

HASCO®

Ermöglichen mit System.

Einbauhinweise
Mounting instructions
Instructions d'installation

Z1471/...

Z1473/...

Z1475/...



Näherungsschalter

Proximity switch

Déclencheur de proximité

**Einbaumaße,
Mindestabstände**

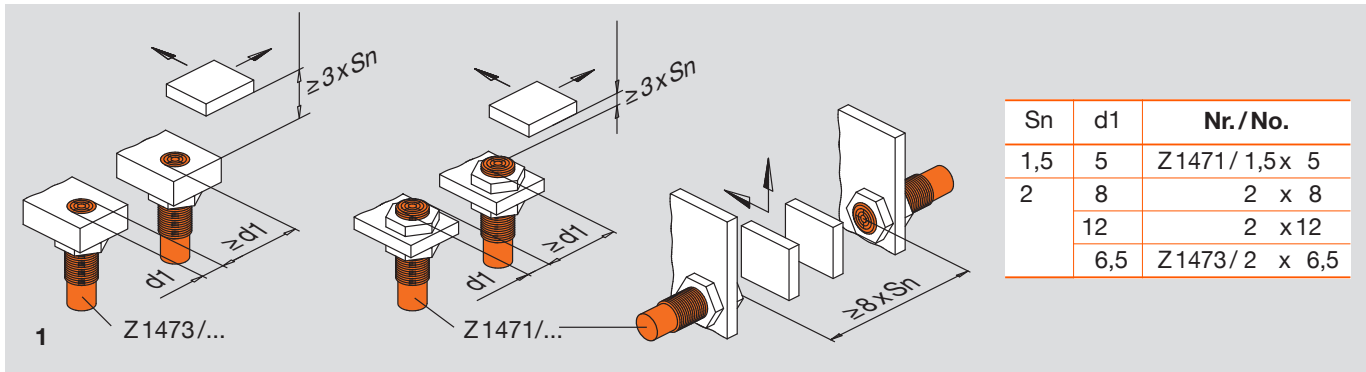
**Mounting dimensions,
minimum distances**

**Cotes de montage,
écarts minimum**

Z1471/... und Z1473/...

Z1471/... and Z1473/...

Z1471/... et Z1473/...



Z1475/...

Z1475/...

Z1475/...

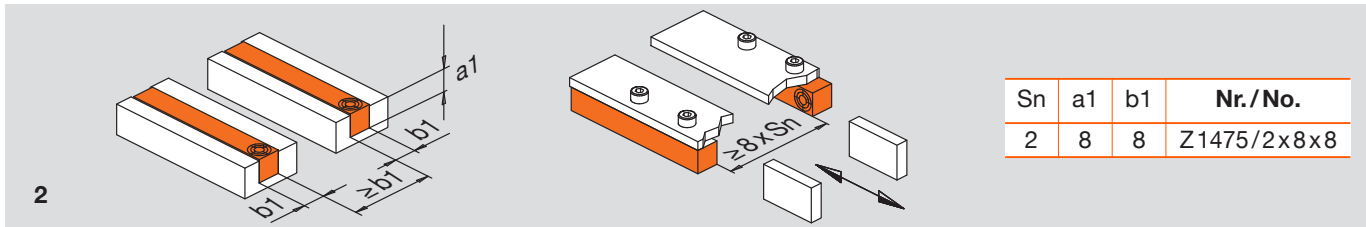


Bild 1 und 2

Die HASCO-Näherungsschalter sind für den bündigen und nicht bündigen Einbau geeignet.

Fig. 1 and 2

The HASCO-Proximity switches are designed for both flush mounted and protruding installation.

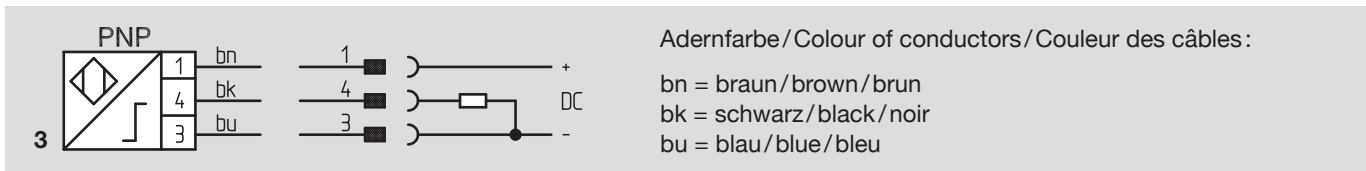
III. 1 et 2

Les déclencheurs de proximité HASCO sont conçus pour le montage affleurant et non affleurant.

Elektrischer Anschluss

Electrical connection

Raccordement électrique



Reihenschaltung

Series connection

Raccordement en série

Bild 4

HASCO-Näherungsschalter können in Reihe geschaltet werden. Es ist zu berücksichtigen, dass sich der Schaltstrom „I_S“ je zusätzlichem Näherungsschalter um die Stromaufnahme „I_E“ reduziert, da der Gesamtstrom vom ersten Näherungsschalter übernommen wird.

Fig. 4

HASCO-Proximity switches are designed for series connection. It is important to know, that the drops of switching power „I_S“ of the individual proximity switches are added together. The total power is taken on by the first proximity switch.

III. 4

Les déclencheurs de proximité HASCO peuvent être raccordés en série. Dans ce cas, il faut tenir compte que le courant de commutation «I_S» se réduit de la consommation «I_E» pour chaque déclencheur de proximité raccordé car l'ensemble du courant est absorbé par le premier déclencheur.

Die Betriebsspannung „U_b“ reduziert sich um 2 Volt je Näherungsschalter. Die maximale Anzahl von Näherungsschaltern „n1“ ergibt sich aus der minimal zulässigen Lastspannung „U_L“.

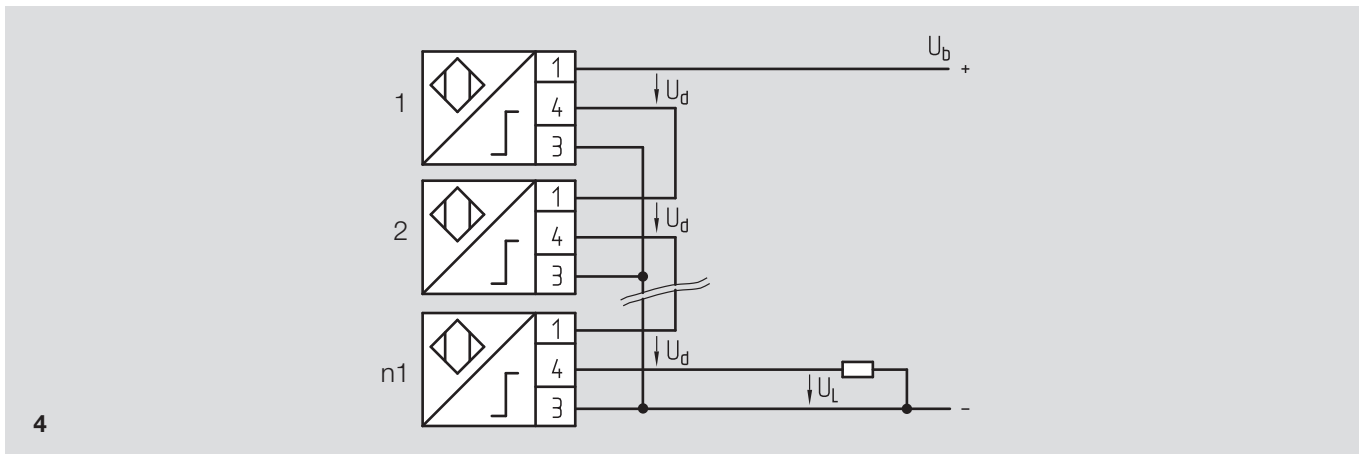
The operating power „U_b“ will be reduced by 2V on each proximity switch. The permissible number of proximity switches „n1“ to be installed is calculated from minimal allowed load voltage „U_L“.

La tension d'exploitation «U_B» se réduit d'environ 2 volts par déclencheur de proximité raccordé. Le nombre maximum de déclencheurs de proximité «n1» se calcule à partir de la tension de charge «U_L» minimum autorisée.

Reihenschaltung

Series connection

Raccordement en série



n1 = Anzahl aller Näherungsschalter
 IS = Schaltstrom
 IE = Stromaufnahme
 Ia = Dauerstrom
 Ub = Betriebsspannung
 Ud = Spannungsabfall
 UL = Lastspannung

n1 = Number of proximity switches
 IS = Switching power
 IE = Power consumption
 Ia = Continuous power
 Ub = Operating voltage
 Ud = Voltage drop
 UL = Load voltage

n1 = Nombre de tous les déclencheurs
 IS = Courant de commutation
 IE = Consommation électrique
 Ia = Courant continu
 Ub = Tension d'exploitation
 Ud = Chute de tension
 UL = Tension de charge

$I_S = I_a - (n1 \times I_E)$	Beispiel/Example/Exemple: 4 x Z1471/... $I_S = 300 \text{ mA} - (4 \times 10 \text{ mA})$ $I_S = 260 \text{ mA}$
---	--

Der zulässige Schaltstrom beträgt 260 mA.

Permissible switching power = 260 mA.

Le courant de commutation admissible est de 260 mA.

$U_L = U_b - (n1 \times U_d)$	$U_L = 24 \text{ V} - (4 \times 2 \text{ V})$ $U_L = 16 \text{ V}$
---	---

Es dürfen max. 4 Näherungsschalter in Reihe geschaltet werden, wenn die minimale Lastspannung 16V beträgt.

Maximal 4 proximity switches are allowed to be connected in series layout, if the min. load voltage is calculated with 16 V.

Il est possible de raccorder en série 4 déclencheurs de proximité au maximum, lorsque la tension de charge minimale est de 16 V.

⚠ Sicherheitshinweise

Das Produkt ist technisch sinngemäß einzusetzen. Anschluss-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildeten Elektrofachkräften durchgeführt werden.

⚠ Safety Instructions

The product must be put to the technical use intended. Only authorized electricians are allowed to carry out any kind of maintenance work or technical service.

⚠ Avis de sécurité

Le produit doit être utilisé conformément aux prescriptions d'utilisation. Les travaux de raccordement, de maintenance et d'entretien ne doivent être exécutés que par des électriciens professionnels.

CE Das Produkt entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen in Übereinstimmung mit den EU-Richtlinien.

CE The product complies with all important safety instructions layed down in the directives of the board of European member countries.

CE Ce produit satisfait aux principales exigences de sécurité électrique en accord avec les directives européennes.

≤

Technische Daten

		Z1471/1,5x5	Z1471/2x8	Z1471/2x12	Z1473	Z1475
Spannungsabfall	U_d (bei I_a max.)	$\leq 3V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$
Leerstrom bedämpft/unbed.		$\leq 10/\leq 1,5$ mA	$\leq 9/\leq 3$ mA	$\leq 15/\leq 6$ mA	$\leq 25/\leq 12$ mA	$\leq 20/\leq 12$ mA
Bemessungsbetriebsstrom		100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Bereitschaftsverzögerung	t_v	≤ 10 ms	≤ 20 ms	≤ 30 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms
Schaltfrequenz	f	1800 Hz	1000 Hz	1200 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Nennschaltabstand	S_n	1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Arbeitsschaltabstand	S_a	0 ... 1,2 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm
EMV		-		EN60947-5-2		
Temperaturdrift		-		$\leq 10\%$ Sr		
Betriebsspannung	U_b			10...30V/DC		
Kurzschlusschutz (getaktet)				Ja		
Verpolungsschutz				Ja		
Schutzart				IP67 (EN60529)		
Schaltausgang				PNP, Schließer		
Hysteresis	H			$\leq 15\%$		
Reproduzierbarkeit	R			$\leq 5\%$		
Zulässige Umgebungstemperatur	T_U			-25°C ... +70°C		
Dauerstrom	I_a			≤ 300 mA		

Technical data

		Z1471/1,5x5	Z1471/2x8	Z1471/2x12	Z1473	Z1475
Voltage drop	U_d (for I_a max.)	$\leq 3V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$
No-load current damped/undamped		$\leq 10/\leq 1,5$ mA	$\leq 9/\leq 3$ mA	$\leq 15/\leq 6$ mA	$\leq 25/\leq 12$ mA	$\leq 20/\leq 12$ mA
Measurement operating current		100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Stand-by delay	t_v	≤ 10 ms	≤ 20 ms	≤ 30 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms
Switching frequency	f	1800 Hz	1000 Hz	1200 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Nominal switching range	S_n	1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
EMV	S_a	0 ... 1,2 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm
Temperature drift		-		EN60947-5-2		
Operating voltage		-		$\leq 10\%$ Sr		
Short-circuit protection (pulsed)	U_b			10...30V/DC		
Reverse polarity protection				Yes		
Degree of protection				Yes		
Switching output				IP67 (EN60529)		
Hysteresis				PNP, make contact		
Repeatability	H			$\leq 15\%$		
Permissible ambient temperature	R			$\leq 5\%$		
Continuous power	T_U			-25°C ... +70°C		
Dauerstrom	I_a			≤ 300 mA		

Caractéristiques techniques

		Z1471/1,5x5	Z1471/2x8	Z1471/2x12	Z1473	Z1475
Chute de tension	U_d (bei I_a max.)	$\leq 3V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$	$\leq 2,5V$
Courant à vide amorti/non amorti		$\leq 10/\leq 1,5$ mA	$\leq 9/\leq 3$ mA	$\leq 15/\leq 6$ mA	$\leq 25/\leq 12$ mA	$\leq 20/\leq 12$ mA
Courant de service de calcul		100 mA	200 mA	200 mA	200 mA	200 mA
Temporisation de veille	t_v	≤ 10 ms	≤ 20 ms	≤ 30 ms	≤ 10 ms	≤ 10 ms
Fréquence de commutation	f	1800 Hz	1000 Hz	1200 Hz	1000 Hz	1000 Hz
Ecart de réponse nominal	S_n	1,5 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
Ecart de réponse de travail	S_a	0 ... 1,2 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm	0 ... 1,6 mm
EMV		-		EN60947-5-2		
Dérive de température		-		$\leq 10\%$ Sr		
Tension d'exploitation	U_b			10...30V/DC		
Protection contre les courts-circuits (impuls.)				Oui		
Protection contre polarisations incorrectes				Oui		
Indice de protection				IP67 (EN60529)		
Sortie commande				Contact de travail PNP		
Hystérèse	H			$\leq 15\%$		
Reproductibilité	R			$\leq 5\%$		
Température ambiante admissible	T_U			-25°C ... +70°C		
Courant continu	I_a			≤ 300 mA		