

经销商手册

公路车	山地车	旅行车
城市观光/ 休闲车	都市运动自行车	E-BIKE

照明系统

前车灯

- LP-X200
- LP-X103
- LP-X102
- LP-X101
- LP-X100

LP-R200

尾灯

- LP-RTX2
- SM-RTX2

电线

- EW-NX60
- EW-NX30

REVOSHIFT (带 LED)

- SL-RS34
- SM-RS34

目录

重要提示	3
为了安全起见	4
将使用到的工具列表	6
安装	8
灯	8
安装前车灯	8
连接到发电花鼓	12
连接电线	15
安装尾灯	16
固定至线缆	19
电线 (EW-NX30)	20
转换器的互换性	20
电线接头的形状和如何将其连接 / 断开	23
线路图	24
安装到车把 (SM-RS34)	27
保养	30
REVOSHIFT (带 LED)	30

重要提示

- **经销商手册主要适合专业自行车技工使用。**
对于未接受自行车安装专业培训的使用者，请勿试图利用经销商手册自行安装零部件。
如果您对手册信息的任意部分不太清楚，请勿进行安装。请咨询购买地或当地自行车经销商地点寻求帮助。
- 务必阅读产品附带的全部使用说明书。
- 除经销商手册中所述信息之外，请勿对产品进行拆卸或改装。
- 所有使用说明书和技术文档都可以通过登录<https://si.shimano.com>在线查阅。
- 对于不方便使用互联网的用户，请联系SHIMANO经销商或任一处SHIMANO办事处获取硬拷贝用户手册。
- 经销商须遵守其所在国家、州或地区相应的规章制度。

为了安全起见，请务必在仔细阅读此经销商手册的基础上，正确使用。

为了防止对人的危害、对财产、周围环境的损害，这里将说明务必遵守的事项。
将错误使用产品时可能产生的危害和损坏按等级进行区分说明。

危险

“可能导致死亡或重伤的重大内容”。

警告

“可能导致死亡或重伤的内容”。

小心

“可能发生受到伤害或财产损失的内容”。

为了安全起见



警告

• **安装产品时，请务必遵照手册中给出的说明。**

只允许使用原装SHIMANO零配件。组件或替换部件装配或者调节不当可能导致组件失效，进而造成自行车失控并与物体发生碰撞。

-  在进行维护保养操作时，例如更换组件，请佩戴指定的护目镜。

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 骑车前，请确保开启前车灯和尾灯。
- 骑行时请按照相关的规章制度开启车灯。REVOSHIFT（转把式变速器）LED 是用作位置显示灯的，而不是自行车前照灯。

注意

另外，务必让使用者知悉以下事项：

- 使用花鼓发电机前，请确保发电花鼓连接端子紧固。
- LED 感应灯将根据照度感应器所检测到的环境亮度自动亮起。如果您发现灯亮起来的时间过早，请清洁照度感应器。
- 照度感应器在车速为大约 4km/h 或以上的时候激活；因此，在刚刚开始骑行后不久等低速情况下，灯不会点亮。在车速为 4 到 10km/h 之间时，车灯闪烁。
- 尾灯支架（短挡泥板）无法完全阻挡泥土和水。使用尾灯支架时请务必小心，因为由于车速度、车轮旋转或道路情况等原因，会造成溅水。
- 在手柄操作过程中，请务必持续转动曲柄。
- 请勿坐在或将行李放在尾灯支架上，否则可能会损坏该产品。
- 当上自行车的时候，请勿用鞋子等物体击打或推动尾灯支架。
- 使用前，检查尾灯是否有诸如泥土之类的灰尘，如果较为脏污，则用软布进行清洁。
- 在骑行过程中，位置灯和尾灯保持打开状态。
- 无法为装有 LED 的前灯或尾灯更换灯泡，请更换该装置。
- 请使用 2.4W 的 SHIMANO 发电花鼓。不支持 3W 花鼓发电机。

安装至自行车以及保养：

- 用一根即使车把向两侧转到最大限度仍然有剩余长度的外套线管。此外，检查变速手柄，确保其在车把转到最大限度的时候也不会与车架接触。
- 在使用之前，使用SIS SP41油脂 (Y04180000)对内线和外套线管的滑动部分进行润滑，以确保滑动正常。
- 为了实现顺畅的操作，请使用指定的刹车线和中轴导链器。
- 另请参阅发电花鼓的手册。
- 产品不对因正常使用和老化而引起的自然磨损承担保修责任。
- 为了获得最大的性能，我们强烈推荐 SHIMANO 润滑油和保养产品。

由于本手册主要用于说明产品的使用步骤，如图所示的产品照片可能与实体产品有所偏差。

将使用到的工具列表

将使用到的工具列表

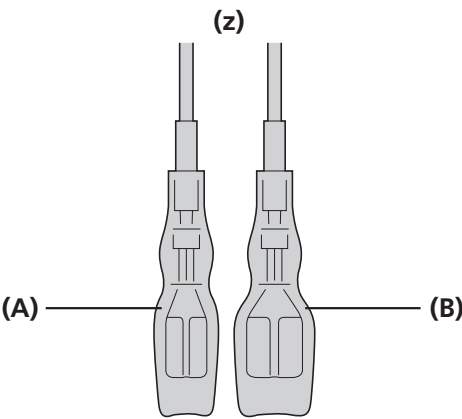
进行安装、调整 and 保养需要以下工具。

工具		工具		工具	
	3mm 六角扳手		螺丝刀 [#1]		一字螺丝刀
	8mm 扳手		螺丝刀 [#2]		
	10mm 扳手		螺丝刀 [#3]		

安装

灯

- 这些灯在系统中使用时，其设计是符合日本工业标准 (JIS) 的。
- 支持配有 J2 端子的 6V/2.4W 发电花鼓，如 DH-2N30-J。



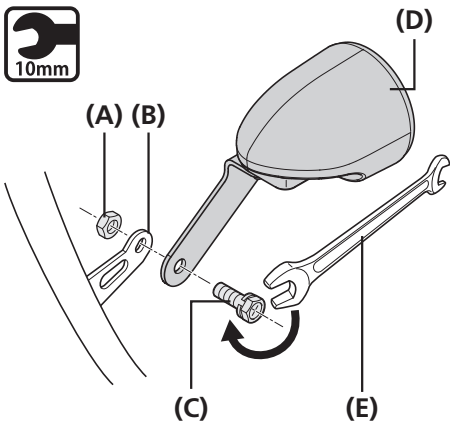
(z) J2 端子

(A) 接头 (小)

(B) 接头 (大)

安装前车灯

灯支杆类型



将 LED 灯安装到前叉的发电花鼓安装支架上，如图所示。

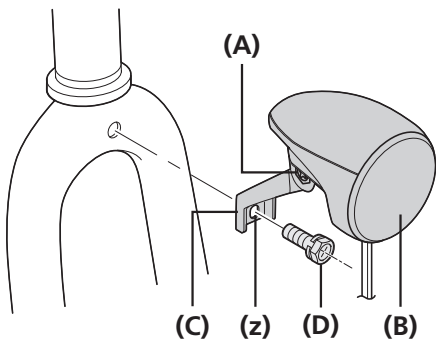
- (A) 锁紧螺母
- (B) 发电机底座支架
- (C) 带有弹簧垫圈的固定螺钉
- (D) LED 灯
- (E) 10mm 扳手

锁紧扭矩



5 - 6N·m

中央安装型



如图所示进行安装。
(z) 孔径：6.5 × 10

- (A) 灯固定螺钉
- (B) 装配了传感器的 LED 灯主体
- (C) 中心支架
- (D) 中心支架固定螺钉
(非 SHIMANO 提供。)

灯固定螺钉锁紧扭矩	
	2 - 3N·m

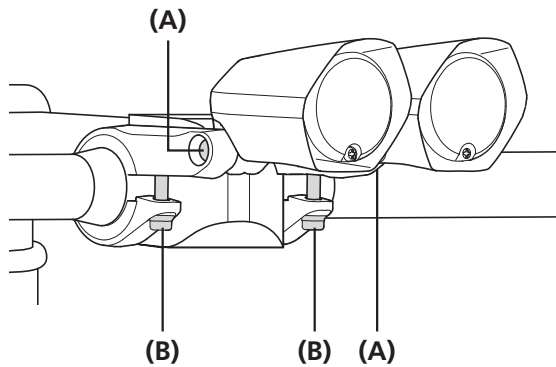
注意

- SHIMANO 不提供用于固定中心支架的固定螺钉和螺母。
- 在将中心支架固定至车架之前紧固至以下锁紧扭矩。

锁紧扭矩
5 - 6N·m

车把安装型

如图所示，通过调整角度，安装 LED 灯。



(A) 螺钉 [1]

(B) 螺钉 [2]

螺钉 [1] 的锁紧扭矩



0.5 - 0.6N·m

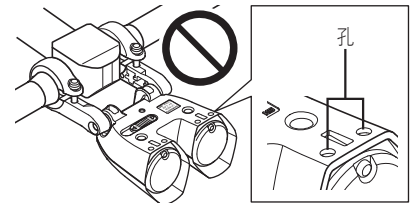
螺钉 [2] 的锁紧扭矩



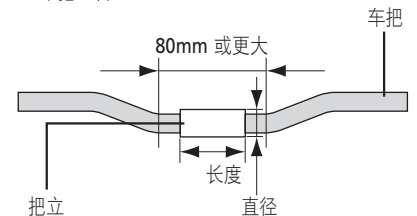
0.3 - 0.4N·m

注意

- 灯底部的孔起到排水（如雨水）的作用。以图示中相反的方向进行安装可能导致水进入灯内引发故障。



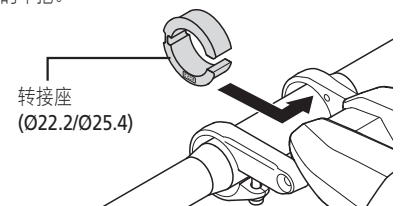
- 请使用笔直部分长 80mm 以上的车把。
- 使用长度小于 40mm、外径小于 68mm 的车把立管。



技术小窍门

如果把手的直径在 $\varnothing 31.3$ 到 $\varnothing 31.9$ 之间，可以不使用转接座。

如果车把的直径为 $\varnothing 22.2$ 到 $\varnothing 23.7$ 或 $\varnothing 24.0$ 到 $\varnothing 25.5$ ，请分别使用带有 $\varnothing 22.2$ 或 $\varnothing 25.4$ 转接座的车把。

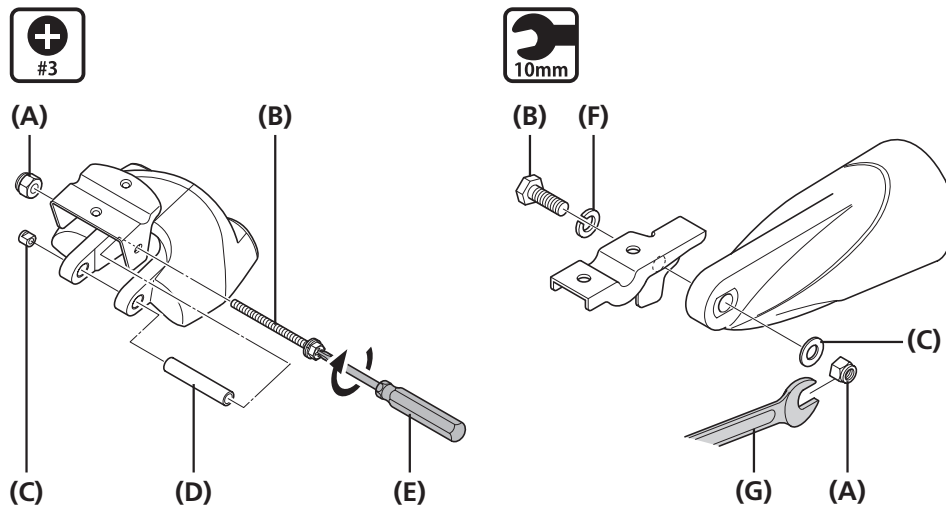


下框安装型

请按照图示的顺序安装 LED 灯。

此时，安装 LED 灯，使灯不会在网篮支架和前框之间切换。

[1]



- (A) 灯锁紧螺母
- (B) 灯固定螺钉
- (C) 垫圈
- (D) 衬套
- (E) 螺丝刀 [#3]
- (F) 弹簧垫圈
- (G) 10mm 扳手

灯固定螺钉锁紧扭矩



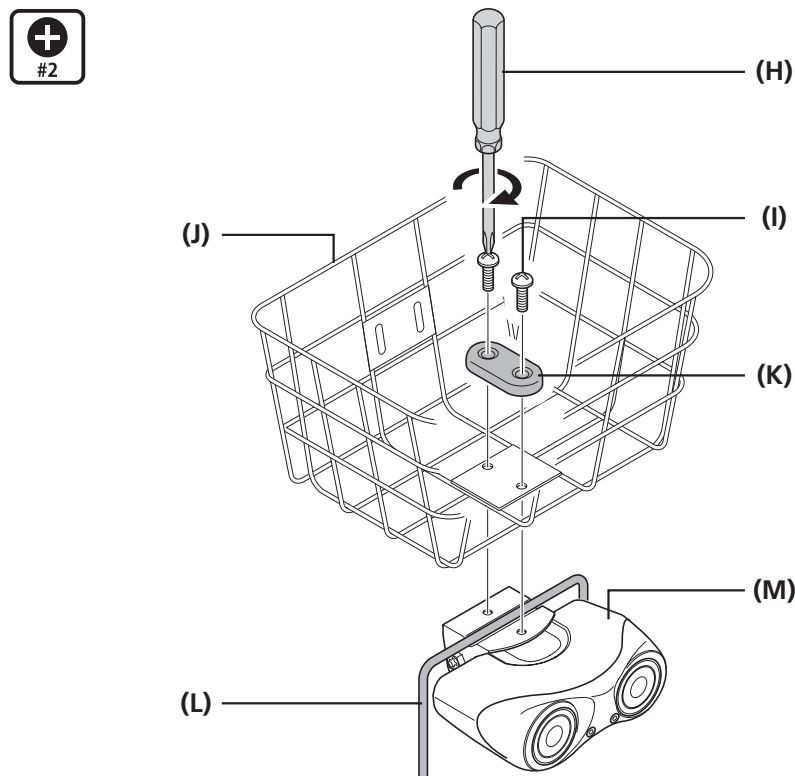
5 - 6N·m

灯固定螺钉锁紧扭矩



6 - 7N·m

[2]



- (H) 螺丝刀 [#2]
- (I) 前筐固定螺钉 (M5)
- (J) 前筐
- (K) 固定板
- (L) 网篮支架
- (M) LED 灯

锁紧扭矩

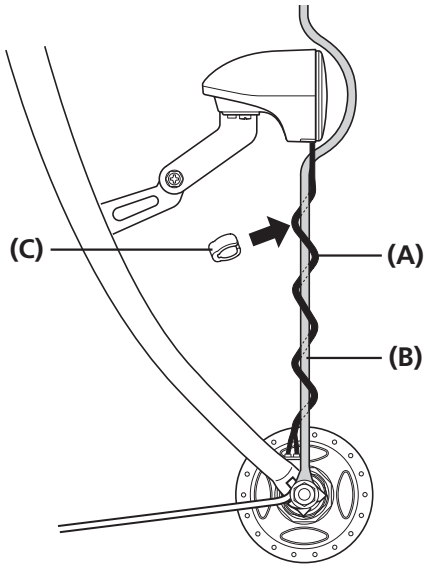


3 - 4N·m

■ 连接到发电花鼓

当安装了网篮支架时

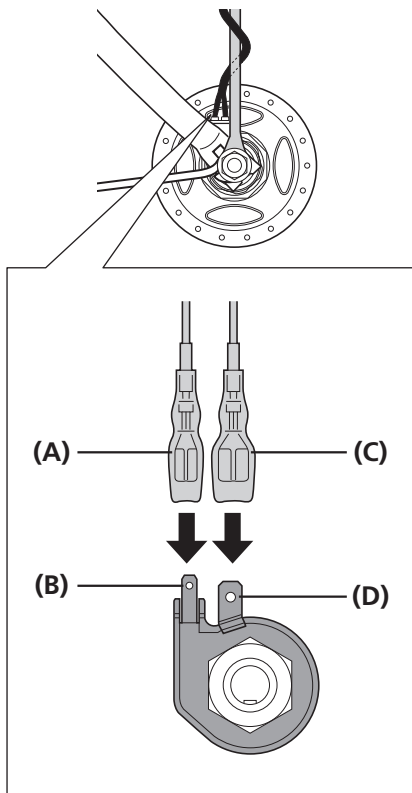
1



围绕网篮支架缠绕 LED 灯的线。

- (A) 灯线
- (B) 网篮支架
- (C) 固线夹

2

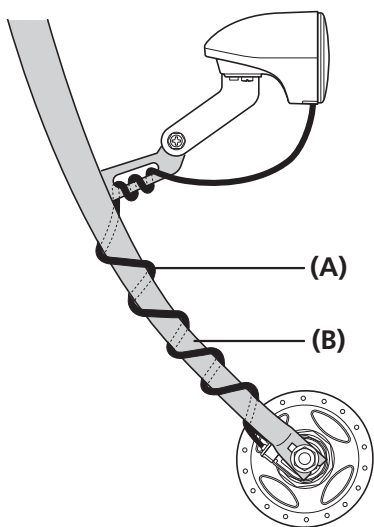


将接头连接到发电花鼓的连接端子。

- (A) 接头（小）
- (B) 连接端子（小）
- (C) 接头（大）
- (D) 连接端子（大）

当未安装网篮支架时

1

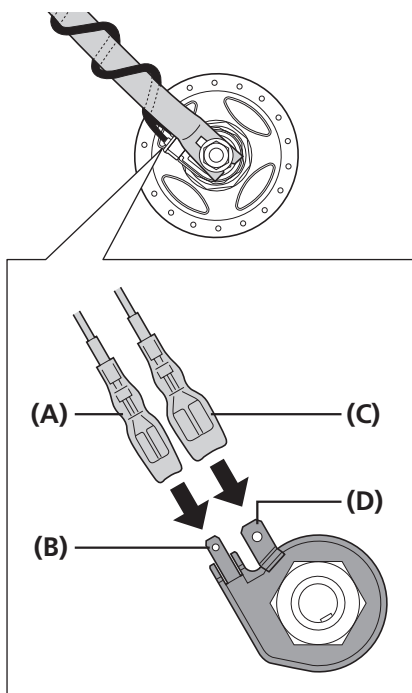


围绕前叉缠绕 LED 灯的线。

(A) 灯线

(B) 前叉

2



将接头连接到发电花鼓的连接端子。

(A) 接头 (小)

(B) 连接端子 (小)

(C) 接头 (大)

(D) 连接端子 (大)

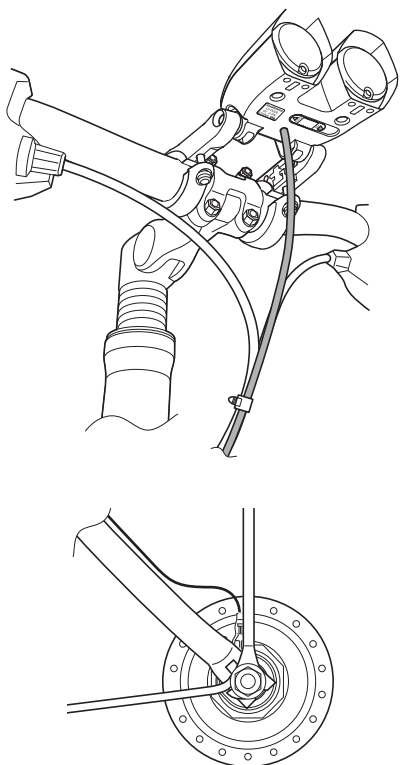


技术小窍门

如果线缆松弛，请使用扎带将其固定。

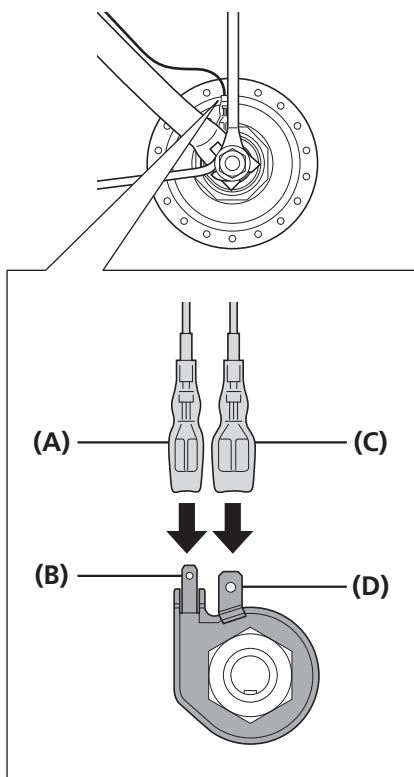
对于车把安装型

1



让 LED 灯的线路沿着刹车线走线，并且用扎带绑牢。

2

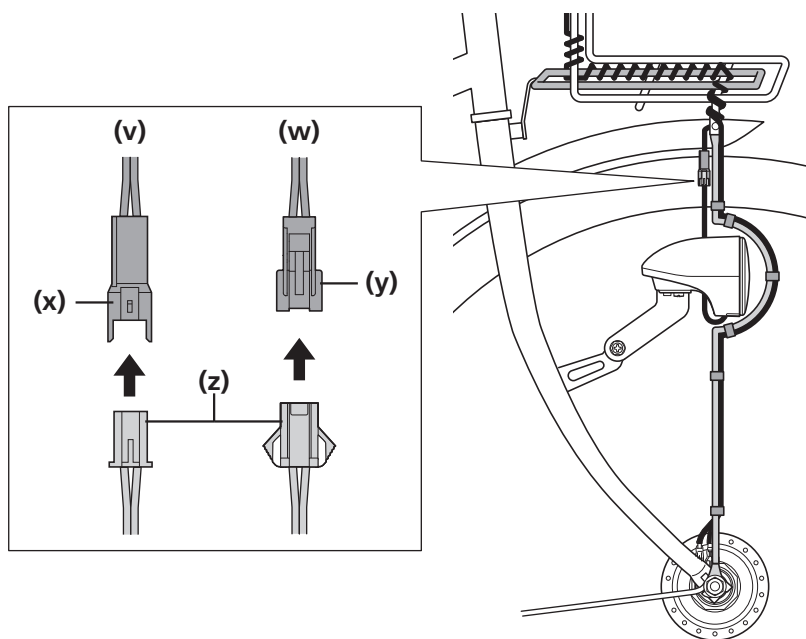


将接头连接到发电花鼓的连接端子。

- (A) 接头 (小)
- (B) 连接端子 (小)
- (C) 接头 (大)
- (D) 连接端子 (大)

■ 连接电线

请将 LED 灯接头连接至绕在灯附近网篮支架上的 EW-NX30（电线）的接头。



(v) 适用于 EW-NX60
(常规型号)

(w) 适用于 EW-NX30

(x) 至 EW-NX60

(y) 至 EW-NX30

(z) 至前灯



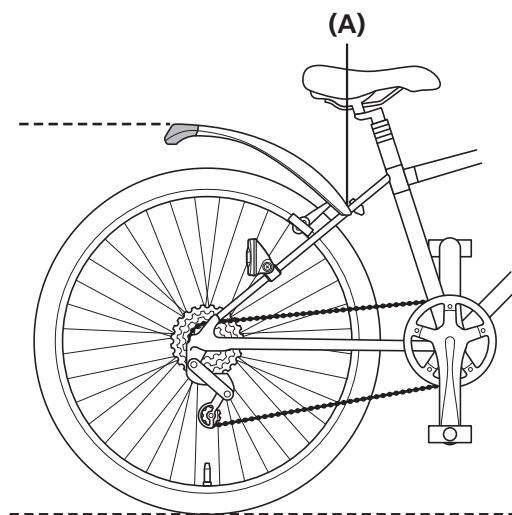
有关电线 (EW-NX30) 的详细信息，请参考电线部分。

■ 安装尾灯

档泥板一体式规格

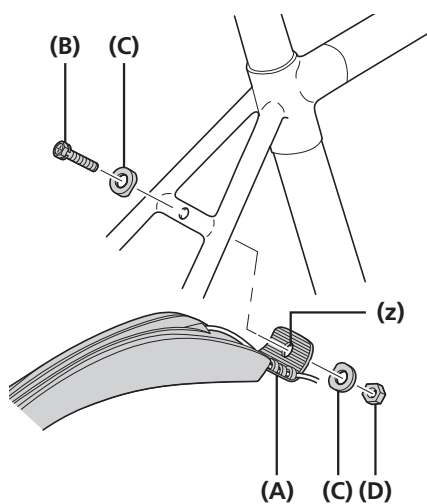
如图所示进行安装。此时，请使灯与地面平行。

安装后，请检查尾灯托架是否牢固。

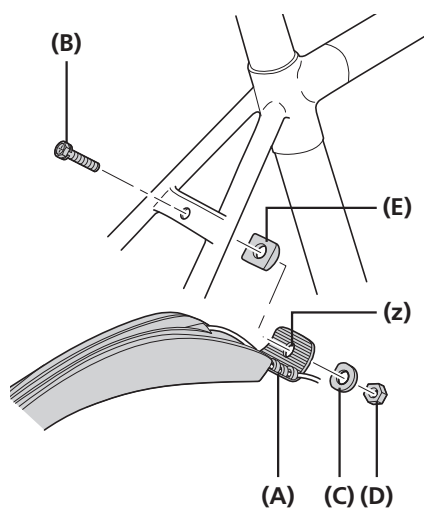


(A) 尾灯托架

适用于圆后上叉桥



适用于平后上叉桥



(z) 孔径: 6.4 × 9.7

- (A) 尾灯托架
- (B) 固定螺钉 (产品不附带)
- (C) R 垫圈
- (D) 锁紧螺母 (产品不附带)
- (E) 后上叉安装

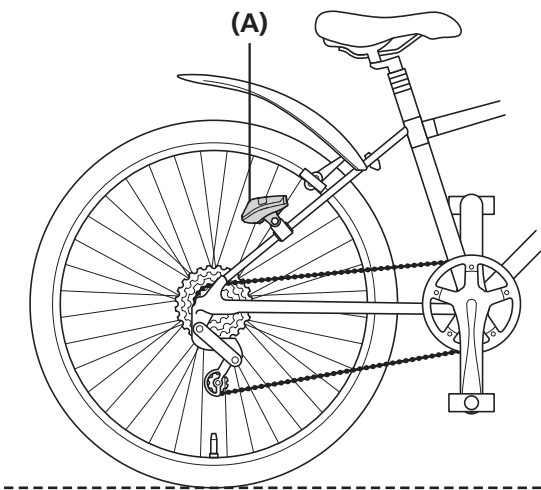
注意

SHIMANO产品不附带固定螺钉和螺母。使用自锁固定螺钉和螺母。根据需要，在固定螺钉和后上叉梁之间放置一个R垫圈或后上叉适配座。

后上叉安装型

如图所示进行安装。此时，请使灯与地面平行。

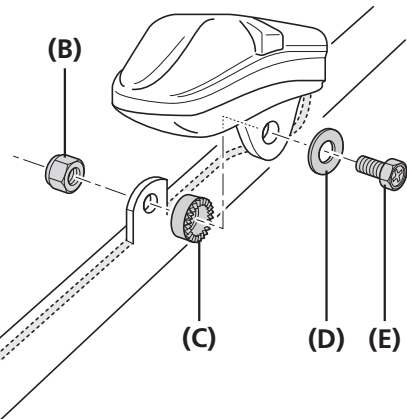
安装后，请检查尾灯是否牢固固定。



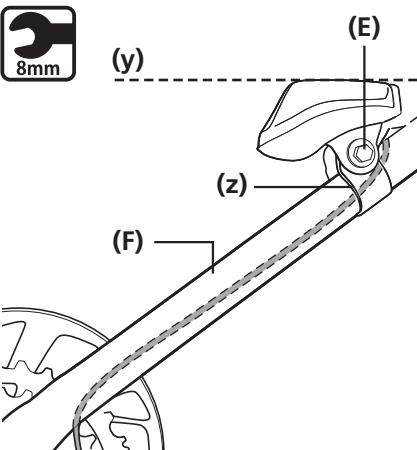
(A) 连接了转接座的后上叉安装型

1

对于直接安装型



对于卡箍型



- (y) 与地面平行
- (z) 与直径为 13mm、16mm 和 19mm 的车架兼容。

- (B) 螺母
- (C) 支架
- (D) 垫圈
- (E) 螺钉
- (F) 后上叉

锁紧扭矩	
	1.6N·m

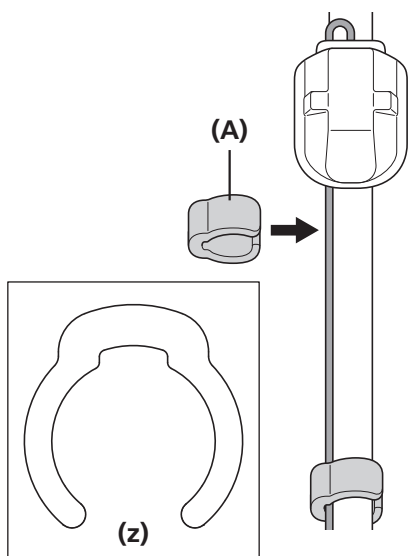


技术小窍门

对于卡箍型

对于 Ø13mm 和 Ø16mm 车架，使用兼容的转接座。

2



用刹车线固位夹将刹车线固定到位。

有三种外径规格可供选择：13mm、16mm 和 19mm。

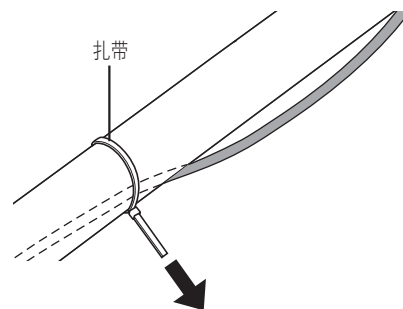
(z) 不可用于椭圆形管。

(A) 固线夹



技术小窍门

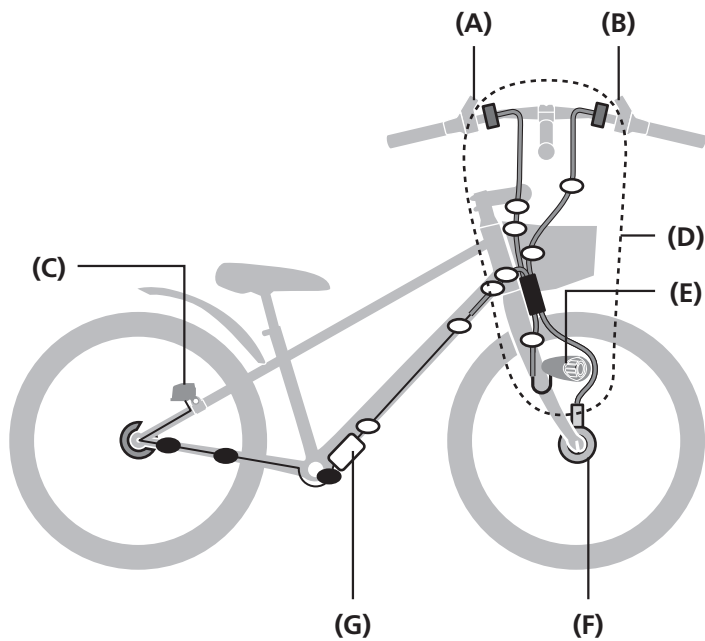
对于椭圆形的后上叉，请使用扎带。



固定至线缆

EZ 线夹

如图所示，将其固定到位。



○ EZ 线夹 A/B

● EZ 线夹 C

(A) SL/SM-RS34 (L)

(B) SL/SM-RS34 (R)

(C) LP-RTX2

(D) EW-NX30-4B

(E) 前车灯

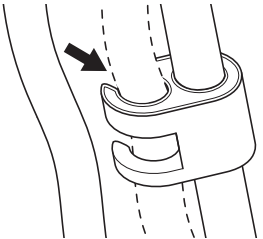
(F) 发电花鼓

(G) 电线调节器



技术小窍门

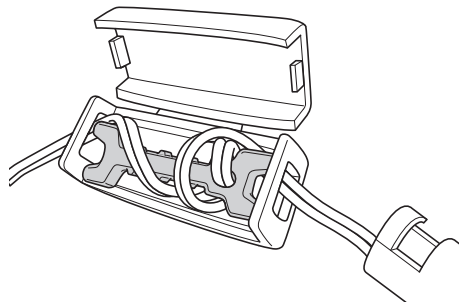
EZ 线夹的选择取决于刹车和变速线缆。



• EZ 线夹 A/B:
适用于直径为 5mm 的刹车线

• EZ 线夹 C:
适用于直径为 4mm 的刹车线

线长度调整



电线调节器可以调节长达 200mm 的电线长度。

电线 (EW-NX30)

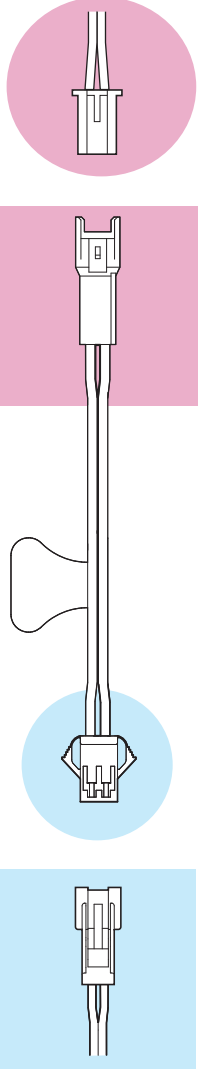
EW-NX30 的类型因产品而异。请参考下表。

		EW-NX30 型		
		4B (4 个分叉) 型	3B (3 个分叉) 型	2B (2 个分叉) 型
已连接的产品	前车灯	正常	正常	正常
	REVOSHIFT (LED)	正常	正常	不正常
	尾灯	正常	不正常	正常

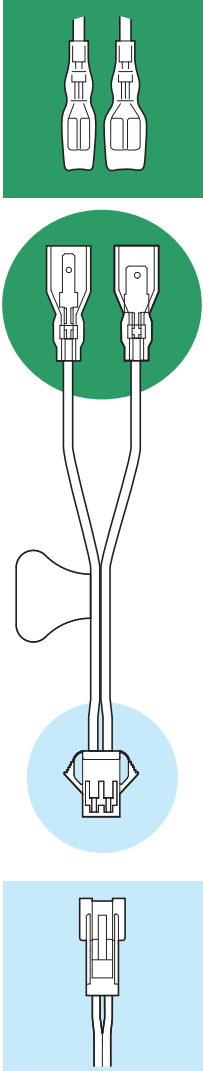
转换器的互换性

转换接头的类型

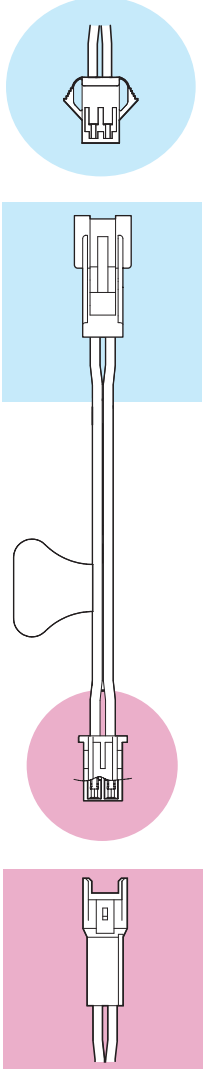
转换器 1
(AEWNX30L0A)



转换器 2
(AEWNX30L0C)



转换器 3
(AEWNX30L0B)



J2 端子 (带销)

J2 端子 (带销孔)

EW-NX30
(新式: 带销)

EW-NX30
(新式: 带销孔)

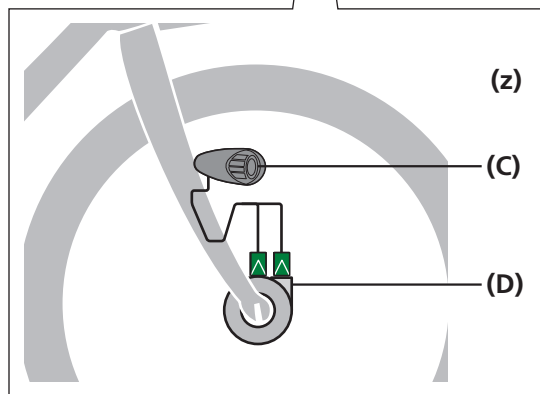
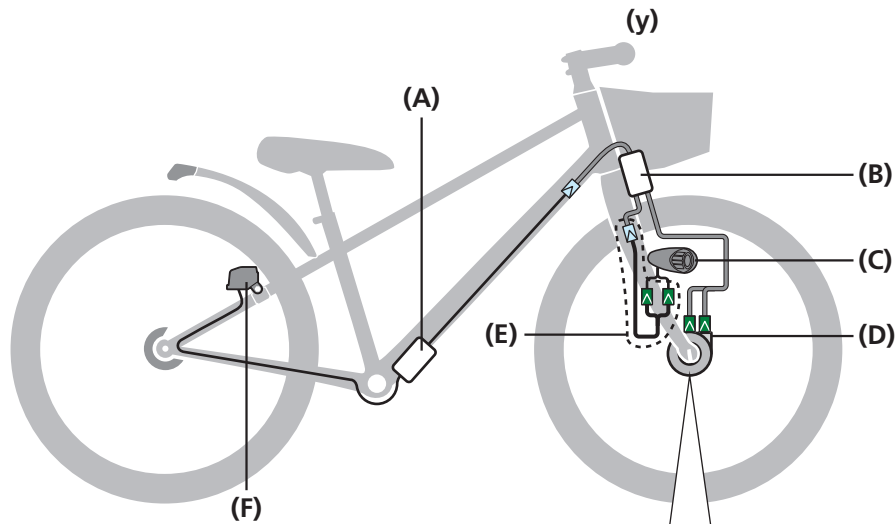
EW-NX30
(老式: 带销)

EW-NX30
(老式: 带销孔)

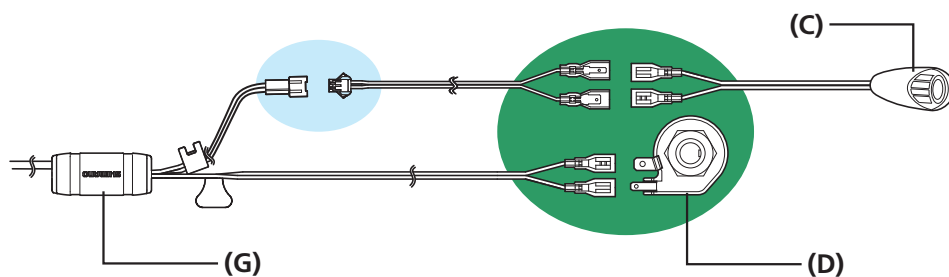
组合

转换器 2

用于将尾灯添加到具有 J2 端子规格的前车灯。



EW-NX30-2B



► / ● J2 端子

◀ / ◀ EW-NX30 (新式)

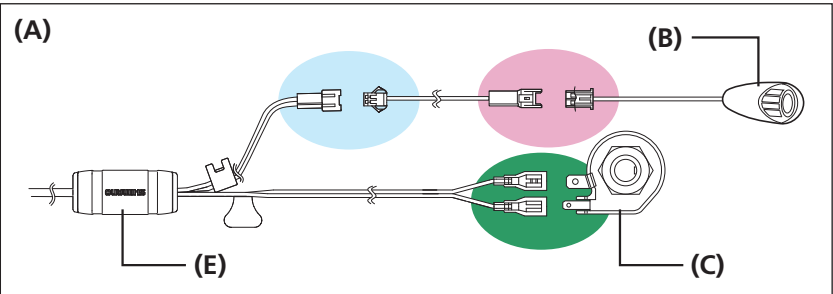
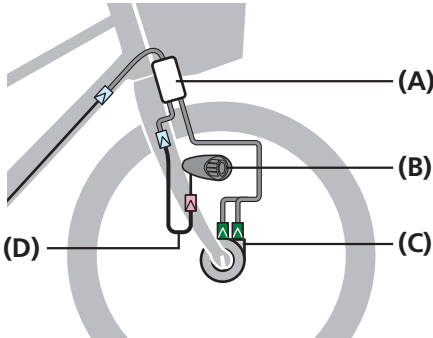
(y) 在升级之后：
带尾灯的自行车

(z) 在升级之前：
带自动灯的自行车

- (A) 电线调节器
- (B) EW-NX30-2B
- (C) 前车灯
- (D) 发电花鼓
- (E) 转换器
- (F) LP-RTX2 (后上叉安装型)
- (G) 配电器

转换器 1

使用带前车灯（配备 EW-NX60 接头）的 EW-NX30

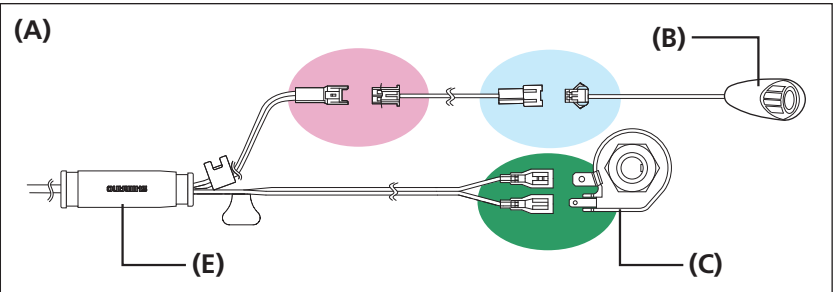
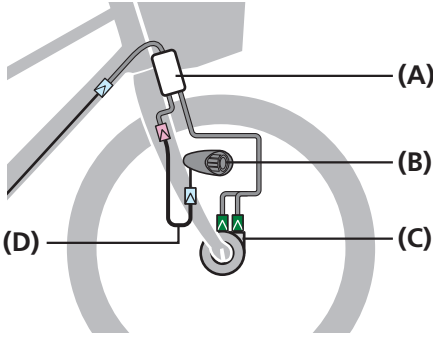


- / ● J2 端子
- / ● EW-NX30（新式）
- / ● EW-NX60（老式）

- (A) EW-NX30-2B/3B/4B
- (B) 前车灯
- (C) 发电花鼓
- (D) 转换器
- (E) 配电器

转换器 3

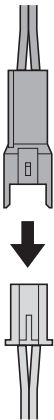
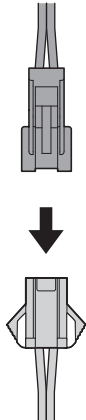
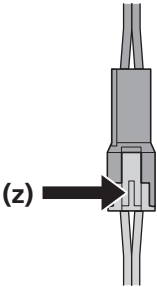
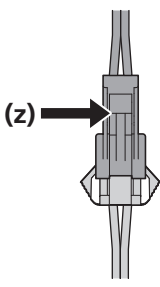
使用带前车灯（配备 EW-NX30 接头）的 EW-NX60



- / ● J2 端子
- / ● EW-NX30（新式）
- / ● EW-NX60（老式）

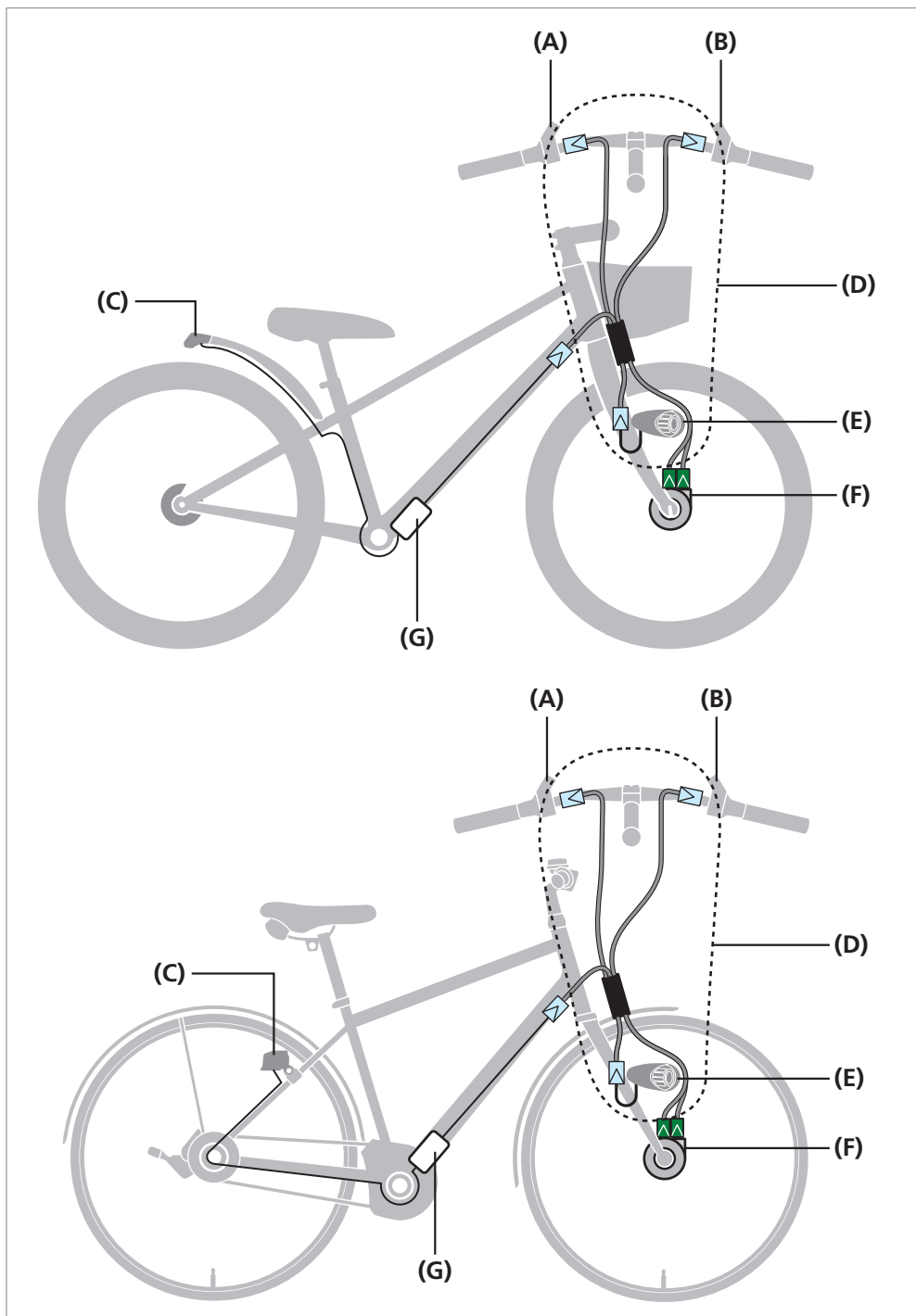
- (A) EW-NX60（3 分支 / 4 分支）
- (B) 前车灯
- (C) 发电花鼓
- (D) 转换器
- (E) 配电器

电线接头的形状和如何将其连接 / 断开

	EW-NX60（老式）	EW-NX30（新式）
怎样固定		
怎样移除		
缓缓地拉出电线，同时推动接头的中央部分。		

(z) 推动

4 分支式



➤ J2 端子

➤ 接头

■ 配电器

(A) SL/SM-RS34 (L)

(B) SL/SM-RS34 (R)

(C) LP-RTX2

(D) EW-NX30-4B

(E) 前车灯

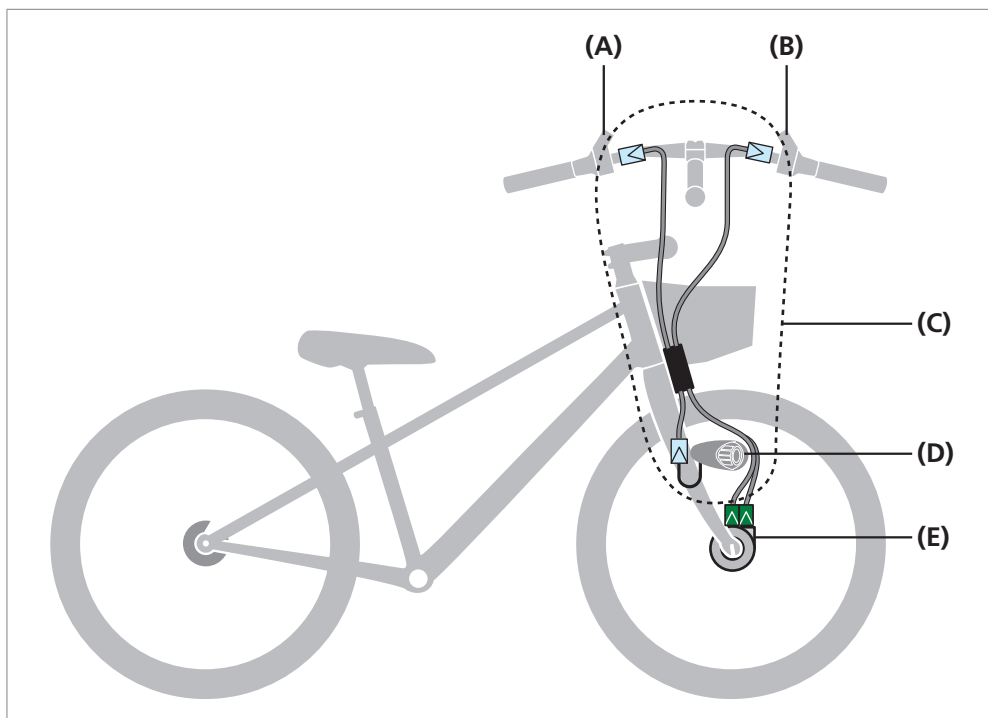
(F) 发电花鼓

(G) 电线调节器

注意

使用 EZ 线夹将电线固定在线缆上。
对于 LP-RTX2 和单一规格，请使用扎带固定。

3 分支式



 J2 端子

 接头

 配电器

(A) SL/SM-RS34 (L)

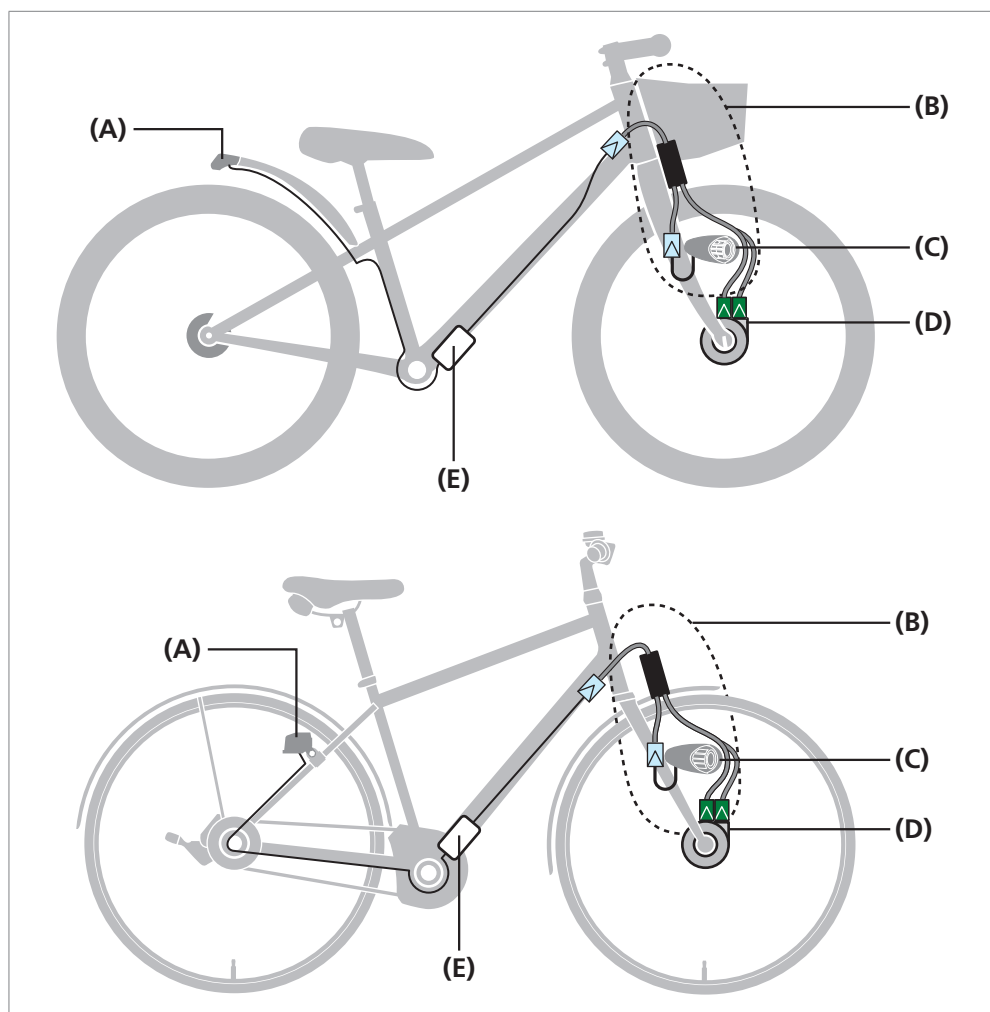
(B) SL/SM-RS34 (R)

(C) EW-NX30-3B

(D) 前车灯

(E) 发电花鼓

2 分支式



 J2 端子

 接头

 配电器

(A) LP-RTX2

(B) EW-NX30-2B

(C) 前车灯

(D) 发电花鼓

(E) 电线调节器

注意

使用 EZ 线夹将电线固定在线缆上。
对于 LP-RTX2 和单一规格，请使用扎带固定。

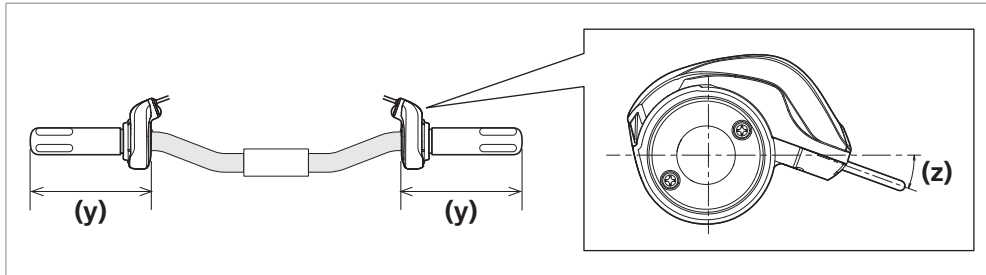
■ 安装到车把 (SM-RS34)

有关 SL-RS34 安装方法的信息，请参考 REVOSHIFT 的经销商手册。

注意

为了确保车灯能够照亮自行车前方，请使用与骑行方向成 **60°** 度角或更小角度的车把。
此外，请使用直线部分长度在 **158mm** 以上的车把。

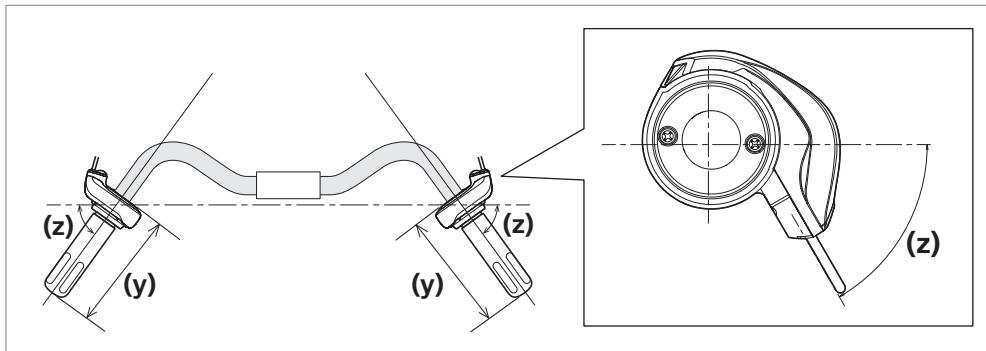
直把



(y) 158mm

(z) 20°

休闲自行车车把类型



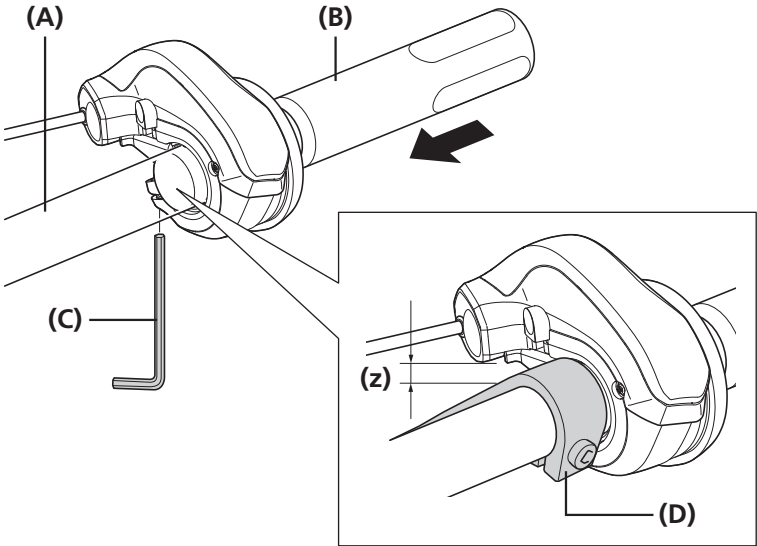
(y) 158mm

(z) 60°

安装 SM-RS34 时的注意事项

安装在不会干扰刹车操作的位置。如果影响到了刹车操作，请勿使用网篮支架。

允许与刹车托架之间存在约 5mm 的间隙。



(z) 5mm

- (A) 车把
- (B) 转把套
- (C) 3mm 六角扳手
- (D) 刹车支架

锁紧扭矩

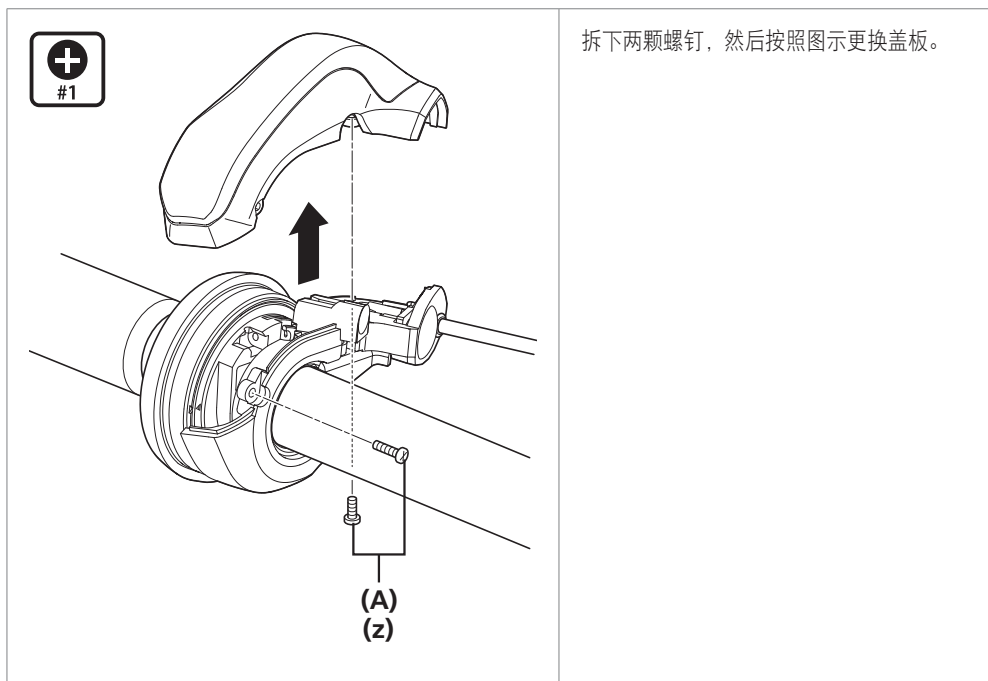


2 N·m

保养

■ REVOSHIFT (帶 LED)

更换盖

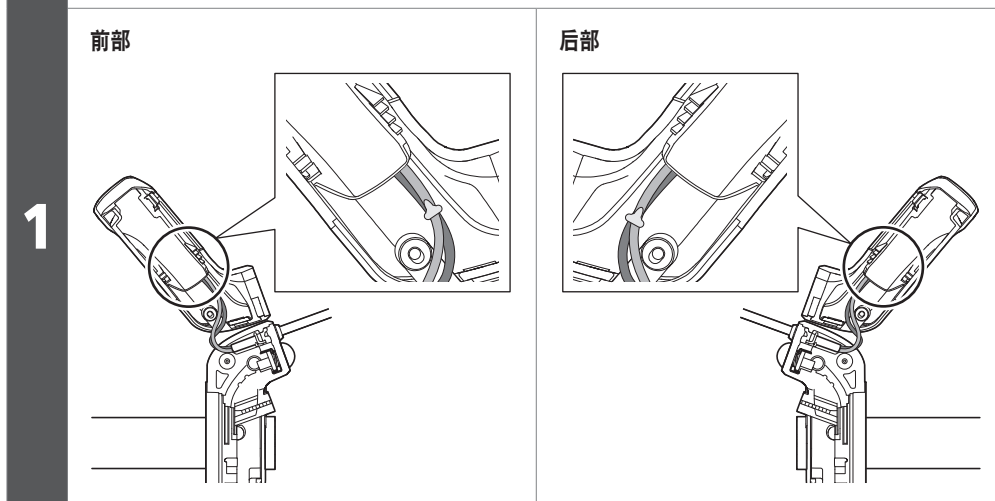


拆下两颗螺钉，然后按照图示更换盖板。

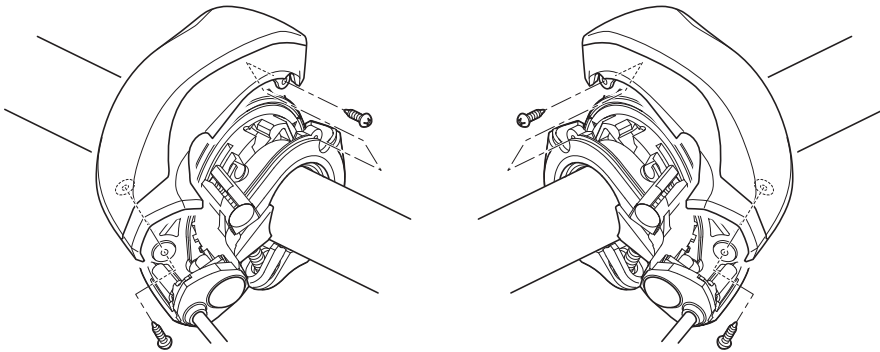
(z) 螺丝刀 [#1]

(A) 螺钉

在更换盖前，请检查确认电线已经按图示布置好。



将电线嵌入反光片的凹槽中，然后用装配螺钉将其固定。



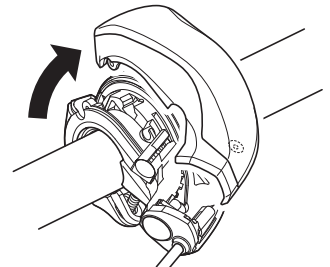
锁紧扭矩



0.1 - 0.2N·m

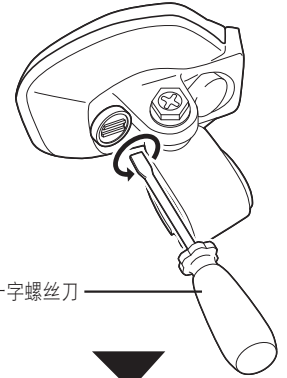
注意

灯并非完全防水。
如果盖板变得模糊，请打开盖子，并将其擦干。

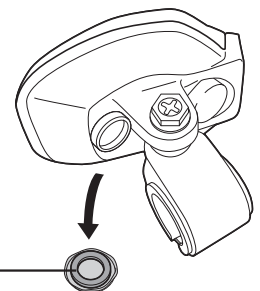


对于尾灯

用一字螺丝刀逆时针转动护盖的螺钉一圈，
将护盖取下并擦干。



一字螺丝刀



O 形环

