



2010

**РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ,
МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ
АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ПОДВЕСНЫХ
ЛОДОЧНЫХ МОТОРОВ YAMAHA**

Всемирное издание

90890-62982-17

ПРЕДИСЛОВИЕ

В данном руководстве описаны схемы выбора, порядок применения, монтаж и установка аксессуаров Yamaha для подвесных лодочных моторов Yamaha.

Информация приведена для моделей моторов 2010 года выпуска, имеющих в продаже на момент издания руководства.

Для моделей, предназначенных для рынков США и Канады, информация выделена особо.

Важная информация в данном руководстве выделена одним из следующих способов.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Пренебрежение информацией, выделенной подобным образом, может привести к травмам или смерти водителя судна, окружающих или персонала сервисного центра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Словом «ПРИМЕЧАНИЕ» помечаются меры предосторожности, соблюдение которых позволит избежать повреждения продукции.

Производитель оставляет за собой право изменять технические характеристики и описания без предварительного уведомления.

PDF-файл можно скачать на сайте компании Yamaha Motor Co., Ltd.

В данном руководстве используются следующие сокращения и аббревиатуры

ASSY: монтаж (Assembly)

EXT: удлинитель (Extension)

GND: заземление (Ground)

IG: зажигание (Ignition)

NA: не прилагается, недоступно (Not applicable, not available)

OP: дополнительный, опция (Optional)

P/N: каталожный номер (Part number)

PTT: система гидроподъема мотора (Power trim & tilt)

PWR: электропитание (Power)

RC: пульт дистанционного управления (Remote control)

STR: рулевое управление (Steering)

SW: переключатель (Switch)

© 2009 Yamaha Motor Co., Ltd.
Все права защищены.
Июнь 2009

СОДЕРЖАНИЕ

УСТАНОВКА	1-1
ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА УПАКОВКЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА	1-2
НАКЛЕЙКА «ЗАЛЕЙТЕ МОТОРНОЕ МАСЛО (ДЛЯ 4-ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ)»	1-2
ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (СТАНДАРТНАЯ СТАЛЬНАЯ РАМА МОТОРА)	1-3
УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА	1-5
УСТАНОВКА ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА	1-11
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-12
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ	2-1
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ	2-2
ПОДБОР ГРЕБНОГО ВИНТА.....	2-5
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА	2-5
МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	2-17
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	3-1
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-2
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЗАМКОВ ЗАЖИГАНИЯ	3-15
ТРОСЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-24
КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-26
КРОНШТЕЙН РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-28
КРЕПЕЖНЫЙ КОМПЛЕКТ ТЯГИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-31
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	3-33
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ДАННЫХ	3-35
РУМПЕЛИ	4-1
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4	4-2
РЕГУЛИРОВКА ТРЕНИЯ В ПОВОРОТНОМ ШАРНИРЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА	4-14
ПРИБОРЫ, НЕСОВМЕСТИМЫЕ С ШИНОЙ ДАННЫХ (СЕРИИ 6У5 И 6У7) ...	5-1
УСТАНОВКА ПРИБОРОВ	5-4
АНАЛОГОВЫЙ ТАХОМЕТР	5-5
ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР	5-7
СПИДОМЕТР	5-9
ПРИБОР ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-12
АНАЛОГОВЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-18
УКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-19
УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ.....	5-20
СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ	5-26
ВОЛЬТМЕТР	5-28
УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-29
ИНДИКАТОР ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	5-30
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	5-31
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	5-35
ОПИСАНИЕ УПЛОТНИТЕЛЬНЫХ КОЛЕЦ	5-46

СОДЕРЖАНИЕ

ПРИБОРЫ, СОВМЕСТИМЫЕ С ШИНОЙ ДАННЫХ (СЕРИИ 6Y8)	6-1
СОВМЕСТИМОСТЬ ПРИБОРОВ С ПОДВЕСНЫМИ МОТОРАМИ	6-2
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПРИБОРОВ	6-2
РАЗМЕРЫ ПРИБОРОВ	6-3
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	6-5
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	6-7
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	6-9
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ	6-17
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	6-18
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	6-19
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СОВМЕСТИМОГО СО СТАНДАРТОМ NMEA0183	6-19
АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	7-1
РЕКОМЕНДУЕМАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	7-2
ДЛИНА ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-3
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-4
ПРИЛОЖЕНИЕ	8-1
ТАБЛИЧКА С ДАННЫМИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА	8-2
ВАКУУМ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ	8-4
ПЕРЕНОСНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАКИ (СТАНДАРТ)	8-6
ТОПЛИВОПРОВОДЫ (СТАНДАРТ)	8-6
ПЕРВИЧНЫЙ НАСОС (СТАНДАРТ)	8-6
ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА	8-7
СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ	8-8
СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ДАННЫХ	8-11
НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА	8-25

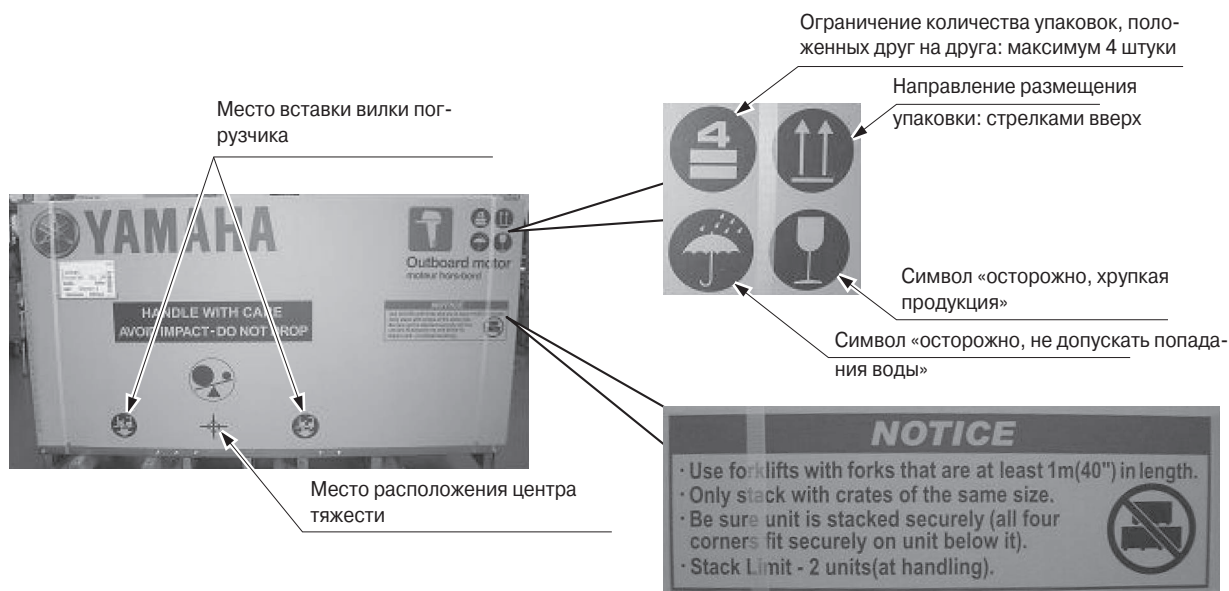
УСТАНОВКА

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА УПАКОВКЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА.....	1-2
ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (СТАНДАРТНАЯ СТАЛЬНАЯ РАМА МОТОРА). ..	1-3
УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА	1-5
ВЫСОТА УСТАНОВКИ 4-ТАКТНОГО ПОДВЕСНОГО МОТОРА	1-9
СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА	1-10
РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ СУДНА	1-10
УСТАНОВКА ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА	1-11
РАЗМЕРЫ ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА.....	1-11
ПРИ МОНТАЖЕ ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА	1-11
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-12
ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-12
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 2-ТАКТНЫХ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-14
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ 4-ТАКТНЫХ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-21
ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-27
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	1-28

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА УПАКОВКЕ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Описанные ниже символы имеют место на упаковке подвесного мотора и важны для правильной транспортировки и перемещения мотора в упаковке. Во избежание повреждения подвесного мотора в упаковке при транспортировке и/или хранении прочтите предупреждения на упаковке и убедитесь, что вам понятен смысл обозначений.

*На фотографиях изображена модель F300/F350.



Надпись:

- Длина вилок погрузчика должна быть не менее 1 м.
- Допускается установка в колонну только контейнеров одного размера.
- При установке в колонну каждый контейнер должен опираться на нижний всеми четырьмя углами.
- Максимальная высота колонны – 2 контейнера (при транспортировке).

НАКЛЕЙКА «ЗАЛЕЙТЕ МОТОРНОЕ МАСЛО (ДЛЯ 4-ТАКТНОГО ДВИГАТЕЛЯ)»

На верхней стороне кожуха мотора расположена наклейка, напоминающая о необходимости залить в двигатель моторное масло после его распаковки. Сразу после заливки указанного количества масла снимите наклейку.

* Если наклейка долго подвергается воздействию прямого солнечного света, она может плохо сниматься.



ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ (СТАНДАРТНАЯ СТАЛЬНАЯ РАМА МОТОРА)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

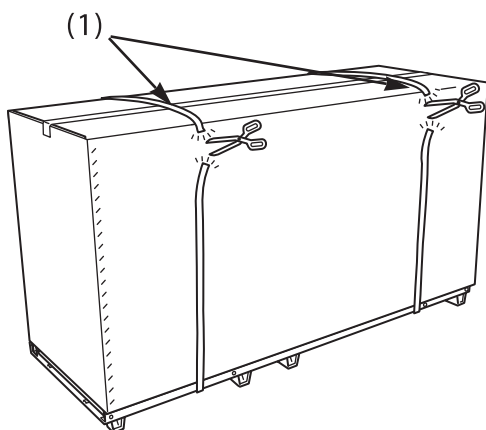
При вскрытии упаковки наденьте перчатки, чтобы не порезаться об острые кромки элементов упаковки.

На рисунке приведен пример упаковки подвесного мотора V6.

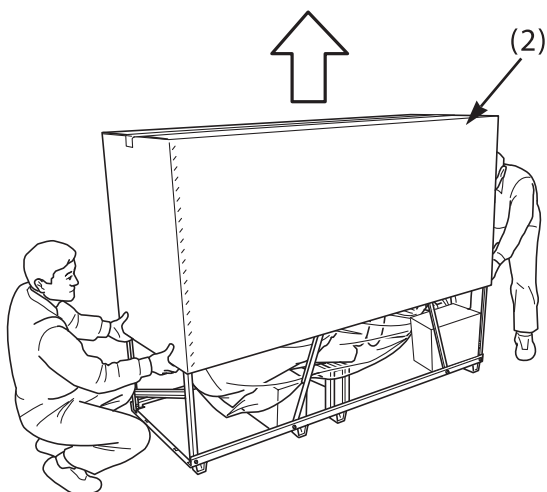
Руководствуйтесь приведенными ниже указаниями при вскрытии упаковки прочих подвесных моторов, имеющих стальную раму.

1 Осмотрите упаковку снаружи и убедитесь в отсутствии повреждений. При необходимости свяжитесь с представителем компании Yamaha.

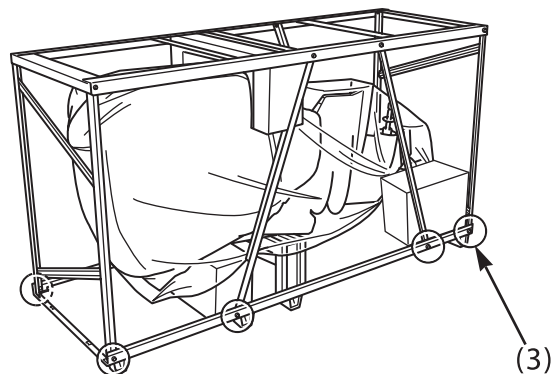
2 Разрежьте две стропы (1).



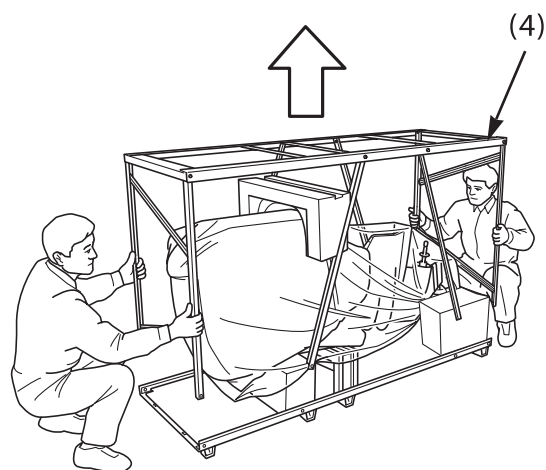
3 Поднимите вверх верхнюю часть (2) упаковки и снимите ее.



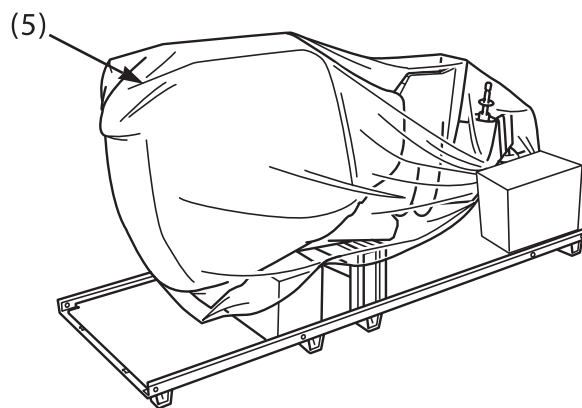
4 Отверните нижние болты (3).



5 Поднимите вверх верхнюю часть (4) рамы упаковки.



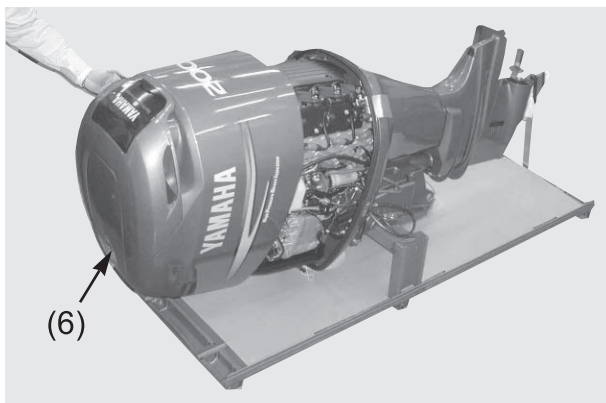
6 Снимите пылезащитную пленку (5) и проверьте отсутствие видимых повреждений подвесного мотора. При необходимости обратитесь к дилеру Yamaha.



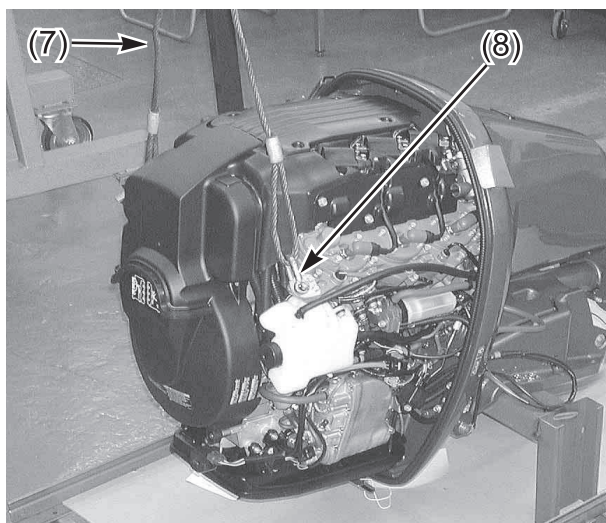
Продолжение следует

ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ (СТАНДАРТНАЯ СТАЛЬНАЯ РАМА МОТОРА)

- 7 Снимите кожух (6) подвесного мотора.

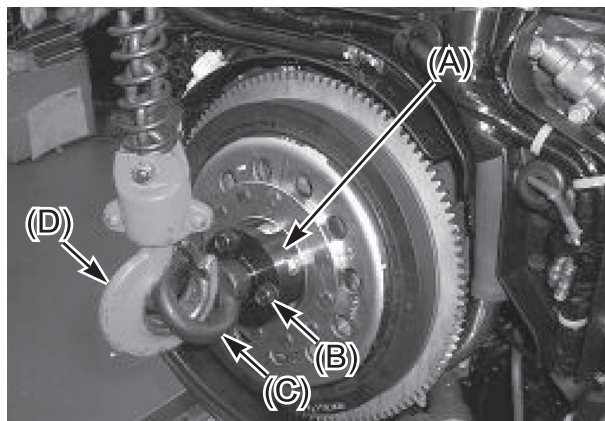


- 8 Если петли для подъема мотора находятся под маховиком, снимите маховик.
- 9 Прикрепите подъемное оборудование (7) к петлям для подъема мотора (8) и надежно закрепите его.



Для моделей F350/F300 установите диск (A) на маховик и затяните его крепежные болты (B). Вверните проушину (C) в диск, вставьте крюк (D) в проушину (C) и закрепите диск.

[Вращающий момент болтов (B): 36 Нм,
3,6 кгхсил/м]



* Рым-болт (каталожный номер: 90890-06820) для подъема мотора F350/ F300 продается отдельно.

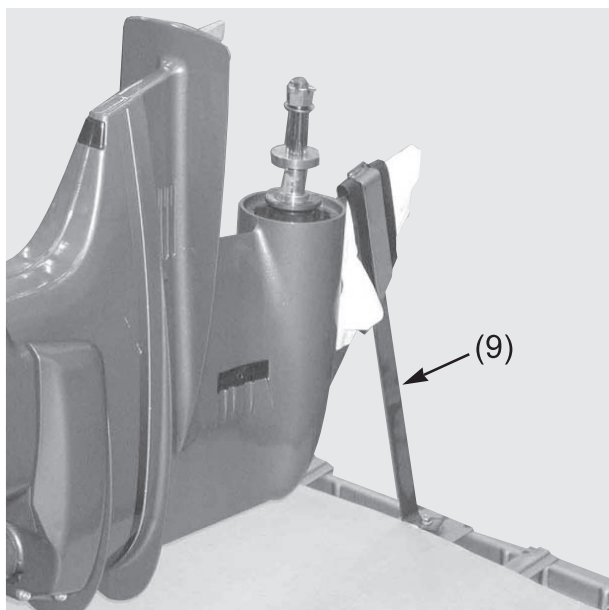
В комплект входят:



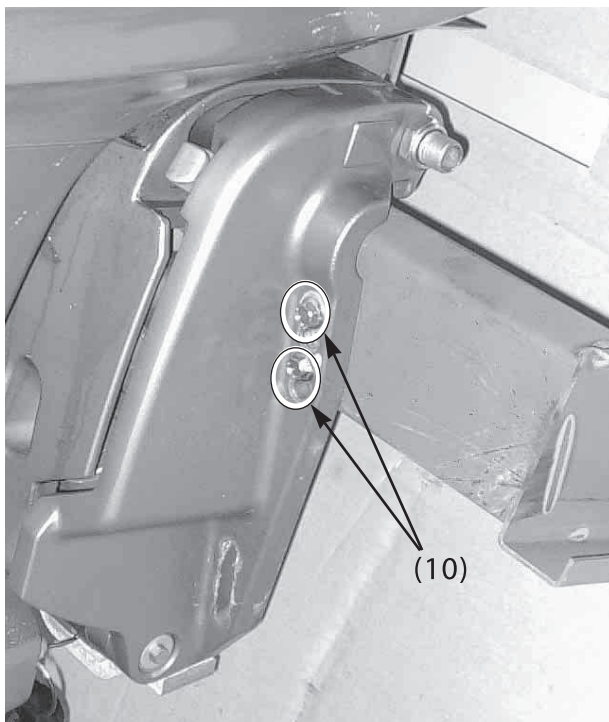
Продолжение следует

ВСКРЫТИЕ УПАКОВКИ (СТАНДАРТНАЯ СТАЛЬНАЯ РАМА МОТОРА)

- 10 Снимите стропу (9), если таковая имеется.



- 11 Осторожно поднимите мотор вместе с нижней частью упаковки. Следите, чтобы подъемный трос не прикасался к компонентам мотора. Придерживайте или попросите напарника придерживать нижнюю часть упаковки подвешенного мотора во избежание получения травмы.
- 12 Отверните болты (10) крепления кронштейна мотора к нижней части упаковки мотора.



УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Установка на судно подвешного мотора мощностью, превышающей характеристики судна, может привести к снижению устойчивости судна. Не устанавливайте мотор мощностью, превышающей максимально допустимую производителем судна. В случае отсутствия таблички с указанием максимально допустимой мощности подвешного мотора обратитесь к производителю судна.

Верная установка подвешного мотора обеспечивает наилучшие ходовые качества судна, высокую надежность эксплуатации, топливную экономичность и, в конечном счете, удовлетворенность покупателя продукцией. Ниже приведены общие правила установки подвешного мотора.

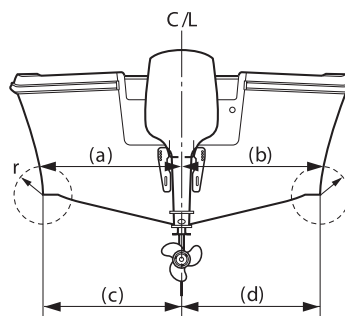
Во-первых, перед установкой следует убедиться, что как при повороте мотора в крайние левое и правое положения, так и при полностью поднятом/опущенном моторе между мотором и судном будет иметься достаточный зазор.

Габаритные размеры моторов приведены на следующих страницах.

- 1 Вертикальная ось мотора должна совпадать с вертикальной центральной осью транца судна. Способ и точки измерения показаны на рисунках ниже.

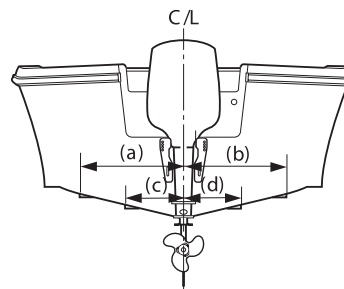
Нереданированное днище

Измерения расстояний (a) и (b) произведите на одинаковой высоте с обоих бортов судна.



Реданированное днище

Произведите измерения от реданов.



*C/L: Центральная вертикальная ось транца.

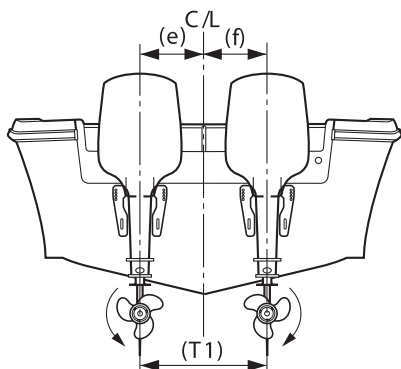
Продолжение следует

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Проверьте правильность сделанных измерений, проведите центральную вертикальную линию на транце.

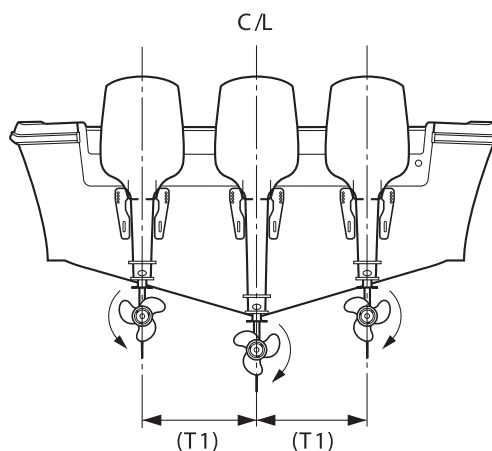
Расстояния (a) и (b), а также расстояния (c) и (d) должны быть идентичны.

При сдвоенной установке подвесных моторов расстояния от центральной линии транца судна до центральных вертикальных осей обеих подвесных моторов должны быть идентичны.

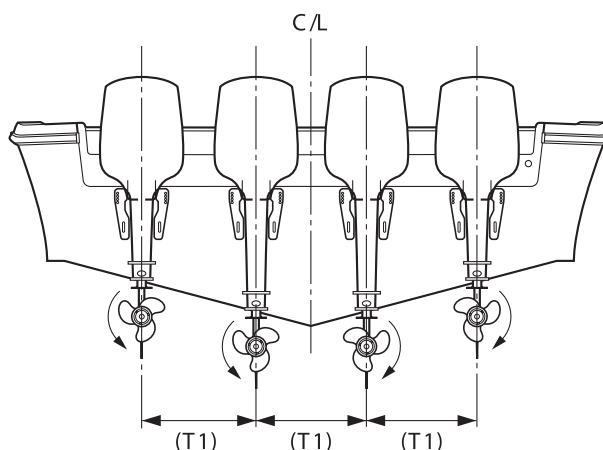


Расстояния (e) и (f) должны совпадать. Минимальное расстояние (T1) между моторами должно соответствовать рекомендуемому (эти данные приведены в разделе «Габаритные размеры подвесных моторов»).

При строенной установке подвесных моторов руководствуйтесь приведенным ниже рисунком. Если днище судна имеет V-образный профиль, центральный подвесной мотор должен иметь большую длину транца, чем боковые.



При счетверенной установке подвесных моторов руководствуйтесь приведенным ниже рисунком. Если днище судна имеет V-образный профиль, два центральных подвесных мотора должны иметь большую длину транца, чем боковые.



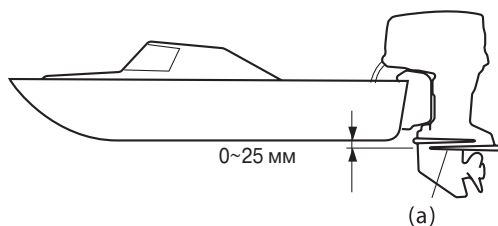
Продолжение следует

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

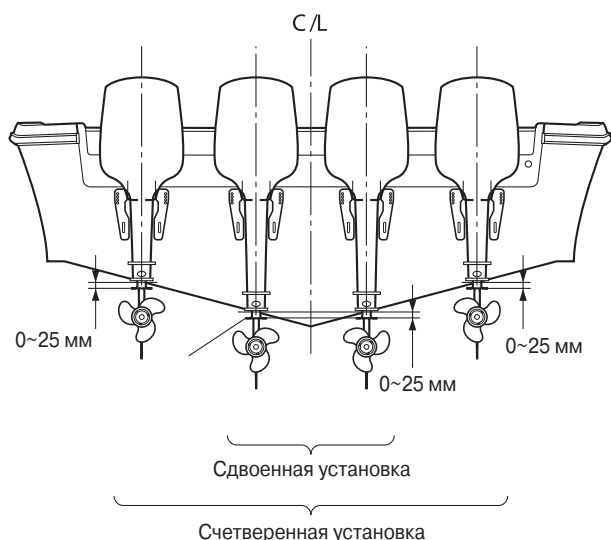
- 2 Высота установки подвесного мотора должна быть такой, чтобы антикавитационная пластина подвесного мотора была расположена вровень с днищем судна. В крайнем случае расстояние между пластиной и днищем не должно превышать 25 мм.

Для глиссирующих судов рекомендуемая высота установки подвесного мотора должна быть такой, чтобы антикавитационная пластина была расположена вровень или чуть выше днища судна.

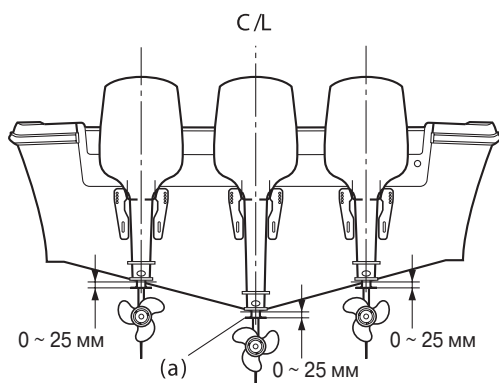
Одинарная установка



Сдвоенная/счетверенная установка



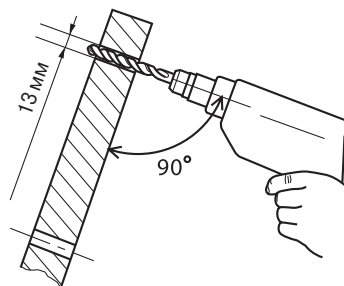
Строенная установка



(a): Антикавитационная пластина

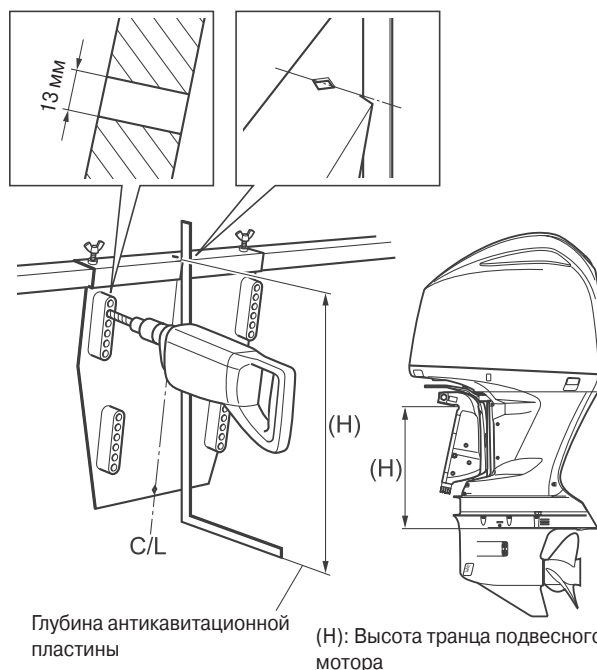
* Вследствие множества комбинаций типа лодки и мотора высота установки мотора может отличаться от рекомендуемой выше высоты. Поэтому невозможно дать здесь полные указания по высоте установки подвесного мотора. Для получения дополнительной информации обратитесь к инструкции производителя судна или проконсультируйтесь с ним.

- 3 После разметки места крепления подвесного мотора просверлите в транце судна четыре отверстия для крепежных болтов. Диаметр отверстий должен составлять 13 мм. Сверлить строго перпендикулярно поверхности.



* Для облегчения разметки и сверления используйте шаблон (P/N: 90890-06783 или YB-34465 для США).

Пример: шаблон для сверления (90890-06783)



Продолжение следует

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

- 4 Нанесите на отверстия герметик, установите мотор и затяните гайки и контргайки крепежных болтов.

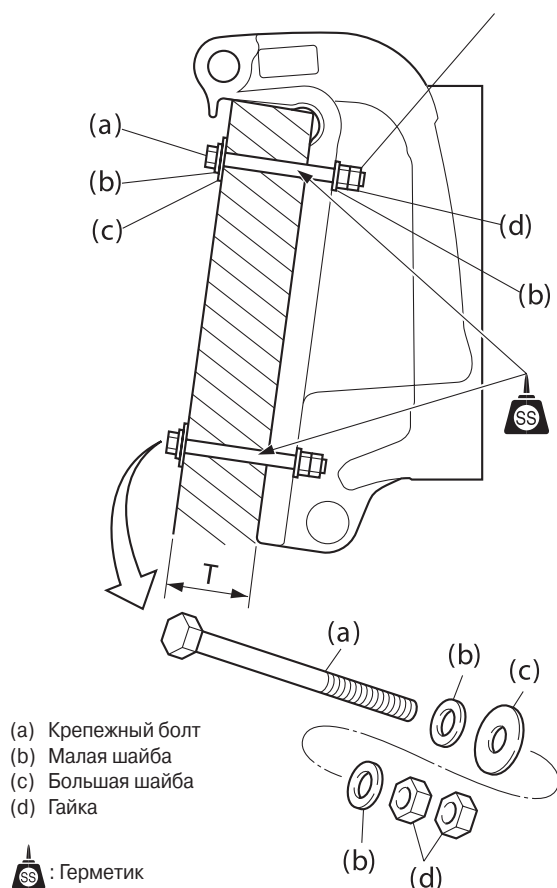
Сначала необходимо затянуть внутренние гайки, а затем двойные наружные.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь в отсутствии зазора между транцем судна и кронштейном подвесного мотора. В противном случае кронштейн мотора может быть поврежден.

- * В общем случае верхний крепежный болт должен быть вставлен во второе сверху отверстие кронштейна.

	Для справки
M8:	18 Нм, 1,8 кг-сила/м
M10:	36 Нм, 3,6 кг-сила/м
M12:	52 Нм, 5,2 кг-сила/м



- * Затяните крепежные болты/гайки с вращающим моментом, соответствующим материалу, из которого изготовлен транец, его конструкции, дизайна и т. д.

При установке моделей 115- 300 и F115-F350 выберите крепежные болты в соответствии с толщиной транца судна.

Толщина (Т) транца судна	Размер болта	Каталожный номер болта
55 – 65 мм	M12 Ч115 мм	90101-12M03
65 – 75 мм	M12 Ч130 мм	90101-12M05
75 – 95 мм	M12 Ч150 мм	90101-12M77
	M12 Ч150 мм [Высокопрочный болт]	90101-12031
95 – 115 мм	M12 Ч170 мм [Высокопрочный болт]	90101-12036

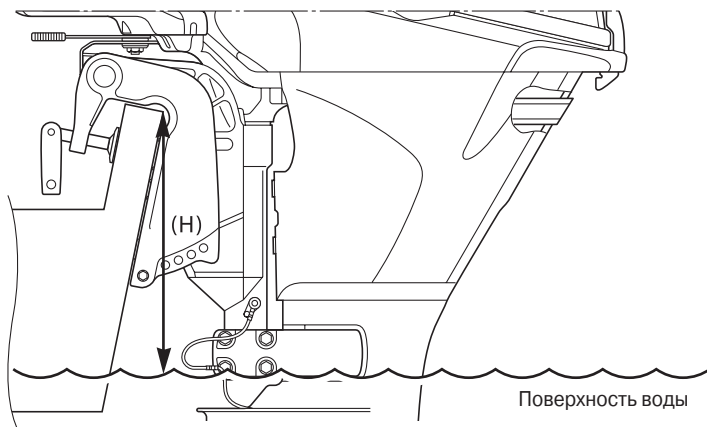
- * Для моделей F300/F350 рекомендуется использовать высокопрочные болты.

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ВЫСОТА УСТАНОВКИ 4-ТАКТНОГО ПОДВЕСНОГО МОТОРА

При замене 2-тактного подвесного мотора на 4-тактный мотор аналогичной мощности кормовой дифферент судна увеличивается вследствие большего веса 4-тактного мотора.

В результате уровень воды повышается, приближаясь к двигателю подвесного мотора. Это приводит к снижению ходовых качеств судна, попаданию воды в цилиндр(ы) и возможному повреждению мотора. Поэтому при установке 4-тактного подвесного мотора нужно учитывать минимально разрешенное расстояние (Н) от уровня воды до места крепления кронштейна мотора. Данное расстояние не должно быть меньше допустимого при максимальной загрузке судна.

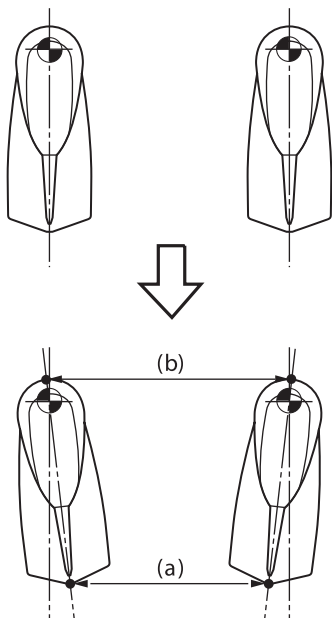


Минимальное расстояние между поверхностью воды и точкой крепления кронштейна	
Модель	Минимальная высота (Н)
F2 – F60 с карбюратором	150 мм
F40 (4-цил.) – F60 с впрыском топлива	100 мм
F75 и выше	100 мм

УСТАНОВКА ПОДВЕСНОГО МОТОРА

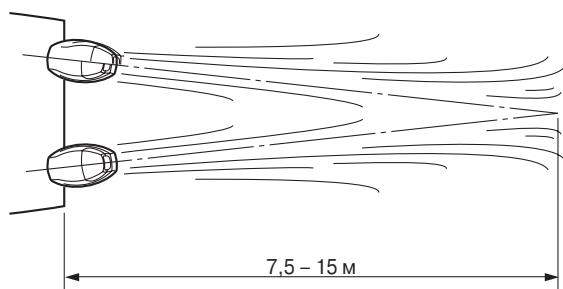
СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА

Установите подвесные моторы с небольшим углом развала, как показано на рисунке ниже и измерьте расстояния между центральными точками корпусов редукторов в задней (а) и передней (b) частях моторов. Разница между расстояниями (а) и (b) не должна превышать 25 мм.



*Регулировка: (b) - (a) = менее 25 мм

Наилучшие ходовые качества судна достигаются, когда кильватерные струи от подвесных моторов встречаются на расстоянии 7,5-15 метров позади транца судна.



РАСЧЕТ МАКСИМАЛЬНОЙ СКОРОСТИ СУДНА

Зная мощность двигателя, а также длину и ширину судна, с помощью приведенной формулы можно рассчитать максимальную скорость движения судна.

$$V = 1.398 \sqrt{L} (PS/\Delta)^{0.623},$$

где

V = расчетная максимальная скорость судна (км/ч);

L = длина судна (м) *ватерлиния;

PS = мощность двигателя (л.с.);

Δ = водоизмещение (тонн).

Например:

Длина судна = 8 м *ватерлиния

Мощность двигателя = 250 л.с.

Водоизмещение = 3 т

$$\text{Макс. скорость судна}[V] = 1.398 \sqrt{8} (250/3)^{0.623} = 62,2 \text{ км/ч}$$

* Формула для приблизительного расчета.

Максимальная скорость судна зависит от формы корпуса, состояния оборудования, расположения пассажиров, массы и положения подвесного мотора и т.д.

Действительную скорость судна поможет определить тестовый заезд.

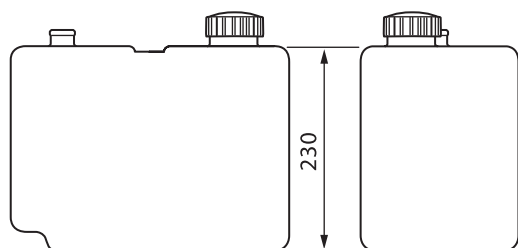
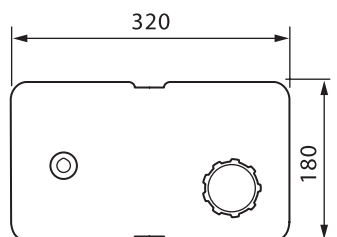
УСТАНОВКА ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА

Для 2-тактных подвесных моторов V4 и V6 с системой впрыска масла требуется установка выносного масляного бака.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА

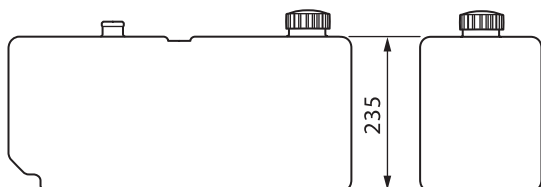
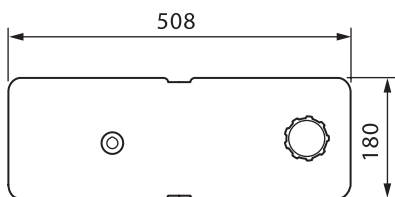
Бак емкостью 10,5 л

Каталожный номер: 6E5-21733-20

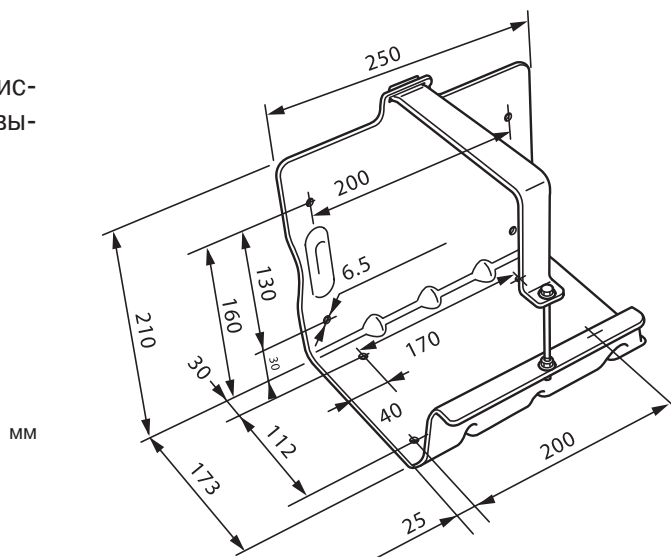


Бак емкостью 18 л

Каталожный номер: 6E5-21733-30



Кронштейн масляного бака

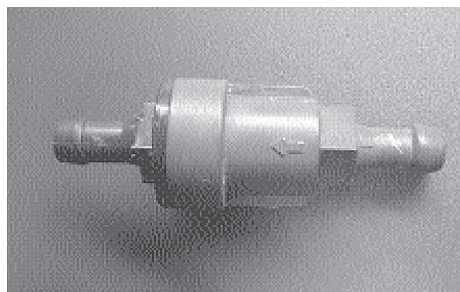


ПРИ МОНТАЖЕ ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА

При установке выносного масляного бака следуйте следующим указаниям.

- Устанавливайте масляный бак в сухом и недоступном для брызг воды месте во избежание попадания воды в масляный бак.
- Устанавливайте масляный бак в легкодоступном месте - это обеспечит легкость обслуживания масляного фильтра, встроенного в масляный бак.
- Устанавливайте выносной масляный бак ниже уровня расположения масляного бака, встроенного в подвесной мотор.

При установке выносного масляного бака выше уровня колпака подвесного мотора требуется установка предохранительного клапана (каталожный номер 6R5-24408-00, изображенного на рисунке).



Установите предохранительный клапан в маслопровод между двигателем и масляным баком во избежание самопроизвольного слива масла из масляного бака.

- Проложите маслопровод, не сгибая и не пережимая его. В противном случае, масло не будет проходить по маслопроводу свободно.

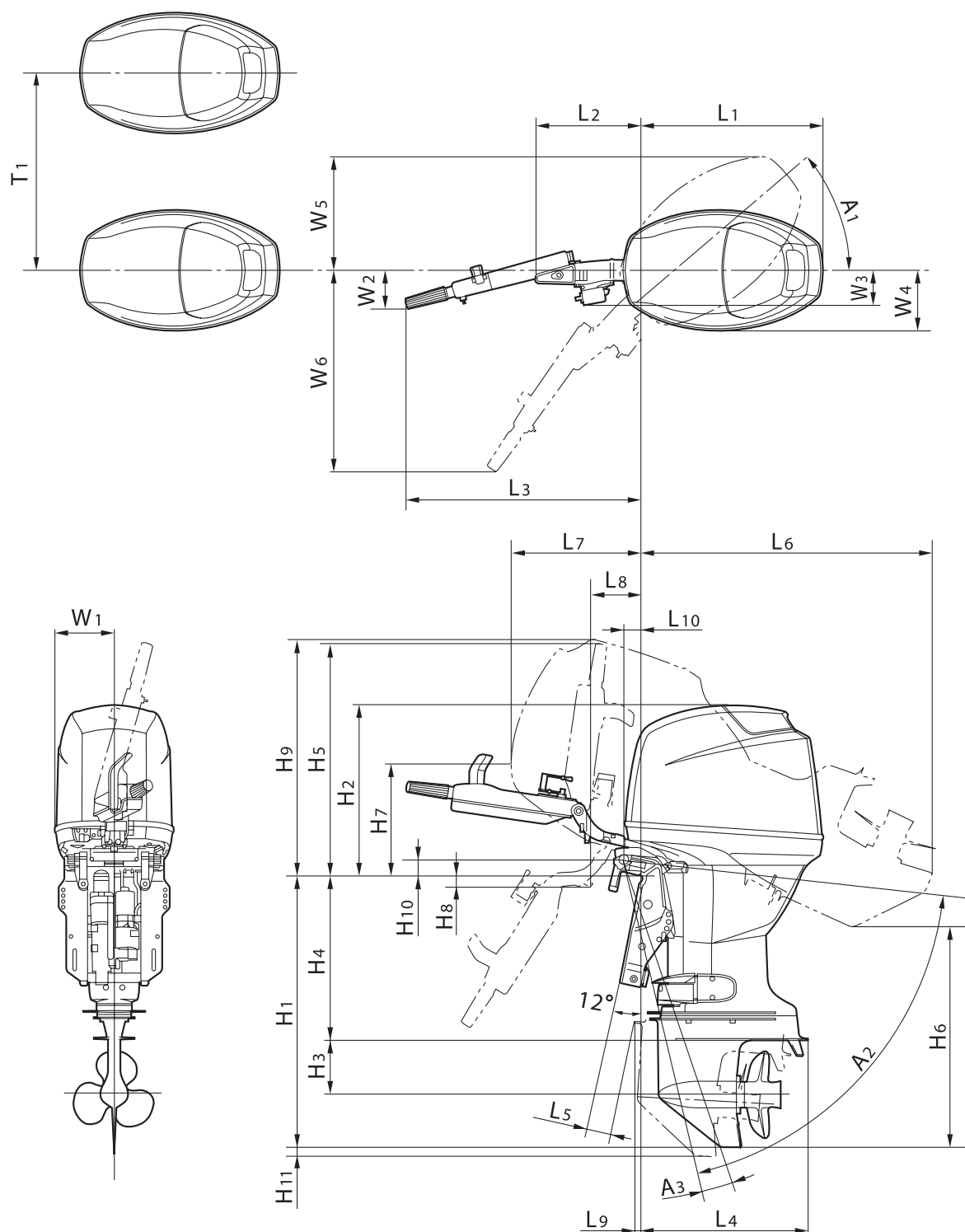
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

**ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ
ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ**

Символ	Определение и описание
L1	Расстояние по горизонтали от базовой точки (БТ) до крайней задней точки колпака двигателя подвесного мотора
L2	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней передней точки двигателя подвесного мотора
L3	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней точки румпеля подвесного мотора при полностью откинутах румпеле
L4	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней задней точки редуктора подвесного мотора
L5	Минимальное расстояние по горизонтали от воображаемой плоскости транца судна до передней точки редуктора подвесного мотора при полностью опущенном моторе
L6	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней задней точки редуктора подвесного мотора при полностью поднятом моторе
L7	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней передней точки колпака двигателя подвесного мотора при полностью поднятом моторе
L8	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней нижней точки компонента подвесного мотора при полностью поднятом моторе
L9	Расстояние по горизонтали от БТ до крайней передней точки нижней части редуктора подвесного мотора при полностью опущенном моторе
L10	Расстояние по горизонтали от БТ до оси поворота мотора в вертикальной плоскости
H1	Расстояние по вертикали от БТ до нижней точки редуктора подвесного мотора
H2	Расстояние по вертикали от БТ до высшей точки колпака двигателя подвесного мотора
H3	Расстояние по вертикали центра оси вала гребного винта до нижней поверхности антикавитационной пластины
H4	Расстояние по вертикали от БТ до нижней поверхности антикавитационной пластины
H5	Расстояние по вертикали от БТ до крайней точки румпеля в поднятом положении румпеля
H6	Расстояние по вертикали от крайней нижней точки редуктора подвесного мотора (в положении мотора H1) до крайней нижней точки редуктора подвесного мотора при полностью поднятом моторе
H7	Расстояние по вертикали от воображаемой горизонтальной линии, проведенной из БТ, до крайней передней точки колпака двигателя подвесного мотора при полностью поднятом моторе
H8	Расстояние по вертикали от воображаемой горизонтальной линии, проведенной из БТ, до крайней нижней точки компонента подвесного мотора при полностью поднятом моторе
H9	Расстояние по вертикали от БТ до крайней верхней точки подвесного мотора при полностью поднятом моторе
H10	Расстояние по вертикали от БТ до оси поворота подвесного мотора в вертикальной плоскости
H11	Расстояние по вертикали между нижними точками редуктора подвесного мотора при стандартном и полностью опущенном положениях подвесного мотора
W1	Расстояние от центральной оси мотора до крайней левой точки подвесного мотора при виде спереди
W2	Расстояние от центральной оси мотора до крайней точки румпеля при виде спереди
W3	Расстояние от центральной оси мотора до крайней левой/правой точки корпуса двигателя (исключая рычаги и рукоятки)
W4	Расстояние от центральной оси мотора до крайней левой/правой точки корпуса двигателя (исключая рычаги и рукоятки)
W5	Расстояние от центральной оси мотора до крайней точки колпака двигателя подвесного мотора при полностью повернутом моторе вправо или влево
W6	Расстояние от центральной оси мотора до крайней точки румпеля подвесного мотора при полностью повернутом моторе вправо или влево
A1	Максимальный угол поворота подвесного мотора в горизонтальной плоскости
A2	Диапазон угла наклона подвесного мотора (диапазон работы системы гидроподъема мотора)
A3	Максимальный отрицательный угол наклона подвесного мотора
T1	Расстояние между подвесными моторами при сдвоенной установке

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

СХЕМА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		2СМН	3АМН	4АСМН 5СМН	5ССМН	6СМН (6МН) 8СМН (8МН)	Е8ДМН ЕК8ДМН	9.9ФМН (9.9МН) 15ФМН (15МН)	Е9.9ДМН Е15ДМН ЕК9.9ДМН ЕК9.9МН ЕК15ПМН
L1	мм	275	311	344	344	363	346	393	405
L2	мм	122	107	145	145	114	180	180	165
L3	мм	328	317	333	333	439	372	479	473
L4	мм	164	223	252	252	359	268	355	357
L5	S L Y X U	мм	34 — — — —	16 16 24 — —	16 24 — — —	121 126 — — 126	23 23 — — 23	78 104 — — 134	79 78 — — 78
L6	S L Y X U	мм	589 — — — —	636 760 — — —	635 758 — — —	705 826 — 887 —	657 782 — 827 —	718 831 — — 957	708 — — — —
L7	мм	276	311	331	331	287	354	314	334
L8	мм	142	156	148	148	154	207	263	165
L9	S L Y X U	мм	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— 4 — 14 —
L10	мм	50	68	68	68	65	45	75	73
H1	S L Y X U	мм	614 — — — —	654 781 — — —	653 780 — — —	682 809 — 872 —	685 825 — 875 —	705 832 — — 974	706 833 — 975 —
H2	мм	302	343	358	325	295	359	335	356
H3	мм	100	103	105	105	123	122	135	34
H4	S L Y X U	мм	417 — — — —	441 568 — — —	444 571 — — —	436 563 — 626 —	442 582 — 632 —	440 567 — — 709	441 568 — 710 —
H5	мм	462	484	396	396	462	415	467	474
H6	S L Y X U	мм	503 — — — —	621 717 — — —	623 719 — — —	668 758 — 803 —	497 574 — 601 —	572 641 — — 718	569 638 — 714 —
H7	мм	38	342	104	104	110	86	138	—
H8	мм	12	9,0	30	30	2,0	51	19	24
H9	мм	397	419	459	459	470	465	526	555
H10	мм	27	30	30	30	32	26	34	34
H11	S L Y X U	мм	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
W1	мм	151	108	144	144	150	136	143	173
W2	мм	125	181	178	178	193	192	189	—
W3	мм	89	105	134	134	137	129	143	—
W4	мм	—	—	—	—	—	158	—	185
W5	мм	—	—	—	—	283	—	280	280
W6	мм	—	—	—	—	551	—	497	493
A1	градусы	360	360	360	360	60	360	45(P)/40(S)	40
A2	градусы	73	76	76	76	81	80	63	63
A3	градусы	—	—	—	—	—	—	—	4
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		20DMH 20DMHO (20MH) 25NWH 25NWC 25NMH 25NMHO (25MH)	20DWO 25NW	25BMH E25BMH 25BWH 25BWC 25XMH 30HMH E30HMH 30HWH 30HWC EK25BMH EK25CMH	25BW 30HW	30DMH 30DMHO 30DEHO 30DWH	30DE 30DEO	30DETO	E40GWH E40GMH EK40GMH
L1	ММ	428	428	429	429	465	465	489	504
L2	ММ	185	185	180	180	198	114	89	188
L3	ММ	508	—	420	—	497	—	—	493
L4	ММ	402	402	385	385	496	496	520	421
L5 S L Y X U	ММ	79	79	61	83	85	85	—	94
		106	106	83	—	90	90	103	94
		117	117	83	—	—	99	—	94
		116	—	83	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
L6 S L Y X U	ММ	739	739	736	854	752	752	—	784
		852	852	854	—	859	859	870	897
		898	898	897	—	—	895	—	943
		931	—	933	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
L7	ММ	337	337	405	405	387	375	356	427
L8	ММ	242	242	195	195	228	173	158	193
L9 S L Y X U	ММ	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
L10	ММ	78	78	74,2	74,2	73	73	65	72
H1 S L Y X U	ММ	703	S:703 L:830 Y:881 — —	707	834	712	712	—	771
		830		—	833	833	835	898	
		881		—	872	874	—	948	
		919		—	—	—	—	—	
		—		—	—	—	—	—	
H2	ММ	365	365	439	439	446	428	426	444
H3	ММ	144	144	144	144	148	148	148	162
H4 S L Y X U	ММ	419	419	423	550	424	424	—	444
		546	546	550	—	545	545	547	570
		597	597	597	—	584	586	—	622
		635	—	636	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
H5	ММ	491	—	466	—	445	—	—	533
H6 S L Y X U	ММ	586	586	621	701	584	584	—	622
		655	655	701	—	648	648	651	691
		684	684	730	—	668	670	—	719
		704	—	754	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
H7	ММ	186	186	118	118	278	224	244	127
H8	ММ	24	24	30	30	29	9,0	8,7	30
H9	ММ	584	584	596	596	657	647	661	695
H10	ММ	41	41	40	40,3	44	44	42	45
H11 S L Y X U	ММ	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	22	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
W1	ММ	—	—	166	166	—	154	154	190
W2	ММ	206	—	233	—	208	—	152	294
W3	ММ	152	152	148	148	152	—	—	173
W4	ММ	177	—	192	192	179	—	—	205
W5	ММ	296	296	302	302	310	310	310	360
W6	ММ	528	—	472	217	522	—	—	602
A1	градусы	40	40	40	40	40	40	40	45
A2	градусы	67	67	68	68	70	70	61	67
A3	градусы	—	—	—	—	—	—	4	—
T1	ММ	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		40JMH E40JMH 40JWH E40JWH EK40JMH	E40JW	40XMH E40XMH 40XWH E40XWH	40XW E40XW	40XWT E40XWT	40VMHO 50HMHO	40VE 40VEO	40VETO 40YETO 50HEDO 50HET 50HETO (50TR)
L1	мм	504	504	533	553	533	490	490	528
L2	мм	188	188	118	118	118	257	178	142
L3	мм	493	—	523	—	—	789	—	—
L4	мм	421	478	522	522	522	493	493	529
L5	S L Y X U	94	94	65	65	91	—	—	78
		94	—	91	91	—	—	—	77
		94	—	91	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	77
		—	—	—	—	—	—	—	—
L6	S L Y X U	784	797	826	826	—	798	798	822
		897	910	940	940	935	910	910	937
		943	—	1043	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	1020	—	—	1040
		—	—	—	—	—	—	—	—
L7	мм	427	427	397	397	391	433	401	387
L8	мм	193	193	294	—	—	273	179	153
L9	S L Y X U	—	—	3	3	—	—	—	—11
		—	—	8	8	8	—	—	10
		—	—	16	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	16	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
L10	мм	72	72	65	65	65	72	72	63
H1	S L Y X U	771	764	767	767	—	751	751	753
		898	—	893	893	893	878	878	880
		948	—	1007	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	1007	—	—	994
		—	—	—	—	—	—	—	—
H2	мм	444	444	471	471	471	472	441	439
H3	мм	162	175	175	175	175	175	175	175
H4	S L Y X U	444	421	424	424	—	408	408	410
		570	—	550	550	550	535	535	537
		622	—	649	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	649	—	—	651
		—	—	—	—	—	—	—	—
H5	мм	533	533	—	—	532	731	—	—
H6	S L Y X U	622	614	626	626	—	579	579	635
		691	—	697	697	637	646	646	709
		719	—	753	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	709	—	—	775
		—	—	—	—	—	—	—	—
H7	мм	127	127	159	159	176	201	217	222
H8	мм	30	30	38	—	—	55	17	0,0
H9	мм	695	695	702	702	706	683	671	688
H10	мм	45	45	43	43	43	44	44	44
H11	S L Y X U	—	—	25	25	—	—	—	20
		—	—	24	24	24	—	—	19
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	55	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
W1	мм	190	190	182	182	182	—	180	180
W2	мм	294	—	220,5	—	—	124	—	—
W3	мм	173	173	182	182	182	175	175	175
W4	мм	205	205	—	—	—	—	180	180
W5	мм	360	360	369	369	369	340	340	340
W6	мм	602	602	592	—	—	641	—	—
A1	градусы	45	45	42	42	42	40	40	40
A2	градусы	67	67	64	64	61	62	62	65
A3	градусы	—	—	—	—	4	—	—	4
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		40VMHD 40VWHDO 40VWHTO 50HMHD 50HWHHD 50HWHDO 50HWHTO	E48CMH E55CMH	55BED S-транец	55BED L-транец	55BET	55DEHD	E60HMHD E60HWHHD	E60HWD
L1	мм	528	487	531	516	516	545	532	532
L2	мм	221	298	159	174	174	180	269	269
L3	мм	753	680	—	—	—	790	651	651
L4	мм	529	487	531	516	516	547	546	546
L5	S L Y X U	мм	— 77 — — —	54 71 — — —	87 — — — —	— 90 — — 79	— 88 — 85 —	97 99 — — —	— 99 — — —
L6	S L Y X U	мм	— 937 — — —	827 932 — — —	818 — — — —	— 919 — — 1033	— 968 — 1080 —	913 1020 — — —	— 1020 — — —
L7	мм	418	437	392	400	400	—	457	457
L8	мм	246	280	154	164	164	164	256	256
L9	S L Y X U	мм	— 10 — — —	— — — — —	— — — — —	— 14 — — —	— — — — —	— — — — —	— — — — —
L10	мм	63	77	67	67	67	67	67	67
H1	S L Y X U	мм	— 880 — — —	809 931 — — —	758 — — — —	— 879 — — 1006	— 901 — 1028 —	831 954 — — —	— 954 — — —
H2	мм	470	449	424	424	424	520	528	528
H3	мм	175	191	191	191	191	191	191	191
H4	S L Y X U	мм	— 537 — — —	451 572 — — —	399 — — — —	— 520 — — 647	— 520 — 647 —	450 538 — — —	— 538 — — —
H5	мм	728	568	—	—	—	—	753	753
H6	S L Y X U	мм	— 709 — — —	591 652 — — —	636 — — — —	— 689 — — 760	— 689 — 764 —	670 722 — — —	— 722 — — —
H7	мм	204	171	158	147	147	—	216	216
H8	мм	43	93	12	25	25	23	81	81
H9	мм	696	684	695	682	682	743	722	722
H10	мм	44	42	47	47	47	47	46	46
H11	S L Y X U	мм	— 19 — — —	22 21 — — —	24 — — — —	24 — — — —	— — — — —	27 27 — — —	— 27 — — —
W1	мм	180	—	166	166	166	211	—	—
W2	мм	124	159	—	—	—	—	159	—
W3	мм	175	165	—	—	166	187	182	182
W4	мм	180	—	—	—	—	—	—	—
W5	мм	340	268	271	271	271	331	322	322
W6	мм	641	507	—	—	—	—	553	—
A1	градусы	40	30	30	30	30	30	35	35
A2	градусы	65	64	68	68	68	67	67	67
A3	градусы	4	—	—	—	4	—	2,8	2,8
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		60FED 60FEDO S- транец	60FED 60FEDO L-транец	60FETO 70BETO (70TR) S- транец	60FET 60FETO 70BETO (70TR) L/X- транец	70BETO	55DEHD 75AEHD 85AEHD	75AED 85AED	75AET 85AET
L1	мм	547	532	547	532	532	545	545	545
L2	мм	151	166	151	166	267	180	180	180
L3	мм	—	—	—	—	798	790	—	—
L4	мм	562	547	562	547	547	547	547	547
L5	S L Y X U	мм	113 — — — —	— 91 — — —	113 — — — —	— 91 — 80 —	— 88 85 85 —	— 88 — 80 —	— 88 — 80 —
L6	S L Y X U	мм	868 — — — —	— 968 — — —	868 — — — —	— 968 — 1 081 —	— 968 1 015 1 080 —	— 968 1 080 — —	— 968 — 1 080 —
L7	мм	403	411	403	411	411	459	459	459
L8	мм	206	214	206	214	271	164	164	164
L9	S L Y X U	мм	— — — — —	— — — — —	0,0 — 14 — 31 —	— — 14 31 —	— — — — —	— — — — —	— 14 — 23 —
L10	мм	67	67	67	67	67	67	67	67
H1	S L Y X U	мм	780 — — — —	— 901 — — —	780 — — — —	— 901 — 1 028 —	— 901 952 1 028 —	— 901 — 1 028 —	— 901 — 1 028 —
H2	мм	472	472	472	472	472	520	520	520
H3	мм	191	191	191	191	191	191	191	191
H4	S L Y X U	мм	400 — — — —	— 520 — — —	400 — — — —	— 520 — 648 —	— 520 571 647 —	— 520 — 647 —	— 520 — 647 —
H5	мм	—	—	—	—	706	—	—	—
H6	S L Y X U	мм	645 — — — —	— 696 — — —	645 — — — —	— 696 — 764 —	— 698 729 764 —	— 698 — 764 —	— 698 — 764 —
H7	мм	262	249	262	249	249	199	199	199
H8	мм	-24	-11	-24	-11	70	23	23	23
H9	мм	719	706	719	706	731	743	743	743
H10	мм	47	47	47	47	47	47	47	47
H11	S L Y X U	мм	— — — — —	— — — — —	0,0 — — — —	— 28 — 27 —	— — — — —	— — — — —	— 27 — 27 —
W1	мм	182	182	182	182	—	211	187	187
W2	мм	—	—	—	—	94	—	—	—
W3	мм	—	—	—	—	181	187	187	187
W4	мм	—	—	—	—	179	—	—	—
W5	мм	321	321	321	321	321	331	331	331
W6	мм	—	—	—	—	583	—	—	—
A1	градусы	35	35	35	35	35	30	30	30
A2	градусы	63	67	63	67	62	67	67	67
A3	градусы	0	4	0	4	4	—	—	4
T1	мм	—	—	—	—	—	600	600	600

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		E60JMHD E65AMHD E75BMHD	75CETO 90AETO (90TR)	E115AMH E115AWH	E115AE 115BE	E115AET 115BET 140BET	115CETO (115TR)	130BETO	150AET L150AET 200AET L200AET
L1	мм	545	545	539	539	539	542	554	543
L2	мм	270	180	325	213	213	188	176	188
L3	мм	652	—	845	—	—	—	—	—
L4	мм	547	547	616	616	616	616	632	634
L5	S L Y X U	мм	81 80 70 —	— 88 75 85 —	— 80 — 85 —	— 80 — 85 —	— 70 — 61 —	— 70 — 61 —	— 49 — 62 —
L6	S L Y X U	мм	— 966 1 011 1 078 —	— 968 1 005 1 055 1 120 —	— 1 005 — 1 120 —	— 1 005 — 1 120 —	— 1007 — 1124 —	— 1 007 — 1 124 —	— 1 030 — 1 144 —
L7	мм	542	457	570	482	482	468	463	569
L8	мм	256	164	270	214	215	173	159	173
L9	S L Y X U	мм	— — — — —	— 14 — 31 —	— — — — —	— 12 — 12 —	— 44 — 53 —	— 31 — 40 —	— 54 — 62 —
L10	мм	68	67	64	64	64	74	74	74
H1	S L Y X U	мм	— 902 953 1 029 —	— 901 — 1 028 —	— 929 982 1 056 —	— 929 — 1 056 —	— 928 — 1054 —	— 928 — 1 054 —	— 946 — 1 072 —
H2	мм	590	512	631	508	508	544	544	631
H3	мм	191	191	190	190	190	191	191	210
H4	S L Y X U	мм	— 521 572 648 —	— 520 — 647 —	— 515 568 642 —	— 515 — 642 —	— 515 — 642 —	— 515 — 642 —	— 516 — 642 —
H5	мм	555	—	695	—	—	—	—	—
H6	S L Y X U	мм	— 698 725 766 —	— 698 — 764 —	— 735 765 810 —	— 735 — 810 —	— 764 — 839 —	— 764 — 839 —	— 762 — 837 —
H7	мм	253	226	150	150	150	180	191	205
H8	мм	84	23	155	53	55	26	15	26
H9	мм	778	730	780	730	730	730	741	788
H10	мм	46	47	45	45	45	45	46	45,4
H11	S L Y X U	мм	— — — — —	— 27 — 27 —	— — — — —	— — — — —	— 30 — 30 —	— 30 — 30 —	— 31 — 31 —
W1	мм	—	187	300	297	300	291	291	301
W2	мм	159	—	210	—	—	—	—	—
W3	мм	187	187	300	297	300	291	291	—
W4	мм	—	—	300	—	—	—	—	—
W5	мм	331	331	424	422	424	409	409	426
W6	мм	506	—	705	—	—	—	—	—
A1	градусы	30	30	35	35	35	35	35	35
A2	градусы	67	67	66	66	70	70	70	70
A3	градусы	—	4	—	—	4	4	4	4
T1	мм	600	600	660	660	660	660	660	660

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		150FETO (150TR) 175DETO 200FETO L200FETO 225DET	150GETO (V150TR) 200GETO	Z150PETO (Z150TR) Z175GETO (Z175TR) Z200NETO (Z200TR) LZ200NETO (LZ200TR)	Z150QETO (VZ150TR) Z175HETO (VZ175TR) Z200PETO (VZ200TR)	250GETO L250GETO	Z200RETO (VZ200RTR) Z225HETO (VZ225HTR) Z250FETO (VZ250FTR) Z300BETO (VZ300BTR)
L1	мм	550	557	613	613	566	663
L2	мм	179	179	180	180	181	202
L3	мм	—	—	—	—	—	—
L4	мм	647	647	646	646	673	715
L5	S L Y X U	мм	— 61 — 80 —	— 61 — 69 —	— 53 — 69 —	— — — 69 89	— 87 — — —
L6	S L Y X U	мм	— 1 036 — 1 152 —	— 1 036 — — —	— 1 034 — 1 150 —	— — — 1 155 1 271	— 1 033 — — —
L7	мм	587	587	574	574	631	633
L8	мм	159	159	168	168	185	241
L9	S L Y X U	мм	— 41 — 50 —	— 41 — 50 —	— 42 — 50 —	— — — 52 58	— 80 — — —
L10	мм	74	74	74	74	74	74
H1	S L Y X U	мм	— 946 — 1 072 —	— 946 — — —	— 947 — 1 074 —	— — — 1 077 1 203	— 932 — — —
H2	мм	670	691	708	746	710	783
H3	мм	210	210	211	211	216	216
H4	S L Y X U	мм	— 516 — 642 —	— 516 — — —	— 516 — 643 —	— — — 642 768	— 493 — — —
H5	мм	—	—	—	—	—	—
H6	S L Y X U	мм	— 773 — 849 —	— 773 — — —	— 774 — 850 —	— — — 846 923	— 716 — — —
H7	мм	241	241	308	308	242	419
H8	мм	15	15	14	14	21	20
H9	мм	791	864	835	945	818	964
H10	мм	46	46	44	44	45	44
H11	S L Y X U	мм	— 33 — 33 —	— 33 — 33 —	— 32 — 32 —	— — — 25 25	— 35 — — —
W1	мм	290	290	277	277	281	284
W2	мм	—	—	—	—	—	—
W3	мм	290	290	—	—	—	—
W4	мм	—	—	—	—	—	—
W5	мм	406	406	396	396	420	441
W6	мм	—	—	—	—	—	—
A1	градусы	35	35	32	32	32	35
A2	градусы	70	70	70	70	70	66
A3	градусы	4	4	4	4	3	4
T1	мм	660	—	660	—	660	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F2AMH F2.5AMH (F2.5MH)	F4AMH (F4MH)	F6AMH (F6[A]MH) F8CMH (F8[C]MH) Длинная рукоятка	F6AMH F6AWH F8CMH F8CWH Короткая рукоятка	FT8DMH (T8MH) FT8DWH (T8[D]EH) Длинная рукоятка	FT8DE (T8ER)	FT8DEHP (T8[D]PH)	FT8DEP (T8[D]PR)
L1	мм	315	375	430	430	430	430	430	430
L2	мм	93	141	122	122	122	122	122	122
L3	мм	309	342	608	498	608	—	608	—
L4	мм	215	259	355	355	367	367	367	367
L5	S L Y X U	57	71	72	72	—	—	—	—
		57	92	99	99	99	99	99	99
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	99	99	99	99
		—	—	—	—	—	—	—	—
L6	S L Y X U	636	614	706	706	—	—	—	—
		761	728	822	822	879	879	879	879
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	941	941	941	941
		—	—	—	—	—	—	—	—
L7	мм	366	342	271	271	271	271	271	271
L8	мм	167	148	139	139	139	139	190	225
L9	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
L10	мм	75	63	67	67	67	67	67	67
H1	S L Y X U	645	643	682	682	—	—	—	—
		772	770	809	809	869	869	869	869
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	937	937	937	937
		—	—	—	—	—	—	—	—
H2	мм	376	386	318	318	318	318	318	318
H3	мм	103	104	123	123	157	157	157	157
H4	S L Y X U	432	435	436	436	—	—	—	—
		559	562	563	563	557	557	557	557
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	625	625	625	625
		—	—	—	—	—	—	—	—
H5	мм	470	583	673	563	673	—	673	—
H6	S L Y X U	642	498	594	594	—	—	—	—
		746	442	669	669	717	717	717	717
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	757	757	757	757
		—	—	—	—	—	—	—	—
H7	мм	264	174	203	203	203	203	203	203
H8	мм	15	4	5	5	5	5	5	5
H9	мм	406	511	529	529	529	529	529	529
H10	мм	32	39	32	32	32	32	32	32
H11	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—
W1	мм	140	137	159	169	172	177	172	177
W2	мм	205	225	199	206	199	—	199	135
W3	мм	139	—	159	159	159	159	159	159
W4	мм	135	—	159	159	159	159	159	159
W5	мм	—	—	286	286	286	286	326	271
W6	мм	—	—	619	536	619	—	586	271
A1	градусы	360	360	45	45	45	45	40	40
A2	градусы	80	63,5	66	66	66	66	66	66
A3	градусы	—	—	—	—	—	—	—	—
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F9.9FMH F9.9FEH F9.9FWH Короткая рукоятка	F9.9FMH (F9.9[F]MH) F9.9FEH (F9.9EH) F9.9FWH Длинная рукоятка	F9.9FE (F9.9FER)	FT9.9GMH (T9.9MH) FT9.9GWH (T9.9[G]EH)	FT9.9GEHP (T9.9[G]PH)	FT9.9GE (T9.9ER)	FT9.9GEP (T9.9[G]PR)	F9.9NMH F15CMH (F15[C]MH) F15CEH (F15[C]EH) F15CWH F20BMH (F20MH) F20BEH (F20EH) F20BWH
L1	мм	431	431	431	431	430	431	430	489
L2	мм	121	121	121	121	122	121	122	219
L3	мм	497	607	—	607	608	—	—	559
L4	мм	356	356	356	367	367	367	367	387
L5	S L Y X U	49	49	49	—	—	—	—	64
		67	67	67	67	35	67	35	82
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	67	35	67	35	—
L6	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		708	708	708	—	—	—	—	730
		825	825	825	891	879	891	879	847
		—	—	—	—	—	—	—	—
L7	мм	274	274	274	274	271	274	271	381
L8	мм	138	138	138	138	139	138	139	237
L9	S L Y X U	18	18	18	—	—	—	—	9
		27	27	27	27	62	27	62	18
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	27	62	27	62	—
L10	мм	66	66	66	66	67	66	67	66
H1	S L Y X U	677	677	677	—	—	—	—	701
		804	804	804	864	869	864	869	828
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	932	937	932	937	—
H2	мм	323	323	323	323	318	323	318	377
H3	мм	123	123	123	157	157	157	157	133
H4	S L Y X U	431	431	431	—	—	—	—	438
		558	558	558	552	557	552	557	565
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	620	625	620	625	—
H5	мм	568	679	—	678	673	—	—	570
H6	S L Y X U	604	604	604	—	—	—	—	616
		682	682	682	730	717	730	717	694
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	771	757	771	757	—
H7	мм	206	206	206	206	203	206	203	399
H8	мм	8	8	8	8	5	8	5	44
H9	мм	533	609	533	609	604	533	529	580
H10	мм	37	37	37	37	32	37	32	37
H11	S L Y X U	19	19	19	—	—	—	—	19
		19	19	19	19	33	19	33	19
		—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	19	33	19	33	—
W1	мм	169	159	177	172	172	177	177	210
W2	мм	206	199	—	199	199	—	—	210
W3	мм	159	159	159	159	159	159	159	176
W4	мм	159	159	159	159	159	159	159	—
W5	мм	279	279	279	279	264	279	264	341
W6	мм	524	603	—	603	567	—	—	598
A1	градусы	43	43	43	43	38	43	38	45
A2	градусы	71	71	71	71	74	71	74	71
A3	градусы	4	4	4	4	8	4	8	4
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F15CEHP (F15CPH) F20BEHP (F20PH)	F15CE F20BE (F20ER)	F15CEP F20BEP (F20PR)	F25DMH (F25MHA) F25DEH (F25EHA) F25DWH	F25DEHT	F25DEH 6Ч4 румпель	F25DE (F25EA)	FT25FET (T25A)
L1	мм	488	489	488	601	601	601	601	601
L2	мм	220	176	176	—	—	255	123	134
L3	мм	559	—	—	580	580	769	—	—
L4	мм	386	387	386	433	433	433	433	522
L5	S L Y X U	мм	— 82 — — —	64 82 — — —	89 82 — — 115	85 103 — — 124	— 111 — — —	— 103 — — —	— 66 — 66 —
L6	S L Y X U	мм	— 840 — — —	730 847 — — —	727 840 — — —	761 880 — 960 —	— 875 — 951 —	— 880 — — —	— 924 — 1025 —
L7	мм	356	321	309	378	353	378	378	338
L8	мм	176	184	188	189	197	159	147	158
L9	S L Y X U	мм	— 18 — — —	9 18 — — —	— 18 — — —	15 6 — 1 —	— 14 — 10 —	— 6 — — —	— 29 — 29 —
L10	мм	67	66	67	65	65	65	65	65
H1	S L Y X U	мм	— 833 — — —	701 828 — — —	706 833 — — —	707 834 — 920 —	— 834 — 920 —	— 834 — — —	— 879 — 993 —
H2	мм	372	377	372	450	450	450	450	433
H3	мм	133	133	133	144	144	144	144	175
H4	S L Y X U	мм	— 570 — — —	438 565 — — —	443 570 — — —	423 550 — 635 —	— 550 — 636 —	— 550 — — —	— 536 — 650 —
H5	мм	566	—	—	—	—	766	—	—
H6	S L Y X U	мм	— 643 — — —	616 694 — — —	574 643 — — —	667 748 — 803 —	— 665 — 711 —	— 748 — — —	— 667 — 728 —
H7	мм	414	218	230	258	282	258	258	274
H8	мм	37	32	28	41	26	47	12	14
H9	мм	575	580	575	705	706	705	705	698
H10	мм	32	37	32	43	43	43	43	43
H11	S L Y X U	мм	— 19 — — —	19 19 — — —	— 19 — — —	23 22 — 22 —	— 18 — 17 —	— 22 — — —	— 19 — 19 —
W1	мм	210	210	210	199	199	199	199	199
W2	мм	210	—	—	213	213	128	—	—
W3	мм	176	180	180	—	—	—	—	—
W4	мм	—	—	—	—	—	—	—	—
W5	мм	320	341	320	387	387	387	387	376
W6	мм	568	—	—	604	604	665	—	—
A1	градусы	40	45	40	42	42	42	42	40
A2	градусы	67	71	S:63 / L:67	73	66	73	73	66
A3	градусы	4	4	S:0 / L:4	4	3	4	4	3
T1	мм	—	—	—	—	—	—	—	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F30BEHT F40FEHT	F30BEHD (F30EHA) F40FEHD (F40EHA)	F30BET (F30A) F40FET (F40A)	F40FED (F40EA)	F40DET F50FET (F50TR) F60CET (F60TR)	F50FED	F50DET	F50FEHD
L1	мм	583	583	583	583	584	584	576	584
L2	мм	235	235	134	134	122	122	142	266
L3	мм	779	779	—	—	—	—	—	755
L4	мм	522	522	522	522	533	533	532	533
L5	S L Y X U	мм	— 66 — — 66 —	— 66 — — 66 —	77 66 — — 66 —	77 66 — — 121 —	— 97 — — — —	— 97 — — — —	— 97 — — — —
L6	S L Y X U	мм	— 925 — — —	— 923 — 1024 —	817 924 — 1025 —	816 923 — — —	— 932 — 1036 —	— 930 — — —	— 933 — — —
L7	мм	345	342	345	342	417	406	407	406
L8	мм	177	178	158	158	147	148	148	167
L9	S L Y X U	мм	— 29 — — —	— 29 — 29 —	0 29 — 29 —	— 0 — — —	— 0 — — —	— 0,6 — — —	— 0 — — —
L10	мм	65	65	65	65	62	62	63	62
H1	S L Y X U	мм	— 879 — — 993 —	— 879 — — 993 —	757 879 — — 993 —	757 879 — — — —	— 870 — — 984 —	— 870 — — — —	— 876 — — — —
H2	мм	471	471	471	471	545	545	519	545
H3	мм	175	175	175	175	175	175	175	175
H4	S L Y X U	мм	— 536 — — —	— 536 — 650 —	414 536 — 650 —	414 536 — — —	— 527 — 641 —	— 527 — — —	— 533 — — —
H5	мм	770	770	—	—	—	—	—	758
H6	S L Y X U	мм	— 667 — — —	— 660 — 720 —	606 667 — 728 —	594 660 — — —	— 708 — 774 —	— 682 — — —	— 711 — — —
H7	мм	306	304	306	304	354	354	327	354
H8	мм	44	43	14	15	22	25	3,5	34
H9	мм	695	695	695	695	759	762	733	713
H10	мм	43	43	43	43	49	49	44	49
H11	S L Y X U	мм	— 19 — — —	— 19 — 19 —	19 19 — 19 —	— 19 — — —	— 24 — 24 —	— 24 — — —	— 24 — — —
W1	мм	192	192	192	192	192	192	181	192
W2	мм	128	128	—	—	—	—	—	124
W3	мм	—	—	—	—	—	—	181	—
W4	мм	—	—	—	—	—	—	—	—
W5	мм	364	364	364	364	360	360	345	360
W6	мм	654	654	—	—	—	—	—	645
A1	градусы	40	40	40	40	40	40	40	40
A2	градусы	66	65	66	65	63	63	65	63
A3	градусы	3	3	3	3	4	4	4	4
T1	мм	—	—	—	—	560	560	560	—

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F50FENT (F50TH) F60CEHT (F60TH)	FT50GET (T50TR) FT60DET (T60TR)	FT50CET	FT50GEHT FT60DEHT	FT50CEHD	FT50CED	F75BET (F75TR) F80BET F90BET (F90TR) F100DET	F75CED F80CED F100BED
L1	мм	584	584	576	584	576	576	651	664
L2	мм	266	122	142	266	272	142	171	161
L3	мм	755	—	—	755	797	—	—	—
L4	мм	533	561	560	561	560	560	574	631
L5	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		97	98	98	98	98	98	63	79
		—	—	—	—	—	—	—	—
		121	114	—	114	—	—	63	87
L6	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		932	996	989	996	989	989	998	1005
		—	—	—	—	—	—	—	—
		1036	1099	—	1099	—	—	1115	1118
L7	мм	417	417	407	417	397	397	527	504
L8	мм	164	147	148	164	189	149	164	168
L9	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		0	0	0,8	0	0,8	0,8	28	19
		—	—	—	—	—	—	—	—
		0	0	—	0	—	—	28	15
L10	мм	62	62	63	62	63	63	62	75
H1	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		870	910	917	910	917	917	917	929
		—	—	—	—	—	—	—	—
		984	1024	—	1024	—	—	1044	1056
H2	мм	545	545	519	545	519	519	666	667
H3	мм	175	191	194	191	194	194	191	191
H4	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		527	530	533	530	533	533	536	516
		—	—	—	—	—	—	—	—
		641	644	—	644	—	—	663	643
H5	мм	758	—	—	758	680	—	—	—
H6	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		708	746	749	746	723	723	766	709
		—	—	—	—	—	—	—	—
		774	812	—	812	—	—	842	776
H7	мм	354	354	327	354	330	330	366	401
H8	мм	37	22	3,5	37	110	0,5	27	4
H9	мм	759	759	733	759	738	738	857	892
H10	мм	49	49	44	49	44	44	49	44
H11	S L Y X U	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	24	28	24	28	28	25	17
		—	—	—	—	—	—	—	—
		24	—	—	—	—	—	24	17
W1	мм	192	192	181	192	181	181	240	243
W2	мм	124	—	—	124	213	—	—	—
W3	мм	—	—	181	—	181	181	—	—
W4	мм	—	—	—	—	—	—	—	—
W5	мм	360	360	345	360	345	345	405	384
W6	мм	645	—	—	645	738	—	—	—
A1	градусы	40	40	40	40	40	40	35	30
A2	градусы	65	65	65	65	63	63	70	64
A3	градусы	4	4	4	4	4	4	4	3
T1	мм	—	560	560	—	560	560	660	660

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ

Символ \ Модель		F75CEHD F80CEHD F100BEHD	F95AET F100BET	F115AET (F115TR) FL115AET (LF115TR)	F150AET (F150TR) FL150AET (LF150TR) F150BET FL150BET	F200AET (F200TR) FL200AET (LF200TR) F225AET (F225TR) FL225AET (LF225TR) F200BET FL200BET	F200CET FL200CET F225BET FL225BET F250AET (F250TR) FL250AET (LF250TR) F250BET (F250[B]TR) FL250BET (LF250[B]TR)	F225C (F225TR) L—транец	F300AET (F300TR) FL300AET (LF300TR) F350AET (F350TR) FL350AET (LF350TR)
L1	мм	664	664	665	698	651	651	664	776
L2	мм	324	161	161	164	219	219	206	255
L3	мм	844	—	—	—	—	—	—	—
L4	мм	631	631	631	646	673	673	685	732
L5	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			79	69	60	—	—	62	—
			—	—	—	—	—	—	—
			87	76	80	59	59	—	48
L6	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			1005	1005	1032	—	—	1043	—
			—	—	—	—	—	—	—
			1118	1122	1148	1155	1115	—	1193
L7	мм	504	536	555	629	618	619	615	712
L8	мм	208	158	158	162	230	230	226	258
L9	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			19	25	35	—	—	18	—
			—	—	—	—	—	—	—
			15	25	43	52	52	—	56
L10	мм	75	75	75	75	75	75	75	73
H1	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			929	929	929	946	—	951	—
			—	—	—	—	—	—	—
			1056	1056	1056	1073	1078	—	1098
H2	мм	667	666	681	769	727	752	754	909
H3	мм	191	191	191	210	216	216	216	229
H4	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			516	516	516	516	—	516	—
			—	—	—	—	—	—	—
			643	643	643	643	643	—	637
H5	мм	764	—	—	—	—	—	—	—
H6	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			709	776	773	787	—	779	—
			—	—	—	—	—	—	—
			776	854	850	864	847	—	864
H7	мм	401	388	406	455	361	387	399	588
H8	мм	93	14	14	16	39	39	26	65
H9	мм	892	877	879	915	880	902	915	1041
H10	мм	44	44	44	45	45	45	45	49
H11	S L Y X U	мм	—	—	—	—	—	—	—
			17	25	25	27	—	26	—
			—	—	—	—	—	—	—
			17	25	25	27	25	—	26
W1	мм	243	243	249	256	317	317	318	317
W2	мм	96	—	—	—	—	—	—	—
W3	мм	—	—	—	—	—	—	—	—
W4	мм	—	—	—	—	—	—	—	—
W5	мм	384	384	392	433	453	453	464	476
W6	мм	578	—	—	—	—	—	—	—
A1	градусы	30	30	30	35	32	32	35	32
A2	градусы	64	70	70	70	70	70	67	70
A3	градусы	3	4	4	4	3	3	4	3
T1	мм	—	660	660	660	724	724	—	724

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

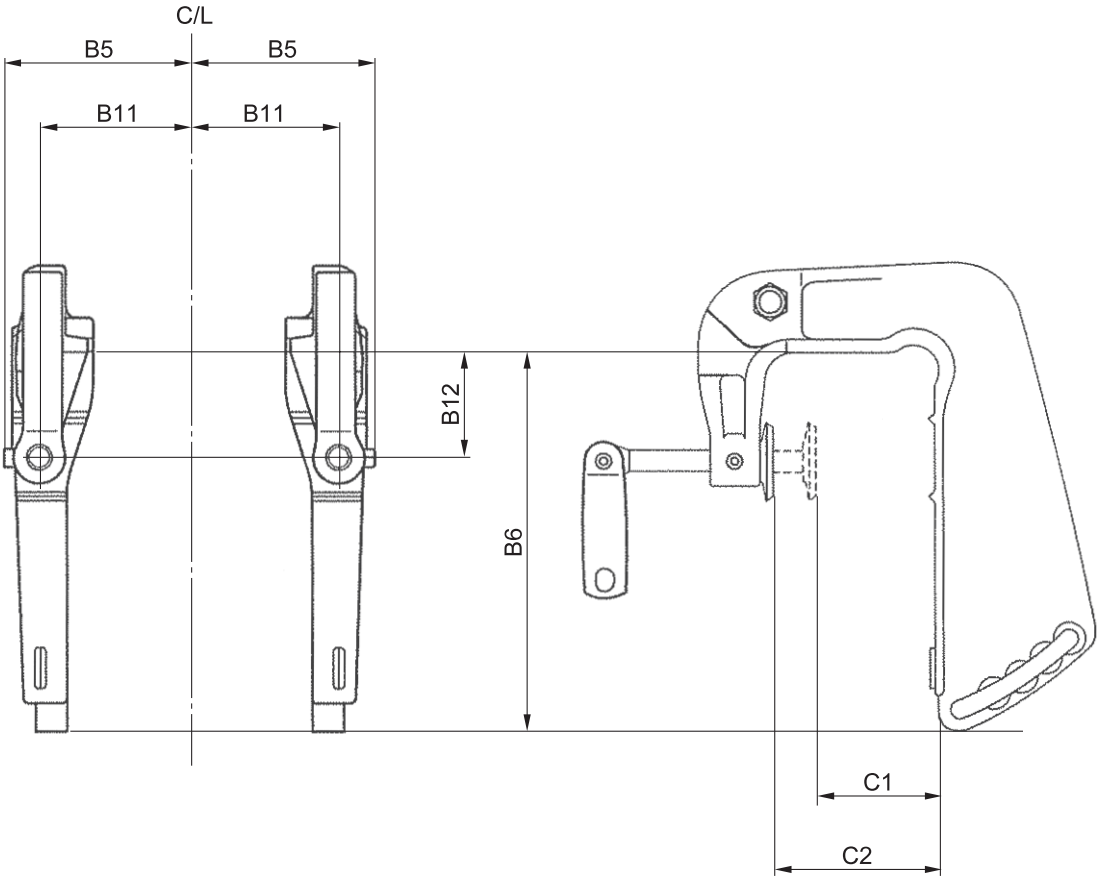
ТАБЛИЦА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ГАБАРИТНЫХ РАЗМЕРОВ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Символ	Определение и описание
B1	Расстояние по горизонтали от центральной оси двигателя подвесного мотора до центральной оси нижнего крепежного отверстия кронштейна
B2	Расстояние по вертикали от нижней привалочной поверхности верхней части кронштейна до центральной оси нижнего крепежного отверстия кронштейна
B3	Расстояние по горизонтали от центральной оси двигателя подвесного мотора до центральной оси верхнего крепежного отверстия кронштейна
B4	Расстояние по вертикали от нижней привалочной поверхности верхней части кронштейна до центральной оси первого верхнего крепежного отверстия кронштейна
B5	Расстояние по горизонтали от центральной оси двигателя подвесного мотора до крайней точки кронштейна
B6	Расстояние по вертикали от нижней привалочной поверхности верхней части кронштейна до крайней нижней точки кронштейна
B7	Расстояние по горизонтали от центральной оси двигателя подвесного мотора до центральной оси нижнего дополнительного крепежного отверстия кронштейна
B8	Расстояние по вертикали от нижней привалочной поверхности верхней части кронштейна до центральной оси нижнего дополнительного крепежного отверстия кронштейна
B9	Расстояние по вертикали между верхними крепежными отверстиями кронштейна (при одинаковом расстоянии между отверстиями)
B10	Расстояние по вертикали между верхними крепежными отверстиями кронштейна (при различном расстоянии между отверстиями)
B11	Расстояние по горизонтали от центральной оси двигателя подвесного мотора до встроенных болтов кронштейна (при их наличии)
B12	Расстояние по вертикали от центральной оси двигателя подвесного мотора до встроенных болтов кронштейна (при их наличии)
B13	Толщина фланца кронштейна
C1	Минимально допустимая толщина транца судна при полностью завернутых встроенных болтах кронштейна
C2	Максимально допустимая толщина транца судна при полностью вывернутых встроенных болтах кронштейна
C3	Максимально допустимая толщина транца судна для кронштейна без встроенных болтов
D1	Диаметр отверстий для крепежных болтов
D2	Расстояние между центрами воображаемых окружностей нижней крепежной прорези кронштейна
D3	Диаметр дополнительных отверстий для крепежных болтов
D4	Диаметр центрального дополнительного отверстия для крепежного болта
AN1	Вертикальный габаритный размер анода кронштейна
AN2	Горизонтальный габаритный размер анода кронштейна

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F2A	F2.5A						
	Ручная система подъема подвесного мотора							

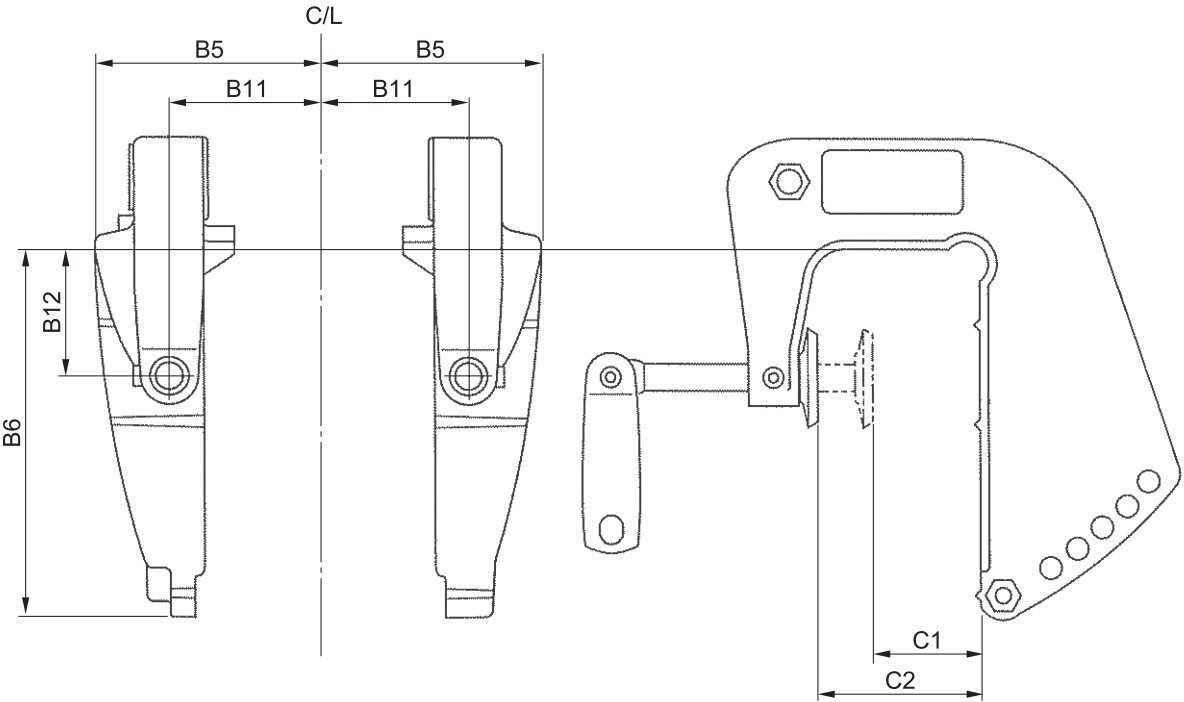


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	—	B8	—	C1	22	D1	—
B2	—	B9	—	C2	58	D2	—
B3	—	B10	—	C3	—	D3	—
B4	—	B11	56			D4	—
B5	69	B12	40				
B6	143,7						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	4AC	5C	5CS	F4A (F4)				
	Ручная система подъема подвесного мотора							

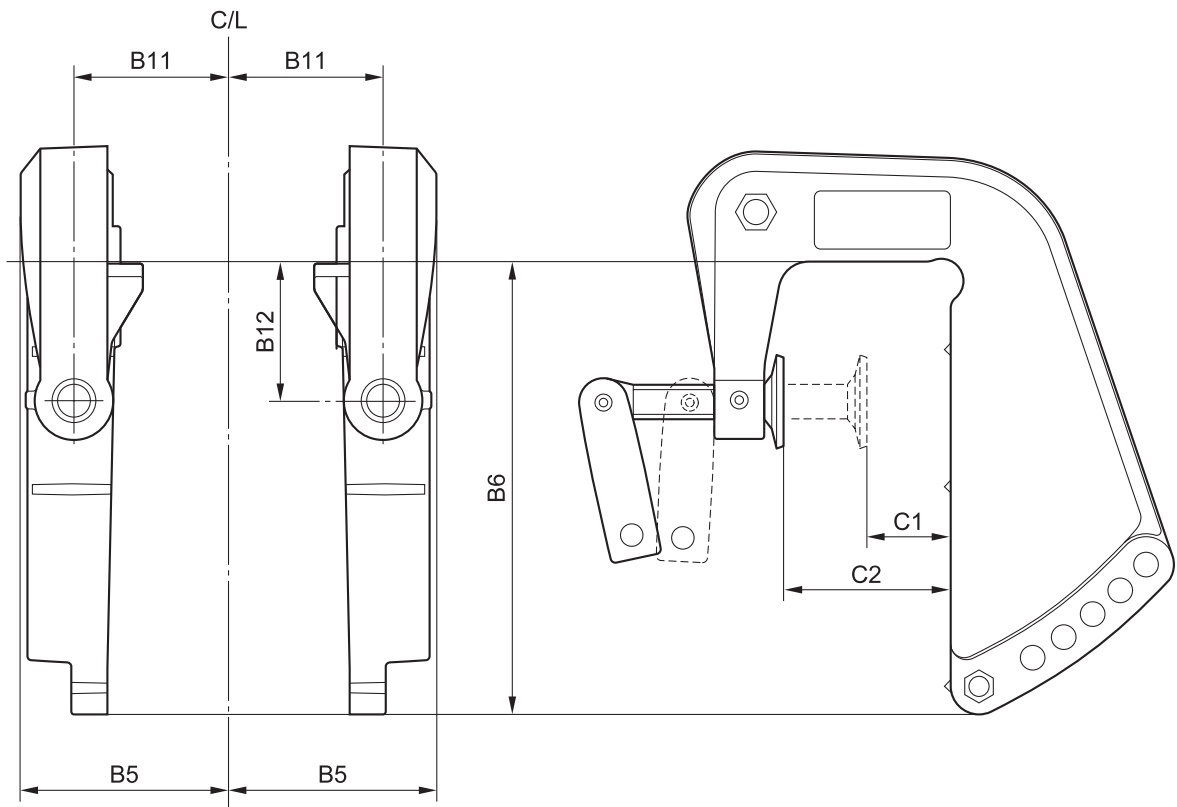


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	–	B8	–	C1	22	D1	–
B2	–	B9	–	C2	60	D2	–
B3	–	B10	–	C3	–	D3	–
B4	–	B11	55			D4	–
B5	83	B12	48				
B6	136						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	6С	8С						
	Ручная система подъема подвешного мотора							

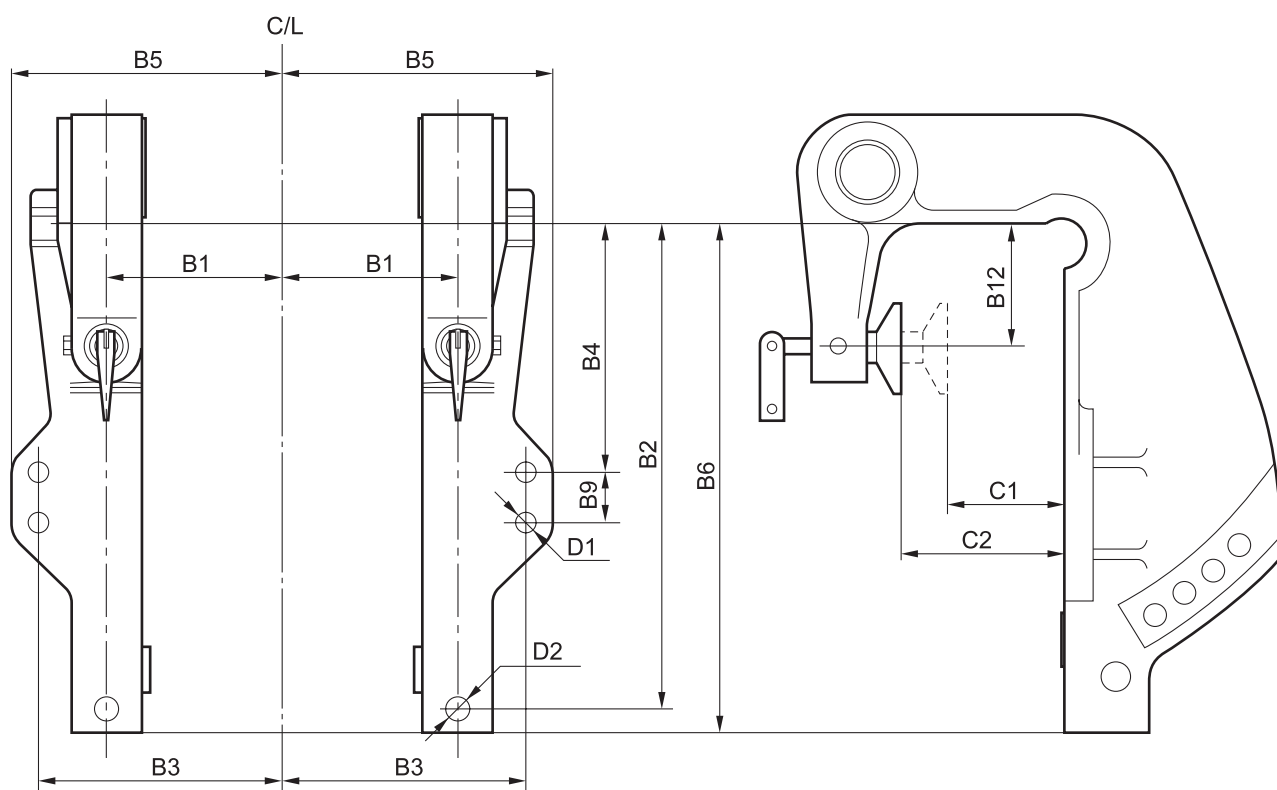


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	–	B8	–	C1	22	D1	–
B2	–	B9	–	C2	55	D2	–
B3	–	B10	–	C3	–	D3	–
B4	–	B11	56			D4	–
B5	75	B12	50				
B6	164,3						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F6A	F8C	FT8D					
	Ручная система подъема подвесного мотора							

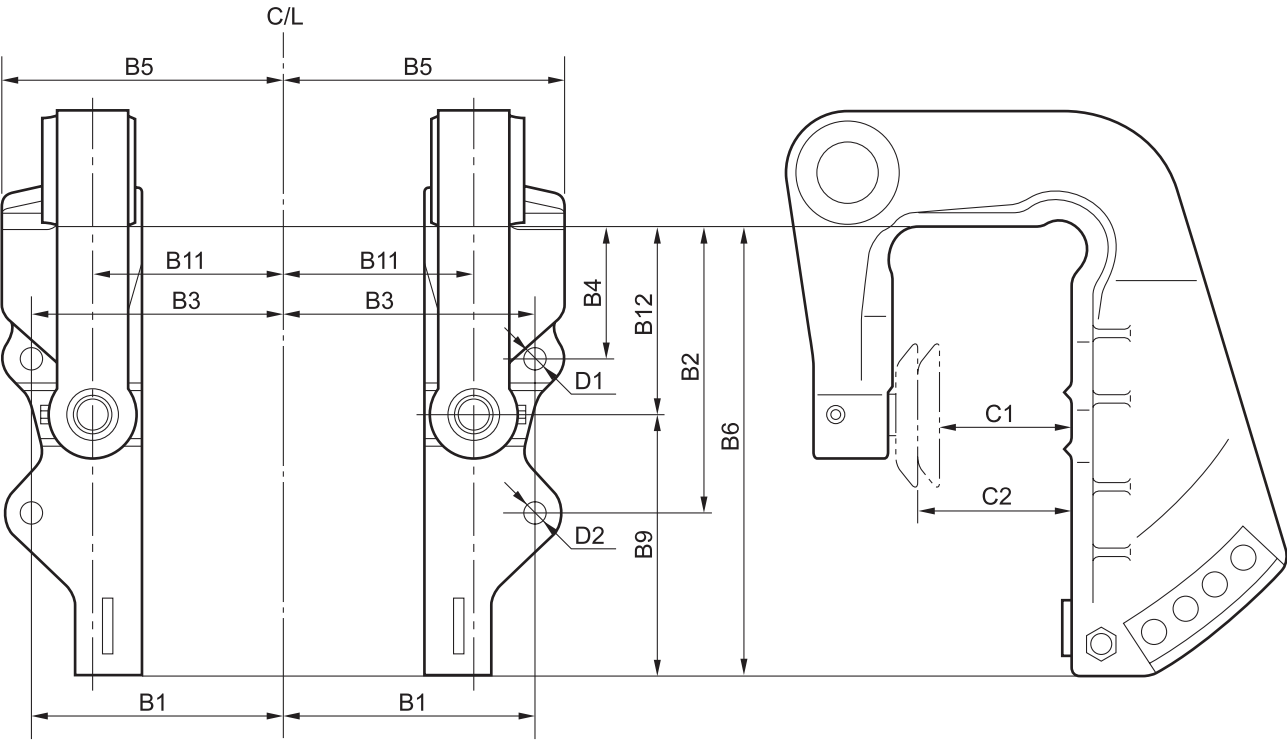


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	70,5	B8	—	C1	32	D1	8,3
B2	180,5	B9	18	C2	65	D2	8,3
B3	95,3	B10	—	C3	—	D3	—
B4	94,5	B11	—			D4	—
B5	105,3	B12	48				
B6	189,5						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	9.9F	15F						
	Ручная система подъема подвесного мотора							

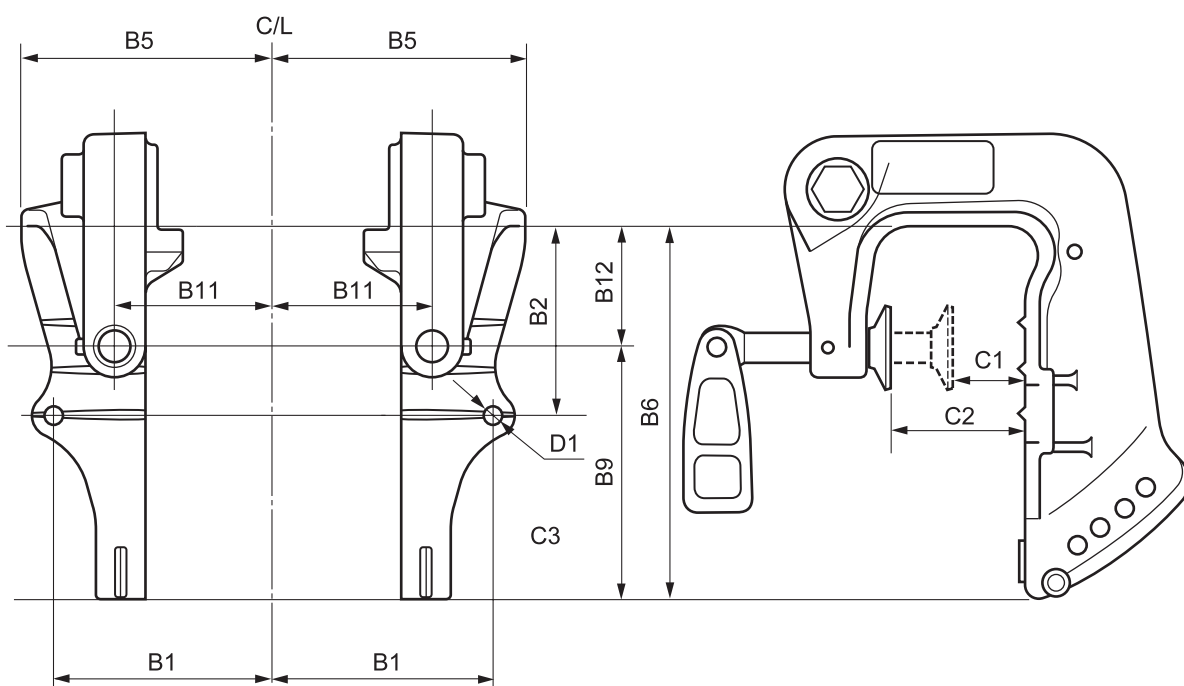


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	92,5	B8	—	C1	30	D1	8,3
B2	103,5	B9	54,5	C2	56	D2	8,3
B3	92,5	B10	—	C3	—	D3	—
B4	49	B11	70,5			D4	—
B5	102,5	B12	69				
B6	176						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	E9.9D	E15D	EK9.9D	EK15D	EK9.9J	EK15P		
	Ручная система подъема подвесного мотора							

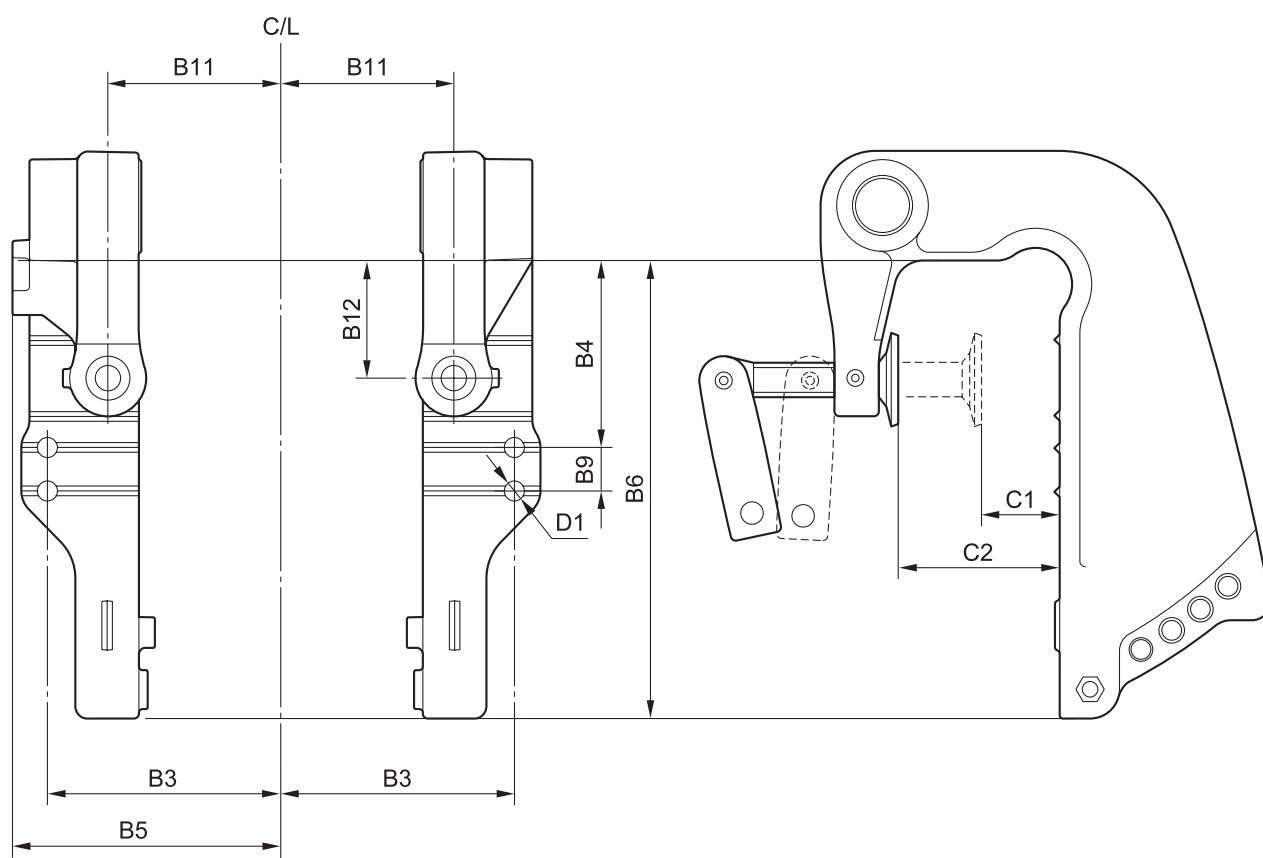


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	92,6	B8	–	C1	30	D1	8,3
B2	79	B9	107	C2	60	D2	–
B3	–	B10	–	C3	–	D3	–
B4	–	B11	67,3			D4	–
B5	106,3	B12	50				
B6	157						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F9.9H	F15C	F20B	F20C	F9.9F	FT9.9G		
	Ручная система подъема подвесного мотора							

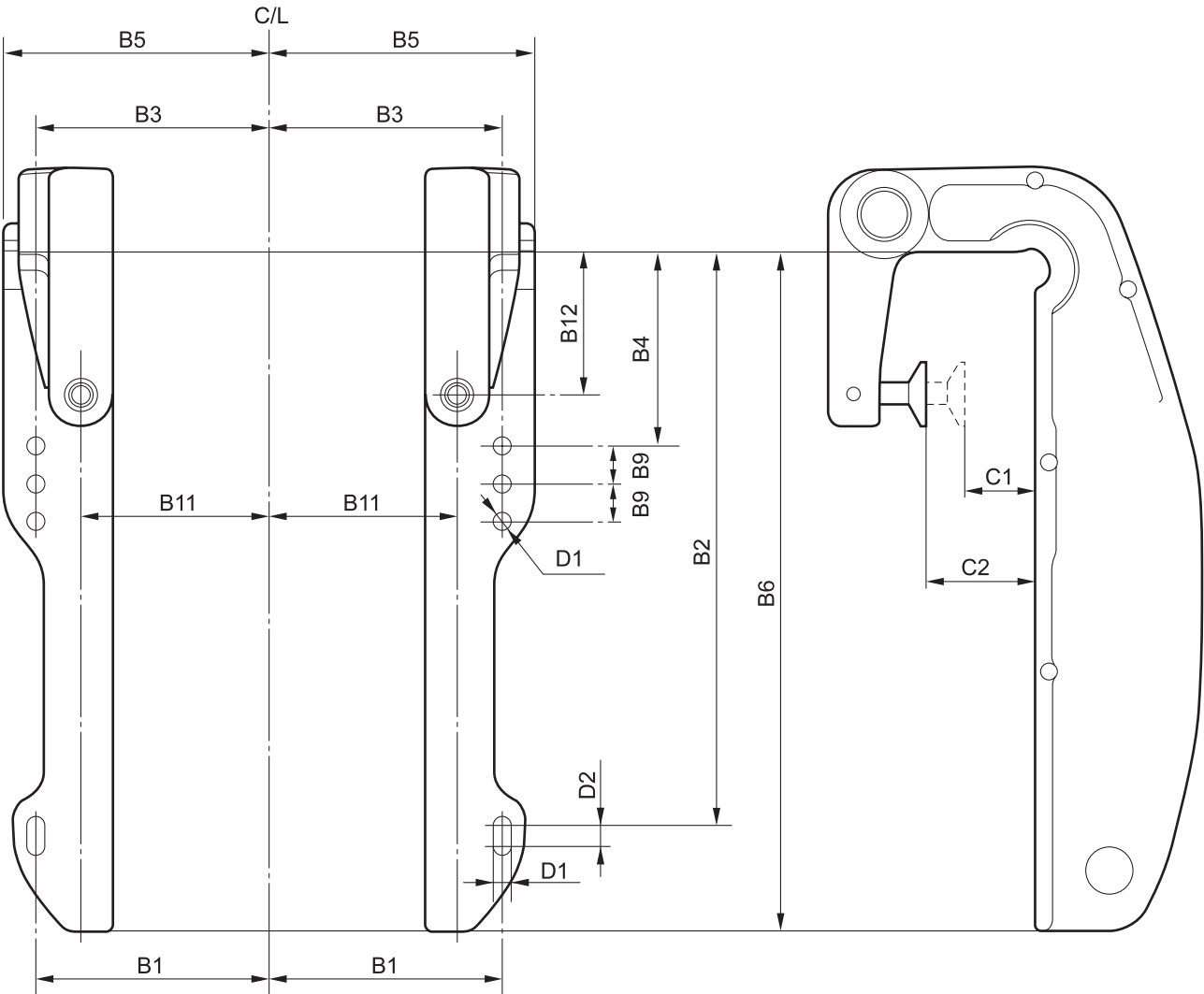


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	–	B8	–	C1	32	D1	8,3
B2	–	B9	18	C2	67	D2	–
B3	95,3	B10	–	C3	–	D3	–
B4	76,5	B11	70,5			D4	–
B5	110	B12	48				
B6	187,5						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	FT8D	F15C	F20B	FT9.9G				
Механическая система подъема подвесного мотора								

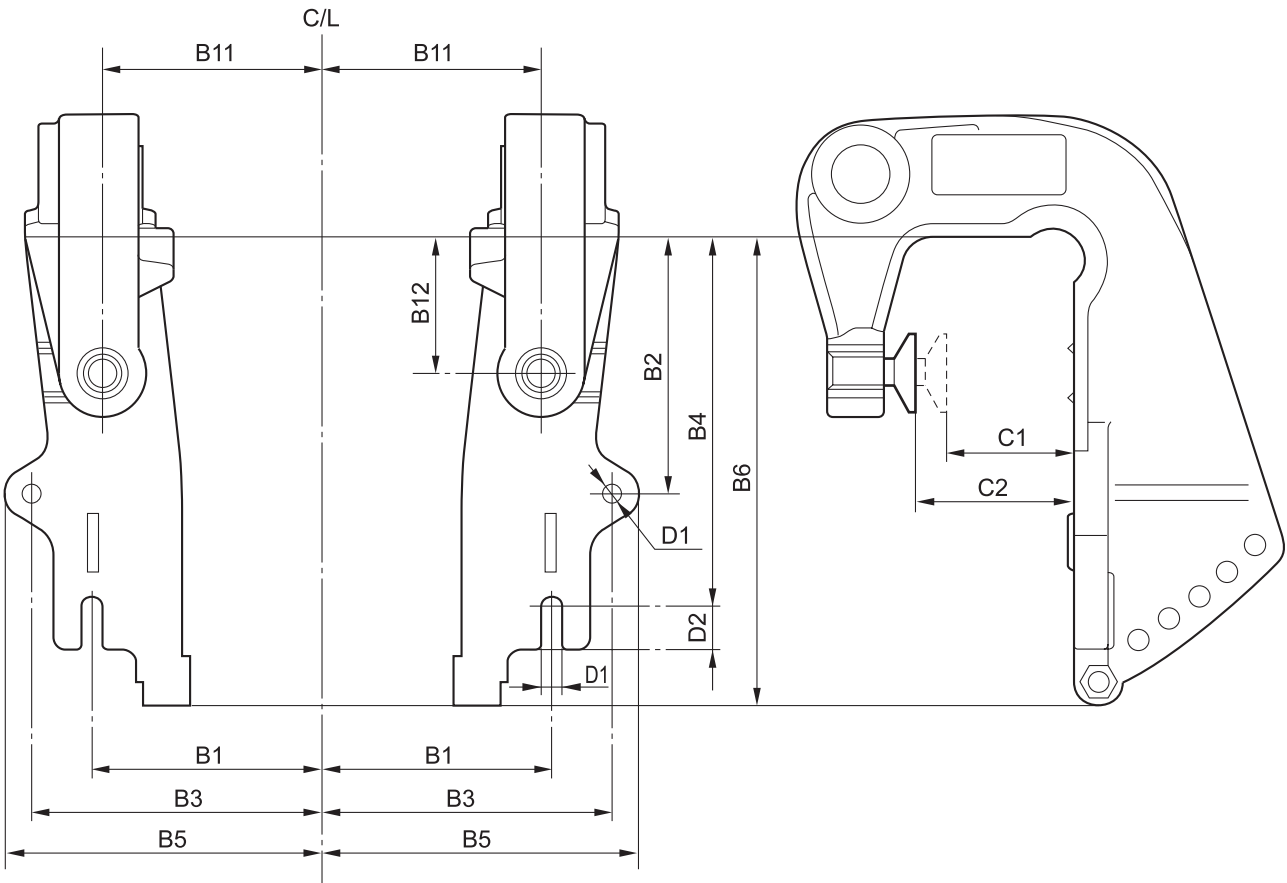


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	95,3	B8	—	C1	38	D1	8,3
B2	275,5	B9	18	C2	67	D2	10
B3	95,3	B10	—	C3	—	D3	—
B4	94,5	B11	73,5			D4	—
B5	111	B12	69,5				
B6	325,5						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	E/25B	25X	E/30H	EK25B	EK25C			
	Ручная система подъема подвесного мотора							

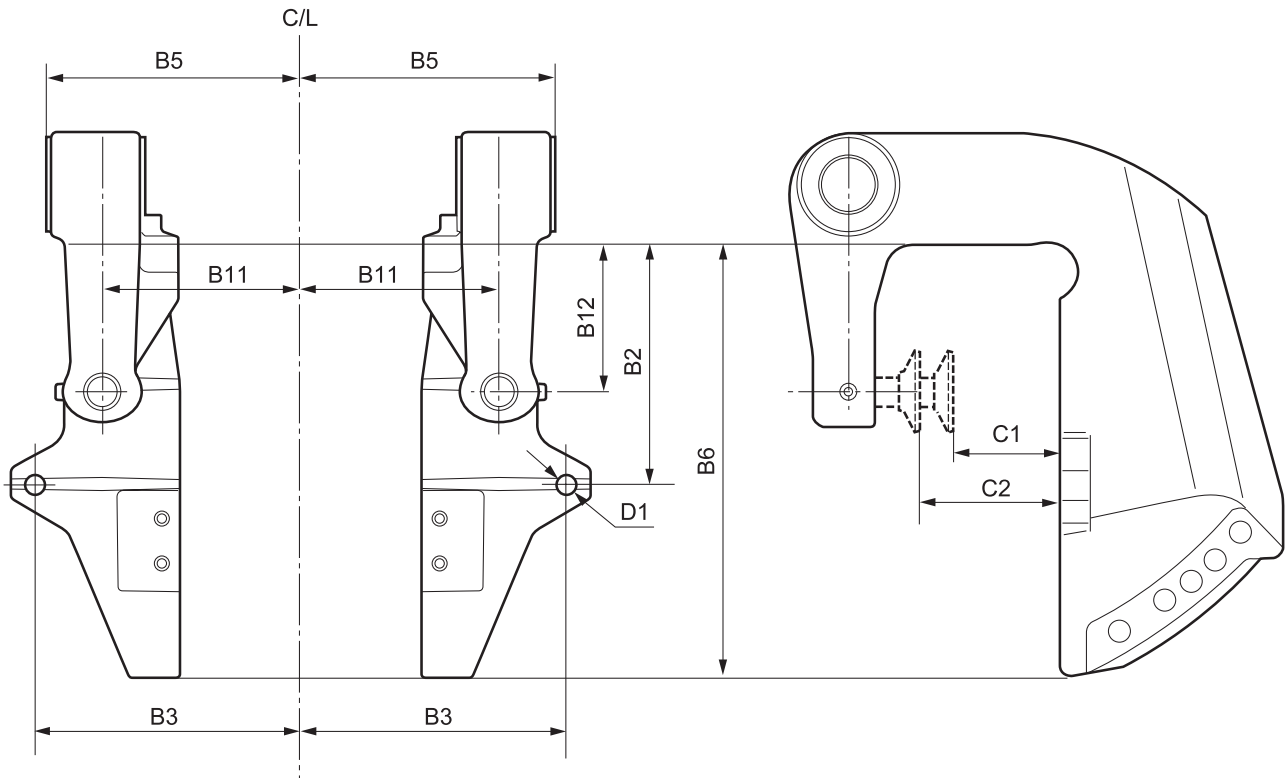


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	89	B8	–	C1	35	D1	8,5
B2	140	B9	–	C2	65	D2	15
B3	112,5	B10	–	C3	–	D3	–
B4	96,5	B11	85			D4	–
B5	122,5	B12	51				
B6	176						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	20D	25N						
	Ручная система подъема подвешного мотора							

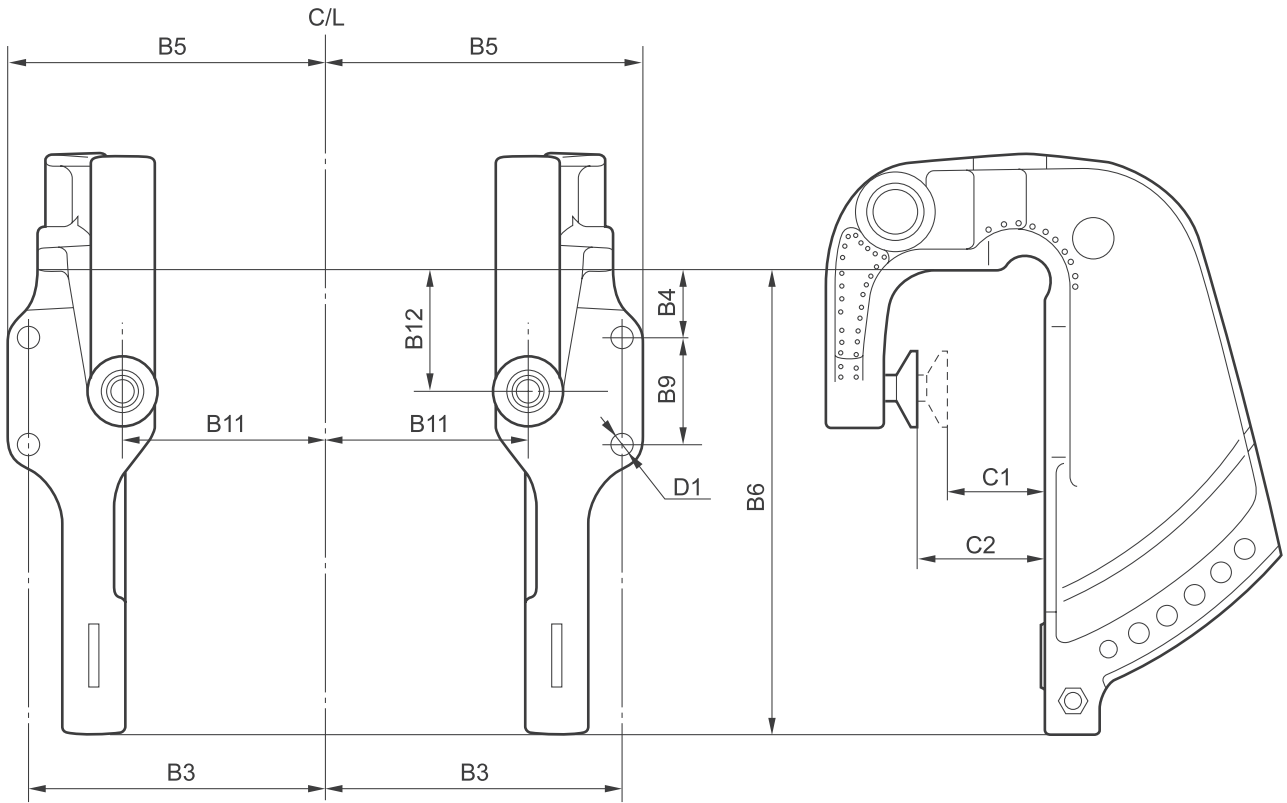


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	–	B8	–	C1	25	D1	8,3
B2	97,5	B9	–	C2	65	D2	–
B3	114,5	B10	–	C3	–	D3	–
B4	–	B11	87,5			D4	–
B5	122,5	B12	84				
B6	175						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	40X	E40X	F25D					
	Ручная система подъема подвесного мотора							

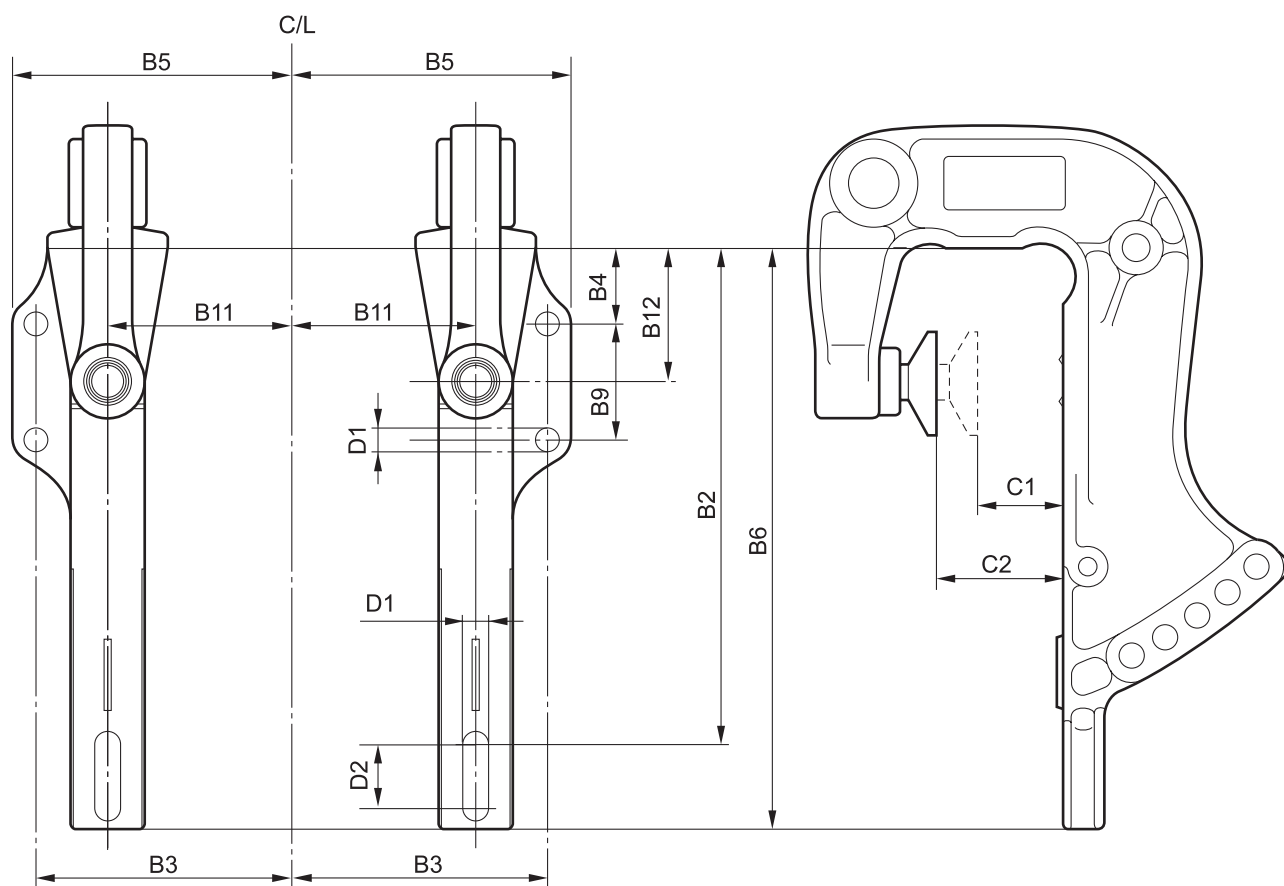


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	—	B8	—	C1	37	D1	10,5
B2	—	B9	50	C2	68	D2	—
B3	140	B10	—	C3	—	D3	—
B4	32	B11	95,5			D4	—
B5	150	B12	57				
B6	218						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	E40G	E/40J	EK40G	EK40J				
Ручная система подъема подвесного мотора								

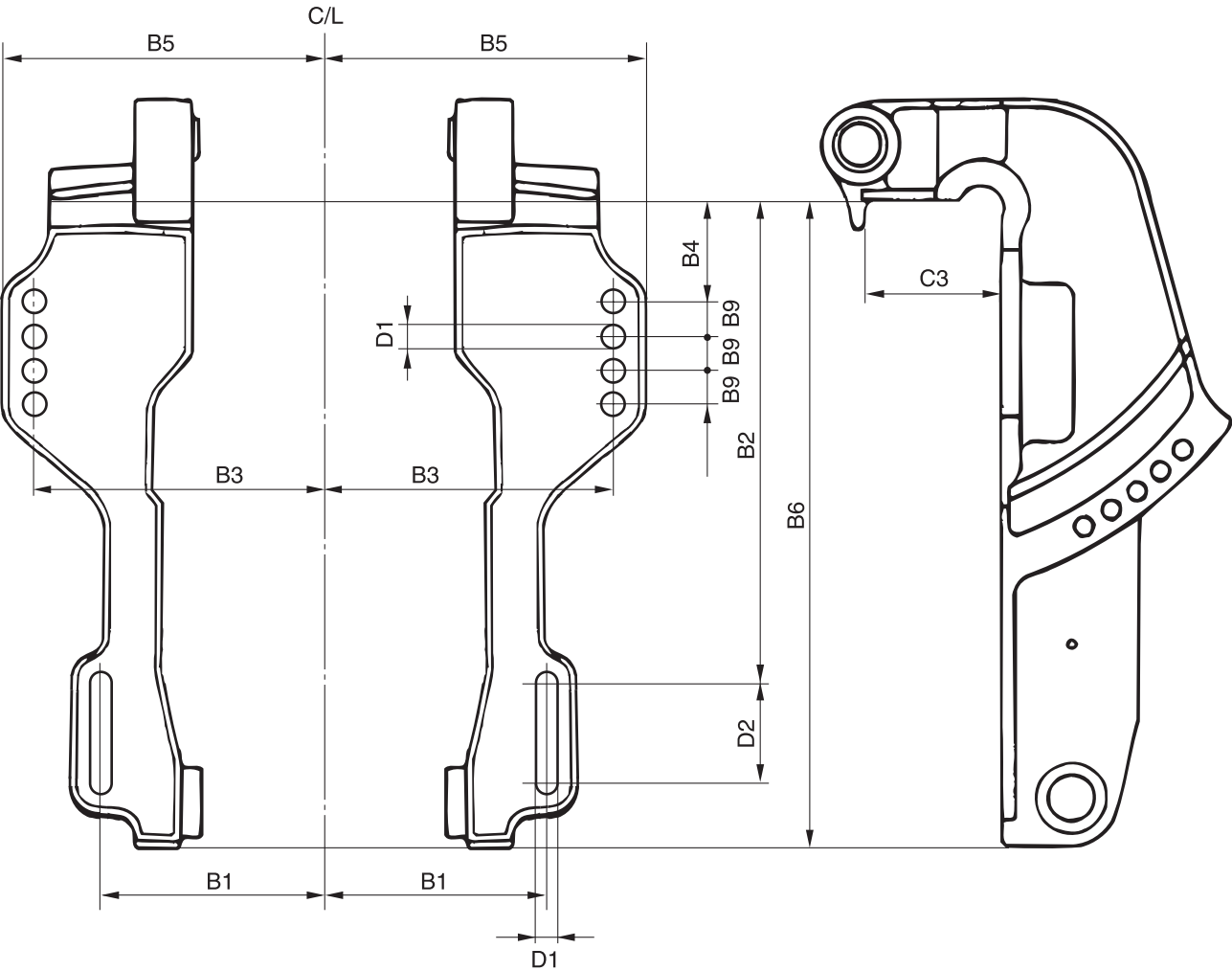


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	–	B8	–	C1	33	D1	10,5
B2	212	B9	50	C2	60	D2	27
B3	124,5	B10	–	C3	–	D3	–
B4	32	B11	93,5			D4	–
B5	134,5	B12	57				
B6	249						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	30D	E/40X	F25D	FT25F	F30B	F40F		
Гидравлическая система изменения угла наклона и подъема подвесного мотора								

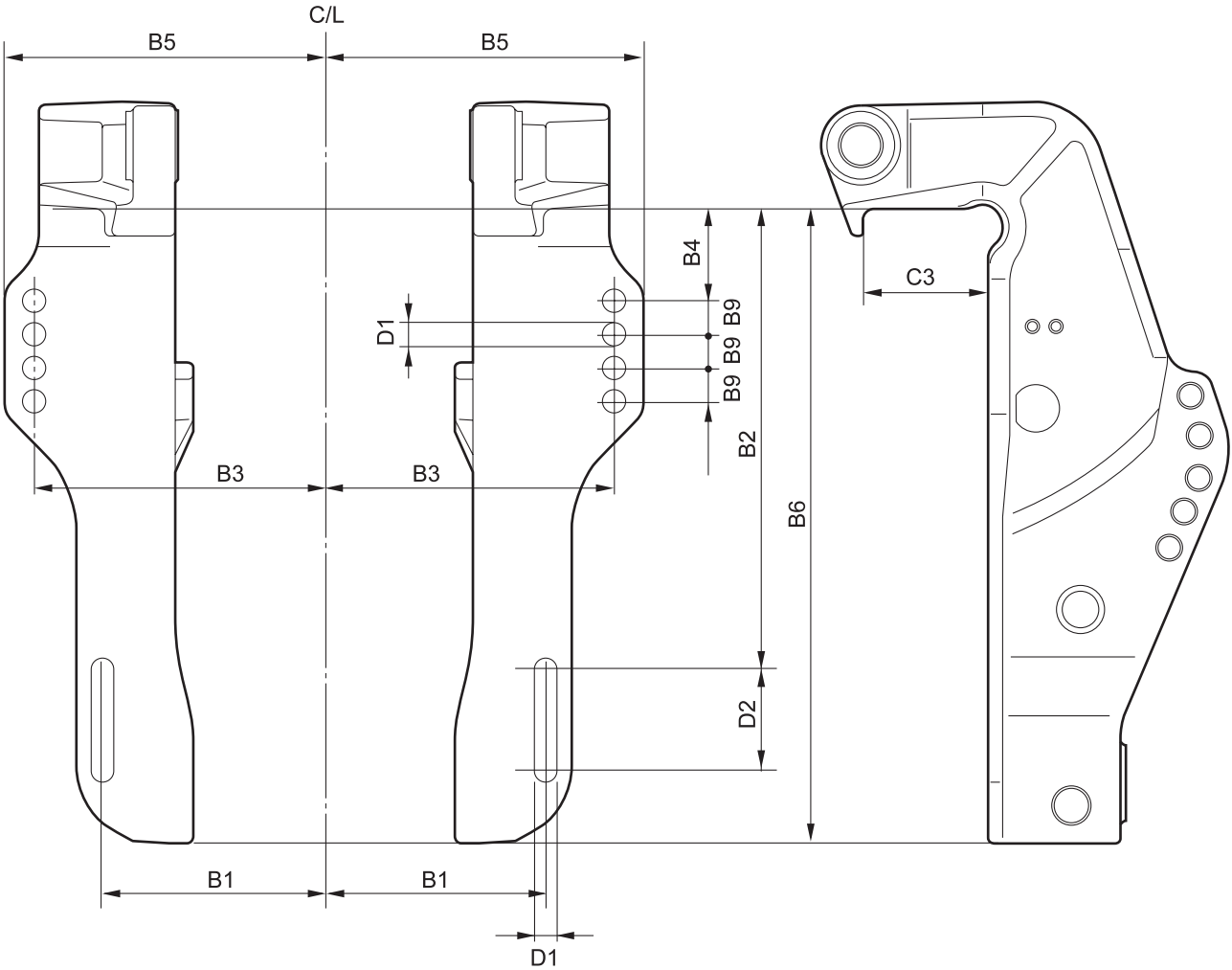


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	126	B8	–	C1	–	D1	13
B2	254	B9	18,5	C2	–	D2	55,5
B3	163,5	B10	–	C3	69	D3	–
B4	50,8	B11	–			D4	–
B5	180	B12	–				
B6	338						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F50F	FT50G	F60C	FT60D	F40D			
Гидравлическая система изменения угла наклона и подъема подвешного мотора								

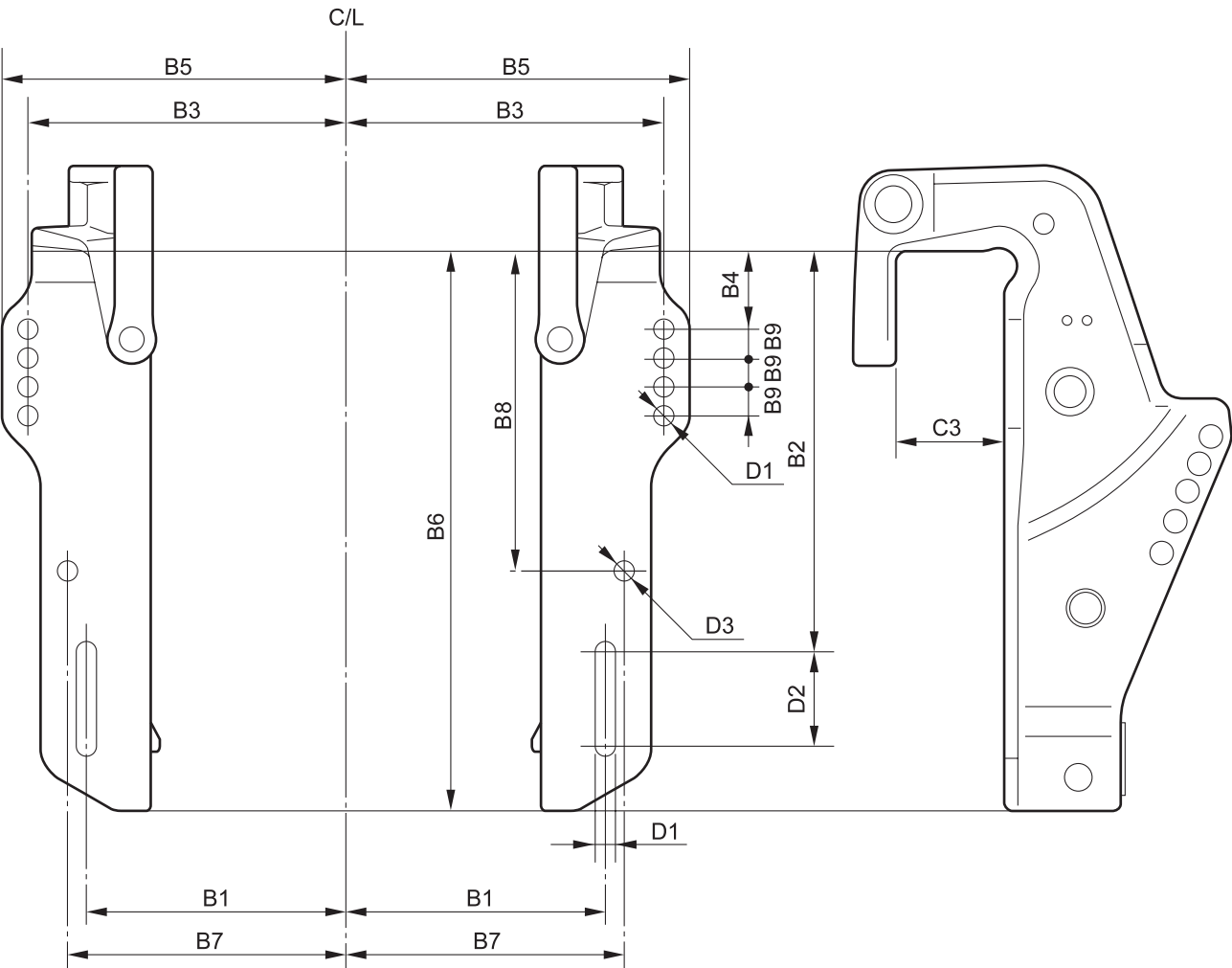


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	126	B8	–	C1	–	D1	13
B2	254	B9	18,5	C2	–	D2	55,5
B3	163,5	B10	–	C3	69	D3	–
B4	50,8	B11	–			D4	–
B5	180	B12	–				
B6	350						
B7	–						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	40V	40Y	50H	E60H	F50D	FT50C		
Гидравлическая система изменения угла наклона и подъема подвесного мотора								

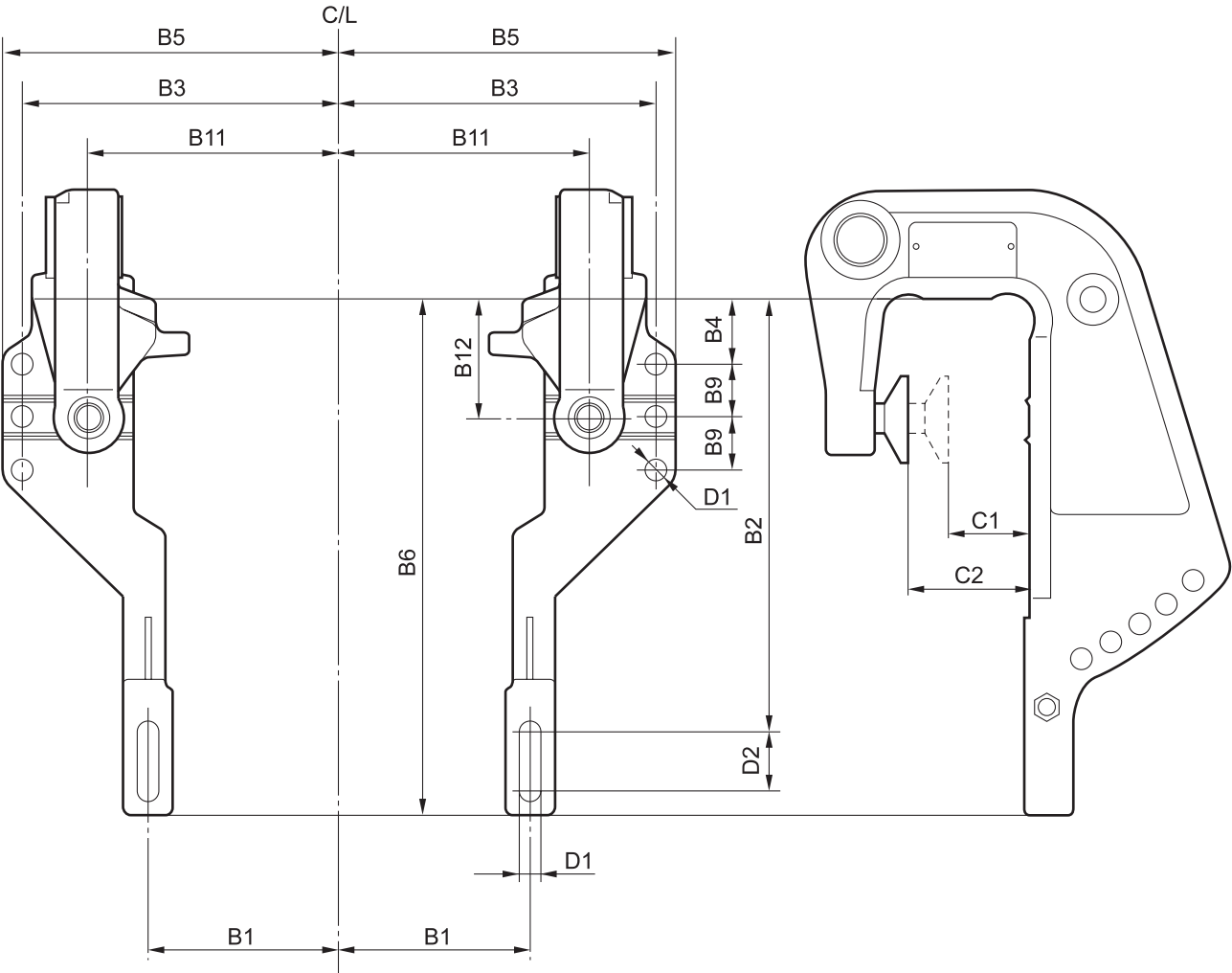


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	126	B8	203	C1	—	D1	13
B2	254	B9	18,5	C2	—	D2	60,5
B3	163,5	B10	—	C3	69	D3	13
B4	50,8	B11	—			D4	—
B5	180	B12	—				
B6	355						
B7	138						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	30D	40V	50H					
	Ручная система подъема подвесного мотора							

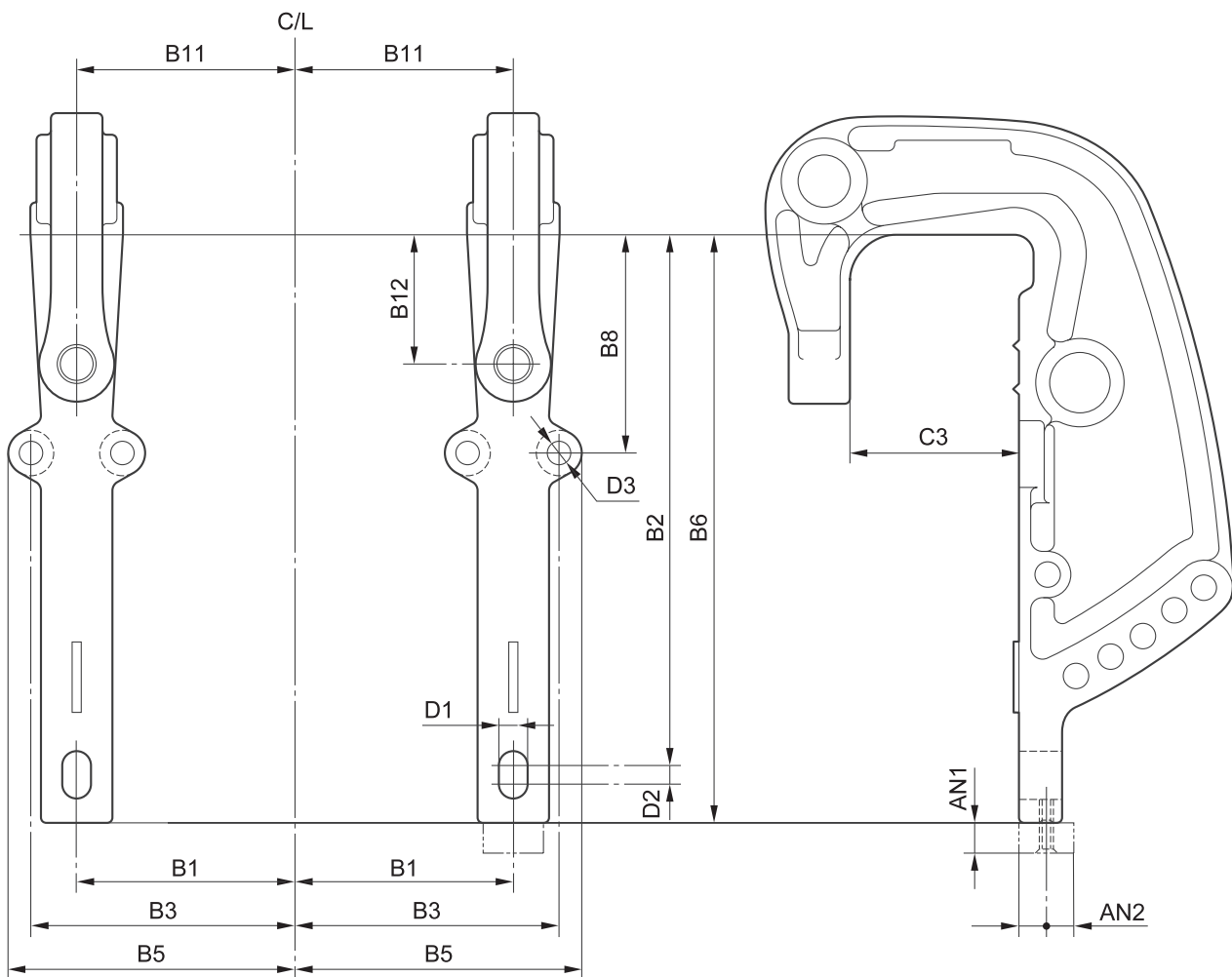


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	62,5	B8	—	C1	30	D1	10,5
B2	208	B9	25	C2	66	D2	26
B3	121,5	B10	—	C3	—	D3	—
B4	32	B11	90,5			D4	—
B5	131,5	B12	57				
B6	245						
B7	—						

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	E48C	E55C						
	Ручная система подъема подвесного мотора							

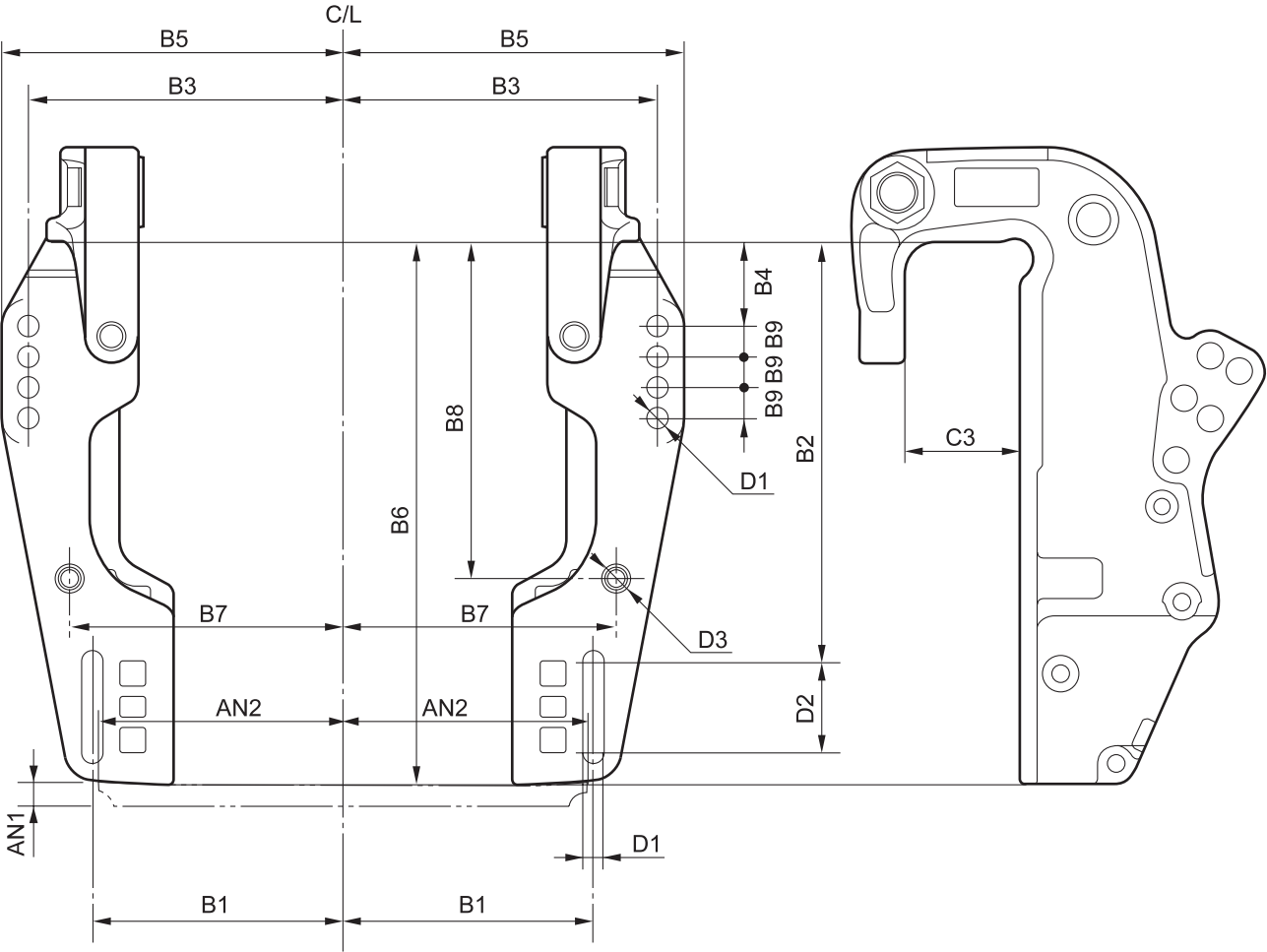


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	96	B8	95	C1	–	AN1	14
B2	230	B9	–	C2	–	AN2	12
B3	119	B10	–	C3	73		
B4	–	B11	96	D1	12		
B5	129	B12	57	D2	8		
B6	254			D3	10,5		
B7	–			D4	–		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

	55B	60F	E60H					
Модель	Гидравлическая система изменения угла наклона и подъема подвесного мотора для высоты транца судна S							

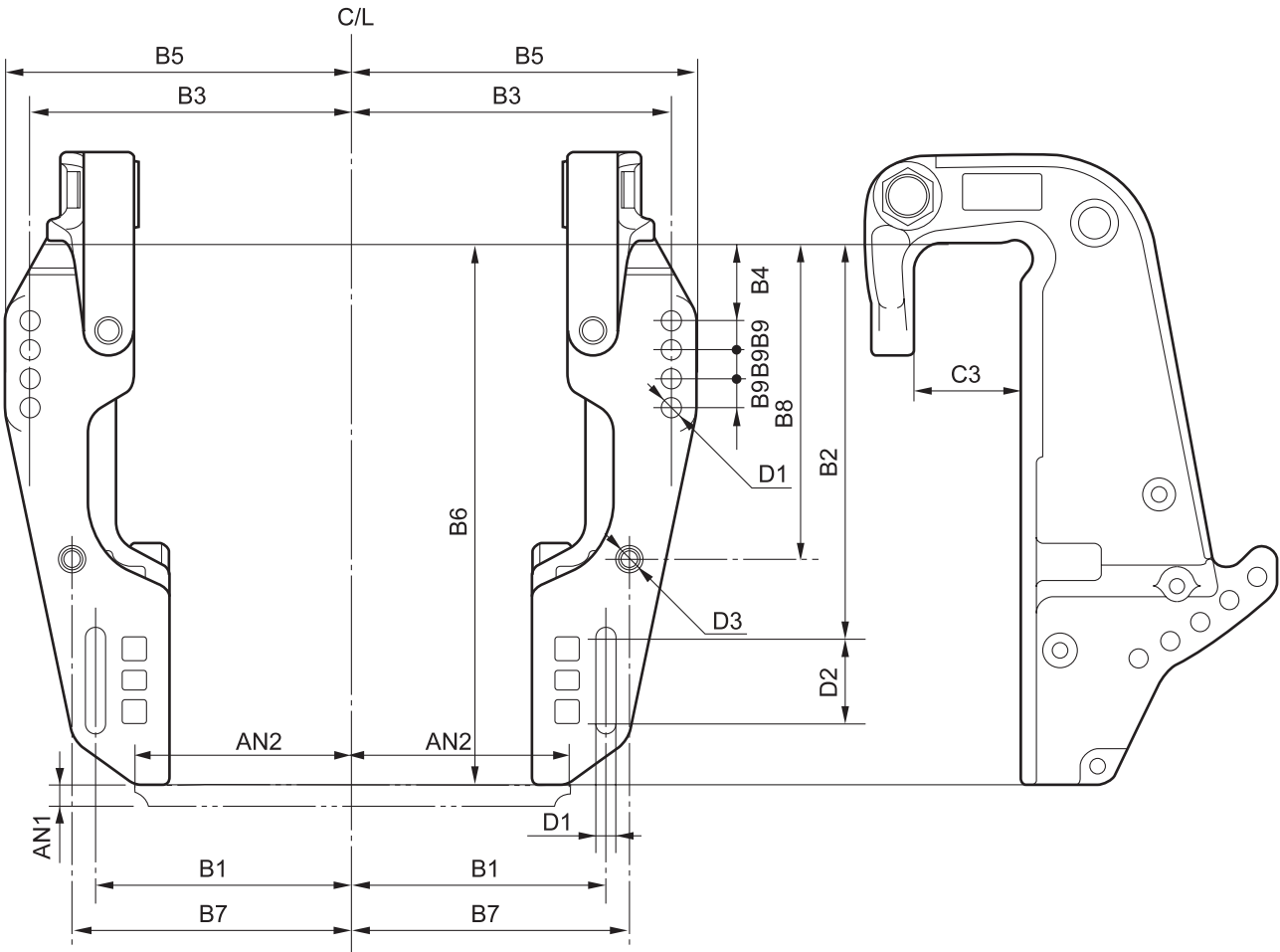


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	203,2	C1	–	D1	13
B2	254	B9	18,5	C2	–	D2	55,5
B3	163,5	B10	–	C3	68,5	D3	Отверстие под резьбовую шпильку: М12х1,25–40 глубиной
B4	50,8	B11	–				
B5	180	B12	–			D4	–
B6	329					AN1	19
B7	138,1					AN2	101,5

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	55B	55D	60F	70B	75A	75C	85A	
	90A	E60H	E60J	E65A	E75B			
	Гидравлическая система изменения угла наклона и подъема подвесного мотора для высоты транца судна L/X							

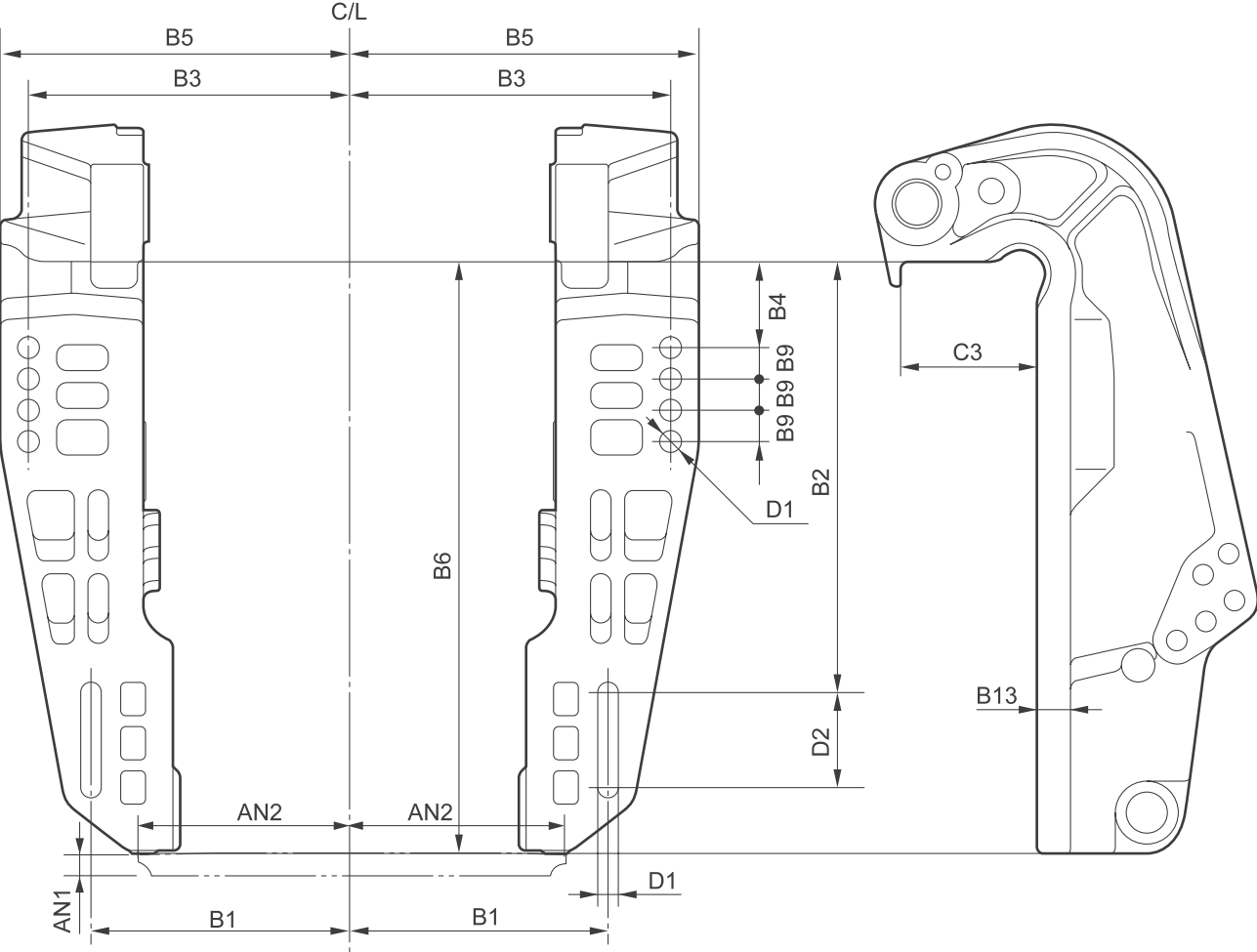


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	203,2	C1	–	D1	13
B2	254	B9	18,5	C2	–	D2	55,5
B3	163,5	B10	–	C3	68,5	D3	Отверстие под резьбовую шпильку: M12x1,25–40 глубиной
B4	50,8	B11	–				
B5	180	B12	–			D4	–
B6	352					AN1	19
B7	138,1					AN2	101,5

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F75B	F80B	F90B	F100D				
	Гидравлическая система подъема подвесного мотора							

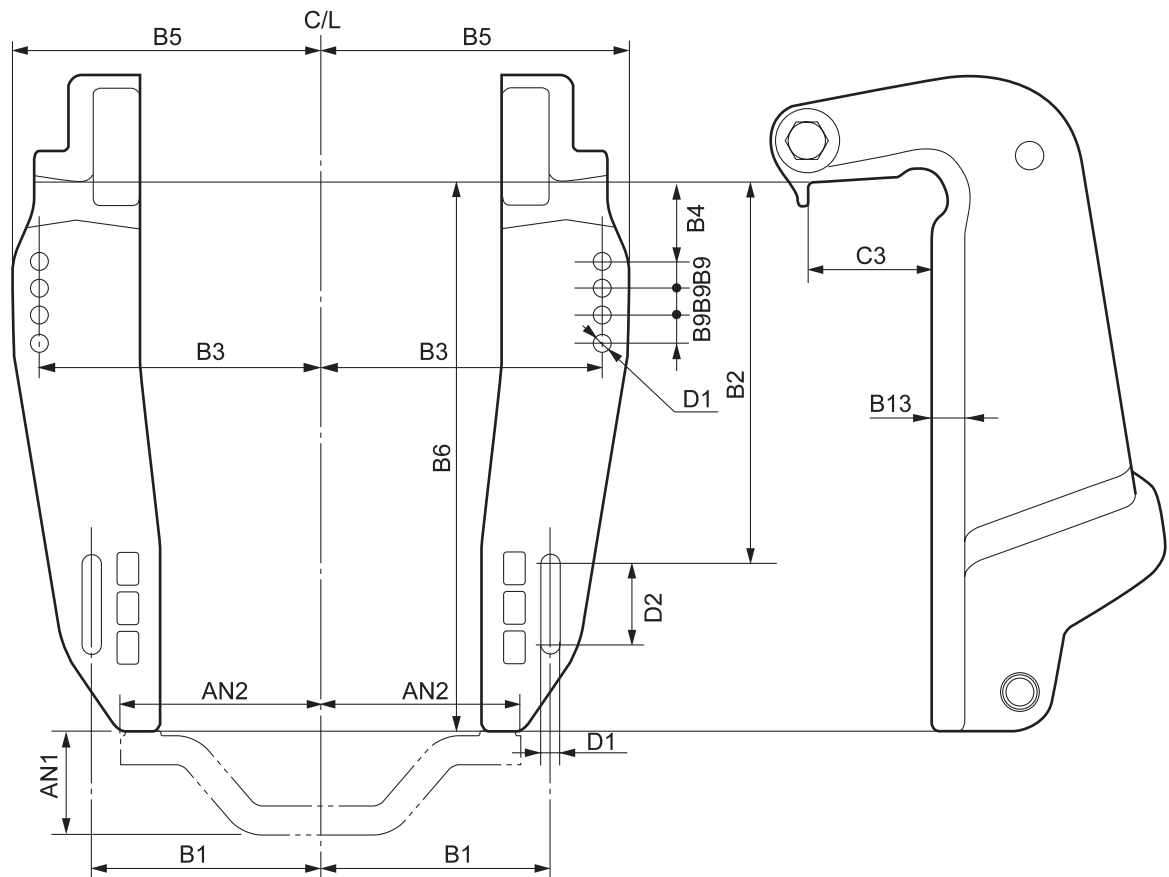


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	—	C1	—	AN1	19
B2	254	B9	18,5	C2	—	AN2	101,5
B3	163,5	B10	—	C3	80		
B4	50,8	B11	—	D1	13		
B5	180	B12	—	D2	55,5		
B6	368	B13	20	D3	—		
B7	—			D4	—		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	E115A	115B	115C	130B	140B	L/150A	L/200A	150F
	150G	175D	200G	200F	225D	Z150P	Z150Q	Z175G
	Z175H	Z/LZ200N	Z200P	Z200R	Z225H	Z250F	Z300B	F75C
	F80C	F95A	F100B	F/FL115A	F/FL150A	F/FL150B	F225C	
	Гидравлическая система подъема подвешного мотора							

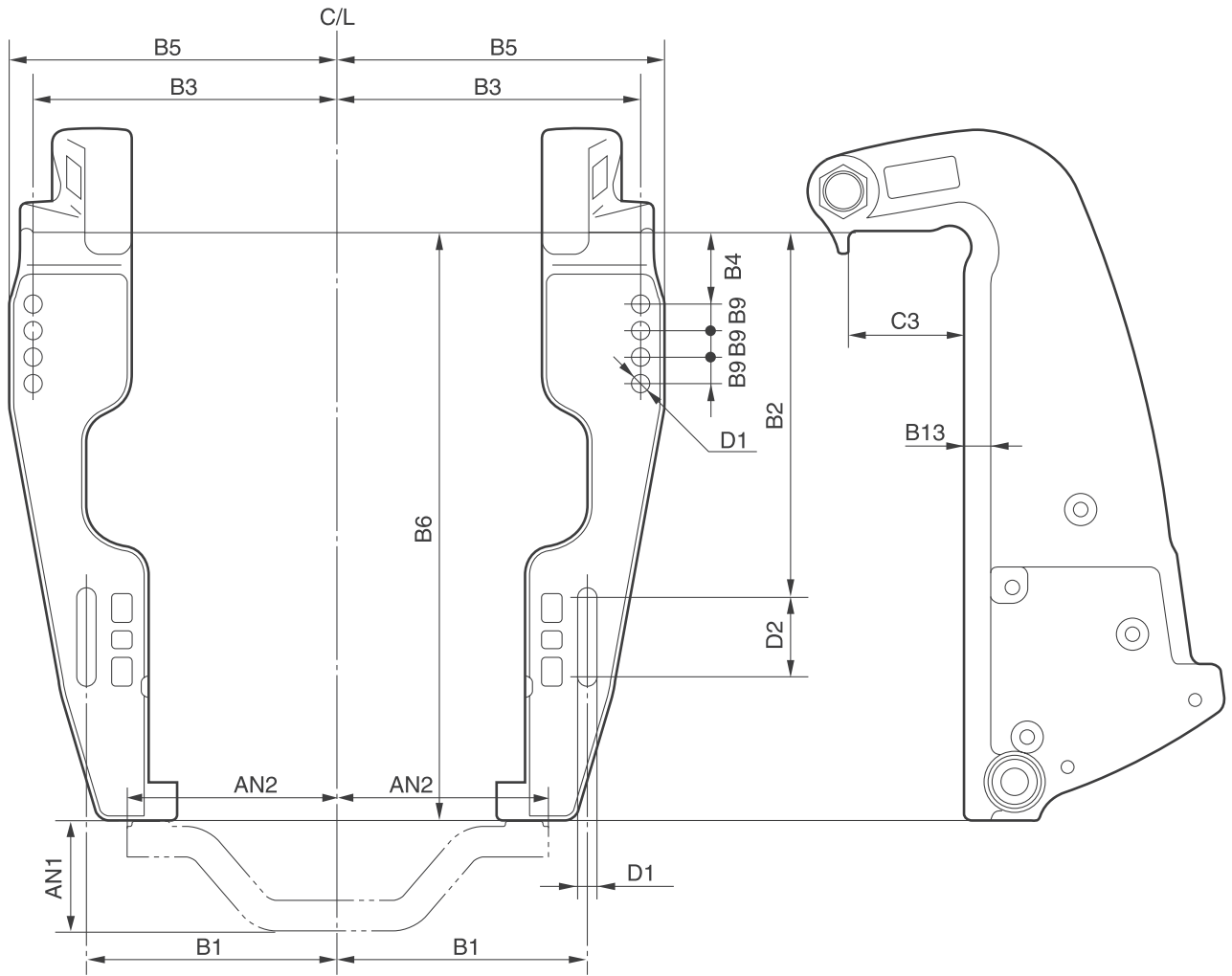


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	—	C1	—	AN1	52
B2	254	B9	18,5	C2	—	AN2	102
B3	163,5	B10	—	C3	82		
B4	50,8	B11	—	D1	13		
B5	180	B12	—	D2	55,5		
B6	367	B13	24	D3	—		
B7	—			D4	—		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	L/250G	F/FL200A	F/FL225A	F/FL200B	F/FL200C	F/FL225B	F/FL250A	F/FL250B
	Гидравлическая система подъема подвешного мотора							

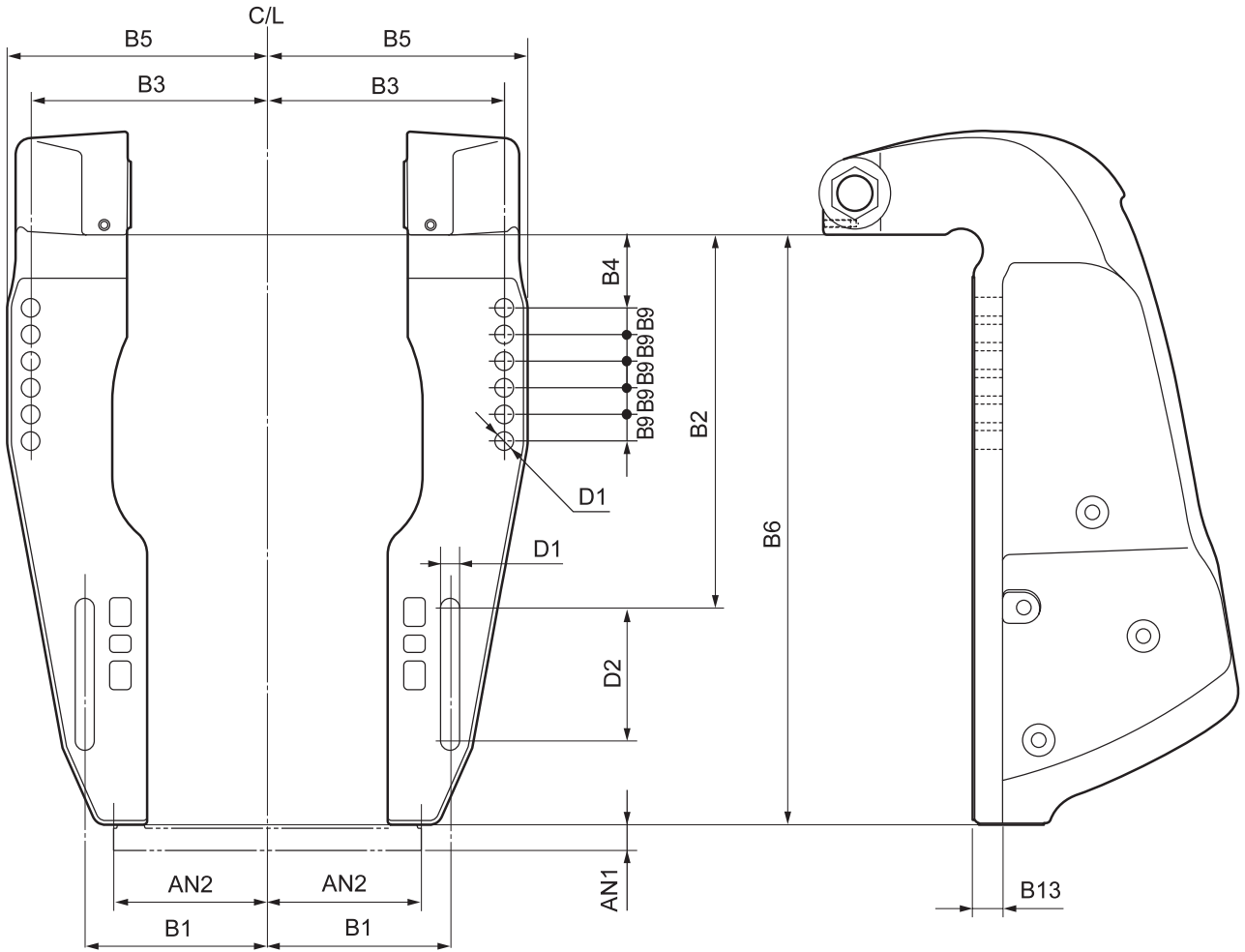


Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	—	C1	—	AN1	52
B2	254	B9	18,5	C2	—	AN2	102
B3	163,5	B10	—	C3	79		
B4	50,8	B11	—	D1	13		
B5	180	B12	—	D2	55,5		
B6	411	B13	20	D3	—		
B7	—			D4	—		

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРОНШТЕЙНА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Модель	F/FL300A	F/FL350A						
	Гидравлическая система подъема подвешного мотора							



Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм	Символ	мм
B1	125,4	B8	—	C1	—	AN1	19
B2	254	B9	18,5	C2	—	AN2	102
B3	163,5	B10	—	C3	—		
B4	50,8	B11	—	D1	13		
B5	180	B12	—	D2	92,6		
B6	406	B13	21	D3	—		
B7	—			D4	—		

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ	2-2
ТИПЫ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ	2-2
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГРЕБНОГО ВИНТА	2-4
ПОДБОР ГРЕБНОГО ВИНТА	2-5
ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА	2-5
СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ.....	2-5
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ ДЛЯ ГРУЖЕНЫХ СУДОВ	2-11
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ НАМАТЫВАНИЮ ВОДОРОСЛЕЙ	2-12
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ RELIANCE	2-12
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER.....	2-13
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER II	2-13
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER HS4	2-14
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER XL	2-14
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ VMAX.....	2-15
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ PERFORMANCE	2-15
ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ HIGH PERFORMANCE.....	2-16
МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ	2-17

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

ТИПЫ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

Гребные винты Yamaha спроектированы в полном соответствии с техническими характеристиками подвесных моторов Yamaha. Существует несколько основных серий гребных винтов:

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

Стандартные гребные винты – наиболее универсальны. Они предназначены для самых различных условий эксплуатации судна. Доступны гребные винты как из алюминиевого сплава, так и из нержавеющей стали. Для сдвоенной установки имеются винты с правым и левым направлением вращения.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ RELIANCE

В новую серию RELIANCE входят полированные гребные винты из нержавеющей стали, предназначенные для подвесных моторов мощностью выше 150 л.с. Винты данной серии обладают более скоростными характеристиками по сравнению со стандартными черными гребными винтами и предназначены для самых различных условий эксплуатации судна. Для сдвоенной установки имеются винты с правым и левым направлением вращения.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER-II

Гребные винты из нержавеющей стали серии SALTWATER-II спроектированы специально для судов, ходящих в открытое море. Они отличаются большим диаметром и высочайшим качеством полировки поверхности лопастей. Большой угол увода лопастей и загиб кромок лопастей обеспечивает хорошую топливную эффективность в диапазоне средних оборотов мотора и превосходную устойчивость к появлению кавитации.

Для сдвоенной установки имеются винты с правым и левым направлением вращения.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER XL

Гребные винты из полированной нержавеющей стали серии SALTWATER XL также спроектированы специально для судов, ходящих в открытое море, и подвесных моторов высокой мощности. Винты имеют большую площадь лопастей – специально для моторов F350/F300.

Для сдвоенной установки имеются винты с правым и левым направлением вращения.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ VMAX

Гребные винты из полированной нержавеющей стали предназначены специально для легких судов с высокомоментными подвесными моторами и обеспечивают превосходные ходовые качества судна.

Такие винты работают активнее вентилируемых.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ PERFORMANCE

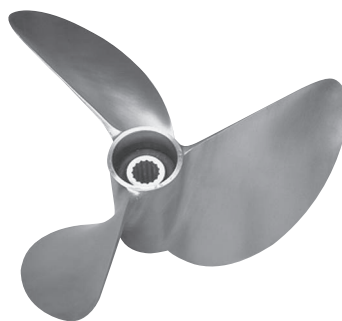
Гребные винты этой серии имеют прорези для вывода выхлопных газов и обеспечивают наилучший разгон и высочайшие рабочие характеристики, ведущие к быстрому увеличению скорости работы двигателя, увеличению наклона и шага, а также обеспечивающие особый загиб лопастей. Использование гребных винтов данной серии позволяет увеличить высоту установки подвесного мотора, не увеличивая усилие, применяемое к рулевому колесу.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ HIGH PERFORMANCE

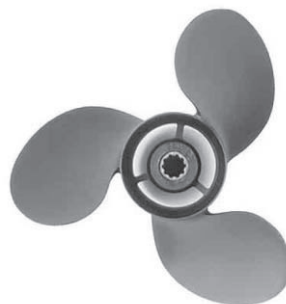
Гребные винты из нержавеющей стали предназначены для скоростных судов.

Прогрессивный шаг, загиб кромок лопастей, ступица малого диаметра и конструкция винта, обеспечивающая работу лопастей в аэрированной воде при разгоне, гарантируют превосходное качество работы.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ НАМАТЫВАНИЮ ВОДОРОСЛЕЙ

Гребные винты спроектированы для использования на мелководье. Конструкция винта препятствует наматыванию водорослей на винт.



ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ ДЛЯ ГРУЖЕНЫХ СУДОВ

Гребные винты предназначены для подвесных моторов, установленных на парусных яхтах или сильно загруженных судах.

Конструкция винта направляет выхлопные газы таким образом, что лопасти гребного винта работают в аэрированной воде, обеспечивая больший коэффициент полезного действия винта.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ

СЕРИЯ SALTWATER HS4

Полированный винт из нержавеющей стали имеет 4 лопасти и предназначен для обычных двигателей V6 объемом 3,1 и 3,3 л (200-300 л. с.) (за исключением серии VMAX series).

Четыре лопасти имеют большую поверхность, чем лопасти обычного трехлопастного винта, благодаря чему они захватывают больше воды и обеспечивают лучшую тягу. Поэтому такой винт обеспечивает лучший разгон и устойчивость на бурной воде.

Однако максимальная скорость судна будет немного ниже, чем скорость судна, оборудованного трехлопастным винтом.

Имеются винты с правым и левым направлением вращения.



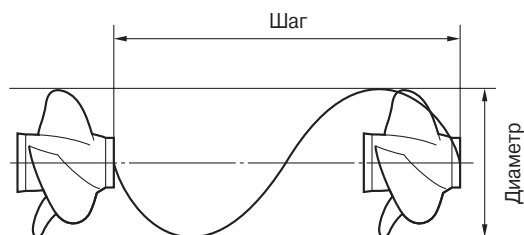
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГРЕБНОГО ВИНТА

Размер гребного винта определяется по следующей формуле:

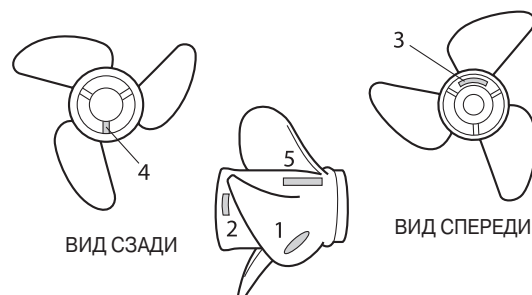
Гребной винт	=	Диаметр (дюймы)	×	Шаг (дюймы)	-	метка
--------------	---	--------------------	---	----------------	---	-------

Диаметр - диаметр воображаемой окружности, описываемой лопастями гребного винта при вращении.

Шаг - это воображаемое расстояние, которое проходит винт за один оборот при вращении в плотной среде.



Расположение идентификационных меток технических характеристик гребного винта может варьироваться в зависимости от серии. Смотрите иллюстрацию ниже.



Примеры:

- 1 7-1/4 X 6 - BS
- 2 21 - ML (Шаг - метка)
- 3 13 X 17 -K2
- 4 19K (Шаг - метка)
- 5 9-1/4 X 9 - J

*Формула для вычисления расчетной скорости судна приведена ниже.

- ∧ Скорость (км/ч) = шаг винта (дюймы) X обороты двигателя (об/мин) X 0,001524 X коэффициент проскальзывания винта / передаточное отношение редуктора мотора.
- ∧ Коэффициент проскальзывания винта = расчетное расстояние, проходимое гребным винтом за один оборот / действительное расстояние, проходимое гребным винтом за один оборот.

ПОДБОР ГРЕБНОГО ВИНТА

Подвесные моторы Yamaha комплектуются универсальным гребным винтом, подходящим для эксплуатации судна в стандартных условиях. Однако в различных условиях гребной винт с другим шагом или другой серии может обеспечить Вашему судну лучшие ходовые качества.

В общем случае для груженых судов больше подходит гребной винт с меньшим шагом – он обеспечивает работу подвесного мотора в оптимальном диапазоне оборотов. И наоборот, винт с большим шагом предназначен для более легких судов.

Подробная информация об оптимальных оборотах подвесных моторов при полностью открытой дроссельной заслонке приведена ниже.

Выбирайте гребной винт той серии, которая наилучшим образом подходит для ваших целей согласно классификации и/или типа судна.

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

2 л.с.

Модель			2C						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания			
184	102	A	Пластик	6A1-45943-00-00		Оборудован предохранительным штифтом			
184	114	A	Алюминий	646-45944-01-EL		Оборудован предохранительным штифтом			
184	140	A	Алюминий	646-45942-01-EL		Оборудован предохранительным штифтом			

2–3 л.с.

Модель			3A	F2A	F2.5A				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания			
184	127	BS	Алюминий	6L5-45949-00-EL					
184	140	BS	Алюминий	6L5-45952-00-EL					
184	152	BS	Алюминий	6L5-45943-00-EL					
184	184	BS	Алюминий	6L5-45945-00-EL					
184	210	BS	Алюминий	6L5-45947-00-EL					

4–5 л.с.

Модель			4AC	5C	5CS	F4A			
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания			
184	165	BA	Алюминий	6E0-45949-00-EL					
191	178	BA	Алюминий	6E0-45943-01-EL					
191	203	BA	Алюминий	6E0-45941-01-EL					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

8 л.с.

Модель			E8D	E8DK					
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания		
184	127	C	Алюминий		655-45949-00-EL				
229	146	C	Алюминий		655-45947-01-EL				
229	165	C	Алюминий		655-45945-00-EL				
229	178	C	Алюминий		647-45943-00-EL				
229	191	C	Алюминий		655-45943-00-EL				
229	229	C	Алюминий		647-45947-00-EL				
235	235	C	Алюминий		647-45941-00-EL				

6–9,9 л.с.

Модель			6C	8C	F6A	F8C	F9.9F			
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
216	165	N	Алюминий		6G1-45947-00-EL					
216	191	N	Алюминий		6G1-45943-00-EL					
216	203	N	Алюминий		6G1-45952-00-EL					
216	216	N	Алюминий		6G1-45941-00-EL					
216	235	N	Алюминий		6G1-45954-00-EL					

8–9,9 л.с.

Модель			FT8D	FT9.9G						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
298	146	R	Алюминий		69G-45941-00-EL					
298	235	R	Пластик		6G8-45943-00-00					
298	279	R	Пластик		6G8-45941-00-00					
298	311	R	Пластик		6G8-45945-00-00					

9,9–15 л.с.

Модель			9.9F	15F	E9.9D	E15D	EK9.9J	EK15P	EK9.9D	EK15D
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
241	165	J	Алюминий		683-45949-00-EL					
235	203	J	Алюминий		63V-45947-00-EL					
235	229	J	Алюминий		63V-45945-00-EL					
235	248	J	Алюминий		683-45952-00-EL					
235	254	J	Алюминий		63V-45952-00-EL					
235	267	J	Алюминий		683-45943-00-EL					
235	279	J	Алюминий		63V-45943-00-EL					
235	305	J	Алюминий		683-45941-00-EL					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

9,9–20 л.с.

Модель			F9.9H	F15C	F20B	F20C			
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания			
235	203	J	Алюминий	63V-45947-00-EL					
235	229	J1	Алюминий	63V-45945-10-EL					
235	254	J1	Алюминий	63V-45952-10-EL					
235	279	J1	Алюминий	63V-45943-10-EL					
235	305	J1	Алюминий	63V-45941-10-EL					

20–30 л.с.

Модель			9.9F	15F	E9.9D	E15D	EK9.9J	EK15P	EK9.9D	EK15D
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания				
251	203	F	Алюминий	664-45943-01-EL						
251	229	F	Алюминий	664-45941-01-EL						
251	254	F	Алюминий	62C-45941-00-EL						
251	267	F	Алюминий	664-45945-00-EL						
251	286	F	Алюминий	664-45947-01-EL						
251	305	F	Алюминий	664-45954-01-EL						
251	330	F	Алюминий	664-45949-02-EL						
251	356	F	Алюминий	664-45952-00-EL						

40–60 л.с.

Модель			40V	40Y	50H	E/40J	EK40J	E/40X	E48C	E55C
			55B	FT25F	F30B	F40F	F50D	F40D	F50F	F60C
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания				
311	203	G	Алюминий	63D-45941-00-EL						
311	229	G	Алюминий	663-45956-01-EL						
298	254	G	Алюминий	663-45954-01-EL						
295	279	G	Алюминий	69W-45947-00-EL						
295	279	G	Алюминий	69W-45A47-00-00		С защитным покрытием				
270	305	G	Алюминий	6H5-45952-00-EL						
289	305	G	Алюминий	69W-45952-00-EL						
289	305	G	Алюминий	69W-45A52-00-00		С защитным покрытием				
264	330	G	Алюминий	6H5-45945-00-EL						
283	330	G	Алюминий	69W-45945-00-EL						
283	330	G	Алюминий	69W-45945-00-EL						
283	330	G	Алюминий	69W-45A45-00-00		С защитным покрытием				
260	356	G	Алюминий	6H5-45958-00-EL						
286	356	G	Алюминий	69W-45958-00-EL						
254	381	G	Алюминий	6H5-45943-00-EL						
279	381	G	Алюминий	69W-45943-00-EL						
273	406	G	Алюминий	663-45949-01-EL						
273	432	G	Алюминий	663-45941-01-EL						

Продолжение следует

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

40–60 л.с.

Модель			40V	40Y	50H	E/40J	EK40J	E/40X	E48C	E55C
			55B	FT25F	F30B	F40F	F50D	F40D	F50F	F60C
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
305	279	G	Нержавеющая сталь		663-45972-60-98					
305	305	G	Нержавеющая сталь		663-45970-60-98					
292	330	G	Нержавеющая сталь		663-45974-60-98					
286	356	G	Нержавеющая сталь		697-45970-00-98					
260	381	G	Нержавеющая сталь		663-45976-00-98					
260	406	G	Нержавеющая сталь		663-45978-00-98					

40 л.с.

Модель			E40G	EK40G						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
298	191	H	Алюминий		676-45956-61-EL			Крепление штифтом		
298	222	H	Алюминий		676-45947-62-EL			Крепление штифтом		
298	254	H	Алюминий		676-45945-62-EL			Крепление штифтом		
292	279	H	Алюминий		676-45941-62-EL			Крепление штифтом		
292	305	H	Алюминий		676-45943-62-EL			Крепление штифтом		
292	330	H	Алюминий		676-45952-62-EL			Крепление штифтом		
292	343	H	Алюминий		676-45949-62-EL			Крепление штифтом		

55–115 л.с.

Модель			60F	70B	E60H	55D	E60J	E65A	75A	E75B
Модель			85A	75C	90A	115C	130B	E115A	115B	140B
Модель			FT50C	FT50G	FT60D	F75B	F80B	F90B	F100D	F75C
Модель			F80C	F95A	F100B	F115A				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
356	279	K	Алюминий		6E5-45954-00-EL					
346	330	K	Алюминий		6E5-45949-00-EL					
346	356	K	Алюминий		6E5-45958-00-EL					
343	381	K	Алюминий		6E5-45947-00-EL					
337	432	K	Алюминий		6E5-45945-01-EL					
343	432	K	Алюминий		68V-45941-00-EL			С защитным покрытием и сильно изогнутыми лопастями		

Продолжение следует

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

55–115 л.с.

Модель			60F	70B	E60H	55D	E60J	E65A	75A	E75B
Модель			85A	75C	90A	115C	130B	E115A	115B	140B
Модель			FT50C	FT50G	FT60D	F75B	F80B	F90B	F100D	F75C
Модель			F80C	F95A	F100B	F115A				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
330	483	K	Алюминий	6E5-45941-00-EL						
343	483	K	Алюминий	68V-45943-00-EL			С защитным покрытием и сильно изогнутыми лопастями			
321	533	K	Алюминий	6E5-45943-00-EL						
330	584	K	Алюминий	6E5-45952-00-EL						
330	635	K	Алюминий	6E5-45956-00-EL						

L115 л.с.

Модель			FL115A							
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
330	432	KL	Нержавеющая сталь	6L6-45930-01-98						
330	483	KL	Нержавеющая сталь	6L6-45970-00-98						
330	533	KL	Нержавеющая сталь	6L6-45972-00-98						

150–200 л.с.

Модель			150A	200A	150F	175D	200F	Z150P	Z175G	Z200N
Модель			F150A	F150B						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
387	381	M	Алюминий	6G5-45941-01-98						
371	406	M	Алюминий	6G5-45952-00-98						
368	432	M	Алюминий	6G5-45947-02-98						
356	483	M	Алюминий	6G5-45945-01-98						
349	533	M	Алюминий	6G5-45943-01-98						
343	584	M	Алюминий	6G5-45949-00-98						

L150–L200 л.с.

Модель			L150A	L200A	L200F	LZ200N	FL150A	FL150B		
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
368	432	ML	Алюминий	6K1-45947-00-98						
356	483	ML	Алюминий	6K1-45945-00-98						

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

СТАНДАРТНЫЕ ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ

150–250 л.с.

Модель			150A	200A	150F	175D	200F	225D	Z150P	Z175G
Модель			Z200N	250G	F150A/B	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C
Модель			F250A	F250B						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
400	330	M	Нержавеющая сталь		6G5-45932-00-98					
387	381	M	Нержавеющая сталь		6G5-45970-02-98					
349	432	M2	Нержавеющая сталь		6G5-45978-03-98					
349	483	M2	Нержавеющая сталь		6G5-45974-03-98					
349	533	M	Нержавеющая сталь		6G5-45972-02-98					
340	584	M	Нержавеющая сталь		6G5-45976-01-98					
340	635	M	Нержавеющая сталь		6G5-45930-00-98					

L150–L250 л.с.

Модель			L150A	L200A	L200F	L250G	LZ200N	FL150A/B	FL200A/B	FL225A
Модель			FL200C	FL225B	FL250A	FL250B				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
387	381	ML	Нержавеющая сталь		6K1-45970-01-98					
349	432	ML1	Нержавеющая сталь		6K1-45978-02-98					
349	483	ML1	Нержавеющая сталь		6K1-45974-02-98					
349	533	ML	Нержавеющая сталь		6K1-45972-01-98					
340	584	ML	Нержавеющая сталь		6K1-45976-00-98					

200–250 л.с.

Модель			250G	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C	F250A	F250B
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
381	432	T	Нержавеющая сталь		61A-45978-00-98					
368	483	T	Нержавеющая сталь		61A-45974-00-98					
368	533	T	Нержавеющая сталь		61A-45972-00-98					

L200–L250 л.с.

Модель			L250G	FL200A/B	FL225A	FL200C	FL225B	FL250A	FL250B	
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
381	432	TL	Нержавеющая сталь		61B-45978-00-98					
368	483	TL	Нержавеющая сталь		61B-45974-00-98					
368	533	TL	Нержавеющая сталь		61B-45972-00-98					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ ДЛЯ ГРУЖЕНЫХ СУДОВ

6–9,9 л.с.

Модель			6C	8C	F6A	F8C	F9.9F			
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
229	127	N	Алюминий		6G1-W4592-00-EL					
229	178	N	Алюминий		6G1-W4591-01-EL					

8–9,9 л.с.

Модель			FT8D	FT9.9G						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
298	178	R	Алюминий		69G-45943-00-EL					
298	210	R	Алюминий		6G8-45947-00-EL					

9,9–15 л.с.

Модель			9.9F	15F	E9.9D	E15D	EK9.9J	EK15P	EK9.9D	EK15D
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
248	165	J	Алюминий		683-W4592-02-EL					
248	203	J	Алюминий		683-W4591-02-EL					

20–30 л.с.

Модель			20D	25N	E/25B	25X	E/30H	EK25B/C	30D	F25D
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
270	210	F	Алюминий		6J8-W4591-00-EL					

25–60 л.с.

Модель			40V	40Y	50H	E/40J	EK40J	E/40X	E48C	E55C
Модель			55B	FT25F	F30B	F40F	FT50D	F40D	F50F	F60C
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
311	229	G	Алюминий		68U-45941-00-EL					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ ДЛЯ ГРУЖЕНЫХ СУДОВ

55–115 л.с.

Модель	60F	70B	E60H	55D	E60J	E65A	75A	E75B
Модель	85A	75C	90A	115C	130B	E115A	115B	140B
Модель	FT50C	FT50G	FT60D	F75B	F80B	F90B	F100D	F75C
Модель	F80C	F95A	F100B	F115A				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания		
356	279	K	Алюминий	68S-45941-00-EL				

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИЕ НАМАТЫВАНИЮ ВОДОРОСЛЕЙ

20–30 л.с.

Модель	20D	25N	E/25B	25X	E/30H	EK25B/C	30D	F25D
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания		
232	305	F	Нержавеющая сталь	664-45972-00-98				
232	330	F	Нержавеющая сталь	664-45970-00-98				

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ RELIANCE

150–250 л.с.

Модель	150A	200A	150F	175D	200F	225D	Z150P	Z175G
Модель	Z200N	250G	F150A/B	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C
Модель	F250A	F250B						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер		Примечания		
368	381	M	Нержавеющая сталь	68F-45970-00-00		F150 не рекомендуется.		
362	432	M	Нержавеющая сталь	68F-45972-00-00				
362	457	M	Нержавеющая сталь	68F-45978-00-00				
349	483	M	Нержавеющая сталь	68F-45974-00-00				
349	533	M	Нержавеющая сталь	68F-45976-00-00				

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ RELIANCE

L150–L250 л.с.

Модель			L150A	L200A	L200F	L250G	LZ200N	FL150A/B	FL200A/B	FL225A
Модель			FL200C	FL225B	FL250A	FL250B				
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
362	432	ML	Нержавеющая сталь		68G-45972-00-00					
362	457	ML	Нержавеющая сталь		68G-45978-00-00					
349	483	ML	Нержавеющая сталь		68G-45974-00-00					
349	533	ML	Нержавеющая сталь		68G-45976-00-00					

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER

200–250 л.с.

Модель			250G	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C	F250A	F250B
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
387	432	M	Нержавеющая сталь		6R4-45976-A0-00					
387	457	M	Нержавеющая сталь		6R4-45978-A0-00					
387	483	M	Нержавеющая сталь		6R4-45970-A1-00					
378	533	M	Нержавеющая сталь		6R4-45972-A0-00					
368	584	M	Нержавеющая сталь		6R4-45974-A0-00					

L200–L250 л.с.

Модель			L250G	FL200A/B	FL225A	FL200C	FL225B	FL250A	FL250B	
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
387	432	ML	Нержавеющая сталь		6R1-45976-A0-00					
387	457	ML	Нержавеющая сталь		6R1-45978-A0-00					
387	483	ML	Нержавеющая сталь		6R1-45970-A1-00					
378	533	ML	Нержавеющая сталь		6R1-45972-A0-00					
368	584	ML	Нержавеющая сталь		6R1-45974-A0-00					

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER II

200–250 л.с.

Модель			250G	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C	F250A	F250B
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
400	381	T	Нержавеющая сталь		6D0-45976-00-00					
394	432	T	Нержавеющая сталь		6D0-45978-00-00					
387	483	T	Нержавеющая сталь		6D0-45970-00-00					
381	533	T	Нержавеющая сталь		6D0-45972-00-00					
375	584	T	Нержавеющая сталь		6D0-45974-00-00					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER II

L200– L250 л.с.

Модель			L250G	FL200A/B	FL225A	FL200C	FL225B	FL250A	FL250B	
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
400	381	TL	Нержавеющая сталь		6D1-45976-00-00					
394	432	TL	Нержавеющая сталь		6D1-45978-00-00					
387	483	TL	Нержавеющая сталь		6D1-45970-00-00					
381	533	TL	Нержавеющая сталь		6D1-45972-00-00					
375	584	TL	Нержавеющая сталь		6D1-45974-00-00					

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER HS4

200–250 л.с.

Модель			250G	F200A/B	F225A	F200C	F225B	F225C	F250A	F250B
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
381	533	T	Нержавеющая сталь		6BR-45B70-00-00					
381	559	T	Нержавеющая сталь		6BR-45B72-00-00					
381	584	T	Нержавеющая сталь		6BR-45B74-00-00					

L200– L250 л.с.

Модель			L250G	FL200A/B	FL225A	FL200C	FL225B	FL250A	FL250B	
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
381	533	TL	Нержавеющая сталь		6BS-45B70-00-00					
381	559	TL	Нержавеющая сталь		6BS-45B72-00-00					
381	584	TL	Нержавеющая сталь		6BS-45B74-00-00					

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER XL

300–350 л.с.

Модель			F300A	F350A						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер			Примечания		
413	432	X	Нержавеющая сталь		6AW-45970-00-00					
413	483	X	Нержавеющая сталь		6AW-45972-00-00					
394	533	X	Нержавеющая сталь		6AW-45974-00-00					
387	584	X	Нержавеющая сталь		6AW-45976-00-00					
387	635	X	Нержавеющая сталь		6AW-45978-00-00					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ SALTWATER XL

L300–L350 л.с.

Модель			FL300A	FL350A					
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания		
413	432	XL	Нержавеющая сталь		6AX-45970-00-00				
413	483	XL	Нержавеющая сталь		6AX-45972-00-00				
394	533	XL	Нержавеющая сталь		6AX-45974-00-00				
387	584	XL	Нержавеющая сталь		6AX-45976-00-00				
387	635	XL	Нержавеющая сталь		6AX-45978-00-00				

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ VMAX

200–300 л.с.

Модель			Z200R	Z225H	Z250F	Z300B	F225C			
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
368	584	T1	Нержавеющая сталь		69L-45974-20-00					
375	635	T1	Нержавеющая сталь		69L-45972-20-00					
384	686	T1	Нержавеющая сталь		69L-45970-20-00					
375	737	T1	Нержавеющая сталь		69L-45976-20-00					

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ PERFORMANCE

115–130 л.с.

Модель			115C	130B	F115A					
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
343	483	K	Нержавеющая сталь		62A-45974-10-00					
343	533	K	Нержавеющая сталь		62A-45970-10-00					
343	584	K	Нержавеющая сталь		62A-45972-10-00					

150–200 л.с.

Модель			150G	200G	Z150Q	Z175H	Z200P	Z200R	F150A	
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал		Каталожный номер		Примечания			
368	533	M1	Нержавеющая сталь		6J9-45976-10-00					

ТАБЛИЦА ПРИМЕНЯЕМОСТИ ГРЕБНЫХ ВИНТОВ 2010 ГОДА

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ PERFORMANCE

150–225 л.с.

Модель			150G	200G	Z150Q	Z175H	Z200P	Z200R	Z225H	F150A
Модель			F225C							
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
368	584	M2	Нержавеющая сталь	66K-45974-B0-00						
368	635	M2	Нержавеющая сталь	66K-45972-B0-00						
368	686	M1	Нержавеющая сталь	66K-45970-B0-00						

ГРЕБНЫЕ ВИНТЫ СЕРИИ HIGH PERFORMANCE

60–225 л.с.

Модель			60 – 225	F75 – F225						
Диаметр (мм)	Шаг (мм)	Мет-ка	Материал	Каталожный номер			Примечания			
356	508	P	Нержавеющая сталь	6E5-45970-10-00						
356	559	P	Нержавеющая сталь	6E5-45976-10-00						
356	610	P	Нержавеющая сталь	6E5-45972-10-00						
356	660	P	Нержавеющая сталь	6E5-45978-10-00						
356	711	P	Нержавеющая сталь	6E5-45974-10-00						

* Два последних символа каталожного номера гребного винта означают его цвет:

EL: белый

98: черный

00: оригинальный цвет материала винта

МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

Ниже приведены диапазоны оптимальных оборотов подвесных моторов при полностью открытой дроссельной заслонке и максимальной загрузке судна. Обороты двигателя при движении судна и верно подобранном гребном винте должны быть в пределах верхней половины указанного диапазона.

Выбирайте винты, соответствующие этим требованиям.

2-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ	
Модель	Обороты мотора, об/мин
2С	4000–5000
3А	4500–5500
4АС, 5С, 5СS	4500–5500
6С	4000–5000
8С	4500–5500
Е8D, ЕК8D	4500–5500
9.9F, 15F, Е9.9D, Е15D, ЕК9.9D, ЕК15D, ЕК9.9J, ЕК15P	4500–5500
20D, 25N	5000–6000
30D	4500–5500
Е25В, 25В, Е30Н, 30Н, 25Х, ЕК25В, ЕК25С	4500–5500
ЕК40G, Е40G, ЕК40J, Е40J	4500–5500
Е40Х, 40Х	4500–5500
40V, 50H, 40Y	4500–5500
Е48С, Е55С, 55В	4500–5500
Е60Н, 60F	4500–5500
70В	5000–6000
55D, Е60J, Е65А, 75А, Е75В, 75С, 85А, 90А	4500–5500
Е115А, 115В, 115С, 140В	4500–5500
130В	5000–6000
150А, 200А	4500–5500
150F, 150G, 175D, 200F	4500–5500
Z150P, Z175G, Z200N, Z150Q, Z175H, Z200P	4500–5500
200G, 225D	5000–6000
250G	4500–5500
Z200R, Z225H, Z250F	5000–6000
Z300B	4500–6000

* Модели моторов с левым направлением вращения гребного винта имеют те же оптимальные обороты, что и моторы с правым направлением вращения.

Продолжение следует

МАКСИМАЛЬНЫЕ ОБОРОТЫ ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ

4-ТАКТНЫЕ ПОДВЕСНЫЕ МОТОРЫ	
Модель	Обороты мотора, об/мин
F2A, F2.5A	5250–5750
F4A	4000–5000
F6A	4500–5500
F8C, F9.9F, FT9.9G	5000–6000
F9.9H, F15C, F20B, F20C	5000–6000
F25D, FT25F	5000–6000
F30B, F40F	5000–6000
FT50C, F50D	5000–6000
F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D	5000–6000
F95A, F100B	5000–6000
F75B, F75C, F80B, F80C, F90B, F100D	5000–6000
F/FL115A	5000–6000
F/FL150A, F/FL150B	5000–6000
F/FL200A, F/FL200B, F/FL225A	5000–6000
F/FL200C, F/FL225B, F225C, F/FL250A, F/FL250B	5000–6000
F/FL300A, F/FL350A	5000–6000

Если обороты двигателя превышают рекомендуемые, замените гребной винт на модель с большим шагом.

Если обороты двигателя ниже рекомендуемых, замените гребной винт на модель с меньшим шагом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте продолжительной работы двигателя на оборотах, превышающих рекомендуемые – это может привести к повреждению двигателя.

* Изменение шага гребного винта на 25 мм приведет к изменению оборотов двигателя на 200 об/мин.

Кроме того, изменение оборотов зависит от типа винта, воды (соленой/пресной), типа судна (массы и формы корпуса) и т. д.

* При подъеме мотора с помощью системы гидроподъема максимальные обороты двигателя увеличатся.

ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-2
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 701	3-2
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 703	3-3
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 704	3-4
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X3	3-6
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X5 (США)	3-8
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X6 (для МОДЕЛЕЙ F250, F300, F350 [Цифровое электронное управление])	3-10
ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X7 (для МОДЕЛЕЙ F250, F300, F350 [Цифровое электронное управление])	3-13
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	3-15
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛИ)	3-15
НЕЗАВИСИМАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	3-19
ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ПАНЕЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ	3-23
ШНУР БЕЗОПАСНОСТИ	3-23
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ГИДРОПОДЪЕМА	3-23
ТРОСЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-24
ПОДБОР ДЛИНЫ ТРОСОВ	3-24
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ТРОСОВ	3-24
ПРОКЛАДКА ТРОСОВ	3-25
РЕГУЛИРОВКА СВОБОДНОГО ХОДА ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ	3-25
КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-26
КРОНШТЕЙНЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-28
КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ТЯГИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ	3-31
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	3-33
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ	3-33
ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ 7-ШТЫРЬКОВОГО И 10-ШТЫРЬКОВОГО РАЗЪЕМОВ	3-33
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	3-34
УДЛИНИТЕЛЬ ГЛАВНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ	3-34
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИННОЙ ДАННЫХ	3-35
ГЛАВНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	3-35
УДЛИНИТЕЛЬ 1 ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ПРИ ДВУХ ПОСТАХ УПРАВЛЕНИЯ	3-35
УДЛИНИТЕЛЬ 2 ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ПРИ ДВУХ ПОСТАХ УПРАВЛЕНИЯ	3-35

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

На подвесных моторах Yamaha используются различные типы приводов дроссельной заслонки: требующие как усилия толкания, так и усилия тяги для открытия дроссельной заслонки.

Если для открытия дроссельной заслонки требуется усилие толкания, дроссельная заслонка открывается при нажатии рычага (при условии что внутренний тросик пульта ДУ вытянут).

Большинство моделей имеют систему привода, требующую усилия толкания для открытия дроссельной заслонки. Однако в модельной гамме имеются также моторы с системой, требующей усилия тяги для открытия дроссельной заслонки.

Модели, требующие усилия тяги для открытия дроссельной заслонки									
20D (20)	25B E25B	25N (25)	30D	30H E30H	40J E40J	EK40J	E40G	55B	E60H

10-штырьковый разъем электропроводки пультов дистанционного управления используется для моделей моторов с системой гидроподъема мотора.

7-штырьковый разъем электропроводки пультов дистанционного управления используется для моделей моторов с ручной системой подъема мотора. Однако в моделях F9.9F (F9.9), FT9.9G (T9.9), F15C (F15) и F20B (F20) используется 10-штырьковый разъем.

Пульт дистанционного управления необходимо устанавливать таким образом, чтобы в зоне рычага управления имелось достаточно свободного места для беспрепятственного движения рычага.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 701

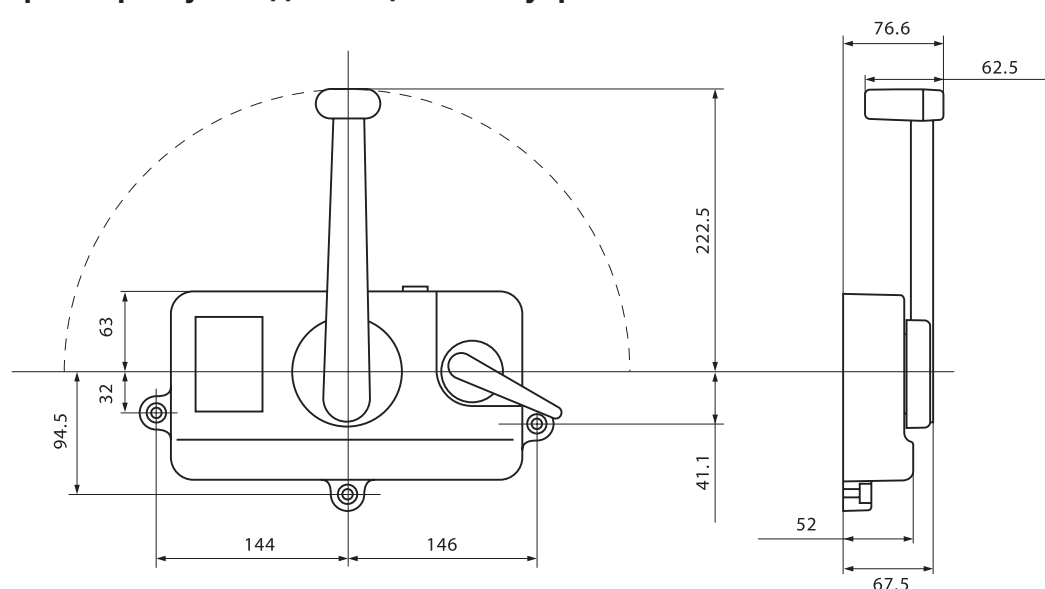
Пульт спроектирован специально для маломощных моделей моторов.

Для установки пульта дистанционного управления может потребоваться крепежный комплект, приобретаемый отдельно.



Каталожный номер	Привод дроссельной заслонки		Шнур безопасности	Фиксация нейтральной передачи	Крепление		Примечания
	Усилие толкания	Усилие тяги			Правый борт	Левый борт	
701-48101-23		1	1		1		
701-48101-51		1			1		
701-48101-E2		1	1	1	1		
701-48101-G1		1		1	1		
701-48102-23		1	1			1	
701-48102-51		1				1	
701-48102-E2		1	1	1		1	
701-48102-G1		1		1		1	
701-48130-23	1		1		1		
701-48130-E0	1		1	1	1		
701-48140-E0	1		1	1		1	

Габаритные размеры пульта дистанционного управления 701



MM

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 703

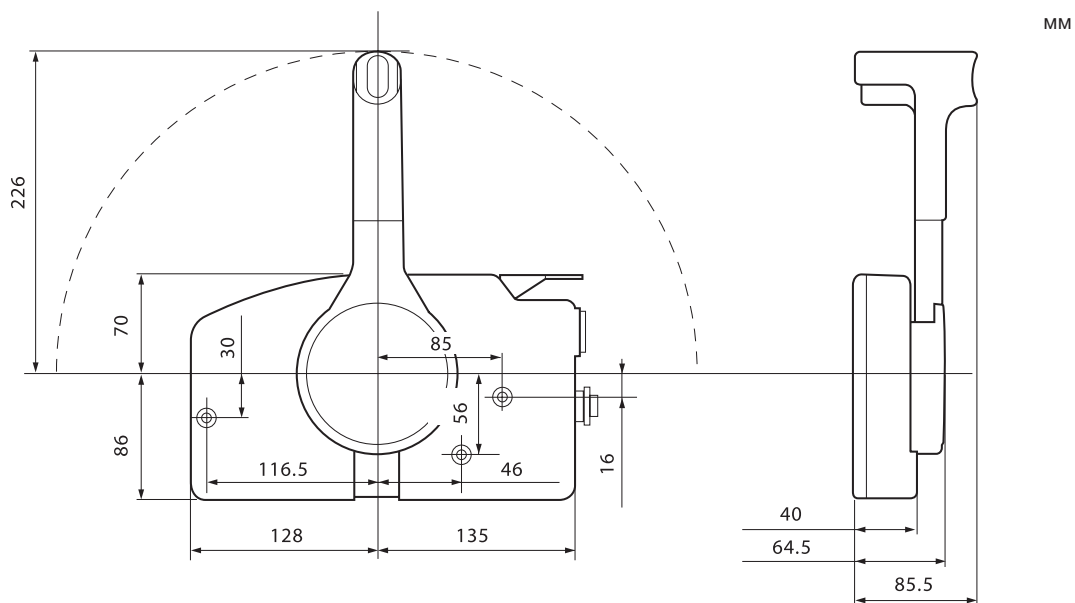
Пульт предназначен для моделей подвесных моторов с электрическим стартером. Подходит для большинства типов судов. Пульт оборудован основными средствами управления.



Каталожный номер	Привод дроссельной заслонки		Привод воздушной заслонки	Управление системой гидроподъема	Электропроводка		Крепление		Примечания
	Усилие толкания	Усилие тяги			7-штырьковая	10-штырьковая	Правый борт	Левый борт	
703-48201-16	1		1			1	1		
703-48201-A3	1					1	1		
703-48202-15	1		1		1		1		Для сдвоенной установки
703-48203-15	1		1		1		1		
703-48203-A3	1				1		1		Только для аналоговых приборов
703-48204-13		1	1		1			1	
703-48205-17	1		1	1		1	1		
703-48205-A5	1			1		1	1		
703-48207-17	1		1	1		1	1		Требуется дополнительная панель управления системой гидроподъема
703-48207-A5	1			1		1	1		
703-48208-A4	1					1	1		Для сдвоенной установки
703-48210-16		1	1			1	1		
703-48220-15		1	1		1		1		Для сдвоенной установки
703-48230-15		1	1		1		1		Только для аналоговых приборов
703-48250-17		1	1	1		1	1		
703-48272-17		1	1	1		1	1		Требуется дополнительная панель управления системой гидроподъема

- * Допускается изменение направления открытия дроссельной заслонки.
- * Допускается установка рычага пульта дистанционного управления, как на левую, так и на правую сторону.
- * Проставка толщиной 13 мм входит в крепежный комплект пульта дистанционного управления.
- * Более подробная информация по монтажу пульта дистанционного управления приведена в инструкции (каталожный номер 703-28199-33), входящей в комплект пульта.

Габаритные размеры пульта дистанционного управления 703



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 704

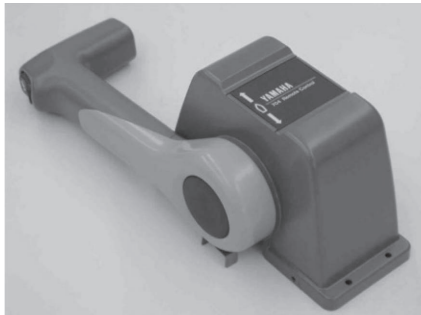
Пульт предназначен для моделей подвесных моторов с электрическим стартером.

Подходит для судов с центральной консолью. Доступны версии пультов для одинарной и сдвоенной установки, а также варианты оформления пультов Standard и Premium.

1



2



3



Номер иллюстрации	Каталожный номер	Привод дроссельной заслонки		Управление системой гидроподъема	Крепление			Примечания
		Усилие толкания	Усилие тяги		Правый борт	Левый борт	Сдвоенный	
1	704-48203-P1	1				1		Premium
	704-48205-P1	1		1		1		Premium
	704-48206-P1	1		1	1			Premium
2	704-48205-B1	1		1		1		Standard
3	704-48207-P1	1		1			1	Premium

* Для подключения пульта дистанционного управления к 10-штырьковому разъему подвесного мотора требуется удлинитель электропроводки и панель управления.

* Допускается изменение направления открытия дроссельной заслонки.

* Допускается установка рычага пульта дистанционного управления, как на левую, так и на правую сторону.

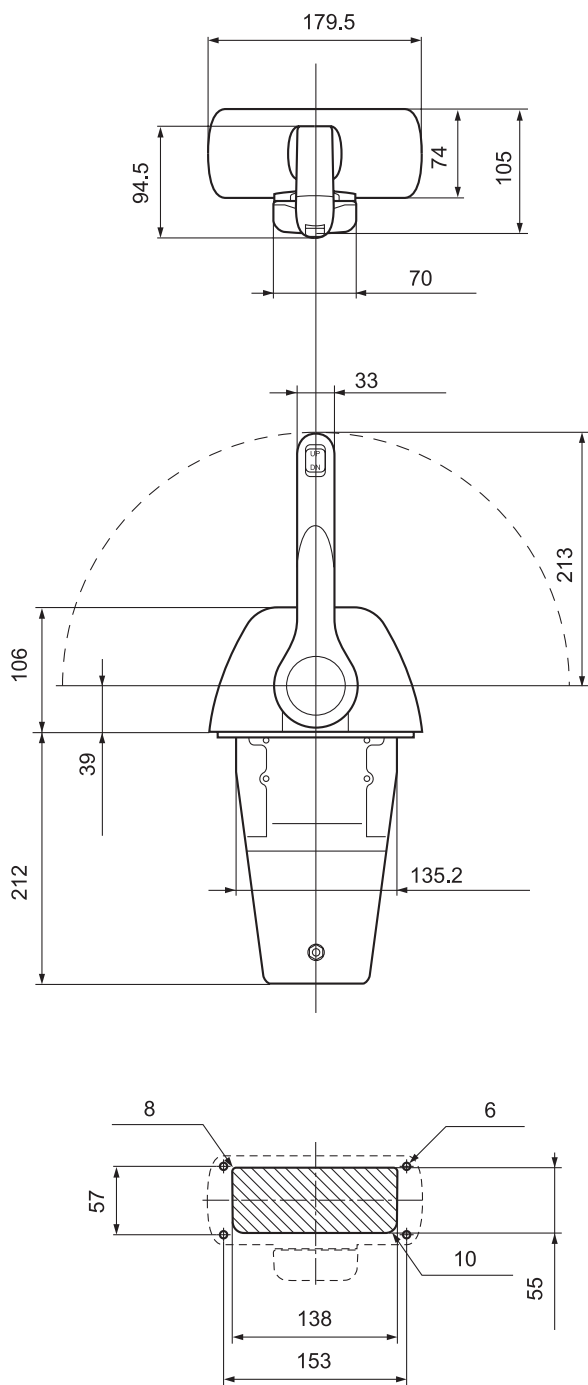
* Более подробная информация по монтажу пульта дистанционного управления приведена в инструкции (каталожный номер 704-2819K-P0), входящей в комплект пульта.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 704

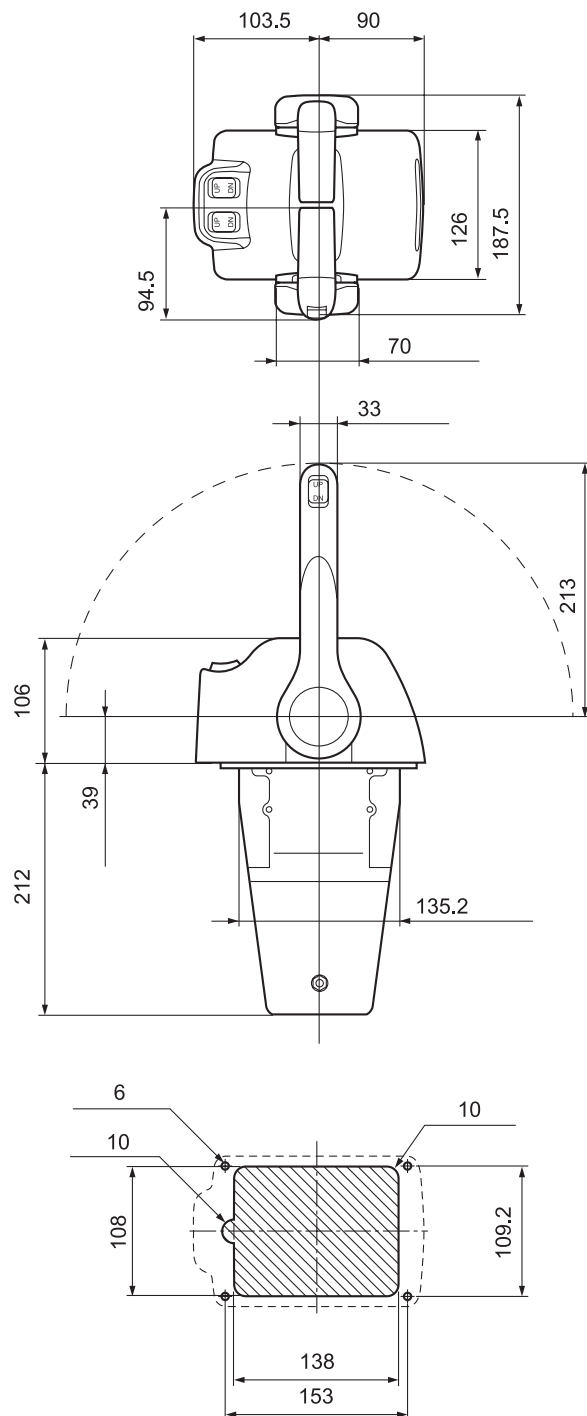
Одинарная установка

MM



Сдвоенная установка

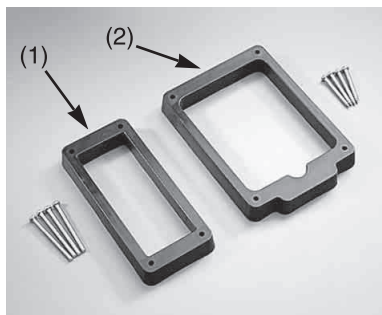
MM



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРОСТАВКА ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 704

Проставка предназначена для увеличения монтажной высоты пульта на 22 мм и обеспечения свободного пространства в зоне рычага пульта дистанционного управления.



Номер иллюстрации	Каталожный номер	Описание
1	704-48293-00	Проставка для пульта одинарной установки, вариант Standard (на рисунке отсутствует)
	704-48293-20	Проставка для пульта одинарной установки, вариант Premium
2	704-48293-30	Проставка для пульта двойной установки, вариант Premium

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6Х3

Пульт предназначен для моделей подвесных моторов с электрическим стартером.

Подходит для быстроходных судов. Допускается вертикальное или наклонное расположение пульта (максимальный угол наклона до 30 градусов).



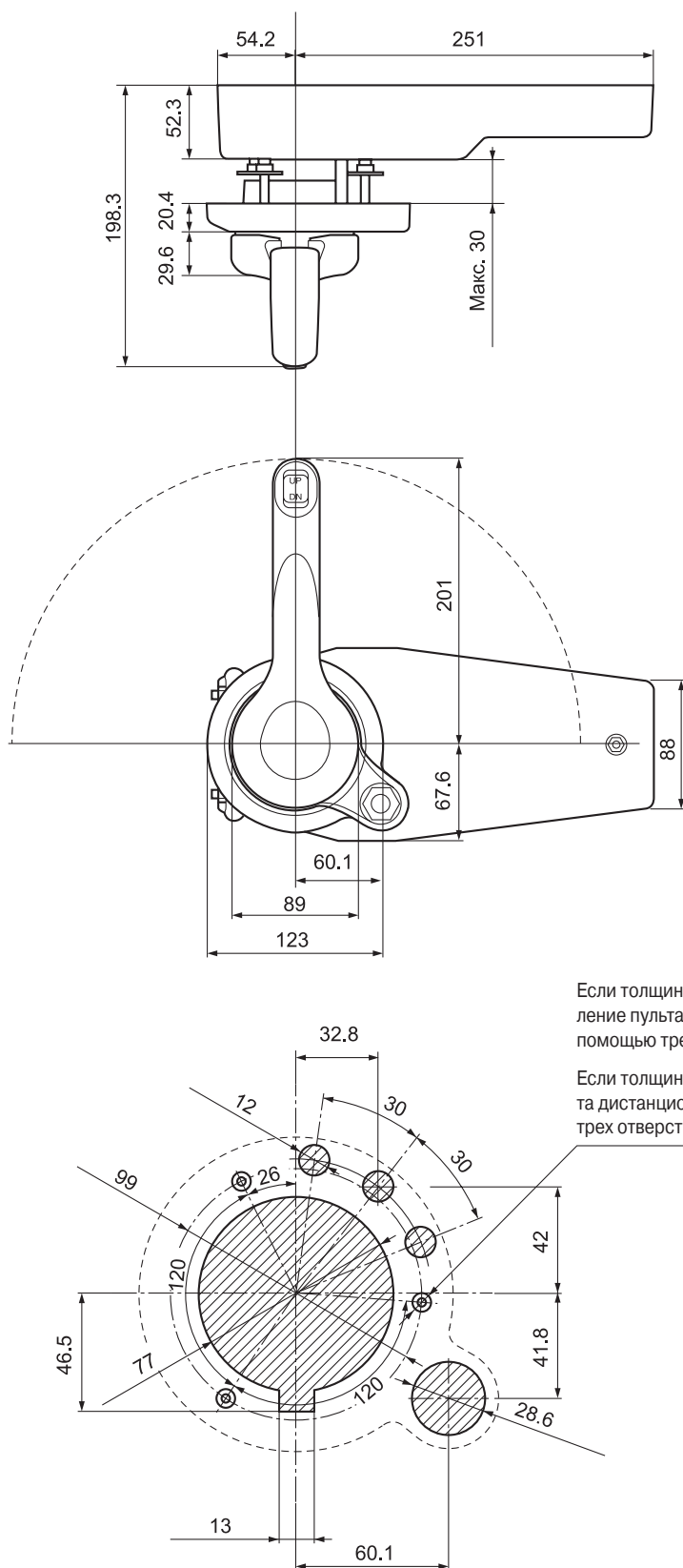
Каталожный номер	Привод дроссельной заслонки		Управление системой гидроподъема	Крепление		Примечания
	Усилие толкания	Усилие тяги		Правый борт	Левый борт	
6X3-48206-01	1		1	1		Оснащен аварийным выключателем двигателя

- * Для подключения пульта дистанционного управления к подвесному мотору требуется удлинитель электропроводки и панель управления.
- * Допускается изменение направления открытия дроссельной заслонки.
- * Более подробная информация по монтажу пульта дистанционного управления приведена в инструкции (каталожный номер 6X3-28199-Y1), входящей в комплект пульта.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6Х3

MM



Если толщина борта судна составляет менее 20 мм, крепление пульта дистанционного управления осуществляйте с помощью трех отверстий диаметром 7 мм и болтов и гаек.

Если толщина борта судна превышает 20 мм, крепление пульта дистанционного управления осуществляйте с помощью трех отверстий диаметром 4 мм и винтов.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X5 (для США)

Уникальный пульт дистанционного управления предназначен для строенной установки следующих моделей подвесных моторов: F225, F250 и Z300.

Пульт совместим только с оригинальной панелью управления для строенной установки и цифровыми приборами серии 6Y8, совместимыми с шиной данных.



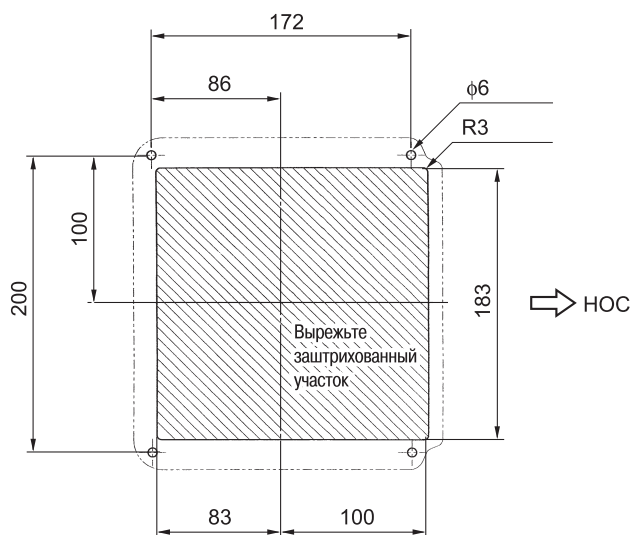
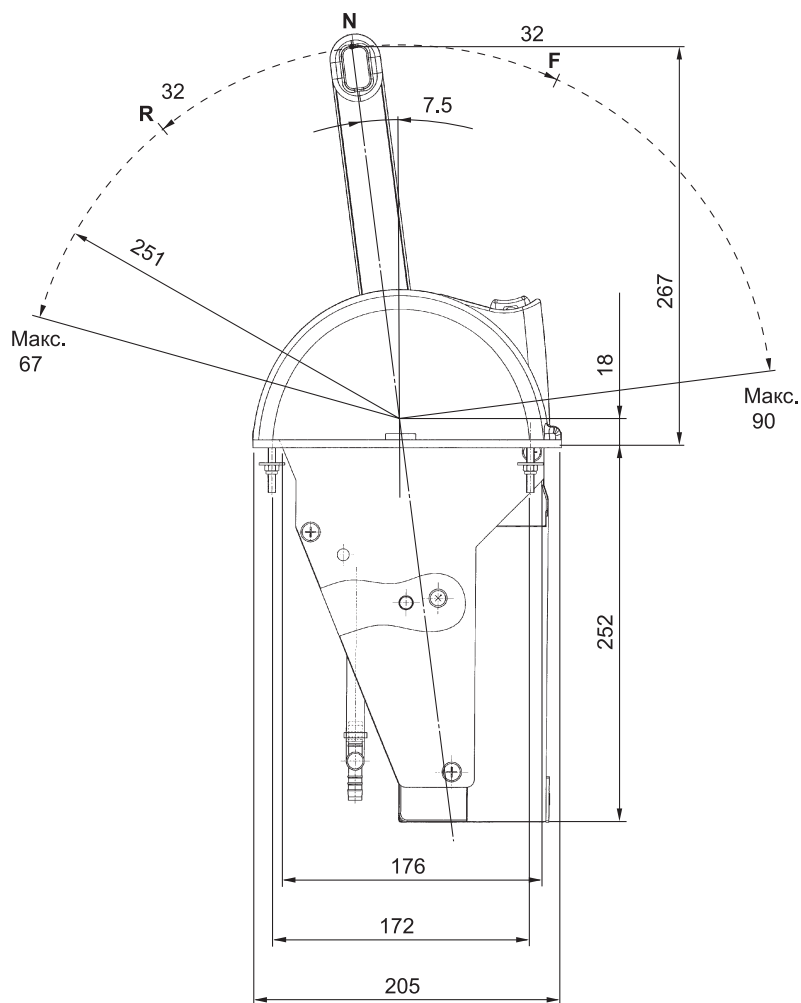
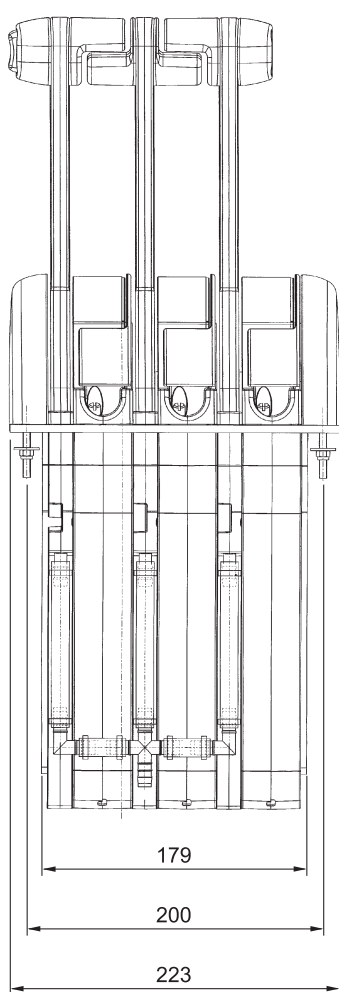
Каталожный номер	Привод дроссельной заслонки		Управление системой гидроподъема	Крепление		Примечания
	Усилие толкания	Усилие тяги		Правый борт	Левый борт	
6X5-48207-01	1		1	1		

- * Рекомендуемые тросы пульта дистанционного управления 6X5: тросы Yamaha серии Premier или аналогичные тросы Teleflex CC3300.
- * Серия Premier принадлежит Yamaha Motor Corporation, США.
- * Более подробная информация по монтажу пульта дистанционного управления приведена в инструкции (каталожный номер 6X5-28199-P0), входящей в комплект пульта.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6Х5

MM



* Если толщина монтажной поверхности составляет менее 20 мм, крепление пульта дистанционного управления осуществляйте с помощью четырех отверстий диаметром 6 мм и болтов и гаек.

Если используются входящие в крепежный комплект пульта самонарезающие винты, просверлите для них четыре отверстия диаметром 3,5 мм.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X6 (для моделей F250, F300, F350 [Цифровое электронное управление])

Уникальный нактоузный пульт дистанционного управления, не требующий использования кабелей. Управление дросселем и переключение хода осуществляется посредством шины данных, что обеспечивает плавность работы и исключает трение.

Монтаж стал проще из-за того, что больше нет необходимости в регулировке кабелей.

Имеются разные варианты пульта для одинарной, сдвоенной и строенной установки.

Для наблюдения за двигателем необходима цифровая шина 6Y8.

1



2



3



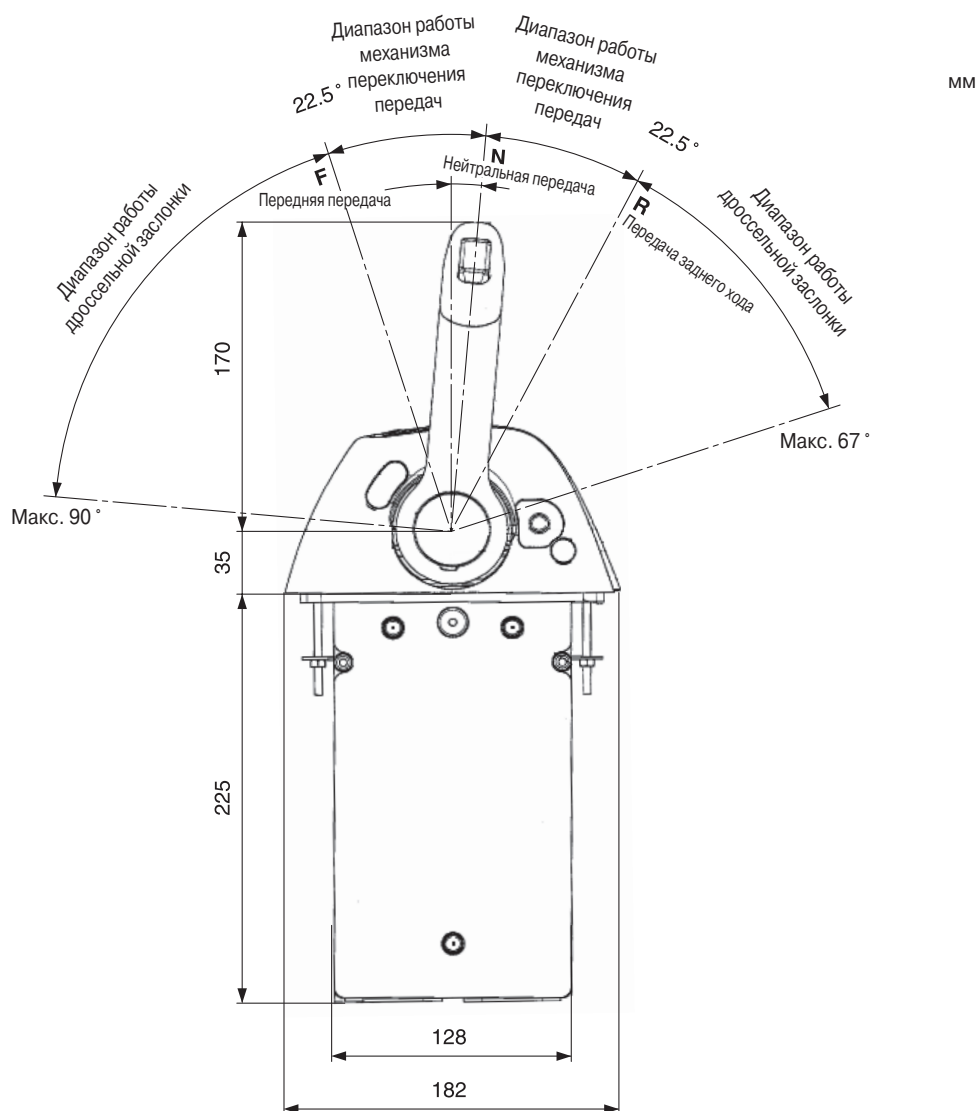
Номер иллюстрации	Каталожный номер	Код типа	Кол-во двигателей			Один пост	Два поста		Примечания
			один	два	три		Главный	Второй	
1	6X6-48205-00	A	1			1			Стандартный (невозможно использовать при двух постах управления)
	6X6-48205-10	C	1			1	1		
	6X6-48205-20	G	1					1	
2	6X6-48207-00	B		1		1			Стандартный (невозможно использовать при двух постах управления)
	6X6-48207-10	D		1		1	1		
	6X6-48207-20	H		1				1	
3	6X6-48208-20	F			1	1	1		
	6X6-48208-30	K			1			1	

* Более подробная информация по монтажу пульта дистанционного управления приведена в инструкции (каталожный номер 6X6-2819K-S1, 6X6-2819K-J0, 6X6-2819K-K0 и/или 6X6-28107-P1), входящей в комплект пульта.

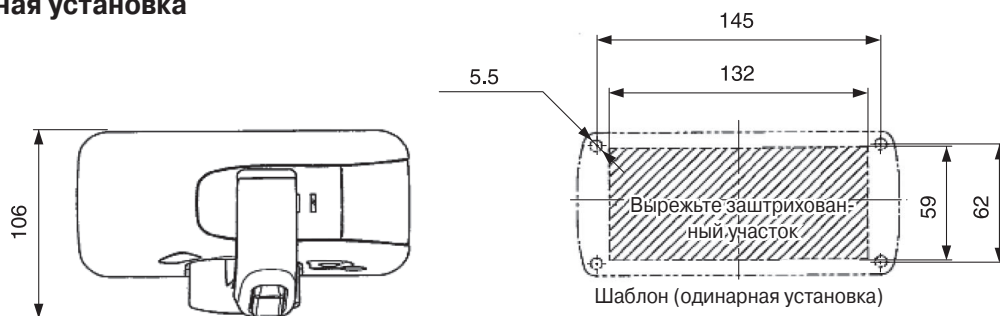
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X6

Вид сбоку идентичен для любого из трех вариантов пультов.



Одинарная установка

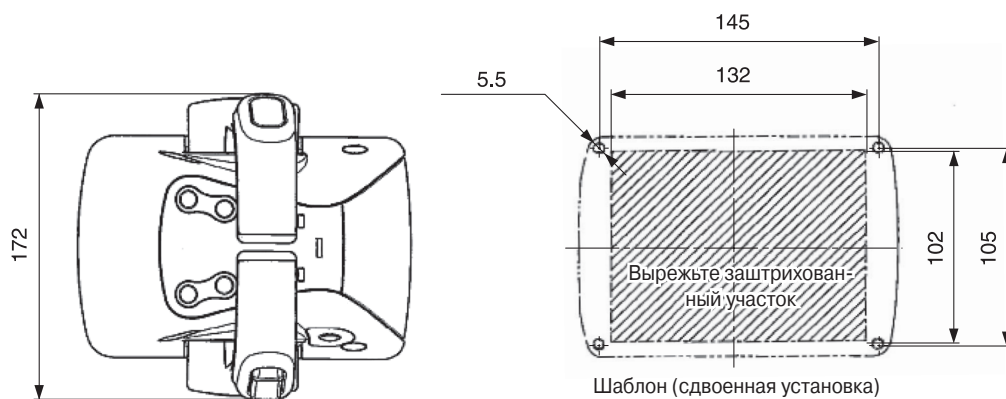


Продолжение следует

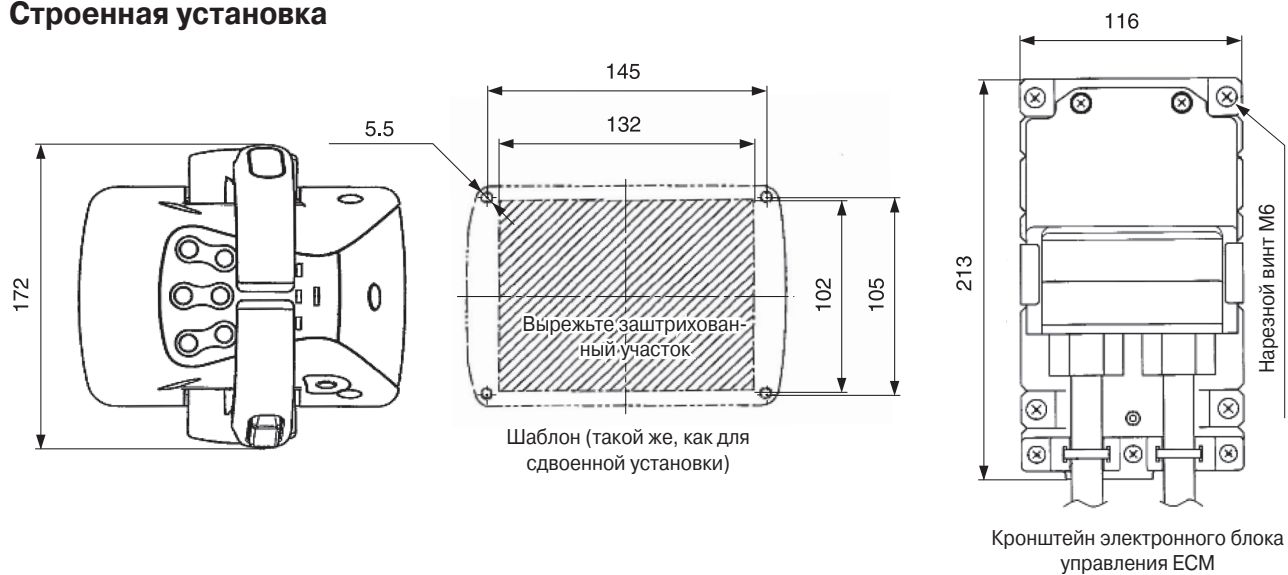
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Сдвоенная установка

MM



Строенная установка



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6X7 (для моделей F250, F300, F350 [Цифровое электронное управление])

Уникальный скрытый пульт дистанционного управления, не требующий использования кабелей. Управление дросселем и переключение хода осуществляется посредством шины данных, что обеспечивает плавность работы и исключает трение.

Монтаж стал проще из-за того, что больше нет необходимости в регулировке кабелей.

Имеются разные варианты пульта для одинарной, сдвоенной и строенной установки.

Для наблюдения за двигателем необходима цифровая шина 6Y8.



Каталожный номер	Код типа	Кол-во двигателей			Крепление		Примечания
		один	два	три	Правый борт	Левый борт	
6X7-48206-00	A	1			1		Стандартный (невозможно использовать при двух постах управления)

* Необходима панель включения зажигания (каталожный номер: 64D-82570-20).

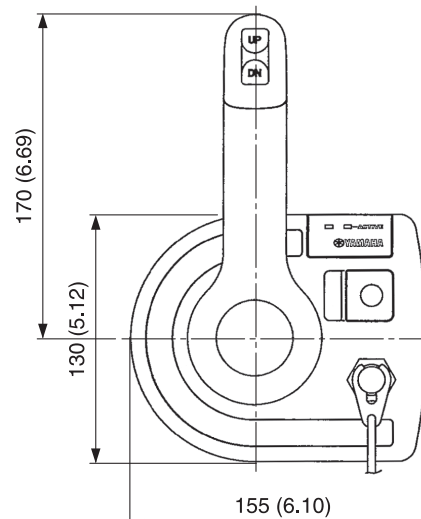
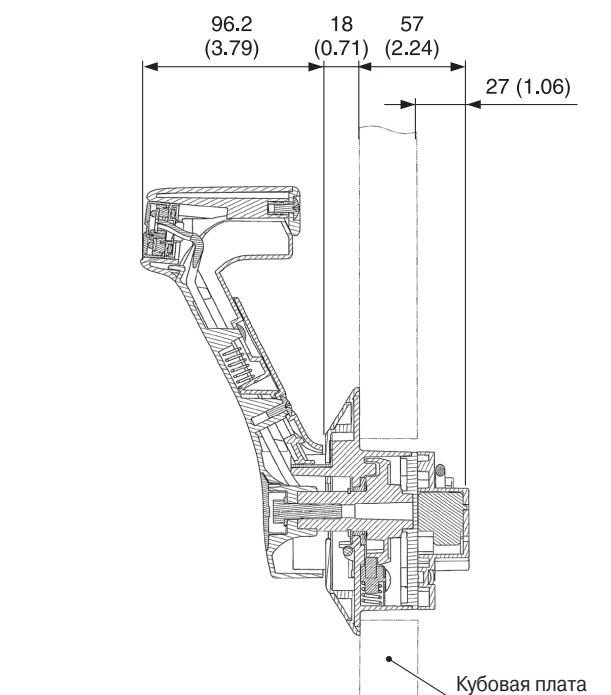
* Работа в системе с двумя постами невозможна.

* Дальнейшую информацию смотрите в руководстве (каталожный номер: 6X7-28107-P0 и/или 6X7-2819K-S0), поставляемом вместе с пультом.

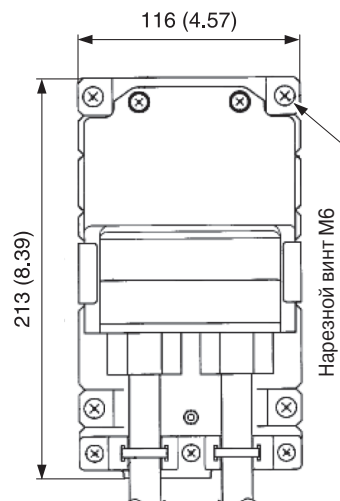
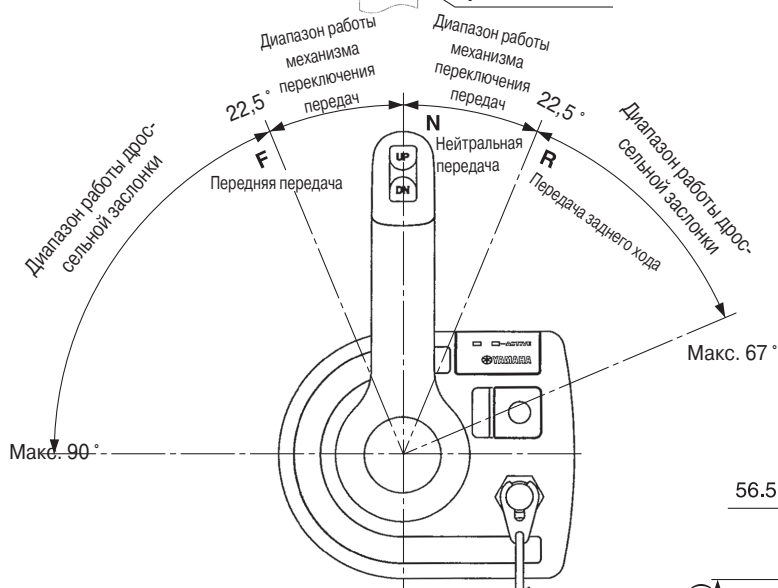
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ 6Х7

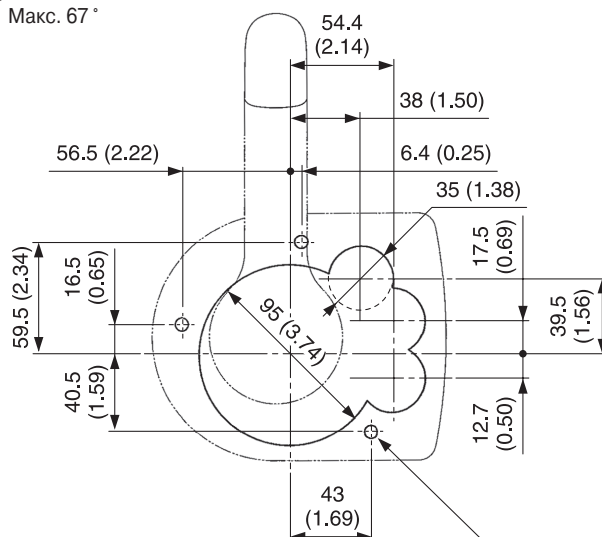
MM



*Длина проводки: прикл. 2 м



Кронштейн блока управления ЕСМ



Для крепления посредством болтов и гаек просверлите три отверстия глубиной 7 мм.
Если толщина панели больше 20 мм, просверлите отверстия по 4 мм для нарезных винтов.

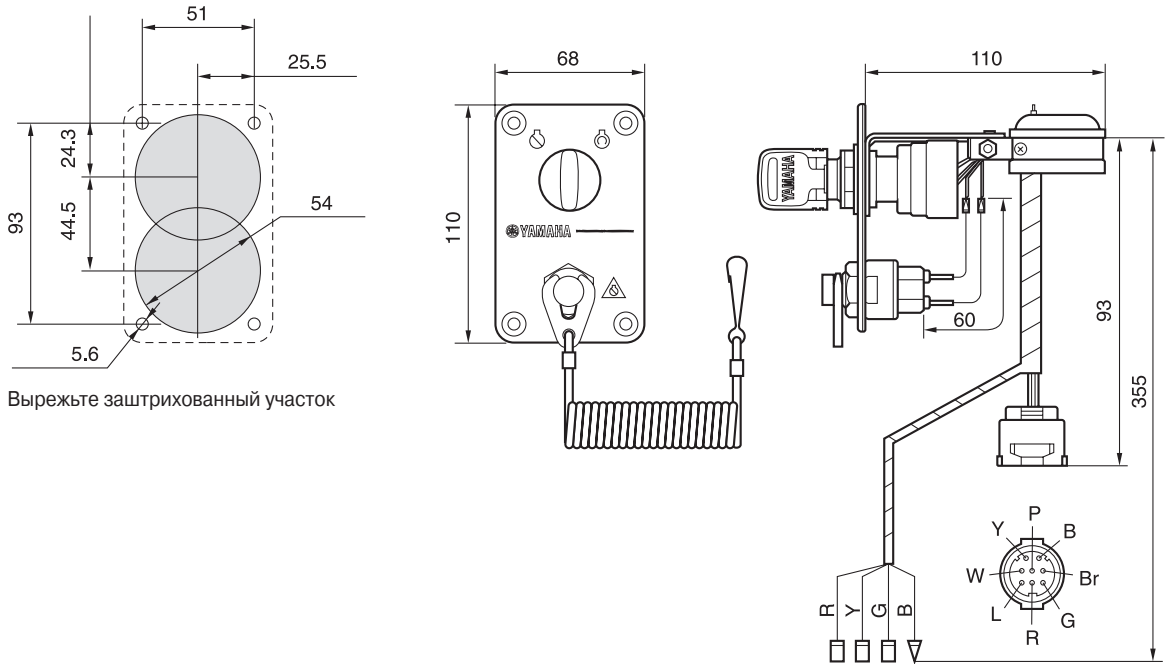
Шаблон

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ (ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ И ВЫКЛЮЧАТЕЛИ) ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ОДНИМ ЗАМКОМ ЗАЖИГАНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	704-82570-08	Панель управления с рычагом управления воздушной заслонкой
	6R5-82570-05	Панель управления без выключателя управления воздушной заслонкой (Prime start или цифровая шина)
2	6X6-82570-00	Панель управления для второго поста управления и моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]

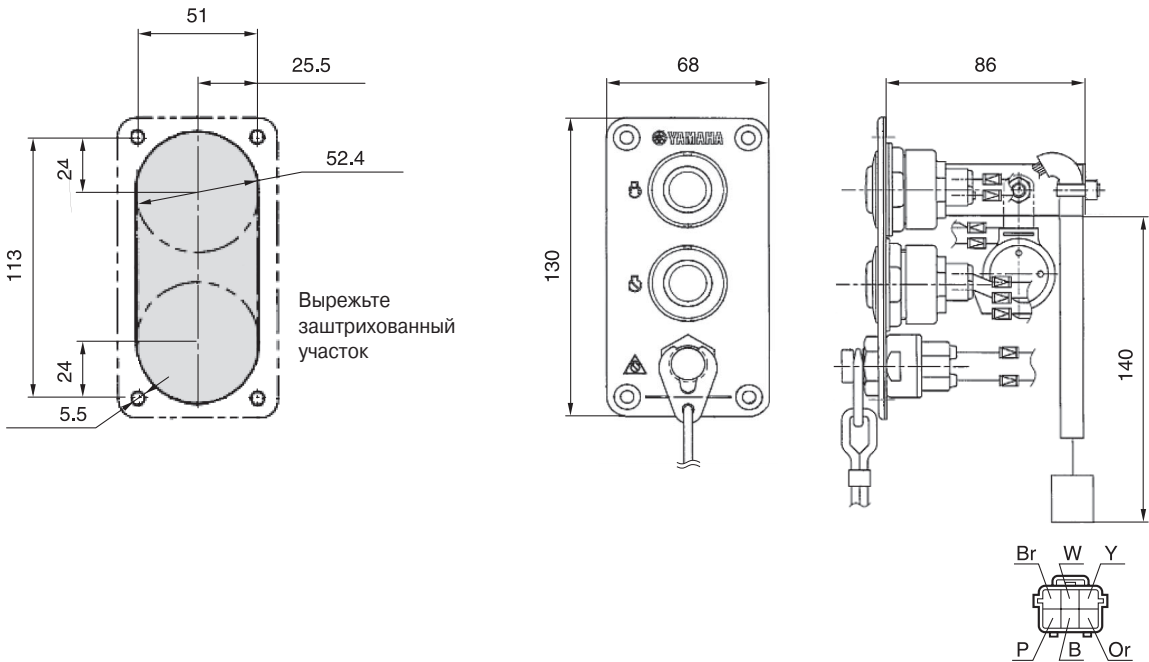
1

MM



2

MM

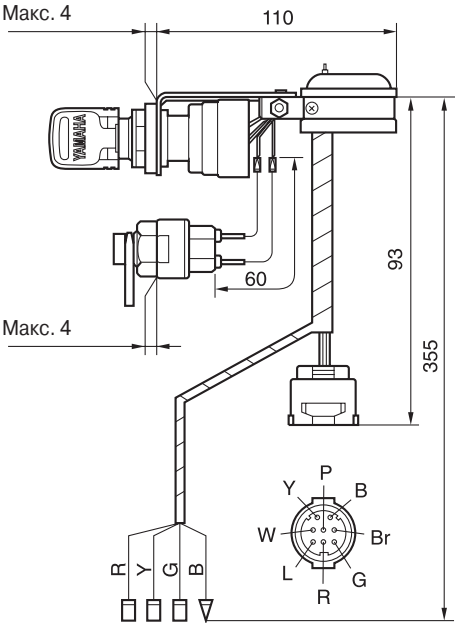
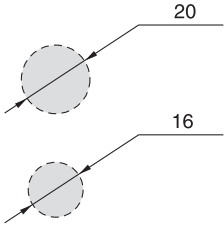


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ БЕЗ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	704-8257C-00	Панель управления с выключателем управления воздушной заслонкой

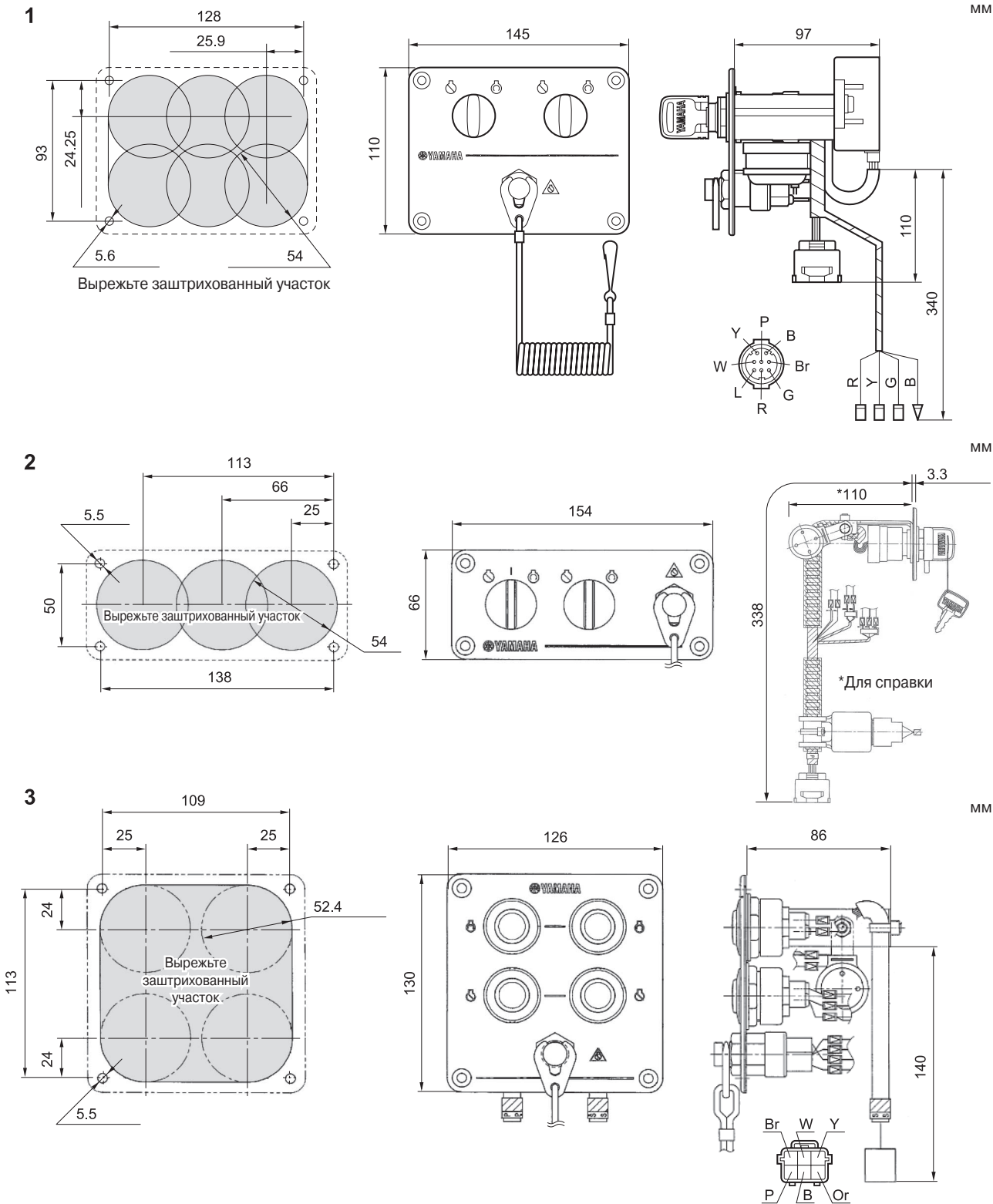
1

MM



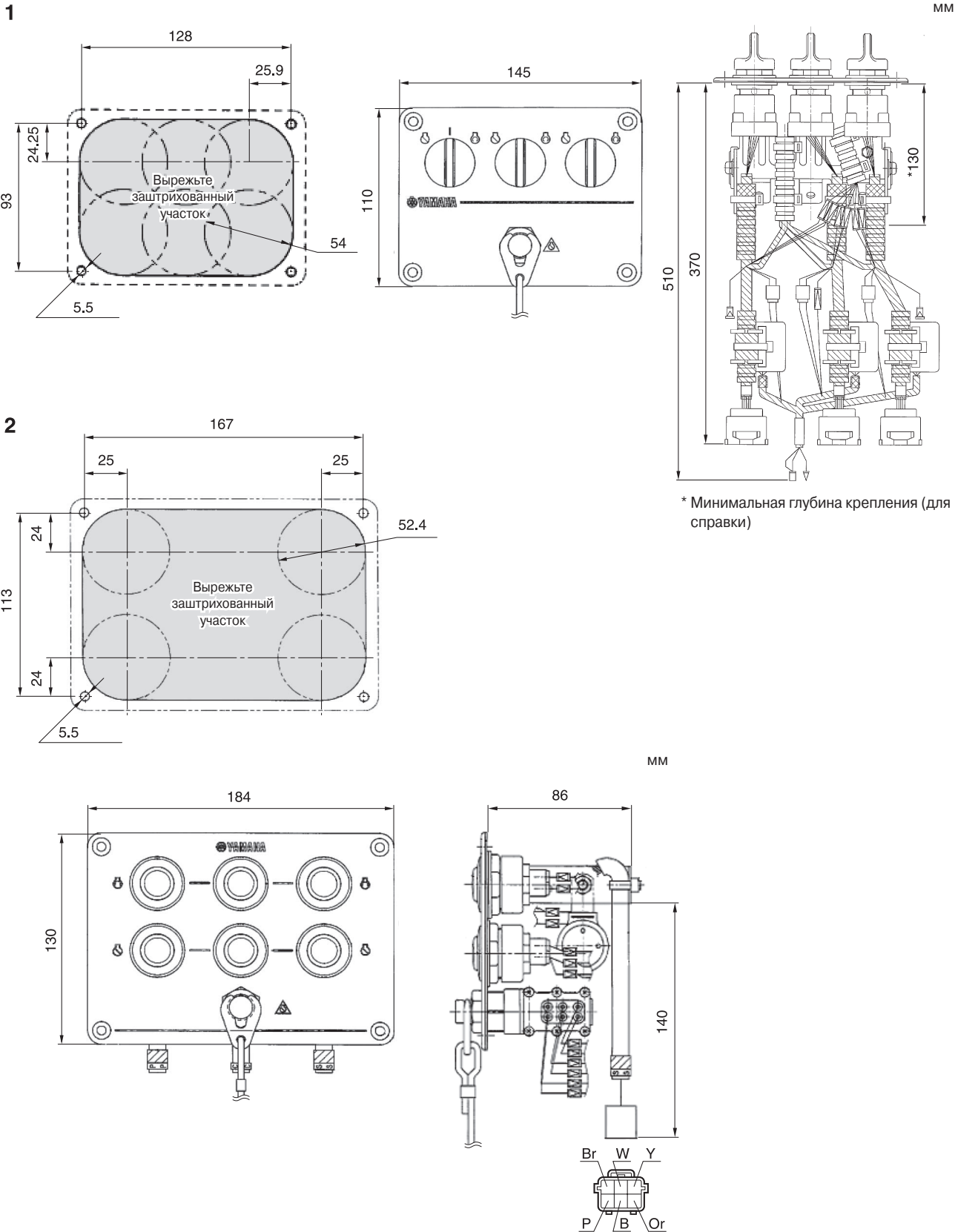
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ДВОЙНОЙ ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	6K1-82570-08	Панель управления с выключателем управления воздушной заслонкой
	61B-82570-03	Панель управления без выключателя управления воздушной заслонкой
2	6Y8-82570-02	Замок зажигания, совместимый с цифровой шиной передачи данных
3	6X6-82570-10	Панель управления для второго поста управления и моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ТРОЙНОЙ ЗАМОК ЗАЖИГАНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	6X5-82570-01	Замок зажигания, совместимый с цифровой шиной передачи данных
2	6X6-82570-20	Панель управления для второго поста управления и моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ

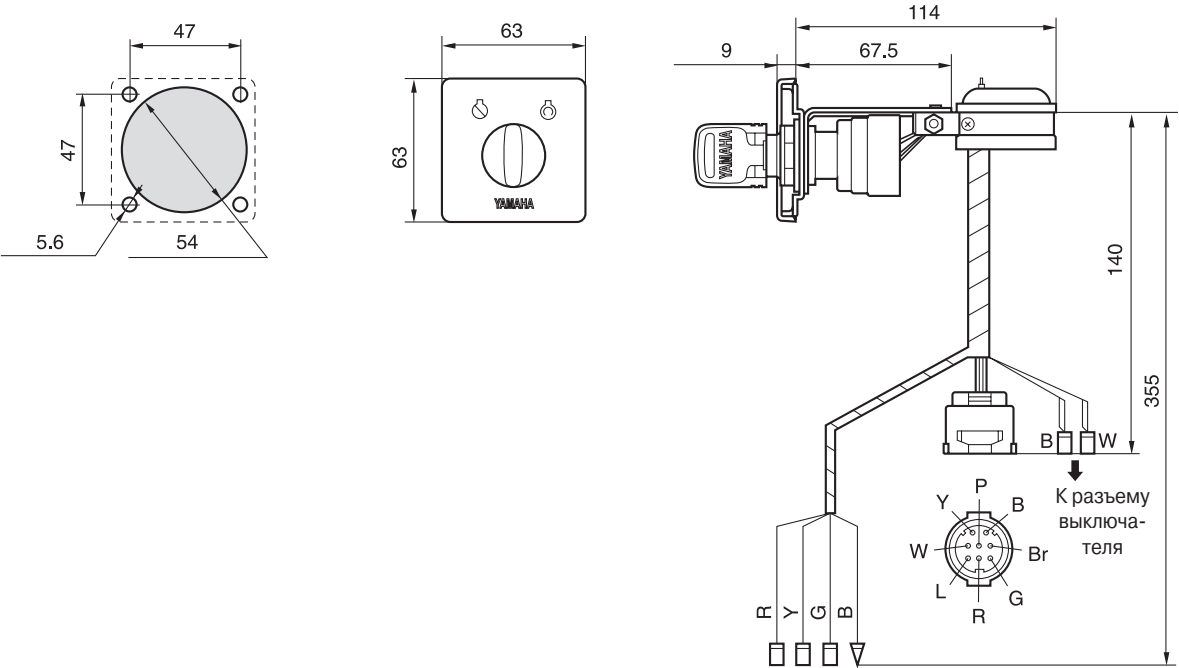
НЕЗАВИСИМАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ЗАМКОМ ЗАЖИГАНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	64D-82570-03	Замок зажигания со штыковым разъемом аварийного выключателя
2	64D-82570-20	Замок зажигания с 2-контактным разъемом аварийного выключателя, для моделей 6X3 и 6X7 RC

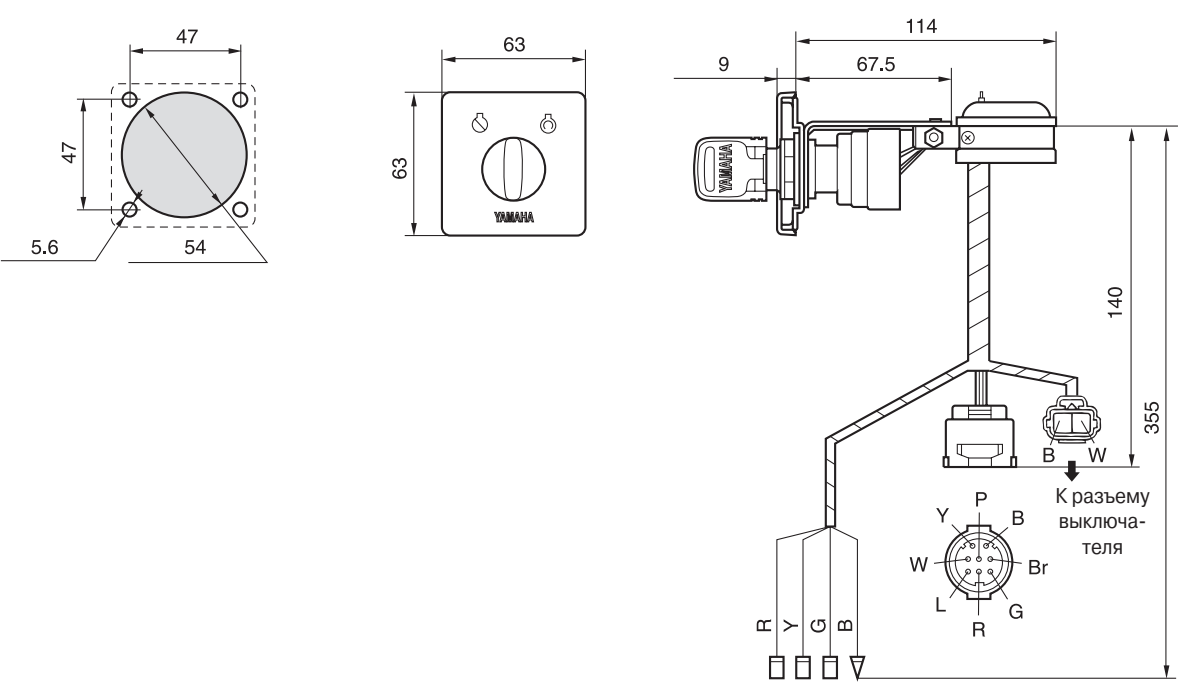
1

MM



2

MM

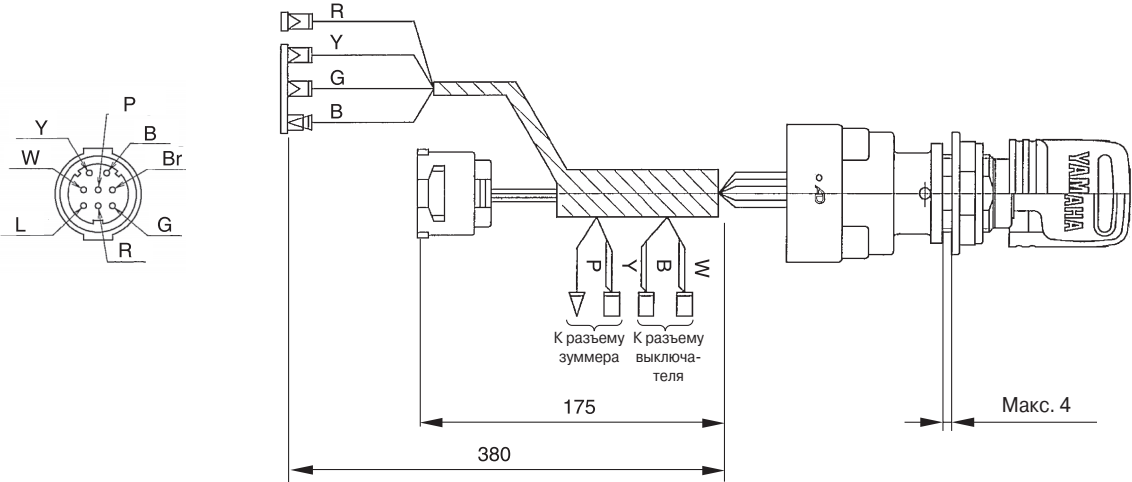


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	704-82510-07	Замок зажигания со штыковым разъемом аварийного выключателя
2	6X3-8257B-00	Замок зажигания с 2-контактным разъемом аварийного выключателя, для моделей 6X3 и 6X7 RC

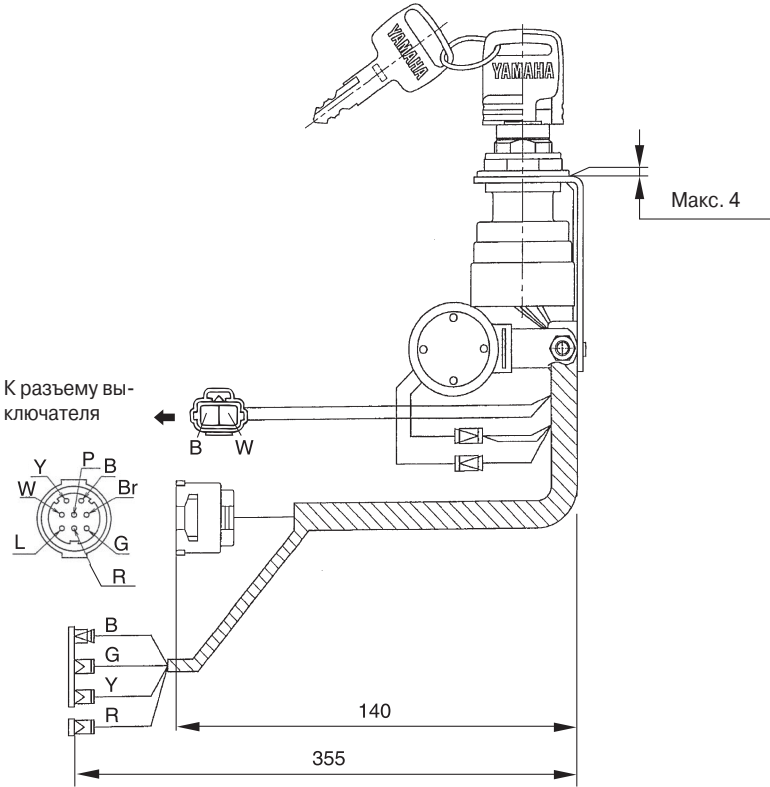
1

MM



2

MM

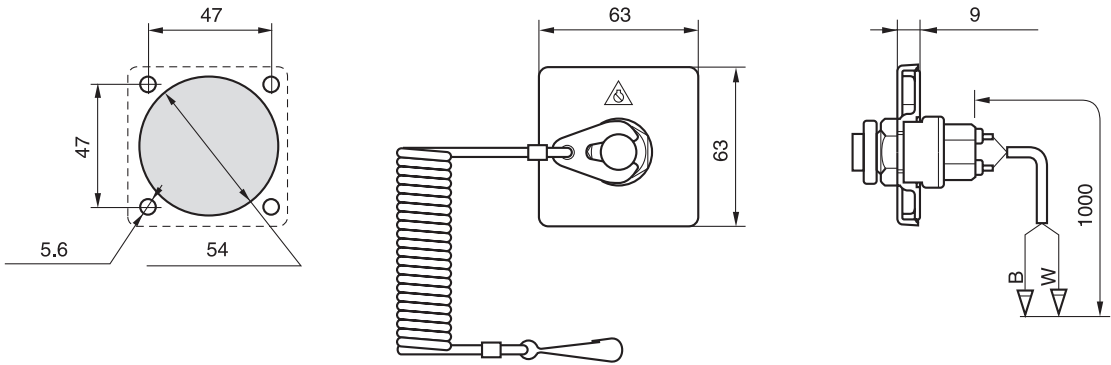


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	64D-82570-10	Замок зажигания со штыковым разъемом аварийного выключателя
2	64D-82570-30	Замок зажигания с 2-контактным разъемом аварийного выключателя

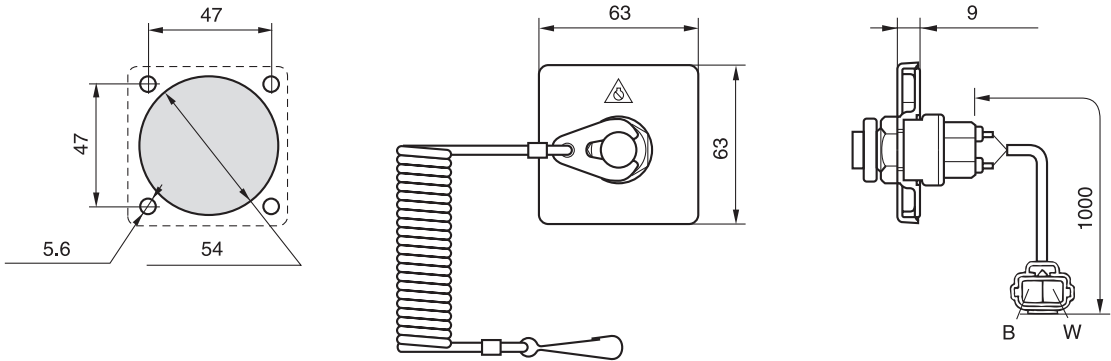
1

MM



2

MM



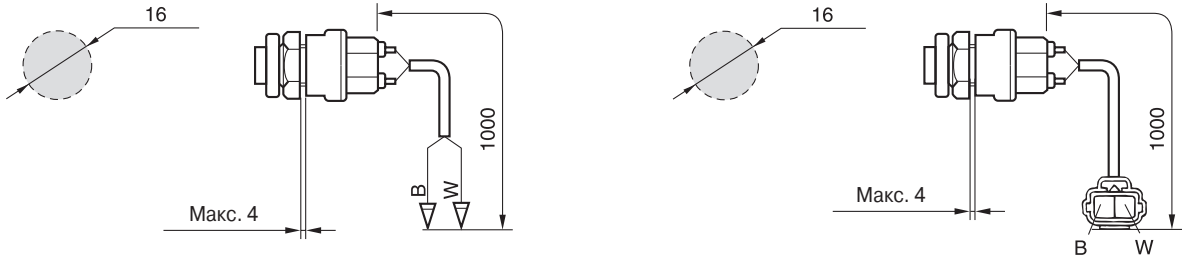
АВАРИЙНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ БЕЗ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	688-82575-01	Замок зажигания со штыковым разъемом аварийного выключателя
2	64D-82575-10	Замок зажигания с 2-контактным разъемом аварийного выключателя

1

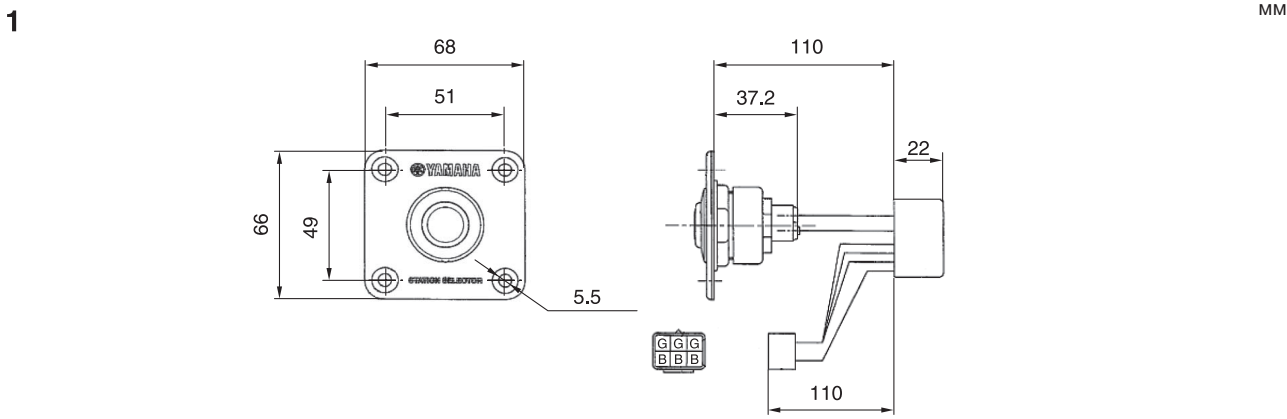
2

MM



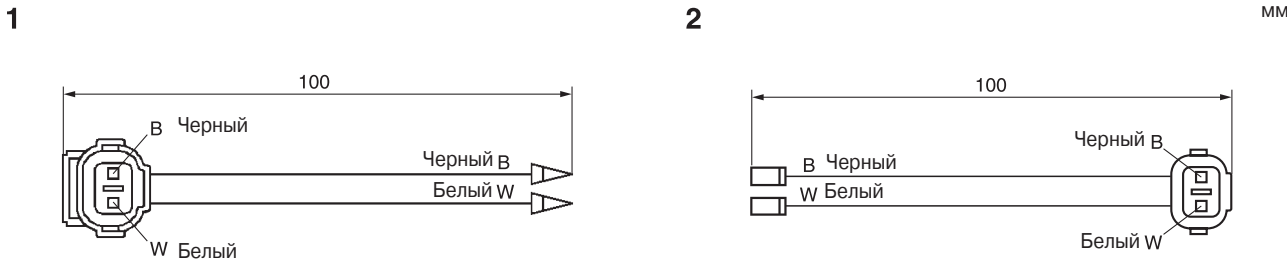
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОСТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	6X6-82570-A0	Для двух постов управления и моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]



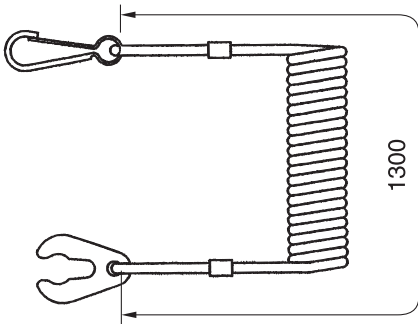
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПАНЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ ПАНЕЛИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Номер позиции	Каталожный номер	Описание
1	6X3-81971-00	Переходник с 2-контактного разъема на штыковой разъем
2	6X3-81971-10	Переходник со штыкового разъема на 2-штырьковый разъем



ШНУР БЕЗОПАСНОСТИ

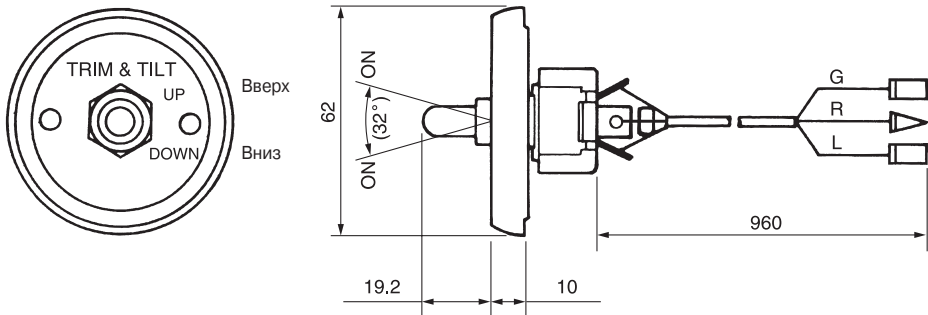
Каталожный номер	Описание
682-82556-00	



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ГИДРОПОДЪЕМА

Каталожный номер	Описание
688-82563-10	Для моделей с системой гидроподъема

Регулировка и наклон

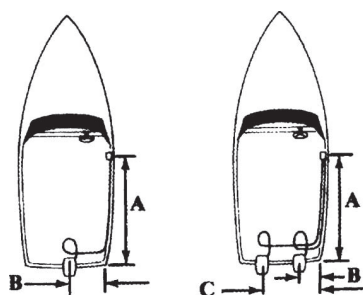


ТРОСЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПОДБОР ДЛИНЫ ТРОСОВ

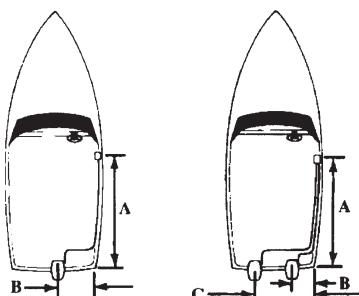
Для расчета длины тросов пультов дистанционного управления следуйте приведенным ниже указаниям. Принимайте во внимание, что на различных типах судов прокладка тросов будет различной, следовательно, требуемая длина тросов также будет отличаться.

- 1 Выберите месторасположение пульта дистанционного управления так, чтобы в зоне движения рычага пульта было достаточно свободного места.
* Минимальное расстояние между нактоузым пультом и монтажной поверхностью должно составлять не менее 400 мм. Это же относится и к пультам серии 703.
- 2 Измерьте расстояние от пульта до точки крепления троса на подвесном моторе. Округлите полученный результат до полуметра. Прибавьте около метра для создания петли (смотрите рисунок ниже)..



$$\text{Длина троса} = A+B+1 \text{ м} \\ A+C+1 \text{ м}$$

Принимайте во внимание, что на различных типах судов прокладка тросов будет различной, следовательно, требуемая длина тросов также будет отличаться. Например, на рисунке ниже показана прокладка тросов без петли.



$$\text{Длина троса} = A+B+30 \text{ см} \\ A+C+30 \text{ см}$$

- * При чрезмерной длине троса пульта дистанционного управления возможны затруднения при регулировке положения рычага управления при нейтральной передаче из-за увеличения свободного хода троса.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ТРОСОВ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Длина тросов Yamaha варьируется от 180 см до 825 см. Наконечники тросов имеют резьбовые концы с резьбой 10-32.

Каталожный номер	Длина кабеля дистанционного управления	
	футы	метры
701-48310-10	6	1,8
701-48310-20	7	2,1
701-48310-40	8	2,4
701-48310-60	9	2,7
701-48310-80	10	3,0
701-48310-90	11	3,4
701-48320-00	12	3,7
701-48320-20	13	4,0
701-48320-30	14	4,3
701-48320-50	15	4,6
701-48320-60	16	4,9
701-48320-80	17	5,2
701-48320-90	18	5,5
701-48320-40	19	5,8
701-48320-70	20	6,1
701-48350-00	21	6,4
701-48350-10	22	6,7
701-48350-20	23	7,0
701-48350-30	24	7,3
701-48350-40	25	7,6
701-48350-50	26	7,9
701-48350-60	27	8,2

- * В случае отсутствия оригинальных тросов Yamaha используйте аналогичные тросы Teleflex Morse CC3300 (черный цвет) /33C (красный цвет).

ТРОСЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

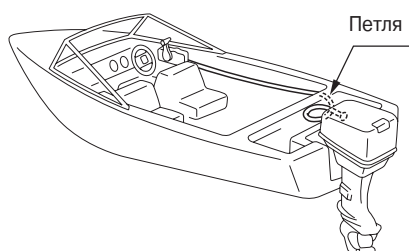
ПРОКЛАДКА ТРОСОВ

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Минимальный радиус изгиба троса пульта дистанционного управления 300 мм. В противном случае чрезмерное усилие трения приведет к повышению нагрузок на компоненты системы управления.

- 1 Проложите трос от пульта дистанционного управления до подвесного мотора.
- 2 Длина троса должна превышать расчетную длину примерно на 1 метр - для создания петли около транца судна. Это необходимо для предотвращения изгиба троса под острым углом при повороте или подъеме мотора. На рисунке ниже приведен пример прокладки тросов.

* Смотрите подробные указания по установке и прокладке тросов пульта дистанционного управления в инструкции, приложенной к пульта.



РЕГУЛИРОВКА СВОБОДНОГО ХОДА ТРОСА УПРАВЛЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКОЙ

Механическая регулировка свободного хода троса управления дроссельной заслонкой необходима для правильной работы системы управления.

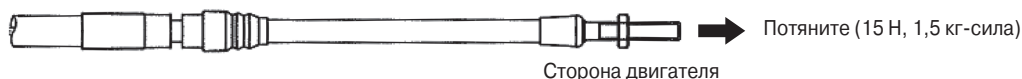
В первую очередь необходимо присоединить тросы к пульта дистанционного управления и перевести рычаг в нейтральное положение/положение холостого хода.

* Подробное руководство по подсоединению тросов содержится в инструкции, прилагаемой к пульта дистанционного управления, или в соответствующей литературе.

Регулировка свободного хода внутреннего троса осуществляется следующим образом:

МОДЕЛИ, ТРЕБУЮЩИЕ УСИЛИЯ ТОЛКАНИЯ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

- 1 Потяните трос с силой 15 Н (1,5 кг-сила) для отключения свободного хода.
- 2 Переведите рычаг управления дроссельной заслонкой в такое положение, чтобы он соприкоснулся со стопором.
- 3 Установите соединитель и отрегулируйте его в соответствии со штырьком рычага управления.
- 4 Надежно закрепите соединитель на штырьке.
- 5 Проверьте правильность работы дросселя.



МОДЕЛИ, ТРЕБУЮЩИЕ УСИЛИЯ ТЯГИ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ

- 1 Толкните трос с силой 15 Н (1,5 кг-сила) для отключения свободного хода.
- 2 Полностью закройте дроссельную заслонку с помощью рычага.
- 3 Установите соединитель и отрегулируйте его в соответствии со штырьком рычага управления.
- 4 Надежно закрепите соединитель на штырьке.
- 5 Проверьте правильность работы дросселя.

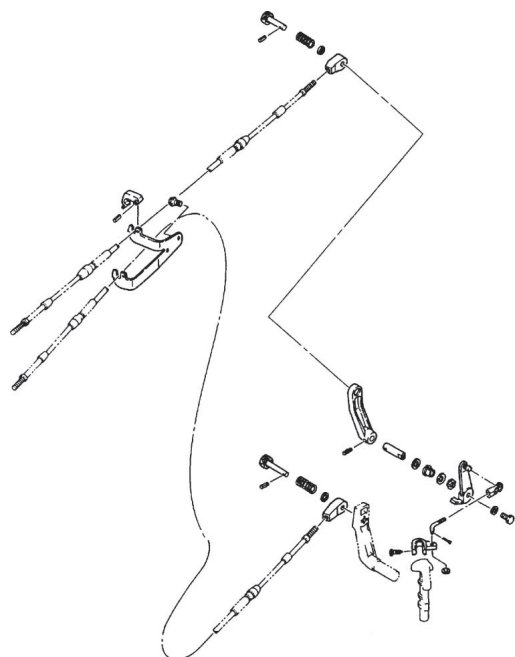


КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

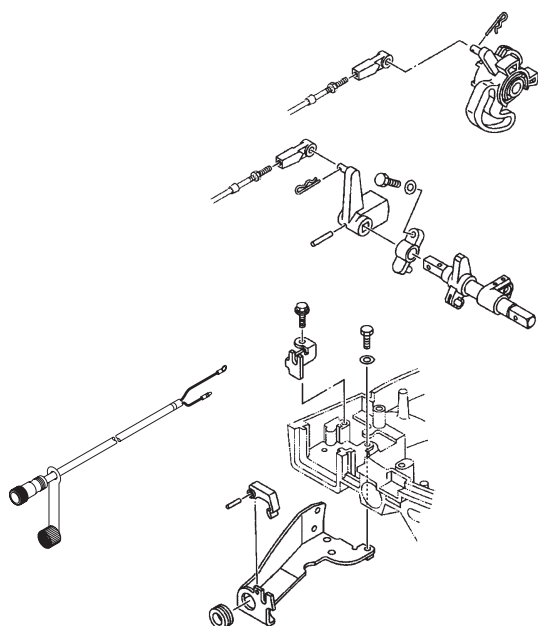
В случае отсутствия особых указаний затяните болты и гайки указанным ниже моментом затяжки.

Таблица момента затяжки		
Размер болта	Н·м	Кг-сила·м
M5	5	0,5
M6	8	0,8
M8	18	1,8

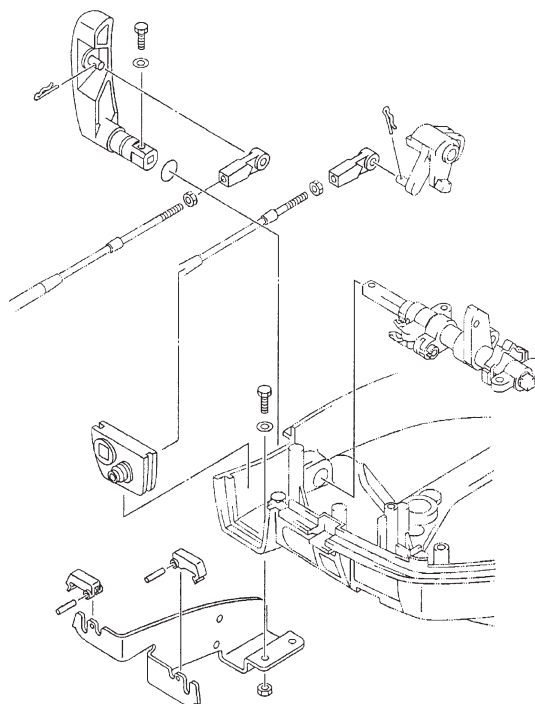
Каталожный номер	Применяемость
6G1-48501-00	6C (6), 8C (8)



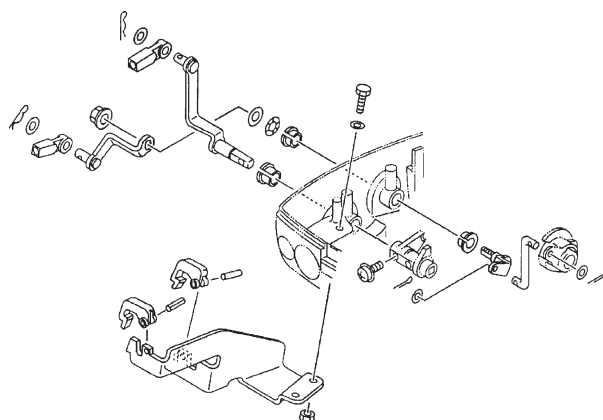
Каталожный номер	Применяемость
6AH-48501-00	F9.9H, F15C (F15), F20B (F20), F20C



Каталожный номер	Применяемость
60R-G8501-00	F6A (F6), F8C (F8), FT8D (T8) F9.9F (F9.9), FT9.9G (T9.9)



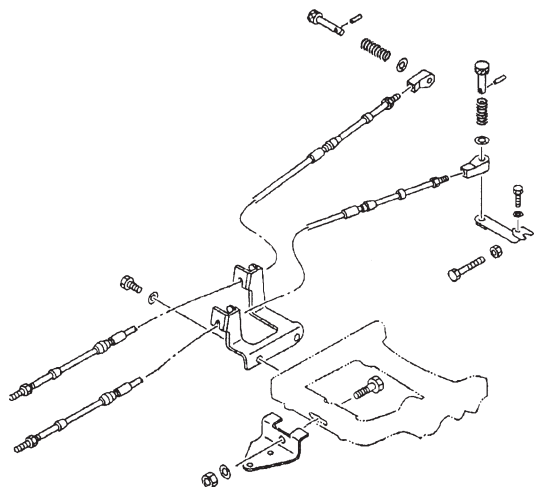
Каталожный номер	Применяемость
63V-48501-00	9.9F (9.9), 15F (15)



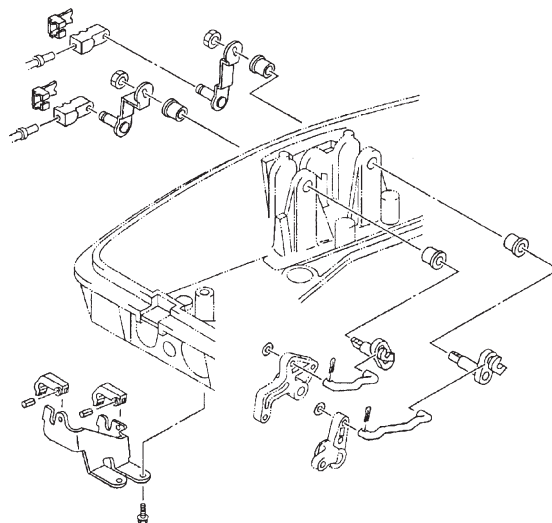
Продолжение следует

КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

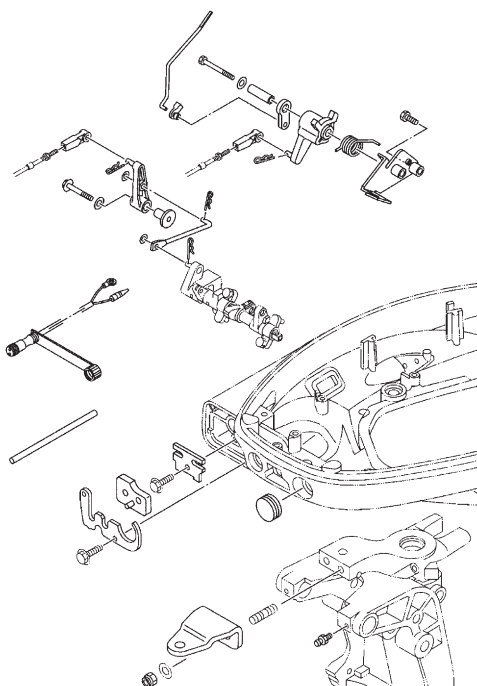
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
655-48501-10	E8D/EK8D	Шаровой шарнир



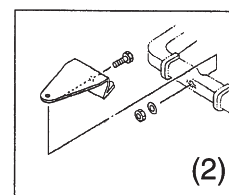
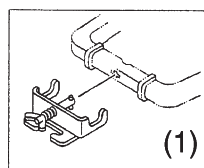
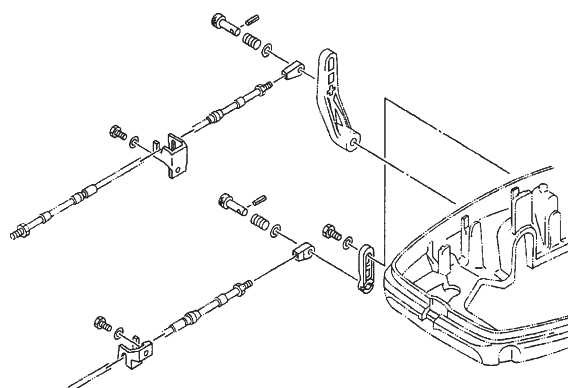
Каталожный номер	Применяемость
6L2-48501-11	20D (20), 25N (25)



Каталожный номер	Применяемость
6BL-48501-00	F25D (F25A)



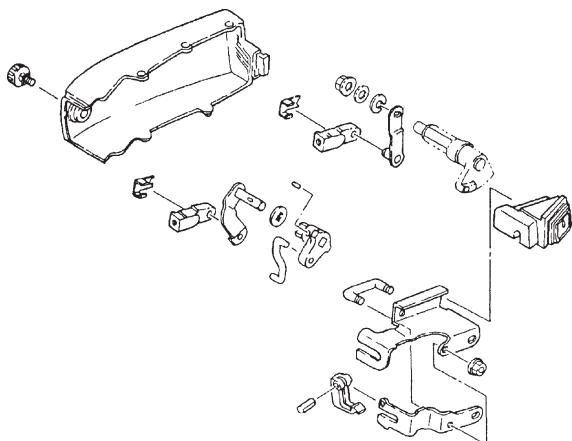
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
689-48501-01-4D	25B, 25X, 30H	Тросового типа (1)
689-48501-21-4D	E25B, E30H	Шаровой шарнир/Тяг- ового типа (2)



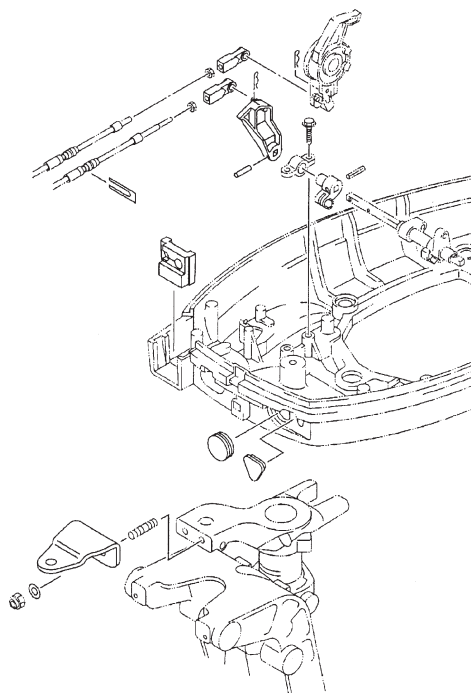
Продолжение следует

КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Каталожный номер	Применяемость
6J8-48501-03	30D

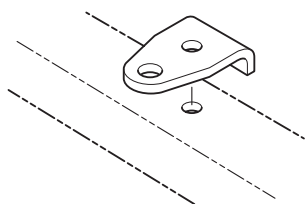


Каталожный номер	Применяемость
66T-48501-01	40X, E40X

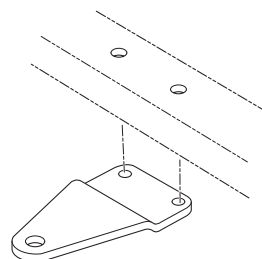


КРОНШТЕЙНЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

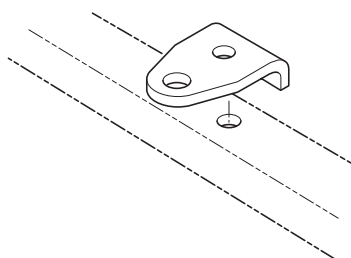
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
69G-48511-20	FT8D (T8)	Тягового типа



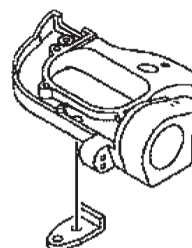
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
6G8-48511-10	9.9F (9.9) 15F (15), 30D	Шаровой шарнир



Каталожный номер	Применяемость	Примечания
63V-48511-01	F8C (F8), FT8D (T8) 9.9F (9.9) 15F (15)	Тягового типа



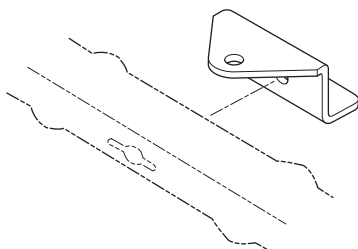
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
6AH-48511-00	F15C (F15), F20B (F20), F20C	Тягового типа



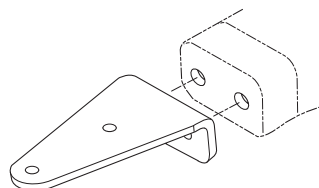
Продолжение следует

КРОНШТЕЙНЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

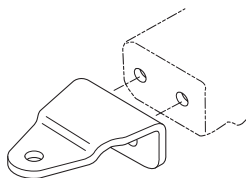
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
6L2-48511-00	20D (20), 25N (25)	Тягового типа



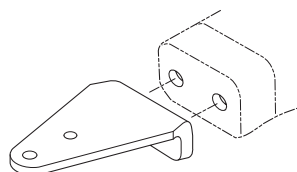
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
67F-48511-00	F75B (F75), F80B, F90B (F90) F100D	Тягового типа



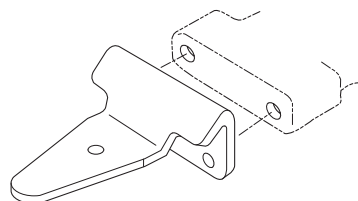
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
65W-48511-00	F25D (F25A), FT25F (T25A) F30B (F30A), F40F (F40A) E/40X, F40D F50F (F50), FT50G (T50) F60C (F60), FT60G (T60)	Тягового типа



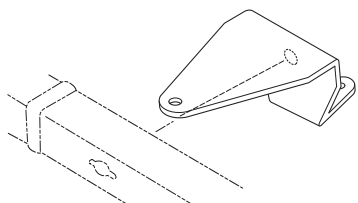
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
688-48511-11	75C, 90A (90) 75A, 85A	Тягового типа



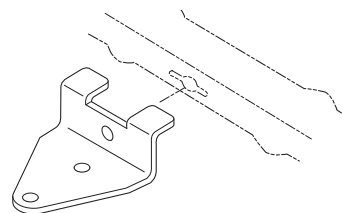
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
68V-48511-00	F75C, F80C, F95A, F100B, F115A (F115)	Тягового типа



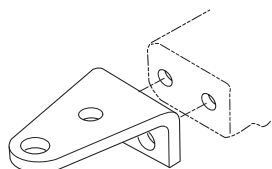
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
676-48511-01	40J, E40J, E40G EK40J, EK40G	Тягового типа



Каталожный номер	Применяемость	Примечания
676-48511-00	6C (6), 8C (8) E8D, EK8D	Шарового типа



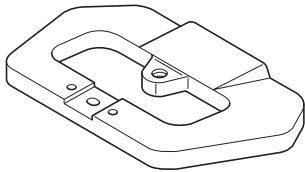
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
63D-48511-00	40V, 50H (50) 40Y FT50C, F50D	Тягового типа



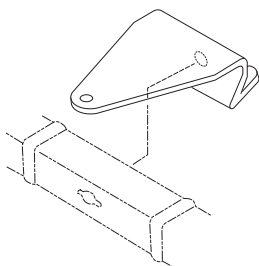
Продолжение следует

КРОНШТЕЙНЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

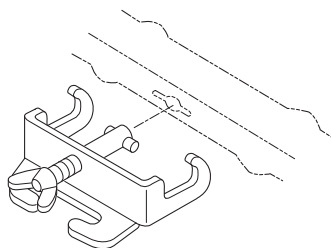
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
6J8-48511-01	30D	Шаровой шарнир/ тягового типа



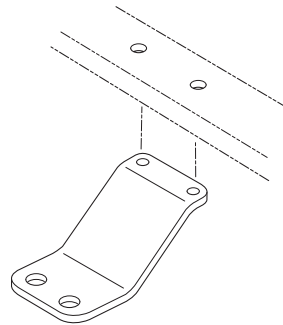
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
689-48511-01	25B, 25X, 30H E25B, E30H	Шаровой шарнир/ тягового типа



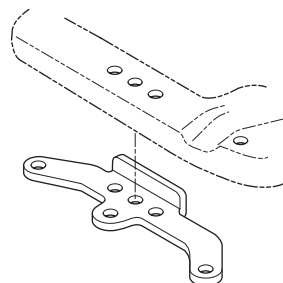
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
700-48511-12	6C (6), 8C (8) E8D, EK8D 25B, 30H, E25B, E30H	Тросового типа



Каталожный номер	Применяемость	Примечания
6G8-48511-00	30D	Тросового типа



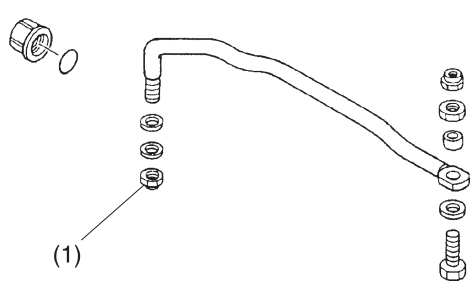
Каталожный номер	Применяемость	Примечания
69G-48511-10	FT8D (T8) FT9.9G (T9.9)	Для подсоедине- ния к основному двигателю



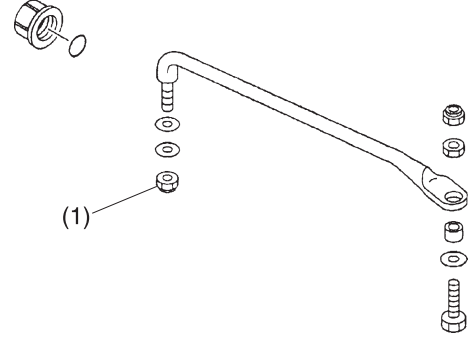
КРОНШТЕЙНЫ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Контргайка (1) после затяжки должна быть отвернута на 1/4 оборота. Это необходимо для уменьшения усилия трения в механизме при повороте мотора в крайние левое и правое положения.

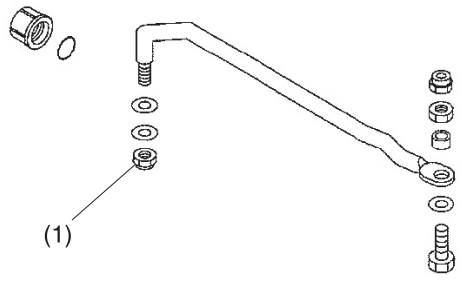
Каталожный номер	Применяемость
63V-61350-00	9.9F (9.9), 15F (15), E9.9D, E15D



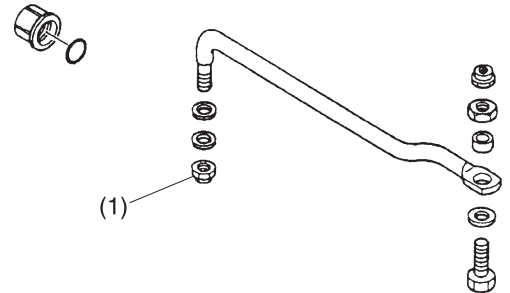
Каталожный номер	Применяемость
689-61350-02	25B, 30H, 30D, 40J, E40G FK40J, F25B, F30H



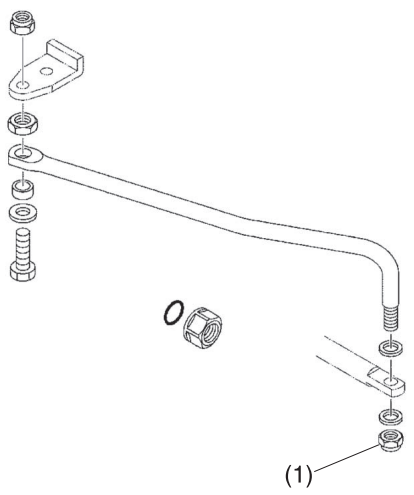
Каталожный номер	Применяемость
68T-61350-10	F6A (F6), F8C (F8), FT8D (T8) F9.9F (F9.9), FT9.9G (T9.9)



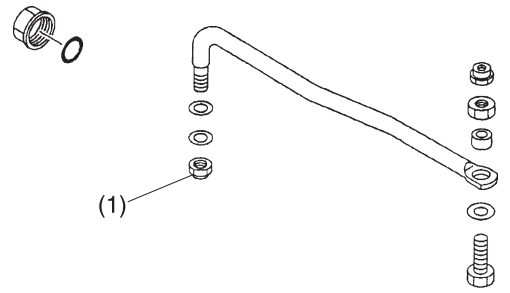
Каталожный номер	Применяемость
63D-61350-00	40V, 50H (50), 40Y, FT50C, F50D



Каталожный номер	Применяемость
6AH-61350-00	F15C (F15), F20B (F20)



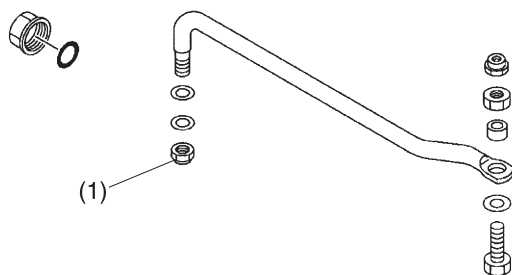
Каталожный номер	Применяемость
65W-61350-00	E40X, 40X, F50F (F50), FT50G (T50), F40D F60C (F60), FT60D (T60)



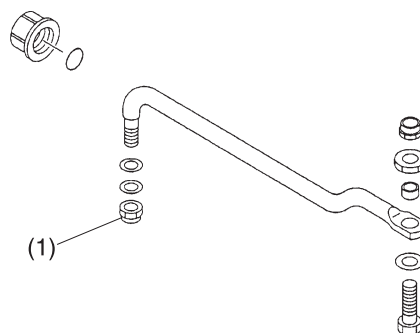
Продолжение следует

КРЕПЕЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ТЯГИ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

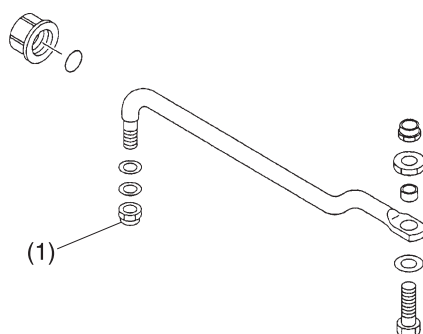
Каталожный номер	Применяемость
6BG-61350-00	F40F (F40A), F30B (F30A) F25D (F25A), FT25F (T25A)



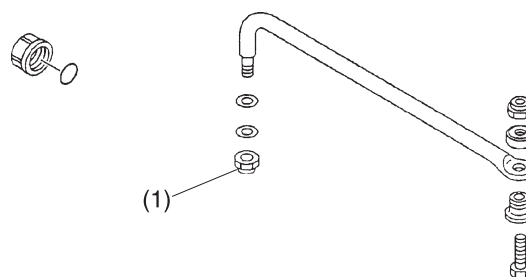
Каталожный номер	Применяемость
688-61350-10	60F, 70B (70), 75C, 90A (90), 75A, 85A, E60H



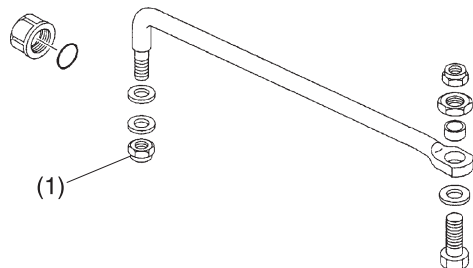
Каталожный номер	Применяемость
697-61350-00	55B



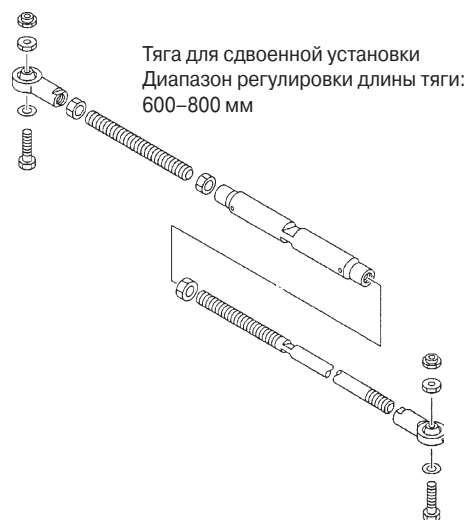
Каталожный номер	Применяемость
6E5-61350-02	F75C, F80C, F95A, F100B F115 – F250, 115 – 300



Каталожный номер	Применяемость
67F-61350-00	F75B (F75), F80B F90B (F90), F100D



Каталожный номер	Применяемость
6E5-61301-01	40 – 300, F30 – F250



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

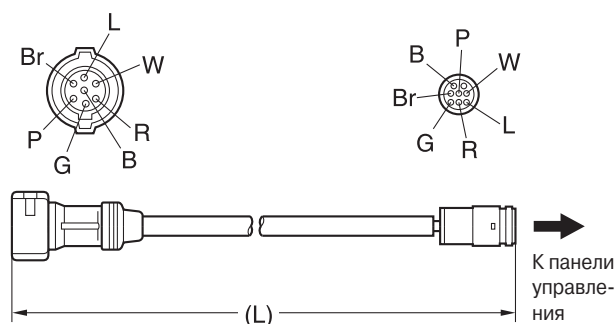
Для подключения различных типов пультов к различным подвесным моторам может потребоваться дополнительная электропроводка. С ее помощью можно настроить дистанционное управление для любого судна. При необходимости выберите подходящую проводку.

Условные обозначения цветов проводов приведены на странице 5-35.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

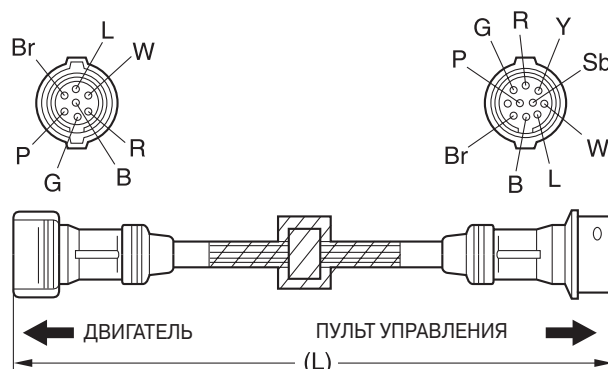
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА С 7-ШТЫРЬКОВЫМ РАЗЪЕМОМ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-82586-50	5 м	Для моторов без системы гидроподъема



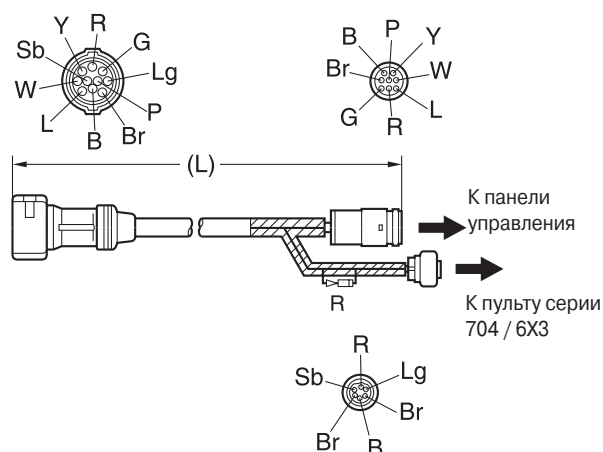
ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ 7-ШТЫРЬКОВОГО И 10-ШТЫРЬКОВОГО РАЗЪЕМОВ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
703-8258A-00	0,5 м	



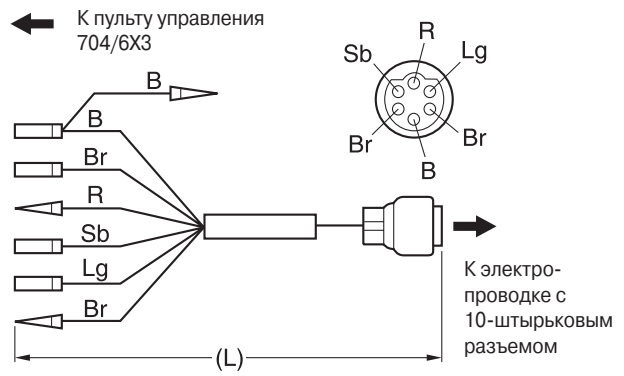
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА С 10-ШТЫРЬКОВЫМ РАЗЪЕМОМ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-8258A-50	5 м	
688-8258A-60	6 м	
688-8258A-70	7 м	Новинка
6K1-8258A-40	8 м	
61B-8258A-01	9,5 м	

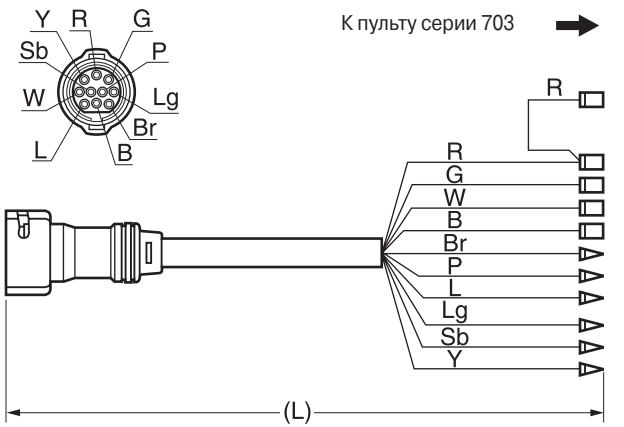


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА**

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
704-85721-00	150 мм	Для электропроводки с 10-штырьковым разъемом

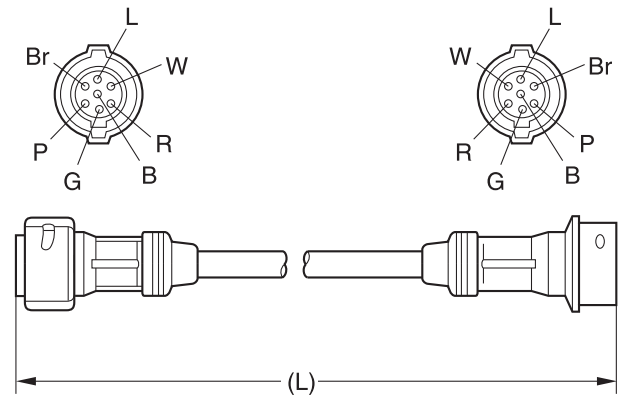


Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-8258A-20	4,9 м	Для электропроводки с 10-штырьковым разъемом пульта серии 703



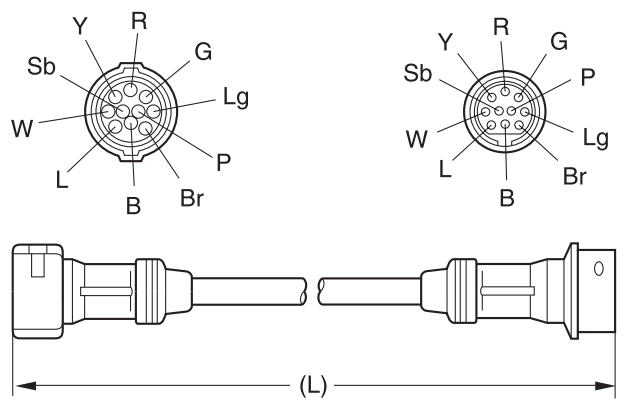
УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ **УДЛИНИТЕЛЬ С 7-ШТЫРЬКОВЫМ РАЗЪЕМОМ**

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-82586-11	2 м	
688-82586-31	3 м	



УДЛИНИТЕЛЬ С 10-ШТЫРЬКОВЫМ РАЗЪЕМОМ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-8258A-10	2 м	
688-8258A-30	3 м	

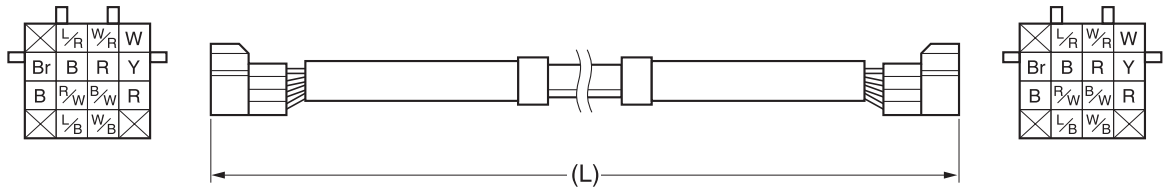


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПУЛЬТОВ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Электропроводка, соединяющая подвесной мотор и пульт управления

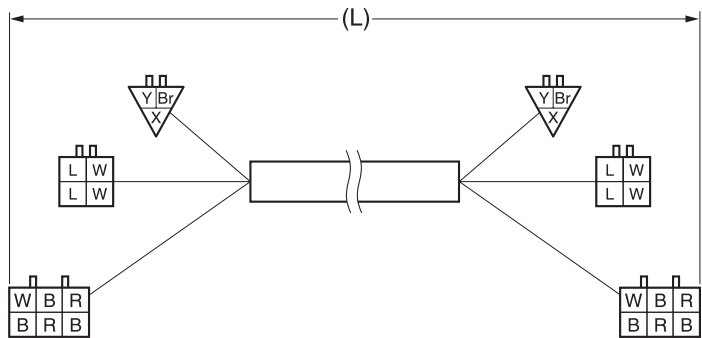
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6X6-8258A-00	6 м	Для моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]
6X6-8258A-10	7 м	
6X6-8258A-20	8 м	
6X6-8258A-30	10 м	
6X6-8258A-40	12 м	



УДЛИНИТЕЛЬ 1 ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ПРИ ДВУХ ПОСТАХ УПРАВЛЕНИЯ

Электропроводка, соединяющая пульт главного поста управления и пульт второго поста управления

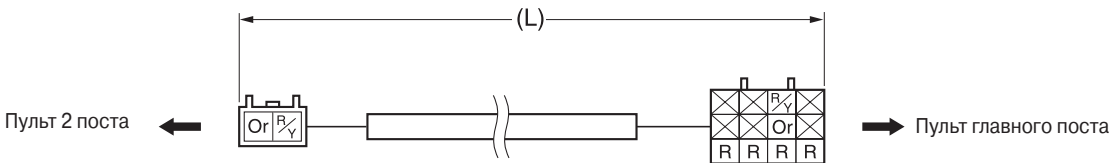
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6X6-8258A-A1	5 м	Для моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]
6X6-8258A-C1	8 м	
6X6-8258A-E1	12 м	

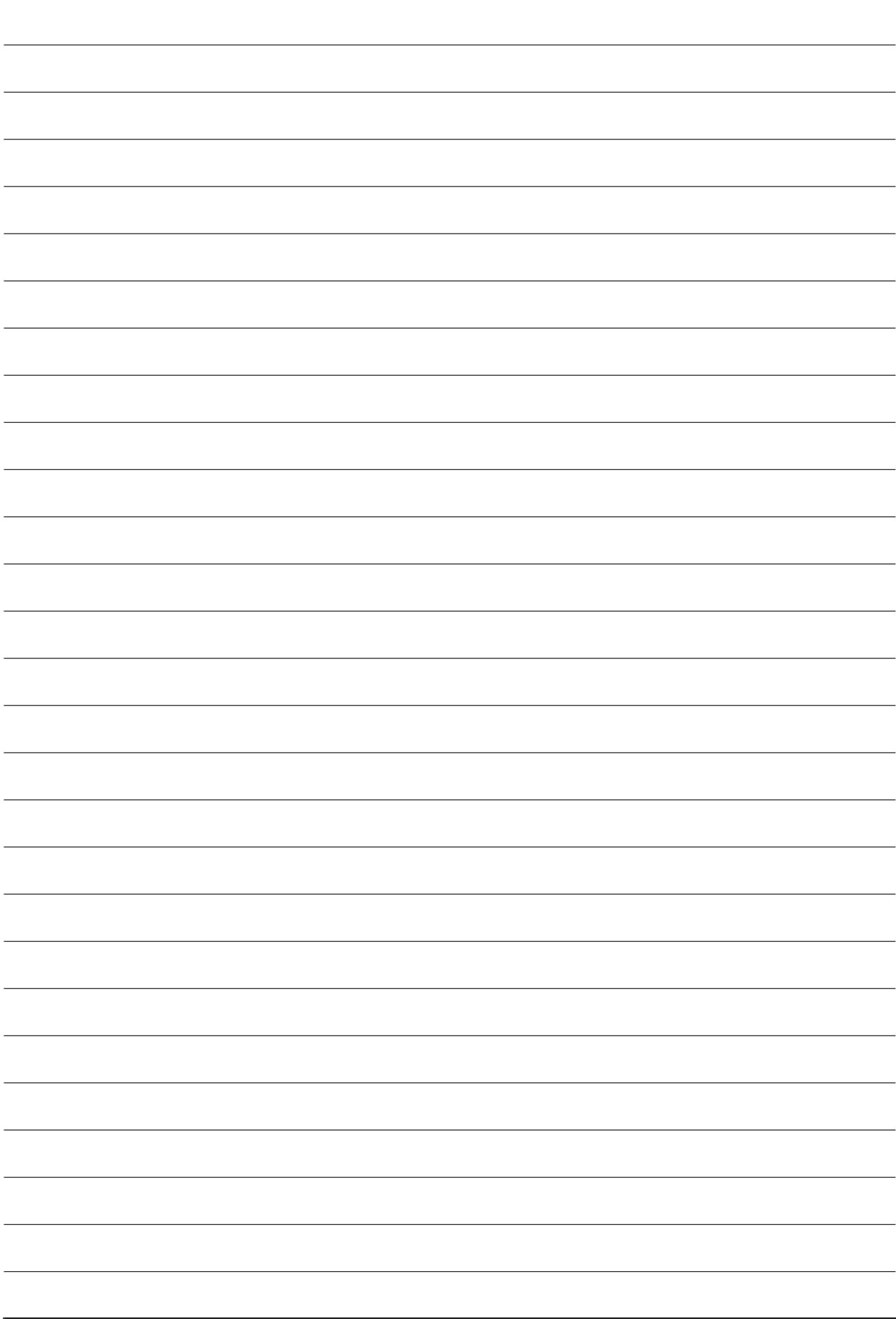


УДЛИНИТЕЛЬ 2 ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ПРИ ДВУХ ПОСТАХ УПРАВЛЕНИЯ

Электропроводка, соединяющая пульт главного поста управления и пульт второго поста управления

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6X6-8258A-B1	5 м	Для моделей F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]
6X6-8258A-D1	8 м	
6X6-8258A-F1	12 м	



[illegible]

РУМПЕЛИ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4	4-2
КОМПЛЕКТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (ДЛЯ США)	4-2
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ДЛЯ США)	4-7
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЛЯ США)	4-8
КОМПЛЕКТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (ДЛЯ ЯПОНИИ)	4-9
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ДЛЯ ЯПОНИИ)	4-10
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЛЯ ЯПОНИИ)	4-11
КОМПЛЕКТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (ПРОЧИЕ СТРАНЫ)	4-12
МОНТАЖНЫЙ БЛОК РУМПЕЛЯ	4-12
МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ТРЕНИЯ В ПОВОРОТНОМ ШАРНИРЕ	4-13

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

В ассортименте аксессуаров Yamaha имеются многофункциональные румпели для 4-тактных подвесных моторов F30 - F115 и 2-тактных подвесных моторов 40 - 90.

Специально для США имеется многофункциональный румпель для модели F25.

На румпеле имеются органы управления электрооборудованием подвесного мотора, аналогичные органам управления пульта серии 703: замок зажигания, аварийный выключатель двигателя, кнопки управления системой гидроподъема (расположенные сбоку или сверху), фиксатор нейтральной передачи, механизм регулировки трения в поворотном шарнире и рукоятке управления дроссельной заслонкой, рычаг переключения передач, рукоять управления дроссельной заслонкой, механизм регулировки оборотов на малом ходу, индикаторы и зуммер.

Румпель подключается к подвесному мотору с помощью электропроводки с 10-штырьковым разъемом.

КОМПЛЕКТ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (ДЛЯ США)

Для установки комплекта румпеля на различные модели подвесных моторов имеются различные комплекты, отличающиеся размерами корпуса румпеля (два размера), длиной главной электропроводки (четыре длины) и длиной тросов управления. Имеется единый тип румпеля для 4-тактных подвесных моторов F30 -F115 и 2-тактных подвесных моторов 40 – 90, а также множество различных установочных комплектов.

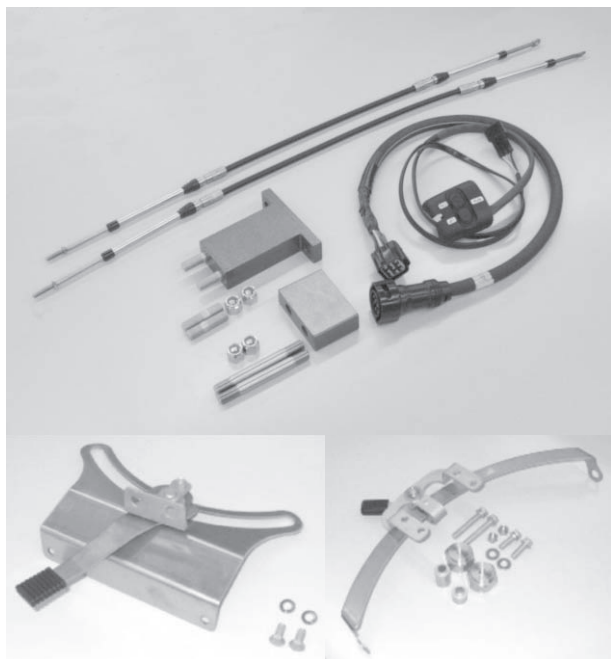
Подробная инструкция по установке комплекта румпеля приложена к комплекту.



Рычаг румпеля

Инструкция по установке

Комплект румпеля
(единый для моделей 50-90
и F40-F115)



Удлинитель корпуса румпеля

Трос управления дроссельной
заслонкой

Трос управления механизмом
переключения передач

Электропроводка с 10-штырько-
вым разъемом

Механизм регулировки трения в
поворотном шарнире

Крепежный комплект

Механизм регулировки оборотов
двигателя на малом ходу

Короткий рычаг переключения
передач

Установочный комплект
(различный для разных
моделей)

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

КОМПЛЕКТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ

Модели 50-90, F40-F115

Каталожный номер: 6Х4-42101-02

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Румпель в сборе	6Х4-42101-02	1	С органами управления системой гидроподъема (верхнего расположения). Требуется установочный комплект.
Руководство по установке	6Х4-2819К-13	1	На английском языке

Модель F25

Каталожный номер: 6Х4-42103-04

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Румпель в сборе	6Х4-42101-23	1	С органами управления системой гидроподъема (верхнего расположения).
Контргайка	90185-10051	2	M10
Механизм регулировки трения	65W-42508-00	1	
Руководство по установке	6Х4-2819К-13	1	На английском языке

УСТАНОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ РУМПЕЛЯ

Выберите комплект, соответствующий модели двигателя.

Модель F115

Каталожный номер: 6Х4-42102-00

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Хомут топливопровода 2	63D-24367-00	1	
Хомут троса	63D-48538-00	2	
Трос управления дроссельной заслонкой	67G-26301-10	1	895 мм
Трос управления механизмом переключения передач	67G-48321-20	1	965 мм
Монтажный блок 2	68V-42725-10	1	
Гофрированная трубка	6G5-83557-00	1	85 мм
Гофрированная трубка	6K3-83557-00	1	65 мм
Опора	6Х4-24364-00	1	
Удлинитель румпеля	6Х4-42121-11	1	92 мм
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6Х4-82586-20	1	1250 мм
Шпилька	90116-10175	2	M10-40 мм
Контргайка	90185-10051	4	M10
Гофрированная трубка	90447-22007	1	230 мм
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90465-13M24	5	
Хомут	90465-13M30	1	
Зажим	90468-10005	2	
Болт	97595-06516	2	
Защитный чехол	6Х4-42735-00	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	67G-42508-10	1	

УСТАНОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ РУМПЕЛЯ 6X4

Модель F75, F90

Каталожный номер: 6X4-42102-10

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Хомут топливопровода 2	63D-24367-00	1	
Хомут троса	63D-48538-00	2	
Трос управления дроссельной заслонкой	67G-26301-10	1	895 мм
Трос управления механизмом переключения передач	67G-48321-20	1	965 мм
Монтажный блок 2	68V-42725-10	1	
Гофрированная трубка	6G5-83557-00	1	85 мм
Гофрированная трубка	6K3-83557-00	1	65 мм
Опора	6X4-24364-00	1	
Удлинитель румпеля	6X4-42121-00-4D	1	45 мм
Механизм управления оборотами двигателя на малом ходу	6X4-81860-00	1	
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-20	1	1250 мм
Шпилька	90116-10031	2	M10-70 мм
Контргайка	90185-10051	2	M10
Гофрированная трубка	90447-22007	1	230 мм
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90465-13M24	5	
Хомут	90465-13M30	1	
Зажим	90468-10005	2	
Болт	97595-06516	2	
Защитный чехол	6X4-42735-00	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	67G-42508-10	1	

Модель F50, T50, F60, T60

Каталожный номер: 6X4-42102-21

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Хомут троса 2	63D-48538-00	2	
Трос управления механизмом переключения передач	67C-48321-11	1	707 мм
Трос управления дроссельной заслонкой	69W-26301-00	1	610 мм
Монтажный блок 2	6C5-42725-30	1	
Механизм управления оборотами двигателя на малом ходу	6X4-81860-00	1	
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-10	1	950 мм
Контргайка	90185-10051	2	
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90465-13M36	1	
Зажим	90468-10005	2	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	6C5-42508-00	1	

УСТАНОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ РУМПЕЛЯ 6X4

Модель F40A

Каталожный номер: 6X4-42102-70

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	67C-42508-03	1	
Контргайка	90185-10051	2	M10
Трос управления механизмом переключения передач	67C-48321-11	1	687 мм
Хомут	90468-10005	2	
Хомут троса	63D-48538-00	2	
Трос управления дроссельной заслонкой	69W-26301-00	1	610 мм
Хомут	90464-09M42	1	
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-10	1	950 мм
Механизм управления оборотами двигателя на малом ходу	6X4-81860-00	1	
Хомут	90465-13M36	1	

Модель 90

Каталожный номер: 6X4-42102-41

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Хомут троса	63D-48538-00	2	
Трос управления дроссельной заслонкой	6H1-26301-01	1	610 мм
Трос управления механизмом переключения передач	6H1-48321-11	1	726 мм
Удлинитель румпеля	6X4-42121-00-4D	1	45 мм (короткий)
Рычаг переключения передач	6X4-44159-10-4D	1	Короткий (оригинальный дизайн). Для замены стандартного рычага.
Рычаг переключения передач	6X4-44173-00	1	
Винт	97780-60920	2	
Втулка	90386-26MA3	1	
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-30	1	700 мм
Шпилька	90116-10031	2	M10-70 мм
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90464-15M11	1	
Хомут	90465-13M36	2	
Зажим	90468-10005	2	
Болт	97595-08540	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	692-42508-01	1	Вального типа

УСТАНОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ РУМПЕЛЯ 6X4

Модель 70

Каталожный номер: 6x4-42102-51

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Трос управления дроссельной заслонкой	6H3-26301-01	1	530 мм
Трос управления механизмом переключения передач	6H3-48321-11	1	610 мм
Хомут троса	63D-48538-00	2	
Монтажный блок 2	6H3-42725-30	1	
Удлинитель румпеля	6X4-42121-00-4D	1	45 мм (короткий)
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-30	1	600 мм
Шпилька	90116-10031	2	M10 – 70 мм
Контргайка	90185-10051	2	M10
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90465-13M36	2	
Зажим	90468-10005	2	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	692-42508-01	1	Вального типа

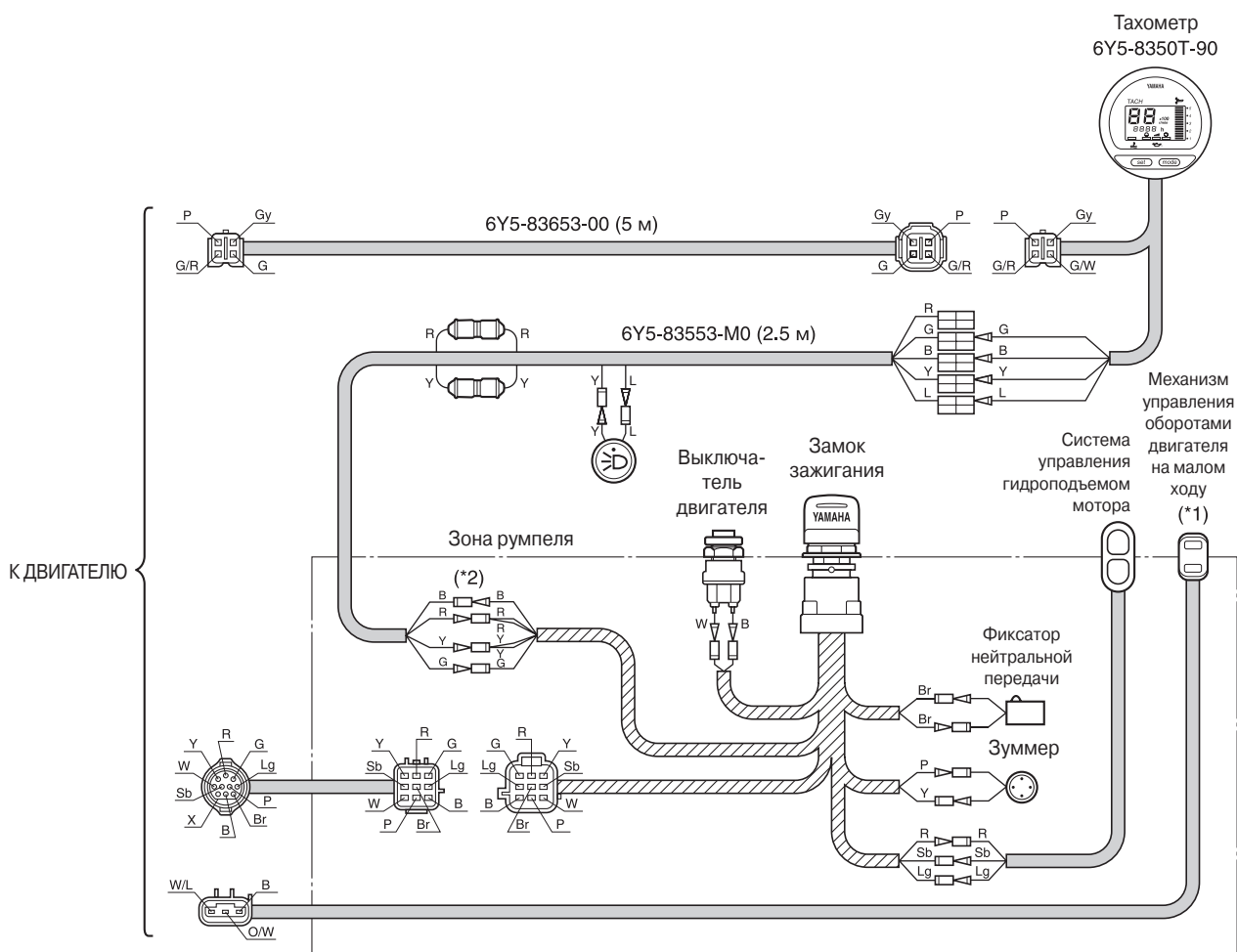
Модель 50

Каталожный номер: 6x4-42102-61

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Опора	63D-24364-10	1	
Хомут топливопровода	63D-24367-00	1	
Трос управления дроссельной заслонкой	63D-26301-01	1	530 мм
Трос управления механизмом переключения передач	63D-48321-11	1	610 мм
Хомут	63D-48538-00	2	
Хомут	63D-82361-00	1	
Электропроводка с 10-штырьковым разъемом	6X4-82586-00	1	700 мм
Винт	90161-06M00	1	M6 – 25 мм
Контргайка	90185-10051	2	M10
Вставка	90387-06M26	1	
Хомут	90464-09M42	1	
Хомут	90465-13M36	2	
Зажим	90468-10005	2	
Болт	97595-06416	2	
Болт	97595-06516	1	
Болт	97595-06535	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	63D-42508-00	1	

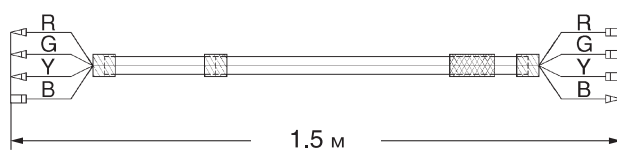
УСТАНОВОЧНЫЕ КОМПЛЕКТЫ РУМПЕЛЯ 6X4

СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ (ДЛЯ США)



(*1) Для моделей с впрыском топлива F40-F90

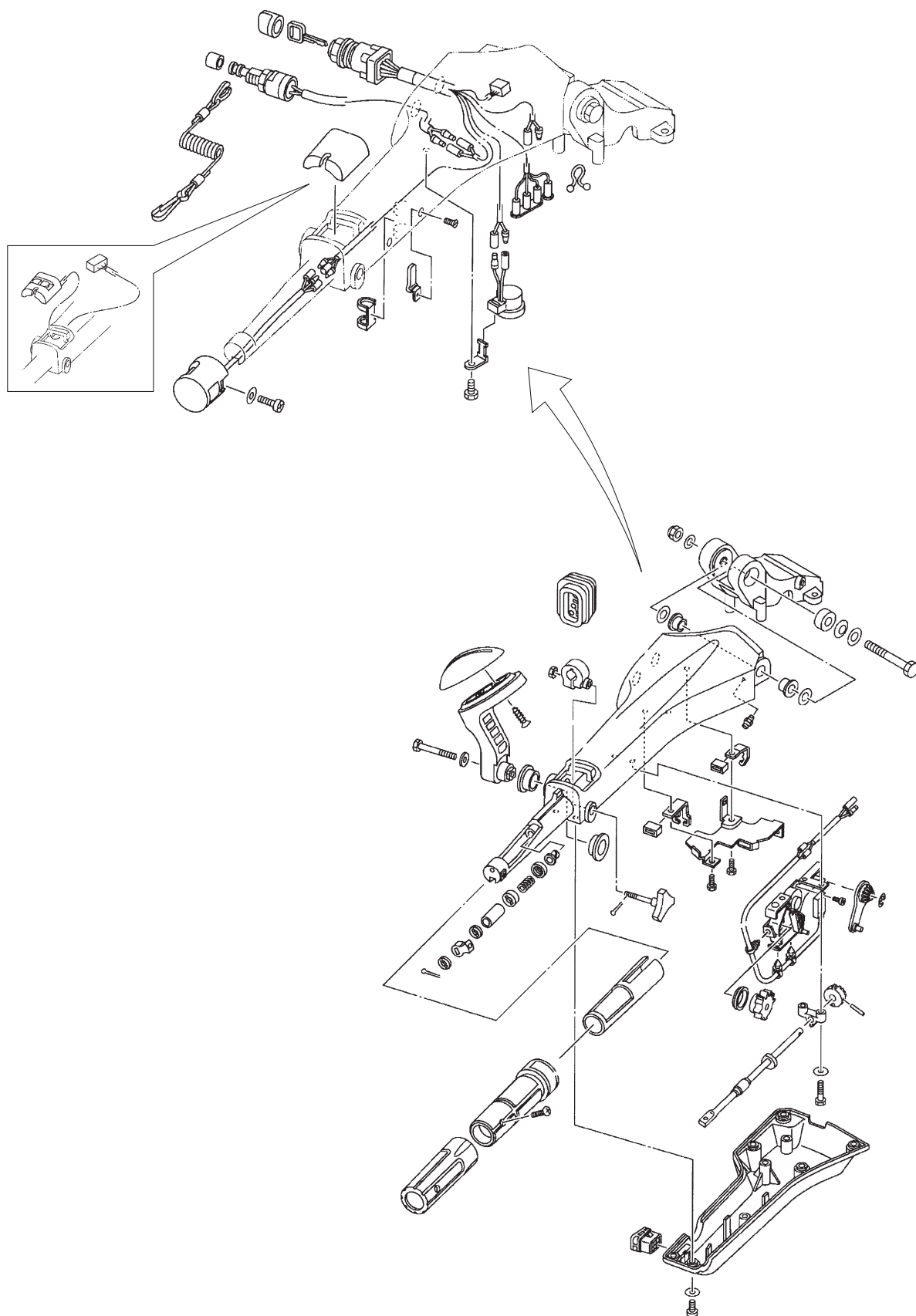
(*2) Имеется удлинитель (каталожный номер 6Y5-8356N-00) электропроводки длиной 1,5 м



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЛЯ США)

Для моторов моделей F50 / F60



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

КОМПЛЕКТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (для японии)

Имеются комплекты румпеля для моделей F50 - F90.

Подробная инструкция по установке приложена к комплекту румпеля.



КОМПЛЕКТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ 6Х4

Модель F80B, F90B

Каталожный номер: 6Х4-42103-11

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Трубка	67G-42541-00	1	
Монтажный блок	68V-42725-10	1	
Гофрированная трубка	6G5-83557-00	1	85 мм
Гофрированная трубка	6K3-83557-00	1	65 мм
Опора	6X4-24364-00	1	
Румпель в сборе	6X4-42101-31	1	С органами управления системой гидроподъема (расположены сбоку) и индикаторами
Удлинитель румпеля	6X4-42121-00-4D	1	45 мм (короткий)
Шпилька	90116-10031	2	M10 – 70 мм
Контргайка	90185-10051	2	M10
Гофрированная трубка	90447-22007	1	230 мм
Хомут	90465-13M24	5	
Хомут	90465-13M30	1	
Болт	97595-06516	2	
Хомут топливопровода	63D-24367-00	1	
Защитный чехол	6X4-42735-00	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	67G-42508-10	1	
Руководство пользователя	6X4-2819K-01	1	На японском языке

Модели F50F, FT50G, F60C, FT60D

Каталожный номер: 6x4-42103-22

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Монтажный блок 2	6C5-42725-30	1	
Румпель в сборе	6X4-42101-V2	1	С органами управления системой гидроподъема (расположены сбоку) и индикаторами
Контргайка	90185-10051	2	M10
Хомут	90465-13M36	1	
Механизм регулировки трения в поворотном шарнире	6C5-42508-00	1	
Руководство пользователя	6X4-2819K-01	1	На японском языке

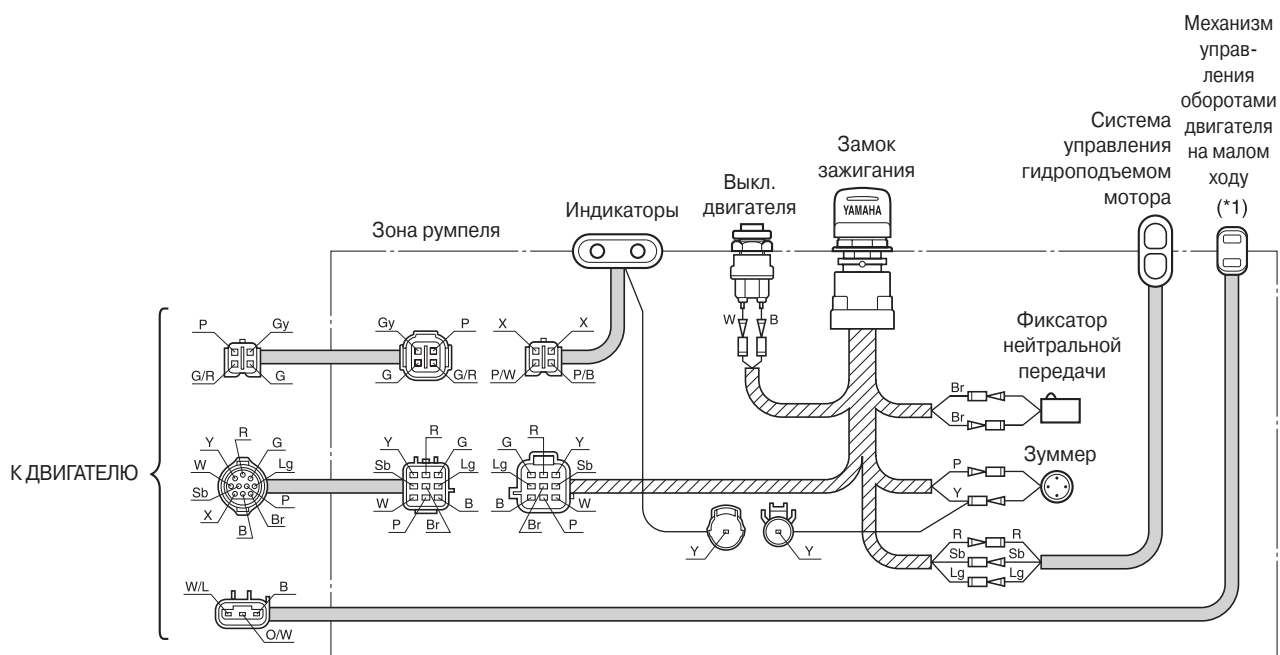
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

Модели FT50С, F50D

Каталожный номер: 6Х4-42103-42

Наименование	Каталожный номер	Количество	Примечания
Монтажный блок 2	62Y-42725-30	1	
Румпель в сборе	6Х4-42101-42	1	С органами управления системой гидроподъема (расположены сбоку) и индикаторами
Контргайка	90185-10051	2	M10
Хомут	90465-13M36	1	
Руководство пользователя	6Х4-2819K-01	1	На японском языке

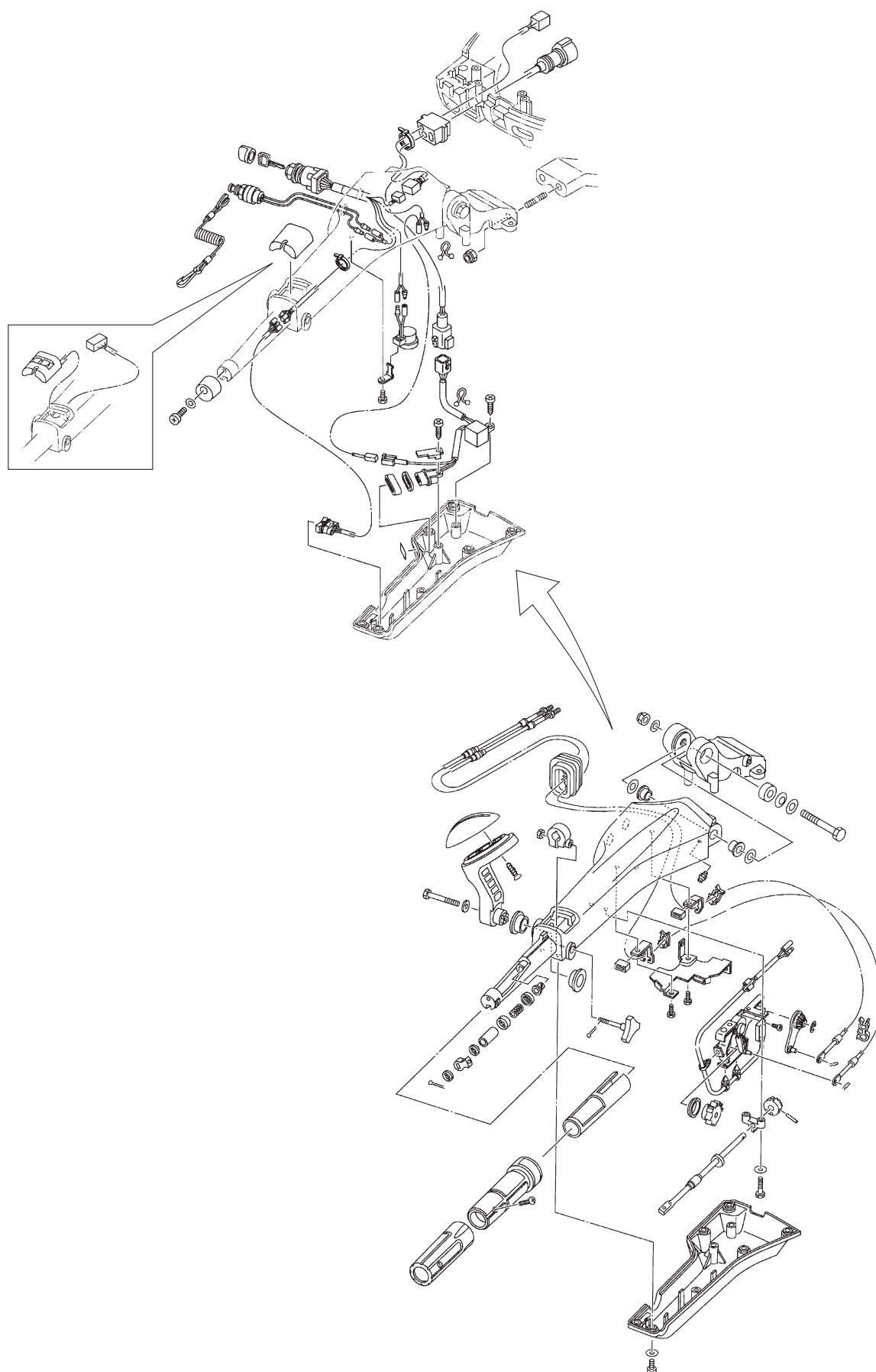
СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ (ДЛЯ ЯПОНИИ)



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ (ДЛЯ США)

Для моторов моделей F50 / F60



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РУМПЕЛЬ 6Х4

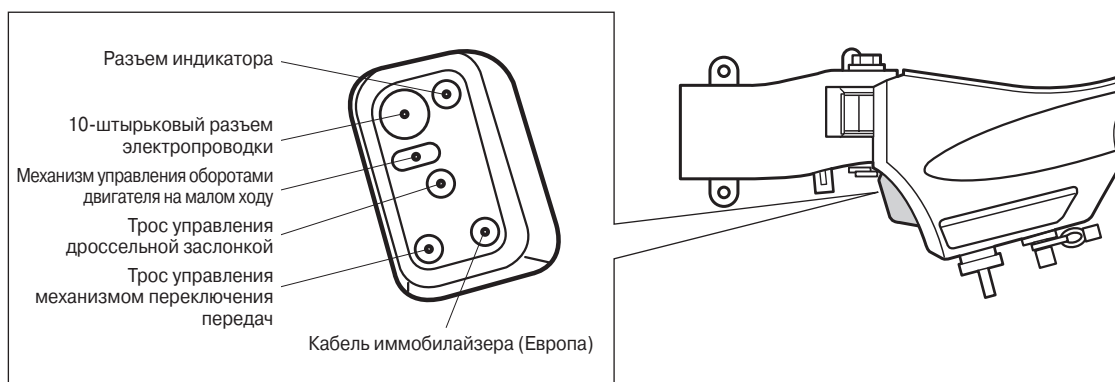
КОМПЛЕКТЫ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО РУМПЕЛЯ (ПРОЧИЕ СТРАНЫ)

В прочие страны комплекты многофункционального румпеля не поставляются.

Для подбора компонентов румпеля смотрите каталог запасных частей для моделей 2007 года.



ОПИСАНИЕ МОНТАЖНОГО БЛОКА РУМПЕЛЯ



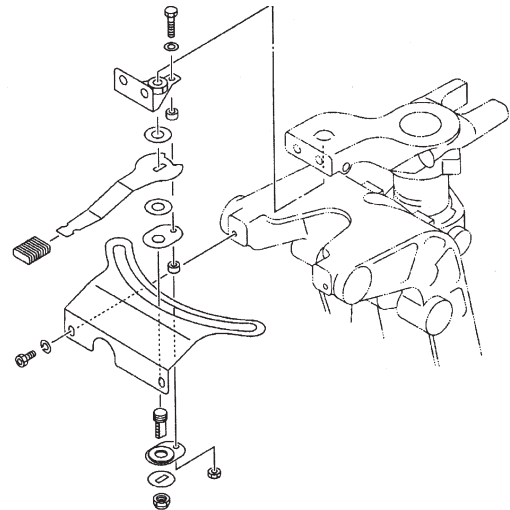
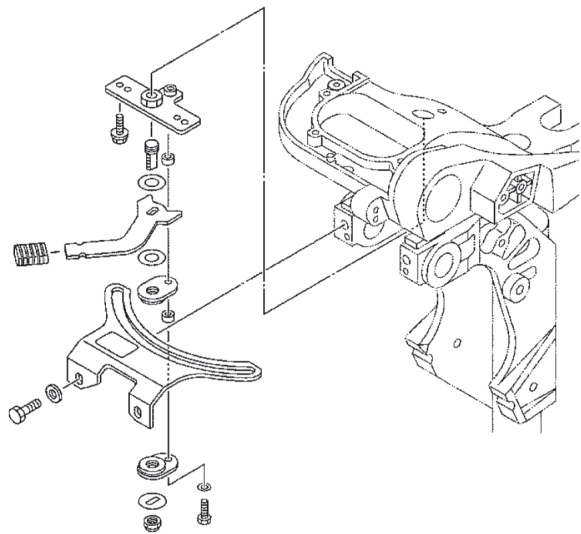
МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ТРЕНИЯ В ПОВОРОТНОМ ШАРНИРЕ

Подробная инструкция по установке приложена к комплекту румпеля и/или механизму регулировки трения.

Момент затяжки резьбовых соединений		
	Н•м	Кг-сила•м
Контргайка М10	4	0,4
Болт М6	8	0,8
Болт М5	5	0,5

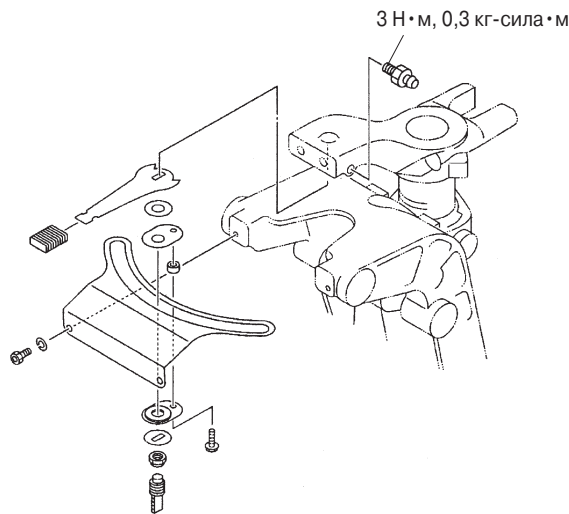
Каталожный номер	Применяемость
6АН-42508-00	F15C (F15), F20B (F20), F20C MT
6АН-42508-10	F15C (F15), F20B (F20) PT

Каталожный номер	Применяемость
67С-42508-03	F30B (F30A), F40F (F40A)



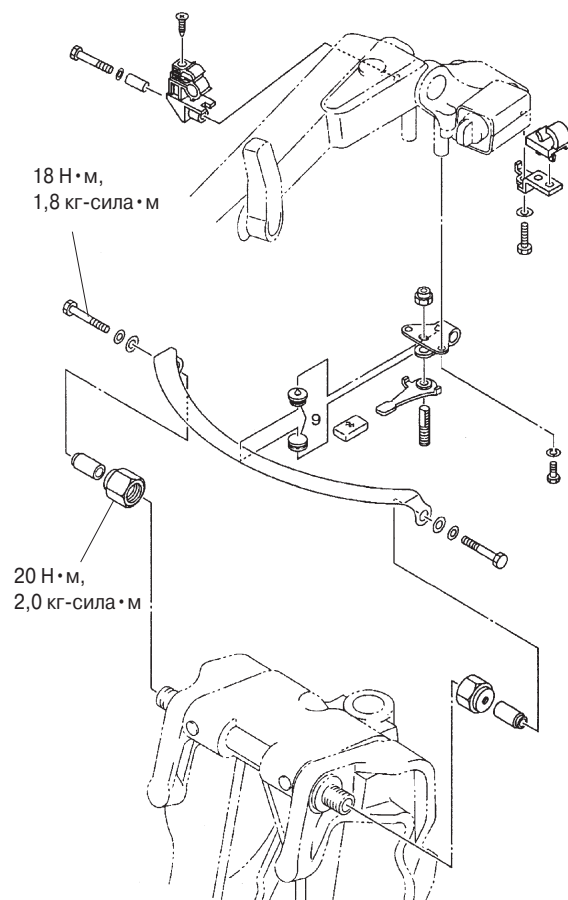
Продолжение следует

Каталожный номер	Применяемость
65W-42508-00	F25D (F25A), FT25F (T25A)

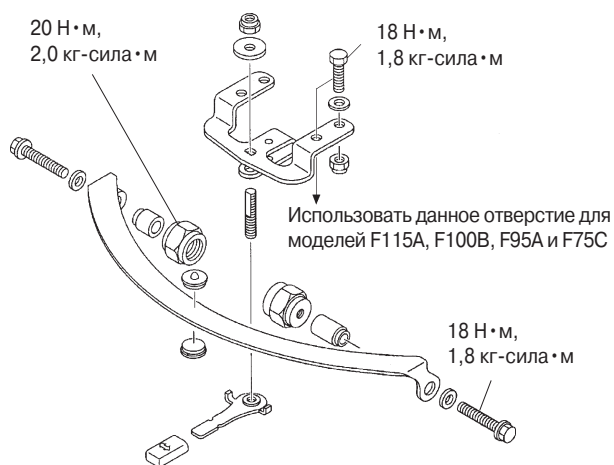


МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВКИ ТРЕНИЯ В ПОВОРОТНОМ ШАРНИРЕ

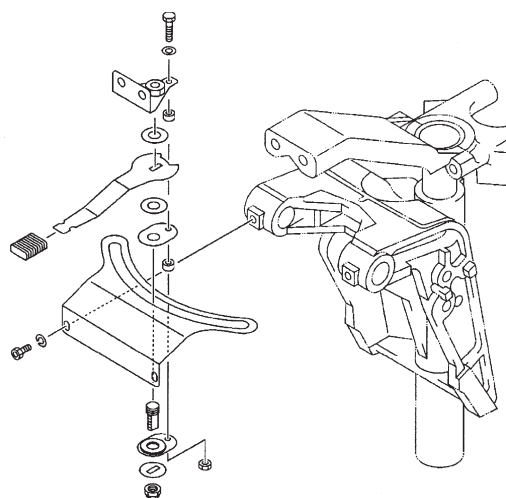
Каталожный номер	Применяемость
63D-42508-00	FT50C, F50D, 40V, 50H (50), 40Y



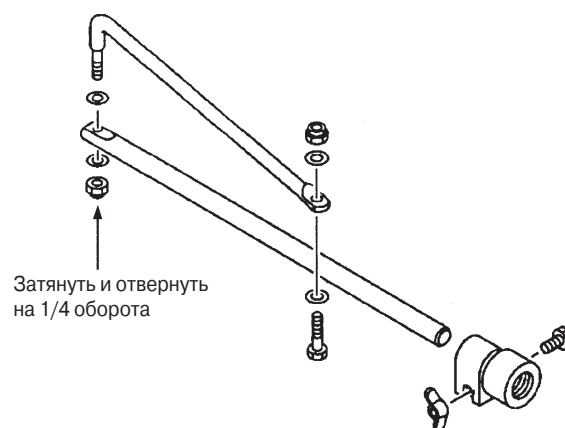
Каталожный номер	Применяемость
67G-42508-10	F75B (F75), F80B, F90B (F90), F95A F100D, F100B, F115A (F115), F75C, F80C



Каталожный номер	Применяемость
6C5-42508-00	F50F (F50), FT50G (T50), F60C (F60), FT60D (T60), F40D



Каталожный номер	Применяемость
692-42508-01	60F, 70B (70), 75C, 90A (90)



СТАНДАРТНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИИ 6У5 И 6У7)

УСТАНОВКА ПРИБОРОВ	5-4
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ	5-4
ПОДСВЕТКА АНАЛОГОВЫХ ПРИБОРОВ (СЕРИИ 6У7)	5-4
АНАЛОГОВЫЙ ТАХОМЕТР	5-5
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ АНАЛОГОВОГО ТАХОМЕТРА.....	5-5
РАЗМЕРЫ АНАЛОГОВОГО ТАХОМЕТРА	5-6
НАСТОЙКА ТАХОМЕТРА	5-6
ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР	5-7
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА	5-7
РАЗМЕРЫ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА	5-7
НАСТРОЙКА ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА	5-8
СПИДОМЕТР	5-9
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СПИДОМЕТРА	5-9
РАЗМЕРЫ СПИДОМЕТРА	5-10
ДЕМПФЕР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ)	5-10
ПРОКЛАДКА ТРУБКИ ПИТО СПИДОМЕТРА.....	5-11
НАСТРОЙКА ЦИФРОВОГО СПИДОМЕТРА	5-11
УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-12
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-12
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-13
УСТАНОВКА ДАТЧИКА УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-14
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	5-15
НАСТРОЙКА УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ.....	5-17
НАСТРОЙКА ПРИБОРА, СОВМЕЩАЮЩЕГО ФУНКЦИИ СПИДОМЕТРА И УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-17
АНАЛОГОВЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-18
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ АНАЛОГОВОГО УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-18
РАЗМЕРЫ АНАЛОГОВОГО УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-18
НАСТРОЙКА ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-18
УКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-19
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-19
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ.....	5-19
УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-19

Продолжение следует

СТАНДАРТНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИИ 6У5 И 6У7)

УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-20
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-20
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-20
УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ)	5-21
ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-21
ПРОКЛАДКА ТРУБКИ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-22
УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ)	5-22
ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ И ТРУБКИ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ	5-24
УСТАНОВКА ДАТЧИКА	5-25
СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ	5-26
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ.....	5-26
РАЗМЕРЫ СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ	5-26
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА МЕХАНИЧЕСКОГО СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ	5-27
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ЦИФРОВОГО СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ	5-27
ВОЛЬТМЕТР	5-28
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ВОЛЬТМЕТРА.....	5-28
РАЗМЕРЫ ВОЛЬТМЕТРА	5-28
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ВОЛЬТМЕТРА	5-28
УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-29
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-29
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-29
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА	5-29
УКАЗАТЕЛЬ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	5-30
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	5-30
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	5-30

Продолжение следует

СТАНДАРТНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИИ 6У5 И 6У7)

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	5-31
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА	5-31
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОРАЗЪЕМЫ	5-31
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПРИБОРОВ	5-32
РАЗЪЕМ ЛАМПЫ	5-33
КОМБИНИРОВАННЫЙ РАЗЪЕМ 1 ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА И ДАТЧИКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ	5-33
КОМБИНИРОВАННЫЙ РАЗЪЕМ 2 ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА И ДАТЧИКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ	5-33
РАЗЪЕМ УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА	5-33
УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ГИДРОПОДЪЕМА .	5-34
РАЗЪЕМЫ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ СИСТЕМЫ ГИДРОПОДЪЕМА И СИСТЕМЫ СМАЗКИ	5-34
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ	5-34
УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ГЕНЕРАТОРА	5-34
ВЫПРЯМИТЕЛЬ НАПЯЖЕНИЯ	5-34
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	5-35
ЦВЕТОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	5-35
ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ	5-36
АНАЛОГОВЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИИ 6У7)	5-41
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТАХОМЕТРА К ДВИГАТЕЛЮ	5-43
МОНТАЖНЫЙ ЭЛЕКТРОРАЗЪЕМ МОТОРА	5-46

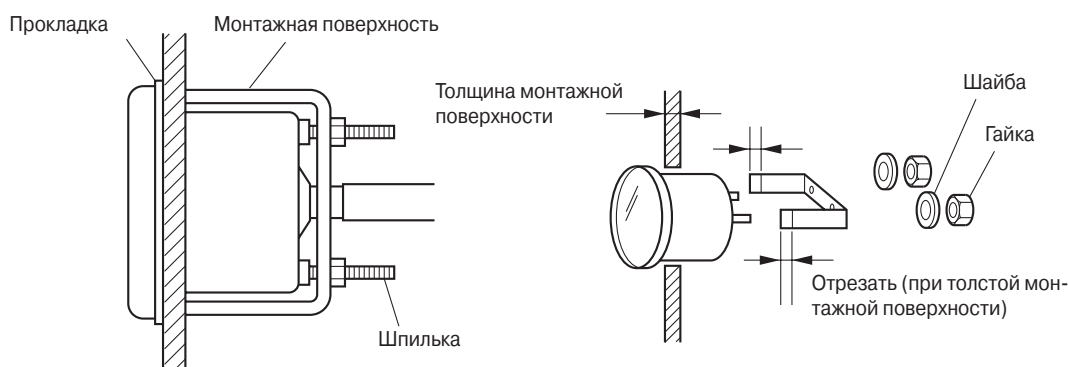
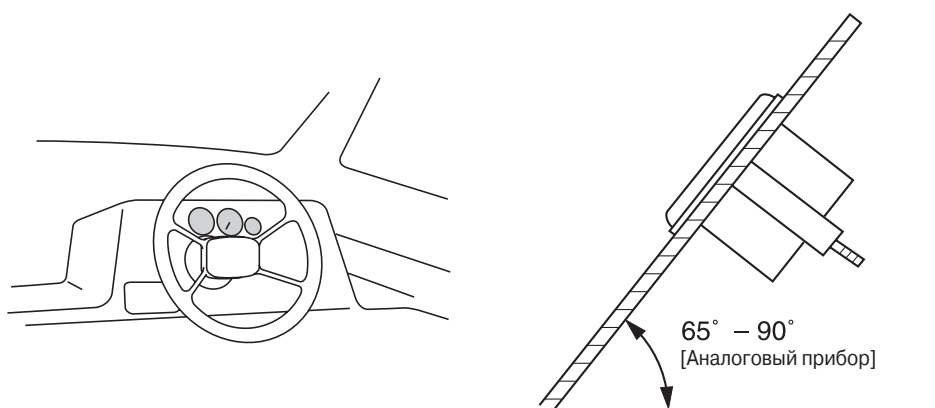
УСТАНОВКА ПРИБОРОВ

Приборы можно установить только на суда с электрическим стартером, поскольку для их работы требуется источник питания.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ

Следуйте приведенным ниже указаниям.

- 1 Выберите место установки так, чтобы показания прибора легко читались с места водителя. Убедитесь, что позади панели приборов имеется достаточно места для установки. При **установке аналоговых приборов** угол наклона монтажной поверхности должен составлять 65-90 градусов. В противном случае стрелка прибора может не возвратиться к нулевой отметке шкалы после выключения двигателя.
- 2 Просверлите отверстие в монтажной поверхности.
- 3 Снимите фиксирующую скобу с прибора, установите прибор в отверстие и зафиксируйте его скобой.
- 4 Затяните гайки фиксирующей скобы прибора так, чтобы прибор не вращался усилием руки.
- 5 Подсоедините электропроводку к прибору, проложите ее и закрепите на судне.



*Если толщина монтажной поверхности превышает 13 мм, отрежьте концы фиксирующей скобы для надежного крепления прибора.

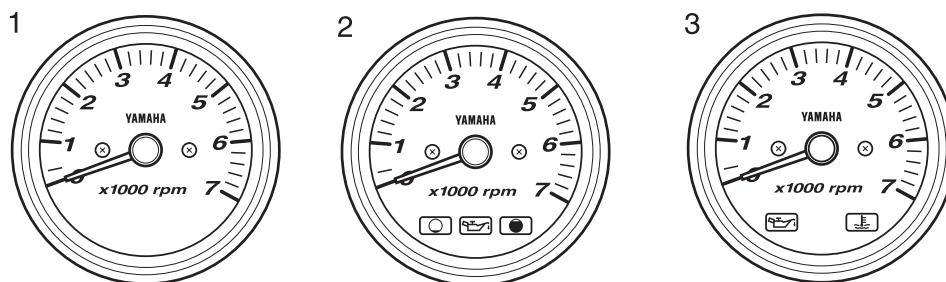
ПОДСВЕТКА АНАЛОГОВЫХ ПРИБОРОВ (СЕРИИ 6У7)

Приборы с черным циферблатом имеют подсветку шкалы для удобства чтения показаний в темное время суток.

Приборы с белым циферблатом не имеют подсветки.

АНАЛОГОВЫЙ ТАХОМЕТР

Тахометр необходим для эксплуатации подвесного мотора в диапазоне оптимальных оборотов. При сдвоенной установке требуется использование двух тахометров.



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ АНАЛОГОВОГО ТАХОМЕТРА

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Без индикаторов Черный циферблат	6Y7-83540-20	2-тактные модели 9.9-250 с предварительным смешиванием масла и топлива 4-тактные модели F9.9-F25 и FT8 (T8) с электростартером
	Без индикаторов Белый циферблат	6Y7-83540-30	
2	С тремя индикаторами системы смазки Черный циферблат	6Y7-83540-00	250G, L250G
	С тремя индикаторами системы смазки Белый циферблат	6Y7-83540-10	
3	С индикатором перегрева и системы смазки Черный циферблат	6Y7-83540-80	40 (3-цил.)–300 с системой впрыска масла, (кроме 250G/L250G) F30 – F250 [механический пульт управления]
	С индикатором перегрева и системы смазки Белый циферблат	6Y7-83540-90	

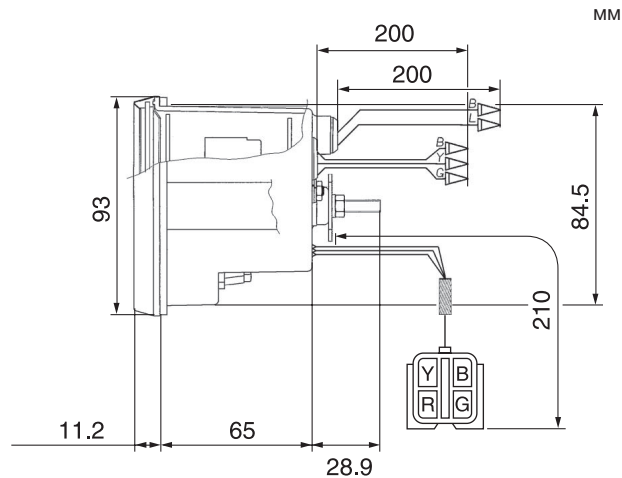
* Для подсветки индикаторов тахометра (рис. 2) с тремя индикаторами требуется подключение реле. Для правильного подключения реле (каталожный номер 6Y5-81950-02) смотрите схему электрооборудования.

* Если новый тахометр не работает со старым двигателем, воспользуйтесь адаптером, изображенным на странице 5-43.

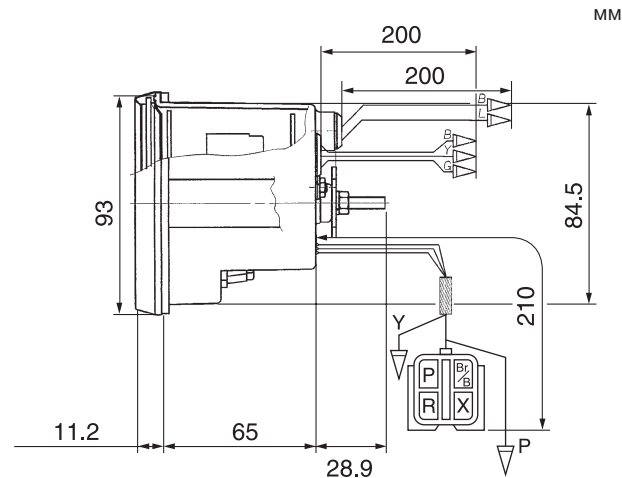
АНАЛОГОВЫЙ ТАХОМЕТР

РАЗМЕРЫ АНАЛОГОВОГО ТАХОМЕТРА

Тахометр с 3 индикаторами для моделей 250G и L250G



Тахометр с 2 индикаторами для 4-тактных моделей и 2-тактных моделей с впрыском масла (кроме 250G и L250G)



НАСТРОЙКА ТАХОМЕТРА

Тахометр Yamaha работает, принимая импульсный сигнал от катушки генератора подвесного мотора. Магнето маховика подвесных моторов Yamaha может иметь различное количество полюсов: 4, 6 или 12.

Для верной работы тахометра следует установить переключатель на задней стенке тахометра в положение, соответствующее количеству полюсов магнето мотора.

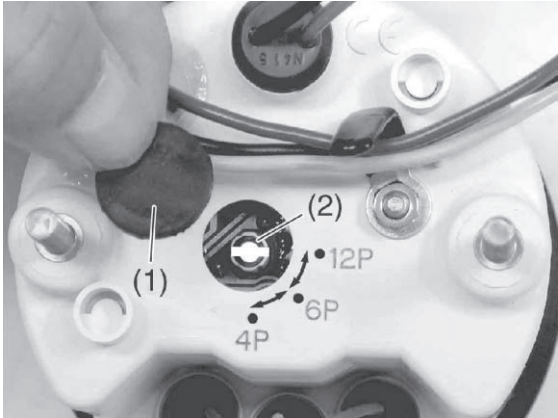
Заводская установка переключателя соответствует 12 полюсам. При необходимости отрегулируйте установку.

Описание	Применяемость
4 полюса	6 – 15, 40G, 40J, 55B, E40G, E40J, E48C, E55C, EK40G, EK40J
6 полюсов	20D (20), 25N (25), 25B, 30D, 30H, 40X, 40V, 40Y, 50H (50), 60F 70B (70), E25B, EK25B, E30H, E40X, E60H, F6 – F9.9 [6AU]
12 полюсов	55D, 75A, 75C, 85A, 90A (90), V4, V6, E60J, E65A, E75B, F15 [6AG] – F250 (*1)

*(1) [механический пульт управления]

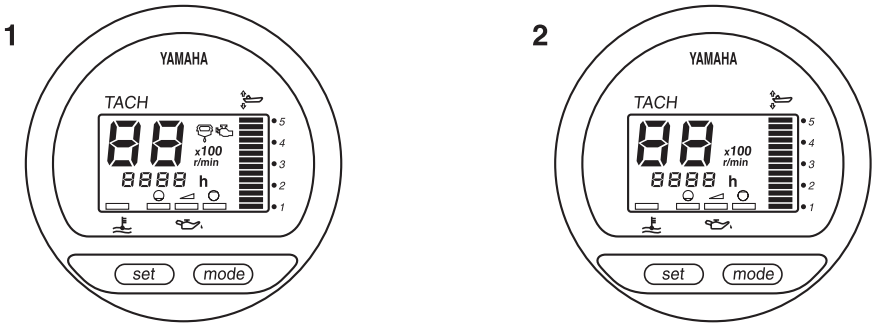
НАСТРОЙКА

- 1 Снимите резиновую заглушку (1) с задней стенки тахометра.
- 2 С помощью плоской отвертки поверните переключатель (2) в требуемое положение.
- 3 Установите заглушку на место.



ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

Тахометр необходим для эксплуатации подвешного мотора в диапазоне оптимальных оборотов. При сдвоенной установке необходимо использовать два тахометра. Цифровой тахометр также отражает показания счетчика мото-часов, указателя угла наклона мотора и индикатора давления масла. Возможно переключение тахометра между 2-тактными и 4-тактными подвесными моторами с помощью переключателя.



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА

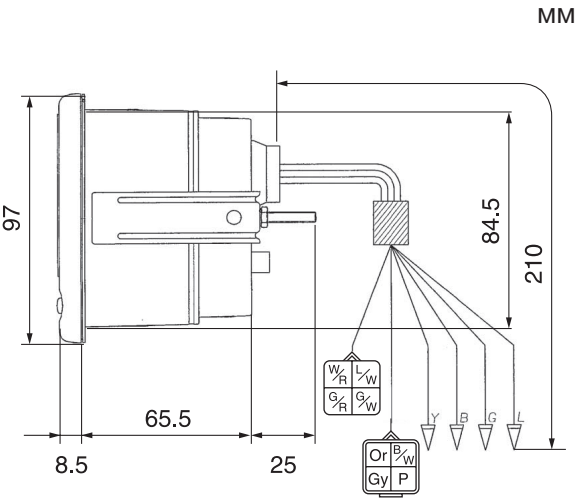
Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Многофункциональный	6Y5-8350T-03	250G, L250G
2	Функционируют все приборы, кроме индикаторов «Check engine» (повреждение двигателя) и «Water in fuel» (влага в топливе)	6Y5-8350T-90	40 (3-цил.)–300 с системами впрыска масла и гидроподъема мотора (кроме 250G/L250G), F30-F250 (*1) с системой гидроподъема

(*1) [механический пульт управления]

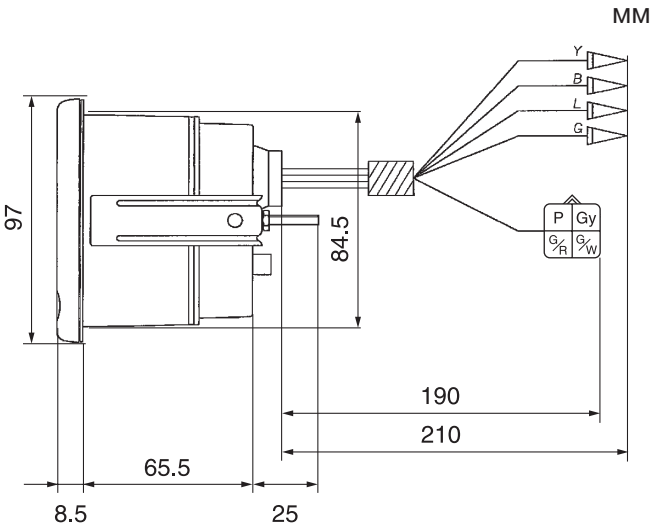
* Если новый тахометр не работает со старым двигателем, воспользуйтесь адаптером, изображенным на странице 5-43.

РАЗМЕРЫ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА

1 Со сдвоенным 4-штырьковым разъемом



2 С одинарным 4-штырьковым разъемом



ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

НАСТРОЙКА ТАХОМЕТРА

Тахометр Yamaha работает, принимая импульсный сигнал от катушки генератора подвесного мотора. Магнето маховика подвесных моторов Yamaha может иметь различное количество полюсов: 6 или 12.

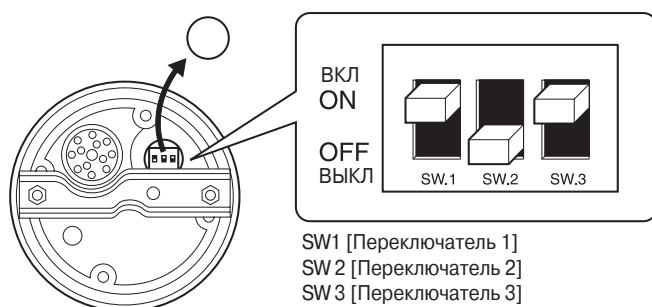
Для верной работы тахометра следует установить переключатель на задней стенке тахометра в положение, соответствующее количеству полюсов магнето мотора.

Заводская установка переключателя соответствует 12 полюсам. При необходимости отрегулируйте установку количества полюсов, а также тактности мотора.

Описание	Применяемость
6 полюсов	40V, 50H (50), 40Y, 60F, 70B (70)
12 полюсов	75C, 90A (90), V4, V6, F30 – F250 [механический пульт управления]

НАСТРОЙКА

- 1 Снимите резиновую заглушку (1) с задней стенки тахометра.
- 2 Установите переключатели в соответствии с таблицей.
- 3 Установите заглушку на место.



SW1 [Переключатель 1]
SW 2 [Переключатель 2]
SW 3 [Переключатель 3]

№	SW1 [Переключатель 1]	SW 2 [Переключатель 2]	SW 3 [Переключатель 3]
Функция переключателя	Тип датчика угла наклона мотора	Тип генератора	Тип двигателя
ON [ВКЛ]	2-штырьковый	6 полюсов	4-тактный
OFF [ВЫКЛ]	3-штырьковый	12 полюсов	2-тактный

*На рисунке показана заводская установка.

СПИДОМЕТР

Спидометр показывает примерную скорость движения судна относительно воды и работает по принципу зависимости силы напора воды от скорости.

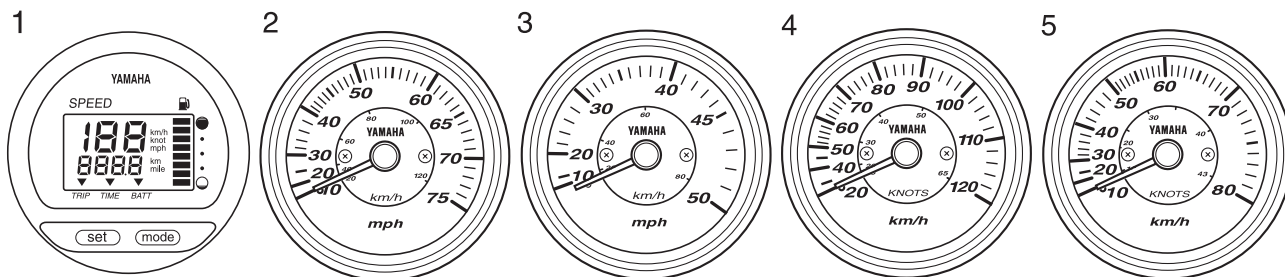
Сила напора водяного потока меняется при изменении плотности воды и скорости движения судна. Плотность воды может меняться в зависимости от степени загрязненности и температуры воды.

Скорость водяного потока и его напор могут меняться в зависимости от месторасположения датчика спидометра и рельефа днища судна перед датчиком.

Из-за этого истинная скорость судна может отличаться от скорости, показываемой спидометром.

Цифровой спидометр кроме показаний скорости судна отражает информацию о текущем времени, пройденном расстоянии, уровне топлива в баке и сигнализирует о низком уровне топлива и низком напряжении аккумуляторной батареи.

Цифровой спидометр может показывать скорость в км/ч, милях/ч или узлах.



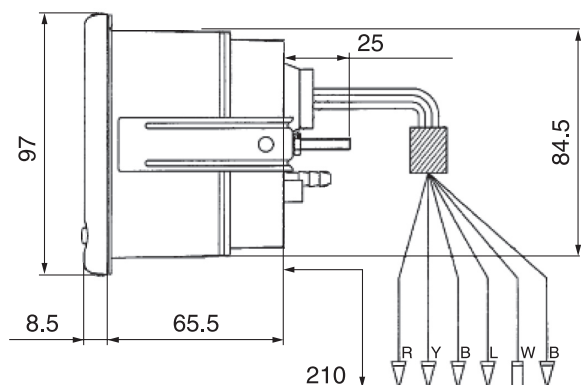
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СПИДОМЕТРА

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Цифровой multifunctional	6Y5-83570-S5	40 (3-цил.)–300 F30-F250 [механический пульт управления]
		6Y5-83500-30	Для судов Yamaha (Япония)
2	Аналоговый спидометр, черный циферблат Диапазон показаний 0 - 75 м/ч (20 - 120 км/ч)	6Y7-83510-00	40 (3-цил.)–300 F30-F250 [механический пульт управления]
	Аналоговый спидометр, белый циферблат Диапазон показаний 0 - 75 м/ч (20 - 120 км/ч)	6Y7-83510-10	
3	Аналоговый спидометр, черный циферблат Диапазон показаний 0 - 50 м/ч (20 - 80 км/ч)	6Y7-83510-20	
	Аналоговый спидометр, белый циферблат Диапазон показаний 0 - 50 м/ч (20 - 80 км/ч)	6Y7-83510-30	
4	Аналоговый спидометр, черный циферблат Диапазон показаний 0 - 120 км/ч (15-65 узлов)	6Y7-83510-40	
	Аналоговый спидометр, белый циферблат Диапазон показаний 0 - 120 км/ч (15-65 узлов)	6Y7-83510-50	
5	Аналоговый спидометр, черный циферблат Диапазон показаний 0 - 80 км/ч (10-43 узла)	6Y7-83510-60	
	Аналоговый спидометр, белый циферблат Диапазон показаний 0 - 80 км/ч (10-43 узла)	6Y7-83510-70	

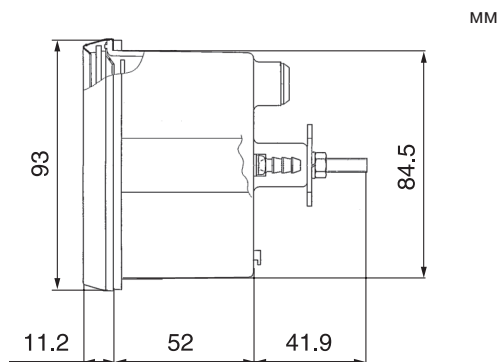
СПИДОМЕТР

РАЗМЕРЫ СПИДОМЕТРА

Цифровой



Аналоговый

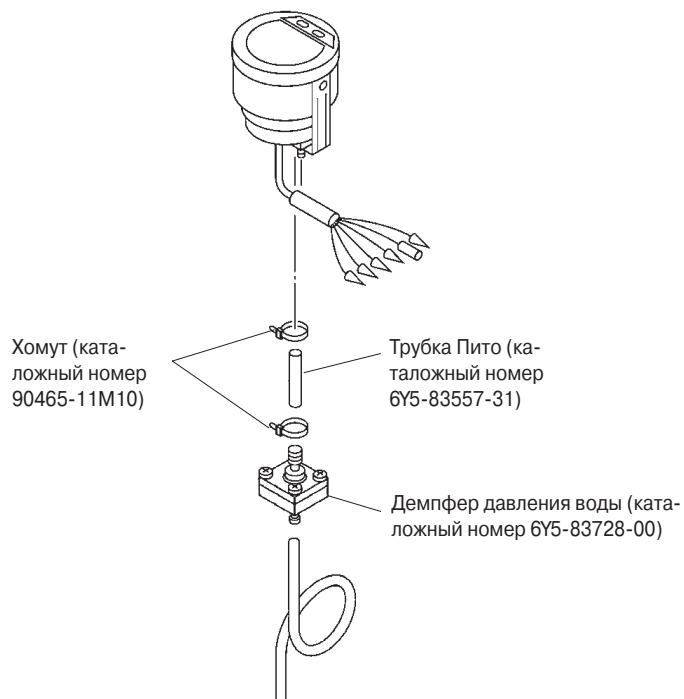


* В комплект поставки всех аналоговых спидометров входит трубка Пито длиной 6 м (каталожный номер 688-83557-00), в комплект цифрового спидометра входит трубка Пито (каталожный номер 6Y5-83570-S5).

ДЕМПФЕР ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

При следующих условиях рекомендуется установка демпфера давления воды между спидометром и трубкой Пито.

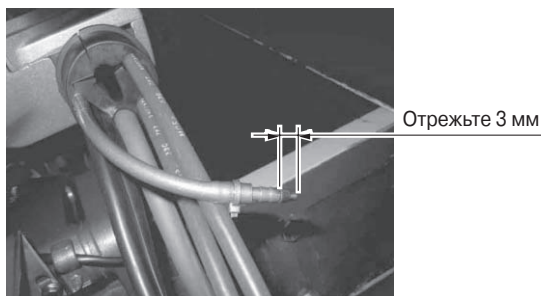
- Стрелка спидометра сильно колеблется при движении вследствие резких перепадов давления воды.
- Существует риск попадания воды в штуцер и повреждения спидометра.



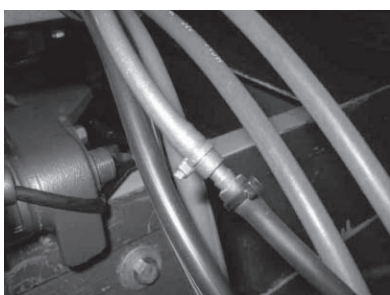
СПИДОМЕТР

ПРОКЛАДКА ТРУБКИ ПИТО СПИДОМЕТРА

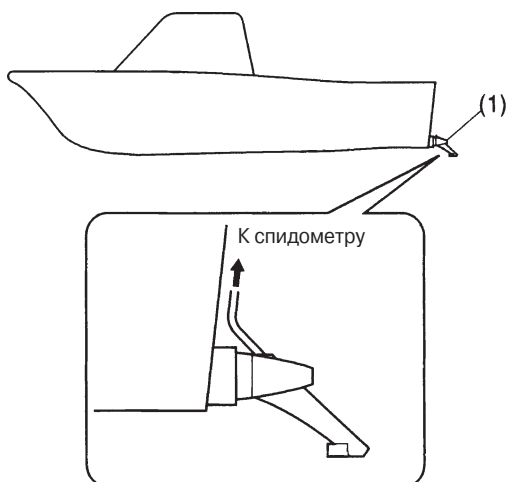
- 1 Отрежьте около 3 мм от конца трубки Пито.



- 2 Проложите трубку Пито аккуратно, не перегибая её.



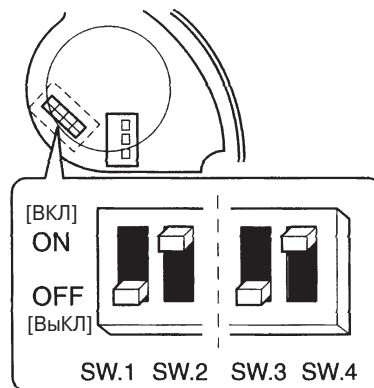
- 3 Подсоедините трубку к штуцеру.
 - * Дополнительный датчик скорости (каталожный номер: 688-83556-01) необходим, если трубка спидометра не прикреплена к кронштейну хомута.
 - * Для высокомоощных судов, где допускается повышенная высота установки подвесного мотора может потребоваться дополнительный датчик скорости для отражения на спидометре верных показаний скорости.



- (1) Дополнительный датчик скорости

НАСТРОЙКА ЦИФРОВОГО СПИДОМЕТРА

- 1 Снимите резиновую заглушку с задней стенки спидометра.
- 2 Установите переключатели в соответствии с таблицей, приведенной ниже и вашим мотором.
- 3 Установите заглушку на место.



SW.1	ON [ВКЛ]	OFF [ВЫКЛ]	OFF [ВЫКЛ]
SW.2	ON [ВКЛ]	ON [ВКЛ]	OFF [ВЫКЛ]
Показания дисплея	Км/ч	Мили/ч	Узлы

SW.3	ON [ВКЛ]	OFF [ВЫКЛ]	OFF [ВЫКЛ]
SW.4	ON [ВКЛ]	ON [ВКЛ]	OFF [ВЫКЛ]
Датчик уровня топлива	Yamaha, сопротивление 5 - 105 Ом	ABYC (США), сопротивление 30 - 240 Ом	Европейский, сопротивление 180 - 0 Ом

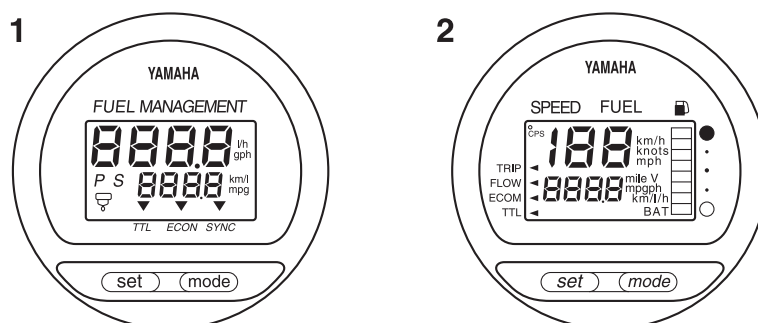
- * На рисунке показана заводская установка, предполагающая показания спидометра в милях/ч и использование датчика уровня топлива, соответствующего стандартам ABYC.

УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Указатель топливной системы отражает следующие показания: текущий расход топлива, текущее потребление топлива, экономию топлива, обороты рассинхронизации при сдвоенной установке и сигнализирует о присутствии воды в топливном фильтре.

Прибор может принимать данные от расходомера топлива или от приемника GPS, работающего в соответствии со стандартом NMEA 0183 или от цифрового спидометра.

* Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы, не отражает данных о рассинхронизации двигателей, наличии воды в топливе и расходе топлива каждого из двигателей при сдвоенной установке.



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Комплект 1 указателя топливной системы Для одинарной установки	6Y5-W0088-54	115–300 F115–F250 [механический пульт управления]
	Комплект 2 указателя топливной системы Для сдвоенной установки	6Y5-W0088-65	
2	Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	6Y5-83500-40	

КОМПЛЕКТ УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Описание	Каталожный номер	Количество		Примечания
		Комплект 1	Комплект 2	
Указатель	6Y5-83500-F2	1	1	
Электропроводка с 3 штырьковым разъемом	6Y5-87122-S0	1	1	Для соединения цифрового спидометра и указателя топливной системы
Удлинитель электропроводки	6Y5-83553-F1	1	1	8 м
Датчик расхода топлива	6Y5-85752-02	1	2	
Удлинитель электропроводки	6Y5-82117-00	1	1	30 см (черный)
Винт	90158-06003	2	4	
Электропроводка	703-82531-00	-	1	70 см (черный)
Руководство по установке	6Y5-2819K-F0	1	1	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (ДЛЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРА, СОВМЕЩАЮЩЕГО ФУНКЦИИ СПИДОМЕТРА И УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Описание	Каталожный номер	Количество	Примечания
Датчик расхода топлива	6Y5-85752-02	1	
Удлинитель электропроводки	6Y5-83553-F1	1	8 м
Винт	90158-06003	2	

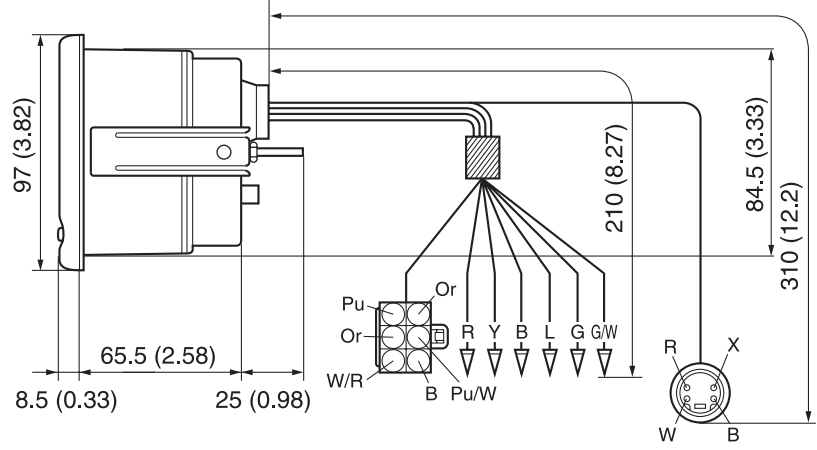
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Описание	Каталожный номер	Примечания
Электропроводка для приемника GPS	6Y5-85721-F0	Для подключения прибора к приемнику GPS, совместимого со стандартом NMEA0183

УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

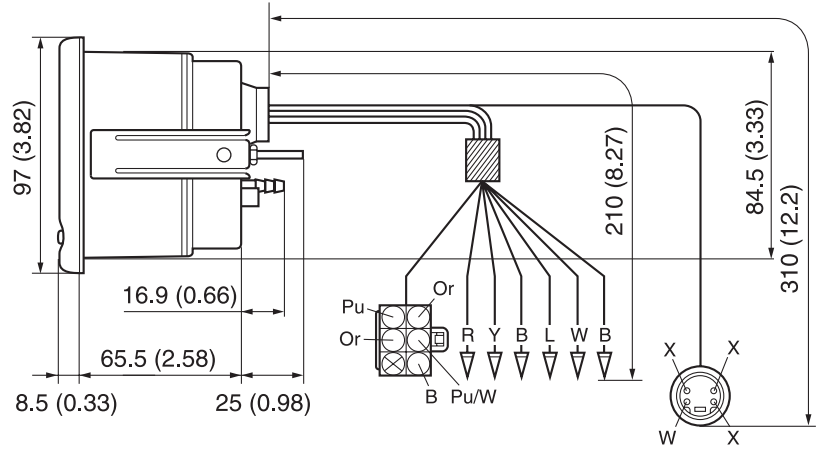
Указатель топливной системы (номер 1)

MM



Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы (номер 2)

MM



УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

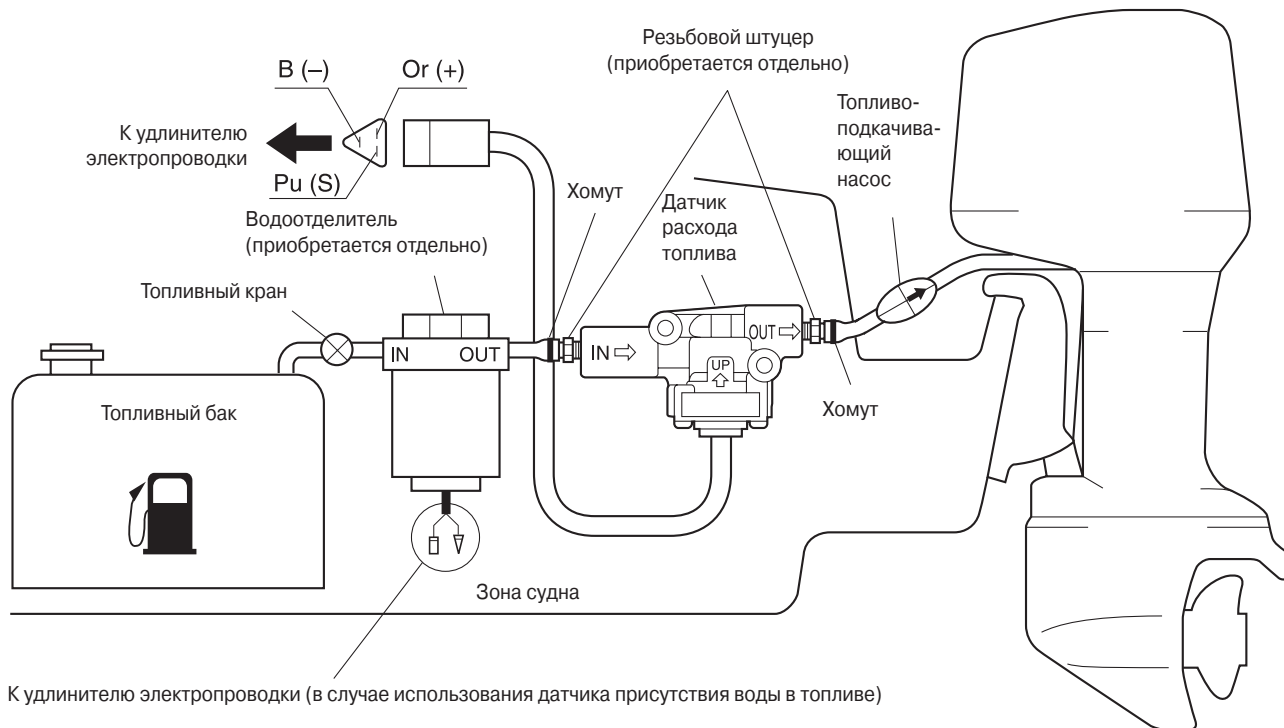
УСТАНОВКА ДАТЧИКА

Следуйте приведенным ниже указаниям.

- 1 Расположите датчик в хорошо проветриваемой зоне судна между двигателем и водоотделителем.
- 2 Расположите датчик в соответствии с меткой «UP», указывающей его верхнюю часть.
- 3 Установите датчик в разрез топливопровода.
- 4 Надежно закрепите топливопровод хомутами.

* При сдвоенной установке смотрите схему электрооборудования в данном разделе.

Подробная инструкции по установке приложена к датчику.

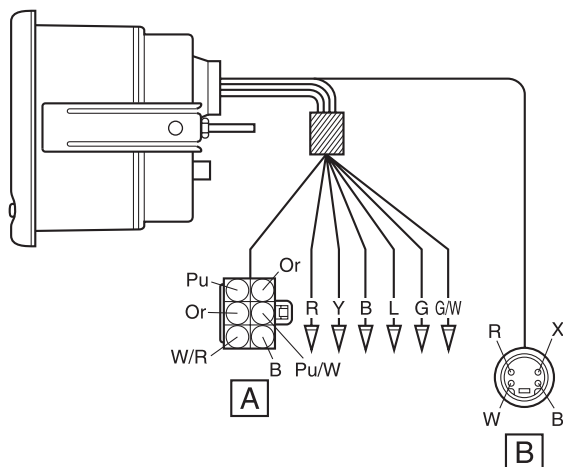


УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

Указатель топливной системы

Убедитесь, что желтые провода спидометра и указателя топливной системы подключены к единому источнику электроэнергии.



R (красный): напряжение 12 В

G (зеленый): к зеленому проводу цифрового тахометра правого подвесного мотора

G/W (зелено-белый): к зеленому проводу цифрового тахометра левого подвесного мотора (при сдвоенной установке)

B (черный): заземляющий контакт

L (синий): к синему проводу цифрового спидометра

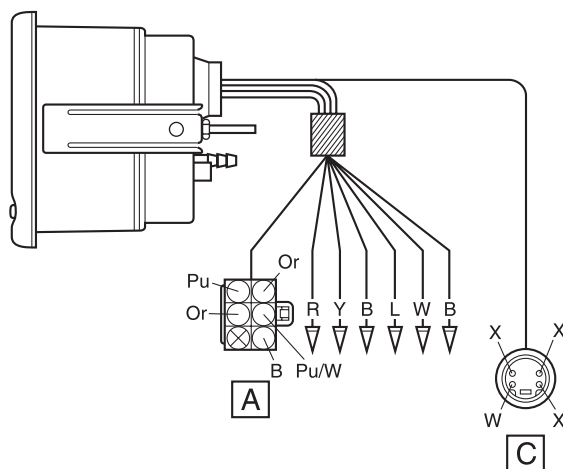
Y (желтый): к единому источнику питания с цифровым тахометром

Разъем A: для подключения датчика расхода топлива

Разъем B: для подключения цифрового спидометра или приемника GPS, совместимого со стандартом NMEA 0183.

Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы

Данные о скорости судна подаются в указатель топливной системы автоматически, поэтому подключение спидометра не требуется.



R (красный): напряжение 12 В

W (белый): к датчику уровня топлива в топливном баке

B (черный): заземляющий контакт

L (синий): к переключателю освещения

Y (желтый): к источнику питания

Разъем A: для подключения датчика расхода топлива

Разъем C: для подключения приемника GPS, совместимого со стандартом NMEA 0183-16.

УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

НАСТРОЙКА УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Следуйте приведенным ниже указаниям.

- 1 Снимите заглушку (1) с задней стенки прибора.
- 2 Установите переключатель 4 в соответствии с выбранной единицей измерения расхода топлива: галлон/ч или литр/ч.
- 3 Установите переключатель 5 в соответствии с выбранным источником сигнала о скорости судна: цифровой спидометр или приемник GPS.
- 4 Измените положение переключателей 1, 2 и 3 для коррекции показаний расходомера топлива.

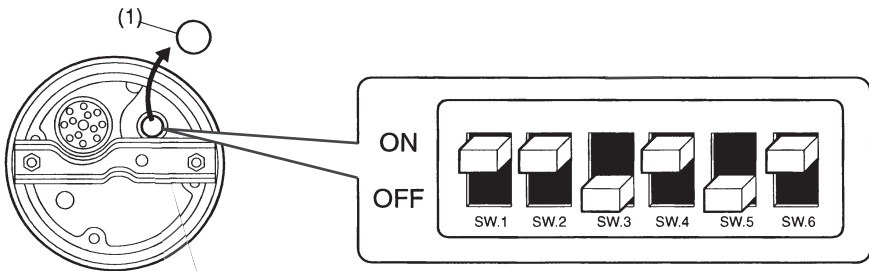
Пример:

Реальное количество израсходованного топлива: 50 галлонов

Показания расходомера: 51 галлон

Разница: 1 галлон

1 галлон / 50 галлонов = 0,02 или 2%

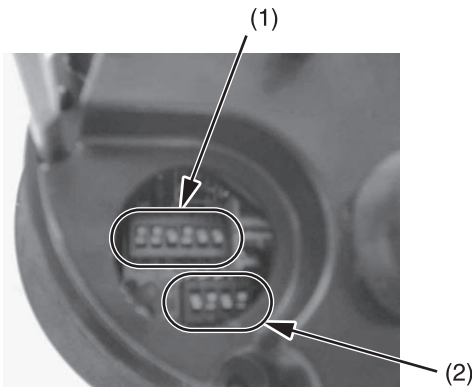


SW1 [Переключатель 1]	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
SW2 [Переключатель 2]	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
SW3 [Переключатель 3]	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Коррекция	-4%	-3%	-2%	-1%	0	+1%	+2%	+3%

SW4 [Переключатель 4]	OFF	ON
Единица измерения	л/ч	Галлон/ч

SW5 [Переключатель 5]	OFF	ON
SW6 [Переключатель 6]	ON	OFF
Источник сигнала	Спидометр	Приемник GPS

НАСТРОЙКА ПРИБОРА, СОВМЕЩАЮЩЕГО ФУНКЦИИ СПИДОМЕТРА И УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ



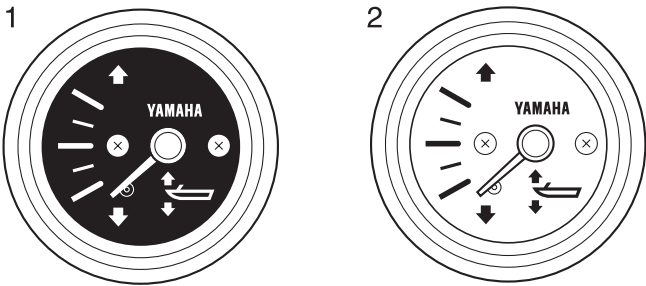
Описание настройки блока из 6 переключателей (1) приведено выше.

Переключатель 6 не используется.

Описание настройки блока из 4 переключателей (2) приведено в разделе НАСТРОЙКА ЦИФРОВОГО СПИДОМЕТРА на странице 5-11.

АНАЛОГОВЫЙ УКАЗАТЕЛЬ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА

Указатель показывает угол наклона подвесного мотора



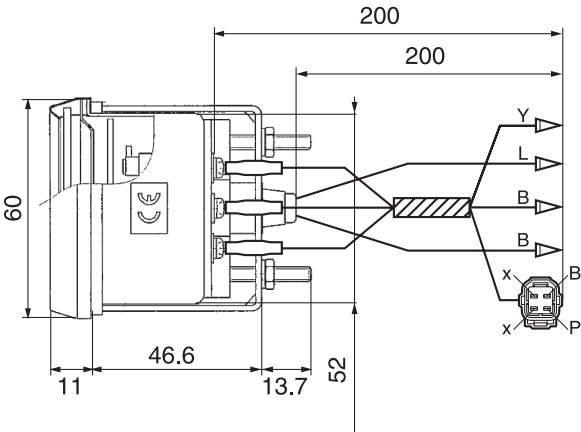
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ АНАЛОГОВОГО УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	4-штырьковый разъем Черный циферблат	6Y7-83670-00	Модели с предварительным смешиванием масла и топлива и системой гидроподъема 40 (3-цил.)–225, 250G, L250G
	Штыковой разъем Черный циферблат	6Y7-83670-40	40 (3-цил.)–300 с системой впрыска масла (кроме 250G и L250G), F30-F250 (*1) с системой гидроподъема, T25 (*2) Рекомендуется использование совместное использование с тахометром 6Y7-83540-80.
2	4-штырьковый разъем Белый циферблат	6Y7-83670-20	Модели с предварительным смешиванием масла и топлива и системой гидроподъема 40 (3-цил.)–225, 250G, L250G
	Штыковой разъем Белый циферблат	6Y7-83670-50	40 (3-цил.)–300 с системой впрыска масла (кроме 250G и L250G), F30-F250 (*1) с системой гидроподъема, T25 (*2) Рекомендуется использование совместное использование с тахометром 6Y7-83540-90.

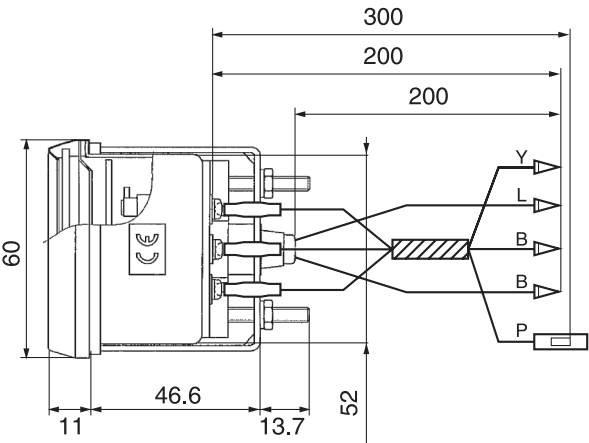
(* 1) Механическая ДУ
(* 2) Модель T25 для США

РАЗМЕРЫ АНАЛОГОВОГО УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА

С 4-штырьковым разъемом



С штыковым разъемом



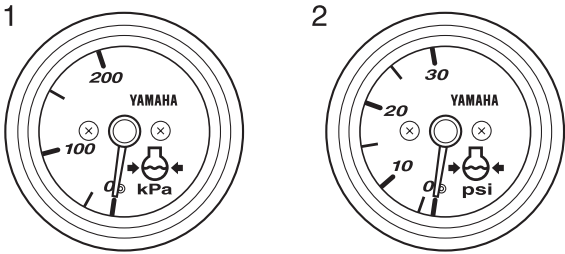
НАСТРОЙКА АНАЛОГОВОГО УКАЗАТЕЛЯ УГЛА НАКЛОНА МОТОРА

При моторе, опущенном в крайнее нижнее положение, ослабьте винт крепления датчика угла наклона мотора и совместите стрелку указателя с меткой «DOWN» на шкале, обозначающей нижнее положение мотора.

УКАЗАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

Указатель давления охладителя сигнализирует о низком давлении в системе охлаждения.

- * Для всех двигателей с рядным расположением цилиндров месторасположение датчика температуры охладителя и давления одинаково. Поэтому на одном моторе возможна одновременная установка только одного из датчиков: температуры охладителя или давления охладителя.
- * На моделях с V4, V6 и F150 возможна одновременная установка обоих датчиков.



ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

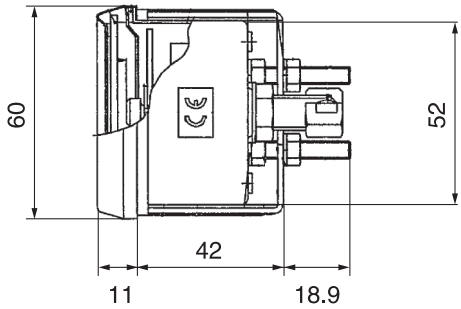
Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	кПа, черная панель	6Y7-83660-00	40 [3-цил]–300 F25 (FT/T25)–F250 [механический пульт управления]
	кПа, белая панель	6Y7-83660-20	
2	фунт-сила на квадратный дюйм, черная панель	6Y7-83660-10	
	фунт-сила на квадратный дюйм, белая панель	6Y7-83660-30	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Описание	Каталожный номер	Примечания
Датчик	688-83667-00	В комплект входит трубка длиной 10 м

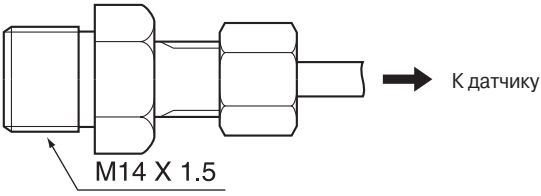
РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

мм



УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

Порядок установки датчика давления воды аналогичен установке датчика температуры охладителя. Смотрите подробную инструкцию на странице 5-21.

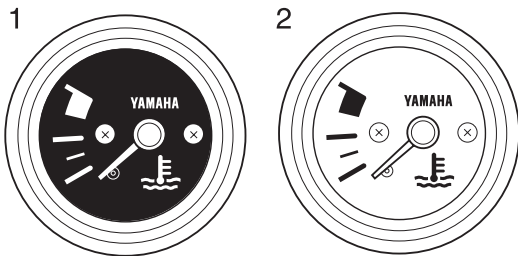


УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

С помощью датчика температуры указатель показывает температуру охладителя в системе охлаждения. Шкала указателя имеет красную зону для обозначения чрезмерно высокой температуры, могущей привести к повреждению двигателя.

* Для всех двигателей с рядным расположением цилиндров месторасположение датчиков температуры охладителя и давления одинаково. Поэтому на одном моторе возможна одновременная установка только одного из датчиков: температуры охладителя или давления охладителя.

* На моделях с V4, V6 и F150 возможна одновременная установка обоих датчиков.

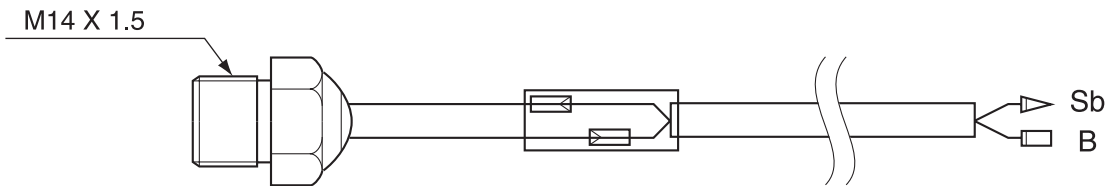


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

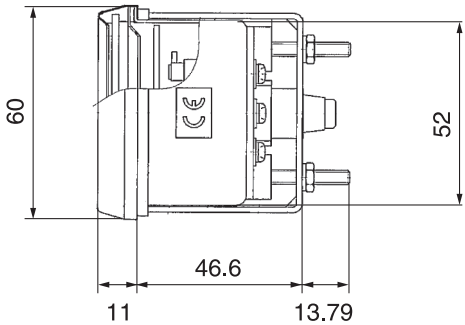
Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Черная панель	6Y7-83590-00	40 [3-цил]–300
2	Белая панель	6Y7-83590-10	F25 (FT/T25)–F250 [механический пульт управления]

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Описание	Каталожный номер	Применяемость
Датчик	688-83591-00	В комплект входят провода длиной 7 м



РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ



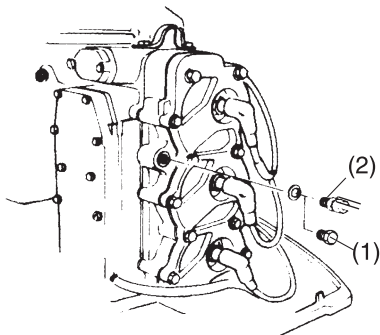
MM

УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ

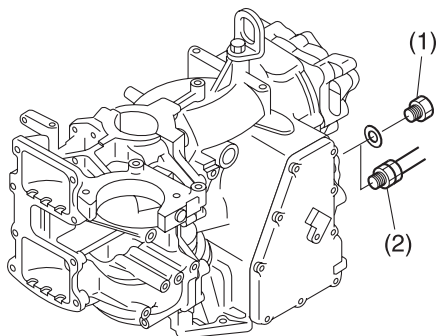
УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ)

Отверните и снимите заглушку (1) из блока цилиндров и установите датчик (2) с прокладкой. После установки проверьте отсутствие протечек. [Момент затяжки датчика (2): 20 Н·м, 2,0 кг-сила/м]

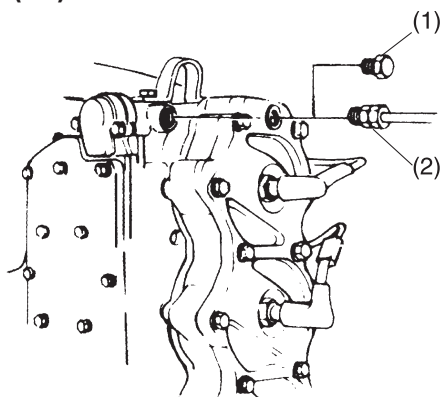
40V, 50H (50)



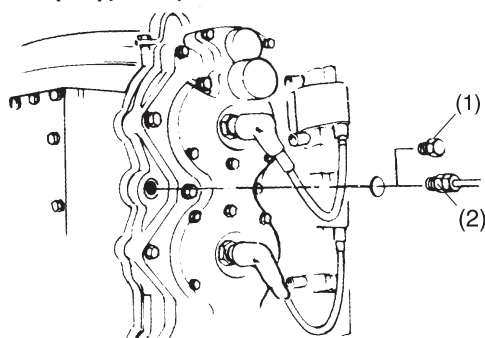
E48C, 55B



60F, 70B (70)



75C, 90A (90), 75A, 85A



V4, V6

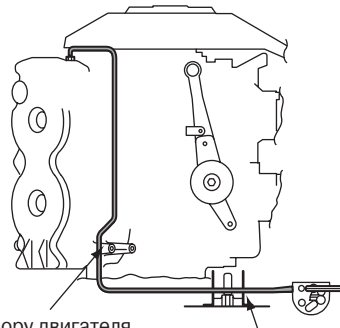


ПРИМЕЧАНИЕ

Устанавливайте датчик давления охлаждающего с левой стороны двигателя. При установке с правой стороны двигателя трубка датчика может быть пережата.

ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

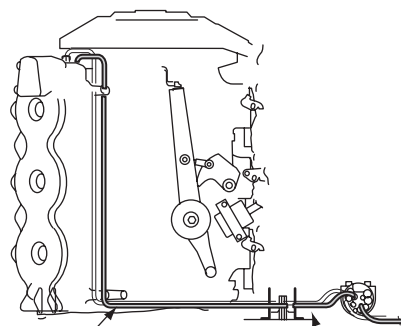
V4



Через опору двигателя

Закрепите хомутом электропроводки с 10-штырьковым разъемом

V6 (2.6)



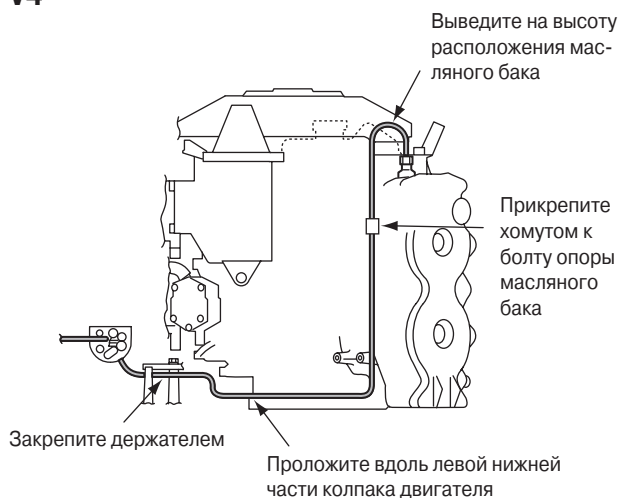
Через опору двигателя

Закрепите хомутом электропроводки с 10-штырьковым разъемом

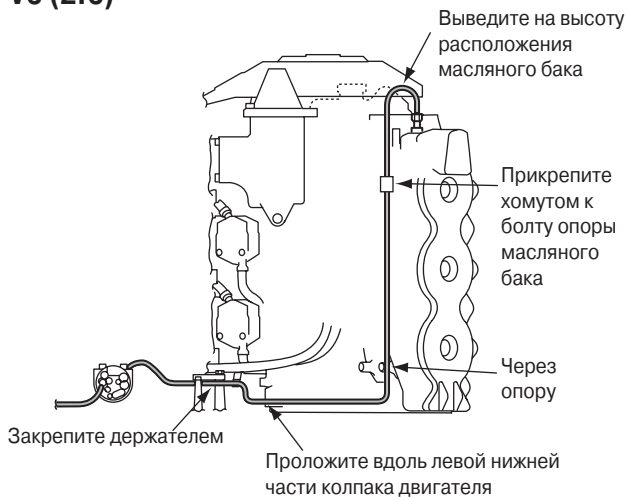
УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

ПРОКЛАДКА ТРУБКИ УКАЗАТЕЛЯ ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

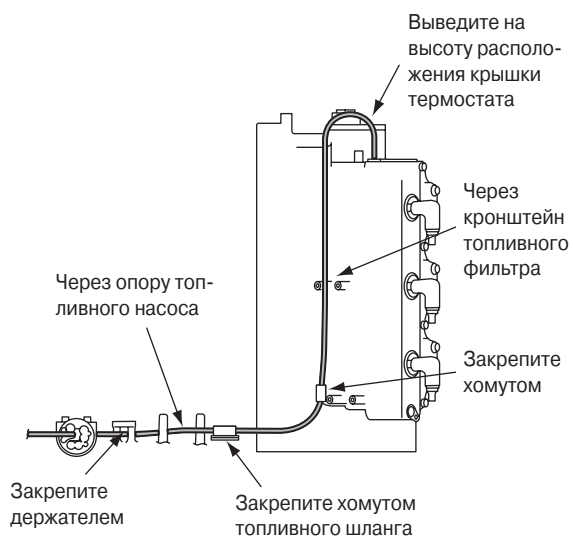
V4



V6 (2.6)

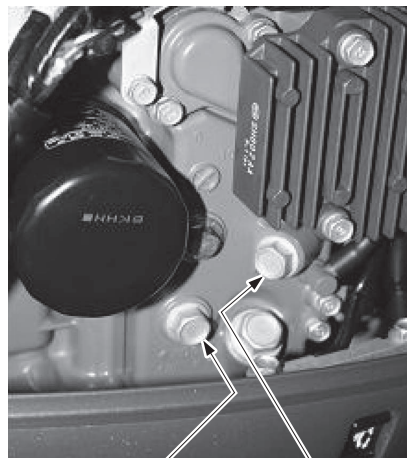


V6 (3.1)

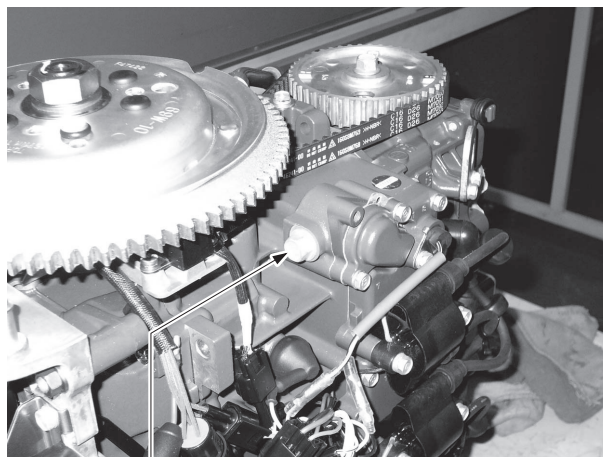


УСТАНОВКА ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ/ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ (4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ)

F25D (F25A), FT25F (T25A), F30B (F30A), F40F (F40A)

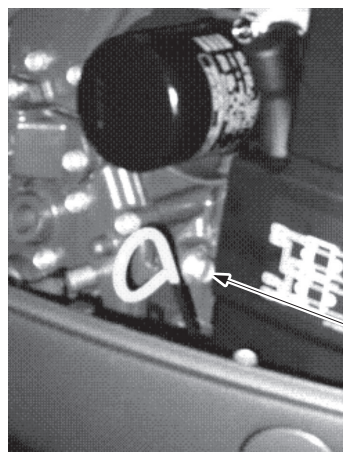


FT50C, F50D



Датчик температуры охладителя или датчик давления охладителя

F95A, F100B, F115A (F115)

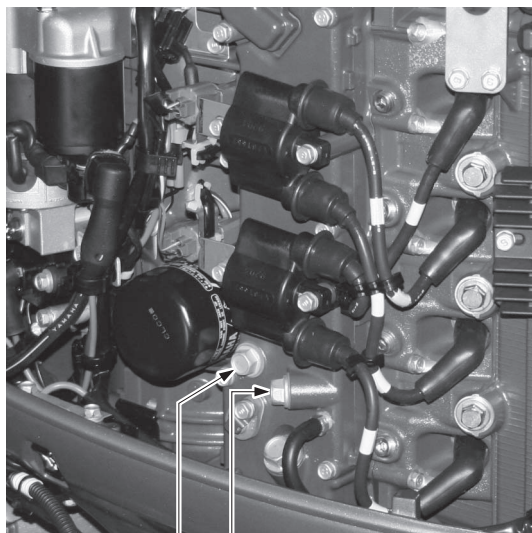


Датчик температуры или датчик давления охладителя

УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

**F40D, F50F (F50), FT50G (T50), F60C (F60),
FT60D (T60)**

Возможна одновременная установка только одного из датчиков – температуры или давления охладителя, даже если на двигателе есть отверстия для подключения обоих датчиков.



Датчик давления охладителя

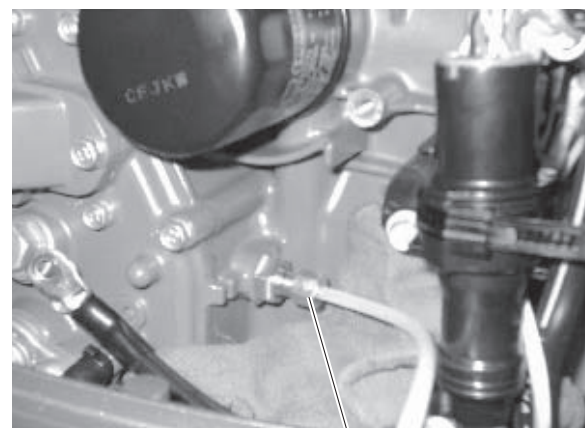
Датчик температуры охладителя

**F75B (F75), F80B, F90B (F90), F100D, F75C,
F80C**

Отсоедините провод от отрицательной клеммы аккумуляторной батареи, выньте масляный щуп и заткните его отверстие ветошью во избежание попадания грязи в картер двигателя.



Датчик температуры охладителя

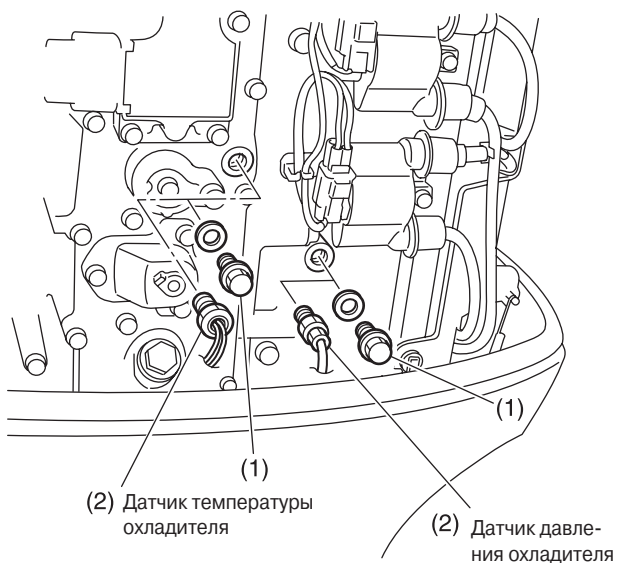


Датчик давления охладителя

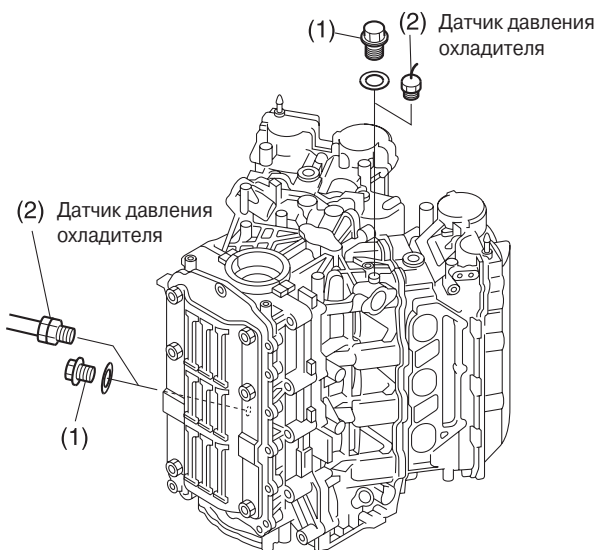
УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

УСТАНОВКА ДАТЧИКА

F150



F200, F225

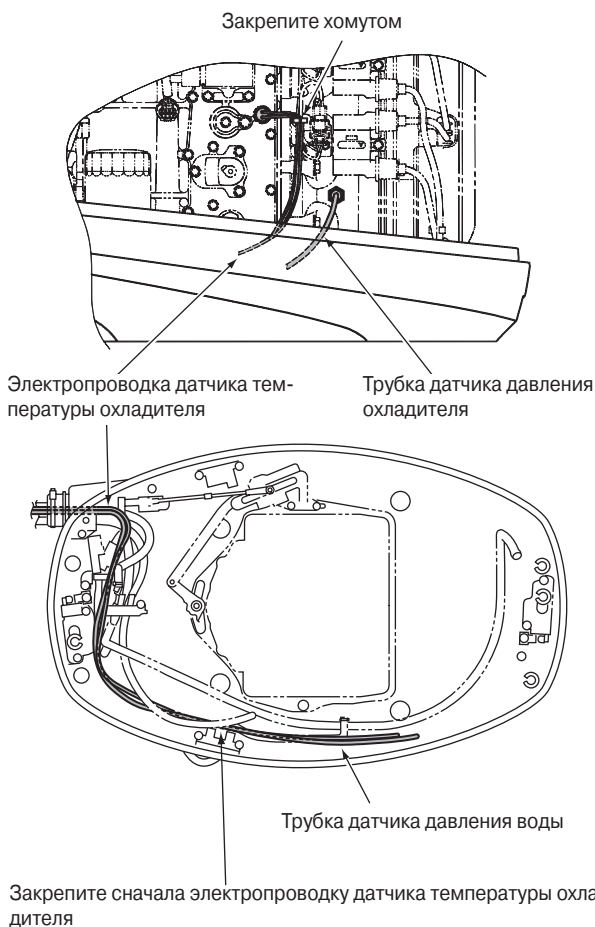


ПРИМЕЧАНИЕ

Устанавливайте датчик давления охладителя с левой стороны двигателя. При установке с правой стороны двигателя трубка датчика может быть пережата.

ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ И ТРУБКИ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ ОХЛАДИТЕЛЯ

F150



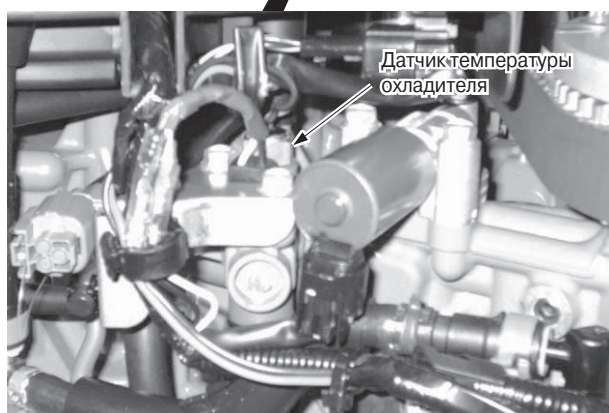
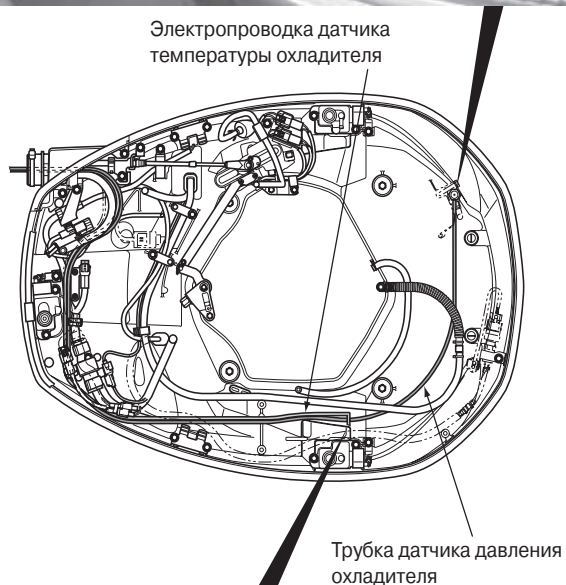
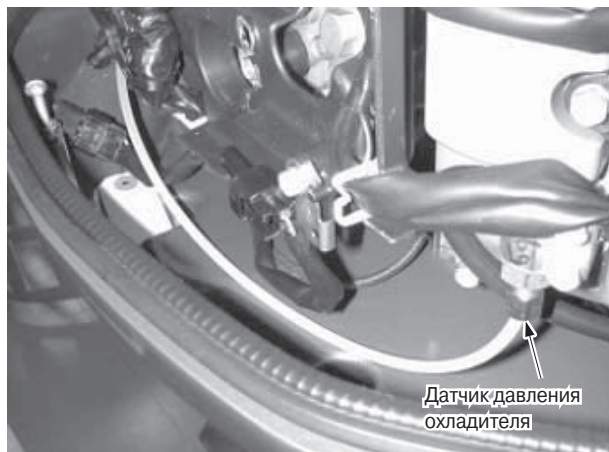
F200, F225



УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАДИТЕЛЯ

УСТАНОВКА ДАТЧИКА И ПРОКЛАДКА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ

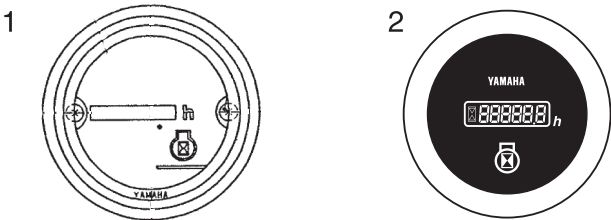
Модели F200, F225, F250 [механический
пульт управления] с изменяемыми фазами
газораспределения



СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ

Счетчик мото-часов предназначен для предоставления водителю полезной оперативной информации. Счетчик мото-часов показывает наработанное двигателем количество мото-часов с момента его установки.

* Система счета времени при остановленном двигателе отличается у разных счетчиков и приборов YDIS (YAMAHA DIAGNOSTIC). Поэтому время, показываемое разными приборами, будет различаться.

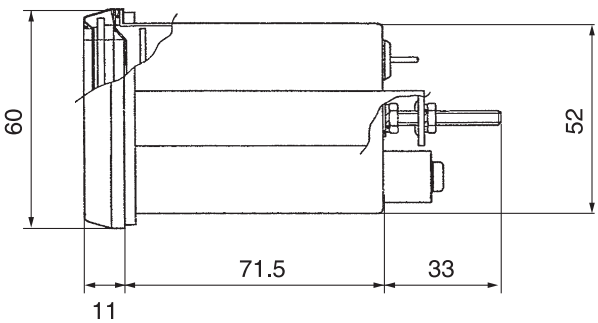


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ

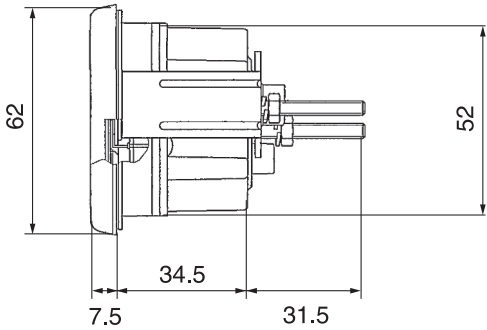
Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Механический	6Y5-83504-01	Все модели с электрическим стартером
2	Цифровой, черная панель	6Y7-83504-00	
	Цифровой, белая панель	6Y7-83504-10	

РАЗМЕРЫ СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ

Механический



Цифровой

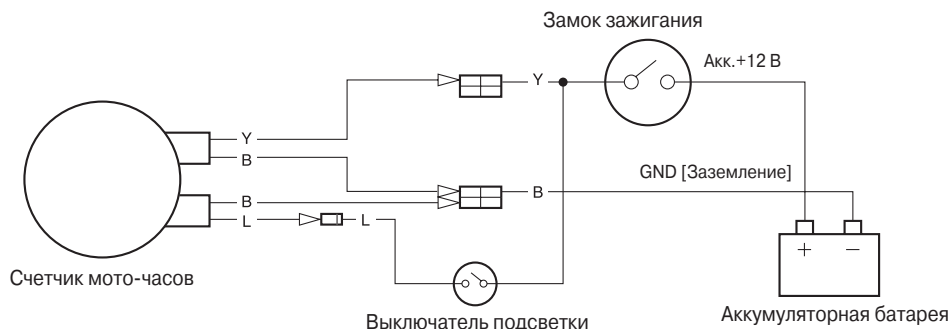


MM

СЧЕТЧИК МОТО-ЧАСОВ

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА МЕХАНИЧЕСКОГО СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ

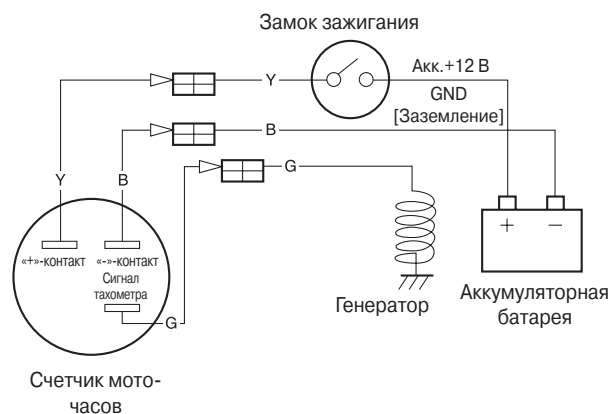
Счетчик мото-часов начинает работать, когда главный переключатель питания переведен в положение «ON».



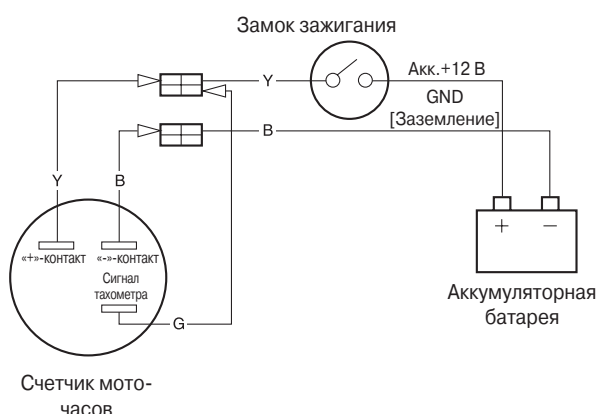
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ЦИФРОВОГО СЧЕТЧИКА МОТО-ЧАСОВ

Существуют две схемы работы счетчика мото-часов.

НАЧАЛО РАБОТЫ ПРИ РАБОТЕ ДВИГАТЕЛЯ

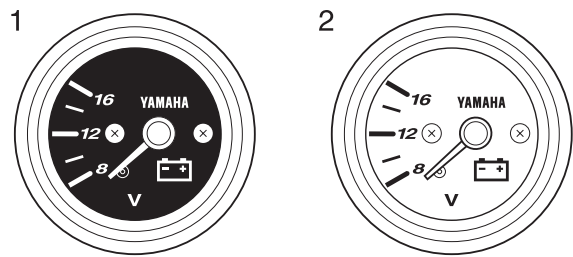


НАЧАЛО РАБОТЫ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ



ВОЛЬТМЕТР

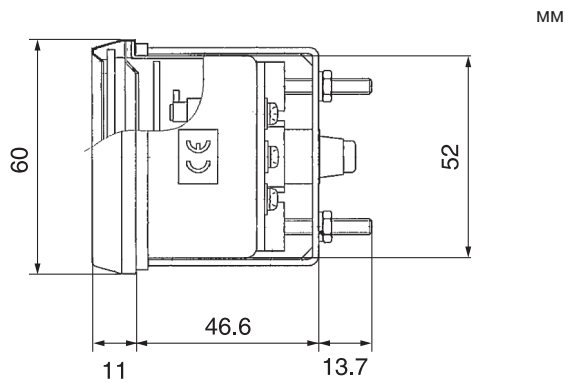
Вольтметр показывает напряжение аккумуляторной батареи.



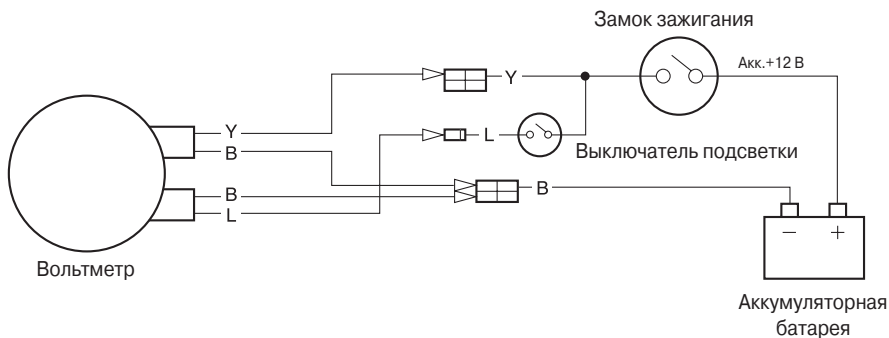
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ВОЛЬТМЕТРА

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Питание от аккумуляторной батареи, 12 В Черная панель	6Y7-83503-00	Все модели с электрическим стартером
2	Питание от аккумуляторной батареи, 12 В Белая панель	6Y7-83503-10	

РАЗМЕРЫ ВОЛЬТМЕТРА

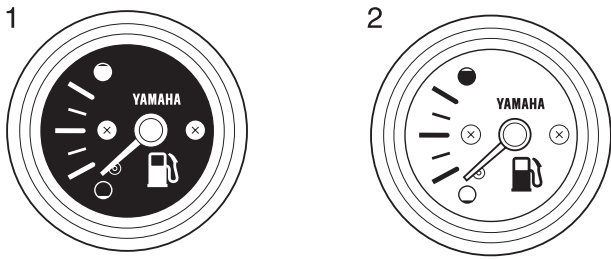


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ВОЛЬТМЕТРА



УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА

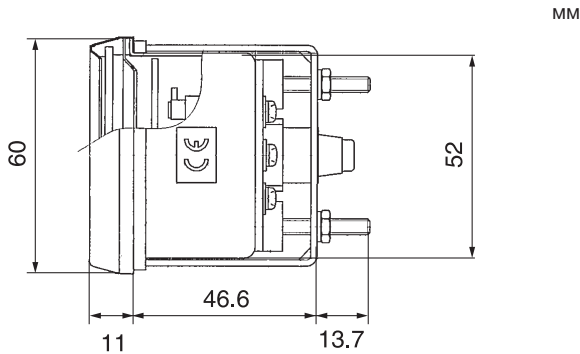
Указатель уровня топлива показывает уровень оставшегося в топливном баке горючего. Однако вследствие особой формы топливного бака показания указателя могут отличаться от реального количества оставшегося в топливном баке топлива.



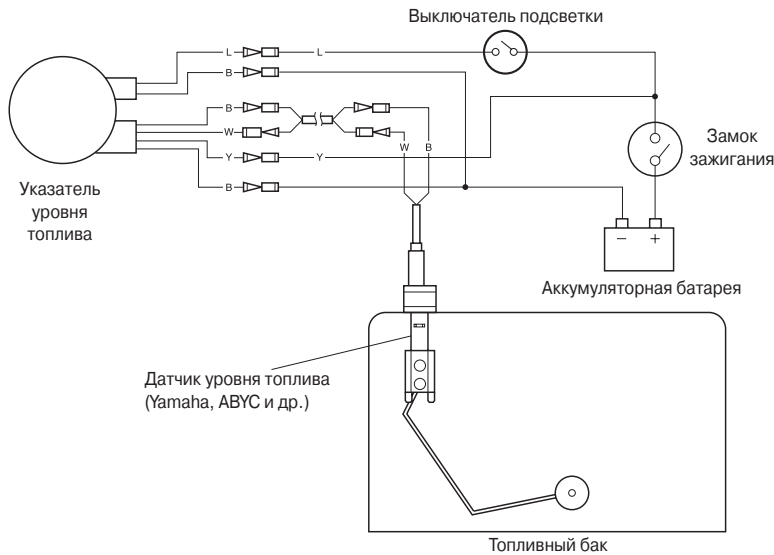
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА

Номер	Описание	Каталожный номер	Применяемость
1	Совместим с датчиком Yamaha (сопротивление 5 - 105 Ом) Черный циферблат	6Y7-85750-00	Все модели с электрическим стартером
	Совместим с датчиком АВУС (сопротивление 30 - 240 Ом) Черный циферблат	6Y7-85750-10	
2	Совместим с датчиком Yamaha (сопротивление 5 - 105 Ом) Белый циферблат	6Y7-85750-20	
	Совместим с датчиком АВУС (сопротивление 30 - 240 Ом) Белый циферблат	6Y7-85750-30	

РАЗМЕРЫ УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА

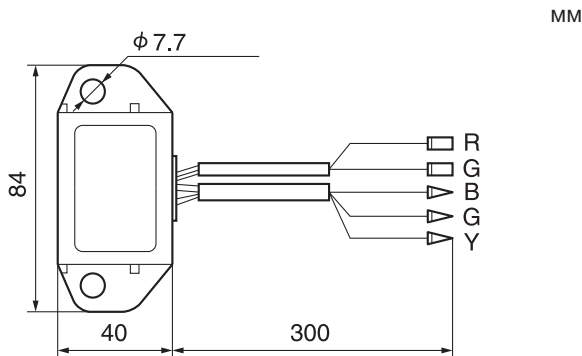


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ УРОВНЯ ТОПЛИВА



УКАЗАТЕЛЬ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Сигнальная лампа указывает состояние зарядки аккумуляторной батареи.
При переводе главного переключателя в положение «ON» лампа загорается красным цветом.
После запуска двигателя, при условии отсутствия проблем в системе зарядки лампа выключается.
При повреждении системы зарядки аккумуляторной батареи лампа включается.

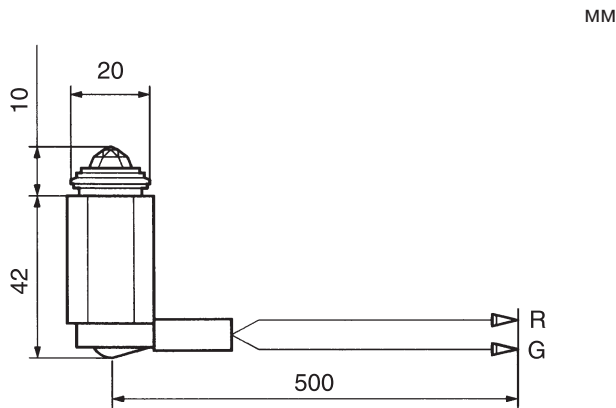


ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ИНДИКАТОРНОЙ ЛАМПЫ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

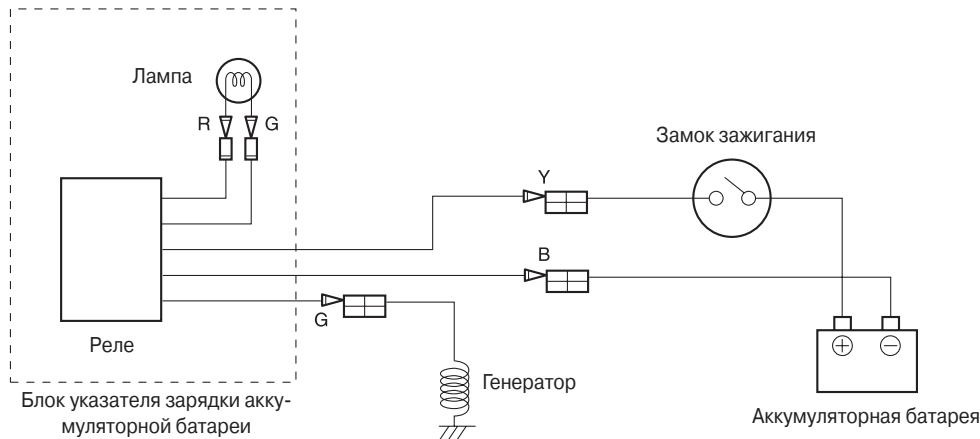
Описание	Каталожный номер	Примечания
Реле	697-81901-60	Все модели с электрическим стартером и блоком регулятора/выпрямителя напряжения

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Описание	Каталожный номер	Примечания
Красная лампа	663-84301-01	12 В



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ ЗАРЯДКИ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

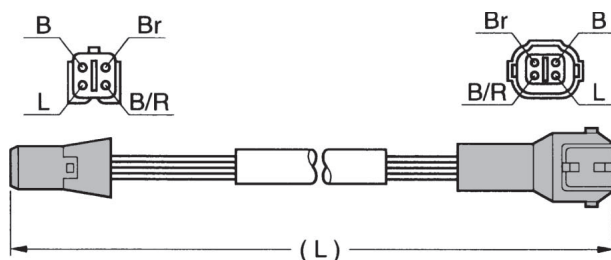


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Для установки и подключения приборов на различных типах судов имеется дополнительная электропроводка. При необходимости выберите нужную электропроводку. Цветовое обозначение электропроводки приведено на странице 5-35.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ВЫНОСНОГО МАСЛЯНОГО БАКА

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6R3-85721-30	3 м	Для моделей V4, V6 с системой впрыска масла. Муфта синяя.
6R3-85721-50	5 м	
6R3-85721-80	8 м	

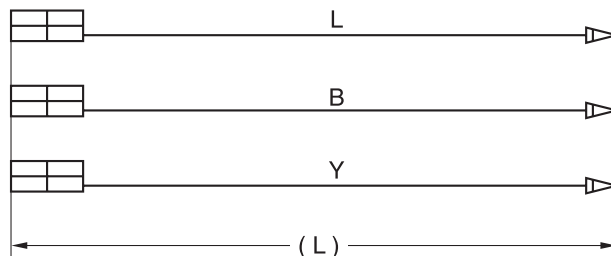


* В комплект поставки двигателя входят провода длиной 8 м.

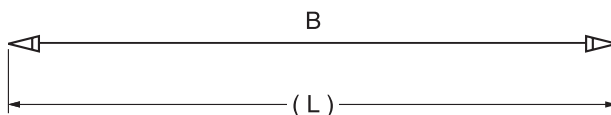
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-82149-00	30 см	Синий
6Y5-82117-00	30 см	Черный
6R3-82521-80	30 см	Желтый



Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
703-82531-00	0,7 м	Электропроводка заземляющего контакта приборов левого подвесного мотора

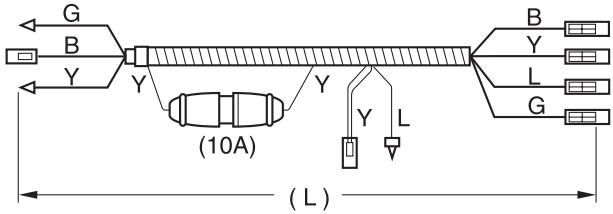


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

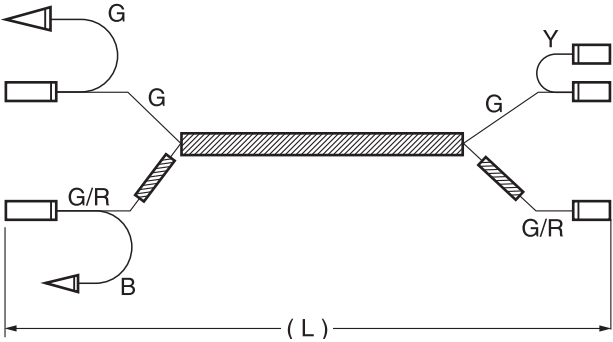
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПРИБОРОВ

Для аналоговых приборов

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-00	2,5 м	

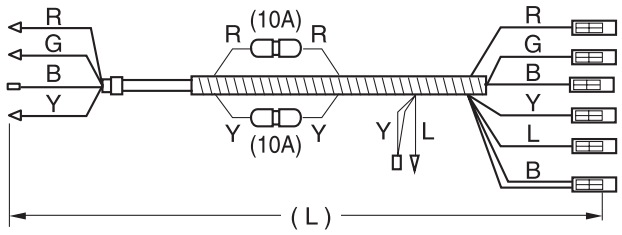


Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-10	5 м	Для моделей, требующих предварительного смешивания масла и топлива

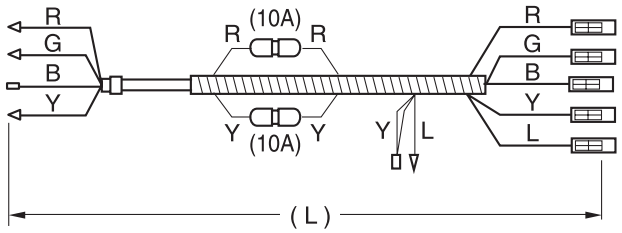


Для цифровых приборов

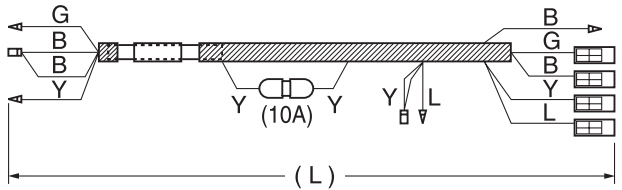
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-N0	2,5 м	Для сдвоенной установки



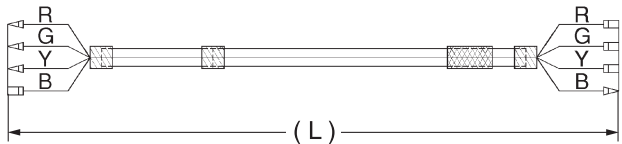
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-M0	2,5 м	Для одинарной установки



Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-20	2,5 м	Для левого подвешного мотора



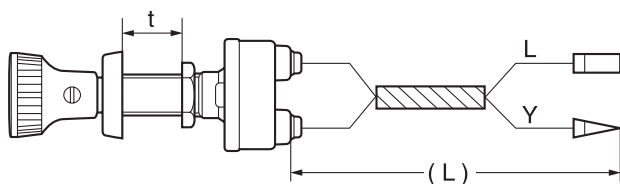
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-8356N-00	1,5 м	Удлинитель электропроводки



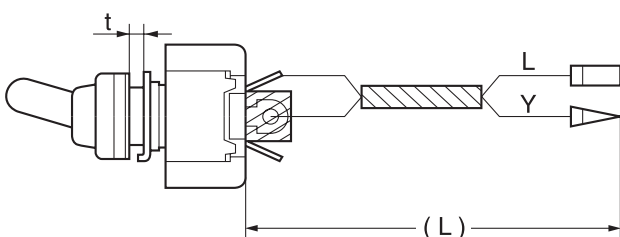
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЛАМПЫ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-82520-00	10 см	t = не более 15 мм

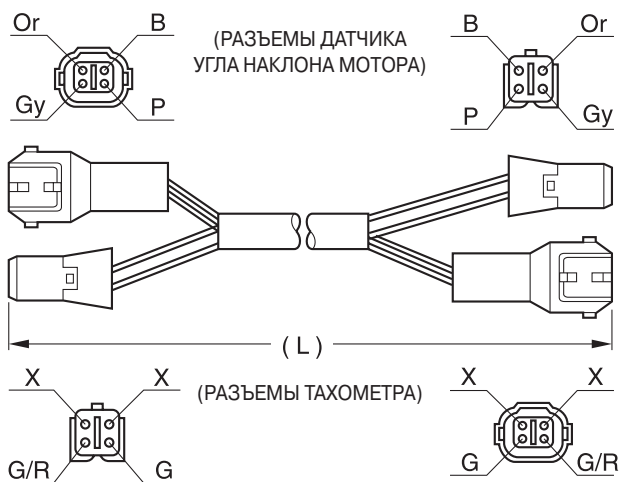


Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-82526-00	10 см	t = не более 3 мм



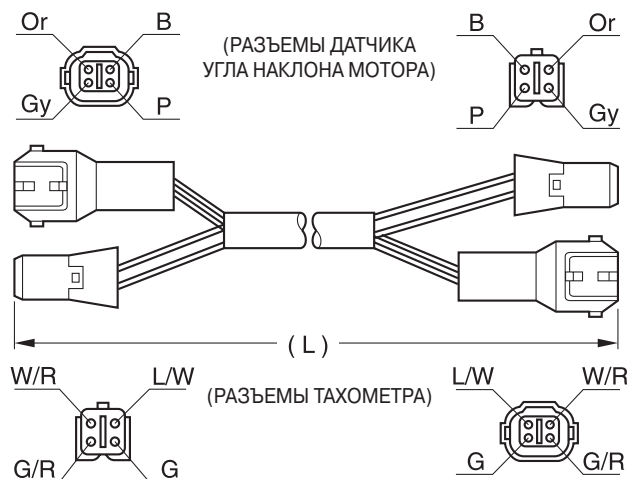
РАЗЪЕМ 1 ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА И ДАТЧИКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
64D-82553-50	5 м	250G, L250G
64D-82553-70	7 м	
64D-82553-80	8 м	
64D-82553-90	9 м	



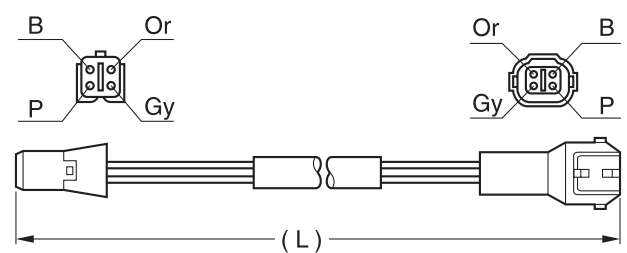
РАЗЪЕМ 2 ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА И ДАТЧИКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
68F-82553-50	5 м	250G, L250G
68F-82553-70	7 м	
68F-82553-80	8 м	
68F-82553-90	9 м	
68F-82553-A0	10,5 м	



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА

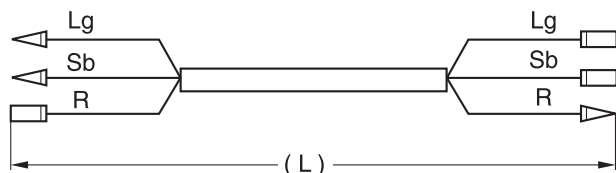
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6R3-82553-30	3 м	Модели с системой гидроподъема, требующие предварительного смешивания масла и топлива (электропроводка плоского типа)
6R3-82553-50	5 м	
6R3-82553-70	7 м	
6R3-82553-80	8 м	
6R3-82553-90	9 м	



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ ГИДРОПОДЪЕМА

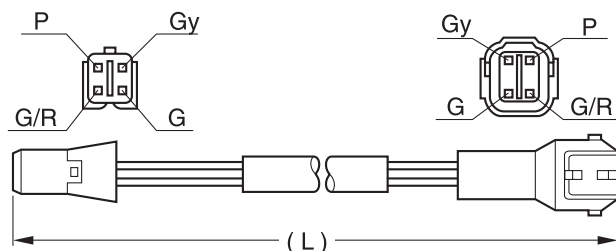
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
688-82586-11	2 м	



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ДАТЧИКА УГЛА НАКЛОНА МОТОРА И ДАТЧИКА СИСТЕМЫ СМАЗКИ

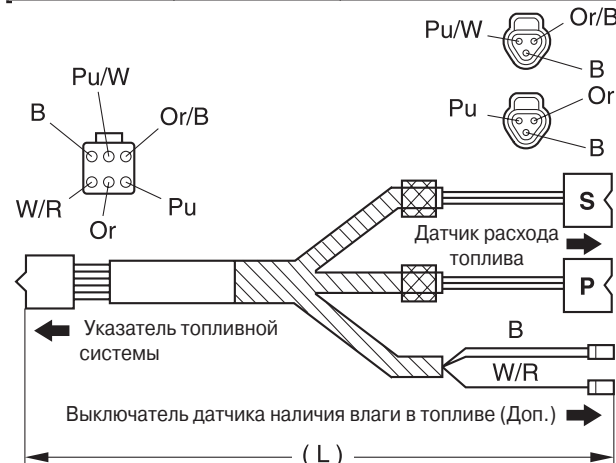
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83653-00	5 м	F30-F250 (*1), 40 (3-цил.)–300 с системой впрыска масла (унифицированный 4-штырьковый разъем)
6Y5-83653-10	6 м	
6Y5-83653-20	7 м	
6Y5-83653-30	8 м	
6Y5-83653-40	9 м	
6Y5-83653-50	10,5 м	

(*1) Механический пульт управления



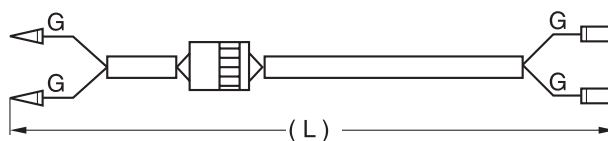
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА УКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y5-83553-F1	8 м	



УДЛИНИТЕЛЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ ГЕНЕРАТОРА

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
682-84380-00	6 м	Модели с ручным стартером и генератором



КОМПЛЕКТ ВЫПРЯМИТЕЛЯ НАПЯЖЕНИЯ

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
676-81970-01	2 м	Модели с ручным стартером и генератором

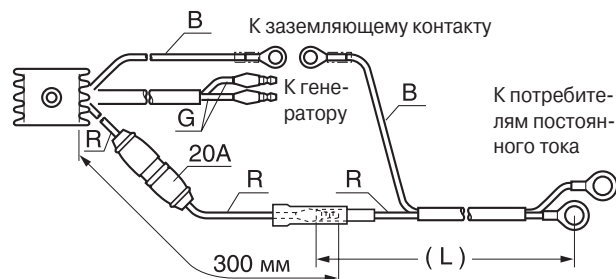


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

Ниже приведено несколько схем проводки для различных типов моторных установок и оснащения судна приборами.

ЦВЕТОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

Ниже в таблице приведены сокращенные и полные цветовые обозначения проводов электрооборудования.

Цветовое обозначение, принятое в компании Yamaha отличается от обозначений, соответствующих стандарту ABYC.

* Для двухцветных проводов первым обозначается цвет провода, а через косую черту- цвет полосы.
Например:

R/G = Красный/зеленый - красный провод с зеленой полосой

Pu/W = Фиолетовый/белый - фиолетовый провод с белой полосой

Сокращенное обозначение	Цвет провода	Образец цвета	Основная область использования	
			Стандарт Yamaha	Стандарт ABYC
B	Черный		Заземляющий контакт (отрицательный контакт аккумуляторной батареи)	Заземляющий контакт
B/R	Черный / красный		Выносной масляный бак	
B/W	Черный / белый		Первичная катушка зажигания	
Br	Коричневый		Фиксатор нейтральной передачи	Генератор
Ch	Шоколадный			
Dg	Темно-зеленый			
G	Зеленый		Катушка 1 генератора (сигнал 1 тахометра)	
G/R	Зеленый / красный		Предупреждающий индикатор системы смазки	
G/W	Зеленый / белый		Катушка 2 генератора (сигнал 2 тахометра)	
Gy	Серый		Предупреждающий сигнал	Сигнал тахометра
L	Синий		Подсветка приборов, управление воздушной заслонкой	Подсветка приборов
Lg	Светло-зеленый		Контур электроцепи опускания мотора в системе гидроподъема	
Or	Оранжевый			Сигнал датчика угла наклона мотора
Or/B	Оранжевый / черный			
P	Розовый		Предупреждающий индикатор перегрева, сигнал датчика угла наклона мотора	Сигнал датчика уровня топлива
Pu	Фиолетовый		Система управления информацией	Электропитание, 12 В
Pu/W	Фиолетовый / белый			
R	Красный		Положительный контакт аккумуляторной батареи	Положительный контакт аккумуляторной батареи
Sb	Ярко-голубой		Контур электроцепи подъема мотора в системе гидроподъема	Сигнал датчика давления масла
V	Фиолетовый			
W	Белый		Выключатель двигателя	
W/R	Белый / красный		Датчик Холла	
X	Неизвестно		Не используется	
Y	Желтый		Электропитание, 12 В (переменное напряжение)	
Y/R	Желтый / красный		Сигнал системы диагностики	Стартер

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

ОДИНАРНАЯ УСТАНОВКА

250G

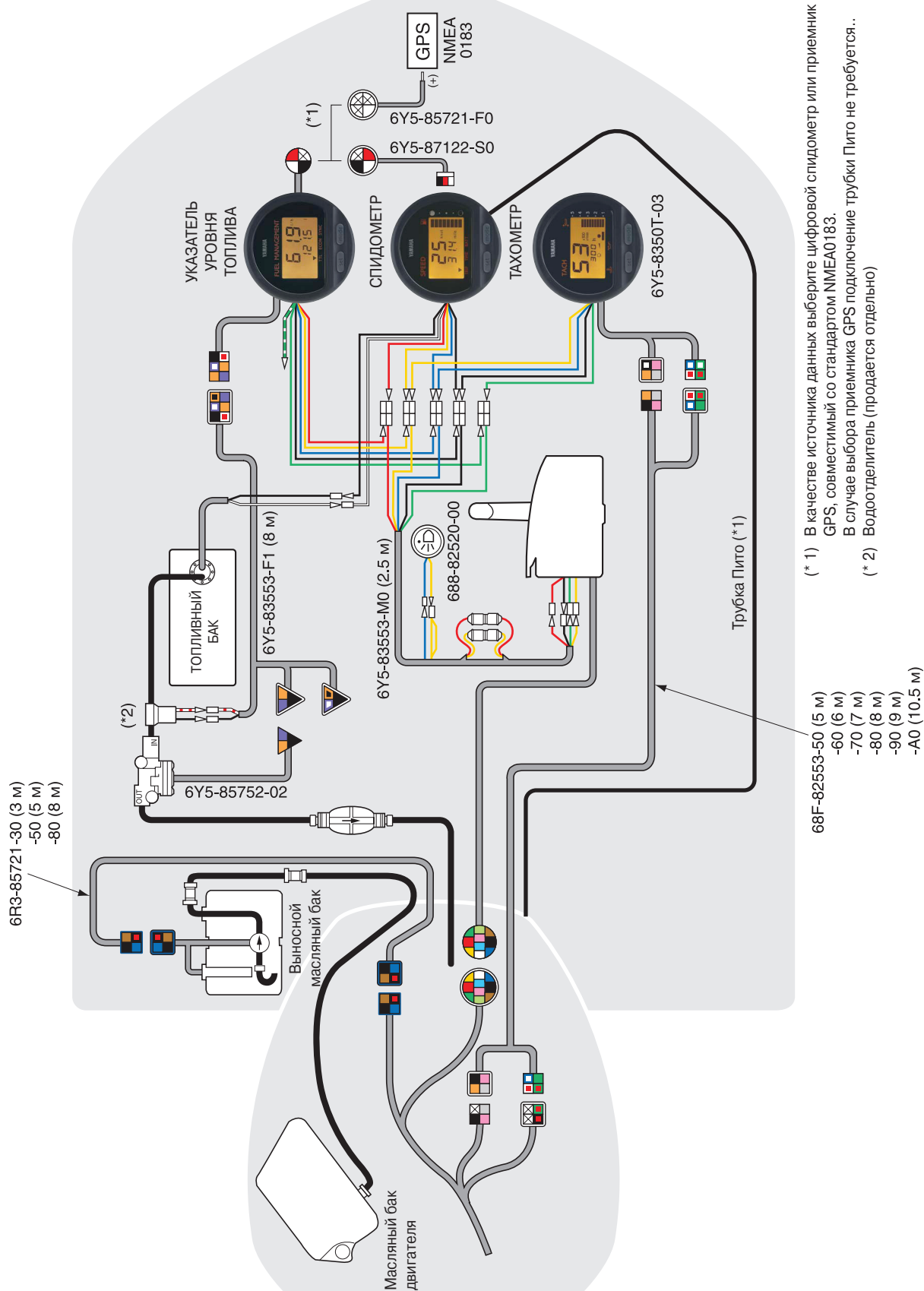
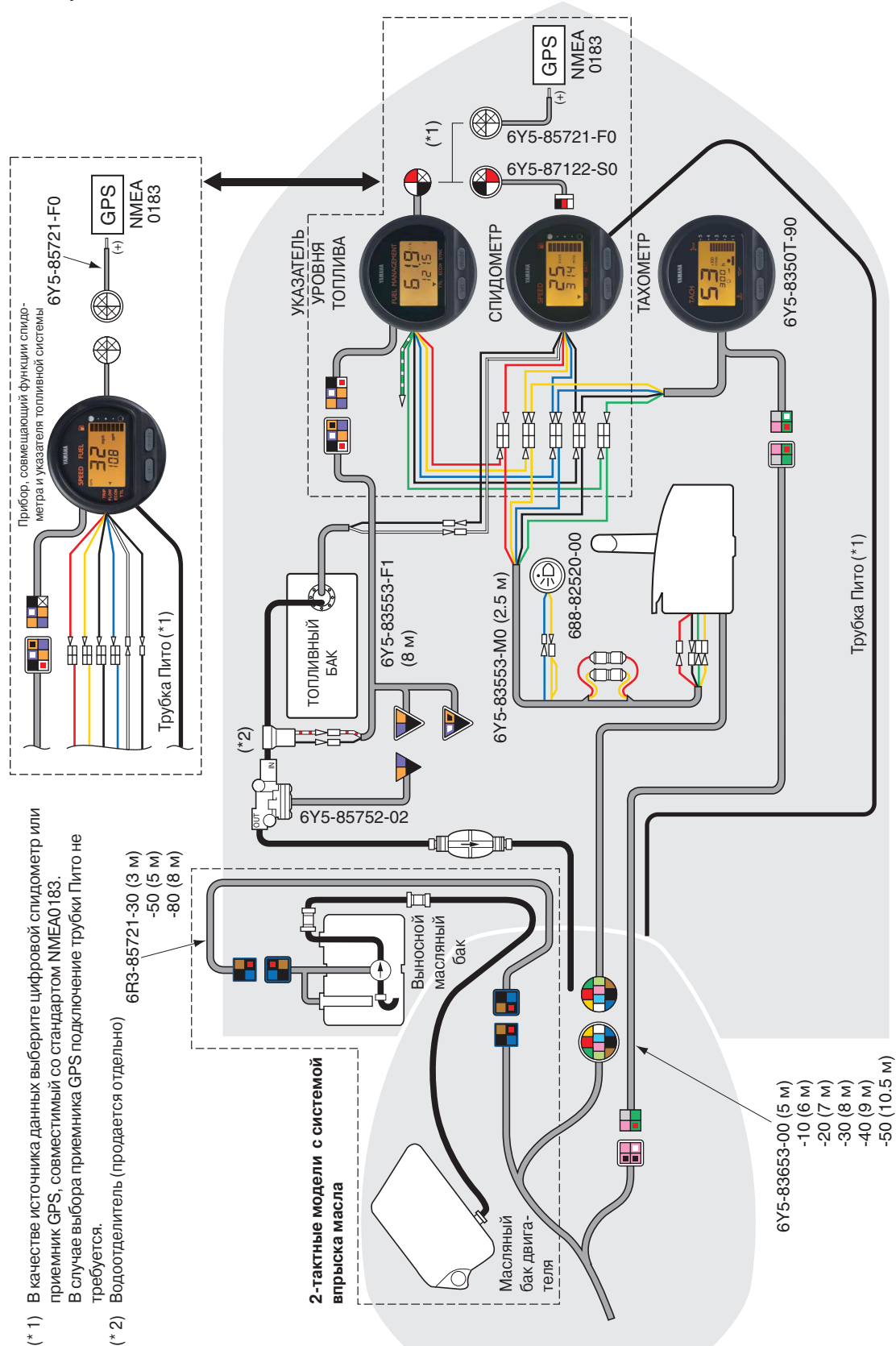


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

ОДИНАРНАЯ УСТАНОВКА С БОКОВЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

115-300 с системой впрыска масла (кроме 250G), F1 15-F250 (механический пульт управления)



Модели 115-300 с системой впрыска масла (кроме 250G), F115-F250 (механический пульт управления)

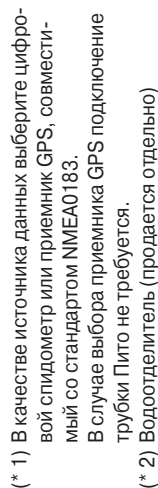
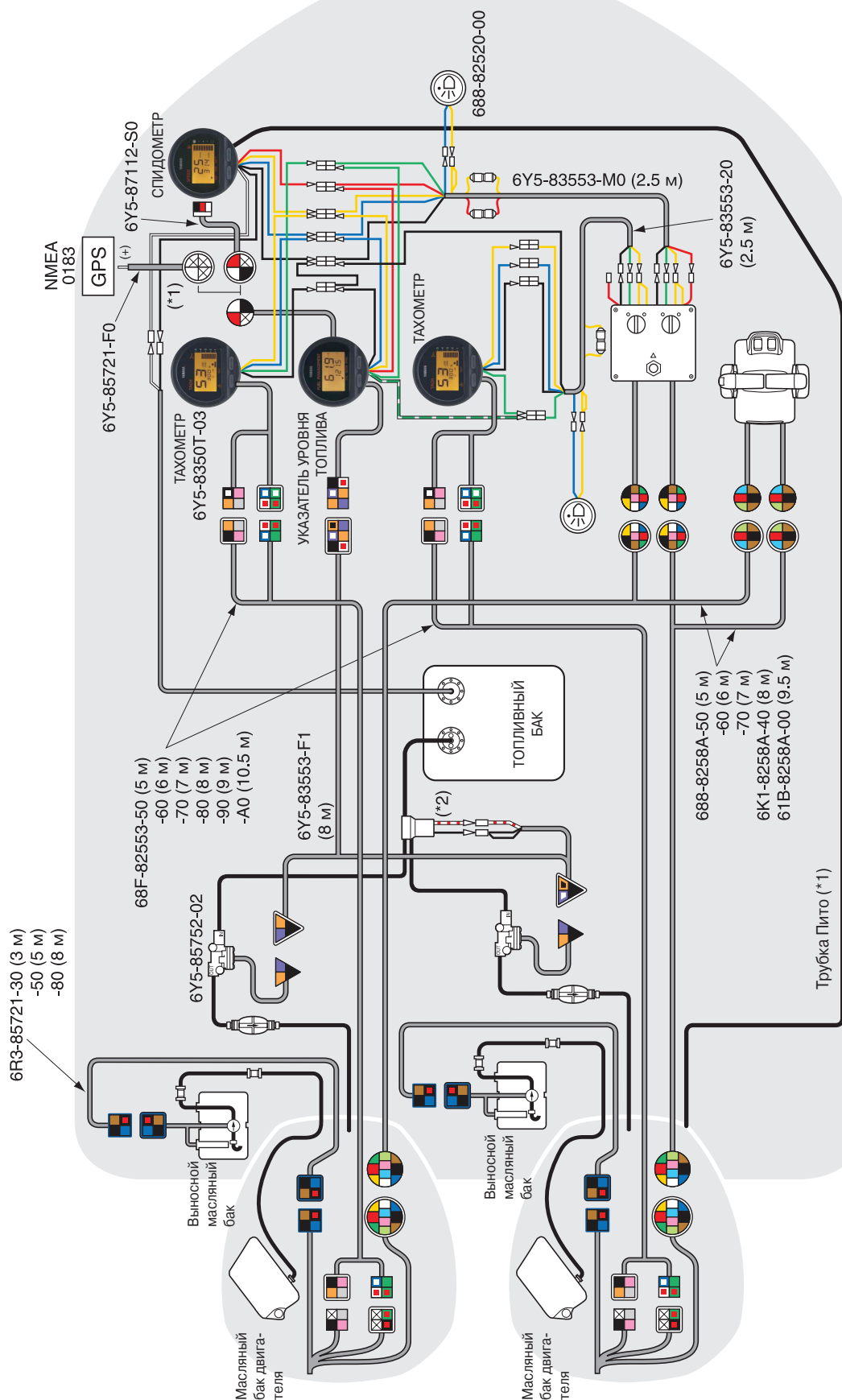


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ

СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА С НАКТОУЗНЫМ ПУЛЬТОМ ДУ 250G/L250G



(* 1) В качестве источника данных выберите цифровой спидометр или приемник GPS, совместимый со стандартом NMEA0183.
В случае выбора приемника GPS подключение трубки Питто не требуется.

(* 2) Водоотделитель (продается отдельно)

Модели 115-300 с системой впрыска масла (кроме 250G), F115-F250 (механический пульт управления)

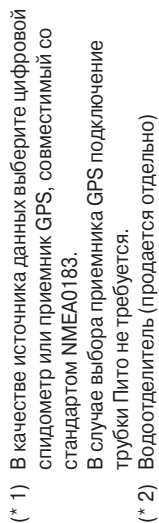


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

АНАЛОГОВЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИЯ 6Y7)

2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ

L/250G и 2-тактные модели, требующие предварительного смешивания масла

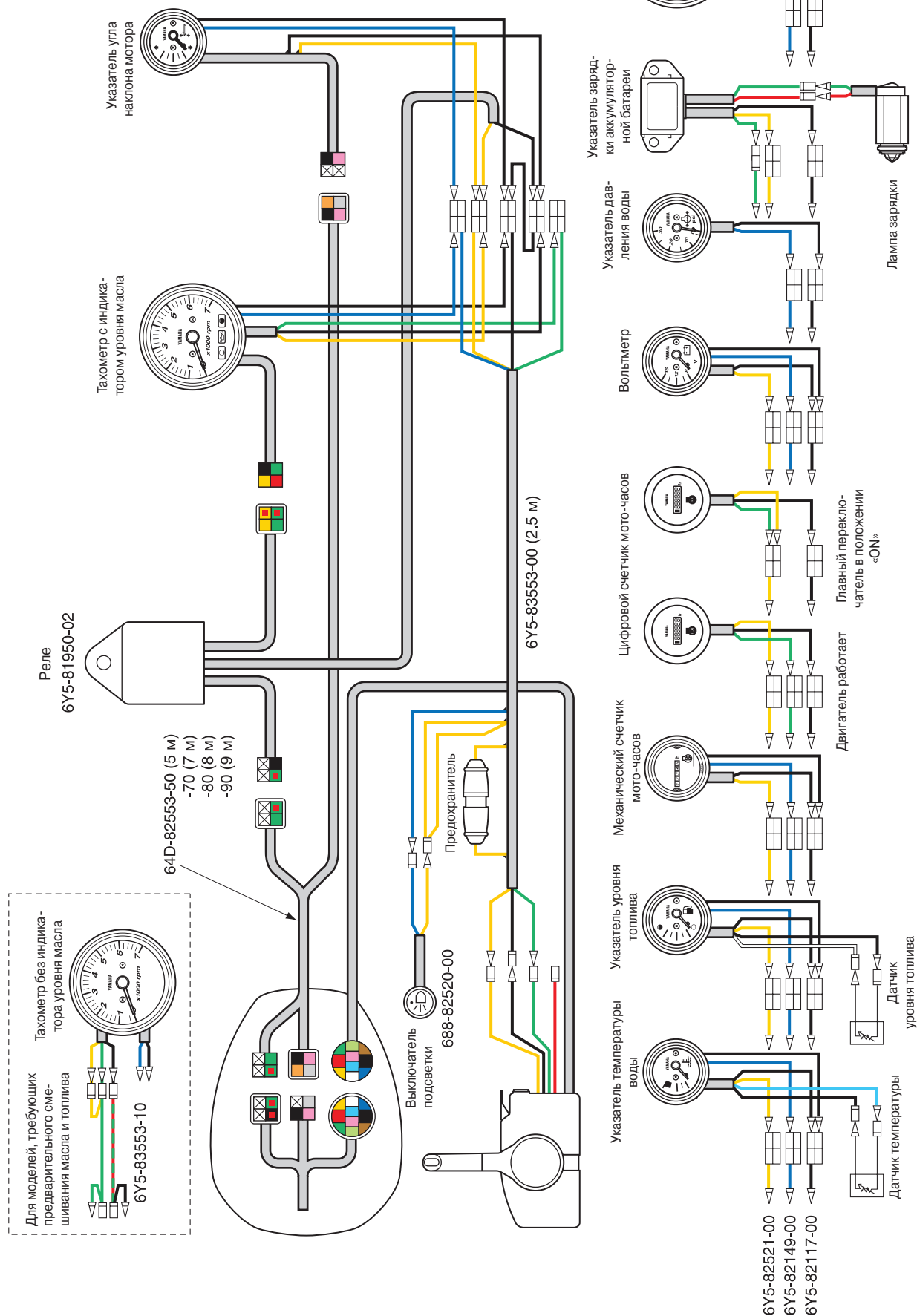


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

АНАЛОГОВЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИЯ 6Y7)

2-Х И 4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ

40 (3-цил.)–300 с системой впрыска масла (кроме L/250G),
F30–F250 (механический пульт управления)

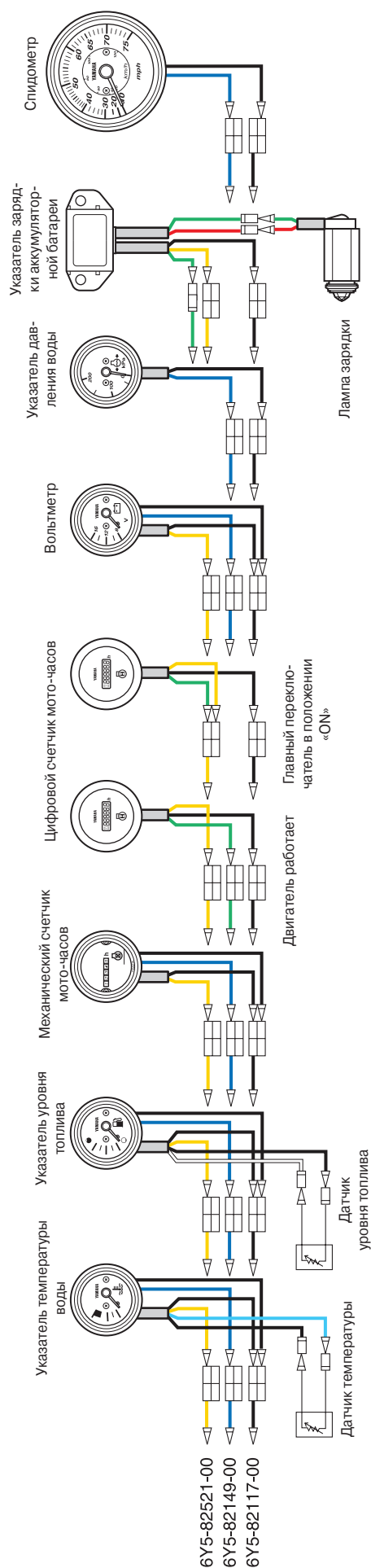
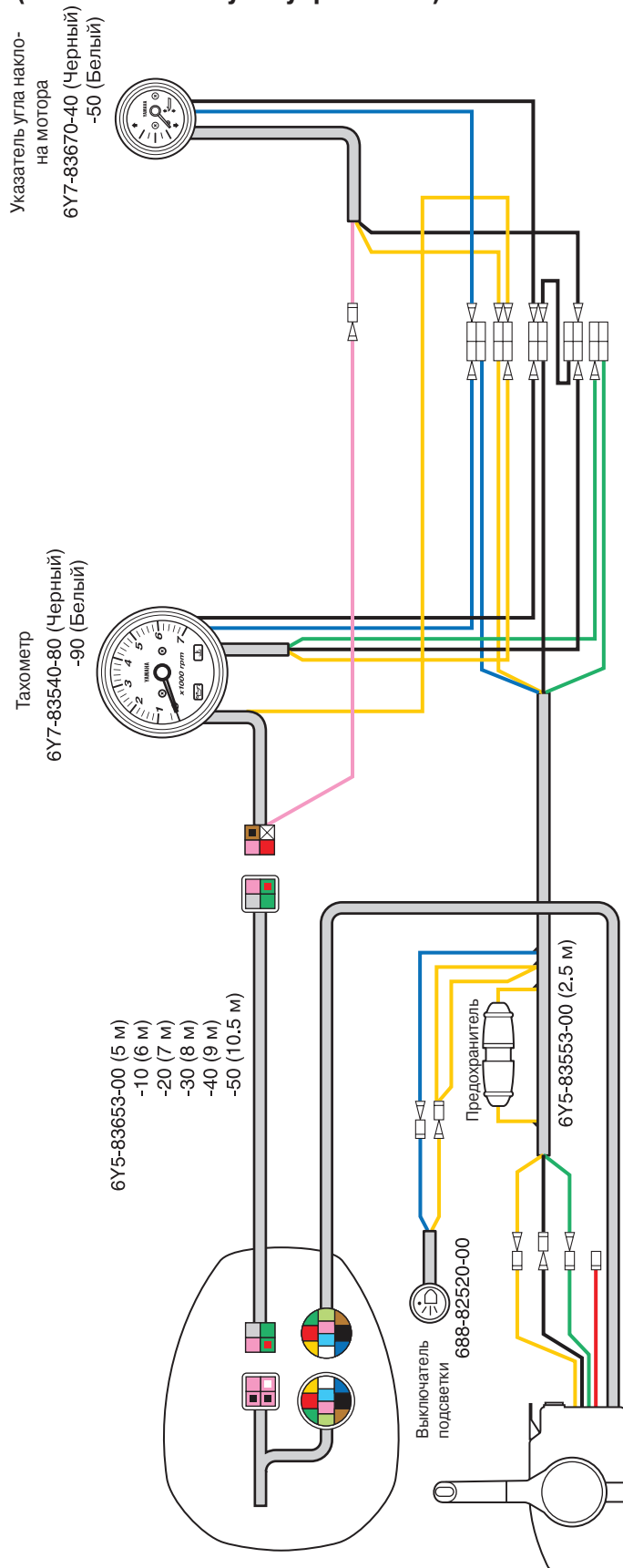


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

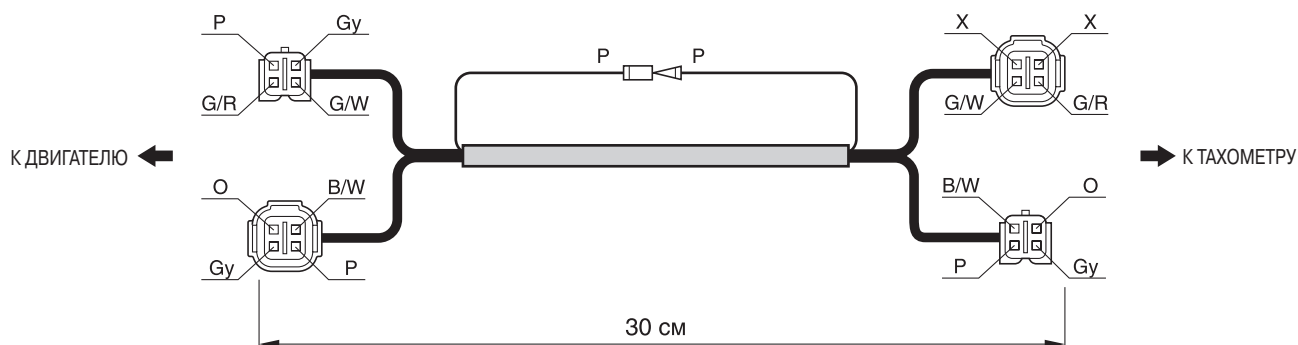
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТАХОМЕТРА К ДВИГАТЕЛЮ

Для подключения тахометра нового образца (образца 2007 года и позже) к двигателю старого образца (образца 2006 года и старше) и наоборот требуется дополнительная адаптерная электропроводка.

В случае использования двигателя или тахометра нового образца (2007 года и позже) индикаторы наличия воды в топливе и необходимости проверки исправности двигателя функционировать не будут.

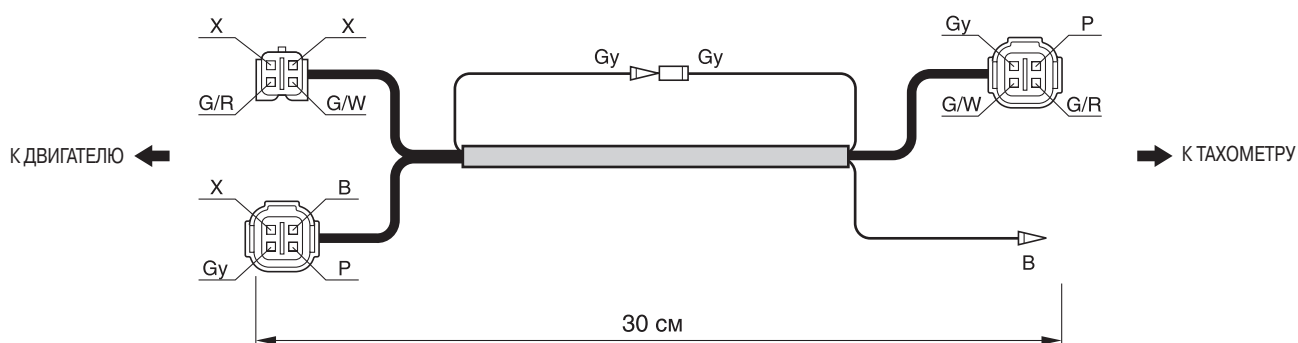
Адаптерная электропроводка 1

Каталожный номер: 6Y5-85335-00



Адаптерная электропроводка 2

Каталожный номер: 6Y5-85335-10



Для США и Канады

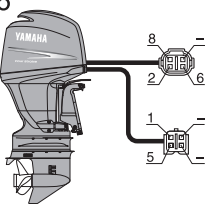
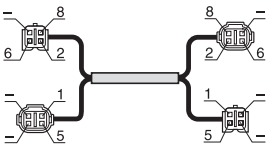
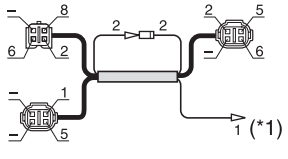
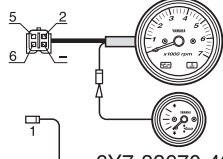
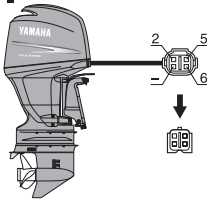
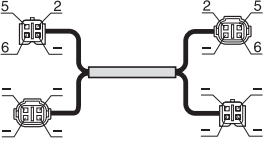
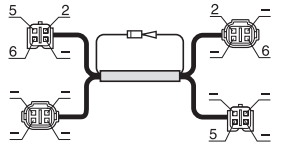
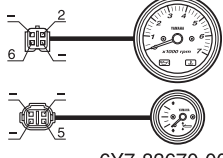
Схема подключения тахометра к двигателю приведена в таблице ниже.

Двигатель	Тахометр	Возможность подключения
- 2003	-2003	Да
	2004-2006	Да
	2007-	Необходима проводка 6Y5-85335-10
2004 -	-2003	Необходима проводка 6Y5-85335-00
	2004-2006	Да
	2007-	Да

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

АНАЛОГОВЫЙ ТАХОМЕТР

4-тактные модели (модели с впрыском топлива, F30A (F30), F40B (F40), FT50C, F50D, F95A и F100B)

Двигатель	Удлинитель электропроводки	Адаптерная электропроводка	Указатель
-2006 		 Адаптерная электропроводка 2 6Y5-85335-10 (30 см)	2007- 6Y7-83540-80/90  6Y7-83670-40/50
2007- 		 Адаптерная электропроводка 1 6Y5-85335-00 (30 см)	-2006 6Y7-83540-40/50  6Y7-83670-00/20
Сигнал 1 Заземляющий контакт системы гидроподъема 2 Сигнал датчика перегрева 3 Сигнал датчика уровня масла (красный провод) 4 Сигнал датчика уровня масла (зеленый провод) 5 Сигнал системы гидроподъема 6 Сигнал датчика давления масла 7 Сигнал датчика наличия воды в топливе 8 Сигнал «Check engine» – Не используется	Удлинитель электропроводки 68F-82553-50 (5 м) 68F-82553-60 (6 м) 68F-82553-70 (7 м) 68F-82553-80 (8 м) 68F-82553-90 (9 м) 68F-82553-A0 (10,5 м)	(*1) Подсоедините к заземляющему контакту	

2-тактные модели (модели HPDI 2007 года выпуска и позже, карбюраторные модели с системой впрыска масла 2008 года выпуска и позже)

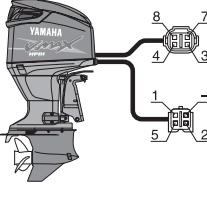
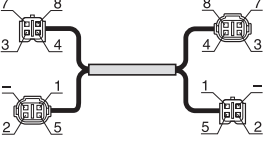
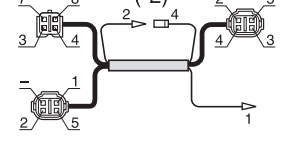
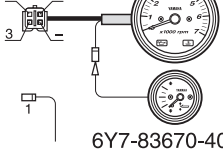
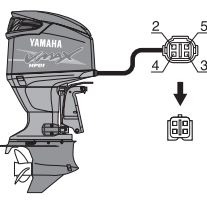
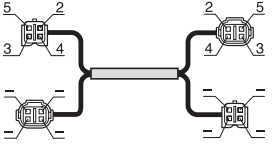
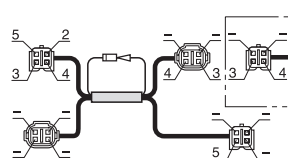
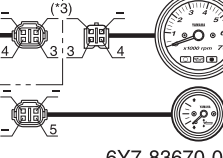
Двигатель	Удлинитель электропроводки	Адаптерная электропроводка	Указатель
-2006 		 Адаптерная электропроводка 2 6Y5-85335-10 (30 см)	2007- 6Y7-83540-80/90  6Y7-83670-40/50
2007- 		 Адаптерная электропроводка 1 6Y5-85335-00 (30 см)	-2006 6Y7-83540-00/10  6Y7-83670-00/20
Сигнал 1 Заземляющий контакт системы гидроподъема 2 Сигнал датчика перегрева 3 Сигнал датчика уровня масла (красный провод) 4 Сигнал датчика уровня масла (зеленый провод) 5 Сигнал системы гидроподъема 6 Сигнал датчика давления масла 7 Сигнал датчика наличия воды в топливе 8 Сигнал «Check engine» – Не используется	Удлинитель электропроводки 68F-82553-50 (5 м) 68F-82553-60 (6 м) 68F-82553-70 (7 м) 68F-82553-80 (8 м) 68F-82553-90 (9 м) 68F-82553-A0 (10,5 м)	(*2) Отсоедините серый провод и изолируйте контакты.	(*3) Сигнал датчика уровня масла (желтый)

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

ЦИФРОВОЙ ТАХОМЕТР

4-тактные модели (модели с впрыском топлива, F30A (F30), F40B (F40), FT50C, F50D, F95A и F100B)

Двигатель	Удлинитель электропроводки	Адаптерная электропроводка	Указатель
-2006 		Адаптерная электропроводка 2 6Y5-85335-10 (30 см)	2007- 6Y5-8350T-90
2007- 		Адаптерная электропроводка 1 6Y5-85335-00 (30 см)	-2006 6Y5-8350T-03
Сигнал 1 Заземляющий контакт системы гидроподъема 2 Сигнал датчика перегрева 3 Сигнал датчика уровня масла (красный провод) 4 Сигнал датчика уровня масла (зеленый провод) 5 Сигнал системы гидроподъема 6 Сигнал датчика давления масла 7 Сигнал датчика наличия воды в топливе 8 Сигнал «Check engine» – Не используется	Удлинитель электропроводки 68F-82553-50 (5 м) 68F-82553-60 (6 м) 68F-82553-70 (7 м) 68F-82553-80 (8 м) 68F-82553-90 (9 м) 68F-82553-A0 (10,5 м)	(*1) Подсоедините к заземляющему контакту	

2-тактные модели (модели HPDI 2007 года выпуска и позже, карбюраторные модели с системой впрыска масла 2008 года выпуска и позже)

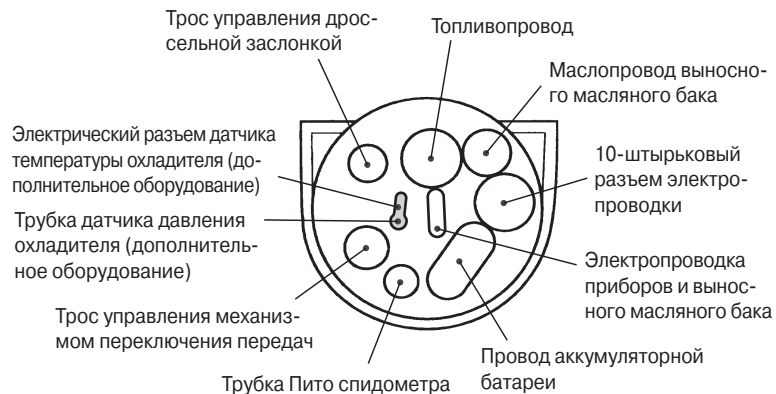
Двигатель	Удлинитель электропроводки	Адаптерная электропроводка	Указатель
-2006 		Адаптерная электропроводка 2 6Y5-85335-10 (30 см)	2007- 6Y5-8350T-90
2007- 		Адаптерная электропроводка 1 6Y5-85335-00 (30 см)	-2006 6Y5-8350T-03
Сигнал 1 Заземляющий контакт системы гидроподъема 2 Сигнал датчика перегрева 3 Сигнал датчика уровня масла (красный провод) 4 Сигнал датчика уровня масла (зеленый провод) 5 Сигнал системы гидроподъема 6 Сигнал датчика давления масла 7 Сигнал датчика наличия воды в топливе 8 Сигнал «Check engine» – Не используется	Удлинитель электропроводки 68F-82553-50 (5 м) 68F-82553-60 (6 м) 68F-82553-70 (7 м) 68F-82553-80 (8 м) 68F-82553-90 (9 м) 68F-82553-A0 (10,5 м)	(*2) Отсоедините серый провод и изолируйте контакты.	

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

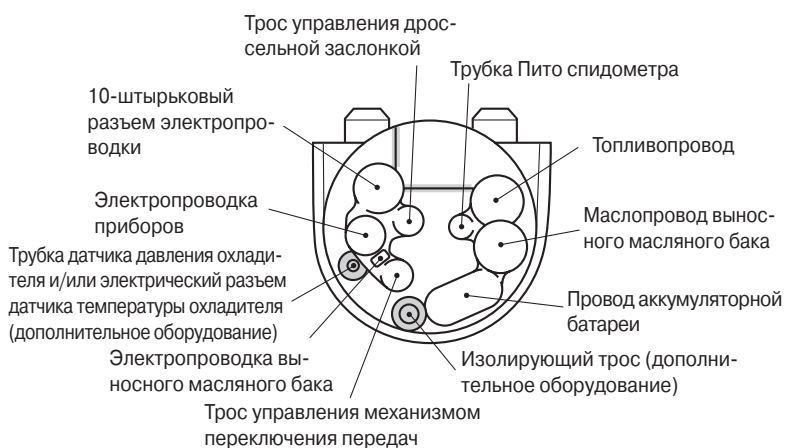
МОНТАЖНЫЙ РАЗЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ

* При установке дополнительного оборудования вырежьте соответствующее отверстие в кожухе монтажного разъема.

2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ V4 С СИСТЕМОЙ ВПРЫСКА МАСЛА



2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ V6 (РАБОЧИМ ОБЪЕМОМ 2,6 л) С СИСТЕМОЙ ВПРЫСКА МАСЛА



2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ V6 (РАБОЧИМ ОБЪЕМОМ 3,1 л И 3,3 л)

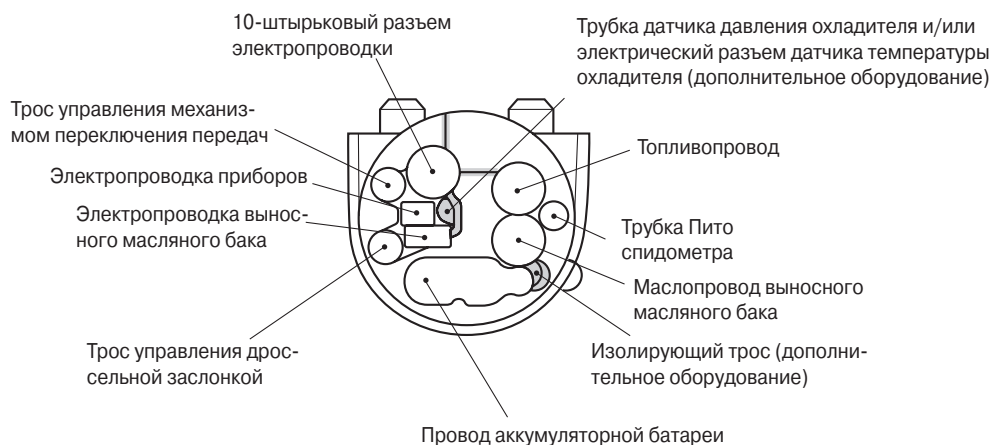
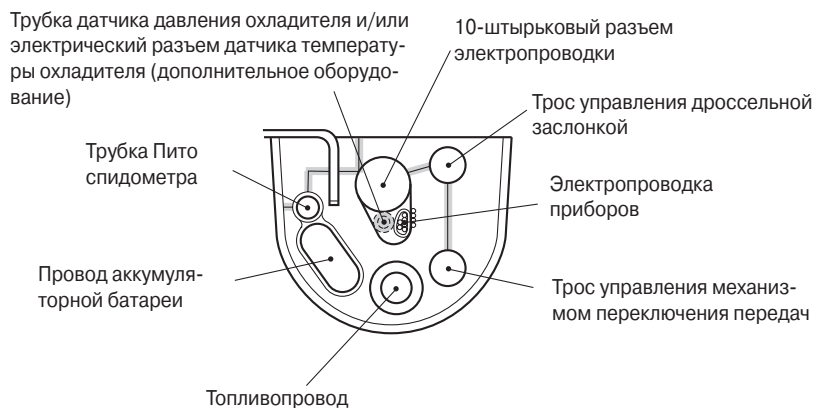


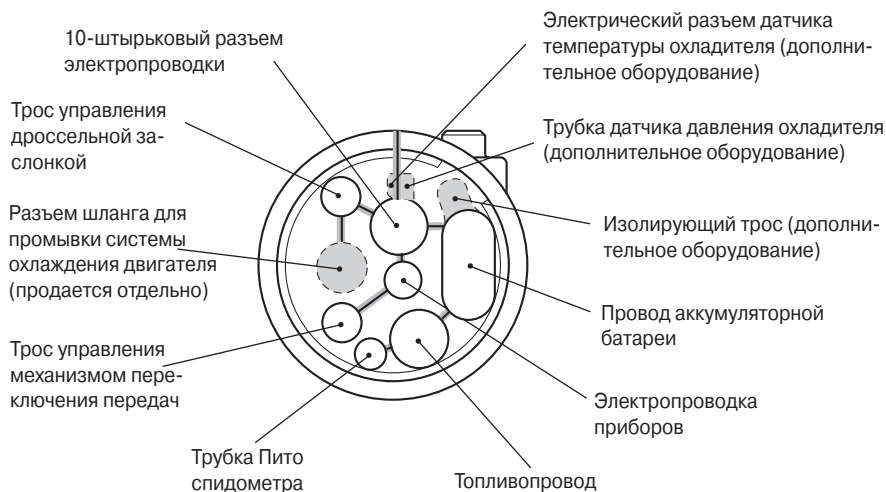
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОНТАЖНЫЙ РАЗЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ

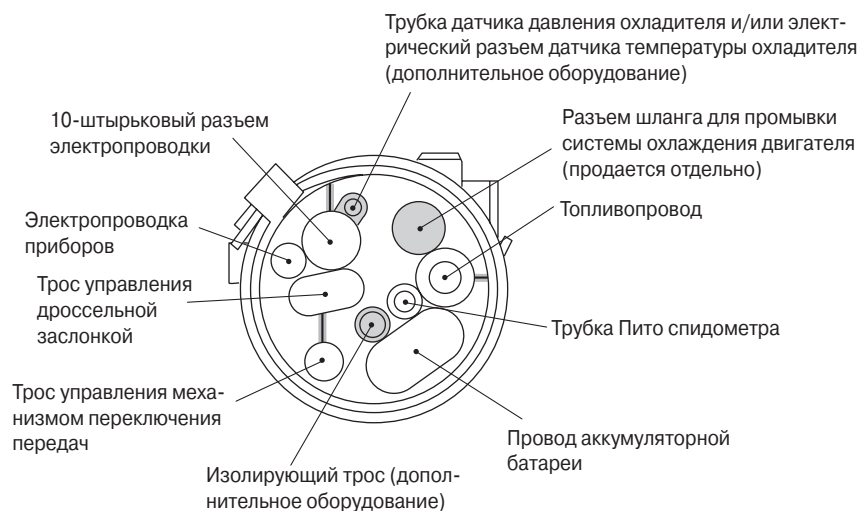
МОДЕЛИ F75, F80, F90, F100, F115



Модель F150



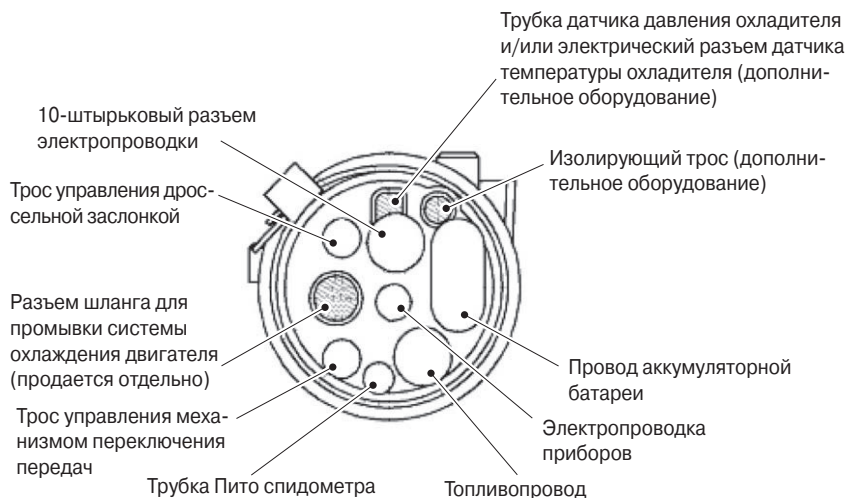
Модели F200, F225



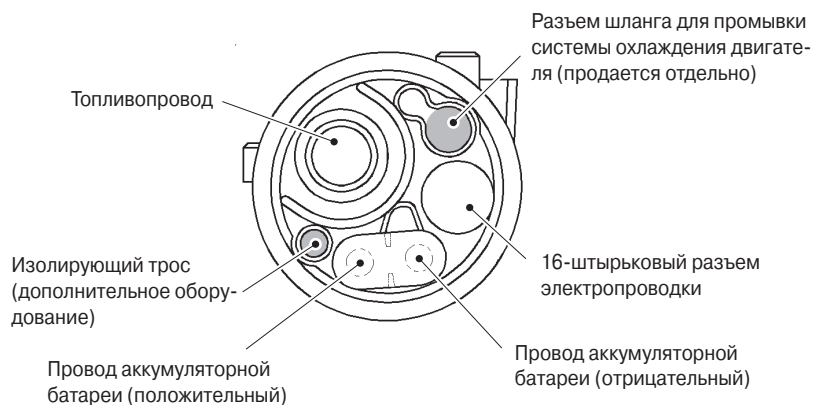
СХЕМЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОНТАЖНЫЙ РАЗЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ

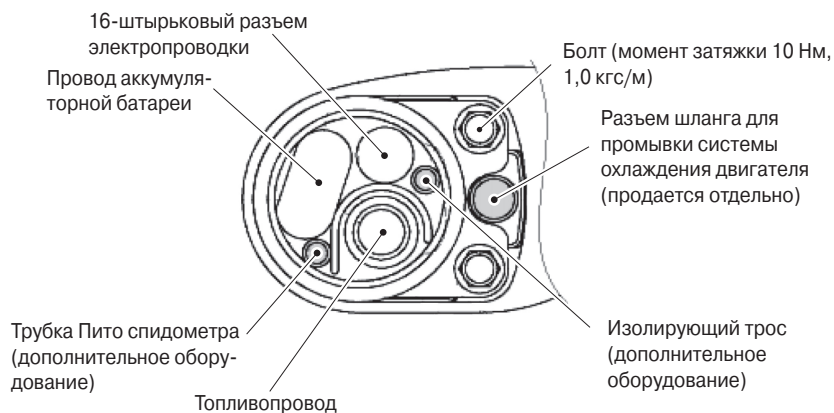
МОДЕЛИ F200, F225, F250 с изменяемыми фазами газораспределения
[Механический пульт ДУ]



F250 [Цифровое электронное управление]



F350, F300



ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИЯ 6У8)

ЦИФРОВЫЕ ПРИБОРЫ (СЕРИЯ 6У8), СОВМЕСТИМЫЕ С ШИННОЙ ДАННЫХ	6-2
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-2
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КВАДРАТНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-2
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРУГЛЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-3
РАЗМЕРЫ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-3
РАЗМЕРЫ КВАДРАТНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-3
РАЗМЕРЫ КРУГЛЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ	6-4
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	6-5
ПРИМЕНЯЕМОСТЬ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ДАТЧИКА	6-5
КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА	6-5
ДАТЧИК СКОРОСТИ	6-6
ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ	6-6
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	6-7
ГЛАВНАЯ ШИНА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	6-7
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ШИНА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	6-7
СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА	6-7
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ	6-7
ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ТОПЛИВНОГО БАКА / ПРИЕМНИКА GPS	6-8
КОНЦЕНТРАТОР (ХАБ)	6-8
СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	6-9
МОДЕЛИ F50-F250 С ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА [МЕХАНИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ ДУ] И МОДЕЛИ HPDI	6-9
МОДЕЛИ F250, F300, F350 [ЦИФРОВОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ]	6-12
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ	6-17
ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ	6-18
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	6-19
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СОВМЕСТИМОГО СО СТАНДАРТОМ NMEA 0183	6-19

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

Цифровые приборы совместимы со следующими моделями подвесных моторов:

F50-F350 с системой электронного впрыска топлива

Модели HPDI

* **США, Канада: модели 2006 года выпуска и более поздние**

* **Другие страны: модели 2007 года и более поздние**

Все эти модели совместимы также с аналоговыми приборами (кроме F350, F300 и F250 с цифровым электронным управлением).

Однако одновременное использование аналоговых и цифровых приборов недопустимо.

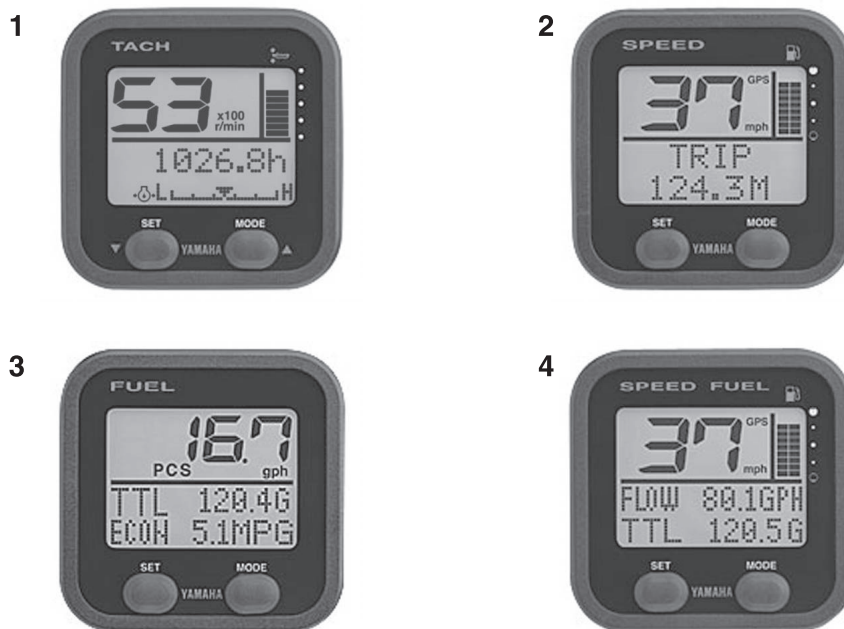
Информация по применяемости, выбору, монтажу, установке и настройке цифровых приборов приведена ниже.

Более подробная информация приведена в руководствах, приложенных к приборам.

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КВАДРАТНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

Большой цифровой дисплей, точечная матрица и выразительный дизайн.



Номер иллюстрации	Название	Каталожный номер	Примечания
1	Тахометр	6Y8-8350T-01	
2	Спидометр	6Y8-8350S-01	Требуется установка дополнительного датчика скорости или приемника GPS (NMEA)
3	Указатель топливной системы	6Y8-8350F-01	
4	Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	6Y8-83500-01	Требуется установка дополнительного датчика скорости или приемника GPS (NMEA)

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

ПРИМЕНЯЕМОСТЬ КРУГЛЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

Стиль оформления круглых цифровых приборов подобен стилю приборов серии 6Y5.

1



2



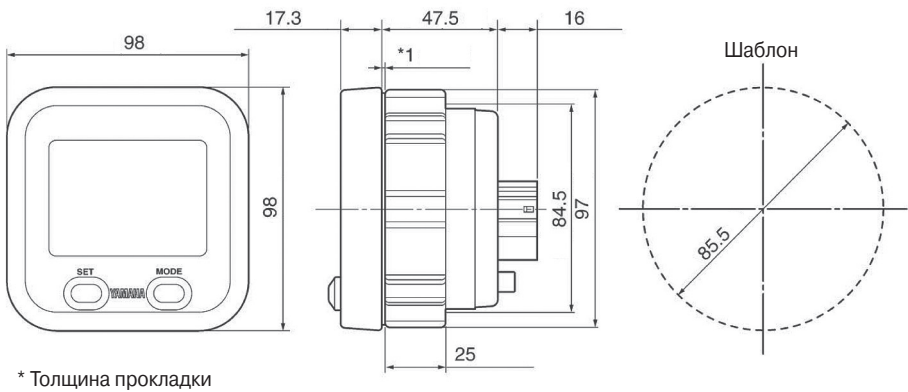
Номер иллюстрации	Название	Каталожный номер	Примечания
1	Тахометр	6Y8-8350T-11	
2	Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	6Y8-83500-11	Требуется установка дополнительного датчика скорости или приемника GPS (NMEA)

РАЗМЕРЫ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

РАЗМЕРЫ КВАДРАТНЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

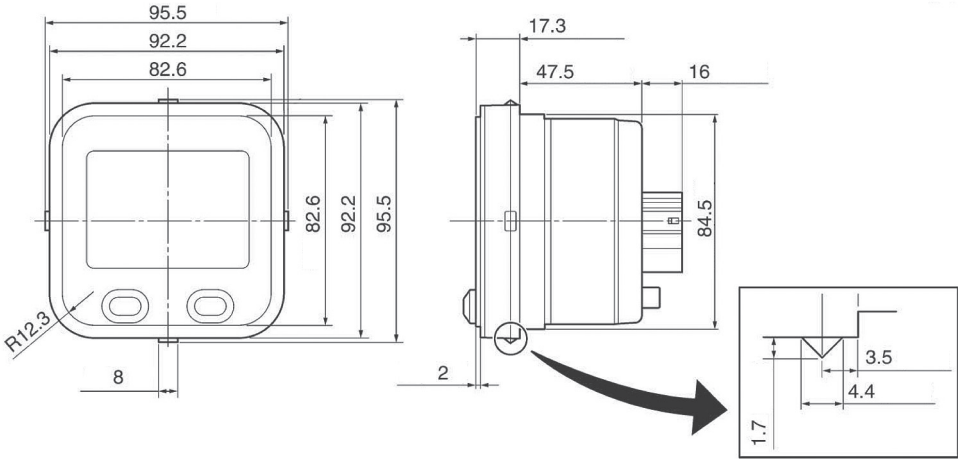
УСТАНОВКА: ПРИБОР МОНТИРУЕТСЯ НАД ПОВЕРХНОСТЬЮ

MM



УСТАНОВКА: ПРИБОР МОНТИРУЕТСЯ ЗАПОДЛИЦО С МОНТАЖНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

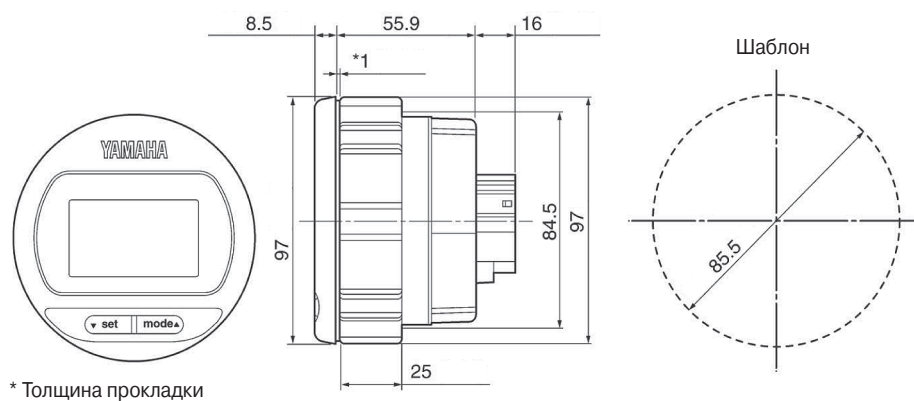
MM



РАЗМЕРЫ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

РАЗМЕРЫ КРУГЛЫХ ЦИФРОВЫХ ПРИБОРОВ

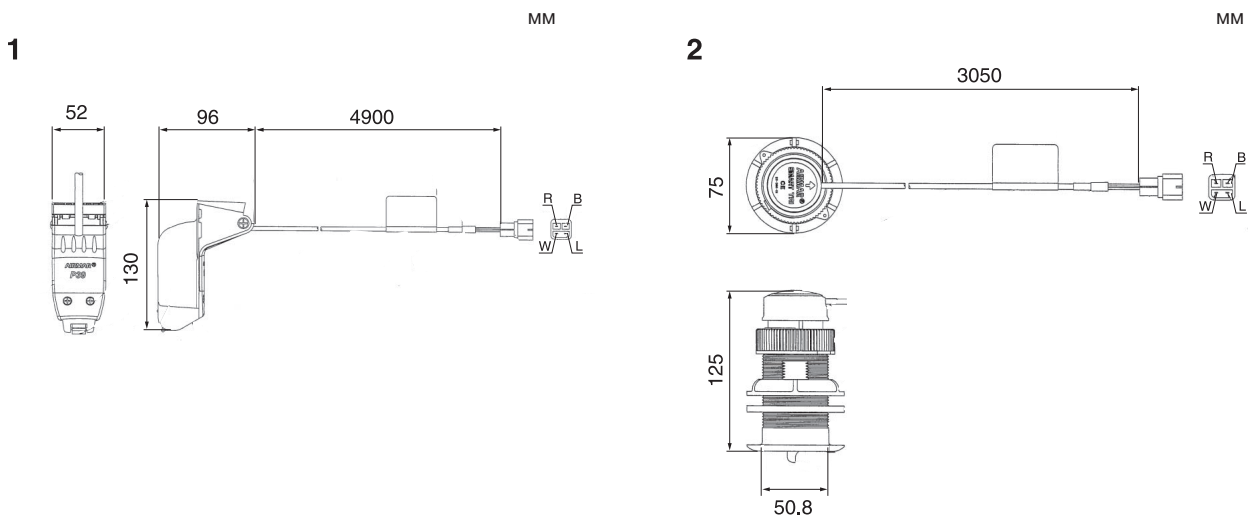
MM



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДАТЧИК

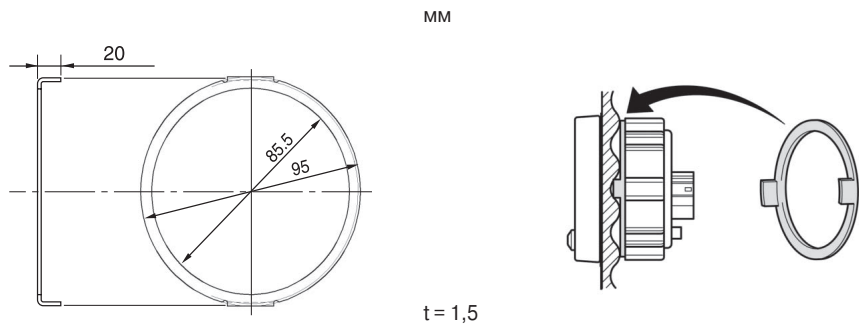
В ассортименте аксессуаров Yamaha имеется многофункциональный датчик, отслеживающий данные скорости, глубины под килем и температуры забортной воды. Подробная инструкция по установке приложена к датчику.



Номер иллюстрации	Название	Каталожный номер	Примечания
1	Многофункциональный датчик (установка на транце)	6Y8-83688-01	
2	Многофункциональный датчик 1 (установка в днище)	6Y8-83688-11	Пластиковый корпус
	Многофункциональный датчик 2 (установка в днище)	6Y8-83688-20	Бронзовый корпус

КРЕПЕЖНАЯ ПЛАСТИНА

Если монтажные поверхности неровные, установите крепежную пластину между монтажной поверхностью и кольцевой гайкой датчика.

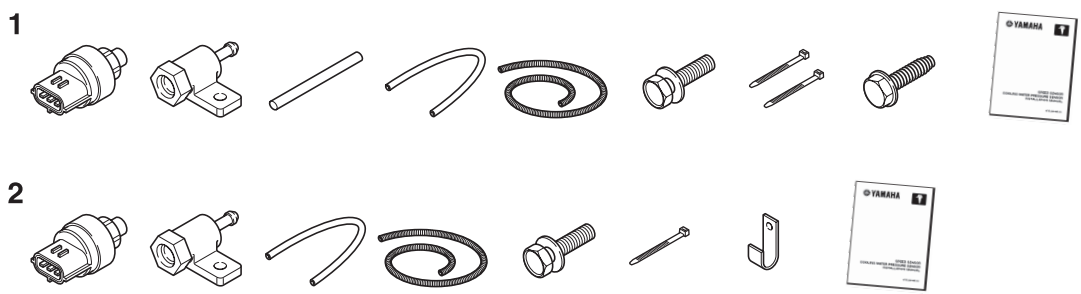


Каталожный номер	Примечания
6Y8-83514-00	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ДАТЧИК СКОРОСТИ

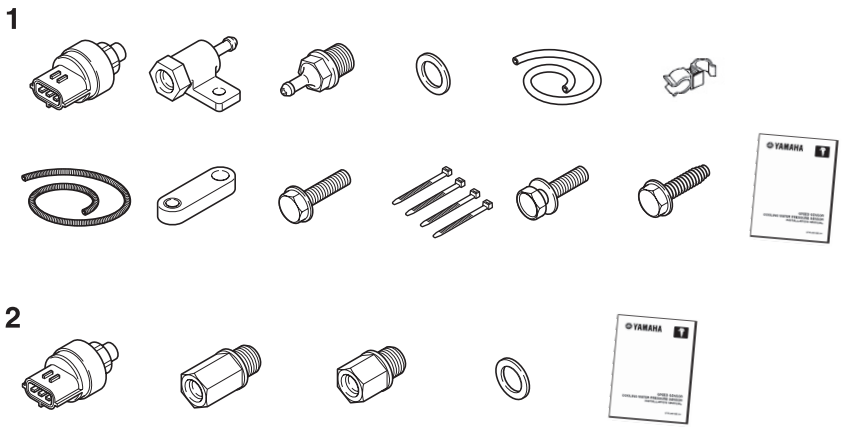
Датчик скорости преобразует давление воды в показания спидометра. Подробная инструкция по установке приложена к датчику скорости.
Датчик скорости может входить в состав комплекта оснастки.



Номер иллюстрации	Каталожный номер	Примечания
1	60V-8A4L1-11	Модели F50-F250 с впрыском топлива, модели HPDI
2	6AW-8A4L1-01	Для модели F350/F300 требуется установка дополнительной трубки Пито (688-83556-01) и трубки подачи давления (688-83557-00).

ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ

Датчик подает на указатель данные о давлении воды в системе охлаждения двигателя. Подробная инструкция по установке приложена к датчику.



Номер иллюстрации	Каталожный номер	Примечания
1	60V-8A4L0-12	Модели F30-F115 с впрыском топлива, модели HPDI
2	69J-8A4L0-11	F150-F250

* На модели F350/F300 датчик устанавливается на фабрике.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ГЛАВНАЯ ШИНА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Используется для соединения двух панелей передачи данных (концентраторы, или хабы).

Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y8-82553-41	9,1 м	
6Y8-82553-31	7,6 м	
6Y8-82553-21	6,1 м	
6Y8-82553-11	4,6 м	
6Y8-82553-50	3,0 м	
6Y8-82553-01	0,3 м	



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ШИНА ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Служит для соединения панелей передачи данных между собой, а также с приборами и двигателем.

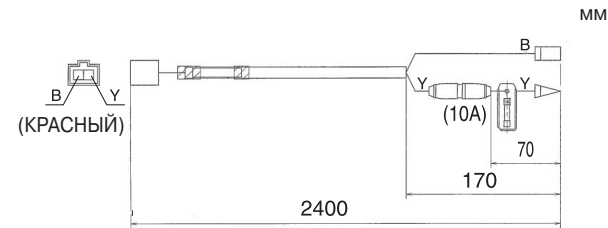
Каталожный номер	Длина (L)	Примечания
6Y8-82521-51	3,6 м	
6Y8-82521-41	2,7 м	
6Y8-82521-31	1,8 м	
6Y8-82521-21	0,9 м	
6Y8-82521-11	0,6 м	
6Y8-82521-01	0,3 м	



СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

Используется для соединения панели передачи данных и панели управления, а также для питания системы.

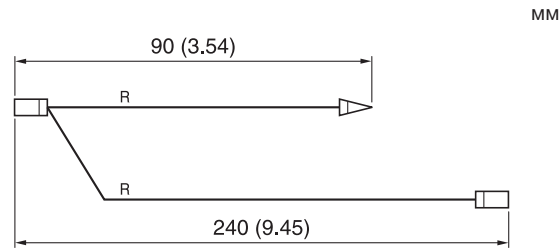
Каталожный номер	Примечания
6Y8-83553-01	С предохранителем номиналом 10 А



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ МОЩНОСТИ

Используется для бесперебойного снабжения электроэнергией блока иммобилайзера при сдвоенной установке.

Каталожный номер	Примечания
6H5-81315-00	Для моделей F30–F90 со сдвоенной установкой и иммобилайзером

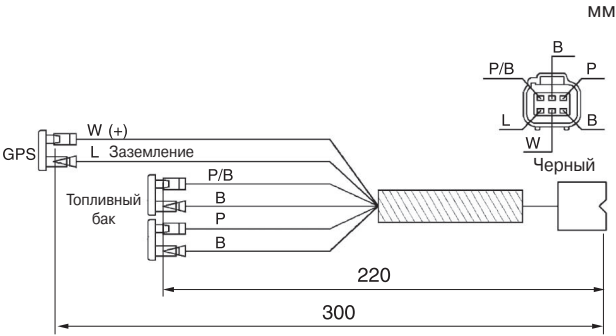


ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

ТОПЛИВНЫЙ БАК / ЭЛЕКТРОПРОВОДКА ПРИЕМНИКА GPS

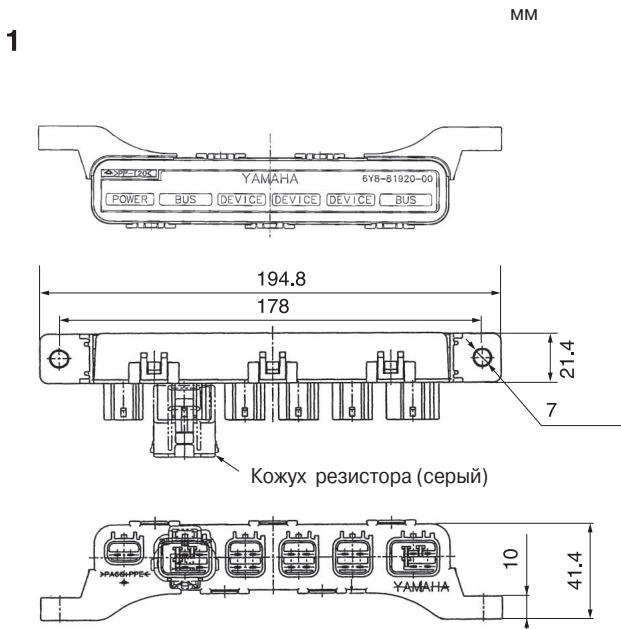
Используется для подключения встроенного в топливный бак датчика уровня топлива и/или приемника GPS, совместимого со стандартом NMEA0183, к спидометру, имеющему функции указателя топливной системы.

Каталожный номер	Примечания
6Y8-8356N-01	Допускается подключение двух топливных баков

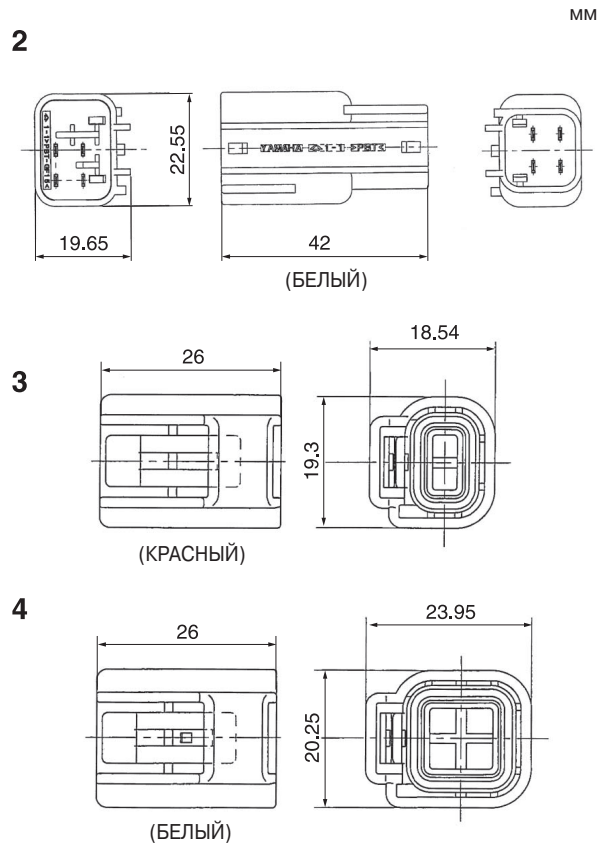


КОНЦЕНТРАТОР ДАННЫХ - ХАБ

Используется для перераспределения электрических сигналов, поступающих от приборов и других концентраторов данных или к ним.



* Для установки необходимо развернуть соединители вниз.



Номер иллюстрации	Название	Каталожный номер	Примечания
1	Общая панель передачи данных	6Y8-81920-01	С оконечным кожухом резистора (каталожный номер 6Y8-85371-01)
2	Разъем с дополнительным сопротивлением	6Y8-81920-11	С оконечным нагрузочным сопротивлением
3	2-штырьковая водонепроницаемая заглушка	6Y8-82582-01	
4	4-штырьковая водонепроницаемая заглушка	6Y8-82582-11	Идентичная заглушке главной электропроводке двигателя

СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОДЕЛИ F30-F250 [МЕХАНИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ ДУ] С ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА И МОДЕЛИ HPDI ОДИНАРНАЯ УСТАНОВКА

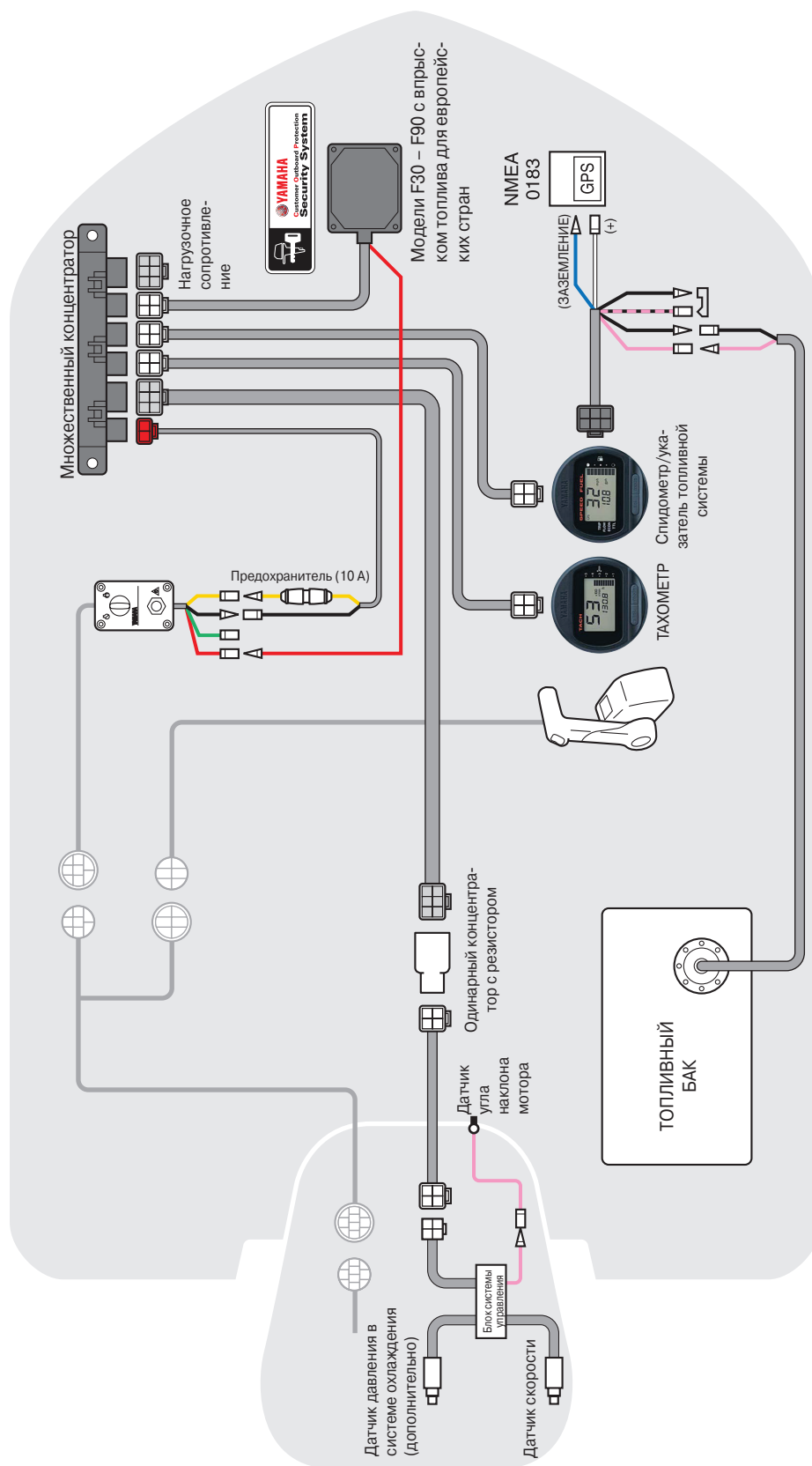


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОДЕЛИ F30-F250 [МЕХАНИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ ДУ] С ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА И МОДЕЛИ HPDI
СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА

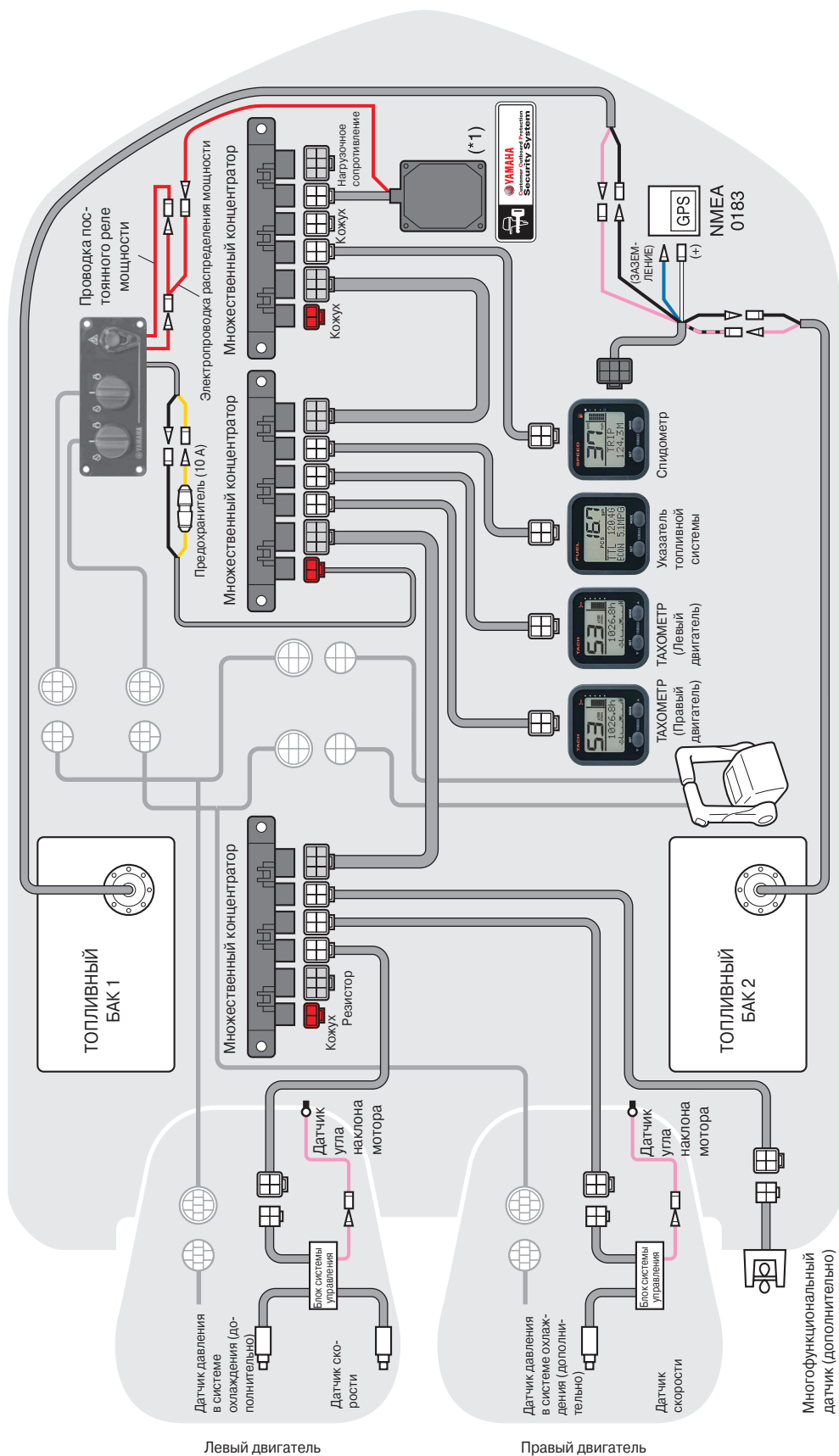
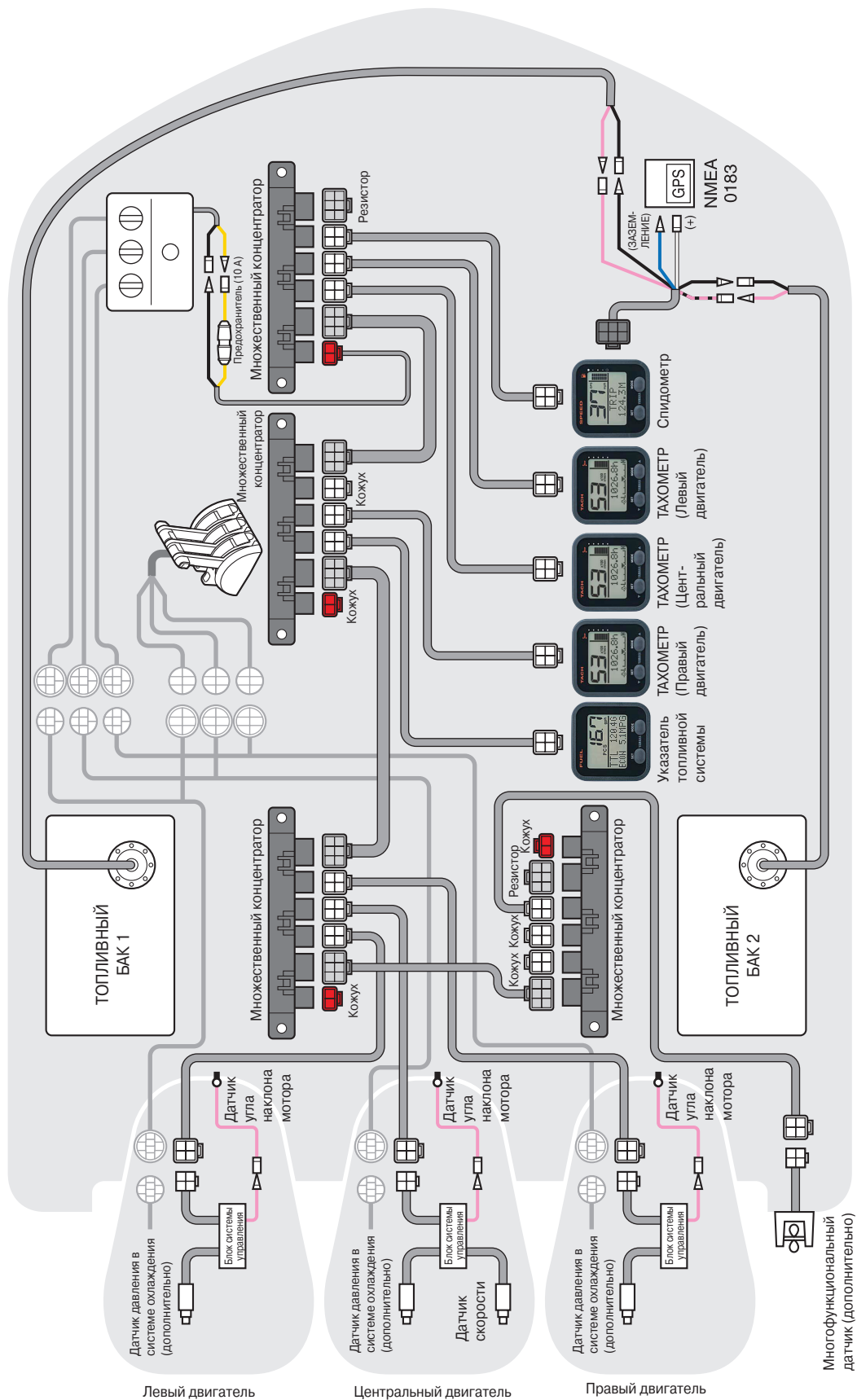


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

МОДЕЛИ F30-F250 [МЕХАНИЧЕСКИЙ ПУЛЬТ ДУ] С ВПРЫСКОМ ТОПЛИВА И МОДЕЛИ HPDI СТРОЕННАЯ УСТАНОВКА



МОДЕЛИ F350/F300/F250 [Цифровое электронное управление]
ОДИНАРНАЯ УСТАНОВКА С НАКТОУЗНЫМ ПУЛЬТОМ ДУ



СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

F350/F300/F250 [Цифровое электронное управления]

ОДИНАРНАЯ УСТАНОВКА СО СКРЫТЫМ ПУЛЬТОМ ДУ

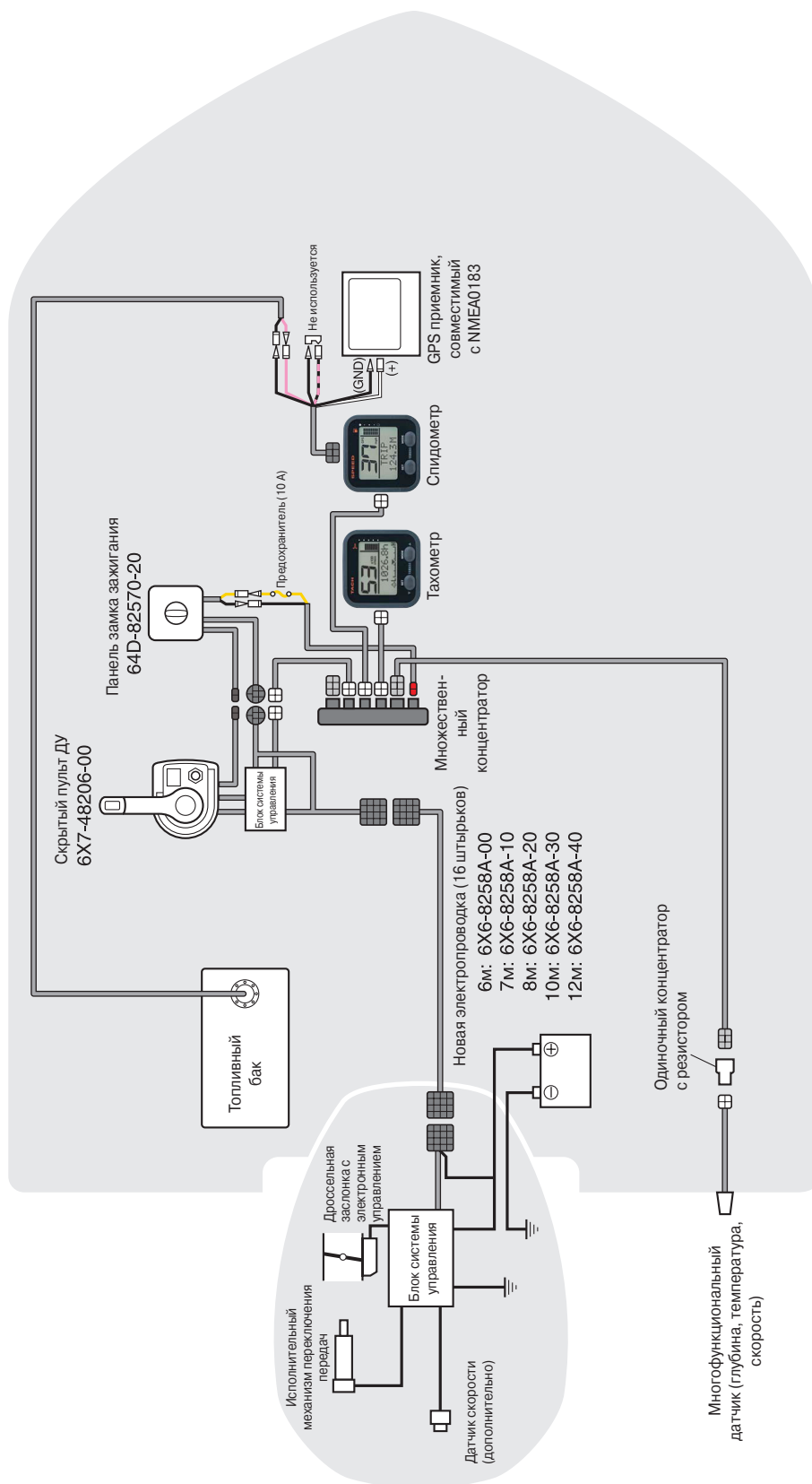


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

F350/F300/F250 [Цифровое электронное управления]

СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА

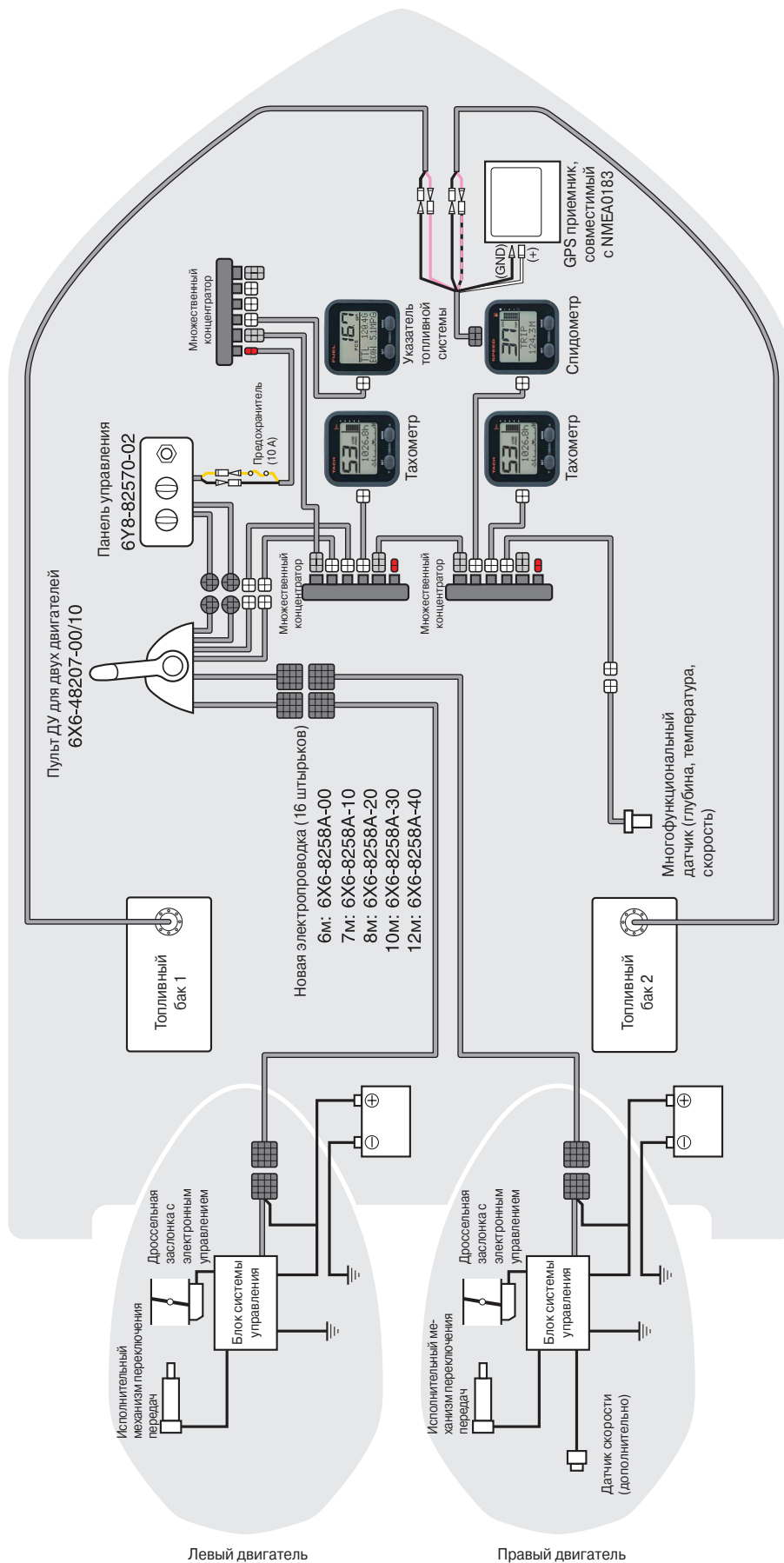


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

F350/F300/F250 [Цифровое электронное управления]

СТРОЕННАЯ УСТАНОВКА

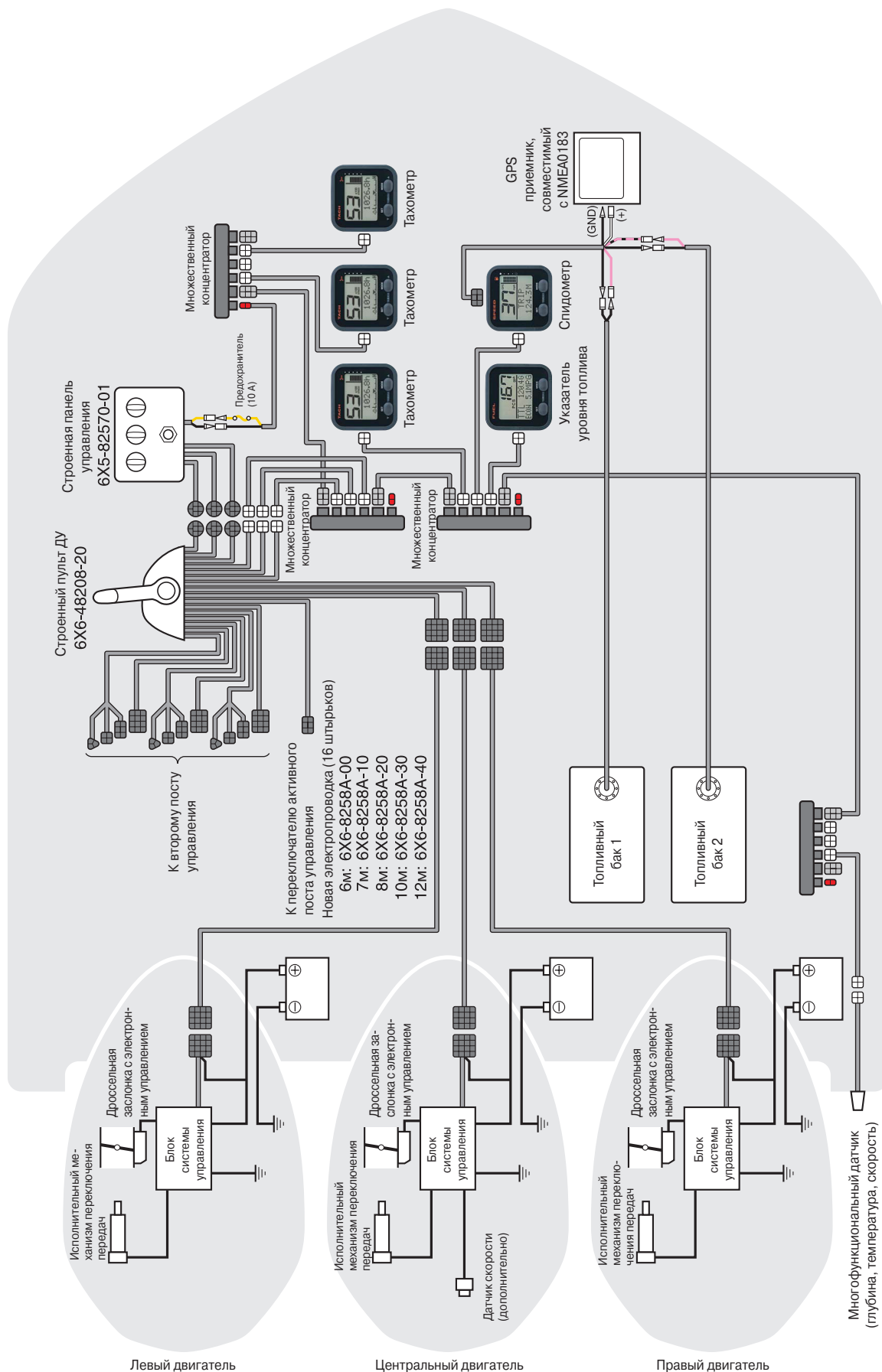
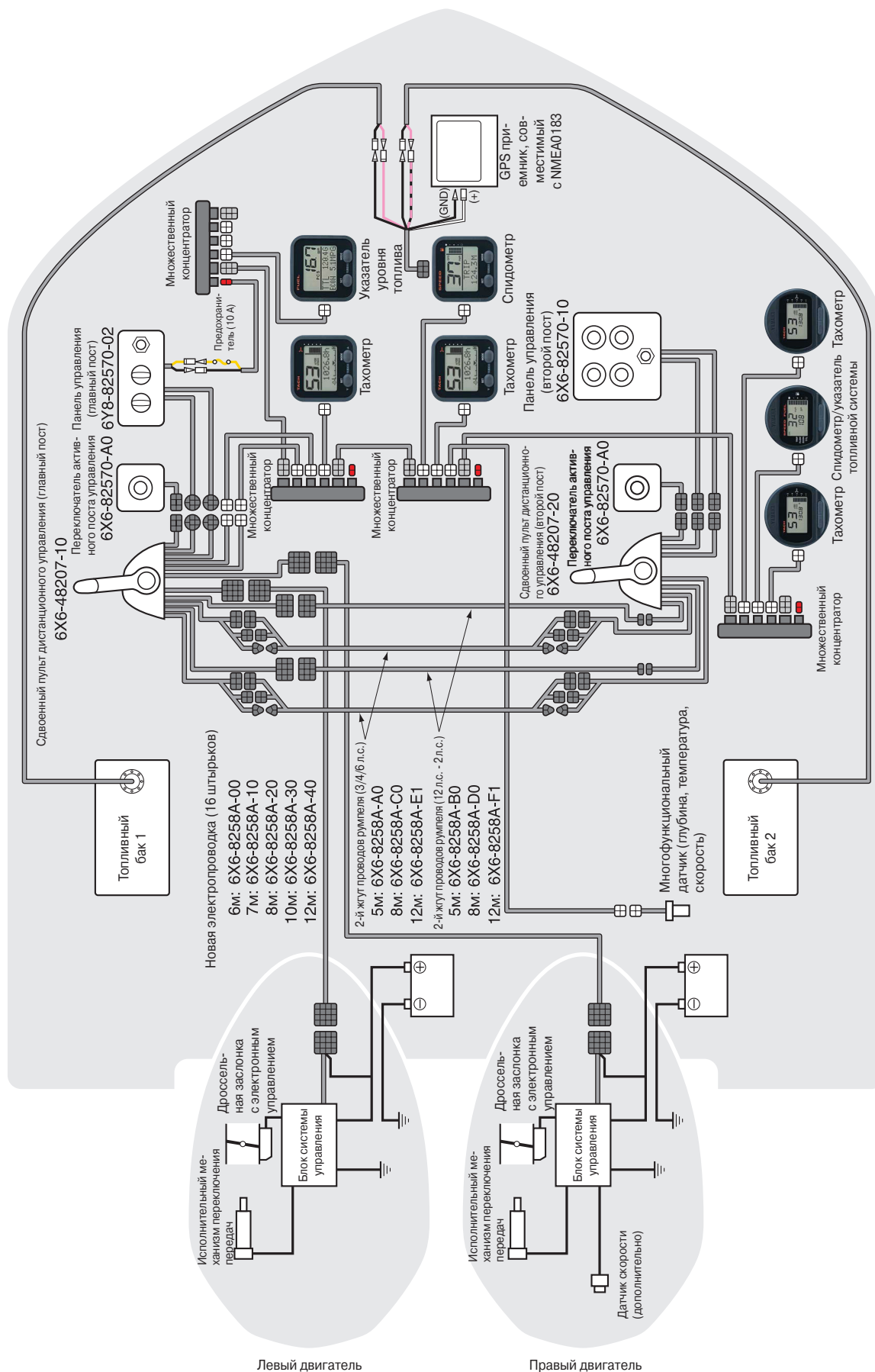


СХЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

F350/F300/F250 [Цифровое электронное управления]

СДВОЕННАЯ УСТАНОВКА, ДВА ПОСТА УПРАВЛЕНИЯ



ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА ПРИБОРОВ

В случае установки двух и более подвесных моторов перед началом эксплуатации требуется настройка цифровых приборов.

Следует последовательно повернуть ключи зажигания всех моторов в положение «ON» с промежутком 2 секунды или более, начиная с левого двигателя и заканчивая правым. При этом в электронные блоки управления ЕСМ поступит информация о местоположении каждого двигателя. Двигателю, ключ зажигания которого повернут первым, будет присвоен номер 1 и так далее.

Эта процедура облегчит настройку и инициализацию приборов каждого из двигателей.

В случае если информация о присвоении номера двигателя ошибочна, допускается инициализация двигателей с помощью тахометра.

Более подробная информация приведена в руководстве по установке комплекта оснастки.

Для моделей F350, F300 и F250 [Цифровое электронное управление] электронный пульт дистанционного управления распознает номер двигателя автоматически, поэтому инициализация номера двигателя с помощью ключа зажигания не требуется.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

В приведенной ниже таблице указаны основные неисправности приборов, связанные с неверной настройкой, отображением информации.

Более подробная информация приведена в руководстве по установке, приложенном к приборам или в отдельном руководстве по поиску неисправностей.

Неисправность	Причина	Устранение	Примечание
Тахометр показывает неверные обороты двигателя	Неверная информация о номере двигателя (для двух и более моторов).	Нажмите и удерживайте кнопку SET в течение 10 секунд для удаления неверной информации. Введите в блоки управления ЕСМ верные номера двигателей.	Смотрите инструкцию по инициализации номера двигателя в режиме Custom Mode.
Спидометр или спидометр/указатель топливной системы показывает неверную информацию об уровне топлива в топливном баке.	Неверный выбор датчика уровня топлива.	Подберите датчик уровня топлива в соответствии с его сопротивлением.	Датчик ABYC - 33-240 Ом (устанавливается по умолчанию). Датчик европейского образца - 0-180 Ом. Датчик YAMAHA – 5-105 Ом.
Указатель топливной системы показывает неверное количество оставшегося топлива в топливном баке.	Неверная информация о емкости топливного бака. (для квадратных цифровых приборов)	Заполните топливный бак и введите верную информацию о его емкости	Установка по умолчанию - 50 галлонов.
Указатель топливной системы показывает неверное потребление топлива.	Неверная информация о номере двигателя (для двух и более моторов).	Удалите неверную информацию и введите в блоки управления ЕСМ верные номера двигателей.	Смотрите инструкцию по инициализации номера двигателя в режиме тахометра Custom Mode.
Приборы не работают.	Нет электропитания. Повреждение приборов.	Замените предохранитель. Подключите электропитание. Замените поврежденную электропроводку или концентратор данных. Замените поврежденный прибор.	Используйте предохранитель номиналом 10 А.
Подсветка приборов не работает.	Нет электропитания. Повреждение приборов.	Замените предохранитель. Подключите электропитание. Замените поврежденную электропроводку или концентратор данных. Замените поврежденный прибор.	Используйте предохранитель номиналом 10 А.
Экраны приборов показывают символ «---»	Нет цифрового сигнала.	Подключите электропитание. Замените поврежденную электропроводку или концентратор данных.	Проверьте исправность системы с помощью тестера.
Нестабильная работа приборов.	К концентратору не подключено нагрузочное сопротивление.	Подключите нагрузочное сопротивление (серый 6-штырьковый блок) к множественному концентратору.	Одинарный концентратор уже включает сопротивление.
Слабый ответный сигнал приборов.	Повреждение электронного блока, закупаемого дополнительно. Уровень сигнала превышает 50% емкости.	Замените электронный блок. Удалите источник сигнала.	Проверьте исправность системы с помощью тестера.
Указатель угла наклона мотора постоянно показывает максимальную величину угла.	Отсутствует сигнал датчика угла наклона мотора.	Подсоедините разъемы розовых проводов.	Смотрите руководство по установке.
Указатель угла наклона мотора показывает неверный угол наклона.	Неверная настройка указателя. Повреждение датчика угла наклона мотора.	Полностью опустите мотор и настройте указатель угла наклона мотора заново. Замените датчик угла наклона мотора.	Смотрите инструкцию по настройке указателя угла наклона мотора в режиме Custom Mode.
Не отображаются данные о скорости судна и/или давлении воды в системе охлаждения.	Не установлен поставляемый отдельно датчик.	Установите датчик.	Смотрите инструкцию по установке, приложенную к датчику.
	Выбран режим работы монитора или тахометра, не отображающий требуемые данные.	Выберите нужный режим работы.	Смотрите инструкцию по выбору режима работы в режиме Custom Mode.
Не отображается информация о давлении масла.	Двигатель не оснащен датчиком давления масла.	НЕТ	Модели F50-F100 не оснащаются датчиком давления масла.
	Выбран режим работы тахометра, не отображающий требуемые данные.	Выберите нужный режим работы.	Смотрите инструкцию по выбору режима работы в режиме Custom Mode.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

В таблице ниже приведены основные требования к электрической системе судна, работающей по принципу передачи информации с помощью шины данных.

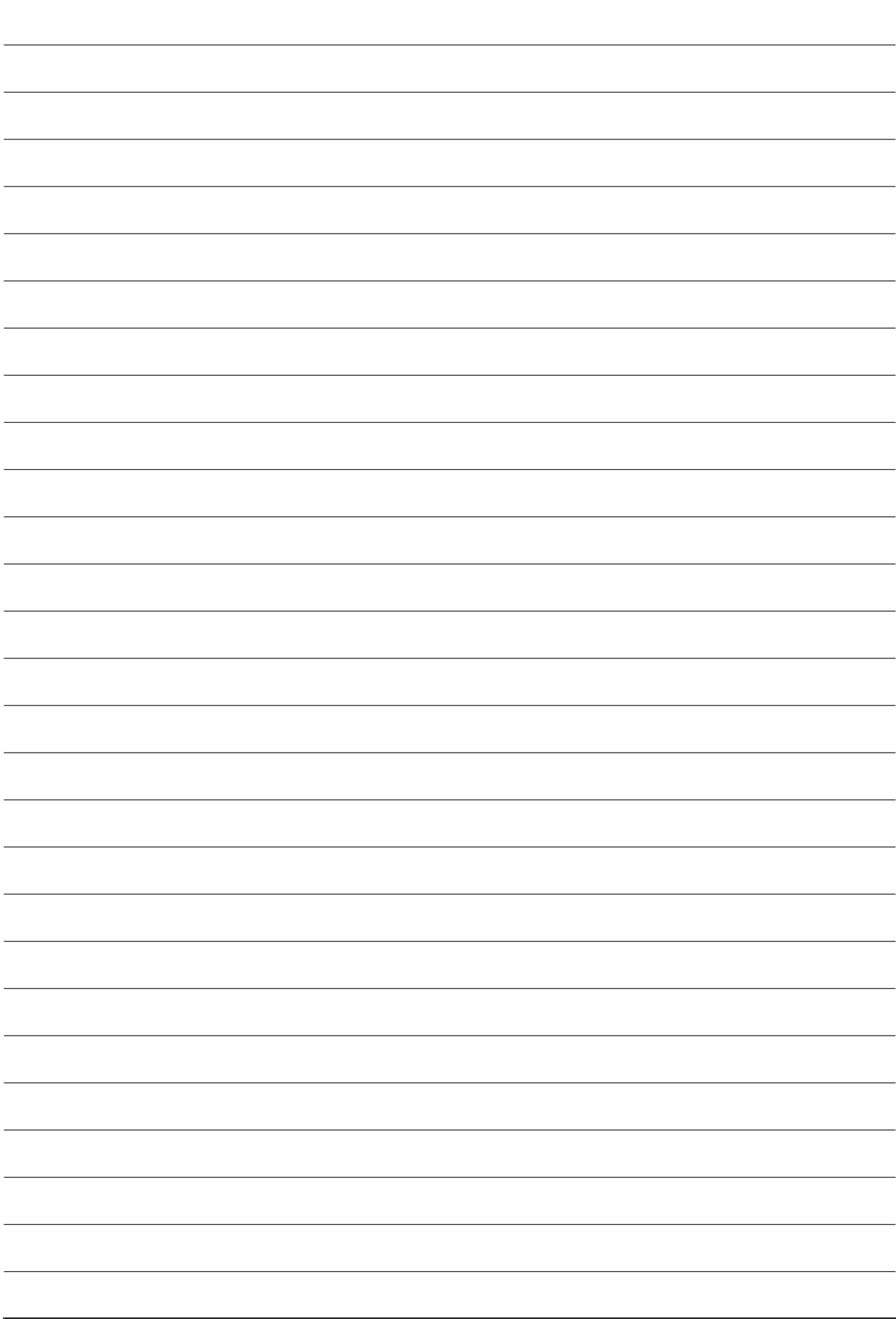
Требование	Условие	Неисправность при нарушении условий	Примечание
Общее количество компонентов системы	50 или менее (включая компоненты, поставляемые отдельно, приборы и блоки управления ЕСМ).	Нестабильная работа приборов. Слабый ответный сигнал приборов.	Проверьте исправность системы с помощью тестера. Проверьте отсутствие нарушений основных требований.
Общая длина проводов главной шины данных	Не больше 50 метров		
Приемлемый уровень сигнала цифровых приборов	Не более 50 % емкости		
Расстояние от шины данных до источников радиопомех (антенна, генератор, радиоприемник и пр.)	Не меньше 30 см		
Температура окружающего воздуха	Не выше 80°C		

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ, СОВМЕСТИМОГО СО СТАНДАРТОМ NMEA0183

Приборы, работающие по принципу передачи информации по шине данных, принимают сигнал от источников, совместимых со стандартом NMEA0183 (версия 2.0, 2.1 или 3.01), в соответствии с приведенными ниже данными.

Информация	Аббревиатура
Скорость и время	RMC
Глубина под килем	DBT
Температура забортной воды	MTW

*Если информации не указана на источнике сигнала или в его руководстве, запросите производителя.

[illegible]

АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ	7-2
ДЛИНА ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-3
ПРОВОДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-4
МОДЕЛИ С ИЗОЛЯТОРОМ (МОДЕЛИ МОЩНОСТЬЮ ВЫШЕ 150 Л.С.)	7-4
ТРЕБОВАНИЯ К УДЛИНИТЕЛЮ ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-5
ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЮ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ	7-7

РЕКОМЕНДУЕМАЯ АККУМУЛЯТОРНАЯ БАТАРЕЯ

Правильный выбор аккумуляторной батареи обеспечивает легкий запуск двигателя и бесперебойную работу системы электрооборудования судна.

Поэтому выбор аккумуляторной батареи обусловлен моделью подвесного мотора.

Не рекомендуется использовать герметичные и/или гелевые аккумуляторные батареи, не подлежащие обслуживанию, так как они могут быть несовместимы с системой зарядки Yamaha.

Перед началом эксплуатации аккумуляторной батареи внимательно прочтите предупреждения на батарее и инструкцию по эксплуатации аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте аккумуляторную батарею, не отвечающую требованиям Yamaha по емкости. В противном случае система электрооборудования будет работать с повышенной нагрузкой, что может привести к повреждению компонентов системы.

Выберите подходящую аккумуляторную батарею в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Модель (по всему миру)	Модель (США, Канада)	Показатель	Минимальное значение
F6 – F25 (FT25) 6 – 55 (кроме 40X, E40X и 55D)	F6 – F25 (T25) 6 – 50	CCA/SAE	245 ампер
		MCA/ABYC	323 ампера
		RC/SAE	52 минуты
		CCA/EN	347 ампер
		20HR/IEC	40 ампер-час
		JIS	32C24-65D31
F30–F115 40X, E40X и 55D Карбюраторные модели 60–225 (2,6 л)	F30 – F115 Карбюраторные модели 60 – 200 (2,6 л)	CCA/SAE	380 ампер
		MCA/ABYC	502 ампера
		RC/SAE	124 минуты
		CCA/EN	430 ампер
		20HR/IEC	70 ампер-час
		JIS	65D31-95E41
F150 – F250 HPDI (2,6 л, 3,3 л) 250G	F150 – F250 HPDI (2,6 л, 3,3 л)	CCA/SAE	512 ампер
		MCA/ABYC	675 ампер
		RC/SAE	182 минуты
		CCA/EN	711 ампер
		20HR/IEC	100 ампер-час
		JIS	95E41-115F51
F300 – F350	F300 – F350	CCA/SAE	700 ампер
		MCA/ABYC	900 ампер
		RC/SAE	170 минут
		CCA/EN	670 ампер
		20HR/IEC	110 ампер-час
		JIS	120E41-130E41

* Для запуска двигателя в тяжелых условиях рекомендуется использование двух или более аккумуляторных батарей, соединенных параллельно.

* Модели моторов с левым направлением вращения гребного винта имеют такие же требования к аккумуляторной батарее, как и модели с правым направлением вращения гребного винта.

CCA: Ток холодной прокрутки

SAE: Сообщество автомобильных инженеров

MCA: Ток прокрутки для запуска судовых установок

ABYC: Американский совет по моторным и парусным судам

RC: Резервная емкость, мин.

EN: Европейская норма (Европейский стандарт)

IEC: Международная электротехническая комиссия

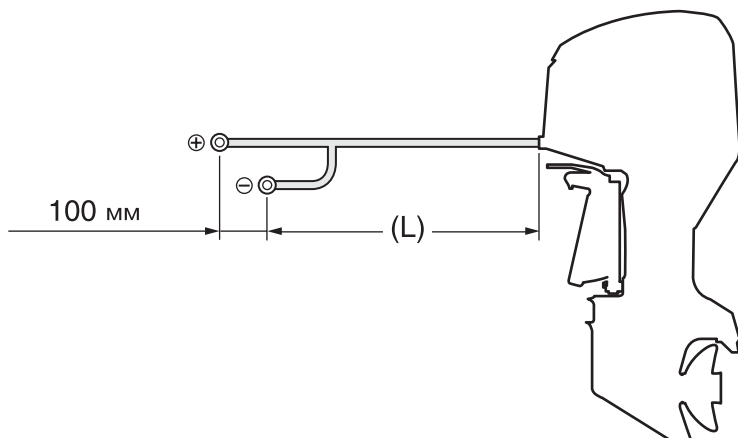
JIS: Японский промышленный стандарт

ДЛИНА ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

В приведенной ниже таблице указана длина проводов аккумуляторной батареи от отрицательной клеммы до подвесного мотора.

Длина провода от положительной клеммы обычно на 100 мм больше длины провода от отрицательной клеммы.

Модель (по всему миру)	Модель (США)	Модель (Канада)	Длина проводов	Примечания
40J, E40J, EK40J			1,43 м	
55B			1,47 м	
40V, 50H, 40Y FT50C, F50D F40D, F50F, FT50G, F60C, FT60D	50 F50, T50, F60, T60	50 F50, T50, F60, T60	1,64 м	США, Австралия, Новая Зеландия: 2,24 м
F30B, F40F	F40A	F30A, F40A	1,64 м	США, Австралия, Новая Зеландия и Япония: 2,24 м
E/40X 9.9F, 15F	9.9, 15	9.9, 15	1,67 м	
F25D, FT25F	F25A, T25A	F25A, T25A	1,67 м	США, Австралия, Новая Зеландия: 2,24 м Япония: 2,08 м
E/25B, E/30H 30D			1,70 м	
6C, 8C 20D, 25N, F6A, F8C, FT8D	8 25 F6A, F8C, T8D	6, 8 20, 25 F6, F8, T8	1,75 м	
F15C, F20B		F15, F20	1,77 м	
60F, 70B	70		1,78 м	США, Австралия, Новая Зеландия: 2,38 м
75C, 90A	90	90	2,14 м	
115B, 140B			2,42 м	
Z200R, Z225H, Z250F, Z300B	VZ200R, VZ225H, VZ250F, VZ300B		2,48 м	
Карбюраторные модели V6 (2,6 л) с системой впрыска масла	Карбюраторные модели V6 (2,6 л) с системой впрыска масла	Карбюраторные модели V6 (2,6 л) с системой впрыска масла	2,59 м	
HPDI V6 (2,6 л) F/FL150A, F/FL150B	HPDI V6 (2,6 л) F/LF150	HPDI V6 (2,6 л) F/LF150	2,61 м	
FT8D (RC), F9.9F, FT9.9G	T8D (RC), F9.9F, T9.9G	T8 (RC), F9.9, T9.9	2,65 м	
E115A			2,76 м	
F95A, F100B F75B, F80B, F90B, F100D, F75C, F80C F/FL115A	F75, F90 F/LF115	F75, F90 F/LF115	2,83 м	
115C, 130B	115	115	2,88 м	
L/150A, L/200A			2,93 м	
L/250G			3,31 м	
F/FL200A, F/FL200B, F/FL225A, F/ FL250B	F/LF200, F/LF225, F/ LF250B	F/LF200, F/LF225, F/LF250	3,41 м	
F/FL200C, F/FL225B, F225C, F/FL250A	F225L, F/LF250	F225L	3,50 м	
F/FL300A, F/FL350A	F/LF300, F/LF350	F/LF300, F/LF350	3,56 м	



ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

МОДЕЛИ С ИЗОЛЯТОРОМ
(МОЩНОСТЬЮ ВЫШЕ 150 Л.С.)

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Электролит является ядовитым и опасным веществом, который может вызвать ожоги. Электролит содержит серную кислоту. Избегайте попадания электролита на кожу, слизистую оболочку или одежду. Внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации аккумуляторной батареи.

Не сворачивайте в петли провода аккумуляторной батареи при их чрезмерной длине.

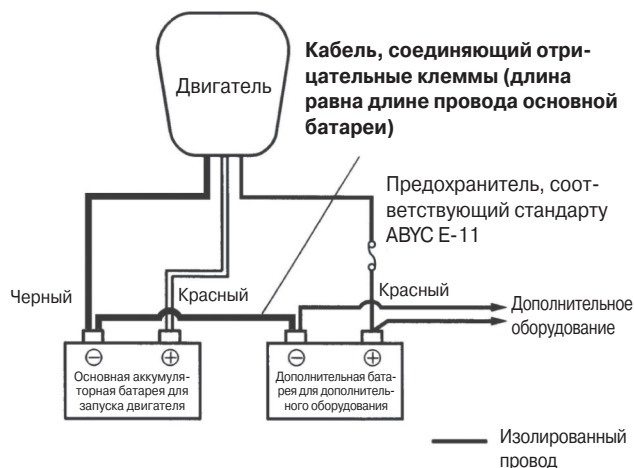
При использовании дополнительной аккумуляторной батареи рекомендуется, чтобы ее емкость была равна емкости основной батареи.

При использовании двух батарей длина провода, соединяющего отрицательные клеммы батарей, должна быть равна длине провода отрицательной клеммы основной батареи.

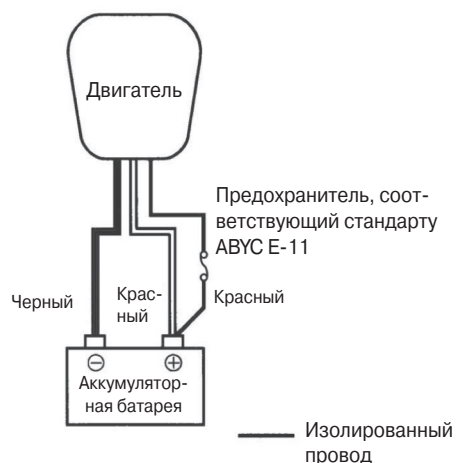
В зависимости от модели доступен провод с изоляцией для зарядки дополнительной аккумуляторной батареи.



Каталожный номер	Примечания
68F-81949-02	2,7 м
69J-81949-02	3,8 м



При использовании одной аккумуляторной батареи подсоедините красный провод и провод с изоляцией к положительной клемме. Провод с изоляцией следует подключать только к положительной клемме, так как случайный контакт провода с изоляцией с отрицательной клеммой батареи приведет к короткому замыканию, что может вызвать пожар.



В случае использования нескольких аккумуляторных батарей при установке двух и более подвесных моторов все отрицательные клеммы следует подключать к одному заземляющему контакту.

Используйте локально приобретаемое устройство для защиты электропроводки аккумуляторных батарей от перегрузки, например, АВУС Е-11.

* При утилизации аккумуляторной батареи следуйте законам, действующим в вашей стране.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

ТРЕБОВАНИЯ К УДЛИНИТЕЛЮ ПРОВОДОВ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

В случае необходимости удлинения стандартных проводов аккумуляторной батареи придерживайтесь требований, приведенных в таблице ниже.

Длина проводов-удлинителей указана для обоих проводов – положительной и отрицательной клемм.

При выборе проводов и клемм убедитесь, что они соответствуют требованиям стандартов АВУС или аналогичным.

Используйте подходящие по размеру шпильки или болты клемм батарей.

Припаяйте концы проводов к выводным клеммам аккумуляторной батареи для защиты от коррозии.

Запрещается укладка в петли проводов аккумуляторной батареи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не превышайте максимально разрешенную длину проводов. В противном случае возможно повреждение или неверная работа системы электрооборудования.

Требования приведены для работы при температуре окружающего воздуха 0°C (32°F) и выше						
Модель	Аккумуляторная батарея		Максимальная длина проводов			
	Показатель	Минимальное значение	AWG4 (20 мм²)	AWG2 (30 мм²)	AWG1/0 (50 мм²)	AWG2/0 (60 мм²)
Карбюраторные модели V6 (2,6 л) F115	CCA/SAE	380 ампер	3,9 м	6,7 м	10,3 м	—
	MCA/ABYC	502 ампера				
	RC/SAE	124 минуты				
	CCA/EN	430 ампер				
	20HR/IEC	70 А*ч				
	JIS	65D31				
HPDI V6 (2,6 л)	CCA/SAE	512 ампер	8,3 м	14,2 м	22,0 м	—
	MCA/ABYC	675 ампер				
	RC/SAE	182 минуты				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	100 А*ч				
	JIS	95E41				
Карбюраторные модели V6 (3,1 л) HPDI V6 (3,3 л) F200-F250	CCA/SAE	512 ампер	5,4 м	9,2 м	14,2 м	—
	MCA/ABYC	675 ампер				
	RC/SAE	182 минуты				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	100 А*ч				
	JIS	95E41				
F150	CCA/SAE	512 ампер	6,0 м	10,0 м	16,0 м	—
	MCA/ABYC	675 ампер				
	RC/SAE	182 минуты				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	100 А*ч				
	JIS	95E41				
F300-F350	CCA/SAE	700 ампер	3,8 м	6,4 м	10,0 м	11,8 м
	MCA/ABYC	900 ампер				
	RC/SAE	170 минут				
	CCA/EN	670 ампер				
	20HR/IEC	110 А*ч				
	JIS	120E41				

* Модели моторов с левым направлением вращения гребного винта имеют такие же требования к длине проводов аккумуляторной батареи, как и модели с правым направлением вращения гребного винта.

Продолжение следует.

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Требования приведены для работы при температуре окружающего воздуха 0°C и выше						
Модель	Аккумуляторная батарея		Максимальная длина проводов			
	Показатель	Минимальное значение	AWG4 (20 мм²)	AWG2 (30 мм²)	AWG1/0 (50 мм²)	AWG2/0 (60 мм²)
Карбюраторные модели V6 (2,6 л) Карбюраторные модели V6 (3,1 л) F115, F150			Удлинение невозможно			—
HPDI V6 (2,6 л)	CCA/SAE	696 ампер	2,8 м	4,8 м	7,4 м	—
	MCA/ABYC	856 ампер				
	RC/SAE	167 минут				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	83 А*ч				
	JIS	95D31				
HPDI V6 (3,3 л)	CCA/SAE	696 ампер	3,9 м	6,7 м	10,4 м	—
	MCA/ABYC	856 ампер				
	RC/SAE	167 минут				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	83 А*ч				
	JIS	95D31				
F200-F250	CCA/SAE	696 ампер	3,5 м	6,0 м	9,2 м	—
	MCA/ABYC	856 ампер				
	RC/SAE	167 минут				
	CCA/EN	711 ампер				
	20HR/IEC	83 А*ч				
	JIS	95D31				
F300-F350	CCA/SAE	700 ампер (Ч2)	1,2 м	2,2 м	3,6 м	4,2 м
	MCA/ABYC	900 ампер (Ч2)				
	RC/SAE	170 минут (Ч2)				
	CCA/EN	670 ампер (Ч2)				
	20HR/IEC	110 А*ч (Ч2)				
	JIS	120E41 (Ч2)				

* Модели моторов с левым направлением вращения гребного винта имеют такие же требования к длине проводов аккумуляторной батареи, как и модели с правым направлением вращения гребного винта.

AWG : Площадь сечения провода, кв.мм

CCA : Ток холодной прокрутки

SAE : Сообщество автомобильных инженеров

MCA : Ток прокрутки для запуска судовых установок

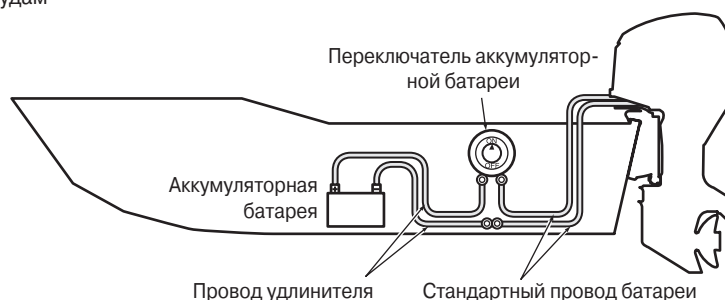
ABYC : Американский совет по моторным и парусным судам

RC : Резервная емкость, мин.

EN : Европейская норма (Европейский стандарт)

IEC : Международная электротехническая комиссия

JIS : Японский промышленный стандарт



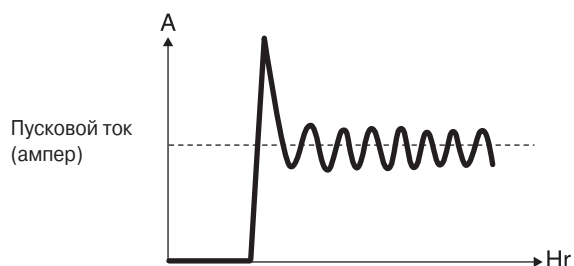
ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЮ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

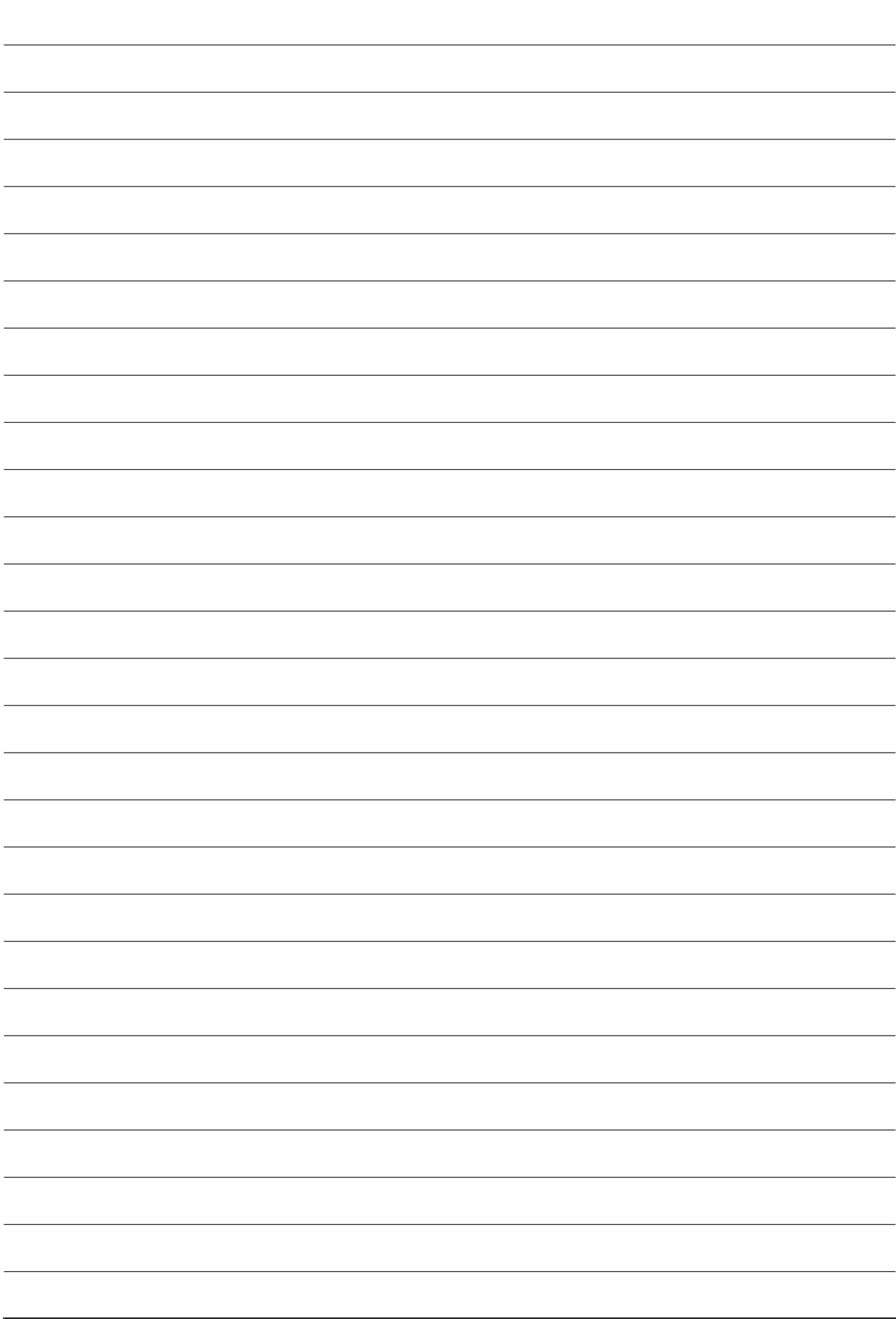
Выберите переключатель для аккумуляторной батареи в соответствии с пусковым током, приведенным в таблице.

Помните, что при увеличении количества точек соединений проводов аккумуляторной батареи общее электрическое сопротивление электропроводки увеличивается, что приводит к ухудшению работы системы электрооборудования.

При большом количестве точек соединений проводов аккумуляторной батареи общее электрическое сопротивление электропроводки должно составлять не более 500 кОм.

Модель	Пусковой ток (амперы)
Карбюраторные модели 150-225 (2,6 л)	195
F115	260
HPDI (2,6 л)	216
F200 – F250	220
HPDI (3,3 л)	254
F150	250
F300 – F350	410



[illegible]

ПРИЛОЖЕНИЕ

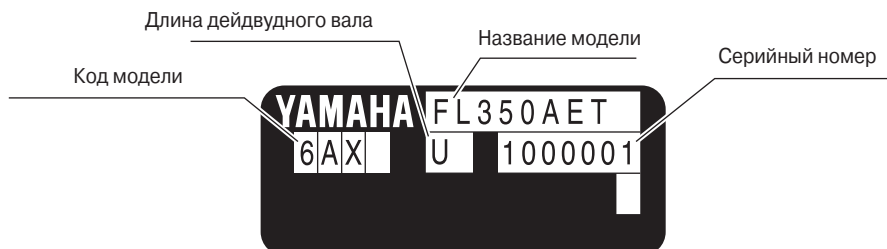
ТАБЛИЧКА С ДАННЫМИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА	8-2
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (КРОМЕ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ)	8-2
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (МОДЕЛИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ США И КАНАДЫ).....	8-3
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ КОДЫ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ	8-3
ВАКУУМ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ	8-4
ИЗМЕРЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПРОВОДА	8-4
МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАКУУМА В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ.....	8-5
ПЕРЕНОСНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАКИ (СТАНДАРТ)	8-6
ТОПЛИВОПРОВОДЫ (СТАНДАРТ).....	8-6
ПЕРВИЧНЫЙ НАСОС (СТАНДАРТ)	8-6
ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА	8-7
СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ОСНАСТКИ	8-8
КОМПЛЕКТ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА	8-8
КОМПЛЕКТ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА/СПИДОМЕТРА	8-8
КОМПЛЕКТ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ	8-9
ВЫНОСНЫЕ МАСЛЯНЫЕ БАКИ (ДЛЯ 2-ТАКТНЫХ МОДЕЛЕЙ)	8-10
КОМПЛЕКТ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	8-11
КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ	8-11
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ	8-13
КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ ...	8-15
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ	8-19
ТРАНЦЕВЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЕВРОПЫ	8-21
КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ	8-22
КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЯПОНИИ....	8-23
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЯПОНИИ	8-24
НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА	8-25

ТАБЛИЧКА С ДАННЫМИ ПОДВЕСНОГО МОТОРА

Табличка с данными подвесного мотора, содержащая информацию о названии модели, коде модели, длине дейдвудного вала и серийном номере мотора, находится на кронштейне подвесного мотора.

* Серийный номер мотора - это семизначный цифровой код, несущий информацию о названии модели и длине дейдвудного вала.

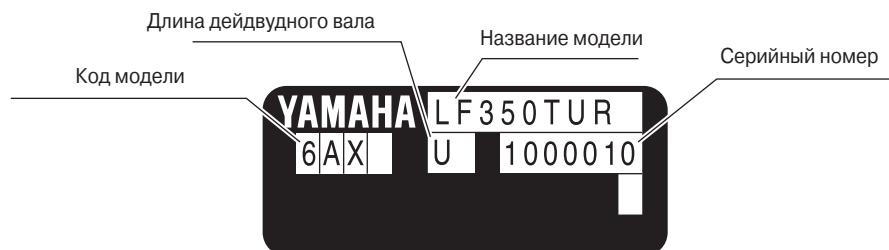
ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (КРОМЕ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ)



Идентификационные признаки всех подвесных моделей были стандартизованы в 1998 году.

FL	350	A	ET	U
Категория модели	Мощность, л.с.	Поколение модели	Вариации модели	Длина дейдвудного вала
Буква отсутствует: стандартный 2-тактный двигатель D: Возможны оба направления вращения гребного винта E: Серия Enduro F: 4-тактный двигатель K: Двигатель, работающий на керосине L: Мотор с левым направлением вращения гребного винта T: Моторы с повышенной тягой (серия High thrust) Z: Двигатели HPDI	2 – 350	A B C D F G H J L N P Q R S T U V X Y (повторяется с буквы A)	Первая буква: система запуска M: Ручной стартер E: Электростартер W: Электростартер и ручной стартер Вторая буква: система управления Буква отсутствует: пульт дистанционного управления H: Румпель C: Пульт дистанционного управления и румпель Третья буква: система подъема и откидки мотора Буква отсутствует: ручная система подъема мотора D: Система гидроподъема P: Система пневмоподъема T: Система гидроподъема и откидки Четвертая буква: система смазки (2-тактный мотор) Буква отсутствует: требуется предварительное смешивание масла и топлива O: Система впрыска масла	S (381 мм) L (508 мм) Y (572 мм) X (635 мм) U (762 мм)

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОДВЕСНОГО МОТОРА (ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ)



Идентификационные признаки всех подвесных моделей были стандартизованы в 1984 году.

LF	350	T	U	R	H		
Категория модели	Мощность, л.с.	Система подъема и откидки мотора/система запуска	Длина дейдвудного вала	Система управления	Код года выпуска		
					США	Канада	
Буква отсутствует: стандартный 2-тактный двигатель В: Серия Inshore С: Серия Commercial (модель, требующая предварительного смешивания масла с топливом) D: Оба направления вращения гребного винта E: Серия Enduro F: 4-тактный двигатель L: Модель с левым направлением вращения гребного винта P: Серия Pro S: Серия Saltwater T: Серия High thrust (4-тактный двигатель) V: Серия VMAX X: Модель с электронным впрыском топлива Z: Двигатель HPDI	2,5 - 350	T: Система гидроподъема и откидки мотора / электростартер P: Система гидрооткидки мотора / электростартер E: Система ручной откидки мотора / электростартер M: Система ручной откидки мотора / ручной стартер	S (381 мм) L (508 мм) X (635 мм) U (762 мм) J (водомер)	R: Пульт дистанционного управления H: Румпель	N	N	1984
					K	K	1985
					J	J	1986
					H	H	1987
					G	G	1988
					F	F	1989
					D	D	1990
					P	P	1991
					Q	Q	1992
					R	R	1993
					S	S	1994
					T	T	1995
					U	U	1996
					V	V	1997
					W	W	1998
					X	X	1999
					Y	Y	2000
					Z	Z	2001
					A	A	2002
					B	B	2003
					C	C	2004
					D	D	2005
					—	—	2006
					—	F	2007
					—	G	2008
					—	H	2009
					—	—	2010

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ КОДЫ НОВЫХ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

Идентификационные коды моделей, предназначенных для США и Канады, будут изменены на всех новых моделях (начиная с модели F40 с впрыском топлива, которая появится осенью 2008 года).

Для всех выпускающихся на данный момент подвесных моторов Yamaha будет использоваться старая система идентификационных кодов.

Коды «Поколения модели» изменятся при появлении новых моделей подвесных моторов Yamaha.

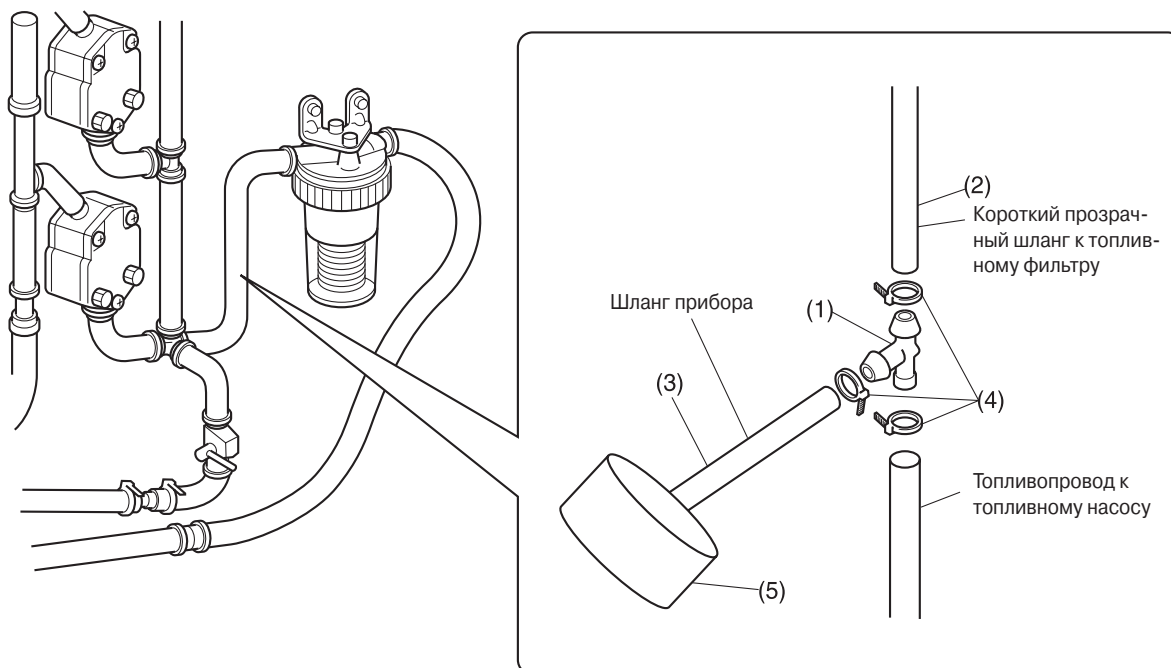
С этого момента начнет использоваться новая и более простая система кодов.

F	40	L	E	H	A
Система впрыска топлива	Мощность, л.с.	Длина дейдвудного вала	Система подъема и откидки мотора/система запуска	Система управления	Поколение
F: 4-тактный двигатель		S (381 мм) L (508 мм) X (635 мм) U (762 мм) J (водомер)	Буква отсутствует: Система гидроподъема и откидки мотора и электрический стартер P: Система гидрооткидки мотора и электростартер E: электростартер M: ручной стартер	Буква отсутствует: пульт ДУ H: румпель C: управление по каналу связи	A: 1 вариант двигателя B: 2 вариант двигателя C: 3 вариант двигателя и т. д.

ВАКУУМ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

Подача топлива в топливных системах высокомоощных моделей подвесных моторов V6 может быть недостаточной, что отрицательно сказывается на мощностных показателях двигателя. Это происходит вследствие высокого гидравлического сопротивления топливопроводов и топливного фильтра.

ИЗМЕРЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ТОПЛИВОПРОВОДА



Номер иллюстрации	Описание	Каталожный номер	Количество	Примечания
1	Штуцер	6E5-24378-00	1	
2	Шланг	Приобретается отдельно	1	Прозрачный шланг длиной 50 мм и внутренним диаметром 8 мм для проверки отсутствия пузырьков воздуха
3	Шланг	61A-24313-00	1	Длина 300 мм (допустимая длина 250-400 мм)
4	Хомут	90465-11M10	4	
5	Вакуумметр	Приобретается отдельно	1	Допустимый диапазон разрежения: –101 кПа (–760 мм рт.ст.)

- 1 Подсоедините короткий прозрачный шланг (2) (длина 50 мм, приобретается отдельно) к верхнему концу штуцера (1).
- 2 Подсоедините другой конец короткого шланга (2) к выходному отверстию топливного фильтра.
- 3 Подсоедините один конец топливопровода (3) к центральному концу штуцера, а другой - к вакуумметру (5).
- 4 Подсоедините топливопровод, идущий от топливного насоса, к штуцеру и закрепите все топливопроводы хомутами (4).
- 5 Запустите двигатель, дайте ему прогреться до рабочей температуры и измерьте гидравлическое сопротивление топливопроводов на холостых оборотах при полностью открытой дроссельной заслонке. Измерения следует производить после периода обкатки двигателя
- 6 Измеренные значения должны быть в допустимом диапазоне значений. После измерений отсоедините вакуумметр и уложите топливопроводы на место.

Продолжение следует.

ВАКУУМ В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

МИНИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВАКУУМА В ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЕ

Минимальное значение вакуума в топливной системе должно соответствовать приведенным ниже значениям при температуре окружающего воздуха 20°C и выше.



Холостой ход: 0 кПа...–10,7 кПа (–80 мм рт.ст.)

Полностью открытая дроссельная заслонка: –10,7 кПа (–80 мм рт.ст.)...–20 кПа (–150 мм рт.ст.)

* Измерения вакуума в топливной системе следует производить по окончании периода обкатки подвесного мотора.

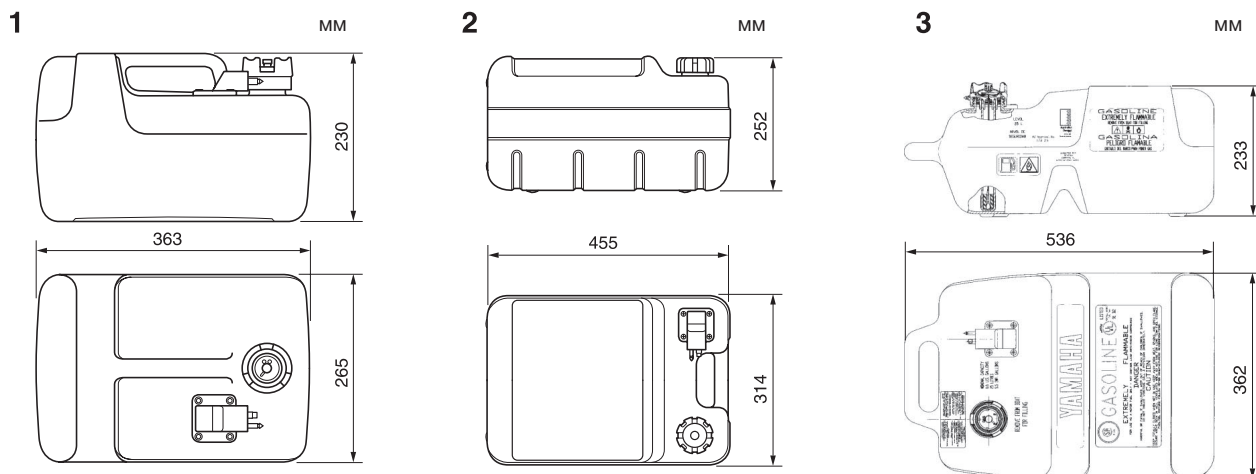
Продолжительность периода обкатки мотора: 10 мото-часов

- ^ 2-тактные карбюраторные модели: используйте смесь масла с топливом в пропорции 1:25.
- ^ 2-тактные модели с системами электронного впрыска топлива: при работающей системе впрыска масла используйте смесь масла с топливом в пропорции 1:50.
- ^ Модели HPDI: используйте чистое топливо (система впрыска масла обеспечит необходимое количество масла)
- ^ 4-тактные модели: используйте чистое топливо.

Большие топливные фильтры, установленные на судне, могут привести к сильному разрежению в топливной системе: (–20,0 кПа (–15 мм рт.ст.)) и ниже. Следуйте приведенным выше указаниям по проверке уровня вакуума в топливной системе.

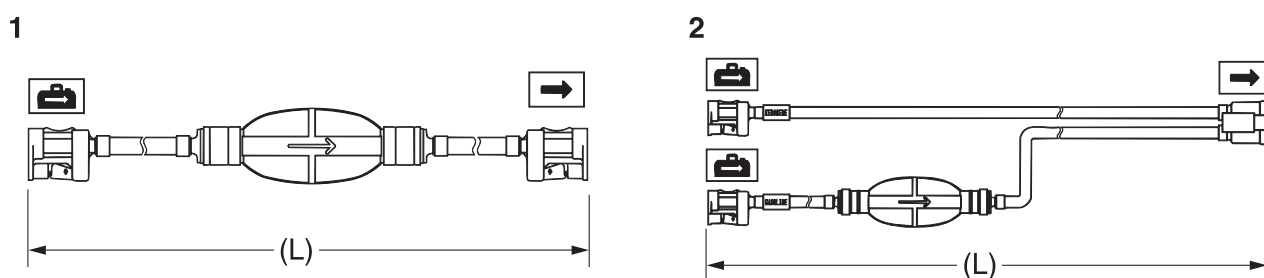
В случае снижения давления в топливной системе ниже (10,7 кПа (–80 мм рт.ст.)) при полностью открытой дроссельной заслонке используйте прозрачный шланг для проверки отсутствия пузырьков воздуха в топливопроводе.

ПЕРЕНОСНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАКИ (СТАНДАРТ)



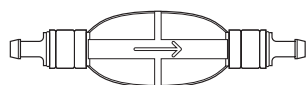
Номер	Каталожный номер	Емкость в литрах	Материал	Описание
1	6YL-24201-05	12	Пластик	С указателем уровня топлива
	6YL-F4201-05			Соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США
2	6YJ-24201-00	24	Пластик	Соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США
	6YJ-24201-10	24	Пластик	С указателем уровня топлива, соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США
	6YJ-24201-40	24	Пластик	Для Японии, с меткой JCI
	6YJ-24201-50	24	Пластик	Для Канады, с меткой CSI. Соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США.
	6YJ-24201-80	24	Пластик	С табличкой и конструкцией горловины, предотвращающей использование этилированного топлива
3	6YK-24201-03	25	Пластик	С указателем уровня топлива
	6YK-F4201-02			С указателем уровня топлива
	6YK-24201-10	25	Пластик	С табличкой и конструкцией горловины, предотвращающей использование этилированного топлива
	6YK-24201-21	25	Пластик	Для керосина

ТОПЛИВОПРОВОДЫ (СТАНДАРТ)



Номер	Каталожный номер	Внутренний диаметр шланга, мм	Длина, м	Примечания
1	6Y1-24306-55	6 мм	3 м	Соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США
	6YK-24306-60	8 мм	3 м	
2	6YK-24306-04	6 мм	3 м	Для моделей, работающих на керосине

ПЕРВИЧНЫЙ НАСОС (СТАНДАРТ)



Каталожный номер	Внутренний диаметр шланга, мм	Примечания
6YK-24360-60	8 мм	Соответствует директивам Управления по охране окружающей среды США
6YL-24360-51	6 мм	

ПРЕДПРОДАЖНАЯ ПОДГОТОВКА

Перед началом эксплуатации выполните все пункты предпродажной подготовки подвесного мотора. Заполните форму предпродажной подготовки. Выполните испытания в соответствии с указаниями формы предпродажной подготовки.

ОБРАЗЕЦ

OUTBOARD MOTOR

Pre-Delivery Inspection Check List 2- and 4-Stroke engines



Trained personnel should check that the unit has been pre-delivered in accordance with the relevant Yamaha Outboard Manual. The following points must be confirmed at pre-delivery and during the water test.

Ref No: _____

MODEL	PRIMARY ID (Port)	PRIMARY ID (Center)	PRIMARY ID (Starboard)	HULL ID NUMBER (HIN)
BOAT MAKER/MODEL	IGNITION KEY NUMBER (Port)	IGNITION KEY NUMBER (Center)	IGNITION KEY NUMBER (Starboard)	TRAILER NUMBER

CHECK BEFORE OPERATION

- ☐ All Standard Items Supplied (Defect, Breakage, Missing parts)
- ☐ Engine Mounting (High, Width, Proper hardware, Secured)
- ☐ Harness and hoses installation (Secured and Properly Dressed)
- ☐ Main Wire Harness installation ☐ Extended _____ ft ☐ No Extended
- ☐ Multifunction Gauge Dip Switch Setting for Application
- ☐ Instrument Operation/Connections
- ☐ Tiller Handle Installation/Secure
- ☐ Remote Control Operation/Adjustments Type: _____
- ☐ Cable Stroke and Routing Length: _____ m Min. radius: _____ cm
- ☐ Shift Throttle Operation
- ☐ Cable Stroke and Routing Length: _____ m Min. radius: _____ cm
- ☐ Mechanical Steering Operation/Installation Maker: _____
- ☐ Hydraulic Steering Operation/Bleeding Maker: _____
- ☐ Primer Bulb Installed Properly (Arrow pointing up)
- ☐ Fuel Line/Tank Installation/Connections Routing Sealed/Secured
- ☐ Inner Diameter: _____ m Length: _____ m Height: _____ m
- ☐ Boat Fuel Filter Type _____
- ☐ Fuel Vacuum Test Result: _____ Kpa @ WOT _____ rpm (V4 & V6)
- ☐ Battery Meets/Exceeds Engine Specifications Type: _____
- ☐ Battery Charged/Secured/Connections Tight
- ☐ Battery Cable Installation and Routing
- ☐ Battery Cable Type: _____ Cable Length: _____
- ☐ Battery Switch installation (Secured, Properly Connections)
- ☐ Manual Tilt Operation
- ☐ Power Trim/Tilt Operation
- ☐ Lower Case Oil Level
- ☐ Overheat Warning System (Ground sensor lead on applicable models)
- ☐ Visual Inspection of Engine
- ☐ <2-Stroke engine Fuel and Oil Setup>
- ☐ Break-In Premix Ratio (Except HPDI models) _____ ; _____
- ☐ Oil in Remote and Engine Tank
- ☐ Yamalube TC-W3 ☐ Equivalent Quality Oil Brand: _____
- ☐ Breed Oil Injection Pump / No air oil Injection Lines
- ☐ Electric Oil Pump Function
- ☐ <4-Stroke engine Oil Setup>
- ☐ Check Engine Oil Level (Ensure engine is not overfilled)
- ☐ Engine Oil Classification; Brand: _____
- ☐ <Carbureted 2- and 4-Stroke engines>
- ☐ Manual/Electric Choke Operation

CHECK DURING OPERATION

- ☐ Electric Starter Operation (Start in gear protection functions)
- ☐ Manual/Electric Choke Operation
- ☐ Neutral Switch function
- ☐ Stop Switch/Emergency lanyard Switch Operation
- ☐ Steering Operation
- ☐ Throttle Operation/Friction Adjustment Neutral/Cruising
- ☐ Proper Shift Cable Adjustment/Operation (F-N-R)
- ☐ Cooling System Water Flow
- ☐ Fuel/Oil/Water/Exhaust leaks
- ☐ Oil Warning system Check (Equipped models)
- ☐ Warning Indicator and Buzzer
- ☐ Oil and Overheat Warning functions (Equipped models)
- ☐ Engine reaches operating temperature
- ☐ Power Trim/Tilt Operation
- ☐ Instrument Operation
- ☐ Trim Tab Adjustment (retorque after operation)
- ☐ Propeller Selection: Brand: ☐ YAMAHA ☐ Other: _____
- ☐ Material: ☐ SST ☐ AL ☐ Plastic
- ☐ Model: _____ Dia: _____ Pitch: _____
- ☐ Idle RPM Single/P: _____ rpm S: _____ rpm C: _____ rpm
- ☐ In gear idle RPM Single/P: _____ rpm S: _____ rpm C: _____ rpm
- ☐ Factory-recommended W.O.T. RPM Range: _____ rpm
- ☐ W.O.T. RPM Single/P: _____ rpm S: _____ rpm C: _____ rpm
- ☐ No Cavitation/Ventilation

Remarks: _____

INSPECTOR'S SIGNATURE	DATE
DEALER NAME	PHONE NUMBER
DEALERSHIP ADDRESS	

CUSTOMER DELIVERY CHECKLIST

- ☐ Operation of Equipment/Boat Accessories Explained (Proper Trim and Tilt operation demonstrated)
- ☐ Operation/Orientation Ride with Dealership Personnel
- ☐ Warranty/Owner's Manual and Keys Given to Customer by Dealer
- ☐ Customer Introduced to Service Manager/Writer
- ☐ Return-to-Port Operations (Oil Injection System, RPM Reduction)
- ☐ Gauge Operation/Warning Symbols Explained
- ☐ 2-Stroke: Use of Yamalube 2M/TC-W3 or Equivalent Rated Oil
- ☐ 4-Stroke: Use of Yamalube 4M or Equivalent Rated Oil
- ☐ YDIS Download Provided on Applicable Models
- ☐ 4-Stroke: Show Customer Proper Checking Procedures and Proper Level of Engine Oil
- ☐ Engine Break-in Procedure Explained
- ☐ Maintenance/Care Schedule Explained
- ☐ Advised of First Scheduled Maintenance
- ☐ Warranty Coverage Explained to Customer's Satisfaction, Including Customer Responsibilities
- ☐ Service Maintenance Package benefits explained
- ☐ C.S.I. questioner explained
- ☐ Customer questions Answered by Dealership Personnel
- ☐ Break-in Time Placed on Engine by Dealership Personnel

Hours: _____ Minutes: _____

The above material has been explained and/or provided to me by dealership personnel.
My questions were answered and explained to my satisfaction.

CUSTOMER NAME	PHONE NUMBER
CUSTOMER ADDRESS	
CUSTOMER SIGNATURE	DATE

СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ОСНАСТКИ

Комплекты оснастки поставляются компаниям-дилерам Yamaha департаментом продаж судовых установок корпорации Yamaha Motor Corporation.

Поэтому отдел запасных частей не контролирует поставку данных комплектов оснастки.

Комплекты оснастки могут различаться в зависимости от генерального представительства.

КОМПЛЕКТ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА

США, Канада: 40-300, F30-F250

Прочие страны: 40 (3-цил.)-300 с системой впрыска масла (кроме 250G и L250G), F30-F250

Каталожный номер: 6YR-W0035-E2

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Удлинитель электропроводки	6Y5-83653-20	1	7 м
Тахометр в сборе	6Y5-8350T-90	1	Включает инструкцию
Электропроводка	6Y5-83553-20	1	Длина 2,5 м, включает плавкий предохранитель 10 А

КОМПЛЕКТ ЦИФРОВОГО ТАХОМЕТРА И СПИДОМЕТРА

США, Канада: 40-300, F30-F250

Прочие страны: 40 (3-цил.)-300 с системой впрыска масла (кроме 250G и L250G), F30-F250

Каталожный номер: 6YR-W0035-F2

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Электропроводка	6Y5-83553-N0	1	Длина 2,5 м, включает плавкий предохранитель 10 А
Тахометр в сборе	6Y5-8350T-90	1	Включает инструкцию
Удлинитель электропроводки	6Y5-83653-30	1	8 м
Спидометр в сборе	6Y5-83570-S5	1	Включает инструкцию
Трубка Пито	6Y5-83557-10	1	8 м
Хомут	90465-11M10	2	
Хомут	90465-13M18	10	
Инструкция	61A-28107-A4	1	

Австралия и Новая Зеландия: модели F50-F100 с впрыском топлива

Каталожный номер: 6YR-W0035-T0

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Электропроводка	6Y5-82117-00	1	30 см, черная
Тахометр в сборе	6Y5-8350T-90	1	Включает инструкцию
Электропроводка	6Y5-83553-M0	1	Длина 2,5 м + 2 плавких предохранителя 10 А
Трубка Пито	6Y5-83557-10	1	8 м
Спидометр в сборе	6Y5-83570-S5	1	Включает инструкцию
Удлинитель электропроводки	6Y5-83653-30	1	8 м
Хомут	90465-11M10	2	

СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ОСНАСТКИ

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ

МОДЕЛИ L150-L300, LF115-LF250

Каталожный номер: 6YR-W0035-G3

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Электропроводка	6Y5-83553-20	1	Длина 2,5 м, включает плавкий предохранитель 10 А
Тахометр в сборе	6Y5-8350T-90	1	Включает инструкцию
Удлинитель электропроводки	6Y5-83653-40	1	9 м
Сдвоенный пульт дистанционного управления	704-48207-P1	1	Premium
10-штырьковая электропроводка	6K1-8258A-40	1	8 м
10-штырьковая электропроводка	61B-8258A-01	1	9,5 м
Хомут	90465-13M18	10	
Сдвоенная панель управления	6K1-82570-08	1	С блоком управления DES
Винт	90149-05M05	4	25 мм
Гайка	95380-05600	4	
Шайба	92990-05600	4	
Пружинная шайба	92990-05100	4	
Указатель топливной системы	6Y5-8350F-00	1	Включает инструкцию
Электропроводка	6Y5-83553-F1	1	8 м
Датчик расхода топлива	6Y5-85752-02	2	
Винт	90158-06003	4	68 мм
Инструкция по установке	61B-28107-A4	1	

СТАНДАРТНЫЕ КОМПЛЕКТЫ ОСНАСТКИ

ВЫНОСНЫЕ МАСЛЯНЫЕ БАКИ (ДЛЯ 2-ТАКТНЫХ МОДЕЛЕЙ)

Бак емкостью 10,5 л

Каталожный номер: 6YR-W0035-D0

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Выносной масляный бак в сборе	61A-21708-20	1	
Кронштейн бака	6E5-21734-01	1	
Демпфер	6E5-21746-00	2	
Кронштейн	6E5-21798-01	1	
Топливопровод в сборе	6YK-24307-42	1	
Хомут	90450-10M07	1	
Хомут	90465-11M10	1	
Хомут	90465-13M11	1	
Шайба	92990-06600	2	
Гайка	95380-06600	1	
Болт	97080-06100	1	

Каталожный номер (для США и Канады): 6YR-W0035-94

Название	Каталожный номер	Количество	Примечания
Выносной масляный бак в сборе	61A-21708-20	1	
Кронштейн бака	6E5-21734-01	1	
Демпфер	6E5-21746-00	2	
Кронштейн	6E5-21798-01	1	
Топливопровод в сборе	6YK-24307-50	1	Соответствует требованиям ABYC
Хомут	90450-10M07	1	
Хомут	90465-11M10	1	
Хомут	90465-13M11	1	
Шайба	92990-06600	2	
Гайка	95380-06600	1	
Болт	97080-06100	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/ УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-10-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	3	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83500-01	Прибор квадратной формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819U-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР, УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-20-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82553-01	Основная шина данных, 30 см	1	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	2	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	3	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	3	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	2	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-82570-02	Сдвоенная панель управления	1	
704-48207-P1	Сдвоенный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	1	
6Y8-2819U-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР / УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-30-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,5 м	2	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	2	
6Y8-83500-01	Прибор квадратной формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-82570-02	Сдвоенная панель управления	1	
704-48207-P1	Сдвоенный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	1	
6Y8-2819U-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ СТРОЕННОЙ УСТАНОВКИ (3 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР, УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-80-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82553-01	Основная шина данных, 30 см	1	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	3	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	3	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	2-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	3	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6X5-82570-01	Строенная панель управления	1	
6X5-48207-00	Строенный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	2	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка
6Y8-2819U-00	Руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ СТРОЕННОЙ УСТАНОВКИ БЕЗ ПУЛЬТА ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ (3 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР / УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-90-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82553-01	Основная шина данных, 30 см	1	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	3	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	3	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	3	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6X5-82570-01	Строенная панель управления	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	2	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка
6Y8-2819U-00	Руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР)

Каталожный номер: 6Y8-WE83R-60-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	1	
6Y8-81920-11	Одинарный концентратор данных	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	1	
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-2819V-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819V-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ США И КАНАДЫ

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВ- НОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-40-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	3	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-83500-11	Прибор круглой формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819V-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819V-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР / УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-WE83S-50-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, длина 3,6 м	2	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	2	
6Y8-83500-11	Прибор круглой формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-82570-02	Сдвоенная панель управления	1	
704-48207-P1	Сдвоенный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	1	
6Y8-2819V-00	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819V-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	Ламинированная карточка

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6YR-W0035-N4

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Одинарный концентратор данных	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-11	Дополнительная шина передачи данных, длина 60 см	2	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина передачи данных, длина 1,8 м	1	
6Y8-82553-21	Основная шина передачи данных, 6,1 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-83500-01	Прибор квадратной формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-70	Руководство по эксплуатации 1	1	
6Y8-2819U-80	Руководство по эксплуатации 2	1	

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ без транцевой электропроводки (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6Y8-W0035-20

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-11	Дополнительная шина передачи данных, длина 60 см	2	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83500-01	Прибор квадратной формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819U-70	Руководство по эксплуатации 1	1	
6Y8-2819U-80	Руководство по эксплуатации 2	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР, УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6YR-W0035-P4

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	3	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82521-11	Дополнительная шина передачи данных, длина 60 см	4	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина передачи данных, длина 1,8 м	1	
6Y8-82521-41	Дополнительная шина передачи данных, длина 2,7 м	1	
6Y8-82553-01	Основная шина передачи данных, 30 см	1	
6Y8-82553-31	Основная шина передачи данных, 7,5 м	1	
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	3	Водонепроницаемая
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	2	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
704-48207-P1	Сдвоенный нактоузный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6Y8-82570-02	Сдвоенная панель управления	1	
90149-05M05	Винт, 25 мм	4	
95380-05600	Гайка	4	
92990-05600	Шайба	4	
92990-05100	Пружинная шайба	4	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-70	Руководство по эксплуатации 1	1	
6Y8-2819U-80	Руководство по эксплуатации 2	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ без транцевой электропроводки
(2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР / УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)**

Каталожный номер: 6Y8-W0035-30

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82553-01	Основная шина передачи данных, 30 см	1	
6Y8-82521-11	Дополнительная шина передачи данных, длина 60 см	4	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	2	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, длина 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819U-70	Руководство по эксплуатации 1	1	
6Y8-2819U-80	Руководство по эксплуатации 2	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕЛИ F350 С ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКОЙ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР / УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6X6-W0035-01

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-8350T-01	Тахометр	1	Квадратной формы
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83500-01	Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	Квадратной формы
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	
6Y8-85371-01	Нагрузочное сопротивление	1	Серый цвет, 6 штырьковое
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	2	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6R5-82570-05	Панель управления	1	Одинарная
6X6-8258A-30	Электропроводка, 10 м	1	
6X6-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по подбору	1	

КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕЛИ F350 СО СДВОЕННОЙ УСТАНОВКОЙ (2 ТАХОМЕТРА, СПИДОМЕТР, УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6X6-W0035-10

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-8350T-01	Тахометр	2	Квадратной формы
6Y8-8350S-01	Спидометр	1	Квадратной формы
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы	1	Квадратной формы
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	
6Y8-82553-01	Основная шина данных, 30 см	1	
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	4	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	2	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82570-02	Панель управления	1	Сдвоенная
6X6-8258A-40	Электропроводка, 12 м	1	
6X6-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по подбору	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ
КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР)
Каталожный номер: 6YR-W0035-Y1

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-41	Дополнительная шина передачи данных, 2,7 м	1	
6Y8-82553-21	Основная шина передачи данных, 6 м	1	
6Y8-81920-11	Одинарный концентратор данных	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-11	Дополнительная шина передачи данных, 60 см	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка	2	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр (круглой формы)	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А

КОМПЛЕКТ 1 (ТАХОМЕТР) ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ без транцевой электропроводки
Каталожный номер: 6Y8-W0035-00

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр (круглой формы)	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ
КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ
ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)
Каталожный номер: 6YR-W0035-M6

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L 1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Одинарный концентратор данных	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	2	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	1	
6Y8-82553-21	Основная шина данных, 6,1 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-83500-11	Прибор круглой формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-2819U-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ без транцевой электропроводки
(ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)
Каталожный номер: 6Y8-W0035-10

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	2	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-83500-11	Прибор круглой формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	
6Y8-2819V-X0	Краткое руководство по эксплуатации	1	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
ТРАНЦЕВЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЕВРОПЫ
КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (РАЗЪЕМ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ
СОПРОТИВЛЕНИЕМ)
Каталожный номер: 6Y8-W0035-40

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	1	
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ОБЩАЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ)
Каталожный номер: 6Y8-W0035-50

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-41	Дополнительная шина данных, 2,7 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая

КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (ОБЩАЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ)
Каталожный номер: 6Y8-W0035-60

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-41	Основная шина данных, 2,7 м	1	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (ОБЩАЯ ПАНЕЛЬ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ)
Каталожный номер: 6Y8-W0035-70

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-82521-51	Основная шина данных, 3,6 м	1	
6Y8-82521-41	Дополнительная шина данных, 2,7 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	1	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ
СТРАН АВСТРАЛИИ И НОВОЙ ЗЕЛАНДИИ
КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР, УКАЗАТЕЛЬ
ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)
Каталожный номер: 6YR-W0035-R4

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	3	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, 3,6 м	1	
6Y8-82553-31	Основная шина данных, 7,5 м	1	
6Y8-8350F-01	Указатель топливной системы квадратной формы	1	
6Y8-8350S-01	Спидометр квадратной формы	1	
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	

КОМПЛЕКТ ДЛЯ СДВОЕННОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР)
Каталожный номер: 6YR-W0035-S1
Необходим комплект для одинарной установки.

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
61B-8258A-01	10-штырьковая электропроводка, 9,8 м	1	
6K1-8258A-40	10-штырьковая электропроводка, 7,8 м	1	
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	2	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-82521-11	Дополнительная шина данных, 60 см	1	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, 3,6 м	1	
6Y8-82553-01	Основная шина данных, 30 см	1	
6Y8-82582-01	2-штырьковая заглушка, красная	2	Водонепроницаемая
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	3	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
704-48207-P1	Сдвоенный пульт дистанционного управления, серия Premium	1	
6Y8-82570-02	Сдвоенная панель управления	1	
90149-05M05	Винт, 25 мм	4	
92990-05100	Пружинная шайба	4	
92990-05600	Шайба	4	
95380-05600	Гайка	4	

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

КОМПЛЕКТ КВАДРАТНЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЯПОНИИ

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР)

Каталожный номер: 6YR-W0035-U0

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-21	Дополнительная шина данных, 90 см	1	
6Y8-82521-41	Дополнительная шина данных, 2,7 м	1	
6Y8-82553-21	Основная шина данных, 6,1 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819U-01	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6YR-W0035-V3

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-21	Дополнительная шина данных, 90 см	2	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, 3,6 м	1	
6Y8-82553-31	Основная шина данных, 7,5 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-83500-01	Прибор квадратной формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8350T-01	Тахометр квадратной формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-2819U-01	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-S1	Краткое руководство по установке	1	

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ МОДЕЛЕЙ F350/F300 (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)

Каталожный номер: 6X6-W0035-20

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-8350T-01	Тахометр	1	Квадратной формы
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-83500-01	Прибор, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	Квадратной формы
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	
6Y8-85371-01	Нагрузочное сопротивление	1	Серый цвет, 6 штырьковое
6Y8-82521-21	Дополнительная шина данных, 90 см	2	
6Y8-82521-31	Дополнительная шина данных, 1,8 м	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6R5-82570-05	Панель управления	1	Одинарная
6X6-8258A-30	Электропроводка, 10 м	1	16-штырьковая
6Y8-2819U-01	Руководство по эксплуатации	1	На японском языке

КОМПЛЕКТЫ ПРИБОРОВ, СОВМЕСТИМЫХ С ШИНОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ
КОМПЛЕКТ КРУГЛЫХ ПРИБОРОВ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ
ЯПОНИИ
КОМПЛЕКТ 1 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР)
Каталожный номер: 6YR-W0035-W0

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-21	Дополнительная шина данных, 90 см	1	
6Y8-82521-41	Дополнительная шина данных, 2,7 м	1	
6Y8-82553-21	Основная шина данных, 6,1 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	2	Водонепроницаемая
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-2819V-01	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	

КОМПЛЕКТ 2 ДЛЯ ОДИНАРНОЙ УСТАНОВКИ (ТАХОМЕТР, СПИДОМЕТР/УКАЗАТЕЛЬ ТОПЛИВНОЙ СИСТЕМЫ)
Каталожный номер: 6YR-W0035-X3

Каталожный номер	Название	Количество	Примечания
60V-8A4L1-11	Комплект датчика скорости	1	Смотрите состав комплекта
6Y8-81920-01	Общая панель передачи данных	1	С нагрузочным сопротивлением, цвет серый
6Y8-81920-11	Разъем с дополнительным сопротивлением	1	С нагрузочным сопротивлением
6Y8-82521-21	Дополнительная шина данных, 90 см	2	
6Y8-82521-51	Дополнительная шина данных, 3,6 м	1	
6Y8-82553-31	Основная шина данных, 7,5 м	1	
6Y8-82582-11	4-штырьковая заглушка, белая	1	Водонепроницаемая
6Y8-83500-11	Прибор круглой формы, совмещающий функции спидометра и указателя топливной системы	1	
6Y8-8350T-11	Тахометр круглой формы	1	
6Y8-83553-01	Силовая электропроводка, 2,4 м	1	С плавким предохранителем 10 А
6Y8-8356N-01	Электропроводка топливного бака и приемника GPS	1	
6Y8-2819V-01	Руководство по эксплуатации	1	
6Y8-2819K-R1	Краткое руководство по установке	1	

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ						
Название модели			Код моде- ли	Пре- фикс	Начальный серий- ный номер	Примечания
Все страны	США	Канада				
2CMH			6F8	6F8K	1041499	
3AMH			6L5	6L5K	1021761	
4ACMH			6E0	6E0K	1014151	
5CMH			6E3	6E3K	1057731	
5CSMH			6E4			
6CMH		6MHH	6M8	6M8	1012625	Производится во Франции
E8DMH			677	677K	1011894	
EK8DMH			680	680K	1007988	
8CMH	8MH	8MHH	6N0	6N0	1032216	Производится во Франции
9.9FMH	9.9MH	9.9MHH	63V	682K	1047209	
E9.9DMH			6B3	6B3K	1009110	
EK9.9DMH			6B7	6B7K	1005139	Для Индии
EK9.9JMH			6B9	6B9K	1002918	Для Шри-Ланки
15FMHS			65D	65D	1051251	Производится в Бразилии и для Бразилии
15FMH	15MH	15MHH	63W	684K	1080312	
E15DMH			6B4	6B4K	1107753	
EK15DMH			6B8	6B8K	1003651	
EK15PMH			6C0	6C0K	1004685	Для Шри-Ланки
20DMH		20MHH	6L3	6L3K	1009802	
20DMHO						Для ЕС
20DWO						Для Финляндии
25BWH			69R	61RK	1040740	Для Японии
E25BMH			69P			
EK25BMH			69T	62CK	1003532	
25BMHS			69U	69U	1008726	Производится в Бразилии и для Бразилии
25XMH			69X	69XK	1000835	Для Австралии и Новой Зеландии
25NMH	25MH	25MHH	6L2	6L2K	1045780	
25NMHO						Для ЕС
25NW	25ER					Для США
25NWC						Для Австралии и Новой Зеландии
25NWH	25EH					
EK25CMH			6S6	6S6K	1000456	Для Шри-Ланки
30HWH			69S	61TK	1047622	
E30HMH			60B			
30DE			6J8	6J8K	1010531	Для ЮАР
30DEO						Для ЕС
30DETO						
30DMH						
30DMHO						Для ЕС
40XMH			66T	66TK	1090141	
40XW						
40XWT						
E40XMH						
E40XW						
E40XWH						
E40XWT						
40XMHS			67T	67T	1102926	Производится в Бразилии и для Бразилии
40XWS						Производится в Бразилии и для Бразилии

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ							
Название модели			Код моде-ли	Пре-фикс	Начальный серий-ный номер	Примечания	
Все страны	США	Канада					
40YETO			68P	68PK	1001432	Для Италии	
EK40GMH			6F5	6F5K	1016918		
E40GMH			6F6	6F6K	1062437		
E40GWH							
40VEO			63C	6H4K	1017468		
40VETO			63D				
40VMHD			63B				Для Австралии и Новой Зеландии
40VMHO							Для ЕС
40VWHTO			63D				Для Австралии и Новой Зеландии
EK40JMH			6H9	6H9K	1004548		
E40JMH			6J4	6J4K	1025161		
E40JW							
E40JWH							
E48CMH			696	670K	1010349		
50HETO	50TR		62X	6H5K	1029043		
50HMHD			62W			Для Австралии и Новой Зеландии	
50HMHO			63G				
50HWHD			62X				
50HWHTO						Для Австралии и Новой Зеландии	
55DEHD			63S	63S	1001847		
55BED			697	663K	1007953		
55BET							
E55CMH			6A3	64S	1000517		
E60JMHD			64S				
60FED			6H2	6H2K	1011017		
60FEDO						Для ЮАР	
60FET							
60FETO							
E60HMHD			69D	6K5K	1023249		
E60HWD							
E60HWHD							
E65AMHD			65S	65S	1000587		
70BETO	70TR		6H3	6H3K	1014260		
75AED			692	692	1045958		
75AEHD							
75AET							
75CETO			67P	692	1045958	Для ЕС	
E75BMHD			692				
85AED			688	688	1024911		
85AEHD							
85AET							
90AETO	90TR	90TRH	6H1	6H1	1044835		
115BET			6E5	6E5	1026583		
115CETO	115TR		6N6				
E115AE			61U				
E115AET							
E115AMH							
E115AWH							

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

2-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ						
Название модели			Код модели	Пре-фикс	Начальный серий-ный номер	Примечания
Все страны	США	Канада				
130BETO			6N7	6L1	1004811	
140BET			6F3	6F3	1001785	
150AET			6G4	6G4	1021979	
150FETO	150TR		64C			
Z150PETO			68H			
150GETO	V150TR		64K	6J9	1014681	Для США
Z150QETO	VZ150TR	VZ150TRH	68J			Кроме Японии
Z150QETO			68J	68J	1000025	Для Японии
L150AET			6K0	6K0	1001278	
Z175HETO	VZ175TR	VZ175TRH	68M	62H	1002003	Для США и Канады
Z175HETO			68M	68M	1000046	Для Японии
175DETO			65D	6G5	1001216	Для Австралии и Новой Зеландии
Z175GETO			68L			Для Австралии и Новой Зеландии
Z200PETO			60F	60F	1002161	
200GETO			64M	61H	1000541	Для ЮАР
200AET			60H	6G6	1041329	
200FETO			64E			
Z200NETO	Z200TR		68F			
L200AET			60J	6K1	1007817	
L200FETO			64H			
LZ200NETO	LZ200TR		68G			
Z200RETO	VZ200RTR		6P5	6P5	1004588	Для США
Z225HETO	VZ225HTR		60Y	60Y	1007034	Для США
225DET			64F	6K7	1000740	
Z250FETO	VZ250FTR		60X	60X	1007056	Для США
250GETO			6S3	6S3	1002478	
L250GETO			6S4	6S4	1001754	
Z300BETO	VZ300BTR		6C9	6C9	1001417	Для США

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ						
Название модели			Код моде-ли	Пре-фикс	Начальный серийный номер	Примечания
Все страны	США	Канада				
F2AMH			6S7	6S7	1003550	Производятся во Франции, для Японии
F2.5AMH	F2.5MH	F2.5MH	69M	69M	1058931	Производятся во Франции
F4AMH			68D	68D	1103888	Производятся во Франции
F6AMH		F6MH	60N	60N	1014510	Производятся во Франции
F6AWH						Производятся во Франции, для Японии
F8CMH	F8CMH	F8MH	60R	60R	1024441	Производятся во Франции
F8CWH						Производятся во Франции, для Японии
FT8DE		T8E	60S	60S	1024995	Производятся во Франции
FT8DEHP	T8DPH	T8PH				Производятся во Франции, для США и Канады
FT8DEP	T8DPR	T8P				Производятся во Франции
FT8DMH		T8MH				Производятся во Франции
FT8DWH	T8DEH					Производятся во Франции, для США
F9.9FE	F9.9FER		6AU	6AUK	1012427	
F9.9FEH		F9.9EH				Для Канады
F9.9FMH	F9.9FMH	F9.9MH				
F9.9FWH						Для Японии
F9.9GEHP	T9.9GPH	T9.9PH	6AV	6AVK	1006365	Для США и Канады
FT9.9GE		T9.9E				
FT9.9GEP	T9.9GPR	T9.9P				Для США и Канады
FT9.9GMH		T9.9MH				
FT9.9GWH	T9.9GEH	T9.9EH				
F9.9NMH			6CA	6CAK	1000685	Для Норвегии
F15CE			6AG	6AGK	1016979	Для ЕС
F15CEH	F15CEH	F15EH				
F15CEHP	F15CPH					
F15CEP						Для ЕС
F15CMH	F15CMH	F15MH				
F15CWH						Для Японии
F20BE	F20ER		6AH	6AHK	1023509	
F20BEH	F20EH	F20EH				
F20BEHP	F20PH	F20PH				
F20BEP	F20PR	F20P				
F20BMH	F20MH	F20MH				
F20BWH						Для Японии
F20BMHS			6BY	6BY	1000276	Производится в Бразилии и для Бразилии
F20CMH			6AJ	6AJK	1000751	
F25DMH	F25MHA	F25MHA	6BP	6BPK	1000001	Кроме # (*1)
F25DEH	F25EHA	F25EHA				
F25DWH						Для Японии
F25DEHT						
F25DE	F25EA					
F25DET	F25A	F25A				
FT25FET	T25A	T25A	6BL	6BLK	1000001	Кроме #1000139 – #1000208

(*1)

#1000181 – #1000186
#1000300 – #1000327
#1000437 – #1000444
#1000616 – #1000617
#1000666 – #1000705

#1000806 – #1000863
#1000882 – #1000920
#1000939 – #1000949
#1001248 – #1001256
#1001293 – #1001295

#1001323 – #1001334
#1001343 – #1001388
#1001453 – #1001488
#1001522 – #1001547
#1001567 – #1001583

#1001587 – #1001594
#1001612 – #1001630

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ						
Название модели			Код моде-ли	Пре-фикс	Начальный серийный номер	Примечания
Все страны	США	Канада				
F30BEHD		F30EHA	6BT	6BT	1000819	
F30BEHT						
F30BET		F30A				
F40DET			6AK	6AK	1006455	Для ЕС
F40FED	F40EA	F40EA	6BG	6BG	1005013	
F40FEHD	F40EHA	F40EHA				
F40FEHT						
F40FET	F40A	F40A				
F50DET			60A	60A	1001388	
FT50CED			61S	64J	1009462	
FT50CEHD						
FT50CET						
F50FED			6C1	6C1	1030972	Для ЕС
F50FEHD						
F50FEHT		F50H				
F50FET	F50TR	F50				
FT50GET	T50TR	T50	6C2	6C2	1008760	
F60CEHT		F60H	6C5	6C5	1038579	
F60CET	F60TR	F60				
FT60DET	T60TR	T60	6C6	6C6	1013739	
F75BET	F75TR	F75	6D6	62P	1012782	
F75CED			6BC	6BC	1001244	
F75CEHD						
F80BET			6D7	6D7	1010597	
F80CED			6CK	6CK	1000026	Для ЕС
F90BET	F90TR	F90	6D8	61P	1038864	
F95AET			6S0	6S0	1000643	Для Японии
F100BED			60C	60C	1005064	
F100BEHD						
F100BET						
F100DET			6D9	6D9	1014011	
F115AET	F115TR	F115	68V	68V	1105177	
FL115AET	LF115TR	LF115	68W	68W	1004468	
F150AET	F150TR	F150	63P	63P	1089159	
FL150AET	LF150TR	LF150	64P	64P	1011871	
F150BET			6BM	6BM	1000470	
FL150BET			6BN	6BN	1000038	
F200AET	F200TR	F200	60L	60L	1012500	
FL200AET	LF200TR	LF200	60M	60M	1001832	
F200CET			6AL	6AL	1001145	Для ЕС
FL200CET			6AM	6AM	1000147	Для ЕС
F200BET			6S1	6S1	1001890	
FL200BET			6S2	6S2	1000665	
F225AET	F225TR	F225	69J	69J	1032177	
FL225AET	LF225TR	LF225	69K	69K	1009340	
F225BET			6AS	6AS	1000875	Для ЕС
FL225BET			6AT	6AT	1000130	Для ЕС
F225CET	F225TLR	F225L	6BB	6BB	1001446	

НАЧАЛЬНЫЕ СЕРИЙНЫЕ НОМЕРА ПОДВЕСНЫХ МОТОРОВ 2010 ГОДА ВЫПУСКА

4-ТАКТНЫЕ МОДЕЛИ						
Название модели			Код моде- ли	Пре- фикс	Начальный серийный номер	Примечания
Все страны	США	Канада				
F250AET	F250TR		6P2	6P2	1032733	
F250BET	F250BTR	F250C	6BR			
FL250AET	LF250TR		6P3	6P3	1013420	
FL250BET	LF250BTR	LF250C	6BS			
F300AET	F300TR	F300C	6BJ	6BJ	1000435	
FL300AET	LF300TR	LF300C	6BK	6BK	1000205	
F350AET	F350TR	F350C	6AW	6AW	1004474	
FL350AET	LF350TR	LF350C	6AX	6AX	1002730	



Отпечатано в Японии
Июнь 2009 – 0,02 ч 1NP
(E)
G20090608033567