various information is displayed at event occurrence.

⇒ See section "12.3. Multi Information Display (MID)" on page 116.

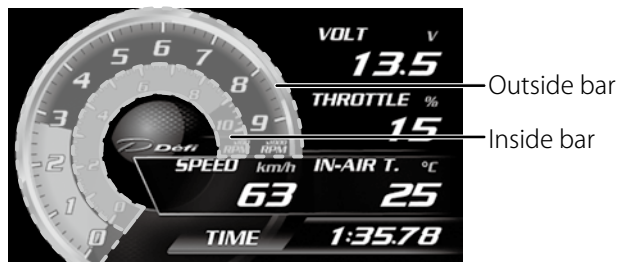
12.2.1. Street mode

2 bar gauges and up to 4 digital gauges are displayed on screen.



【Bar gauge area】

Bar gauge area is composed of Outside bar and Inside bar.



■ How to set

The scale and items of Bar gauge area are set in System settings.

⇒ See section "14.4. System settings" on page 140.

■ Device for obtaining data

Speed and tachometer signals for displaying bar gauge, sequential indicator, and so on can be selected from ADVANCE, OBD, and GPS. Select ADVANCE

or OBD to display tachometer on bar gauge because tachometer signal cannot be obtained from GPS.

Options : ADVANCE / OBD / GPS

Default : OBD

Confirmation

❗ If neither ADVANCE nor OBD is connected to DSDF, select GPS.

⇒ See section "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" on page 149.

■ Outside bar

Tachometer signal is displayed on outside bar. The real-time values and the latest peak value are displayed.

The bar colors: gray in normal status, red in warning status, and yellow in precaution status.



⇒ See section "13.7. Warning display" on page 129.

⇒ See section "12.4. Sequential indicator" on page 118.

Outside bar tachometer scale setting (★ default)

Scale	Lower limit~Upper limit	Unit
6000 RPM	0~6000	RPM
8000 RPM	0~8000	
9000 RPM(★)	0~9000	
11000RPM	0~11000	

⇒ See section "14.4.8. Tacho scale" on page 145.

■ Inside bar

Selected item in system settings is displayed on inside bar.

Inside bar item/scale setting (★ default)

Item	SI unit			USDM unit		
	Scale	Lower limit~ Upper limit	Unit	Scale	Lower limit~ Upper limit	Unit
Tacho 1000RPM	0~1000	0~1000	RPM	0~1000	0~1000	RPM
Turbo(★)	20 kPa	-1.0~0.2	x100kPa	3 PSI	-30~3	PSI
	120 kPa	-1.0~1.2		15 PSI	-30~15	
	200 kPa(★)	-1.0~2.0		30 PSI(★)	-30~30	
	300 kPa	-1.0~3.0		45 PSI	-30~45	
Throttle	—	0~100	%	—	0~100	%

Confirmation

❗ If you select turbo as inside bar, choose 300kPa scale when 300kPa sensor is installed. Choose 200kPa or less scale when sensor for 200kPa and under is installed. If unsuitable scale is selected, incorrect values are displayed.

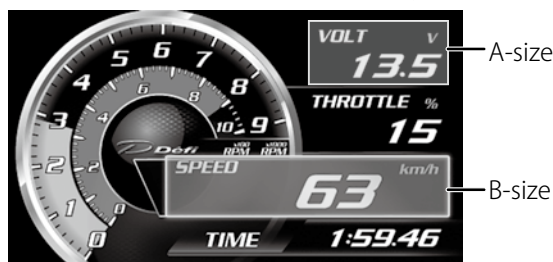
⇒ See section "14.4.7. TURBO/IN-MF. P. scale" on page 145.

⇒ See section "14.4.9. Inside bar" on page 145.

【Digital gauge area】

Digital gauge area is composed of several digital gauges.

The display size can be changed between A-size and B-size. B-size is a size which 2 A-sizes are joined horizontally.



⚠ The function of changing the size from A-size to B-size is not equipped with the product at shipping and will be available by applying the update.

■How to set

The item for displaying on digital gauge area is set by selecting/touching the area in Meter mode.

⇒See section "13.2. Meter changeover" on page 121.

■Display items

⇒See section "9. Display items/range" on page 101.

12.2.2. Circuit mode

1 bar gauge and up to 4 digital gauges are displayed on screen.



【Bar gauge area】

Bar gauge area is composed of 1 tachometer bar. The device for obtaining data, scales, display colors, and setting methods are the same as outside bar of Street mode.

⇒See section "12.2.1. Street mode" on page 112.

【Digital gauge area】

Digital gauge area is composed of several digital gauges. The size, display items, and setting methods are the same as Street mode.

⇒See section "12.2.1. Street mode" on page 112.

12.2.3. Gauge mode

Up to 9 digital gauges are displayed on screen.



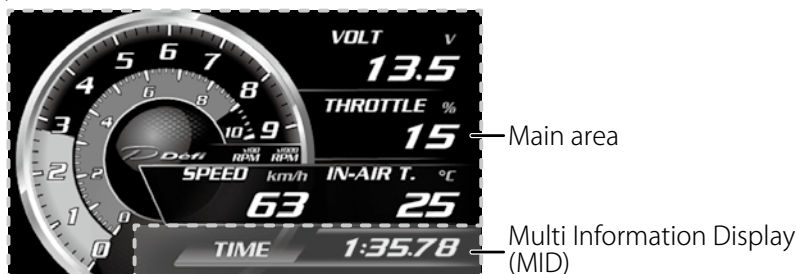
【Digital gauge area】

Digital gauge area is composed of several digital gauges. The size, display items, and setting methods are the same as Street mode.

⇒See section "12.2.1. Street mode" on page 112.

12.3. Multi Information Display (MID)

Various information is displayed at event occurrence on the bottom of the panel.



【During normal operation】

■During time measure

[TIME elapsed time] is displayed. **[TIME 0:00.00]** is displayed when time is not measured.

Display range : 00:00.00 ~59:59.99



⇒See section "13.5. Time measure display" on page 126.

■When best record is updated

[RECORD best record] is displayed when best record is updated.



⇒See section "13.5. Time measure display" on page 126.

⚠The function of best record display is not equipped with the product at shipping and will be available by applying the update.

【When operated】

Each information is displayed when DSDF is operated to show peak values and log data.

■While showing peak values

[PEAK HIGH] or **[PEAK LOW]** is displayed in MID area and peak values are displayed in Main area.



⇒See section "13.3. Peak display" on page 125.

■When peak values are reset

[PEAK RESET] is displayed for one second and peak values are reset by touching the RETURN button or pressing the RETURN/RESET switch while showing peak values.



⇒See section "13.4. Peak reset" on page 126.

■While playing log data

[PLAY elapsed time] is displayed in MID area and log data are played in Main area.

Display range : 00:00.00 ~59:59.90



⇒See section "13.6. Play display" on page 129.

【At event occurrence】

■During warning condition

Numerical values of item in warning condition are displayed in red when the item is not displayed in Main area. When several items are in warning condition, the displayed item in MID area switches every 2 seconds. **[OPEN]** or **[SHORT]** is displayed at occurrence of an error of sensor or wiring.



⇒See section "13.7. Warning display" on page 129.

■During warm-up mode

Numerical values of item in warm-up condition are displayed in blue when the item is not displayed in Main area.



⇒See section "13.8. Warm-up display" on page 131.

■At occurrence of a USB error

[USB ERROR] is displayed when the USB flash drive has any trouble or is short on amount of space while data is written.



⇒See section "13.1. About USB flash drive" on page 120.

【Active display notice】

All of the digital displays linked to ADVANCE System including DSDF need to have "Display No." In addition, one of the digital displays needs to be set as an active display. When one DSDF is linked to ADVANCE System with no other digital displays, the DSDF is set as an active display automatically. The illumination of the whole ADVANCE System is controlled by using the dim sensor of the active display.

⇒See section "14.4.23. Display No." on page 153.

[ACTIVE] is displayed for 2 seconds in MID area after opening mode is performed if DSDF is set as an active display. When several digital displays are linked to ADVANCE System, **[ACTIVE]** is displayed for 2 seconds in MID area when the DSDF is selected as an active display.



12.4. Sequential indicator

10 red LEDs light up or blink depending on tachometer signals and the setting.

All the LEDs blink at the same time when the tachometer signal exceeds
-118-

the warning set value. In addition, the LEDs light up gradually until the tachometer signal exceeds the warning set value.

⇒ See section "14.4.13. Sequential indicator pattern" on page 148.

⇒ See section "14.4.14. Sequential indicator step" on page 148.

12.5. Side indicator

The LED colors of side indicator changes depending on the mode and vehicle conditions.

Condition/Mode	Color
Meter mode	white
Warning	red
Warm-up	blue
Menu/Setup	green
ADVANCE settings	blue

⇒ See section "14.4.18. Side indicator" on page 151.

12.6. State indicator



【GNSS indicator】

GNSS indicator lights up while receiving GNSS signal.



【OBD indicator】

OBD indicator lights up while receiving signals from OBD.



【ADVANCE indicator】

ADVANCE indicator light up while receiving signals from ADVANCE System.

Confirmation

⚠ GNSS signals cannot be received inside a building and a tunnel.

13. Functions

<for customer>

13.1. About USB flash drive

Record, replay, and analysis become possible by connecting a USB flash drive.

Confirmation

- ⊗ Do not turn off the battery while writing data into a USB flash drive. Otherwise, it will be damaged.
- ⊗ Do not pull out/insert a USB flash drive while the ignition is on. Otherwise, the data will be damaged or the drive will not be recognized.
- ❗ Read the instructions of a USB flash drive carefully and use it properly.
- ❗ Before using a USB flash drive, format it in FAT32. A USB flash drive doesn't work properly if it is formatted in other formats.
- ❗ Purchase a commercially available USB flash drive. Some kinds of USB flash drives may not be compatible.
- ❗ Select a USB flash drive in consideration of the installation space. Once this product is fixed, connectors and a USB flash drive may not be mounted/detached easily. Use an USB extension cable such as an angled 90 degree cable with male to female adapter if necessary. Give attention to the direction of the USB connector.
- ⚠ The processing time will slow down due to the increase of the size and number of files.
- ⚠ 200MB and over is necessary in a USB flash drive. Around 40MB is necessary to record the driving log data of 9 hours 59 minutes 59 seconds.
- ⚠ A USB flash drive with security functions such as password cannot be used since data cannot be written to it.

13.1.1. What you can do by connecting a USB flash drive

- Time measure
 - Driving data logging (record)
 - Driving data playing (replay)
 - DSDF system update
 - Driving data analysis by a dedicated PC software
 - Peak value recording
- ※ Peak values from ignition ON to OFF will be displayed without a USB flash drive.

13.1.2. Operation-confirmed USB flash drives

- BUFFALO RUF2-JUF8GS (8GB)
- I-O DATA TB-XT8G/B (8GB)
- Verbatim USBE8GVZ1 (8GB)
- imation UFDNFE16GGR (16GB)

※The operation has been confirmed by Defi. The USB flash drives listed above is not all that can be used with DSDF. (As of July, 2017)

13.2. Meter changeover

The display items and sizes in digital gauge area can be changed.

【Procedure】

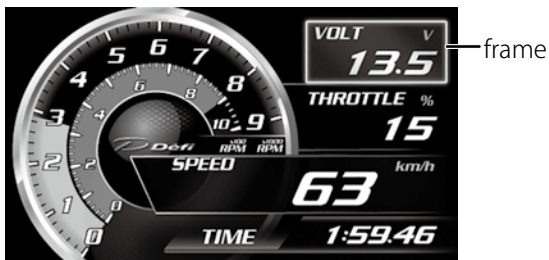
The display items in digital gauge area can be selected from ADVANCE, OBD, and GPS signals.

⇒See section "9. Display items/range" on page 101.

(1) Show a frame.

During Meter mode

touch panel	touch any of digital gauge areas
switch unit	press ENTER/MENU switch



(2) Move the frame to a digital gauge to be changed.

While the frame is shown

touch panel	touch a digital gauge to be changed
switch unit	press any of UP, DOWN, LEFT, and RIGHT switches

(3) Set the gauge to be changed. After setting, the item selection screen appears.

After the frame is moved

touch panel	touch the center position inside the frame
switch unit	press ENTER/MENU switch



- (4) Select any of items listed on the item selection screen. There are several pages. Device names and pages are displayed in MID area.



Confirmation

⚠ The selected item is identified by a red check mark, while no check mark is displayed in this manual for the readability.

■ Turning pages

While item selection screen is displayed

touch panel	touch DOWN or UP button
switch unit	press DOWN switch when the frame is positioned at the bottom line or press UP switch when the frame is positioned at the top line

⚠ This operation step for turning pages is the same in every mode.

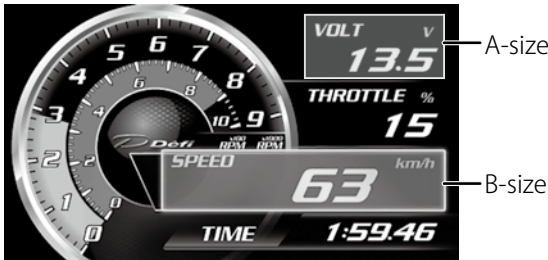
(5) Set the display item and return to Meter mode.

While item selection screen is displayed

touch panel	touch an item to be displayed
switch unit	move the frame to an item to be displayed and press ENTER/MENU switch

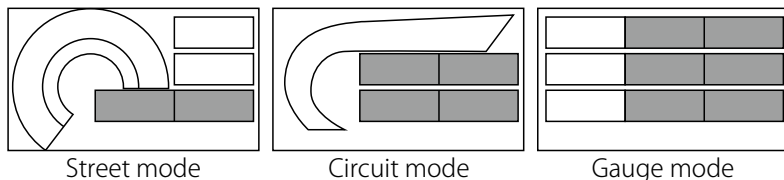
【How to change the size of digital gauges】

The size of digital gauges can be changed between A-size and B-size.



⚠ The function of changing the size from A-size to B-size is not equipped with the product at shipping and will be available by applying the update.

■ Areas which the size can be changed between A-size and B-size



(1) Show a frame.

During Meter mode

touch panel	touch any of digital gauge areas
switch unit	press ENTER/MENU switch



(2) Move the frame to a digital gauge to be resized. To change from A-size to B-size, select any of center areas. To change from B-size to A-size, select any of rightmost areas.

While the frame is shown

touch panel	touch a digital gauge to be resized
switch unit	press any of UP, DOWN, LEFT, and RIGHT switches

(3) Change the size.

While the frame is shown

touch panel	touch DOWN button
switch unit	press PEAK/SELECT switch



(4) Set the size. After setting, the frame disappears.

While the frame is shown

touch panel	touch RETURN button
switch unit	press RETURN/RESET switch

13.3. Peak display

The maximum (high peak) and the minimum (low peak) values after the last reset of peak values are displayed. Low peak corresponds to oil pressure, fuel pressure, and differential pressure.

- **[PEAK HIGH]** and **[PEAK LOW]** is displayed in MID area.
- Regarding oil pressure, fuel pressure, and differential pressure, high peak and low peak values are displayed by rotation.
- Except for oil pressure, fuel pressure, and differential pressure, high peak values are displayed even during the low peak display.



【How to display peak values】

Each peak value is displayed in the following order:

high peak → low peak → Meter mode

During Meter mode

touch panel	touch UP button
switch unit	press PEAK/SELECT switch

13.4. Peak reset

The high and low peak values of driving and idling including are reset.



【How to reset peak values】

All of the peak values are reset and [—] is displayed in each gauge area. After resetting, **[PEAK RESET]** is displayed for one second in MID area. And then, it goes back to Meter mode.

During Peak mode

touch panel	touch RETURN button
switch unit	press RETURN/RESET switch

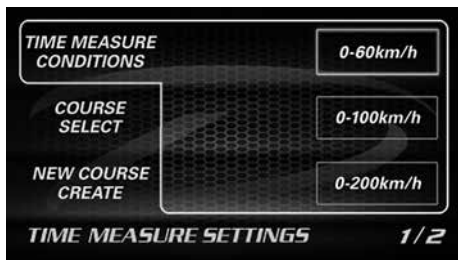
13.5. Time measure display

The main functions of time measure is as follows:

- time measuring depending the time measure conditions
- saving log data to a USB flash drive

There are measure conditions of 0-100km/h, 0-400m, courses, and so on. In addition, there is a condition of logging only.

⇒See section "14.2.1. Time measure conditions" on page 135.



Warning

- ⊘ Do not use the time measure function except logging only in open roads. It is only for circuits.

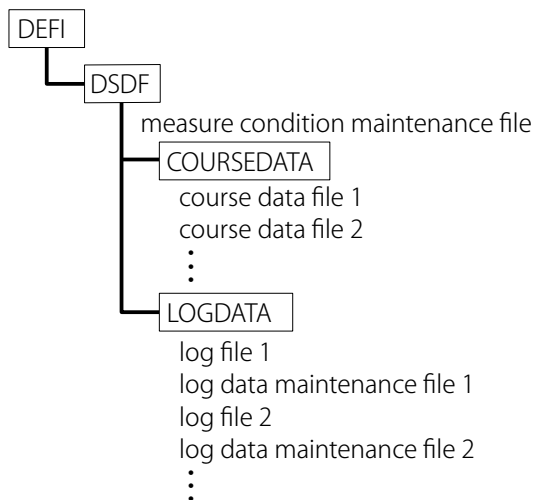
Confirmation

- ⚠ Vehicle speed values sent from a device set at P.149 "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" are used for time measure.
- ⚠ Purchase a commercially available USB flash drive to use the time measure function. 200MB and over is necessary in a USB flash drive.

⇒ See section "13.1. About USB flash drive" on page 120.

【Folder structure in USB flash drive】

The following folders are created in a USB flash drive automatically by connecting and starting DSDF.



■ DSDF folder

A measure condition maintenance file will be saved in the DSDF folder.

■ COURSE DATA folder

Course data files (measurement line data) will be saved in the COURSEDATA folder.

■ LOGDATA folder

Log files and log data maintenance files are created in the LOGDATA folder by using time measure function. The log files are replayed on DSDF and analyzed by the dedicated software for PCs.

- From start to finish of time measure is saved as one log file.
- A log file name is "year, month, day and time measure start time."
e.g. If time measure starts at 12:34:56 pm, January 1st, 2017:
20170101_123456.dsd
- Data are saved every 0.1 seconds in log files.
- Maximum amount of time of continuous recording is 9 hours 59 minutes 59 seconds 90.
- **[TIME elapsed time(XX:XX.XX)]** is displayed in MID area during time measure.
- Time measure function doesn't start and **[USB ERROR]** is displayed in MID area when a USB flash drive is not connected or when the amount of space is under 200MB.

Confirmation

- ⊗ Do not edit the maintenance files. It might not work properly. If the maintenance files are deleted or edited by mistake, delete the DEFI folder once and reconnect a USB flash drive to DSDF and start DSDF again to make a new DEFI folder.

13.6. Play display

Saved are replayed on DSDF.

- **[PLAY elapsed time(XX:XX.XX)]** is displayed in MID area during replays.



13.7. Warning display

While each sensor value exceeds the warning setup values (regarding oil pressure and fuel pressure, while each sensor value dips from the warning setup values), warning conditions are indicated. In addition, error messages are displayed when sensors or wires have any trouble such as a short circuit and disconnection if DSDF is connected to ADVANCE System.

■ Side indicator

Side indicators light up in red if the setting for side indicator is ON.

⇒ See section "12.5. Side indicator" on page 119.

■ Buzzer

Warning buzzer sounds if the setting for warning buzzer is ON.

⇒ See section "14.4.6. Warning buzzer" on page 144.

■ LCD panel

Displayed item in Meter mode: Values are displayed in red for minimum 5 seconds.

Non-displayed item in Meter mode: Values are displayed in red in MID area

for minimum 5 seconds.

⇒See section "14.4.4. OBD warning" on page 143.

⇒See section "15.1. ADVANCE warning setup" on page 157.

■Tachometer bar display

Warning range is displayed in red.

⇒See section "12.2.1. Street mode" on page 112.

■Sequential indicator

10 LEDs blink while tachometer exceeds the warning setup value.

⇒See section "12.4. Sequential indicator" on page 118.



【When sensor errors occur】

Displayed item in Meter mode: **[OPEN]** or **[SHORT]** is displayed in the gauge area.

Undisplayed item in Meter mode: **[OPEN]** **[SHORT]** is displayed in MID area.



⚠Caution

❗Turn off the ignition and check the sensors and wires immediately when any error message is displayed. If the cause is not identified, ask for inspection of the store you purchased the product.

13.8. Warm-up display

The warm-up function is available on water temperature and oil temperature. While the actual temperature is lower than the setting value, it is indicated as follows.

■ Side indicator

Side indicators light up in blue if the setting for side indicator is ON.

⇒ See section "12.5. Side indicator" on page 119.

■ LCD panel

Displayed item in Meter mode: Values are displayed in blue.

Non-displayed item in Meter mode: Values are displayed in blue in MID area.

⇒ See section "14.4.16. Warm-up" on page 150.

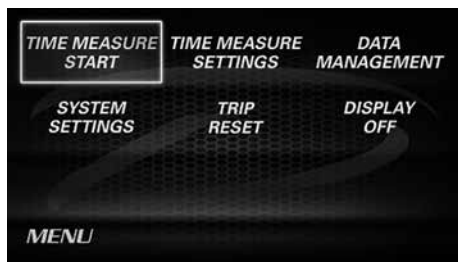


14. Menu mode

<for customer>

【Menu items】

Menu	Brief
TIME MEASURE START	Start of time measure and record
TIME MEASURE SETTINGS	Setting of time measure condition such as 0-100km/h, 0-400m, course, and so on.
DATA MANAGEMENT	Replay of log data and management of data
SYSTEM SETTINGS	Setting of units and display
TRIP RESET	Reset of trip meter
DISPLAY OFF	Turning off the touch panel and LEDs



Confirmation

△ The selected item is identified by a red check mark, while no check mark is displayed in this manual for the readability.

【How to enter Menu mode】

During Meter mode

touch panel	touch MENU button
switch unit	hold ENTER/MENU switch down for 1 second

【How to exit Menu mode】

During Menu mode

touch panel	touch RETURN button
switch unit	press RETURN/RESET switch

【How to turn the pages】

When there are several pages

touch panel	touch DOWN or UP button
switch unit	press DOWN switch when the frame is positioned at the bottom line or press UP switch when the frame is positioned at the top line

【How to select or set】

touch panel	touch a desired area on the LCD panel
switch unit	move the frame to a desired area and press ENTER/MENU switch

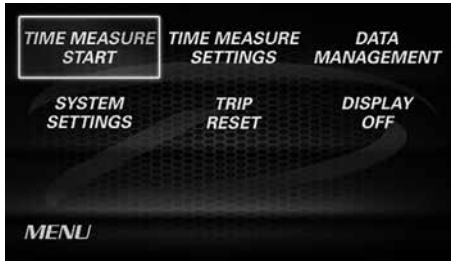
⇒ See section "11.2. Method of operation" on page 109.

14.1. Time measure start

【How to start time measure】

During Menu mode

touch panel	touch [TIME MEASURE START]
switch unit	move the frame to [TIME MEASURE START] and press ENTER/MENU switch



Confirmation

⚠ Vehicle speed values sent from a device set at P.149 "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" are used for time measure.

In addition to the operation described above, time measure starts under the following conditions.

【If AUTO TIME MEASURE is **ON**】

Time measure condition			Start conditions
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	starts recording and measuring when vehicle speed is input after the above operation is done and vehicle is stopped once
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	
⑤	COURSE		close course: starts recording when vehicle speed exceeds 5km/h and starts measuring when vehicle passes the measure line open course: starts recording and measuring when vehicle passes the measure line
⑥	RECORD ONLY		starts recording when vehicle speed exceeds 5km/h

【If AUTO TIME MEASURE is OFF】

Time measure condition			Start conditions
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	starts recording and measuring when vehicle speed is input after the above operation is done and vehicle is stopped once
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	
⑤	COURSE		close course: starts recording when the above operation is done and starts measuring when vehicle passes the measure line open course: starts recording when the above operation is done and starts measuring when vehicle passes the measure line
⑥	RECORD ONLY		starts recording when the above operation is done

⇒See section "13.5. Time measure display" on page 126.

⇒See section "14.4.2. Auto time measure" on page 142.

【How to stop time measure】

During time measure

touch panel	touch RETURN button
switch unit	press RETURN/RESET switch

In addition to the operation above, time measure stops at the following situations:

- when the ignition is turned off
- when the maximum recording time of log data passes
- under the following conditions

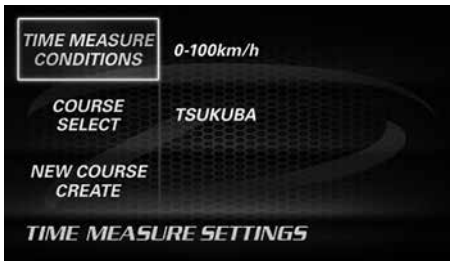
Time measure condition			Stop conditions
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	stops when the vehicle speed or distance reaches the selected time measure condition
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	

Time measure condition			Stop conditions
	km/h	MPH	
⑤	COURSE		open course: stops when vehicle passes the set line close course: stops only when the above operation is done
⑥	RECORD ONLY		stops only when the above operation is done

⇒See section "13.5. Time measure display" on page 126.

14.2. Time measure settings

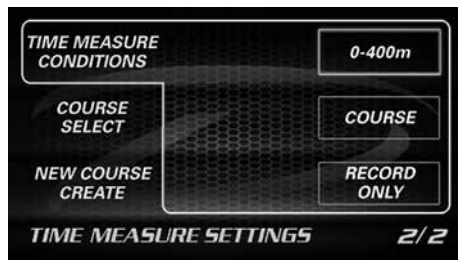
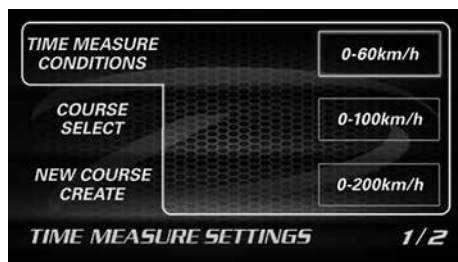
"Time measure condition," "course select," and "new course create" are available.



14.2.1. Time measure conditions

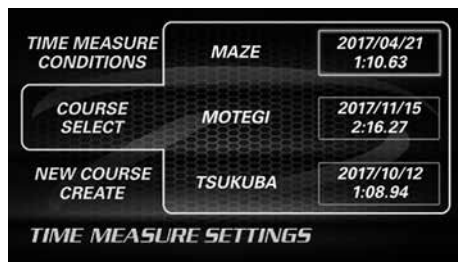
Time measure condition can be selected from the following conditions.

Time measure condition			Functions
	km/h	MPH	
①	0-60km/h	0-40MPH	measuring the time from vehicle stop state until the vehicle speed reaches the set speed
②	0-100km/h	0-60MPH	
③	0-200km/h	0-120MPH	
④	0-400m	1/4mile	measuring the time from vehicle stop state until the driving distance reaches the set distance
⑤	COURSE		measuring the time by using the selected course lines
⑥	RECORD ONLY		logging without reference to speed, distance, and courses



14.2.2. Course select

A course for time measure can be selected from course data in the DSDF folder in a USB flash drive.

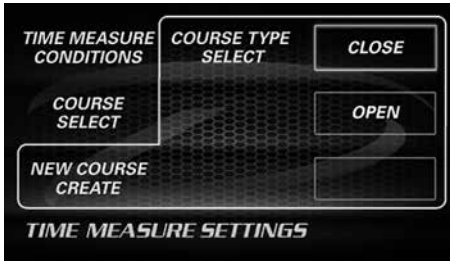


14.2.3. New course create

Measuring lines can be created by using the GPS location signals.

【Procedure】

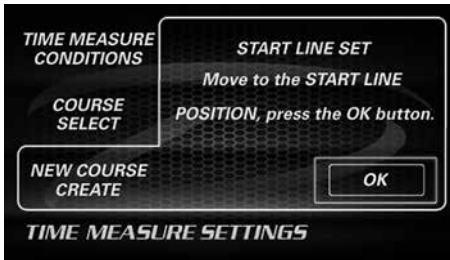
- (1) Select CLOSE or OPEN.



When creating a go-around course, select **[CLOSE]**.

When start and goal positions are different, select **[OPEN]**.

(2) Set a start line in **[OPEN]** mode and a measuring line in **[CLOSE]** mode.



Move vehicle to the line position to be set, and then

touch panel	touch [OK]
switch unit	move the frame to [OK] and press ENTER/MENU switch

If **[CLOSE]** is selected, a course creation is completed.

(3) Set a goal line.



Move vehicle to the goal line position to be set, and then

touch panel	touch [OK]
switch unit	move the frame to [OK] and press ENTER/MENU switch

Created course data are saved in the DSDf folder and named automatically as "course_XXXXXX.txt." "XXXXXX" is a serial number.

14.3. Data management

Log data and time records can be managed.

14.3.1. Log data play

Log data in the LOGDATA folder can be replayed on DSDF.

【How to play data】

While log data are listed in LOG DATA PLAY

touch panel	touch the log file area to be played
switch unit	move the frame to the log file area to be played and press ENTER/MENU switch



【How to stop playing】

While a log file is being played

touch panel	touch RETURN button
switch unit	press RETURN/RESET switch

In addition to the operation described above, playing stops when the file is ended.

⇒See section "13.6. Play display" on page 129.

14.3.2. Best time of time measure

Best records of time measure such as 0-100km/h can be checked and deleted. To delete the record, select the time and touch **[DELETE]** button or press ENTER/MENU switch.

LOG DATA PLAY	0-60km/h	5.32
BEST TIME OF TIME MEASURE	0-100km/h	7.61
BEST LAP TIME	0-200km/h	20.23
DATA MANAGEMENT		1/2

LOG DATA PLAY	0-60km/h	DELETE
BEST TIME OF TIME MEASURE	0-100km/h	7.61
BEST LAP TIME	0-200km/h	20.23
DATA MANAGEMENT		1/2

14.3.3. Best lap time

Best records of each course can be checked and deleted. To delete the record, select the time and touch **[DELETE]** button or press ENTER/MENU switch.

LOG DATA PLAY	MAZE	2017/04/21 1:10.63
BEST TIME OF TIME MEASURE	MOTEGI	2017/11/15 2:16.27
BEST LAP TIME	TSUKUBA	2017/10/12 1:08.94
DATA MANAGEMENT		

LOG DATA PLAY	MAZE	DELETE
BEST TIME OF TIME MEASURE	MOTEGI	2017/11/15 2:16.27
BEST LAP TIME	TSUKUBA	2017/10/12 1:08.94
DATA MANAGEMENT		

14.4. System settings

Various systems can be set.

【Setting items】

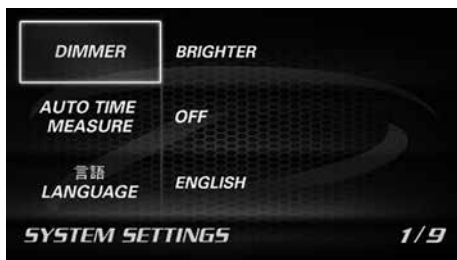
Item	Options/contents	Default
DIMMER	FIXED MAX BRIGHTNESS • BRIGHTER • MIDDLE • DARKER	MIDDLE
AUTO TIME MEASURE	ON • OFF	OFF
LANGUAGE	日本語 (JAPANESE) • ENGLISH	日本語 (JAPANESE)
OBD WARNING	TURBO/IN-MF. P. • TACHO • WATER TEMP	100kPa • 7000RPM • 105°C
WARNING LIMIT FOR OIL PRESS	RPM	3000RPM
WARNING BUZZER	ON • OFF	ON
TURBO/IN-MF. P. SCALE	20kPa • 120kPa • 200kPa • 300kPa/ 3PSI • 15PSI • 30PSI • 45PSI	200kPa
TACHO SCALE	6000 • 8000 • 9000 • 11000	9000RPM
INSIDE BAR	TURBO/IN-MF. P. • TACHO1000RPM • THROTTLE	TURBO/IN-MF. P.
GEAR POSITION RANGE	3 ~ 9	5
SPEED SETTINGS FOR GEAR POSITION	1 ~ 9	⇒ See section "14.4.11. Speed settings for gear position" on page 146.
OBD SPEED OFFSET	-10 ~ +10%	+3%
SEQUENTIAL INDICATOR PATTERN	SINGLE • DUAL	SINGLE
SEQUENTIAL INDICATOR STEP	100 • 200 • 250 • 500	200RPM
DEVICE for INDICATOR/BAR/ MEASURE	ADVANCE • OBD • GPS	OBD

Item	Options/contents	Default
WARM UP	OIL TEMP 0 ~ 150°C /32 ~ 302°F • WATER TEMP 0 ~ 150°C /32 ~ 302°F	OIL TEMP 60°C WATER TEMP 40°C
THROTTLE CALIBRATION	FULL CLOSE • FULL THROTTLE • DEFAULT	FULL CLOSE 0% FULL THROTTLE 100%
SIDE INDICATOR	ON • OFF	ON
SPEED UNIT	km/h • MPH	km/h
PRESS UNIT	kPa • PSI	kPa
TEMP UNIT	°C • ° F	°C
TIME DIFFERENCE	HOURL -12 : 00 ~ +12 : 00	+9 : 00
DISPLAY No.	1 ~ 7	---
TOUCH PANEL MODE	NORMAL • HIGH SENS.	NORMAL
SETTING VALUE RESET	RESET	—
SYSTEM UPDATE	Update screen	Ver. 1.0

Confirmation

⚠ There are several pages in system settings. **[SYSTEM SETTINGS page number]** is displayed in the bottom of the screen. Turn pages as necessary.

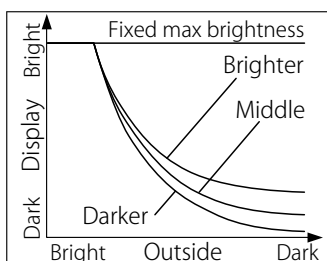
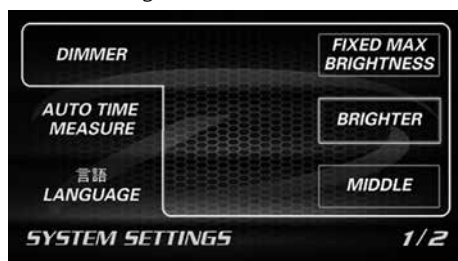
⇒ See section "11.2. Method of operation" on page 109.





14.4.1. Dimmer

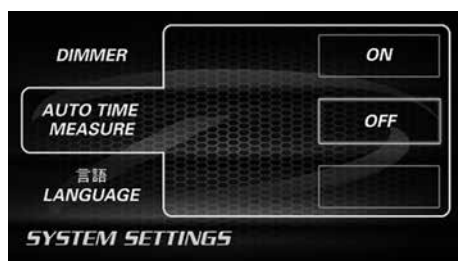
The dimming level can be selected from 4 levels.



14.4.2. Auto time measure

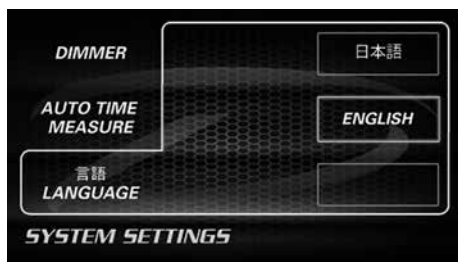
Time measure starts automatically when auto time measure in ON, a USB flash drive is connected, and the amount of space is over 200MB.

⇒See section "14.1. Time measure start" on page 133.



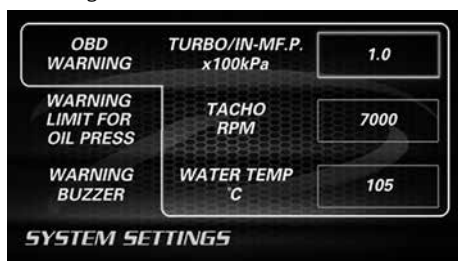
14.4.3. Language

The language can be selected from Japanese (日本語) and English



14.4.4. OBD warning

Warning value for OBD items can be set.



■ Setting range

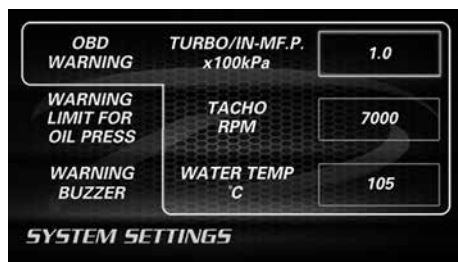
Item	Value	1 step
TURBO/IN-MF.P.	-100 ~ 155 kPa	10 kPa
	-29.5inHg ~ 22.5 PSI	0.5PSI
TACHO	0 ~ 11000 RPM	50RPM
WATER TEMP	0 ~ 150 °C	1 °C
	32 ~ 302°F	1 °F

【How to change the setting values】

(1) Select an item to change the setting values.

While the item is selected (the color of inside the frame is changed)

touch panel	touch UP or DOWN button
switch unit	press UP or DOWN switch (fast-forward by holding)



(2) Set a value.

touch panel	touch the selected frame
switch unit	press ENTER/MENU switch

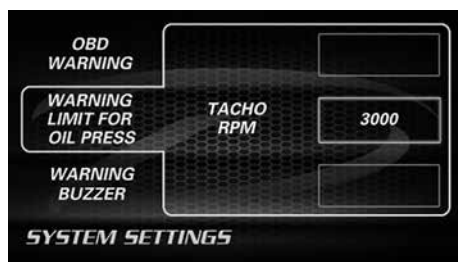
From the following section, operate likewise.

14.4.5. Warning limit for oil press

Warning output can be stopped when the tachometer signal is under the set value.

Confirmation

△The tachometer signal taken out from the device set at P.149 "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" is used. When tachometer signal cannot be taken out from the setting device, it does not function properly.



Setting range

Item	Value	1 step
TACHO	0 ~11000 RPM	500 RPM

14.4.6. Warning buzzer

The warning buzzer can be turned on/off. Warning buzzer sounds during
-144-

warning conditions if the warning buzzer is ON.



Buzzers except for warning buzzer cannot be turned off.

14.4.7. TURBO/IN-MF. P. scale

The scale of turbo/intake manifold pressure bar display can be set.



14.4.8. Tacho scale

The scale of tachometer bar display can be set.



14.4.9. Inside bar

The item to be displayed as inside bar in Street Mode can be set.

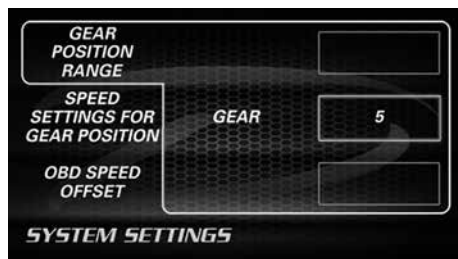


Confirmation

⚠ The signals taken out from the device set at P.149 "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" are used. When signals cannot be taken out from the setting device, it does not function properly.

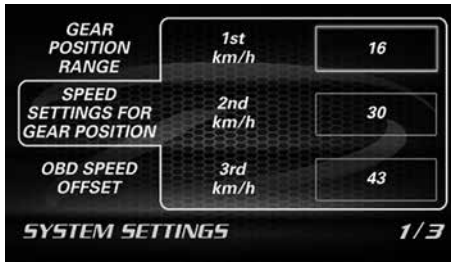
14.4.10. Gear position range

The largest value for gear position can be set, e.g. 5 if vehicle is 5-speed transmission.



14.4.11. Speed settings for gear position

Speed values at 2000RPM of each gear need to be input to calculate the gear position.



■ Default

Gear position	Speed in km/h	Speed in MPH
1st	16km/h	10MPH
2nd	30km/h	19MPH
3rd	43km/h	27MPH
4th	54km/h	34MPH
5th	67km/h	42MPH
6th	78km/h	48MPH
7th	90km/h	56MPH
8th	100km/h	62MPH
9th	110km/h	68MPH

■ Setting range

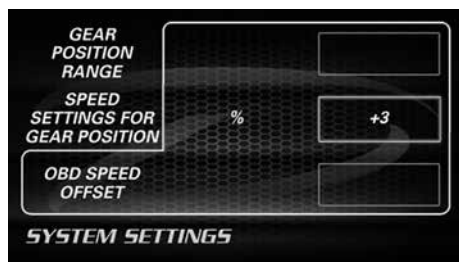
Item	Value	1 step
GEAR POSITION 1st~9th	0 ~400 km/h	1km/h
	0~240 MPH	1MPH

Input speed values from 1st to the largest gear position set in gear position range.

14.4.12. OBD speed offset

A correction coefficient for OBD speed signals can be set.

⚠ Most of the genuine speedometers are corrected for safety reasons and doesn't coincide with the OBD speed signals generally. Set the OBD speed offset as necessary.

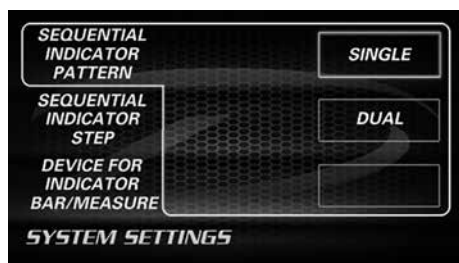


■ Setting range

Item	Value	1 step
OBD SPEED OFFSET	-10 ~ +10%	1%

14.4.13. Sequential indicator pattern

The lighting pattern of sequential indicators can be set.



SINGLE : lights up from the left side

SINGLE→



DUAL : lights up from the both sides

DUAL→

←DUAL

Confirmation

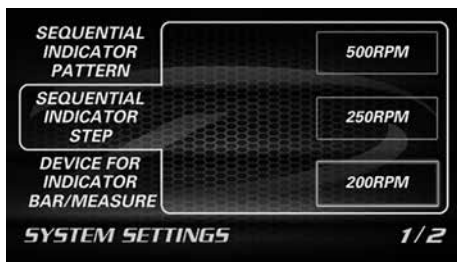
⚠ The tachometer signal taken out from the device set at P.149 "14.4.15.

Device for indicator/bar/measure" is used. When tachometer signal cannot be taken out from the setting device, it does not function properly.

14.4.14. Sequential indicator step

The lighting step of sequential indicator LEDs can be selected from 100, 200, 250, and 500RPM. 10 red LEDs light up gradually depending on tachometer signals and this setting. In addition, all the LEDs blink at the same time when

the tachometer signal exceeds the warning set value.



The lighting timing can be calculated by subtracting this step values from warning set value.

Confirmation

⚠ The tachometer signal taken out from the device set at P.149 "14.4.15. Device for indicator/bar/measure" is used. When tachometer signal cannot be taken out from the setting device, it does not function properly.

Example 1: Warning setting 8000RPM + Single pattern + Step 200RPM

8000RPM and over → All LEDs blink

7800RPM → All LEDs light up

7600RPM → 9 LEDs from the left side light up

:

6000RPM → 1 LED from the left side lights up

Less than 6000RPM → No LEDs light up

Example 2: Warning setting 8000RPM + Dual pattern + Step 200RPM

8000RPM → All LEDs blink

7800RPM → All LEDs light up

7600RPM → 4 LEDs from the right side and 4 LEDs from the left side light up

:

7000RPM → 1 LED from the right side and 1 LED from the left side light up

Less than 7000RPM → No LEDs light up

If OBD is set as "Device for indicator/bar/measure,"

⇒ See section "14.4.4. OBD warning" on page 143.

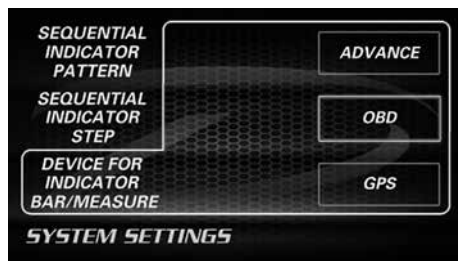
If ADVANCE is set as "Device for indicator/bar/measure,"

⇒ See section "15.1. ADVANCE warning setup" on page 157.

14.4.15. Device for indicator/bar/measure

A device to take out speed and tachometer signals needs to be set for the following displays and functions.

- Sequential indicator
- Tachometer bar display of Meter Mode
- Speed signal for time measure
- Tachometer signal for warning limit for oil press



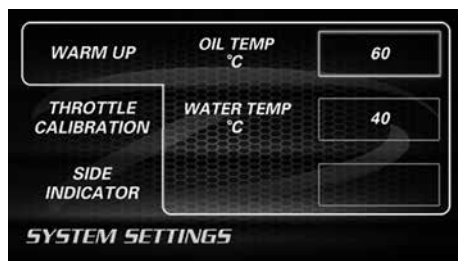
Confirmation

⚠ An unconnected device or a device with no signal input can be selected.
It will not function properly if such a device is selected.

14.4.16. Warm-up

Warm-up temperatures can be set. While the actual temperature is lower than the setting value, it is indicated as a warm-up display.

⇒ See section "13.8. Warm-up display" on page 131.



■ Setting range

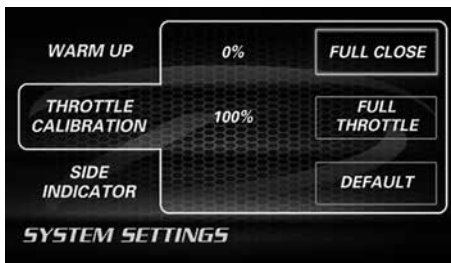
Item	Value	1 step
OIL TEMP / WATER TEMP	0~150℃	1 ℃
	32 ~302 ℉	1 ℉

14.4.17. Throttle calibration

Calibration values can be applied to throttle valve opening. Characters of throttle valve openings differ depending on vehicles. Throttle valve openings are generally not 0% when the accelerator pedal is released and not 100% when the accelerator pedal is floored.

In this calibration, it is possible to set the throttle valve openings as FULL CLOSE (0%) at the time when the accelerator pedal is released and as FULL THROTTLE (100%) at the time when the accelerator pedal is pushed all the way to the end.

If DEFAULT is selected, raw data from OBD are displayed.



Danger

⊘ Do not turn on the engine when calibration is done. Turn on the ignition only and calibrate while vehicle is stopped.

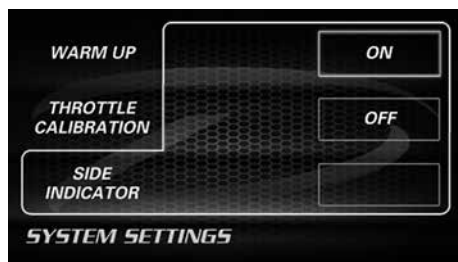
■ Setting range

Item	Value	1 step
THROTTLE CALIBRATION	0 ~ 100%	1%

14.4.18. Side indicator

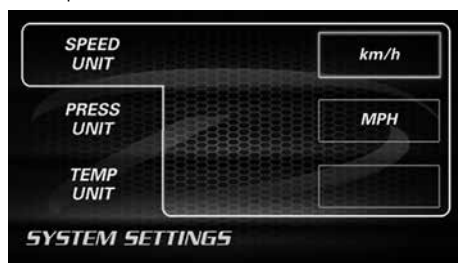
Side indicator can be turned on/off.

⇒ See section "12.5. Side indicator" on page 119.



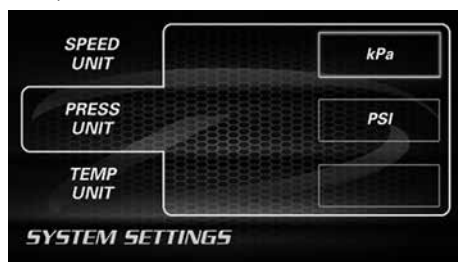
14.4.19. Speed unit

The speed unit can be chosen from km/h and MPH.



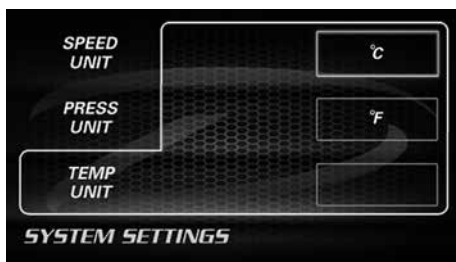
14.4.20. Press unit

The pressure unit can be chosen from kPa and PSI.



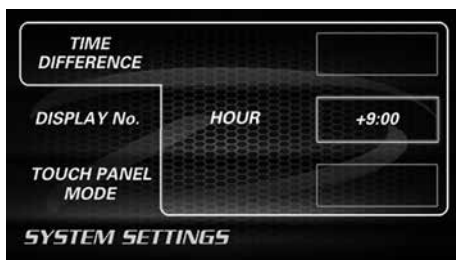
14.4.21. Temp unit

The temperature unit can be chosen from °C and F° .



14.4.22. Time difference

Set the time difference to toward the standard time (UTC). Japan standard time is +9: 00.



■ Setting range

Item	Value	1 step
TIME DIFFERENCE	-12: 00~+12: 00	30 minutes

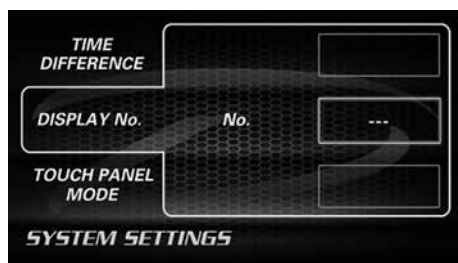
14.4.23. Display No.

Display No. needs to be set when more than one digital display other than DSDF is connected to ADVANCE System. In addition, one of the digital displays needs to be selected as an ACTIVE display in order to activate the dim sensor. The display (illumination) brightness is controlled automatically based on the dim sensor mounted on the ACTIVE display.

To set an ACTIVE display, all the connected digital displays need to have each different display No. from 1 to 7. The numbers does not need to be consecutive.

⇒Refer to the manual for the ADVANCE digital display.

⇒See section "12.3. Multi Information Display (MID)" on page 116.



Confirmation

❗ Each display needs to have a different display No.

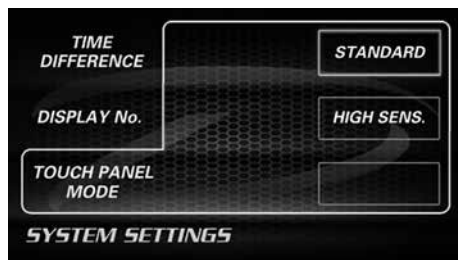
⚠ If any display other than DSDF is not connected to the ADVANCE System, this setting is not necessary.

■ Setting range

Item	Value	1 step
Display No.	1 ~ 7	1

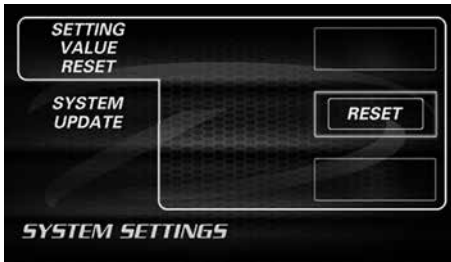
14.4.24. Touch panel mode

The sensitivity of the touch panel can be set.



14.4.25. Setting value reset

All the setting values can be reset.

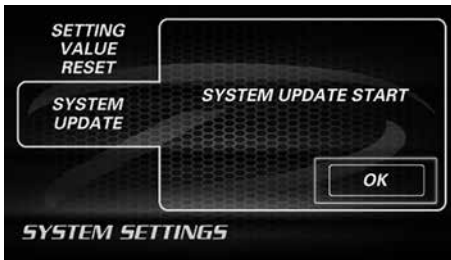


14.4.26. System update

The system can be updated by using a USB flash drive. Update files can be downloaded from the Defi website.

⇒ Updates will be announced on the Defi website.

Save an update file to a USB flash drive and connect it to DSDF. Then choose SYSTEM UPDATE and press **[OK]** button.



Caution

- ⊘ Do not turn off the power while updating. Do not pull out the USB flash drive while updating. It may cause product malfunction or update error.

Confirmation

- ⚠ When an update file is broken or not found in a USB flash drive, DSDF is not updated. Please check the file.

14.5. Trip reset

The trip meter of DSDF can be reset.



14.6. Display OFF

The LCD panel and indicators can be turned off. To turn on the panel and indicators, touch the panel or press any switch.

15. ADVANCE setup mode

<for customer>

"ADVANCE warning setup" and "ADVANCE System setup" can be set if DSDF is connected to ADVANCE System.

Confirmation

⚠ This section is applicable to DSDF which is connected to ADVANCE System.

⚠ If ADVANCE System has already installed and configured, resetting is not necessary after installing DSDF.

⇒ Refer to the manuals for ADVANCE Control Unit and ADVANCE digital display for details.

15.1. ADVANCE warning setup

Operate with the switch for ADVANCE Control Unit.

Set the slide switch to [SET] and press the [! WARN. SET] button.



Set the slide switch to [REAL] after the setup is done.

15.2. ADVANCE System setup

Operate with the switch for ADVANCE Control Unit.

Set the slide switch to [SET]. Then press and hold the [! WARN. SET] button.





Choose an item listed on the screen by pressing [UP▲ / DOWN▼] button.
Then press [! WARN. SET] button.

Set the slide switch to [REAL] after the setup is done.

■ Setup items listed on DSDF in ADVANCE setup mode

Setup items	Setup options
Unit	km/h kPa °C , MPH PSI °F
Speed pulses	2, 4, 8, 16, FREE
Number of engine cylinders	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8
Tachometer response	HIGH, MIDDLE, LOW
Dimmer	AUTO, MANUAL
Special display	※
Warm up	※
Clock	※

Items with ※ are not displayed on DSDF because they concern only ADVANCE System not DSDF.

15.2.1. Speed pulse setting [SPEED PULSES]

Set the number of speed pulse according to your vehicle.

If your vehicle is not 2, 4, 8, or 16 pulse, the pulse free setting. Choose [FREE] and push [REC] button while the vehicle is moving at 60km/h.

 Warning

- ❗ Ask fellow passengers to operate. Do not operate while at the wheel.
Operating while driving could result in an accident.





15.2.2. Number of cylinders setting [ENGINE CYLINDERS]

Set the number of cylinders of your vehicle.

15.2.3. Tachometer response setting [TACHO RESPONSE]

Tachometer response can be selected from [HIGH], [MIDDLE], and [LOW].

15.2.4. Dimmer setting [DIMMER]

The dimmer setting for ADVANCE System can be selected between [AUTO] and [MANUAL].

※The dimmer setting for DSDF is automatic only.

16. Troubleshooting

<for customer and installation personnel>

Warning

- ❗ If any indications of troubles are found in the product, stop the engine and check the product, wiring, and the vehicle right away. Continued use without checking could result in a serious accident.
- ❗ If any trouble is found while using, setting, and operating, ask the store where this product was installed or purchased to check the trouble. Inspection by a customer could result in accidents or malfunction.

Condition	Possible cause	Corrective action
○Does not operate. ○Power is not supplied.	○Wiring of the power supply wire is improper. ○The fuse of the power supply wire is blown out. ○The locks of the solderless connectors are not locked tightly.	○Check the wirings of +B, IGN, GND as per instructions in this manual. ○Check wiring and replace the fuse. ○Check the lock of the solderless connectors.
○Does not carry out the ending mode.	○The battery wiring is improper.	○Check wiring of +B as per instructions in this manual. ○Check the solderless connector of battery wiring.
○The brightness of the illumination doesn't change in tandem with the outside brightness.	○The dimmer setting is "FIXED MAX BRIGHTNESS."	○Change the dimmer setting.
○The brightness of the illumination darkens in contradiction to the outside brightness.	○DSDF got hot and dimmed automatically by self-protection function.	○It's not a malfunction. The brightness will return automatically when DSDF gets cold.
○The vehicle speed is slightly lower than the value displayed on the original speedometer.	○Vehicle speed displayed on the original speedometer is up to 10% higher than the actual vehicle speed.	○If the difference is up to 10%, it's not a malfunction.
○USB error is displayed.	○The USB flash drive is not proper.	○Check the requirements of a USB flash drive.
○The touch panel doesn't react.	○Centers of each area are not touched.	○Touch centers of each area.
○Nothing is displayed on the screen while the power is on.	○The display is turned off in the system setting.	○Check the display off setting.

17. Repair parts

<for customer and installation personnel>

Parts number	Parts name
PDF15901G	Switch unit for DSDF
PDF15902H	GNSS antenna
PDF15903G	Installation parts for DSDF
PDF07702H	Power supply wire
PDF07703G	Installation parts for ADVANCE Control Unit
PDF14503H	OBDII wire
PDF14502H	Adapter wire for OBDII wire
PDF07706G	Switch unit for ADVANCE Control Unit
PDF07710H	ADVANCE meter wire (2m, 6 3/5ft)
PDF06503S	Turbo sensor for 200kPa and under
PDF00703S	Pressure sensor (1/8PT)
PDF00903S	Temperature sensor (1/8PT)
PDF08608G	Rubber hose, three way joint
PDF06505H	Turbo sensor wire
PDF08105H	Oil pressure sensor wire
PDF05602H	Oil temperature sensor wire
PDF05603H	Water temperature sensor wire
PDF09705H	Speed and tachometer signal wire for ADVANCE System
PDF05005G	Fuse for Power supply wire (4A) 2pcs

18. Optional parts

<for customer and installation personnel>

Parts number	Parts name
PDF14604S	Turbo sensor for 300kPa/45PSI
PDF07806SS	ADVANCE Sensor set for 200kPa and under
PDF08106SS	Oil pressure sensor set (1/8PT)
PDF08205SS	Fuel pressure sensor set (1/8PT)
PDF08305SS	Oil temperature sensor set (1/8PT)
PDF08405SS	Water temperature sensor set (1/8PT)
PDF08505SS	Exhaust temperature sensor set (1/8PT)

Parts number	Parts name
PDF07707H	ADVANCE meter wire (25cm, 10in)
PDF07708H	ADVANCE meter wire (50cm, 1 3/5ft)
PDF07709H	ADVANCE meter wire (1m, 3 1/3ft)
PDF06002H	Turbo sensor extension wire (1m, 3 1/3ft)
PDF00707H	Pressure sensor extension wire (2m, 6 3/5ft)
PDF00906H	Temperature sensor extension wire (2m, 6 3/5ft)
PDF01107H	Exhaust temperature sensor extension wire (2m, 6 3/5ft)

Confirmation

❗ For more information, contact our official distributor or visit our website.

19. Warranty/maintenance/servicing

<for customer and installation personnel>

■Warranty card • Terms and conditions

This product is delivered with this operation manual and a warranty card. Please read terms and conditions in this manual thoroughly and keep the warranty card in a safe place. Failure to show this warranty will void the warranty.

■Warranty period

Limited one year warranty. The warranty period starts at the date of retail purchase by the original end-user purchase. Please confirm the warranty card is provided with the information of retail store where purchased. Please refer to Limited Warranty for details.

Caution

⚠ Except in the case of defects, we shall not be liable for any trouble including violation, accident or improper wiring resulting from using this product.

⊖ The warranty does not cover any unauthorized repair performed or caused to be performed by the end user. Such action can destroy or damage this product.

■Inspection

Please ask the shop you purchased the product for inspection if any defect in product is suspected. We don't accept the order of fixing because Defi products require installation and wiring to the vehicle.

In case you cannot go to the shop you purchased because of move-out or closure of shop, please ask the nearest Defi Distributor listed in the Defi website.

Confirmation

❗ For a repair/inspection service, take the warranty card and customer contact information with you.

Please conduct periodic inspections by Defi through a shop which sells Defi products or Defi's official distributor every five years. Inspection is available at an additional cost. In the case you purchase used products or used



vehicles with products of Defi, please have an inspection by Defi as well before using them.

■ Label

The label stuck on the product is for tracing purposes. Do not peel it off.

■ Discarding the products

Please dispose products in accordance with disposal laws, state laws and local government. A recycle label on the package indicates that the package is recyclable.

<Customer contact information>

Please provide the following information to a store representative when you ask for an inspection.

1. Your contact information		
address, zip code :		
name :		
phone number :		
email address :		
2. Name and address of the store where purchased and installed.		
3. Information about your vehicle		
manufacture and car model :		
model year :		
vehicle type :		
engine type :		
engine displacement :		
transmission (MT/AT) :		
speed limit canceller	with	without
genuine tachometer	with	without
engine swap	with	without
changing ignition device	with	without
changing ECU	with	without
the way to install the sensor :		
other specification :		
4. Your Defi products (including the products that do not need inspection this time)		
5. Describe your experience (when? do what? what product? what happened? then what?)		



■ Terms and Conditions

LIMITED PRODUCT WARRANTY AND LIMITED PRODUCT LIABILITY

A. Limited Warranty

- a. Our sole obligation to you after the sale of a product is to replace, without charge, the product or any component thereof discovered to be defective within a period of one (1) year from the purchasing date (the "Warranty Period"). You accept sole responsibility for the proper assembly operation and regular maintenance of the product. This limited warranty is void if any product is damaged by accident, misuse, improper installation, or abuse, including tampering or damage in transit. Further, this limited warranty is void if you sell or otherwise transfer a product to a third party, regardless of whether the transfer takes place within the Warranty Period.
- b. Our liability to you resulting from the sale of any product, including liability for any latent defects found within the Warranty Period, shall not exceed the total purchase price paid for the product by you.
- c. YOU UNDERSTAND AND AGREE THAT WE MAKE NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED AS TO ANY MATTER WHATSOEVER, INCLUDING THE CONDITION OF THE PRODUCT OR ANY COMPONENT PARTS THEREOF, ITS MERCHANTABILITY OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE AND YOU ACCEPT IT, "AS IS," "WHERE IS."
- d. You also understand that we are not granting any express warranties, other than those stated herein. These include only those warranties enumerated in paragraph A. a. There are no other express warranties granted anywhere in these terms and conditions of sale, and you understand and agree to this fact as part of the bargain for exchange of this sale. Nowhere else, except as stated in this paragraph, in this contract is there intended, by either party, for there to be any express warranties granted to you.
- e. EXCEPT AS OTHERWISE PROVIDED HEREIN, WE SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES, INCLUDING SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHETHER IN CONTRACT OR IN TORT ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE PERFORMANCE OF ANY PRODUCT OR ANY COMPONENT PART THEREOF OR ITS USE BY YOU, AND WE SHALL NOT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH YOUR USE OF THE PRODUCT.
- f. The warranty on this product is void if the product is modified, changed, adjusted or damaged. This product is to be used only in the ways for which it is designed and marketed for, any deviations from the intended

uses will void the warranty and will excuse any possible liability of ours.

- g. You accept sole responsibility for the proper assembly, operation and regular maintenance of the product. This limited warranty is void if the product is damaged, changed, altered, or modified by accident, misuse, improper installation, or abuse, including tampering or damage in transit or while in use. YOU HAVE MADE AN INDEPENDENT INVESTIGATION OF THE PURCHASED COMPONENTS AND HAVE RELIED SOLELY ON YOUR OWN INVESTIGATION, BARGAINING AND JUDGMENT IN REFERENCE THERETO. YOU ACKNOWLEDGE THAT YOU ARE NOT RELYING ON OUR SKILL OR JUDGMENT TO SELECT OR FURNISH GOODS SUITABLE FOR ANY PARTICULAR PURPOSE IN PURCHASING OUR PRODUCTS, YOU HAVE NOT RELIED OR ACTED UPON ANY REPRESENTATIONS OR WARRANTIES ON OUR PART NOT SPECIFICALLY SET FORTH HEREIN.
- h. This limited warranty gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state. Some states do not enforce contractual limitations on how long an implied warranty lasts, when an action may be brought, or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.

B. Modification Strictly Prohibited

You understand and agree that any modification whatsoever, of the product, is strictly prohibited. You also agree not to modify the product in any manner regardless of whether such modification is material or immaterial. You also acknowledge that any modification of the product will void your limited warranty and bar you from any recovery or any remedy in a court of law or equity. Modification is strictly forbidden unless expressly authorized by our prior written approval. You agree not to make any modifications to the product and agree not to use any parts, components, or accessories in connection with the installation and use of the product that are not authorized and approved by us.

C. Indemnity and Release

- a. You understand and agree that many factors beyond our control affect the operational safety of the product, including but not limited to the installation of the product according to the instructions provided with the product.
- b. You also understand and agree that the installation of the product may involve the use of tools, equipment and construction methods which may present safety hazards which are beyond our control. You also understand and agree that the use of some of our products may create hazards and

lower your ability to control your vehicle.

- c. You agree, as part of the bargained for exchange, to protect, indemnify, save harmless and release us, our authorized agents, employees, officers, directors and shareholders from and against all liabilities, obligations, claims, damages, penalties, causes of action, costs and expenses, imposed upon or incurred by or asserted against us or any assignees of ours, by you or any third party by reason of the occurrence or existence (or alleged occurrence or existence) of any use, installation, assembly, possession or operation of the product, any loss, damage or destruction of the product as of and after delivery(a "casualty occurrence"), and any other act or event relating to or caused by the product, including but not limited to, consequential or of the terms and conditions hereof, or any and all liability for property loss or damage, or any and all damage resulting from death or personal injuries, including loss of services which any person may sustain on account of, arising out of, or in connection with any use, maintenance, possession or operation of the product. In the event that any action, suit or proceeding is brought against us or any of our authorized agents, employees, officers, directors or shareholders by reason of any such occurrence, you will, upon our request and at your expense, resist and defend such action, suit or proceeding or cause the same to be resisted and defended by counsel designated and approved by us.

20. 型紙 (取り付け業者様へ)

20. Paper template

<for installation personnel>

20.1. DSDF 本体

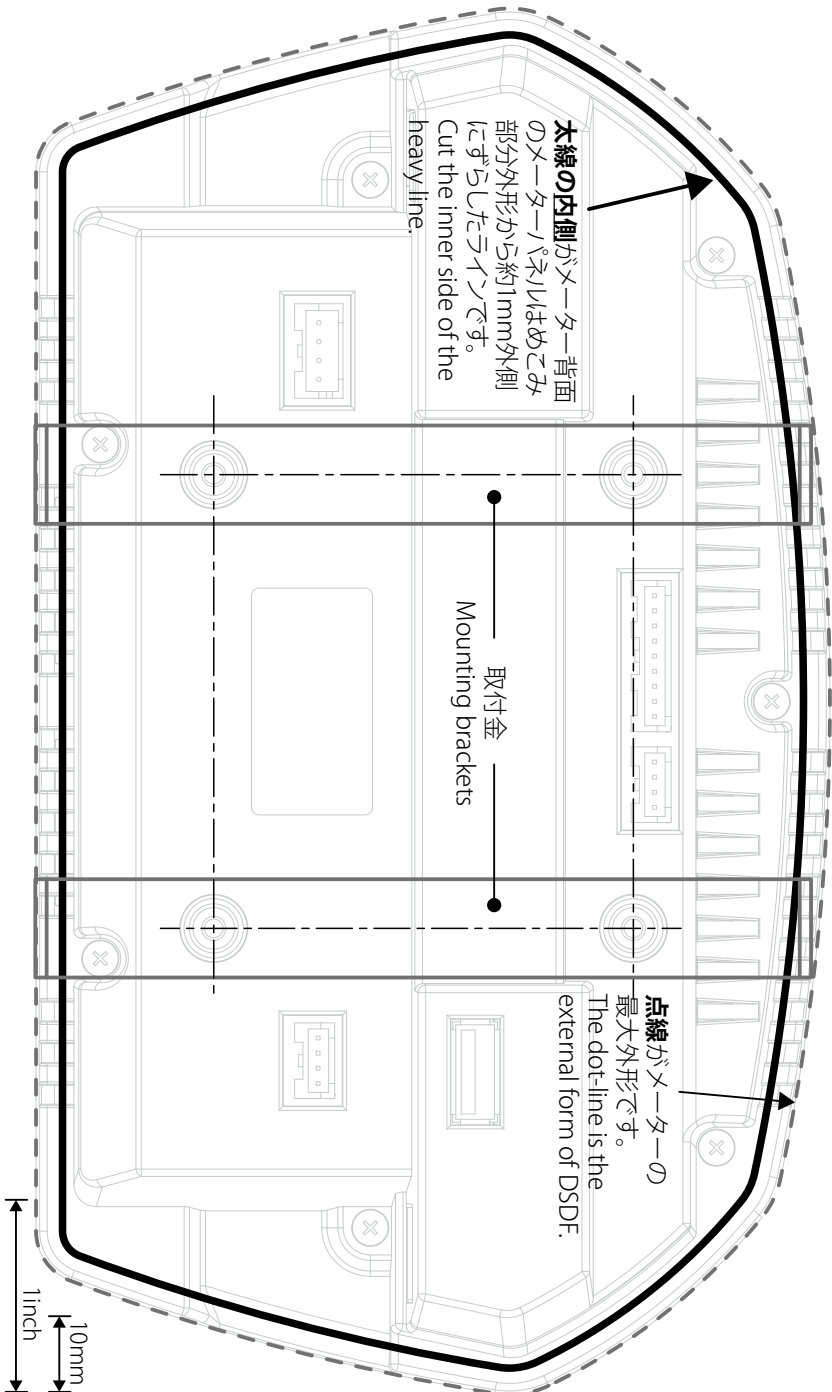
Defi Web サイトに PDF データを用意していますのでご利用ください。

△メーターパネルは 2mm 以上の厚さが必要です。

20.1. DSDF Main unit

The PDF data can be downloaded from the Defi website.

△The thickness of a mounting panel needs to be more than 2mm.



NO CONTENTS

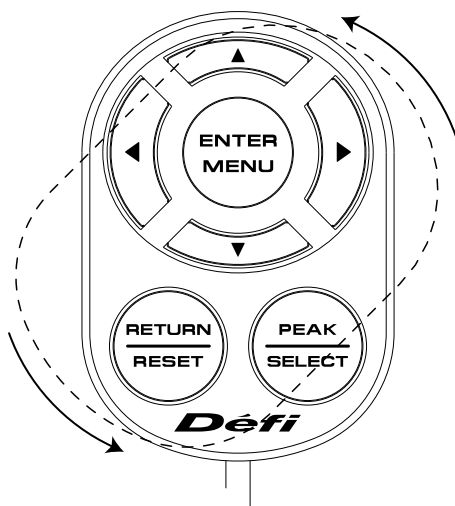
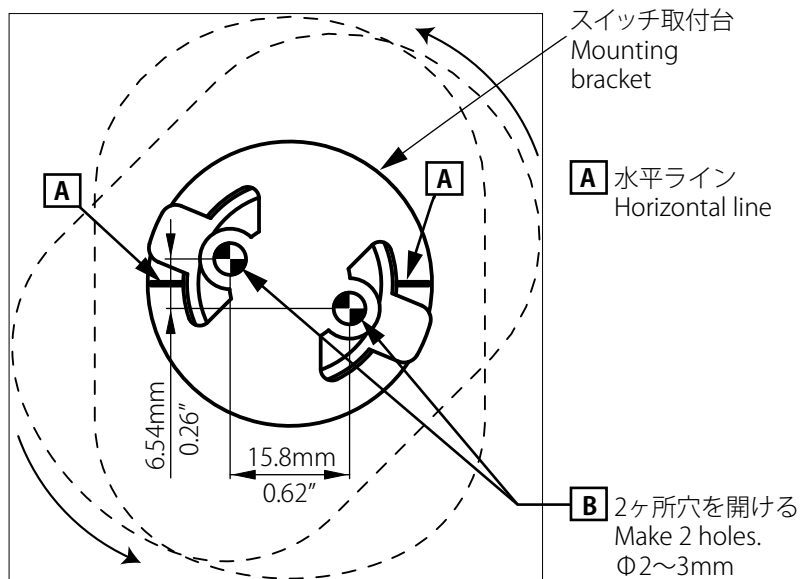
NO CONTENTS

20.2. DSDF 用スイッチ

Defi Web サイトに PDF データを用意していますのでご利用ください。

20.2. Switch unit for DSDF

The PDF data can be downloaded from the Defi website.





デフィースポーツディスプレイ取扱説明書

■発行 第3版 2021年10月

■製造元 日本精機株式会社

■連絡先 日本精機株式会社 Defi お客様相談室

【住所】〒940-8580 新潟県長岡市東蔵王2丁目2-34 日本精機株式会社 Defi

【電話番号】(0258)24-5221 (Japanese only)

【受付時間】10:00～12:00, 13:00～17:00(土・日曜、祝日、当社休日を除く平日)

【Web サイト】<https://www.nippon-seiki.co.jp/defi/>

Defi Sports Display F Operation Manual

■ Issue 3rd edition: October, 2021

■ Manufacturer Nippon Seiki Co., Ltd.

■ Contact Information Defi, Nippon Seiki Co., Ltd.

【Address】2-34 Higashi-Zaoh 2-chome, Nagaoka-shi, Niigata 940-8580 JAPAN

【URL】<https://www.defi-shop.com/>

特許出願中

PATENT PENDING