


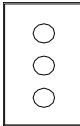
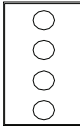








**Collection Halo**



## Collection Halo

Modèle Modell Model	Grandeur Grösse Size	Bouton Taster Button	Prise Steckdose Socket
Coins carrés HC10-10  Coins arrondis HA10-10	Gr. 1 90x90	1x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés HC10-20  Coins arrondis HA10-20	Gr. 1 90x90	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés  HC20-20 Coins arrondis HA20-20	Gr. 2 90x150	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés  HC20-30 Coins arrondis HA20-30	Gr. 2 90x150	3x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés  HC20-40 Coins arrondis HA20-40	Gr. 2 90x150	4x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés  HC20-11T13 Coins arrondis  HA20-11T13	Gr. 2 90x150	1x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x T13 10A/250VAC
Coins carrés  HC20-13T13 Coins arrondis  HA20-13T13	Gr. 2 90x150	1x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x 3T13 10A/250VAC
Coins carrés  HC20-21T13 Coins arrondis  HA20-21T13	Gr. 2 90x150	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x T13 10A/250VAC

Modèle Modell Model	Grandeur Grösse Size	Bouton Taster Button	Prise Steckdose Socket
Coins carrés HC20-23T13 Coins arrondis HA20-23T13	Gr. 2 90x150	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x 3T13 10A/250VAC
Coins carrés HC30-30 Coins arrondis HA30-30	Gr.3 90x210	3x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés HC30-40 Coins arrondis HA30-40	Gr.3 90x210	4x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés HC30-50 Coins arrondis HA30-50	Gr.3 90x210	5x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	/
Coins carrés HC30-21T13 Coins arrondis HA30-21T13	Gr.3 90x210	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x T13 10A/250VAC
Coins carrés HC30-23T13 Coins arrondis HA30-23T13	Gr.3 90x210	2x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x 3T13 10A/250VAC
Coins carrés HC30-31T13 Coins arrondis HA30-31T13	Gr.3 90x210	3x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x T13 10A/250VAC
Coins carrés HC30-33T13 Coins arrondis HA30-33T13	Gr.3 90x210	3x 250VAC/5A 250VDC/0,2A LED 24VDC/20mA	1x 3T13 10A/250VAC

## Collection Halo

### Élément de commutation

#### Système de commutation

Système de commutation faible course avec 2 points de contact indépendants et opération tactile.

Garantit une commutation fiable même en cas de commutation avec une charge très faible.

#### Matériau

##### **Connexion câble**

Polyvinylchloride (PVC), résistant à la chaleur à court terme jusqu'à 105°C

##### **Matériau du contact**

Alliage d'argent plaqué Or

##### **Élément de commutation**

Thermoplastique polyester (PET, PBT) selon UL 94 VO et Polyacétale (POM) selon UL 94 HB

### Caractéristiques mécaniques

#### **Connexions**

Connexions embrochables 2,8x0,8 mm (à souder)

Ruban de câble plat 0,5 mm<sup>2</sup>

Connexion sur circuit

#### **Force d'actuation**

4,0 N ± 0,2 N (mesuré sur la calotte)

#### **Course d'actuation**

~0,5 mm

#### **Temps de rebond**

≤ 1 ms

#### **Résistance à la chaleur de soudure**

260°C, 5 s (monté sur circuit)

350°C, 10 s (quand vous utilisez un fer à souder)

Selon EN IEC 60068-2-20

#### **Durée de vie mécanique**

≥ 1 million de cycles d'opération

### Caractéristiques électriques

#### **Éclairage**

LED simple, vert, orange, rouge, jaune, blanc et bleu

Tension de fonctionnement 12 VDC 24 VDC

Consommation 10 mA 10 mA

#### **Résistance de contact**

Valeur initiale ≤ 100 mΩ, selon DIN IEC 60512-2

#### **Résistance d'isolation**

≥ 1 GΩ entre les connexions à 100 VDC, selon DIN IEC 60512-3-1

#### **Durée de vie électrique**

5 millions cycles d'opérations 24VAC, 50mA à 480Ω

5 millions cycles d'opérations 24VAC, 100mA à 240Ω

2 millions cycles d'opérations 42VAC, 50mA à 840Ω

2 millions cycles d'opérations 42VAC, 100mA à 420Ω

300'000 cycles d'opérations 42VAC, 100mA à cosφ 0,4

250'000 cycles d'opérations 42VAC, 200mA à cosφ 0,395

1 million cycles d'opérations 12VDC, 250mA à 48Ω

1 million cycles d'opérations 24VDC, 50mA à 480Ω

1 million cycles d'opérations 24VDC, 100mA à 240Ω

5 millions cycles d'opérations 42VDC, 25mA à 1680Ω

1,5 millions cycles d'opérations 42VDC, 50mA à 840Ω

100 000 cycles d'opérations 42VDC, 100mA à 420Ω

500 000 cycles d'opérations 24VDC, 200mA à L/R= 30ms

300 000 cycles d'opérations 42VDC, 100mA à L/R= 30ms

100 000 cycles d'opérations 42VDC, 200mA à L/R= 30ms

#### **Caractéristiques du commutateur**

Tension 50 mVAC/DC ... 42 VAC/DC

Courant 10 uA ... 100 mA

Power max. 2W

#### **Rigidité diélectrique**

500 VAC, 50 Hz, 1 min. selon DIN IEC 60512-2

## **Collection Halo**

---

### **Conditions environnementales**

**Températures de stockage**

-40°C ... +85°C

**Température de fonctionnement**

-25°C ... +70°C

**Degré de protection**

Pour IP67 protection arrière, version seulement, use prise aveugle Typ. Nr. 84-900

**Résistance aux chocs**

(semi-sinusoïdale)

max. 100m/s<sup>2</sup>, largeur de pulsation 11 ms, 3 axes, selon EN IEC 60068-2-27

**Résistance aux vibrations**

(sinusoïdale)

max. 50m/s<sup>2</sup> à 10 Hz ... 500 Hz, 10 cycles, 3 axes, selon EN IEC 60068-2-6

### **Actuateur**

#### **Matériaux**

**Calotte**

Polycarbonate (PC), selon UL 94 V2 ou aluminium anodisé

**Corps de bouton**

Polyetherimid (PEI), selon UL 94 V0 ou aluminium anodisé

### **Caractéristiques mécaniques**

**Trou de montage**

22,5 mm dia. et 30,5 mm dia.

**Couple de serrage**

Ecrou de serrage max. 80 Ncm

**Force d'actuation**

4,0 N ± 0,2 N (mesuré à la calotte)

**Course d'actuation**

1,2 mm

**Durée de vie mécanique**

≥ 1 million de cycles d'opération

### **Caractéristiques électriques**

**Tension disruptive**

Partie en plastique ≥ 15 kV

Partie en aluminium ≥ 5 kV

Selon IEC 61000-4-2, montage dans une face avant plastique

### **Conditions environnementales**

**Températures de stockage**

-40°C ... +85°C

**Température de fonctionnement**

-25°C ... +70°C

**Protection avant**

IP67, IP65 et IP40, selon EN IEC 60529

**Résistance au climat**

- Chaleur humide cyclique  
96 heures, +25°C/97%, 55°C/93% humidité relative, selon EN IEC 60068-2-30
- Chaleur humide statique  
56 jours, +40°C/93% humidité relative, selon EN IEC 60068-2-78
- Changement rapide de température  
100 cycles, -40°C...+80°C, selon EN IEC 60068-2-14