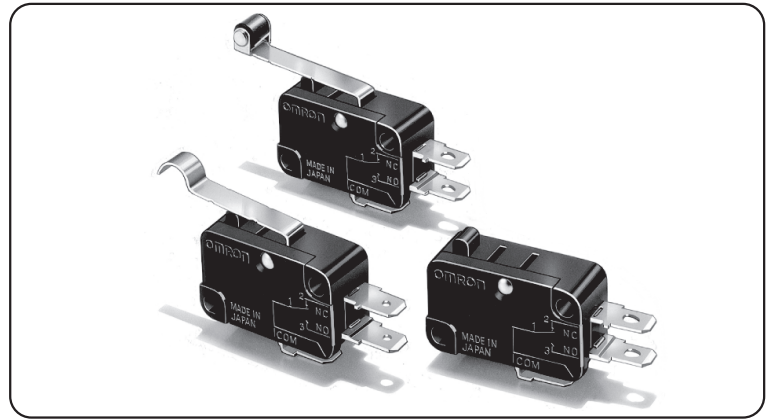


# V

## 小型基本开关

### 追求可靠性、安全性的小型基本开关

- 10A到21A型品种丰富齐全，是欧姆龙最畅销的小型开关。
- 还可用于开关门时的电流切断等用途。
- 备有热塑性外壳和热固性外壳2种类型。还具有耐热、抗追踪性等，可满足客户的不同需求。
- 还备有直流开关用钢接点规格。



### ■ 型号标准 (型号标准中的部分型号不能组合，详情请向本公司销售人员咨询。)

V-①②-③④⑤⑥

#### ① 额定值

21 : AC250V 21A  
 16 : AC250V 16A  
 15 : AC250V 15A  
 11 : AC250V 11A  
 10 : AC250V 10A

#### ② 驱动杆

无标记 : 针状按钮型  
 1 : 短摆杆型  
 2 : 摆杆型  
 3 : 长摆杆型  
 4 : R形摆杆型  
 5 : 滚珠短摆杆型  
 6 : 滚珠摆杆型

#### ③ 接触规格

1 : 1c双投型  
 2 : 1b常闭型  
 3 : 1a常开型

#### ④ 端子规格

A : 焊接端子  
 C2 : #187接线片端子  
 C : #250接线片端子

#### ⑤ 动作力 (0F) 最大

6 : 3.92N  
 5 : 1.96N  
 4 : 0.98N


注: 数值均为针状按钮型的数值。

#### ⑥ 耐热温度



无标记 : 一般型 (80℃)  
 -T : 耐热型 (150℃)

## ■ 种类



## 热塑性外壳

| 驱动杆  | 端子规格          | 接触规格  | 额定值                    |          |           |           |
|--|---------------|-------|------------------------|----------|-----------|-----------|
|  |               |       | 动作力(O <sub>F</sub> )最大 | 21A      | 16A       | 11A       |
| 针状按钮型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 3.92N                  | —        | V-16-1A6  | —         |
|  |               | 1b    |                        | —        | V-16-2A6  | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | V-16-3A6  | —         |
|  |               | 1c    | 1.96N                  | —        | V-16-1A5  | —         |
|  |               | 1b    |                        | —        | V-16-2A5  | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | V-16-3A5  | —         |
|  |               | 1c    | 0.98N                  | —        | —         | V-11-1A4  |
|  |               | 1b    |                        | —        | —         | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | —         | —         |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 3.92N                  | —        | V-16-1C26 | —         |
|  |               | 1b    |                        | —        | V-16-2C26 | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | V-16-3C26 | —         |
|  |               | 1c    | 1.96N                  | —        | V-16-1C25 | —         |
|  |               | 1b    |                        | —        | V-16-2C25 | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | V-16-3C25 | —         |
|  |               | 1c    | 0.98N                  | —        | —         | V-11-1C24 |
|  |               | 1b    |                        | —        | —         | V-11-2C24 |
|  |               | 1a    |                        | —        | —         | V-11-3C24 |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 3.92N                  | V-21-1C6 | V-16-1C6  | —         |
|  |               | 1b    |                        | V-21-2C6 | V-16-2C6  | —         |
|  |               | 1a    |                        | V-21-3C6 | V-16-3C6  | —         |
|  |               | 1c    | 1.96N                  | —        | V-16-1C5  | —         |
|  |               | 1b    |                        | —        | V-16-2C5  | —         |
|  |               | 1a    |                        | —        | V-16-3C5  | —         |
| 1c   |               | 0.98N | —                      | —        | V-11-1C4  |           |
| 1b   |               |       | —                      | —        | —         |           |
| 1a   |               |       | —                      | —        | V-11-3C4  |           |



隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ▶ 参见“微动开关 共通附属品”

| 驱动杆  | 端子规格          | 接触规格  | 动作力(OF)最大 | 额定值       | 21A       | 16A        | 11A        |            |
|--|---------------|-------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| 短摆杆型<br>  | 焊接端子(A)       | 1c    | 3.92N     | —         | —         | V-161-1A6  | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-161-2A6  | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-161-3A6  | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.96N     | —         | —         | V-161-1A5  | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-161-2A5  | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-161-3A5  | —          |            |
|  |               | 1c    | 0.98N     | —         | —         | —          | —          | V-111-1A4  |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 3.92N     | —         | —         | V-161-1C26 | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-161-2C26 | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-161-3C26 | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.96N     | —         | —         | V-161-1C25 | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-161-2C25 | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-161-3C25 | —          |            |
|  |               | 1c    | 0.98N     | —         | —         | —          | —          | V-111-1C24 |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | —          | —          | V-111-3C24 |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 3.92N     | V-211-1C6 | V-161-1C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1b    |           | V-211-2C6 | V-161-2C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | V-211-3C6 | V-161-3C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.96N     | —         | V-161-1C5 | —          | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | V-161-2C5 | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | V-161-3C5 | —          | —          |            |
| 1c   |               | 0.98N | —         | —         | —         | —          | V-111-1C24 |            |
| 1b   |               |       | —         | —         | —         | —          | V-111-2C24 |            |
| 1a   |               |       | —         | —         | —         | —          | V-111-3C24 |            |
| 摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 2.45N     | —         | —         | V-162-1A6  | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-162-2A6  | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-162-3A6  | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | —         | V-162-1A5  | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-162-2A5  | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-162-3A5  | —          |            |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —         | —         | —          | —          | V-112-1A4  |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 2.45N     | —         | —         | V-162-1C26 | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-162-2C26 | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-162-3C26 | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | —         | V-162-1C25 | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | V-162-2C25 | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | V-162-3C25 | —          |            |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —         | —         | —          | —          | V-112-1C24 |
|  |               | 1b    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | —         | —          | —          |            |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 2.45N     | V-212-1C6 | V-162-1C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1b    |           | V-212-2C6 | V-162-2C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | V-212-3C6 | V-162-3C6 | —          | —          |            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | V-162-1C5 | —          | —          |            |
|  |               | 1b    |           | —         | V-162-2C5 | —          | —          |            |
|  |               | 1a    |           | —         | V-162-3C5 | —          | —          |            |
| 1c   |               | 0.59N | —         | —         | —         | —          | V-112-1C4  |            |
| 1b   |               |       | —         | —         | —         | —          |            |            |
| 1a   |               |       | —         | —         | —         | —          |            |            |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) → 参见“微动开关 共通附属品”



| 驱动杆  | 端子规格          | 接触规格  | 额定值                    |           |            |            |
|--|---------------|-------|------------------------|-----------|------------|------------|
|  |               |       | 动作力(O <sub>F</sub> )最大 | 21A       | 16A        | 11A        |
| 长摆杆型<br>    | 焊接端子(A)       | 1c    | 1.27N                  | —         | V-163-1A6  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-163-2A6  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-163-3A6  | —          |
|  |               | 1c    | 0.69N                  | —         | V-163-1A5  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-163-2A5  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-163-3A5  | —          |
|  |               | 1c    | 0.34N                  | —         | —          | V-113-1A4  |
|  |               | 1b    |                        | —         | —          | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | —          | —          |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 1.27N                  | —         | V-163-1C26 | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-163-2C26 | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-163-3C26 | —          |
|  |               | 1c    | 0.69N                  | —         | V-163-1C25 | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-163-2C25 | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-163-3C25 | —          |
|  |               | 1c    | 0.34N                  | —         | —          | V-113-1C24 |
|  |               | 1b    |                        | —         | —          | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | —          | —          |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 1.27N                  | V-213-1C6 | V-163-1C6  | —          |
|  |               | 1b    |                        | V-213-2C6 | V-163-2C6  | —          |
|  |               | 1a    |                        | V-213-3C6 | V-163-3C6  | —          |
|  |               | 1c    | 0.69N                  | —         | V-163-1C5  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-163-2C5  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-163-3C5  | —          |
| 1c   |               | 0.34N | —                      | —         | V-113-1C4  |            |
| 1b   |               |       | —                      | —         | —          |            |
| 1a   |               |       | —                      | —         | —          |            |
| R形摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 2.45N                  | —         | V-164-1A6  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-164-2A6  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-164-3A6  | —          |
|  |               | 1c    | 1.23N                  | —         | V-164-1A5  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-164-2A5  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-164-3A5  | —          |
|  |               | 1c    | 0.59N                  | —         | —          | V-114-1A4  |
|  |               | 1b    |                        | —         | —          | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | —          | —          |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 2.45N                  | —         | V-164-1C26 | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-164-2C26 | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-164-3C26 | —          |
|  |               | 1c    | 1.23N                  | —         | V-164-1C25 | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-164-2C25 | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-164-3C25 | —          |
|  |               | 1c    | 0.59N                  | —         | —          | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | —          | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | —          | —          |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 2.45N                  | V-214-1C6 | V-164-1C6  | —          |
|  |               | 1b    |                        | V-214-2C6 | V-164-2C6  | —          |
|  |               | 1a    |                        | V-214-3C6 | V-164-3C6  | —          |
|  |               | 1c    | 1.23N                  | —         | V-164-1C5  | —          |
|  |               | 1b    |                        | —         | V-164-2C5  | —          |
|  |               | 1a    |                        | —         | V-164-3C5  | —          |
| 1c   |               | 0.59N | —                      | —         | V-114-1C4  |            |
| 1b   |               |       | —                      | —         | —          |            |
| 1a   |               |       | —                      | —         | —          |            |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) → 参见“微动开关 共通附属品”



| 驱动杆  | 端子规格          | 接触规格  | 动作力(OF)最大 | 额定值       | 21A        | 16A       | 11A        |   |
|--|---------------|-------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|---|
| 滚珠短摆杆型<br>  | 焊接端子(A)       | 1c    | 4.71N     | —         | V-165-1A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-165-2A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-165-3A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 2.35N     | —         | V-165-1A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-165-2A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-165-3A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 1.18N     | —         | —          | —         | V-115-1A4  | — |
|  |               | 1b    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 4.71N     | —         | V-165-1C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-165-2C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-165-3C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 2.35N     | —         | V-165-1C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-165-2C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-165-3C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 1.18N     | —         | —          | —         | V-115-1C24 | — |
|  |               | 1b    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 4.71N     | V-215-1C6 | V-165-1C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | V-215-2C6 | V-165-2C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | V-215-3C6 | V-165-3C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 2.35N     | —         | V-165-1C5  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-165-2C5  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-165-3C5  | —         | —          |   |
| 1c   |               | 1.18N | —         | —         | —          | V-115-1C4 | —          |   |
| 1b   |               |       | —         | —         | —          | —         |            |   |
| 1a   |               |       | —         | —         | —          | —         |            |   |
| 滚珠摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 2.45N     | —         | V-166-1A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-166-2A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-166-3A6  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | V-166-1A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-166-2A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-166-3A5  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —         | —          | —         | V-116-1A4  | — |
|  |               | 1b    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 2.45N     | —         | V-166-1C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-166-2C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-166-3C26 | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | V-166-1C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-166-2C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-166-3C25 | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —         | —          | —         | V-116-1C24 | — |
|  |               | 1b    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | —          | —         | —          |   |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 2.45N     | V-216-1C6 | V-166-1C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | V-216-2C6 | V-166-2C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | V-216-3C6 | V-166-3C6  | —         | —          |   |
|  |               | 1c    | 1.23N     | —         | V-166-1C5  | —         | —          |   |
|  |               | 1b    |           | —         | V-166-2C5  | —         | —          |   |
|  |               | 1a    |           | —         | V-166-3C5  | —         | —          |   |
| 1c   |               | 0.59N | —         | —         | —          | V-116-1C4 | —          |   |
| 1b   |               |       | —         | —         | —          | —         |            |   |
| 1a   |               |       | —         | —         | —          | V-116-3C4 |            |   |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) → 参见“微动开关 共通附属品”



## 热固性外壳

| 驱动杆   | 端子规格          | 接触规格  | 额定值<br>动作力(O <sub>F</sub> )最大 | 15A        | 10A        | 耐热型          |              |
|---|---------------|-------|-------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|
|   |               |       |                               |            |            | 15A          | 10A          |
| 针状按钮型<br>  | 焊接端子(A)       | 1c    | 3.92N                         | V-15-1A6   | —          | V-15-1A6-T   | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2A6   | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3A6   | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-15-1A5   | V-10-1A5   | V-15-1A5-T   | V-10-1A5-T   |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2A5   | V-10-2A5   | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3A5   | V-10-3A5   | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.98N                         | —          | V-10-1A4   | —            | V-10-1A4-T   |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-10-2A4   | —            | V-10-2A4-T   |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-10-3A4   | —            | V-10-3A4-T   |
|   | #187接线片端子(C2) | 1c    | 3.92N                         | V-15-1C26  | —          | V-15-1C26-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2C26  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3C26  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-15-1C25  | V-10-1C25  | V-15-1C25-T  | V-10-1C25-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2C25  | V-10-2C25  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3C25  | V-10-3C25  | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.98N                         | —          | V-10-1C24  | —            | V-10-1C24-T  |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-10-2C24  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-10-3C24  | —            | —            |
|   | #250接线片端子(C)  | 1c    | 3.92N                         | V-15-1C6   | —          | V-15-1C6-T   | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2C6   | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3C6   | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-15-1C5   | V-10-1C5   | V-15-1C5-T   | V-10-1C5-T   |
|   |               | 1b    |                               | V-15-2C5   | V-10-2C5   | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-15-3C5   | V-10-3C5   | —            | —            |
| 1c  |               | 0.98N | —                             | V-10-1C4   | —          | V-10-1C4-T   |              |
| 1b  |               |       | —                             | V-10-2C4   | —          | —            |              |
| 1a  |               |       | —                             | V-10-3C4   | —          | —            |              |
| 短摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 3.92N                         | V-151-1A6  | —          | V-151-1A6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-151-1A5  | V-101-1A5  | V-151-1A5-T  | V-101-1A5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2A5  | V-101-2A5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3A5  | V-101-3A5  | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.98N                         | —          | V-101-1A4  | —            | V-101-1A4-T  |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-101-2A4  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-101-3A4  | —            | —            |
|   | #187接线片端子(C2) | 1c    | 3.92N                         | V-151-1C26 | —          | V-151-1C26-T | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-151-1C25 | V-101-1C25 | V-151-1C25-T | V-101-1C25-T |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2C25 | V-101-2C25 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3C25 | V-101-3C25 | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.98N                         | —          | V-101-1C24 | —            | V-101-1C24-T |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-101-2C24 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-101-3C24 | —            | —            |
|   | #250接线片端子(C)  | 1c    | 3.92N                         | V-151-1C6  | —          | V-151-1C6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.96N                         | V-151-1C5  | V-101-1C5  | V-151-1C5-T  | V-101-1C5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-151-2C5  | V-101-2C5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-151-3C5  | V-101-3C5  | —            | —            |
| 1c  |               | 0.98N | —                             | V-101-1C4  | —          | V-101-1C4-T  |              |
| 1b  |               |       | —                             | V-101-2C4  | —          | —            |              |
| 1a  |               |       | —                             | V-101-3C4  | —          | —            |              |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) → 参见“微动开关 共通附属品”


| 驱动杆  | 端子规格  | 接触规格    | 额定值<br>动作力(O <sub>F</sub> )最大 | 15A        | 10A        | 耐热型          |              |             |
|--|---|---------|-------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|-------------|
|  |   |         |                               |            |            | 15A          | 10A          |             |
| 摆杆型<br> | 焊接端子(A)   | 1c      | 2.45N                         | V-152-1A6  | —          | V-152-1A6-T  | —            |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2A6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3A6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 1.23N                         | V-152-1A5  | V-102-1A5  | V-152-1A5-T  | V-102-1A5-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2A5  | V-102-2A5  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3A5  | V-102-3A5  | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.59N                         | —          | V-102-1A4  | —            | V-102-1A4-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | —          | V-102-2A4  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | —          | V-102-3A4  | —            | —            |             |
|  | #187接线片端子(C2)   | 1c      | 2.45N                         | V-152-1C26 | —          | V-152-1C26-T | —            |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2C26 | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3C26 | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 1.23N                         | V-152-1C25 | V-102-1C25 | V-152-1C25-T | V-102-1C25-T |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2C25 | V-102-2C25 | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3C25 | V-102-3C25 | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.59N                         | —          | V-102-1C24 | —            | V-102-1C24-T |             |
|  |   | 1b      |                               | —          | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | —          | V-102-3C24 | —            | —            |             |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c      | 2.45N                         | V-152-1C6  | —          | V-152-1C6-T  | —            |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2C6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3C6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 1.23N                         | V-152-1C5  | V-102-1C5  | V-152-1C5-T  | V-102-1C5-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | V-152-2C5  | V-102-2C5  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-152-3C5  | V-102-3C5  | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.59N                         | —          | V-102-1C4  | —            | V-102-1C4-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | —          | V-102-2C4  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | —          | V-102-3C4  | —            | —            |             |
|  | 长摆杆型<br> | 焊接端子(A) | 1c                            | 1.27N      | V-153-1A6  | —            | V-153-1A6-T  | —           |
|  |   |         | 1b                            |            | V-153-2A6  | —            | —            | —           |
|  |   |         | 1a                            |            | V-153-3A6  | —            | —            | —           |
|  |   |         | 1c                            | 0.69N      | V-153-1A5  | V-103-1A5    | V-153-1A5-T  | V-103-1A5-T |
|  |   |         | 1b                            |            | V-153-2A5  | V-103-2A5    | —            | —           |
|  |   |         | 1a                            |            | V-153-3A5  | V-103-3A5    | —            | —           |
|  |   |         | 1c                            | 0.34N      | —          | V-103-1A4    | —            | V-103-1A4-T |
|  |   |         | 1b                            |            | —          | V-103-2A4    | —            | —           |
|  |   |         | 1a                            |            | —          | V-103-3A4    | —            | —           |
| #187接线片端子(C2)  |   | 1c      | 1.27N                         | V-153-1C26 | —          | V-153-1C26-T | —            |             |
|  |   | 1b      |                               | V-153-2C26 | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-153-3C26 | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.69N                         | V-153-1C25 | V-103-1C25 | V-153-1C25-T | V-103-1C25-T |             |
|  |   | 1b      |                               | V-153-2C25 | V-103-2C25 | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-153-3C25 | V-103-3C25 | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.34N                         | —          | V-103-1C24 | —            | V-103-1C24-T |             |
|  |   | 1b      |                               | —          | V-103-2C24 | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | —          | V-103-3C24 | —            | —            |             |
| #250接线片端子(C)   |   | 1c      | 1.27N                         | V-153-1C6  | —          | V-153-1C6-T  | —            |             |
|  |   | 1b      |                               | V-153-2C6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-153-3C6  | —          | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.69N                         | V-153-1C5  | V-103-1C5  | V-153-1C5-T  | V-103-1C5-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | V-153-2C5  | V-103-2C5  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | V-153-3C5  | V-103-3C5  | —            | —            |             |
|  |   | 1c      | 0.34N                         | —          | V-103-1C4  | —            | V-103-1C4-T  |             |
|  |   | 1b      |                               | —          | V-103-2C4  | —            | —            |             |
|  |   | 1a      |                               | —          | V-103-3C4  | —            | —            |             |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡ 参见“微动开关 共通附属品”

| 驱动杆   | 端子规格          | 接触规格  | 额定值<br>动作力(O <sub>F</sub> )最大 | 15A        | 10A        | 耐热型          |              |
|---|---------------|-------|-------------------------------|------------|------------|--------------|--------------|
|   |               |       |                               |            |            | 15A          | 10A          |
| R形摆杆型<br>    | 焊接端子(A)       | 1c    | 2.45N                         | V-154-1A6  | —          | V-154-1A6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.23N                         | V-154-1A5  | V-104-1A5  | V-154-1A5-T  | V-104-1A5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2A5  | V-104-2A5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3A5  | V-104-3A5  | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.59N                         | —          | V-104-1A4  | —            | V-104-1A4-T  |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-104-2A4  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-104-3A4  | —            | —            |
|   | #187接线片端子(C2) | 1c    | 2.45N                         | V-154-1C26 | —          | V-154-1C26-T | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.23N                         | V-154-1C25 | V-104-1C25 | V-154-1C25-T | V-104-1C25-T |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2C25 | V-104-2C25 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3C25 | V-104-3C25 | —            | —            |
|   |               | 1c    | 0.59N                         | —          | V-104-1C24 | —            | V-104-1C24-T |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-104-2C24 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-104-3C24 | —            | —            |
|   | #250接线片端子(C)  | 1c    | 2.45N                         | V-154-1C6  | —          | V-154-1C6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.23N                         | V-154-1C5  | V-104-1C5  | V-154-1C5-T  | V-104-1C5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-154-2C5  | V-104-2C5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-154-3C5  | V-104-3C5  | —            | —            |
| 1c  |               | 0.59N | —                             | V-104-1C4  | —          | V-104-1C4-T  |              |
| 1b  |               |       | —                             | V-104-2C4  | —          | —            |              |
| 1a  |               |       | —                             | V-104-3C4  | —          | —            |              |
| 滚珠短摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 4.71N                         | V-155-1A6  | —          | V-155-1A6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3A6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 2.35N                         | V-155-1A5  | V-105-1A5  | V-155-1A5-T  | V-105-1A5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2A5  | V-105-2A5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3A5  | V-105-3A5  | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.18N                         | —          | V-105-1A4  | —            | V-105-1A4-T  |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-105-2A4  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-105-3A4  | —            | —            |
|   | #187接线片端子(C2) | 1c    | 4.71N                         | V-155-1C26 | —          | V-155-1C26-T | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3C26 | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 2.35N                         | V-155-1C25 | V-105-1C25 | V-155-1C25-T | V-105-1C25-T |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2C25 | V-105-2C25 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3C25 | V-105-3C25 | —            | —            |
|   |               | 1c    | 1.18N                         | —          | V-105-1C24 | —            | V-105-1C24-T |
|   |               | 1b    |                               | —          | V-105-2C24 | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | —          | V-105-3C24 | —            | —            |
|   | #250接线片端子(C)  | 1c    | 4.71N                         | V-155-1C6  | —          | V-155-1C6-T  | —            |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3C6  | —          | —            | —            |
|   |               | 1c    | 2.35N                         | V-155-1C5  | V-105-1C5  | V-155-1C5-T  | V-105-1C5-T  |
|   |               | 1b    |                               | V-155-2C5  | V-105-2C5  | —            | —            |
|   |               | 1a    |                               | V-155-3C5  | V-105-3C5  | —            | —            |
| 1c  |               | 1.18N | —                             | V-105-1C4  | —          | V-105-1C4-T  |              |
| 1b  |               |       | —                             | V-105-2C4  | —          | —            |              |
| 1a  |               |       | —                             | V-105-3C4  | —          | —            |              |

隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡ 参见“微动开关 共通附属品”



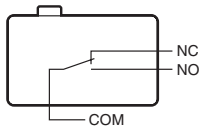
| 驱动杆  | 端子规格          | 接触规格  | 动作力(OF)最大 | 额定值        |            | 耐热型          |              |
|--|---------------|-------|-----------|------------|------------|--------------|--------------|
|  |               |       |           | 15A        | 10A        | 15A          | 10A          |
| 滚珠摆杆型<br> | 焊接端子(A)       | 1c    | 2.45N     | V-156-1A6  | —          | V-156-1A6-T  | —            |
|  |               | 1b    |           | V-156-2A6  | —          | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3A6  | —          | —            | —            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | V-156-1A5  | V-106-1A5  | V-156-1A5-T  | V-106-1A5-T  |
|  |               | 1b    |           | V-156-2A5  | V-106-2A5  | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3A5  | V-106-3A5  | —            | —            |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —          | V-106-1A4  | —            | V-106-1A4-T  |
|  |               | 1b    |           | —          | V-106-2A4  | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | —          | V-106-3A4  | —            | —            |
|  | #187接线片端子(C2) | 1c    | 2.45N     | V-156-1C26 | —          | V-156-1C26-T | —            |
|  |               | 1b    |           | V-156-2C26 | —          | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3C26 | —          | —            | —            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | V-156-1C25 | V-106-1C25 | V-156-1C25-T | V-106-1C25-T |
|  |               | 1b    |           | V-156-2C25 | V-106-2C25 | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3C25 | V-106-3C25 | —            | —            |
|  |               | 1c    | 0.59N     | —          | V-106-1C24 | —            | V-106-1C24-T |
|  |               | 1b    |           | —          | V-106-2C24 | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | —          | V-106-3C24 | —            | —            |
|  | #250接线片端子(C)  | 1c    | 2.45N     | V-156-1C6  | —          | V-156-1C6-T  | —            |
|  |               | 1b    |           | V-156-2C6  | —          | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3C6  | —          | —            | —            |
|  |               | 1c    | 1.23N     | V-156-1C5  | V-106-1C5  | V-156-1C5-T  | V-106-1C5-T  |
|  |               | 1b    |           | V-156-2C5  | V-106-2C5  | —            | —            |
|  |               | 1a    |           | V-156-3C5  | V-106-3C5  | —            | —            |
| 1c   |               | 0.59N | —         | V-106-1C4  | —          | V-106-1C4-T  |              |
| 1b   |               |       | —         | V-106-2C4  | —          | —            |              |
| 1a   |               |       | —         | V-106-3C4  | —          | —            |              |

直流规格(V-21(IN)系列)

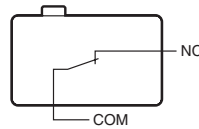
| 驱动器  | 端子规格             | 接触规格 | 动作力(OF)最大 | 额定值                       |
|--|------------------|------|-----------|---------------------------|
| 针状按钮型<br> | #250接线片端子<br>(c) | 1c   | 3.92N     | DC30V 12A<br>V-21-1C6(IN) |

接触规格

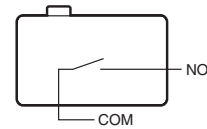
●1c型(双投型)



●1b型(常闭型)



●1a型(常开型)



隔板(另售)、驱动杆(另售)、端子连接用零部件(另售) ➡ 参见“微动开关 共通附属品”

## ■接点规格

| 项目          | 型号          | V-21       | V-16      | V-15      | V-11  | V-10 | V-21(IN)  |
|-------------|-------------|------------|-----------|-----------|-------|------|-----------|
| 接点          | 规格          | 铆钉         |           |           |       |      |           |
|             | 材质          | 银合金        |           |           | 银     |      | 铜合金       |
|             | 间隔<br>(标准值) | 1mm (F间隔)  |           |           |       |      |           |
| 浪涌电流        | 常闭          | 最大<br>50A  | 最大<br>40A | 最大<br>36A | 最大24A |      | 最大<br>50A |
|             | 常开          |            |           |           |       |      |           |
| 最小适用负载(参考值) |             | DC5V 160mA |           |           |       |      |           |

## ■额定值

| 型号         | 额定电压   | 项目 | 阻性负载 |
|------------|--------|----|------|
| V-21系列     | AC250V |    | 21A  |
|            | DC125V |    | 0.6A |
|            | DC250V |    | 0.3A |
| V-16系列     | AC250V |    | 16A  |
|            | DC125V |    | 0.6A |
|            | DC250V |    | 0.3A |
| V-15系列     | AC250V |    | 15A  |
|            | DC125V |    | 0.6A |
|            | DC250V |    | 0.3A |
| V-11系列     | AC250V |    | 11A  |
|            | DC125V |    | 0.6A |
|            | DC250V |    | 0.3A |
| V-10系列     | AC250V |    | 10A  |
|            | DC125V |    | 0.6A |
|            | DC250V |    | 0.3A |
| V-21(IN)系列 | DC30V  |    | 12A  |

注.上述额定值是在下面的条件下试验测得的数值。

- (1)环境温度: 20±2℃
- (2)环境湿度: 65±5%RH
- (3)操作频率: 30次/分钟

## ■性能

| 项目          | 型号           | V-10系列  | V-11系列                | V-15系列                                 | V-16系列                | V-21系列 | V-21(IN)系列 |
|-------------|--------------|---|-----------------------|--|-----------------------|--------|------------|
| 容许操作速度      |              | 0.1mm~1m/s (针状按钮型的场合)   |                       |  |                       |        |            |
| 容许操作频率      | 机械           | 600次/min(针状按钮型的场合)  |                       |  |                       |        |            |
|             | 电气           | 60次/min   |                       |  |                       |        |            |
| 绝缘电阻        |              | 100MΩ以上 (DC500V绝缘电阻计)   |                       |  |                       |        |            |
| 接触电阻 (初期值)  |              | 15mΩ以下  |                       |  |                       |        |            |
| 耐压*1        | 同极端子间        | AC1,000V 50/60Hz 1min   |                       |  |                       |        |            |
|             | 带电金属部与地之间    | AC1,500V 50/60Hz 1min   | AC2,000V 50/60Hz 1min | AC1,500V 50/60Hz 1min                  | AC2,000V 50/60Hz 1min |        |            |
|             | 各端子和非带电金属部之间 | AC1,500V 50/60Hz 1min   | AC2,000V 50/60Hz 1min | AC1,500V 50/60Hz 1min                  | AC2,000V 50/60Hz 1min |        |            |
| 振动*2        | 误动作          | 频率10~55Hz 双振幅1.5mm  |                       |  |                       |        |            |
| 冲击*2        | 耐久           | 最大1,000m/s <sup>2</sup>   |                       |  |                       |        |            |
|             | 误动作          | 最大200m/s <sup>2</sup>   | 最大300m/s <sup>2</sup> |  |                       |        |            |
| 寿命*3        | 机械           | 5,000万次以上 (60次/min)   |                       |  |                       |        |            |
|             | 电气           | 30万次以上(30次/min)<br>耐热型: 5万次以上(30次/min)                          | 30万次以上(30次/min)       | 10万次以上(30次/min)<br>耐热型: 2万次以上(30次/min) | 10万次以上(30次/min)       |        |            |
| 保护结构        |              | IEC IP40  |                       |  |                       |        |            |
| 触电保护级       |              | Class I   |                       |  |                       |        |            |
| PTI (漏电流特性) |              | 175   |                       |  |                       |        |            |
| 使用环境温度      |              | -25℃~+105℃(V-21系列: -25℃~+80℃)(耐热型: -25℃~+150℃) 60%RH以下(无结冰、无凝露) |                       |  |                       |        |            |
| 使用环境湿度      |              | 85%RH以下(+5~+35℃时)   |                       |  |                       |        |            |
| 重量          |              | 约6.2g (针状按钮型的场合)  |                       |  |                       |        |            |

注.上述值为初始值。

\*1.耐压为使用了隔板时的数值。

\*2.在针状按钮型中为自由位置和动作限制位置的数值, 摆杆型时是动作限制位置上的数值。接点的闭路或开路在1ms以内。

\*3.关于试验条件请另行查询。

## ■安全规格认证额定值

UL(UL61058-1)/cUL(CSA C22.2 No.61058-1)

| 额定电压 | 型号           | V-21         | V-16      | V-15      | V-11      | V-10      |
|------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| AC   | 125V<br>250V | 21A 1/2HP    | 16A 1/2HP | 15A 1/2HP | 11A 1/2HP | 10A 1/2HP |
| DC   | 125V<br>250V | 0.6A<br>0.3A |           |           |           |           |

### VDE(EN61058-1)

关于VDE的个别认证型号请垂询本公司。

| 额定电压 | 型号   | V-21   | V-16   | V-11   |
|------|------|--------|--------|--------|
| AC   | 250V | 20(4)A | 16(4)A | 11(2)A |

试验条件: 5E4 (50,000次) V-16、V-11 T105(0~+105℃)  
V-21 T80(0~+80℃)

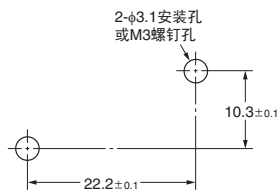
注. V-21 (IN) 系列并非安全标准认证产品。

■端子的种类/形状 (单位: mm)

| 端子规格   | 焊接端子(A)                  | #187接线片端子(C2)      | #250接线片端子(C)       |
|--------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| 下端子    | <p>3-焊接端子</p>            | <p>3-#187接线片端子</p> | <p>3-#250接线片端子</p> |
| 端子部的尺寸 | <p>*该尺寸为到φ1.6中心为止的长度</p> | <p>φ1.6端子孔</p>     | <p>φ1.65端子孔</p>    |

注. 上述为接触规格为1c时的数值。1a、1b的端子为2个。端子的位置请参考第A-28页的“■接触规格”。

■安装孔加工尺寸(单位: mm)



## ■外形尺寸 (单位: mm) / 动作特性

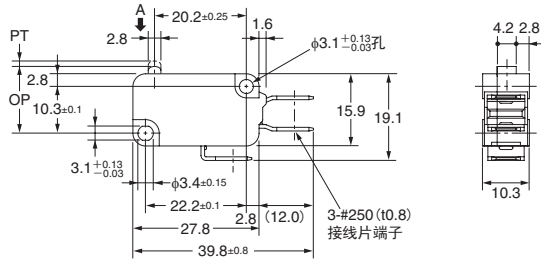
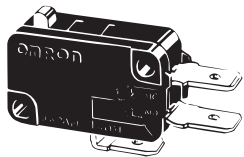
### 热塑性外壳 V-21/V-16/V-11/V-21(IN)

图例、图纸为下端子、#250接线片端子(C)时的情况。16A、11A型也有焊接端子(A)和#187接线片端子(C2), 只是端子尺寸不同。焊接端子(A)和#187接线片端子(C2)以及横端子的尺寸省略了, 请参考前页的“■端子的种类/形状”。

在□中填入端子规格符号。可组合的型号请参阅“■种类”。

#### ●针状按钮型

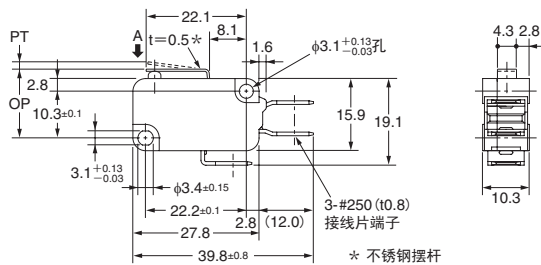
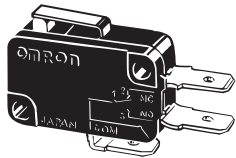
- V-21-1□6
- V-16-1□6
- V-16-1□5
- V-11-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-21-1□6<br>V-16-1□6 | V-16-1□5 | V-11-1□4 |
|--------|-------|----|----------------------|----------|----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 3.92N                | 1.96N    | 0.98N    |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.78N                | 0.49N    | 0.20N    |
| 预行程    | PT 最大 |    | 1.2mm                |          |          |
| 过行程    | OT 最小 |    | 1.0mm                |          |          |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 0.4mm                |          |          |
| 动作位置   | OP    |    | 14.7±0.4mm           |          |          |

#### ●短摆杆型

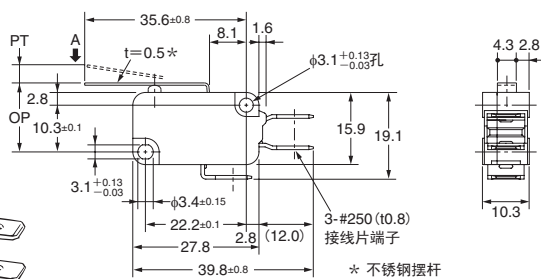
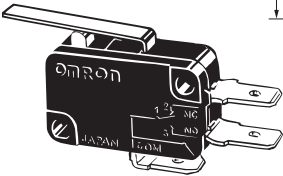
- V-211-1□6
- V-161-1□6
- V-161-1□5
- V-111-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-211-1□6<br>V-161-1□6 | V-161-1□5 | V-111-1□4 |
|--------|-------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 3.92N                  | 1.96N     | 0.98N     |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.49N                  | 0.49N     | 0.15N     |
| 预行程    | PT 最大 |    | 1.6mm                  |           |           |
| 过行程    | OT 最小 |    | 0.8mm                  |           |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 0.6mm                  |           |           |
| 动作位置   | OP    |    | 15.2±0.5mm             |           |           |

#### ●摆杆型

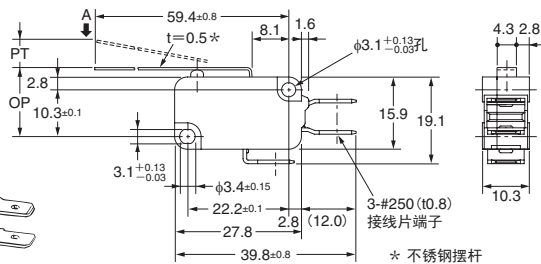
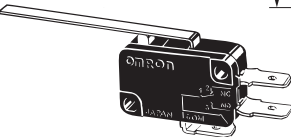
- V-212-1□6
- V-162-1□6
- V-162-1□5
- V-112-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-212-1□6<br>V-162-1□6 | V-162-1□5 | V-112-1□4 |
|--------|-------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 2.45N                  | 1.23N     | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.25N                  | 0.14N     | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 |    | 4.0mm                  |           |           |
| 过行程    | OT 最小 |    | 1.6mm                  |           |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 1.5mm                  |           |           |
| 动作位置   | OP    |    | 15.2±1.2mm             |           |           |

#### ●长摆杆型

- V-213-1□6
- V-163-1□6
- V-163-1□5
- V-113-1□4



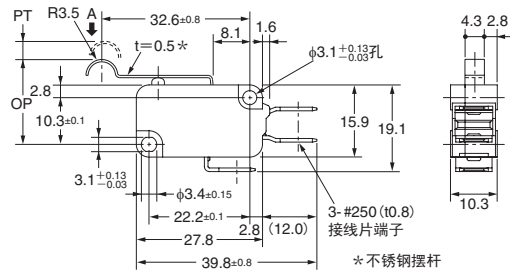
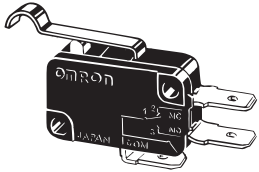
| 动作特性   |       | 型号 | V-213-1□6<br>V-163-1□6                    | V-163-1□5 | V-113-1□4  |
|--------|-------|----|---|-----------|------------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 1.27N                                     | 0.69N     | 0.34N      |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.12N                                     | 0.06N     |            |
| 预行程    | PT 最大 |    | 9.0mm                                     |           |            |
| 过行程    | OT 最小 |    | 2.0mm                                     |           |            |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 2.8mm                                     |           |            |
| 动作位置   | OP    |    | 15.2 <sup>+2.6</sup> / <sub>-3.2</sub> mm |           | 15.2±2.6mm |

注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.4mm。

注2. 动作特性为向A方向(↓)动作时的情况。

●R形摆杆型

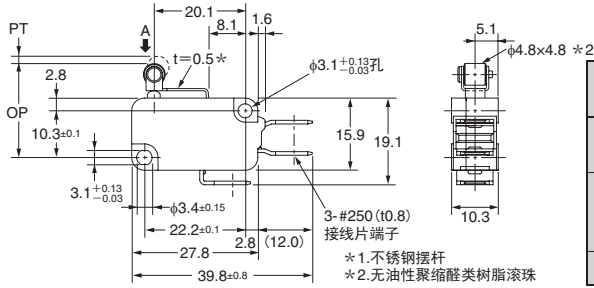
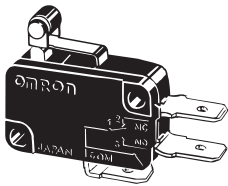
- V-214-1□6
- V-164-1□6
- V-164-1□5
- V-114-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-214-1□6<br>V-164-1□6 | V-164-1□5 | V-114-1□4 |
|--------|-------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 2.45N                  | 1.23N     | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.25N                  | 0.14N     | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 |    | 4.0mm                  |           |           |
| 过行程    | OT 最小 |    | 1.6mm                  |           |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 1.5mm                  |           |           |
| 动作位置   | OP    |    | 18.7±1.2mm             |           |           |

●滚珠短摆杆型

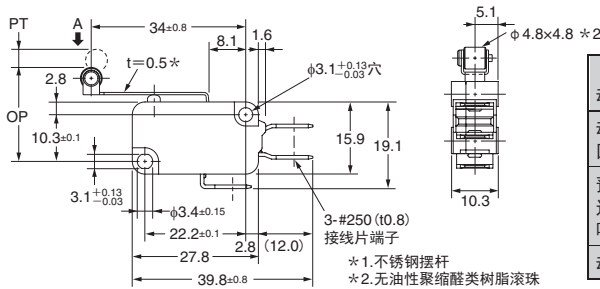
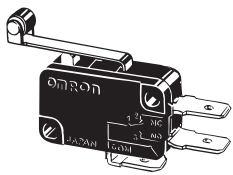
- V-215-1□6
- V-165-1□6
- V-165-1□5
- V-115-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-215-1□6<br>V-165-1□6 | V-165-1□5 | V-115-1□4 |
|--------|-------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 4.71N                  | 2.35N     | 1.18N     |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.49N                  | 0.49N     | 0.15N     |
| 预行程    | PT 最大 |    | 1.6mm                  |           |           |
| 过行程    | OT 最小 |    | 0.8mm                  |           |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 0.6mm                  |           |           |
| 动作位置   | OP    |    | 20.7±0.6mm             |           |           |

●滚珠摆杆型

- V-216-1□6
- V-166-1□6
- V-166-1□5
- V-166-1□4



| 动作特性   |       | 型号 | V-216-1□6<br>V-166-1□6 | V-166-1□5 | V-116-1□4 |
|--------|-------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 |    | 2.45N                  | 1.23N     | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 |    | 0.25N                  | 0.14N     | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 |    | 4.0mm                  |           |           |
| 过行程    | OT 最小 |    | 1.6mm                  |           |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 |    | 1.5mm                  |           |           |
| 动作位置   | OP    |    | 20.7±1.2mm             |           |           |

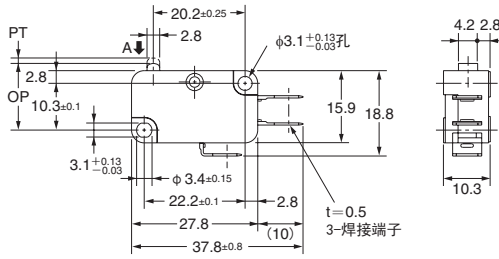
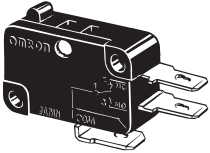
注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.4mm。  
注2. 动作特性为向A方向(↓)动作时的情况。

## 热固性外壳 V-15/V-10型 一般型(105°C)、耐热型(150°C)通用

关于下述的外形尺寸、动作特性,无标记:一般型(105°C)、-T:耐热型(150°C)通用。  
图例、图纸为下端子、焊接端子(A)时的情况。15A、10A型有#187接线片端子(C2),只是端子尺寸不同。#187接线片端子(C2)的尺寸省略了,请参考第A-30页的“■端子的种类/形状”。  
在□中填入端子规格符号。可组合的型号请参阅“■种类”。

### ●针状按钮型

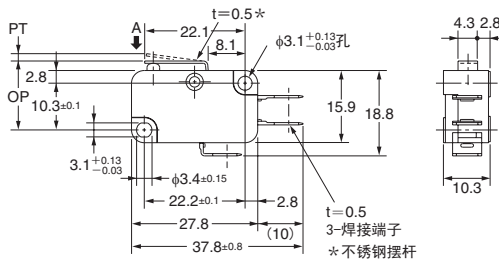
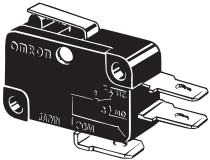
- V-15-1□6
- V-15-1□5
- V-10-1□5
- V-10-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-15-1□6   | V-15-1□5<br>V-10-1□5 | V-10-1□4 |
|--------|-------|------------|----------------------|----------|
| 动作力    | OF 最大 | 3.92N      | 1.96N                | 0.98N    |
| 回复力    | RF 最小 | 0.78N      | 0.49N                | 0.20N    |
| 预行程    | PT 最大 | 1.2mm      |                      |          |
| 过行程    | OT 最小 | 1.0mm      |                      |          |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 0.4mm      |                      |          |
| 动作位置   | OP    | 14.7±0.4mm |                      |          |

### ●短摆杆型

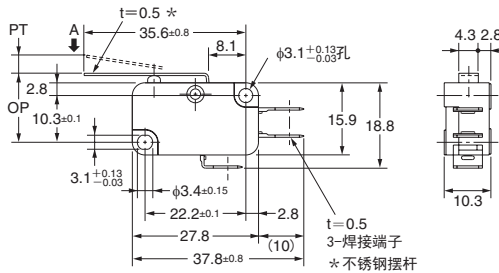
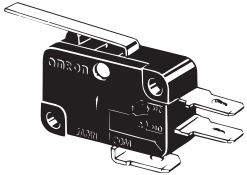
- V-151-1□6
- V-151-1□5
- V-101-1□5
- V-101-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-151-1□6  | V-151-1□5<br>V-101-1□5 | V-101-1□4 |
|--------|-------|------------|------------------------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 | 3.92N      | 1.96N                  | 0.98N     |
| 回复力    | RF 最小 | 0.49N      | 0.49N                  | 0.15N     |
| 预行程    | PT 最大 | 1.6mm      |                        |           |
| 过行程    | OT 最小 | 0.8mm      |                        |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 0.6mm      |                        |           |
| 动作位置   | OP    | 15.2±0.5mm |                        |           |

### ●摆杆型

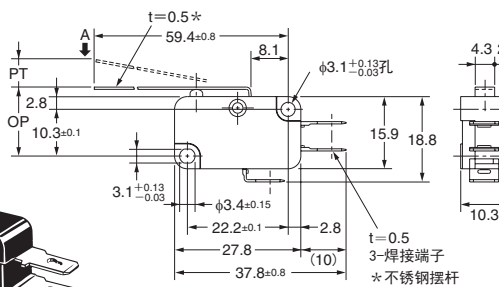
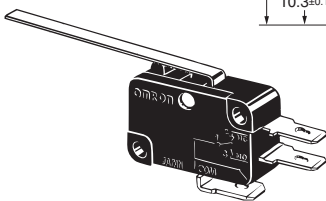
- V-152-1□6
- V-152-1□5
- V-102-1□5
- V-102-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-152-1□6  | V-152-1□5<br>V-102-1□5 | V-102-1□4 |
|--------|-------|------------|------------------------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 | 2.45N      | 1.23N                  | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 | 0.25N      | 0.14N                  | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 | 4.0mm      |                        |           |
| 过行程    | OT 最小 | 1.6mm      |                        |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 1.5mm      |                        |           |
| 动作位置   | OP    | 15.2±1.2mm |                        |           |

### ●长摆杆型

- V-153-1□6
- V-153-1□5
- V-103-1□5
- V-103-1□4

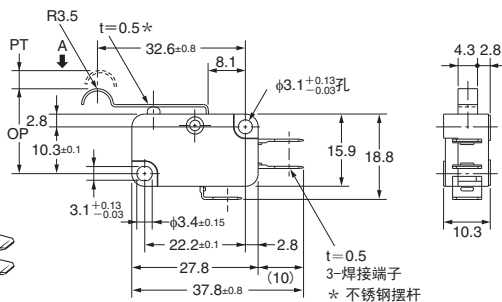
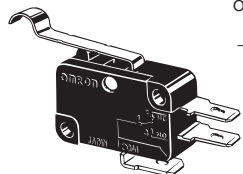


| 动作特性   | 型号    | V-153-1□6                               | V-153-1□5<br>V-103-1□5 | V-103-1□4  |
|--------|-------|---|------------------------|------------|
| 动作力    | OF 最大 | 1.27N                                   | 0.69N                  | 0.34N      |
| 回复力    | RF 最小 | 0.12N                                   | 0.06N                  | —          |
| 预行程    | PT 最大 | 9.0mm                                   |                        |            |
| 过行程    | OT 最小 | 2.0mm                                   |                        |            |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 2.8mm                                   |                        |            |
| 动作位置   | OP    | 15.2 <sup>+2.6</sup> <sub>-3.2</sub> mm |                        | 15.2±2.6mm |

注1. 上述外形尺寸图中,未注公差为±0.4mm。  
注2. 动作特性为向A方向(↓)动作时的情况。

## ●R形摆杆型

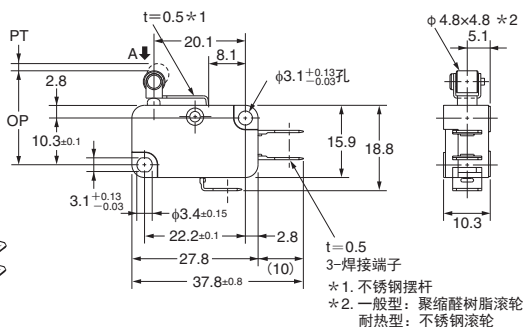
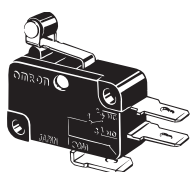
V-154-1□6  
V-154-1□5  
V-104-1□5  
V-104-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-154-1□6  | V-154-1□5<br>V-104-1□5 | V-104-1□4 |
|--------|-------|------------|------------------------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 | 2.45N      | 1.23N                  | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 | 0.25N      | 0.14N                  | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 | 4.0mm      |                        |           |
| 过行程    | OT 最小 | 1.6mm      |                        |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 1.5mm      |                        |           |
| 动作位置   | OP    | 18.7±1.2mm |                        |           |

## ●滚珠短摆杆型

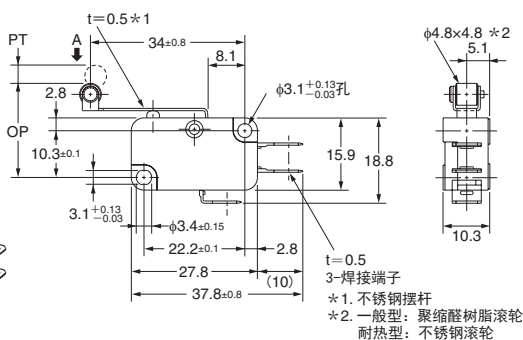
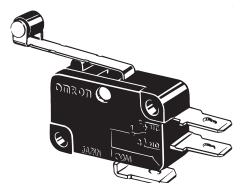
V-155-1□6  
V-155-1□5  
V-105-1□5  
V-105-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-155-1□6  | V-155-1□5<br>V-105-1□5 | V-105-1□4 |
|--------|-------|------------|------------------------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 | 4.71N      | 2.35N                  | 1.18N     |
| 回复力    | RF 最小 | 0.49N      | 0.49N                  | 0.15N     |
| 预行程    | PT 最大 | 1.6mm      |                        |           |
| 过行程    | OT 最小 | 0.8mm      |                        |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 0.6mm      |                        |           |
| 动作位置   | OP    | 20.7±0.6mm |                        |           |

## ●滚珠摆杆型

V-156-1□6  
V-156-1□5  
V-106-1□5  
V-106-1□4



| 动作特性   | 型号    | V-156-1□6  | V-156-1□5<br>V-106-1□5 | V-106-1□4 |
|--------|-------|------------|------------------------|-----------|
| 动作力    | OF 最大 | 2.45N      | 1.23N                  | 0.59N     |
| 回复力    | RF 最小 | 0.25N      | 0.14N                  | 0.06N     |
| 预行程    | PT 最大 | 4.0mm      |                        |           |
| 过行程    | OT 最小 | 1.6mm      |                        |           |
| 响应差的行程 | MD 最大 | 1.5mm      |                        |           |
| 动作位置   | OP    | 20.7±1.2mm |                        |           |

注1. 上述外形尺寸图中, 未注公差为±0.4mm。

注2. 动作特性为向A方向(↓)动作时的情况。

## ■请正确使用

●请务必参考“共通注意事项”正确使用。

## 安全要点

## ●关于焊接

- 与焊接端子的连接  
焊接的处理时间大致为, 用60W的钎焊烙铁(烙铁头部温度250~350℃), 在5秒内进行作业, 焊接后1分钟内不要施加外力。请尽量少用焊锡。如果焊锡进入开关内部, 可能会导致接触障碍。
- 与#187接线片端子的连接  
使用#187接线片用插座, 将其对准端子, 直接插入。如果在端子的横向及上下方施加过大的外力, 可能会导致端子变形和外壳破损。
- 与#250接线片端子的连接  
使用#250接线片用插座, 将其对准端子, 直接插入。如果在端子的横向及上下方施加过大的外力, 可能会导致端子变形和外壳破损。

## 使用注意事项

## ●关于安装

安装时使用M3螺钉, 使用平垫圈、弹簧垫圈来紧固。此时请使用0.39~0.59N·m的紧固转矩安装。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

## 欧姆龙电子部品(中国)统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易(上海)有限公司

<https://components.omron.com.cn>

Cat. No. **B010-CN1-05**

2022年11月

© OMRON Corporation 2020-2022 All Rights Reserved.  
规格等随时可能更改,恕不另行通知。