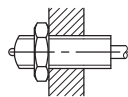


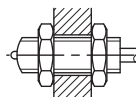
Einbau

Vorsicht, beim Einbau Gewindeteil nicht verbiegen. Mit Drehmoment unter 24,5 Nm anziehen. Verbogene Schraube kann zu Störungen des beweglichen Teils führen.

Bis zum Anschlussloch schrauben und mit Mutter befestigen.

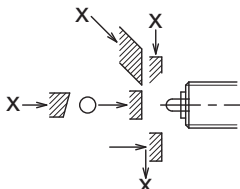


Den Sensor ins Anschlussloch einführen und mit zwei Muttern befestigen.



Anbringung der Fühler Elemente

1. Werkstück rechtwinklig ausrichten.
2. Bitte beachten:
Oberflächenende nicht als Anschlag benutzen.



Sicherheitshinweise für Verkabelung

1. Leitung nicht dehnen oder mit einer Kraft von 20 N oder mehr verdrehen.
2. Zulässiger Biegeradius der Anschlussleitung $\geq R7$.
3. Der Schaltkontakt kann beschädigt werden, wenn er über den zulässigen Nenndaten betrieben wird.

Gefahren und Warnhinweise

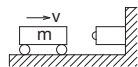
In den folgenden Fällen kann es zu Beschädigungen der Leitung kommen:

1. Überhitzung, Rauch, Brand usw.
2. Wenn die Arbeitsbereiche der Nenndaten, Umweltbedingungen etc. überschritten werden.
3. Wenn der Arbeitsstrom die Toleranzen für elektrische Leitungen, Anschlüsse etc., die mit dem Fühler verbunden sind übersteigt.
4. Wenn die Leitung sich in Nähe eines Heizelements befindet.

Schlagbeständigkeitsberechnung

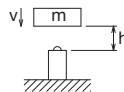
Horizontaler Aufprall

$E = 1/2mv^2$
m : Masse kg
v : Geschwindigkeit m/s



Vertikaler Aufprall / freier Fall

$E = mgh$
g : Gravitationsbeschleunigung 9,8 m/s²
h : Fallhöhe m



z. B.

m	v	mv ² /2 [J]
4	0,3	0,18
5	0,4	0,4
20	0,2	0,4

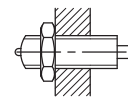
z. B.

m	h	v= $\sqrt{2gh}$	mgh [J]
0,4	0,05	1	0,2
0,4	0,1	1,4	0,4

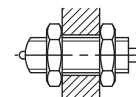
Installation

Install with care, do not bend or twist the threaded section. Tighten with a torque below 24.5 Nm. Bent screws can impair the movement of the freely moving part.

Screw in to the mounting hole and apply a lock nut.

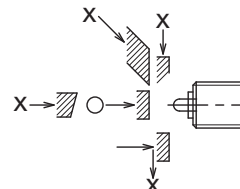


Insert the sensor in the mounting hole and apply two fixing nuts.



Attaching the sensor elements

1. Align workpiece at right angle.
2. Please note:
Do not use surface end as stop.



Safety instructions for cabling

1. Do not stretch or twist the cables with a force of 20 N or more.
2. Admissible bending radius $\geq R7$.
3. The switch contact may be damaged if operated above the permissible rated data.

Risks and cautionary instructions

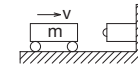
The cables may be damaged in the following cases:

1. Overheating, smoke, fire, etc.
2. If the operating ranges of the rated data, ambient conditions, etc. are exceeded
3. If the working current exceeds the tolerances for the electrical leads and cables, connector elements, etc. connected to the sensor.
4. If the cabling is routed near heating elements.

Impact-resistance calculation

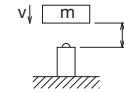
Horizontal impact

$E = 1/2mv^2$
m : Mass kg
v : Speed m/s



Vertical impact / Freefall

$E = mgh$
g : Gravitational acceleration 9.8 m/s²
h : Dropping height m



e.g.

m	v	mv ² /2 [J]
4	0.3	0.18
5	0.4	0.4
20	0.2	0.4

e.g.

m	h	v= $\sqrt{2gh}$	mgh [J]
0.4	0.05	1	0.2
0.4	0.1	1.4	0.4

Technical specifications

Switching cycles	3x10 ⁶ (at nominal voltage and nominal current)
Voltage range	5 – 24 V DC
Switching load	max. 20 mA DC (recommended: 5 -10 mA)
Type	S = normally open (NO) (grey cable) O = normally closed (NC) (black cable)
Limit switch excursion	0.7 mm
Actuating force	1 N
Protection class	IP40
Dielectric resistance	100 MΩ / 250 V DC
Connecting cable	Length 2 meters, oil resistant, two-core 2
Static load	5,000 N
Shock resistance	0.4 J
Material	Hardened steel
Operating temperature range	-10 °C ... +80 °C

Bei der Erstellung der Texte und Beispiele wurde mit großer Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht ausgeschlossen werden. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG kann für fehlende oder fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Die Firma Otto Ganter GmbH & Co. KG behält sich das Recht vor, ohne Ankündigung diese Produkte oder Teile davon sowie die mitgelieferten Druckschriften oder Teile davon zu verändern oder zu verbessern.

The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The company Otto Ganter GmbH & Co. KG reserves the right to alter or improve these products or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.

COPYRIGHT©
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Betriebsanleitung
Operating Instruction

Druckstücke mit Endschalter
Spring plungers with limit switch
GN 615.7



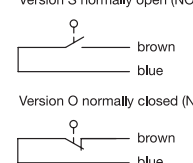
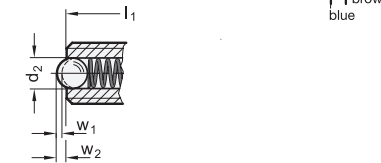
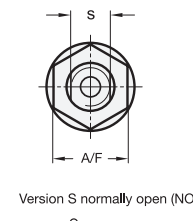
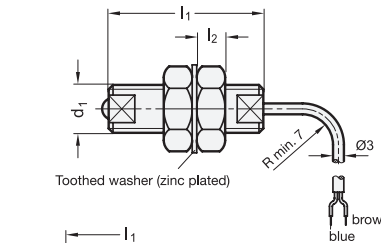
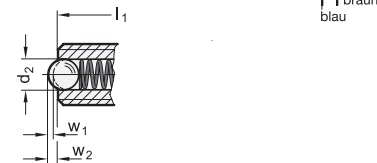
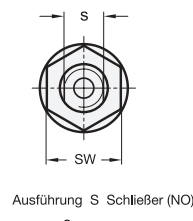
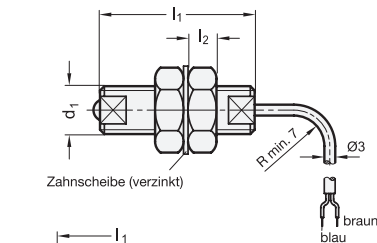
Ausgabe · Edition · 03/2018
Art.-Nr. · Article no. · BT-615.7-V1-03.18

Otto Ganter GmbH & Co. KG
Normelemente
Triberger Straße 3
D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
Telefax +49 7723 4659
E-Mail info@ganter-griff.de
Internet www.ganter-griff.de

Technische Daten

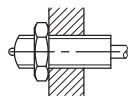
Schaltspiele	3x10 ⁶ (bei Nennspannung und Nennstromstärke)
Spannungsbereich	5 – 24 V DC
Schaltstrom	max. 20 mA DC (empfohlen: 5 -10 mA)
Ausführung	S = Schließer (NO) (graue Leitung) O = Öffner (NC) (schwarze Leitung)
Endschalterhub	0,7 mm
Betätigungskraft	1 N
Schutzart	IP40
Isolationswiderstand	100 MΩ / 250 V DC
Anschlußleitung	Länge 2 m, ölbeständig, 2-adrig
Statische Belastung	5.000 N
Stoßfestigkeit	0,4 J
Material	Gehärteter Stahl
Betriebstemperaturbereich	-10°C - +80°C



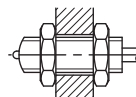
Montage

Attention à ne pas plier la pièce filetée lors du montage. Serrer à un couple de serrage inférieur à 24,5 Nm. Une vis pliée peut entraîner des défaillances de la pièce mobile.

Visser jusqu'à l'orifice d'entrée et fixer avec un écrou.

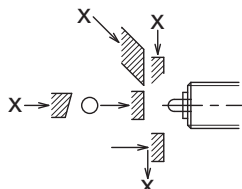


Introduire le capteur dans l'orifice d'entrée et le fixer avec deux écrous.



Montage des éléments de capteur:

1. Orienter la pièce à la perpendiculaire.
2. Ne pas utiliser l'extrémité de la surface comme butée.



Instructions de sécurité pour le câblage:

1. Ne pas étirer le fil ou ne pas le tordre avec une force supérieure ou égale à 20 N.
2. Rayon de courbure autorisé de la ligne de raccordement >= R7.
3. Le contact de commutation peut être endommagé s'il fonctionne au-dessus des données nominales autorisées.

Dans les cas suivants, le fil peut être endommagé:

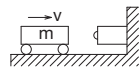
Dans les cas suivants, une détérioration du câble peut être occasionnée :

1. Surchauffe, fumée, incendie etc.
2. En cas de dépassement des plages de travail des données nominales, des conditions ambiantes etc.
3. En cas de dépassement des tolérances du flux de travail pour les lignes électriques, les raccords etc. reliés au capteur.
4. Si la ligne se trouve à proximité d'un élément chauffant.

Calcul de la résistance aux chocs

Impact horizontal

$E = 1/2mv^2$
 m : masse kg
 v : vitesse m/s

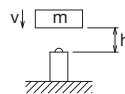


par ex.

m	v	mv ² /2 [J]
4	0,3	0,18
5	0,4	0,4
20	0,2	0,4

Impact vertical / Chute libre

$E = mgh$
 g : accélération due à la pesanteur 9,8 m/s²
 h : hauteur de chute en m



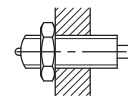
par ex.

m	h	v= $\sqrt{2gh}$	mgh [J]
0,4	0,05	1	0,2
0,4	0,1	1,4	0,4

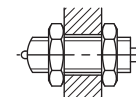
Installazione

Montaggio: attenzione a non piegare la parte filettata durante il montaggio. Non superare la coppia di serraggio di 24,5 Nm. Deformazioni della vite possono portare malfunzionamenti nella parte mobile.

Avvitare fino al foro di collegamento e bloccare con un dado.

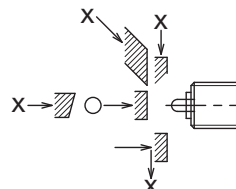


Introdurre il sensore nel foro di collegamento e fissarlo con due dadi.



Applicazione degli elementi di guida:

1. Orientare il pezzo perpendicolarmente.
2. Non usare l'estremità della superficie come arresto.



Indicazioni di sicurezza per il cablaggio:

1. Non allungare il cavo né torcerlo con una forza pari o superiore a 20 N.
2. Raggio di curvatura ammesso per il cavo di collegamento >= R7.
3. In caso di superamento dei valori nominali il contatto può subire danni.

Pericoli e avvertenze

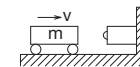
Le condizioni elencate di seguito possono danneggiare il cavo:

1. Surriscaldamento, fumo, fiamme ecc.
2. Superamento degli intervalli di esercizio dei dati nominali, delle condizioni ambientali ecc.
3. Corrente di esercizio superiore alle tolleranze per i cavi elettrici, gli attacchi ecc. collegati al sensore.
4. Vicinanza del cavo a una fonte di calore.

Calcolo della resistenza agli urti

Impatto orizzontale

$E = 1/2mv^2$
 m : Massa kg
 v : Velocità m/s

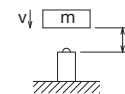


p. es.

m	v	mv ² /2 [J]
4	0,3	0,18
5	0,4	0,4
20	0,2	0,4

Impatto verticale / caduta libera

$E = mgh$
 g : Accelerazione di gravità 9,8 m/s²
 h : Altezza di caduta m



p. es.

m	h	v= $\sqrt{2gh}$	mgh [J]
0,4	0,05	1	0,2
0,4	0,1	1,4	0,4

Dati tecnici

Cicli di commutazione	3x10 ⁶ (con tensione nominale e intensità di corrente nominale)
Campo di tensione	5 - 24 V CC
Corrente di commutazione	max. 20 mA CC (consigliati: 5 ... 10 mA)
Esecuzione	S = contatto di chiusura (NO) (cavo grigio) O = contatto di apertura (NC) (cavo nero)
Corsa dei finecorsa	0,7 mm
Forza di azionamento	1 N
Tipo di protezione	IP40
Resistenza d'isolamento	100 MΩ / 250 VDC
Cavo di collegamento	Lunghezza ~2 m, resistente all'olio, a 2 fili
Carico statico	5.000 N
Resistenza agli urti	0,4 J
Materiale	Acciaio, vite a testa esagonale temprata
Campo di temperatura di funzionamento	-10 °C - +80 °C

Les textes et exemples de la présente documentation ont été établis avec le plus grand soin. Il ne peut cependant pas être totalement exclu qu'ils puissent présenter des erreurs. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG décline toute responsabilité juridique ou de toute autre nature pour les données manquantes ou erronées éventuelles et leurs conséquences. La société Otto Ganter GmbH & Co. KG se réserve le droit de modifier ou d'améliorer sans avis préalable ces produits ou des parties de ces produits ainsi que les imprimés ou des parties des imprimés inclus dans la livraison.

I testi e gli esempi sono stati preparati con la massima cura. Ciò nonostante non è sempre possibile escludere errori. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co.KG non può assumersi responsabilità per informazioni mancanti o erronee e le conseguenze che ne derivano né responsabilità giuridica o di qualsiasi altro tipo. L'azienda Otto Ganter GmbH & Co.KG si riserva il diritto di apportare modifiche alle morse a cuneo o a parti di esse nonché alle istruzioni cartacee a corredo o a parti di esse.

COPYRIGHT©
Otto Ganter GmbH & Co. KG



Mode d'emploi
Istruzioni d'uso

Pièces de pression avec interrupteur de fin de course
 Tassello di spinta con fine corsa
 GN 615.7



Édition · Edizione · 03/2018
 No d'article · Art.N° · BT-615.7-V1-03.18

Otto Ganter GmbH & Co. KG
 Normelemente
 Triberger Straße 3
 D-78120 Furtwangen

Telefon +49 7723 6507-0
 Telefax +49 7723 4659
 E-Mail info@ganter-griff.de
 Internet www.ganter-griff.de

