

# راهنمای تعمیرات

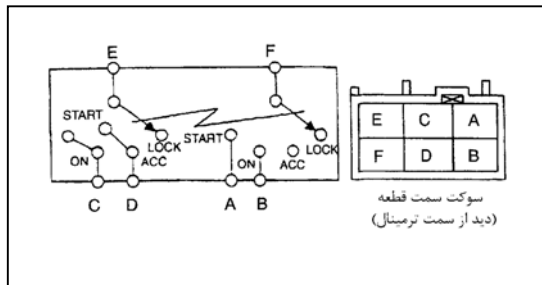
## سواری مزدا 323 FL

نگارش ۱ (آبان ۸۲)

## سیستم الکتریکی

### بررسی سوئیچ موتور

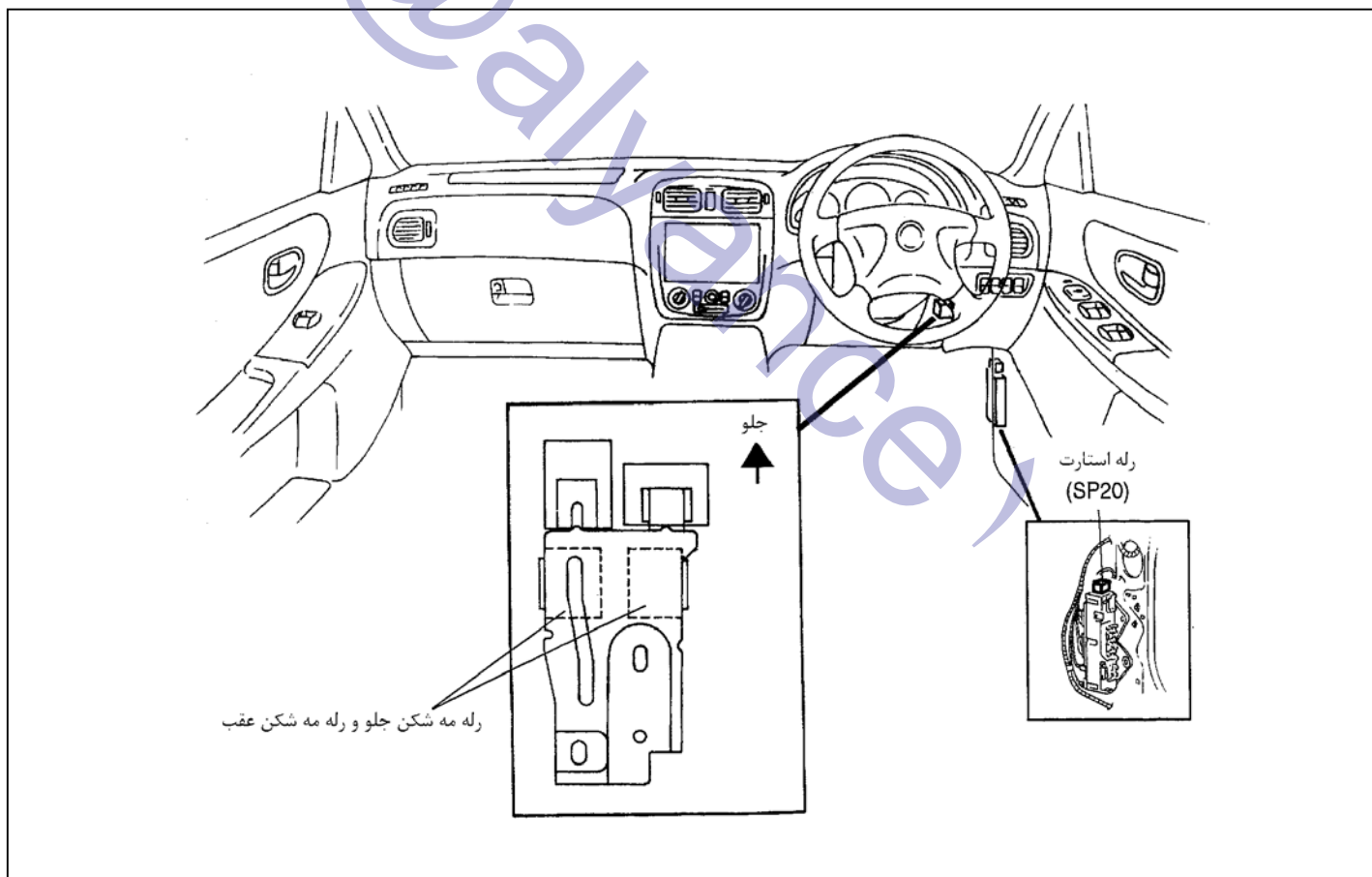
۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
  ۲. کاور ستون فرمان را باز کنید.
  ۳. سوکت سوئیچ را جدا کنید.
  ۴. برقراری اتصال بین ترمینال‌های سوئیچ را توسط اهم‌متر بررسی کنید.
- اگر نتیجه طبق جدول نیست، سوئیچ را تعویض کنید.



اتصال : ○—○

| وضعیت سوئیچ | ترمینال |     |     |     |   |     |
|-------------|---------|-----|-----|-----|---|-----|
|             | E       | F   | D   | C   | B | A   |
| LOCK        |         |     |     |     |   |     |
| ACC         | ○—○     |     | ○—○ |     |   |     |
| ON          | ○—○     | ○—○ | ○—○ | ○—○ |   |     |
| START       | ○—○     | ○—○ |     | ○—○ |   | ○—○ |

### موقعیت رله

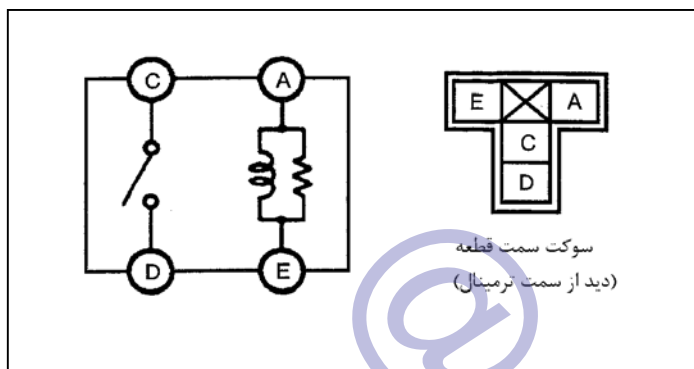


| نام قطعه         | نوع ترمینال |            |
|------------------|-------------|------------|
| • رله مه شکن جلو | نوع A       | ۴ ترمیناله |
| • رله مه شکن عقب |             |            |
| رله استارت       | نوع B       |            |

#### ۴ ترمیناله

##### نوع A

۱. رله را پیاده کنید.
  ۲. برقراری اتصال بین ترمینال‌های رله را توسط یک اهم‌تر بررسی کنید.
- اگر طبق جدول نیست، رله را تعویض کنید.

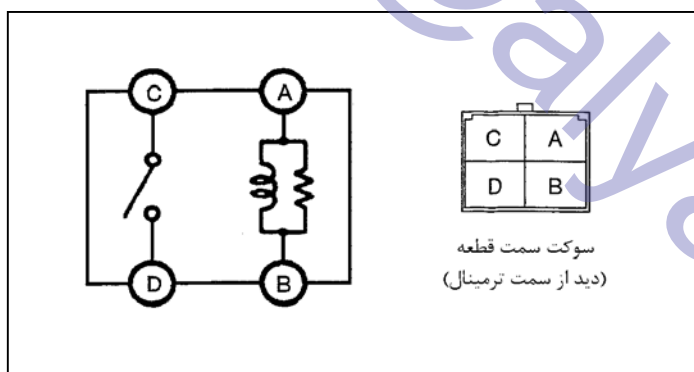


اتصال : ○—○

| مرحله | ترمینال |     |     |   |
|-------|---------|-----|-----|---|
|       | A       | E   | C   | D |
| 1     | ○—○     |     |     |   |
| 2     | B+      | GND | ○—○ |   |

##### نوع B

۱. رله را پیاده کنید.
  ۲. برقراری اتصال بین ترمینال‌های رله را توسط اهم متر بررسی کنید.
- اگر طبق جدول زیر نیست، رله را تعویض کنید.



اتصال : ○—○

| مرحله | ترمینال |     |     |   |
|-------|---------|-----|-----|---|
|       | A       | B   | C   | D |
| 1     | ○—○     |     |     |   |
| 2     | B+      | GND | ○—○ |   |

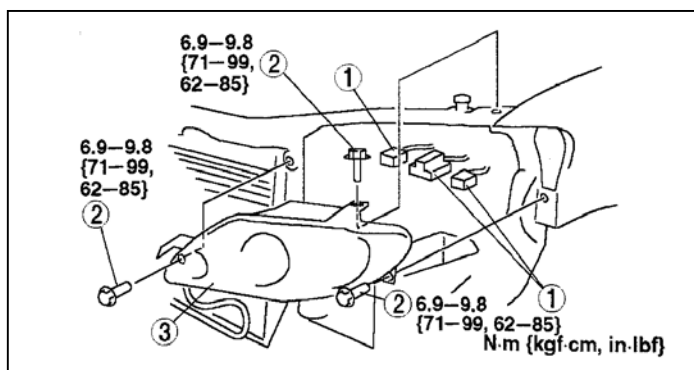
### سیستم روشنایی خارج خودرو

#### پیاده و سوار کردن چراغ مرکب جلو

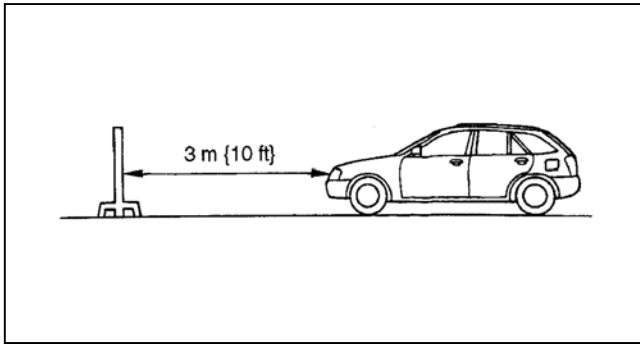
۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. سپر جلو را پیاده کنید. (به پیاده کردن / سوار کردن سپر جلو در S-15 رجوع شود)
۳. طبق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.

|   |               |
|---|---------------|
| 1 | سوکت          |
| 2 | پیچ           |
| 3 | چراغ مرکب جلو |

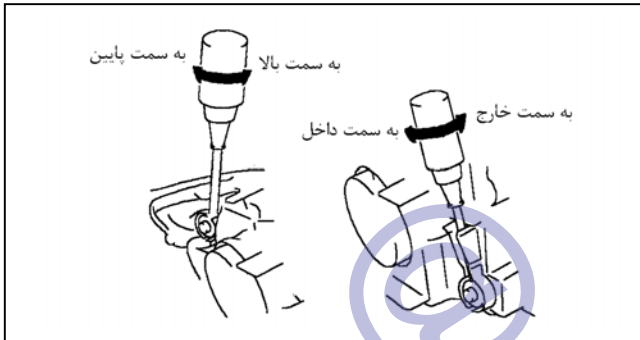
۴. برعکس ترتیب پیاده کردن قطعات را سوار کنید.
  ۵. نور چراغ‌های بزرگ جلو را تنظیم کنید.
- (به T-21، تنظیم نور چراغ‌های جلو رجوع شود)



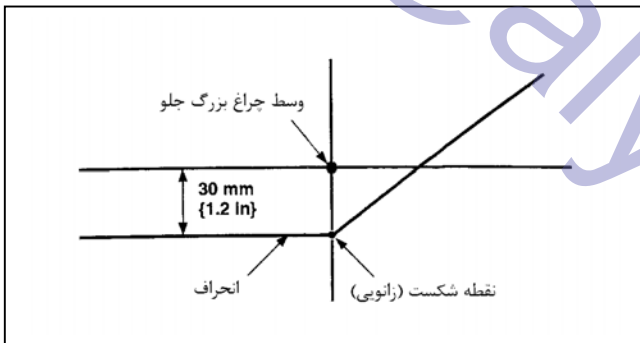
## تنظیم نور چراغ بزرگ جلو



۱. باد لاستیک‌ها را طبق مشخصات تنظیم کنید.
۲. ماشین بدون بار را روی سطح صاف واقعی پارک کنید.
۳. یک نفر روی صندلی راننده بنشیند.
۴. خودرو را در وضعیت مستقیم و موازی یک دیوار قرار دهید.
۵. فاصله چراغ‌های جلو از دیوار 3 m (10ft) باشد.
۶. وقتی که یک چراغ را تنظیم می‌کنید سوکت چراغ دیگر را جدا کنید.
۷. موتور را روشن کنید تا باتری شارژ شود.
۸. نور پایین چراغ جلو را روشن کنید.



۹. با چرخاندن پیچ تنظیم طبق شکل، چراغ‌های جلو را تنظیم کنید. ابتدا پیچ را شل کنید. سپس آن را سفت کنید.



## توجه

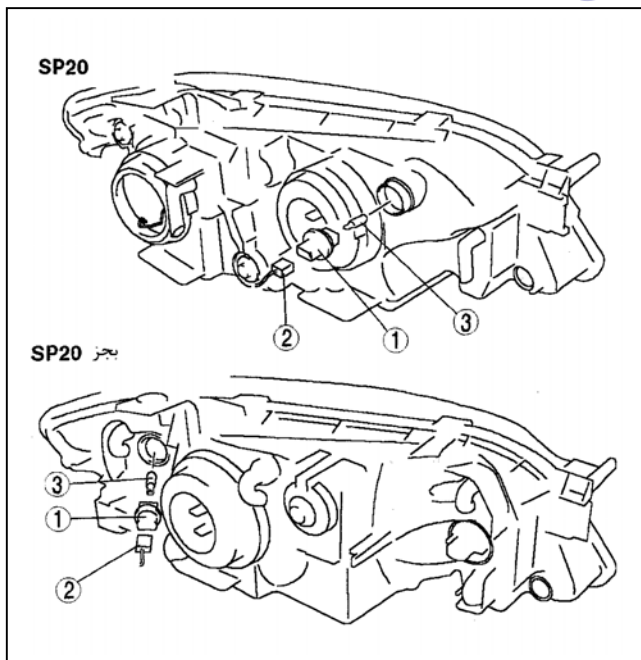
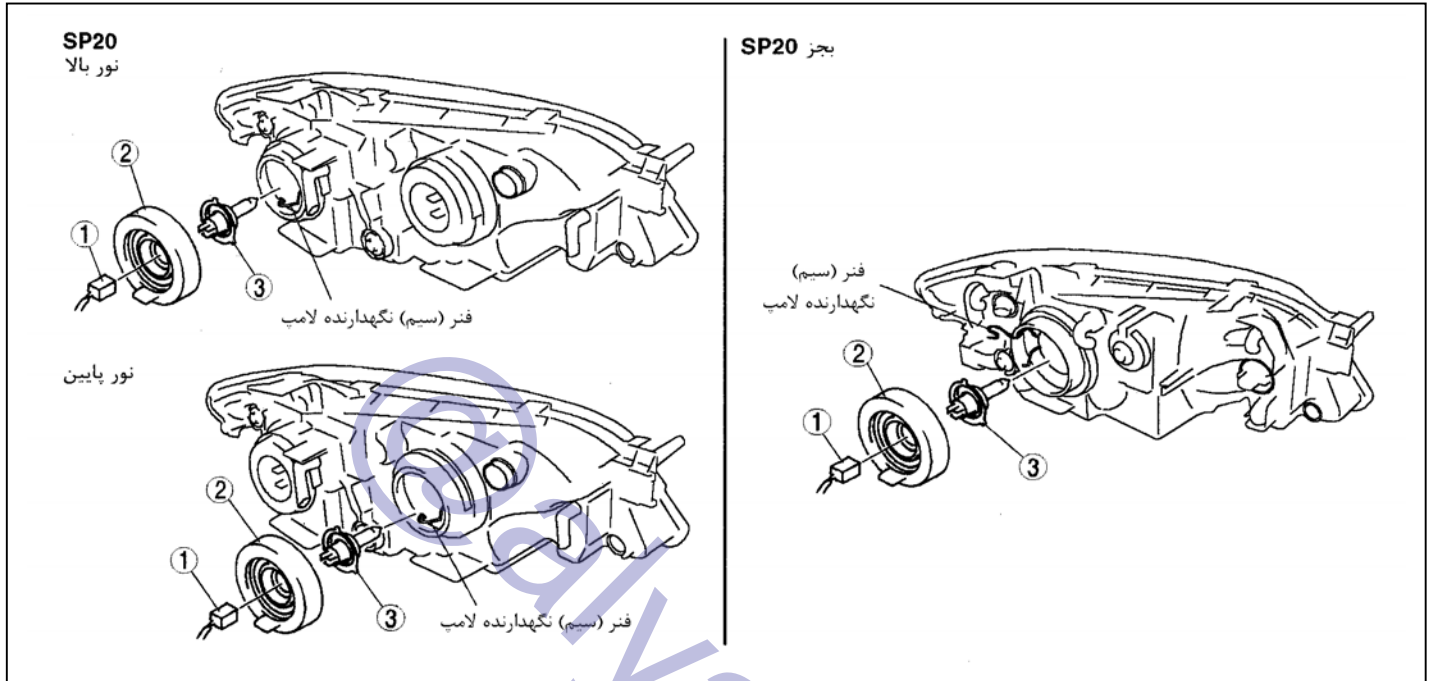
- اگر ابتدا پیچ تنظیم را سفت و سپس آن را شل کنید. شل شدن تنظیم در حرکت خودرو ادامه یافته و ممکن است باعث به هم خوردن تنظیم چراغ شود.

## پیاده کردن / سوار کردن لامپ چراغ بزرگ جلو

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. به ترتیب مشخص شده در جدول پیاده کنید.

### احتیاط

- لامپ‌های هالوژنی هنگام کار حرارت زیادی ایجاد می‌کنند، اگر سطح لامپ کثیف شود، گرمای بیش از حد در آن ایجاد شده و باعث کوتاه شدن عمر آن می‌گردد. موقع تعویض لامپ از حباب لامپ نگیرید بلکه از سرپیچ فتری لامپ بگیرید.
- ۳. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.



|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | سوکت               |
| 2 | درپوش              |
| 3 | لامپ چراغ بزرگ جلو |

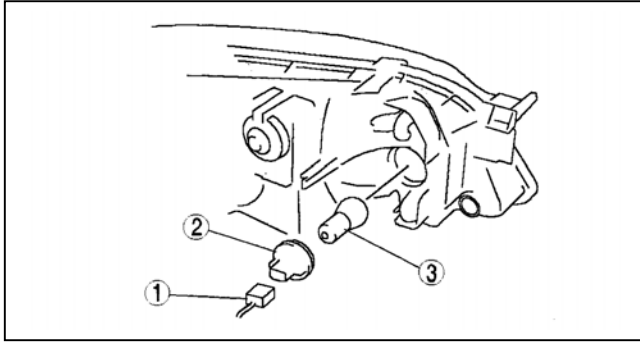
## پیاده کردن / سوار کردن لامپ چراغ پارک

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. به ترتیب نشان داده شده در جدول قطعات را پیاده کنید.

|   |                    |
|---|--------------------|
| 1 | سوکت               |
| 2 | درپوش              |
| 3 | لامپ چراغ بزرگ جلو |

۳. برعکس ترتیب پیاده کردن قطعات را سوار کنید.

## پیاده کردن / سوار کردن لامپ چراغ راهنمای جلو



۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. به ترتیب نشان داده شده در جدول قطعات را پیاده کنید.

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | سوکت                  |
| 2 | سر پیچ                |
| 3 | لامپ چراغ راهنمای جلو |

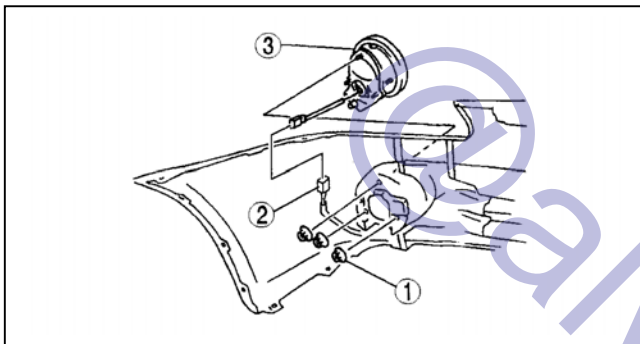
۳. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

## پیاده کردن / سوار کردن چراغ مه شکن جلو

### نوع چراغ مه شکن جلو

|       |                    |
|-------|--------------------|
| نوع A | SP20               |
| نوع B | GCC                |
| نوع C | غیر از انواع A و B |

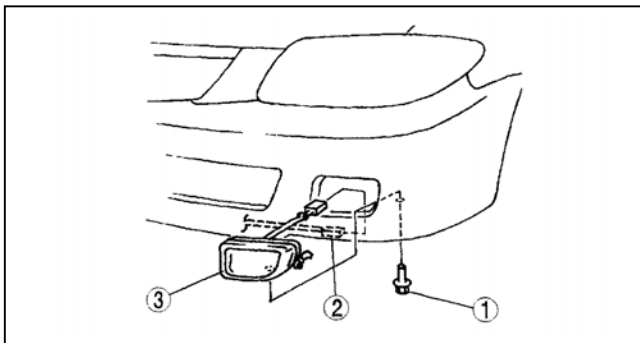
### نوع A



۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. سپر جلو را پیاده کنید. (به S-15، پیاده و سوار کردن سپر جلو رجوع شود).
۳. به ترتیب نشان داده شده در جدول پیاده کنید.
۴. برعکس روش پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.
۵. چراغ مه شکن جلو را تنظیم کنید. (به T-24، تنظیم نور چراغ مه شکن جلو رجوع شود).

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | مهره            |
| 2 | سوکت            |
| 3 | چراغ مه شکن جلو |

### نوع B



۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. گلگیر را باز کنید.
۳. به ترتیب نشان داده شده در جدول قطعات را پیاده کنید.
۴. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.
۵. نور چراغ مه شکن جلو را تنظیم کنید. (به T-24، تنظیم نور چراغ مه شکن جلو، رجوع کنید).

|   |                 |
|---|-----------------|
| 1 | پیچ             |
| 2 | سوکت            |
| 3 | چراغ مه شکن جلو |

### نوع C

- به راهنمای تعمیرات (1622-10-98G) 323 رجوع کنید.

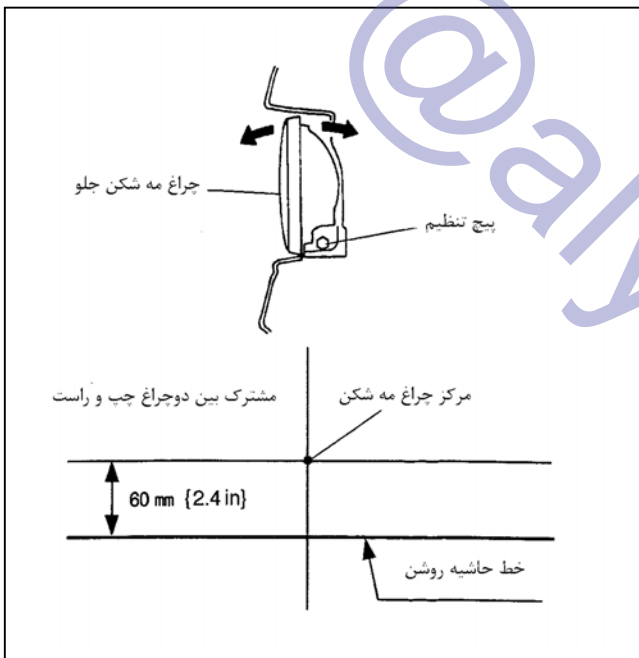
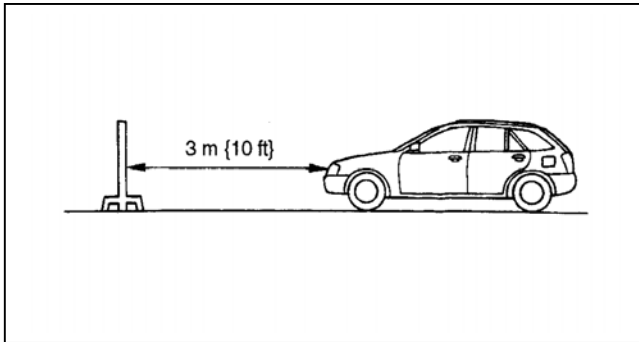
## تنظیم نور چراغ مه شکن جلو

نوع چراغ مه شکن جلو

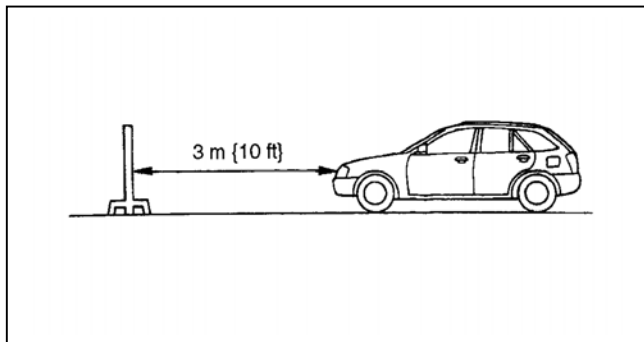
|       |                    |
|-------|--------------------|
| نوع A | SP20               |
| نوع B | GCC                |
| نوع C | غیر از انواع A و B |

نوع A

۱. فشار باد لاستیک‌ها را به میزان مشخص شده تنظیم کنید.
۲. خودروی بدون بار را روی یک محل سطح و افقی پارک کنید.
۳. یک نفر جای راننده بنشیند.
۴. خودرو را در وضعیت مستقیم و موازی یک دیوار قرار دهید.
۵. فاصله چراغ‌های مه شکن جلو را از دیوار 3m (10 ft) باشد.
۶. کاور زیر را در آورید.
۷. موقعی که نور یکی از چراغ‌های مه شکن را تنظیم می‌کنید، روی چراغ دیگر را بپوشانید.
۸. موتور را روشن کنید تا باتری شارژ شود.
۹. چراغ مه شکن جلو را روشن کنید.
۱۰. پیچ تنظیم را شل کنید.
۱۱. چراغ مه شکن جلو را در جهت فلش‌ها حرکت دهید. و مرکز چراغ مه شکن جلو را در محل مشخص شده در شکل تنظیم کنید.
۱۲. پیچ چراغ مه شکن جلو را سفت کنید.

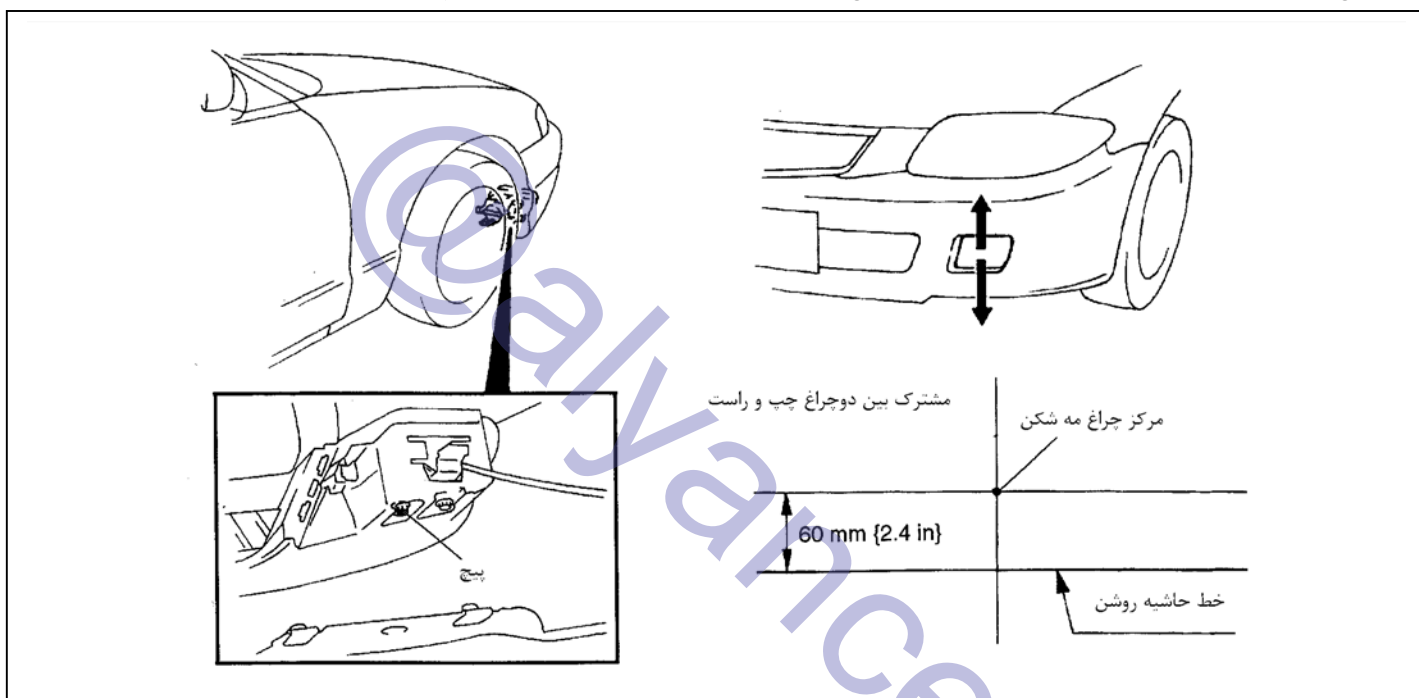


## نوع B



۱. فشار باد لاستیک‌ها را به میزان مشخص شده تنظیم کنید.
۲. خودروی بدون بار را در سطحی صاف و افقی پارک کنید.
۳. یک نفر جای راننده بنشیند.
۴. خودرو را در فاصله 3 m (10ft) از یک پرده سفید قرار دهید.
۵. همزمان که یکی از چراغ‌ها را تنظیم می‌کنید، روی چراغ دیگر را بپوشانید.
۶. موتور را روشن کنید تا باتری شارژ شود.
۷. چراغ مه شکن را روشن کنید.
۸. گلگیر را جدا کنید. (بلند کنید)
۹. پیچ تنظیم نور چراغ را شل کنید.

۱۰. چراغ مه شکن را در جهت فلش‌ها حرکت دهید و مرکز چراغ مه شکن را در وضعیت نشان داده شده تنظیم کنید.



۱۱. پیچ تنظیم چراغ را سفت کنید.

## نوع C

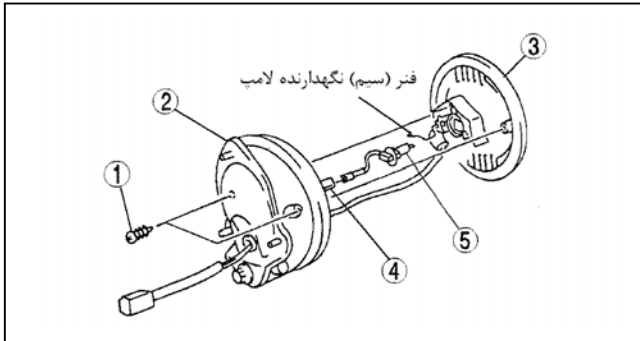
- به راهنمای تعمیرات (1623-10-98G) 323 رجوع شود.

## پیاده و سوار کردن لامپ چراغ مه شکن جلو

|       |                    |
|-------|--------------------|
| نوع A | SP20               |
| نوع B | GCC                |
| نوع C | غیر از انواع A و B |

### نوع A

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. چراغ مه شکن جلو را پیاده کنید. (به T-23 ، پیاده و سوار کردن چراغ مه شکن جلو رجوع شود)
۳. طبق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.



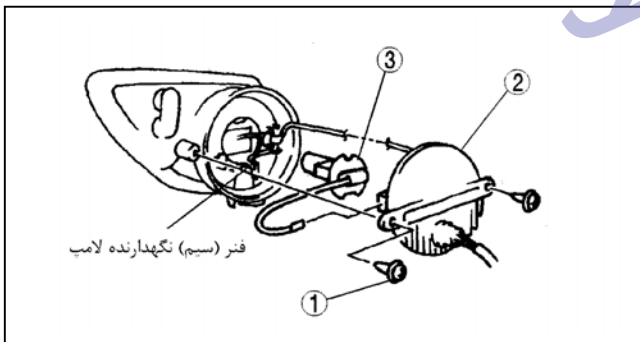
|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | پیچ                  |
| 2 | کاسه چراغ مه شکن جلو |
| 3 | چراغ مه شکن جلو      |
| 4 | سوکت                 |
| 5 | لامپ چراغ مه شکن جلو |

### احتیاط

- لامپ هالوژنی هنگام کار حرارت زیادی ایجاد می کند، اگر سطح لامپ کثیف شود، گرمای بیش از حد در آن ایجاد شده و باعث کوتاه شدن عمر آن می گردد. موقع تعویض لامپ از حباب آن نگیرید بلکه از سرپیچ فلزی لامپ بگیرید.
- ۴. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

### نوع B

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. چراغ مه شکن جلو را پیاده کنید. (به T-23 ، پیاده و سوار کردن چراغ مه شکن جلو رجوع شود)
۳. طبق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.



|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | پیچ                  |
| 2 | کاسه چراغ مه شکن جلو |
| 3 | لامپ چراغ مه شکن جلو |

### احتیاط

- لامپ هالوژنی هنگام کار حرارت زیادی ایجاد می کند، اگر سطح لامپ کثیف شود، گرمای بیش از حد در آن ایجاد شده و باعث کوتاه شدن عمر آن می گردد. موقع تعویض لامپ از حباب آن نگیرید بلکه از سرپیچ فلزی لامپ بگیرید.
- ۴. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

### نوع C

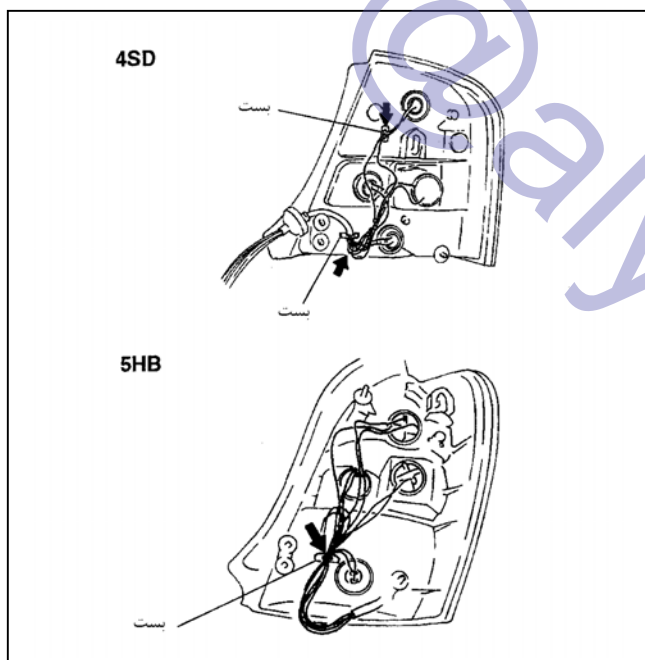
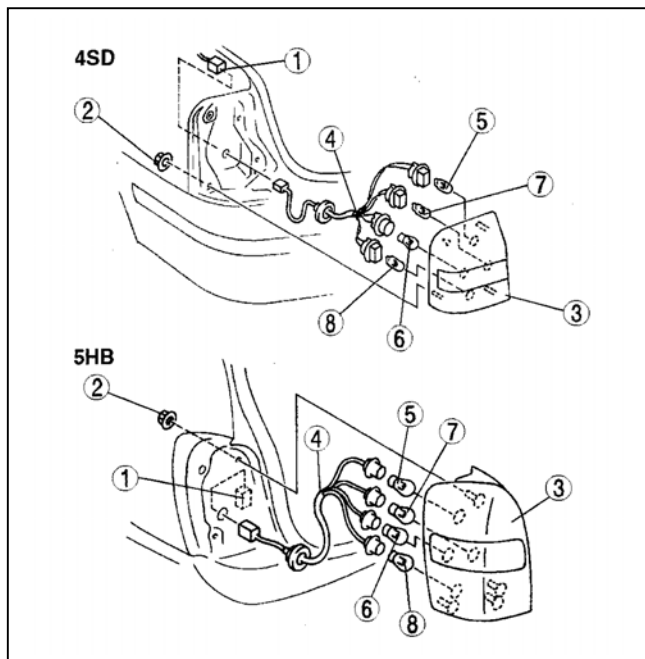
- به راهنمای تعمیرات (1622-10-98G) 323 رجوع شود.

## پیاده کردن / سوار کردن چراغ مرکب عقب

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. زه سمت صندوق عقب را باز کنید.
۳. مطابق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.

|   |                                                |
|---|------------------------------------------------|
| 1 | سوکت                                           |
| 2 | مه‌ره                                          |
| 3 | چراغ مرکب عقب                                  |
| 4 | سوکت (به T-27 ، نکات سوار کردن سوکت رجوع شود). |
| 5 | لامپ چراغ خطر عقب / چراغ ترمز                  |
| 6 | لامپ چراغ راهنمای عقب                          |
| 7 | لامپ چراغ دنده عقب                             |
| 8 | لامپ چراغ مه شکن عقب                           |

۴. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

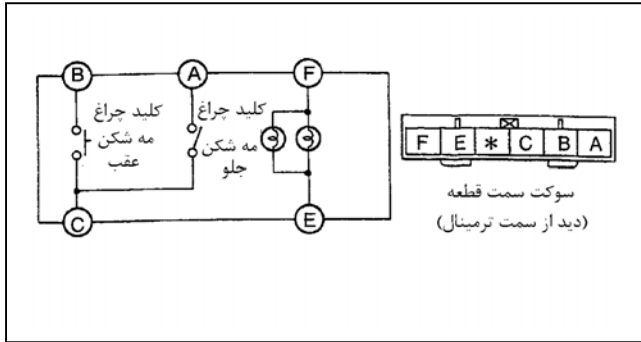


## نکته سوار کردن (وصل کردن) سوکت

۱. سیم‌کشی را مطابق شکل بست بزنید.

### بررسی کلید چراغ مه شکن جلو و عقب

۱. کلید چراغ مه شکن جلو و عقب را پیاده کنید.
۲. با استفاده از یک اهم متر، برقراری اتصال بین ترمینال‌های کلید چراغ مه شکن جلو و عقب را بررسی کنید.
- اگر نتیجه مطابق جدول نیست، کلید چراغ مه شکن جلو و عقب را تعویض کنید.

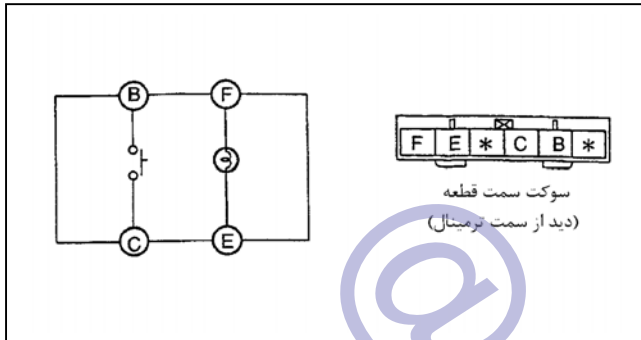


لامپ : اتصال :

| کلید               | وضعیت کلید | ترمینال |   |   |   |   |
|--------------------|------------|---------|---|---|---|---|
|                    |            | A       | B | C | E | F |
| کلید<br>مه شکن جلو | OFF        |         |   |   |   |   |
|                    | ON         |         |   |   |   |   |
| کلید<br>مه شکن عقب | ON         |         |   |   |   |   |
|                    | OFF        |         |   |   |   |   |

### بررسی کلید چراغ مه شکن عقب

۱. کلید چراغ مه شکن عقب را پیاده کنید.
۲. با استفاده از یک اهم متر برقراری اتصال بین ترمینال‌های کلید چراغ مه شکن عقب را بررسی کنید.
- اگر نتیجه مطابق جدول نیست، کلید چراغ مه شکن را تعویض کنید.



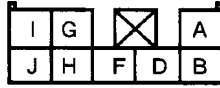
لامپ : اتصال :

| وضعیت کلید | ترمینال |   |   |   |
|------------|---------|---|---|---|
|            | B       | C | E | F |
| OFF        |         |   |   |   |
| ON         |         |   |   |   |

## بررسی فلاشر

۱. ولتاژ ترمینال های فلاشر را طبق جدول زیر اندازه گیری کنید.
  ۲. قبل از بررسی وجود اتصال در ترمینال F ، سوکت فلاشر را جدا کنید.
- اگر نتیجه همانطور که مشخص شده نیست، قطعات تحت عنوان «اجرا کنید» را بررسی کنید.
  - اگر قطعات و سیم کشی سالم هستند ولی سیستم هنوز هم درست کار نمی کند، فلاشر را تعویض کنید.

لیست ولتاژ ترمینال (مرجع)

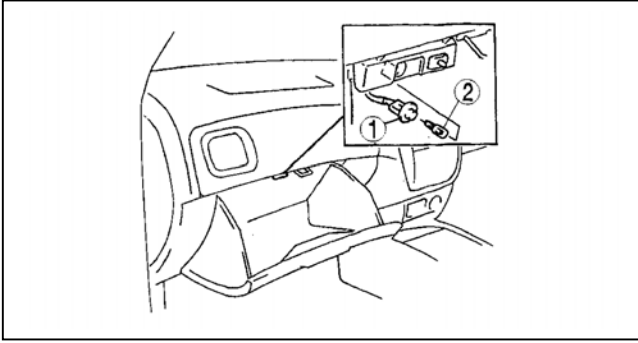


سوکت سمت سیم کشی  
(دید از سمت سیم کشی)

| ترمینال | سیگنال                              | وصل شده به           | شرایط تست                                                                  | ولتاژ (V) / اتصال                     | اجرا کنید.                                                                                                                       |
|---------|-------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A       | منبع تغذیه (برق)                    | فیوز 15A فلاشر       | تحت هر شرایطی                                                              | B+                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• فیوز 15A فلاشر را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul>       |
| B       | —                                   | —                    | —                                                                          | —                                     | —                                                                                                                                |
| D       | راهنمای سمت چپ                      | چراغ راهنما (چپ)     | راهنمای چپ چشمک می زند.<br>کلید فلاشر در حالت روشن<br>حالت های دیگر        | بین 1.0 و B+ تغییر می کند.<br>زیر 1.0 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• چراغ راهنما (چپ) را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul>     |
| F       | بدنه فلاشر                          | بدنه (GND)           | ثابت: اتصال به بدنه را بررسی کنید.                                         | بلی                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• بدنه (GND) را بررسی کنید.</li> </ul>                                                    |
| G       | راهنمای سمت راست                    | چراغ راهنما (راست)   | چراغ راهنمای راست چشمک می زند.<br>کلید فلاشر در حالت روشن<br>حالت های دیگر | بین 1.0 و B+ تغییر می کند.<br>زیر 1.0 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• چراغ راهنما (راست) را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul>   |
| H       | فلاشر روشن                          | کلید فلاشر           | کلید فلاشر در حالت روشن<br>کلید فلاشر در حالت خاموش                        | زیر 1.0<br>B+                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید فلاشر را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul>           |
| I       | دسته راهنما روشن / خاموش (سمت راست) | کلید مرکب (چند کاره) | سوئیچ موتور باز (ON) و دسته راهنما روشن (سمت راست)<br>حالت های دیگر        | B+<br>زیر 1.0                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید مرکب (چند کاره) را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul> |
| J       | دسته راهنما روشن / خاموش سمت چپ     | کلید مرکب (چند کاره) | سوئیچ موتور باز (ON) و دسته راهنما روشن (سمت چپ)<br>حالت های دیگر          | B+<br>زیر 1.0                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• کلید مرکب (چند کاره) را بررسی کنید.</li> <li>• سیم کشی مربوطه را بررسی کنید.</li> </ul> |

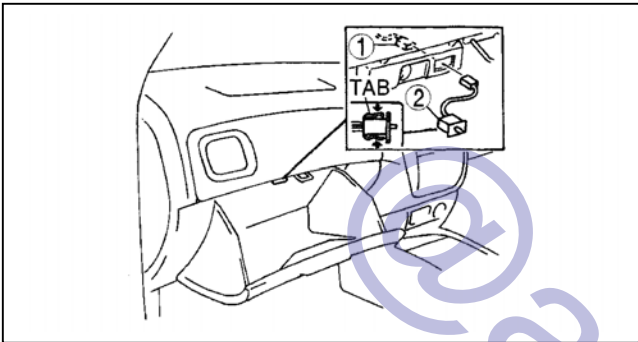
## سیستم روشنایی داخل خودرو

### پیاده و سوار کردن لامپ چراغ جعبه داشبورد



۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. مطابق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.
۳. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

|   |                        |
|---|------------------------|
| 1 | سوکت                   |
| 2 | لامپ چراغ جعبه داشبورد |



### پیاده کردن/سوار کردن کلید چراغ جعبه داشبورد

۱. کابل منفی باتری را جدا کنید.
۲. مطابق ترتیب جدول قطعات را پیاده کنید.
۳. برعکس ترتیب پیاده کردن، قطعات را سوار کنید.

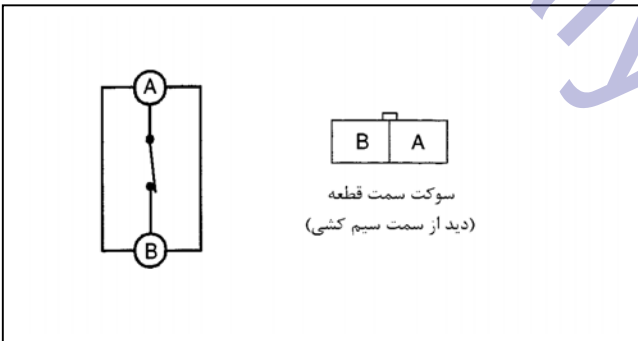
|   |                                                                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | سوکت                                                                             |
| 2 | کلید چراغ جعبه داشبورد<br>(T-32 نکته پیاده کردن کلید چراغ جعبه داشبورد رجوع شود) |

### نکته پیاده کردن کلید چراغ جعبه داشبورد

۱. خارهای کلید چراغ جعبه داشبورد را فشرده و آن را بیرون کشیده درآورید.

### بررسی کلید چراغ جعبه داشبورد

۱. کلید چراغ جعبه داشبورد را پیاده کنید.
۲. توسط یک اهم متر برقراری اتصال بین ترمینال‌های کلید چراغ جعبه داشبورد را بررسی کنید.
- اگر نتیجه طبق جدول نیست، کلید چراغ جعبه داشبورد را تعویض کنید.



○—○ : اتصالی

| وضعیت کلید | ترمینال |   |
|------------|---------|---|
|            | A       | B |
| OFF        | ○       | ○ |
| ON         |         |   |