
























**ENDSCHALTER**  
**LIMIT SWITCH**  
**CONTACTEUR DE FIN DE COURSE**





















**STRACK®**

**N O R M A L I E N**

Endschalter mechanisch		Limit switch mechanical		Contacteur de fin de course mécanique	
< 120 °C  <b>Z 7600</b> 2.12	< 85 °C  <b>Z 7600-2</b> 2.12	< 120 °C  <b>Z 7690</b> 2.14	< 120 °C  <b>Z 7600-6</b> 2.15	< 90 °C  <b>Z 7615</b> 2.18	< 70 °C  <b>Z 7615-M</b> 2.19
< 90 °C  <b>Z 7620</b> 2.20	< 120 °C  <b>Z 7630</b> 2.21	< 240 °C  <b>Z 7632</b> 2.22	< 120 °C  <b>Z 7635</b> 2.23	< 240 °C  <b>Z 7650</b> 2.24	< 240 °C  <b>Z 7691</b> 2.236
< 90 °C  <b>Z 7660</b> 2.27	< 90 °C  <b>Z 7662</b> 2.29	< 120 °C  <b>Z 7662-2</b> 2.30	< 200 °C  <b>Z 7675</b> 2.31		

Endschalter induktiv		Limit switch induktiv		Contacteur de fin de course inductif	
< 100 °C  <b>Z 7600-4</b> 2.32	< 100 °C  <b>Z 7600-4-5</b> 2.33	< 100 °C  <b>Z 7692</b> 2.34	< 90 °C  <b>Z 7622</b> 2.35	 <b>Z 7609</b> < 75 °C 2.36	 <b>Z 7685</b> 2.39
				 <b>Z 7610</b> < 80 °C 2.37	

Anschlusskabel		Connecting lead		Câble de raccordement	
< 90 °C  <b>Z 7602</b> 2.48	< 90 °C  <b>Z 7602-1</b> 2.48	< 90 °C  <b>Z 7602-2</b> 2.48	< 90 °C  <b>Z 7603</b> 2.48	< 90 °C  <b>Z 7603-1</b> 2.49	< 90 °C  <b>Z 7603-2</b> 2.49
< 90 °C  <b>Z 7602-3</b> 2.49	< 90 °C  <b>Z 7603-3</b> 2.49	< 90 °C  <b>Z 7604</b> 2.49	< 90 °C  <b>Z 7612</b> 2.40/50	< 90 °C  <b>Z 7613</b> 2.40/50	< 90 °C  <b>Z 7618</b> 2.50
< 90 °C  <b>Z 7619</b> 2.50	< 85 °C  <b>Z 7621</b> 2.40/41	< 90 °C  <b>Z 7626</b> 2.51	< 90 °C  <b>Z 7627</b> 2.51	< 90 °C  <b>Z 7628</b> 2.51	< 200 °C  <b>Z 7654</b> 2.51

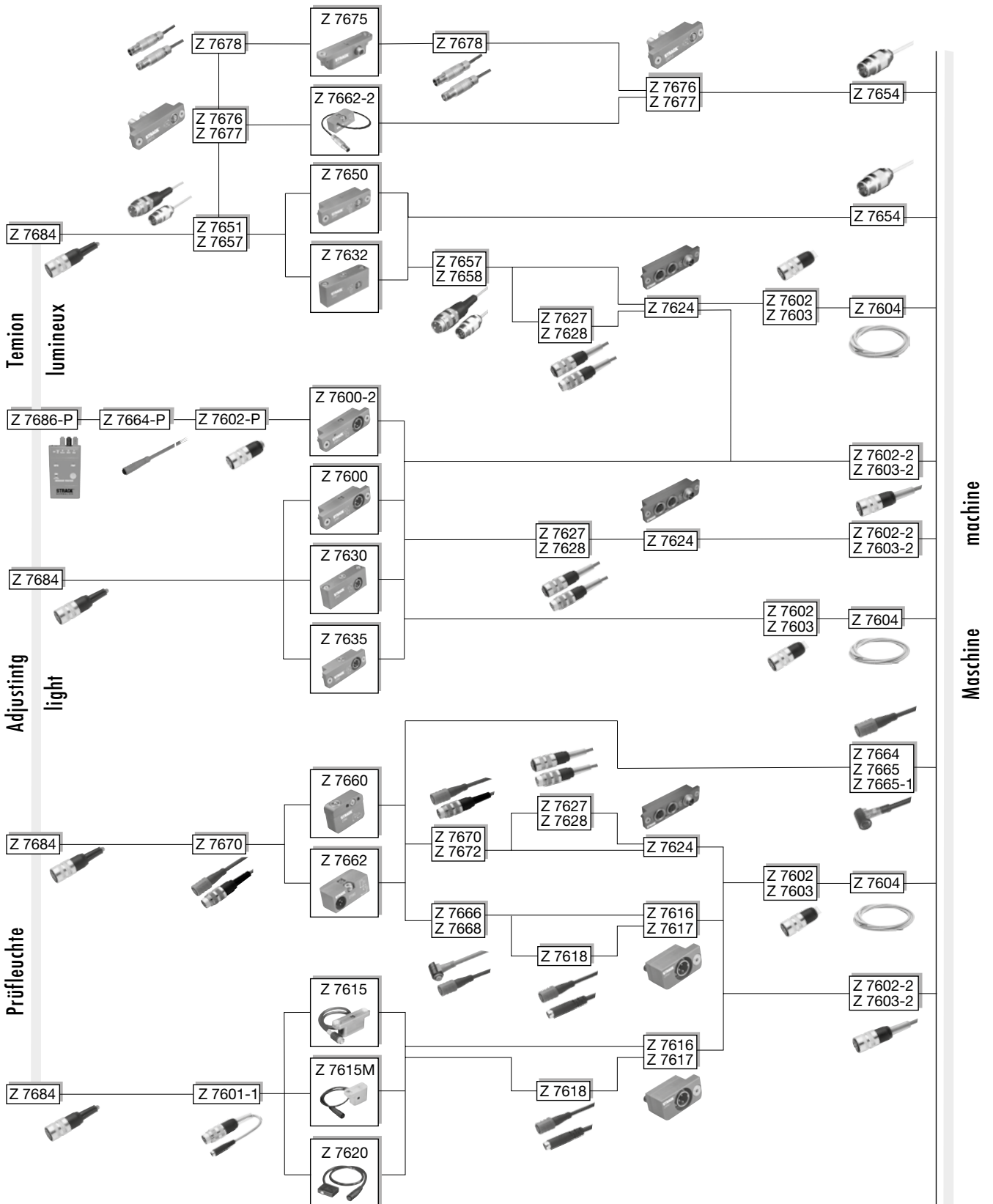
Anschlusskabel		Connecting lead		Câble de raccordement	
< 100 °C/200 °C  <b>Z 7657</b> 2.52	< 100 °C/200 °C  <b>Z 7658</b> 2.52	< 90 °C  <b>Z 7664</b> 2.52	< 90 °C  <b>Z 7665</b> 2.52	< 90 °C  <b>Z 7665-1</b> 2.52	< 90 °C  <b>Z 7666</b> 2.52
< 90 °C  <b>Z 7668</b> 2.53	< 90 °C  <b>Z 7670</b> 2.53	< 90 °C  <b>Z 7672</b> 2.53	< 200 °C  <b>Z 7678</b> 2.53	< 200 °C  <b>Z 7679</b> 2.53	< 90 °C  <b>Z 7682</b> 2.54
< 90 °C  <b>Z 7683</b> 2.54	< 90 °C  <b>Z 7689</b> 2.54				
Prüf- und Einstellrichtung		Adjusting and test facility		Dispositif d'essai	
< 90 °C  <b>Z 7601-1</b> 2.48	< 90 °C  <b>Z 7611-5</b> 2.50	< 100 °C/200 °C  <b>Z 7651</b> 2.51	< 90 °C  <b>Z 7684</b> 2.54		
 <b>Z 7686-P</b> 2.55	 <b>Z 7602-P</b> 2.56	 <b>Z 7654-P</b> 2.56	 <b>Z 7656-P</b> 2.56	 <b>Z 7664-P</b> 2.56	
Anschlussgehäuse		Connecting lead		Boîtier de raccordement	
< 90 °C  <b>Z 7616</b> 2.41	< 90 °C  <b>Z 7617</b> 2.41	< 200 °C  <b>Z 7676</b> 2.43	< 200 °C  <b>Z 7677</b> 2.43	 <b>Z 7623</b> 2.45	 <b>Z 7624</b> 2.47
Zubehör		Accessories		Accessoires	
< 85 °C  <b>Z 7614</b> 2.35	 <b>Z 7608</b> 2.13/25/38	 <b>Z 7605</b> 2.16	 <b>Z 7607</b> 2.17	 <b>Z 7601-10</b> 2.48	 <b>Z 7606</b> 2.49

Anschlussbeispiel  
Endschalter mechanisch

Connaexion example,  
Limit switch mechanical

Exemple de connexion,  
Contacteur de fin de course mécanique

2

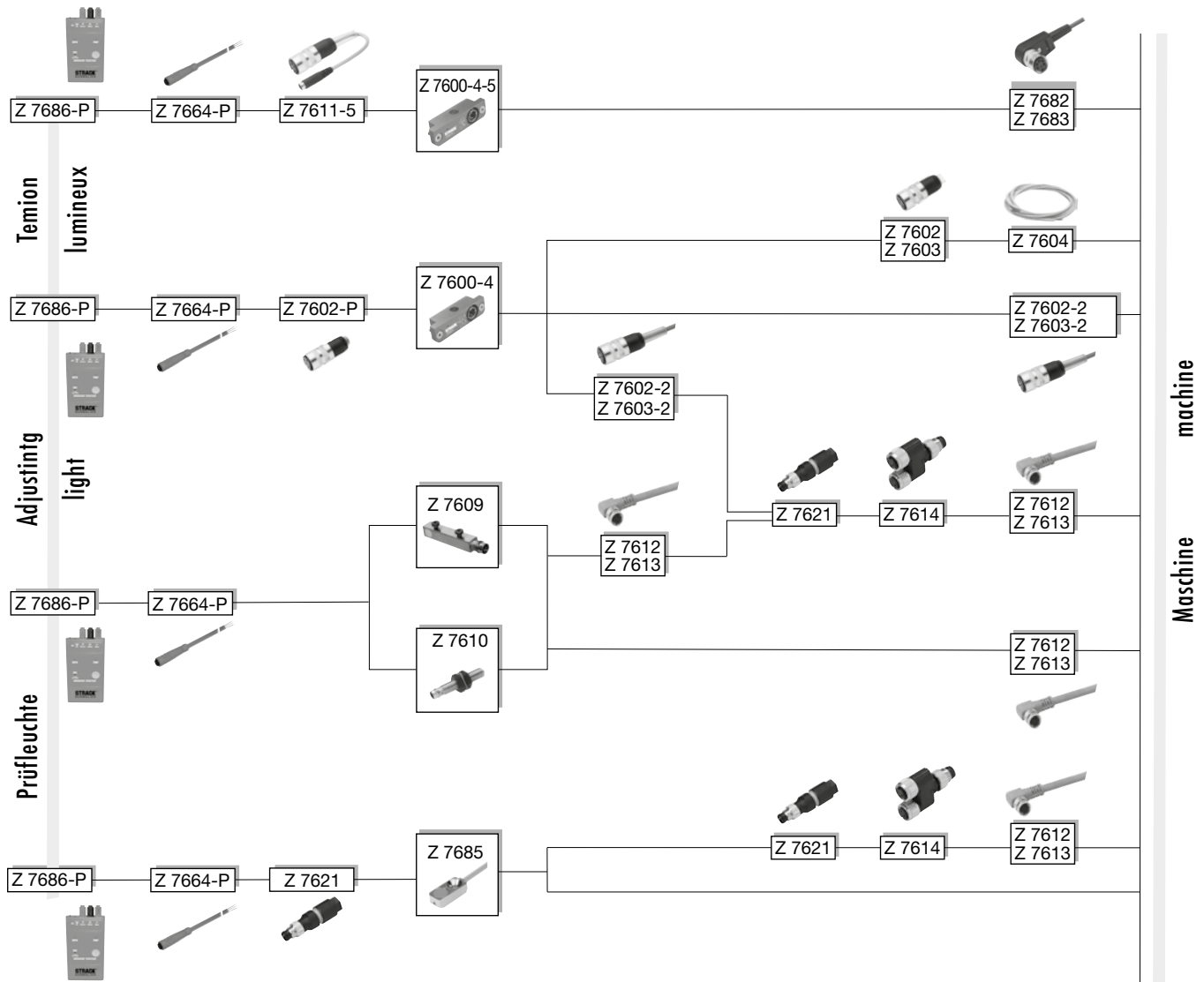


D 3002 09.2017

**Anschlussbeispiel  
Endschalter induktiv**

**Connaexion example,  
Limit switch inductif**

**Exemple de connexion,  
Contacteur de fin de course inductif**



Einbaubeispiele für  
Endschalter

Possibilities for installing  
limit switches

Possibilités de montage du  
contacteur de fin de course

2

Abb./Fig. 1:

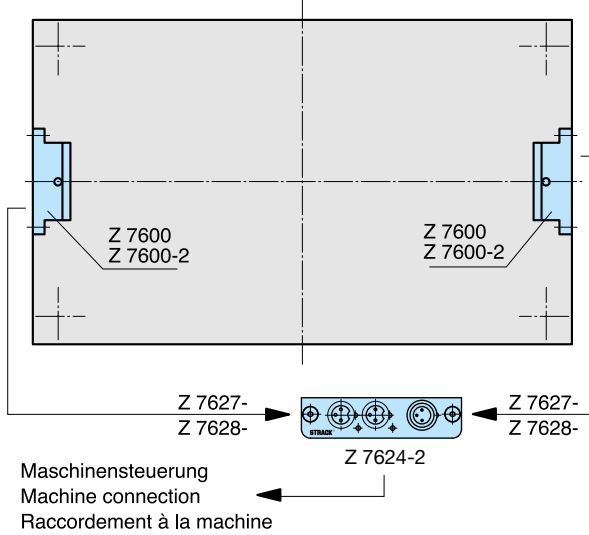


Abb./Fig. 2:

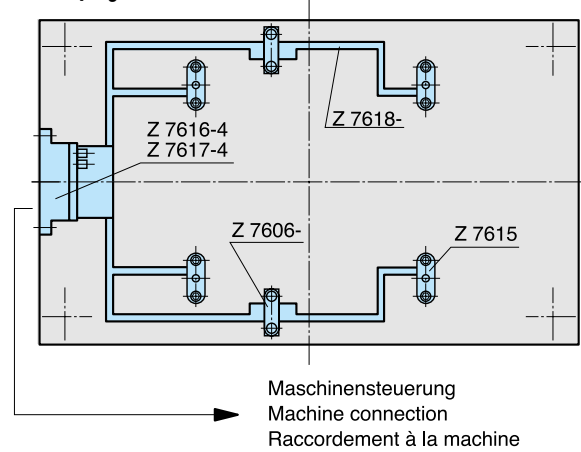


Abb./Fig. 3:

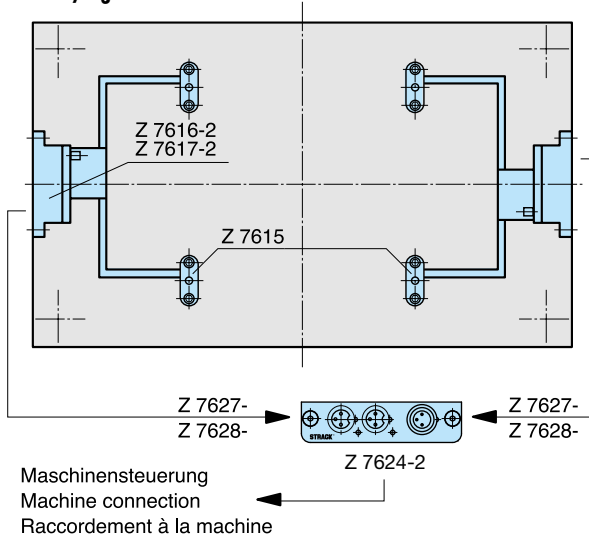


Abb./Fig. 4:

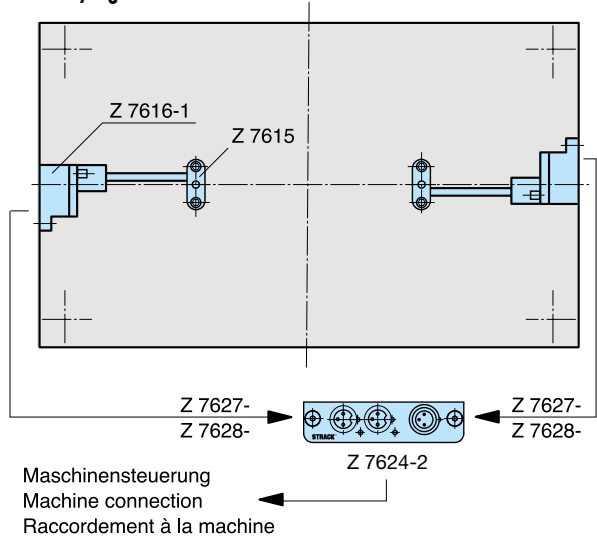


Abb./Fig. 5:

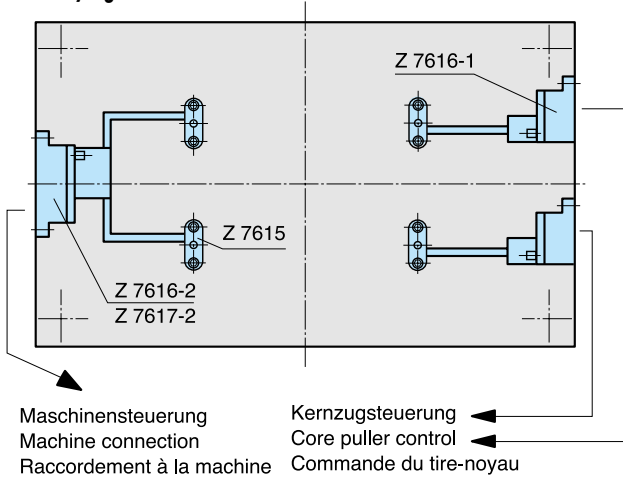
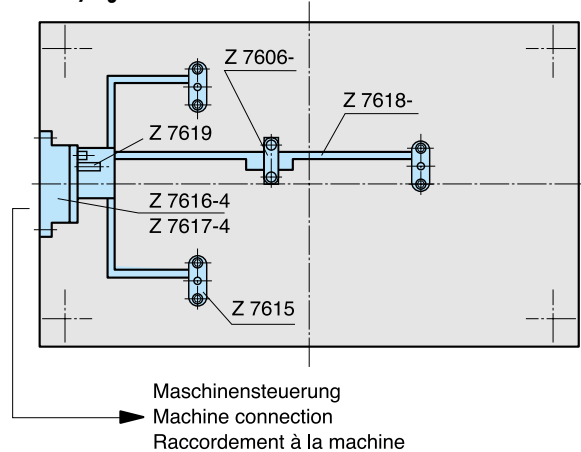


Abb./Fig. 6:





## Einbaubeispiele für Endschalter

### Abb. 1:

Werden mehrere Endschaltereinheiten Z 7600 gleichzeitig abgefragt, ist eine Adapterbox Z 7624 erforderlich. Bis zu 6 Endschalter können angeschlossen werden.

### Abb. 2:

Beim Einbau von 1, 2, 4 oder 6 Endschaltern Z 7615 ist das entsprechende Anschlussgehäuse Z 7616/Z 7617 einzubauen. Mit dem Verlängerungskabel Z 7618 ist ein Abstand von max. 1 m zum Anschlussgehäuse möglich. Die Kabelsicherung erfolgt mit der Kabelabdeckung Z 7606. Der Anschluss an die Maschinensteuerung erfolgt über Z 7602/Z 7603. Zur Einzelabfrage Z 7615 werden die Prüfluchte Z 7684 und das Adapterkabel Z 7601-1 benötigt.

### Abb. 3:

Bei dieser Einbauversion ist die Adapterbox Z 7624 in Verbindung mit den Anschlussgehäusen Z 7616/Z 7617 und den Verbindungskabeln Z 7627/Z 7628 als Schließer- oder Öffnerfunktion vorgesehen.

### Abb. 4:

Die Adapterbox Z 7624 wird mit 2, 4 oder 6 Anschlussmöglichkeiten für Endschalter Z 7600 oder Z 7616/17 angeboten. Nicht benötigte Anschlüsse müssen mit dem Blindstecker Z 7626 überbrückt werden. Die Anschlusskabel zur Adapterbox müssen als Schließer- (Z 7627) oder Öffner-Kabel (Z 7628) vorgesehen werden (siehe Schaltbild Seite 2.44).

### Abb. 5:

Hier sind 4 Endschalter Z 7615 eingebaut. 2 Endschalter sind auf einem Anschlussgehäuse Z 7616/Z 7617 zusammengefasst. Die beiden Endschalter mit dem Anschluss Z 7616-1 geben ihr Schaltsignal an die Kernzugsteuerung ab.

### Abb. 6:

Bei dieser Abbildung sind 3 Endschalter Z 7615 eingebaut. Da alle Endschalter zum gleichen Zeitpunkt schalten sollen, ist der Anschluss über das Anschlussgehäuse Z 7616/Z 7617-4 vorzunehmen. Der hier nicht benötigte Anschluss am Gehäuse muss mit einem Blindstecker Z 7619 überbrückt werden.

## Possibilities for installing limit switches

### Fig. 1:

An adapter box Z 7624 is required if several limit switch units Z 7600 are scanned simultaneously. Up to six limit switches can be connected.

### Fig. 2:

The appropriate connection housing Z 7616 / Z 7617 must be fitted when installing 1, 2, 4, or 6 limit switches Z 7615. A maximum distance of 1 metre from the connection housing can be maintained when using extension lead Z 7618. The cable is secured by means of cable cover Z 7606. It is connected to the machine control system via Z 7602/Z 7603. The test lamp Z 7684 and adapter lead Z 7601-1 are required for scanning Z 7615 individually.

### Fig. 3:

With this version, the adapter box Z 7624 is installed in combination with the connection housings Z 7616/Z 7617 and connecting leads Z 7627/Z 7628 as NO or NC function.

### Fig. 4:

Adapter box Z 7624 is supplied with 2, 4, or 6 possibilities for connecting limit switch unit Z 7600 or Z 7616/Z 7617. Dummy connector Z 7626 must be fitted on unused connections. The connecting leads to the adapter box must be designed as NC leads (Z 7627) or NO leads (Z 7628) (Refer to the circuit diagrams on page 2.44).

### Fig. 5:

Four limit switches Z 7615 are installed here. Two limit switches have been combined in one connection housing Z 7616/Z 7617. The two limit switches with connection Z 7616-1 output their switching signal to the core puller control.

### Fig. 6:

Three limit switches Z 7615 are installed in this case. Since all limit switches should switch over at the same time, they must be connected via the connection housing Z 7616/Z 7617-4. A dummy connector Z 7619 must be fitted on the unused connection in the housing.

## Possibilités de montage du contacteur de fin de course

### Figure 1:

Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course Z 7600 sont sollicités en même temps, utiliser impérativement un boîtier de raccordement Z 7624 permettant de raccorder un maximum de 6 contacteurs.

### Figure 2:

Pour l'installation de 1, 2, 4 ou 6 contacteurs de fin de course Z 7615, monter le boîtier de raccordement Z 7616/Z 7617 correspondant. La rallonge Z 7618 permet un écartement maximum de 1 m du boîtier de raccordement. Fixer le câble avec le fixe-câble Z 7606. Le raccordement à la machine s'effectue via Z 7602/Z 7603. En cas de sollicitation unique du Z 7615, utiliser le témoin lumineux Z 7684 et le câble d'adaptateur Z 7601-1.

### Figure 3:

Dans cette version, l'adaptateur Z 7624 est prévu pour être utilisé en relation avec les boîtiers de raccordement Z 7616/Z 7617 et les câbles de raccordement Z 7627/Z 7628 en fonction ouvert ou fermé.

### Figure 4:

L'adaptateur Z 7624 est proposée avec 2, 4 ou 6 possibilités de raccordement pour les contacteurs de fin de course Z 7600 ou Z 7616/Z 7617. Les raccordements non utilisés doivent être shuntés avec des fiches isolantes Z 7626. Les câbles de raccordement de l'adaptateur doivent être prévus en fonction fermé (Z 7627) ou ouvert (Z 7628) (cf. schémas des connexions page 2.44).

### Figure 5:

On a monté ici 4 contacteurs de fin de course Z 7615. 2 contacteurs sont rassemblés sur un boîtier de raccordement Z 7616/Z 7617. Les deux contacteurs du raccord Z 7616-1 délivrent leur signal de commutation à la commande du tire-noyau.

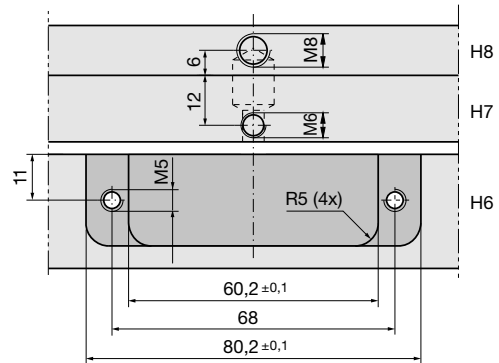
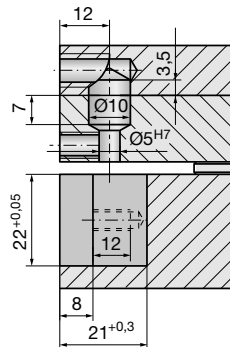
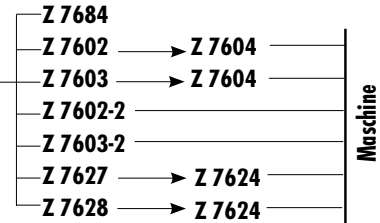
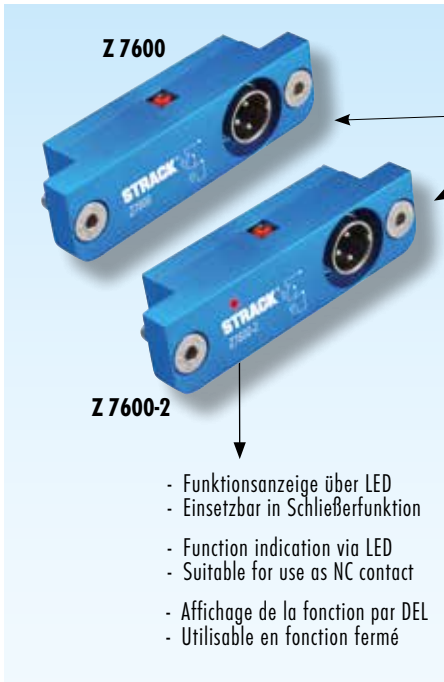
### Figure 6:

Sur ce schéma, on a monté 3 contacteurs de fin de course Z 7615. Tous les contacteurs devant être commutés au même moment, leur raccordement doit être effectué via le boîtier de raccordement Z 7616/Z 7617-4. Le raccordement non utilisé du présent schéma doit être shunté à l'aide d'une fiche isolante Z 7619.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



**Z 7600**  
**Z 7600-2**

Mat.: Al



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Senkkopfschraube	Countersunk head screw	Vis de fixation	2	M5 x 16	DIN EN ISO 10642

**Z 7600** = max. 120 °C / 30 V, 2 A  
**Z 7600-2** = max. 85 °C / 24 V, 2 A

- **Temperaturbeständigkeit bis 85 °C / 120 °C.**
- **Spritzwassergeschützt nach IP 66.**
- **Einstellung über Prüfluchte Z 7684.**

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7602 / Z 7603 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7624 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7626 überbrückt werden.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A / 24 V, 2 A zulässig.

- **Thermal endurance up to 85 °C / 120 °C.**
- **Splash-proof to IP 66.**
- **Adjustment via Z 7684 test light.**

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7602 / Z 7603.
- Connection housing Z 7624 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7626 must be fitted on unused connections.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A / 24 V, 2 A.

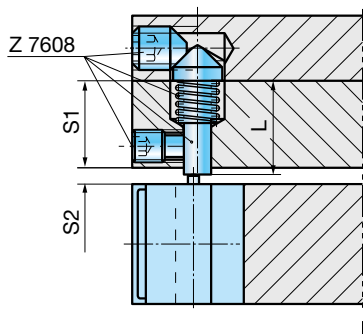
- **Tenue en température constante jusqu'à 85 °C / 120 °C.**
- **Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.**
- **Réglage par témoin lumineux Z 7684.**

- La fermeture du moule est rendue seulement possible par le contrôle du retour à sa place du système d'éjection.
- Avec réglage fin et blocage Z 7608.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course intégré.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement par la prise du Z 7602 / Z 7603 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7624.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7626.

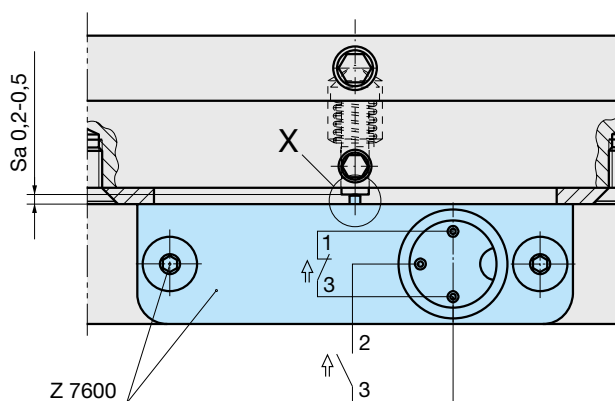
### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A / 24 V, 2 A.





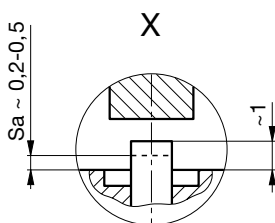
$$L \approx (S1 + S2 - 0,3)$$



Um die Lebensdauer des Schließkontaktes zu erhöhen, empfehlen wir ein Überfahren des Schaltpunktes um ca. 0,15 - 0,3 mm.

In order to increase the lifetime of the make contact, we recommend travelling approximately 0.15 - 0.3 mm beyond the switching point.

Pour augmenter la longévité du contact de fermeture nous recommandons de dépasser le point de contact de commutation d'environ 0,15 à 0,3 mm.



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Sa = Arbeitsschaltabstand.

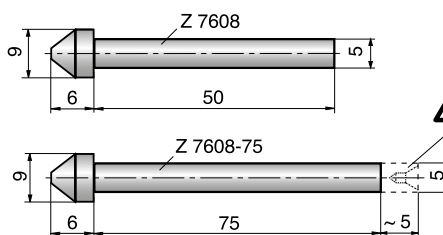
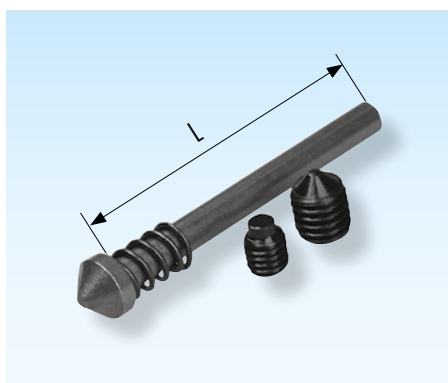
Graphical symbols shown in switched position.  
Sa = Work-switching gap.

Contacteur symbolisé en position « Marche ».  
Sa = L'intervalle de communication de travail.

## Zubehör

## Accessories

## Accessoires



Vor Einsatz entfernen.  
Remove before utilisation.  
Eloigner avant l'utilisation.

**Z 7608**  
**Z 7608-75**

Mat.: St

Z 7608  
Z 7608-75



Z 7608 L = 50  
Z 7608-75 L = 75

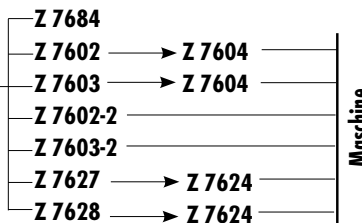
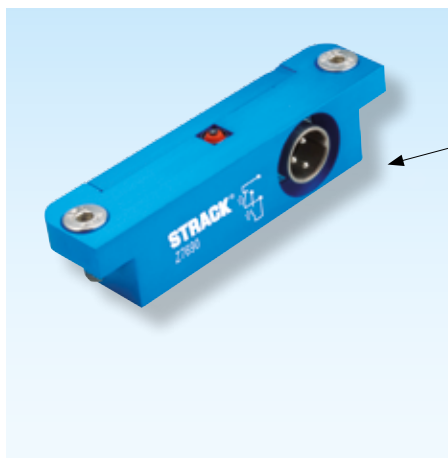
Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Kegelstift	Tapered pin	Tige conique	1	L 50 / L 75	
Feder	Spring	Ressort	1	Dm 7, Lo 15	DIN 2098
Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage fin	1	M8 x 10	DIN 914
Stiftschraube	Locking screw	Vis de blocage	1	M6 x 8	DIN 915

2

### Endschalter

### Limit switch

### Contacteur de fin de course

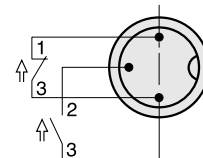
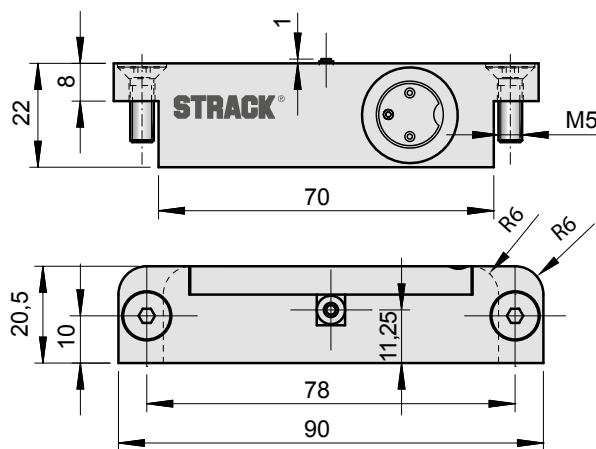


Z 7690

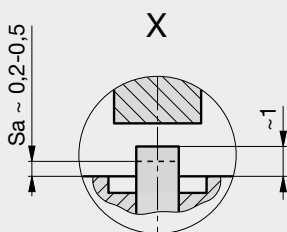
Mat.: Al



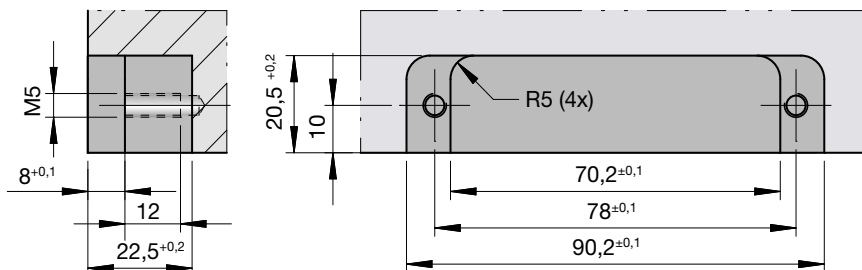
Z 7690



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Graphical symbols shown in switched position.  
Contacteur symbolisé en position « Marche ».



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.
- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7607 + Z 7608.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7602 / Z 7603 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7624 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7626 überbrückt werden.

#### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 120 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7607 + Z 7608.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7602 / Z 7603.
- Connection housing Z 7624 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7626 must be fitted on unused connections.

#### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 120 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684.

- La fermeture du moule est rendue seulement possible par le contrôle du retour à sa place du système d'éjection.
- Avec réglage fin et blocage Z 7607 + Z 7608.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course intégré.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement par la prise du Z 7602 / Z 7603 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7624.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7626.

#### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course

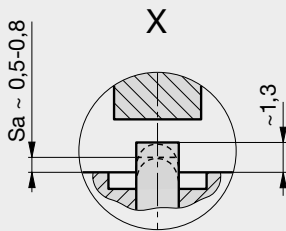


**Z 7600-6**

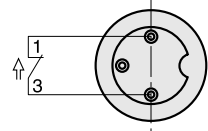
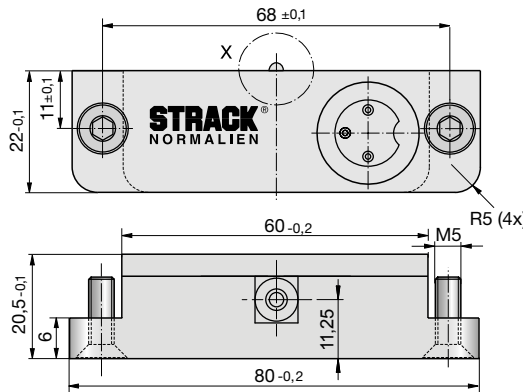
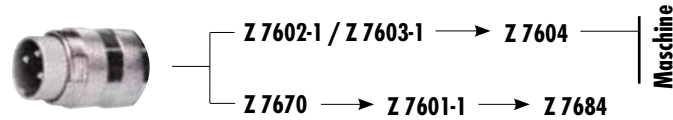
Mat.: Al



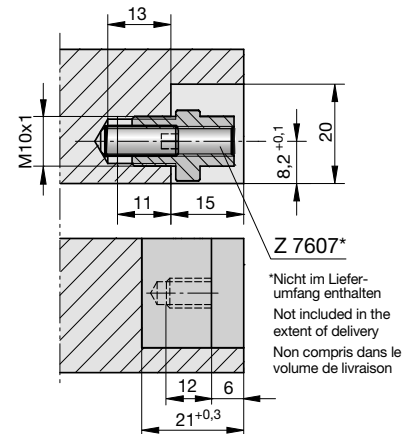
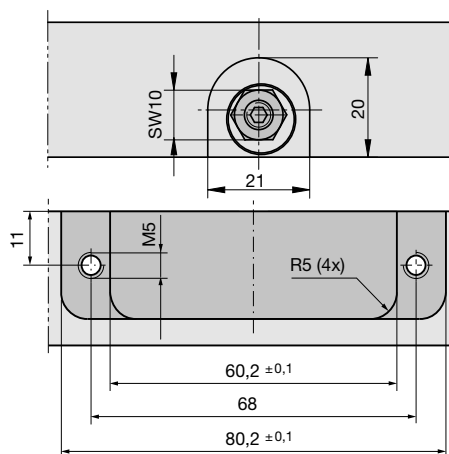
Z 7600-6



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Graphical symbols shown in switched position.  
Contacteur symbolisé en position « Marche ».



\*Nicht im Lieferumfang enthalten  
Not included in the extent of delivery  
Non compris dans le volume de livraison

- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.
- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7607 + Z 7608.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7602-1 / Z 7603-1 an die Maschinensteuerung.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 120 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7607 + Z 7608.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7602-1 / Z 7603-1.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 120 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684.

- La fermeture du moule est rendue seulement possible par le contrôle du retour à sa place du système d'éjection.
- Avec réglage fin et blocage Z 7607 + Z 7608.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course intégré.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement par la prise du Z 7602-1 / Z 7603-1 à la commande de la machine.

### ATTENTION!

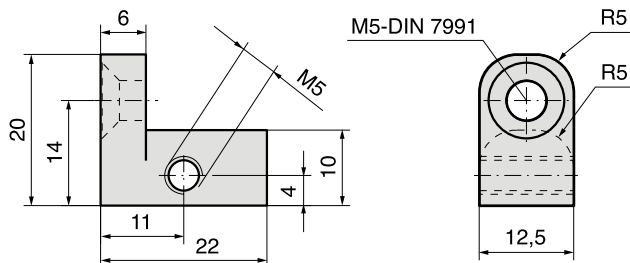
A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

## Adapter-Einsätze

## Adapter

## Adaptateurs

2



**Z 7605**

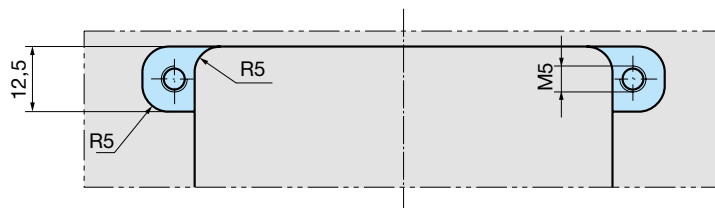
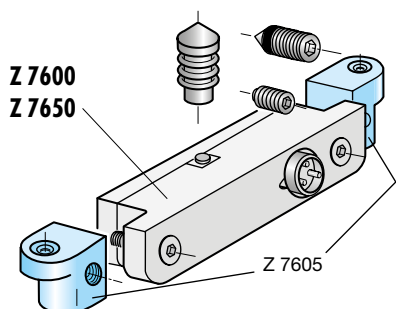
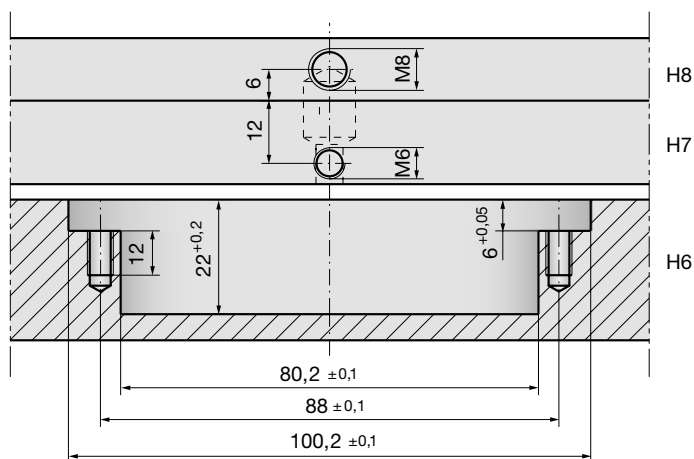
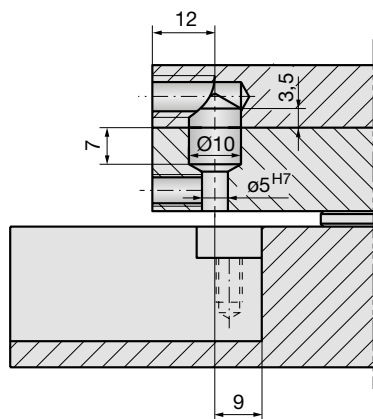
Mat.: Al



Mit den Adapter-Einsätzen Z 7605 besteht die Möglichkeit, die Endschalter auch bei längs überstehenden Aufspannplatten einzusetzen.

The adapter Z 7605 makes it possible to install the limit switch even in the presence of longitudinally protruding plates.

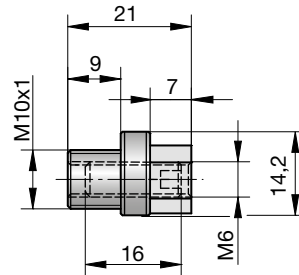
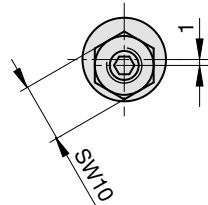
Ces adaptateurs Z 7605 donnent la possibilité d'utiliser aussi les contacteurs de fin de course sur des plaques de fixation longitudinales débordantes.



## Exzentrerschraube

## Eccentric screw

## Vis de exentrique



2

Z 7607-

Mat.: St

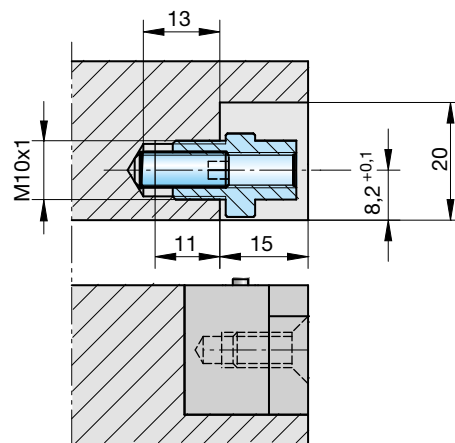
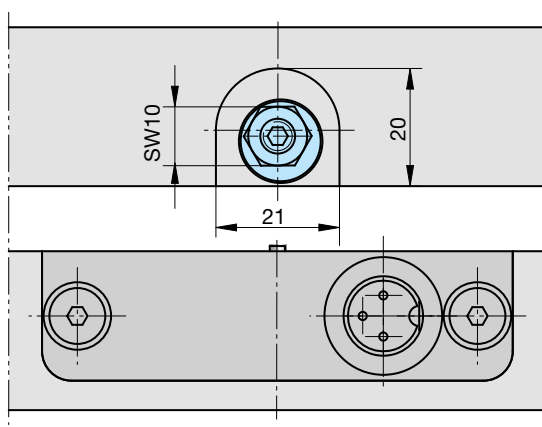
Z 7607-14-M10



Exzentrerschraube mit integrierter Sicherungsschraube zum Einstellen des genauen Schaltpunkts bei den STRACK Endschaltern

Eccentric screw with integrated securing screw for setting of the exact switching point at STRACK limit switches.

Vis excentrique avec une vis de fixation pour l'ajustage du point de commutation exact auprès des interrupteurs de fin de course de STRACK.



### Endschalter, innenliegend

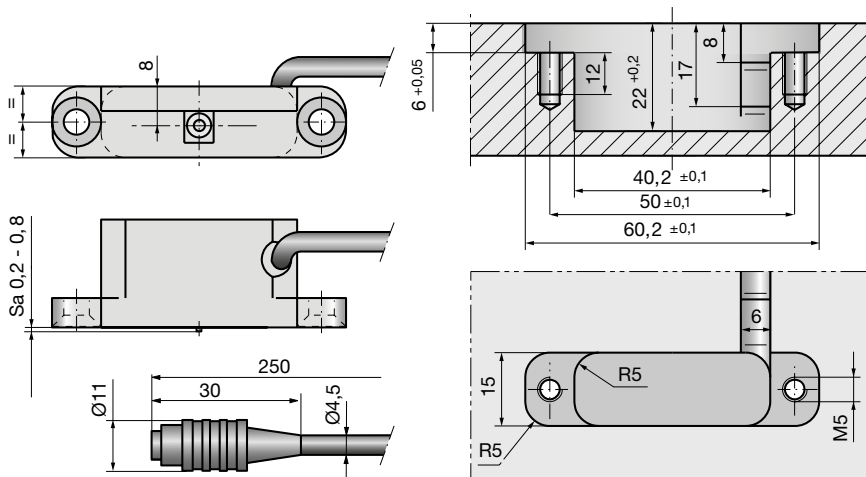
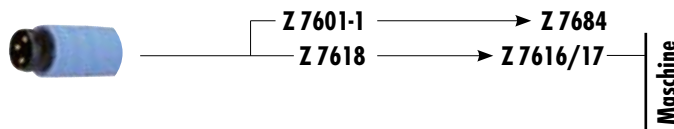
### Limit switch, inside

### Contacteur de fin de course, intégré

2



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



**Z 7615**

Mat.: Al



Z 7615



- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7601-1.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Anschluss über Z 7616-1.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7616 / Z 7617 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7619 überbrückt werden.

#### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 90 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7601-1.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Connection via Z 7616-1.
- Connection housing Z 7616 / Z 7617 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7619 must be fitted on unused connections.

#### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 90 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7601-1.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course intégré.
- Raccordement via Z 7616-1.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7616 / Z 7617.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7619.

#### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.



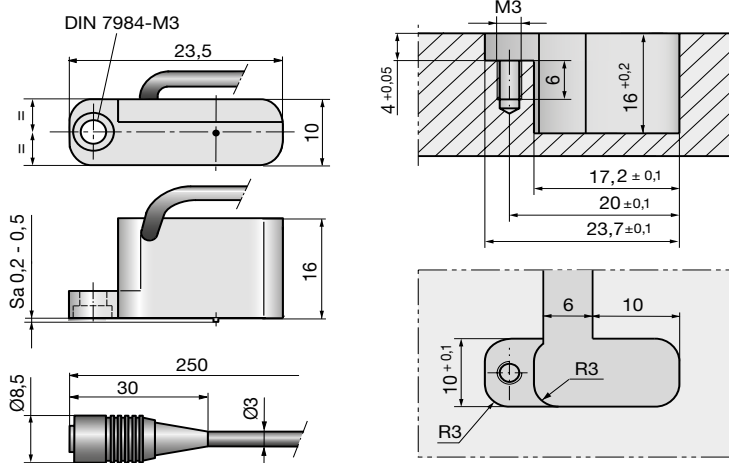
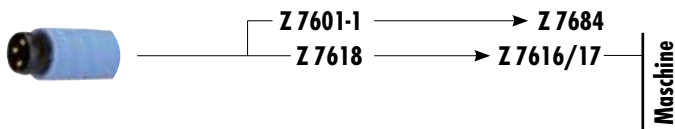
## Endschalter, innenliegend

## Limit switch, inside

## Contacteur de fin de course, intégré



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



**Z 7615-M**

Mat.: Al



Z 7615-M



- Temperaturbeständigkeit bis 70 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 40.
- Einstellung über Prüflampe Z 7684 und Adapter Z 7601-1.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Anschluss über Z 7616-1.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7616 / Z 7617 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7619 überbrückt werden.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 0,5 A zulässig.

- Thermal endurance up to 70 °C.
- Splash-proof to IP 40.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7601-1.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Connection via Z 7616-1.
- Connection housing Z 7616 / Z 7617 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7619 must be fitted on unused connections.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 0,5 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 70 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 40.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7601-1.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course intégré.
- Raccordement via Z 7616-1.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7616 / Z 7617.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7619.

### ATTENTION!

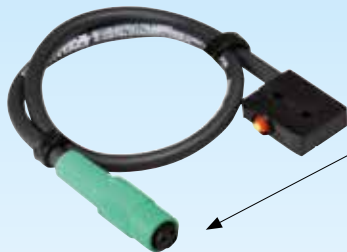
A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 0,5 A.

### Mikro-Endschalter

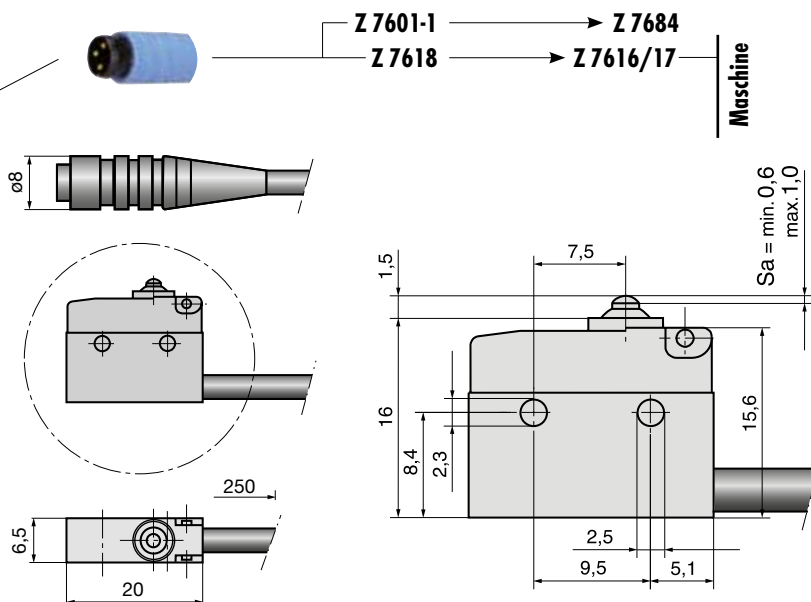
### Micro-limit switch

### Micro contacteur de fin de course

2



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



### Z 7620



Z 7620



- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7601-1.

- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7616-1.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7616 / Z 7617 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7619 überbrückt werden.

#### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 90 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7601-1.

- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection via Z 7616-1.
- Connection housing Z 7616 / Z 7617 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7619 must be fitted on unused connections.

#### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 90 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7601-1.

- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement via Z 7616-1.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7616 / Z 7617.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7619.

#### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course

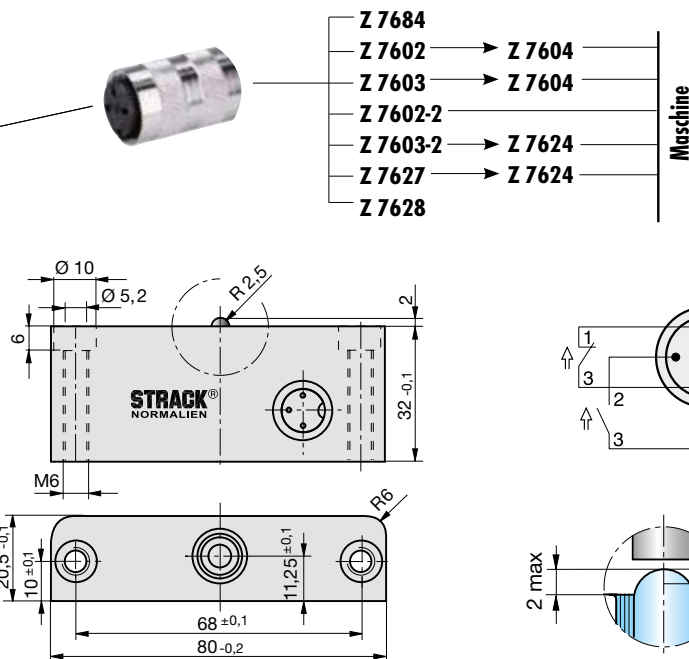


Schaltkraft ~ 10 N  
Switching force ~ 10 N  
Force d'action ~ 10 N

Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Sa = Arbeitsschaltabstand.

Graphical symbols shown in switched position.  
Sa = Work-switching gap.

Contacteur symbolisé en position « Marche ».  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



2

**Z 7630**

Mat.: Al



Z 7630



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	2	M5 x 35	DIN EN ISO 4762

- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608 möglich oder mit Schaltnocken überfahrbar.
- Stößel aus nichtrostendem Stahl.
- Oberfläche induktiv gehärtet.
- Führungsbuchse aus ölgetränkter Sinterbronze.
- Wartungsfrei nach DIN 1850.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 120 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608 possible or can be overrun with trip cam.
- Stainless steel ram.
- Surface hardened inductively.
- Guide bush from oiled sintered bronze.
- Maintenance-free to DIN 1850.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Résistance thermique jusqu'à 120 °C.
- Degré de protection IP 66.
- Ajustage par voyant d'essai Z 7684.

- Autorisation de la fermeture du moule après le rappel du système d'éjection.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608 ou par came passante.
- Poussoir en acier inoxydable.
- Surface trempée par induction.
- Bague de guidage autolubrifiante en bronze fritté imprégné à l'huile (DIN 1850).
- Boîtier robuste en alu avec micro contacteur incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.

### ATTENTION!

Tension de commande maximum autorisée 30 V, 2 A.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course

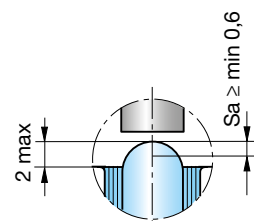
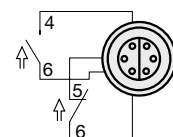
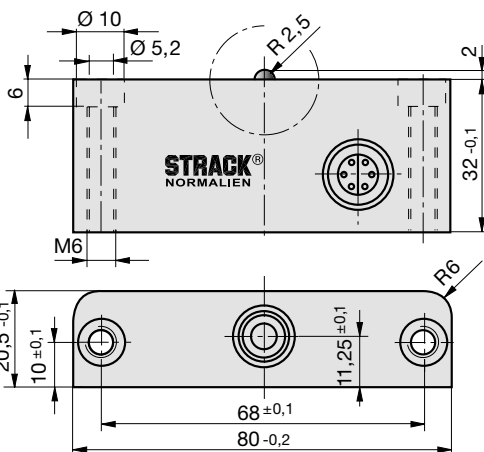
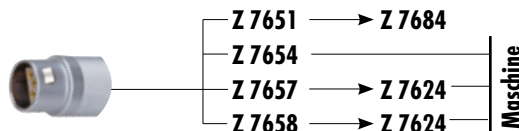
2



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Sa = Arbeitsschaltabstand.

Graphical symbols shown in switched position.  
Sa = Work-switching gap.

Contacteur symbolisé en position « Marche ».  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



**Z 7632**

Mat.: Al



Z 7632



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	2	M5 x 35	DIN EN ISO 4762

- Temperaturbeständigkeit bis 240 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608 möglich oder mit Schaltnocken überfahrbar.
- Stößel aus nichtrostendem Stahl.
- Oberfläche induktiv gehärtet.
- Führungsbuchse aus ölgetränkter Sinterbronze.
- Wartungsfrei nach DIN 1850.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 240 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608 possible or can be overrun with trip cam.
- Stainless steel ram.
- Surface hardened inductively.
- Guide bush from oiled sintered bronze.
- Maintenance-free to DIN 1850.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Résistance thermique jusqu'à 240 °C.
- Degré de protection IP 66.
- Ajustage par voyant d'essai Z 7684.

- Autorisation de la fermeture du moule après le rappel du système d'éjection.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608 ou par came passante.
- Poussoir en acier inoxydable.
- Surface trempée par induction.
- Bague de guidage autolubrifiante en bronze fritté imprégné à l'huile (DIN 1850).
- Boîtier robuste en alu avec micro contacteur incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.

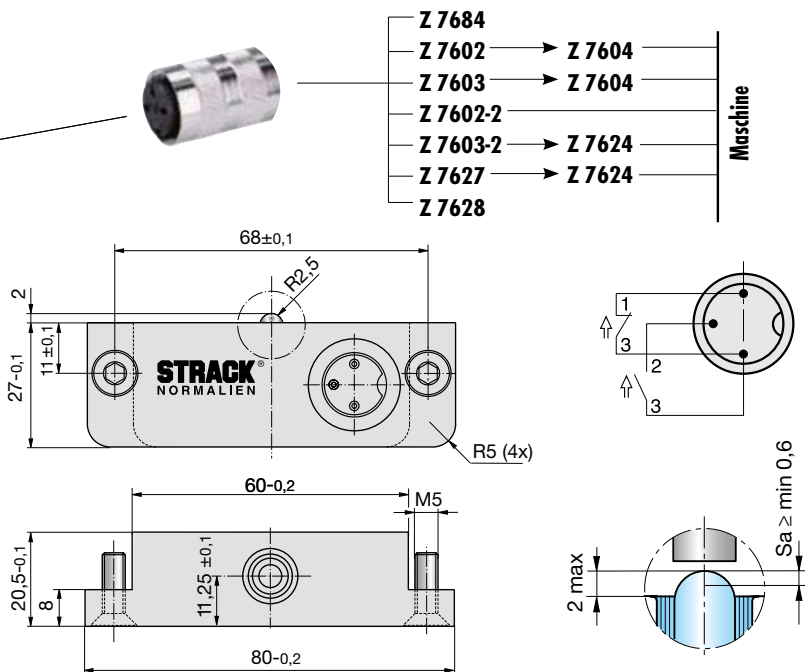
### ATTENTION!

Tension de commande maximum autorisée 30 V, 2 A.



## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



2

Z 7635	Mat.: Al	Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
 Z 7635		Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
		Senkkopfschraube	Countersunk head screw	Vis de fixation	2	M5 x 16	DIN EN ISO 10642

- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608 möglich oder mit Schaltnocken überfahrbar.
- Stößel aus nichtrostendem Stahl.
- Oberfläche induktiv gehärtet.
- Führungsbuchse aus ölgetränkter Sinterbronze.
- Wartungsfrei nach DIN 1850.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 120 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608 possible or can be overrun with trip cam.
- Stainless steel ram.
- Surface hardened inductively.
- Guide bush from oiled sintered bronze.
- Maintenance-free to DIN 1850.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Résistance thermique jusqu'à 120 °C.
- Degré de protection IP 66.
- Ajustage par voyant d'essai Z 7684.

- Autorisation de la fermeture du moule après le rappel du système d'éjection.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608 ou par came passante.
- Poussoir en acier inoxydable.
- Surface trempée par induction.
- Bague de guidage autolubrifiante en bronze fritté imprégné à l'huile (DIN 1850).
- Boîtier robuste en alu avec micro contacteur incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.

### ATTENTION!

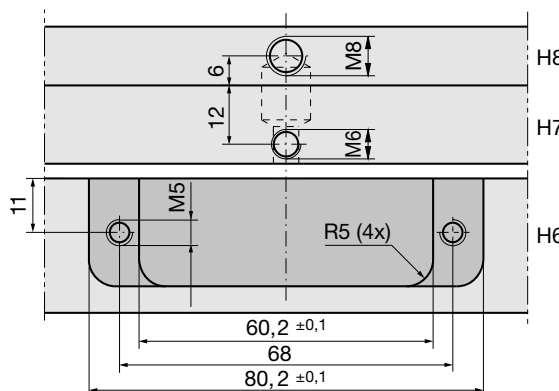
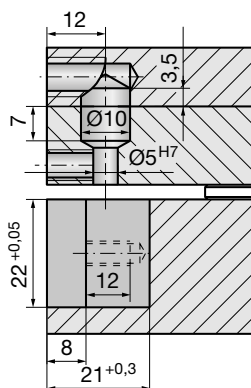
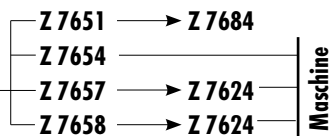
Tension de commande maximum autorisée 30 V, 2 A.

2

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



**Z 7650**

Mat.: Al



Z 7650



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Senkkopfschraube	Countersunk head screw	Vis de fixation	2	M5 x 16	DIN EN ISO 10642

- Temperaturbeständigkeit bis 240 °C.
- Schutzart IP 40.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7651.

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7654 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7624 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7626 überbrückt werden.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 240 °C.
- Protective system IP 40.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7651.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7654.
- Connection housing Z 7624 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7626 must be fitted on unused connections.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

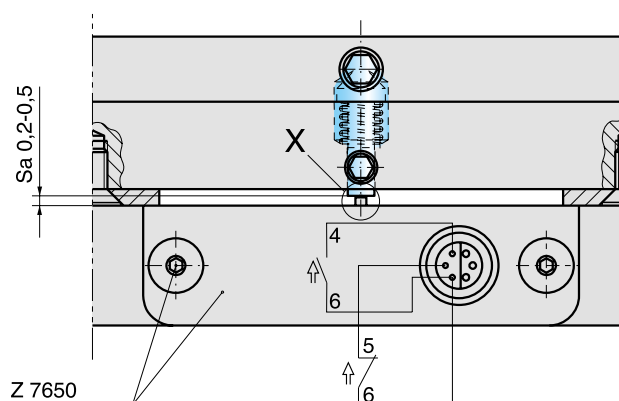
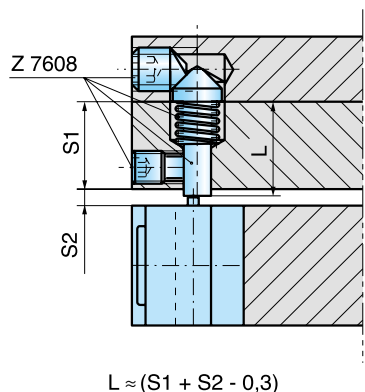
- Tenue en température constante jusqu'à 240 °C.
- Protection type: IP 40.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7651.

- La fermeture du moule est rendue seulement possible par le contrôle du retour à sa place du système d'éjection.
- Avec réglage fin et blocage Z 7608.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement par la prise du Z 7654 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7624.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7626.

### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

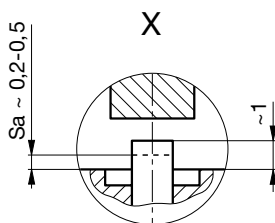




Um die Lebensdauer des Schließkontaktes zu erhöhen, empfehlen wir ein Überfahren des Schaltpunktes um ca. 0,15 - 0,3 mm.

In order to increase the lifetime of the make contact, we recommend travelling approximately 0.15 - 0.3 mm beyond the switching point.

Pour augmenter la longévité du contact de fermeture nous recommandons de dépasser le point de contact de commutation d'environ 0,15 à 0,3 mm.



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Sa = Arbeitsschaltabstand.

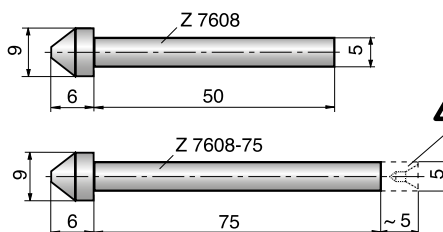
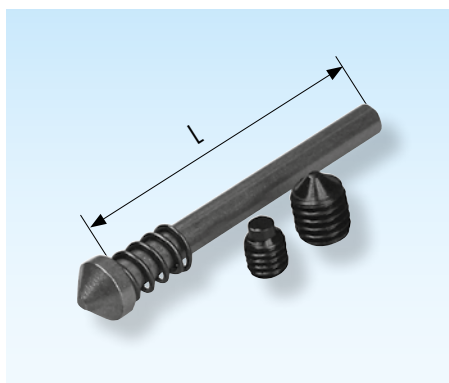
Graphical symbols shown in switched position.  
Sa = Work-switching gap.

Contacteur symbolisé en position « Marche ».  
Sa = L'intervalle de communication de travail.

## Zubehör

## Accessories

## Accessoires



Vor Einsatz entfernen.  
Remove before utilisation.  
Eloigner avant l'utilisation.

**Z 7608**  
**Z 7608-75**

Mat.: St

Z 7608  
 Z 7608-75



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Kegelstift	Tapered pin	Tige conique	1	L 50 / L 75	
Feder	Spring	Ressort	1	Dm 7, Lo 15	DIN 2098
Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage fin	1	M8 x 10	DIN 914
Stiftschraube	Locking screw	Vis de blocage	1	M6 x 8	DIN 915

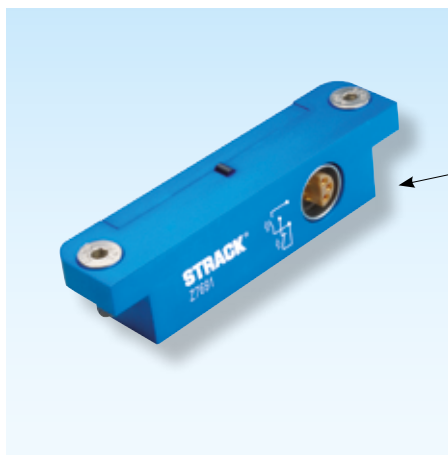
Z 7608 L = 50  
Z 7608-75 L = 75

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course

2

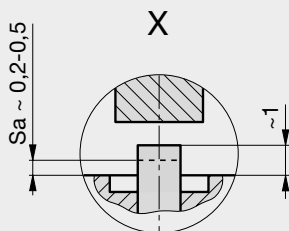


Z 7691

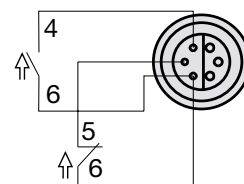
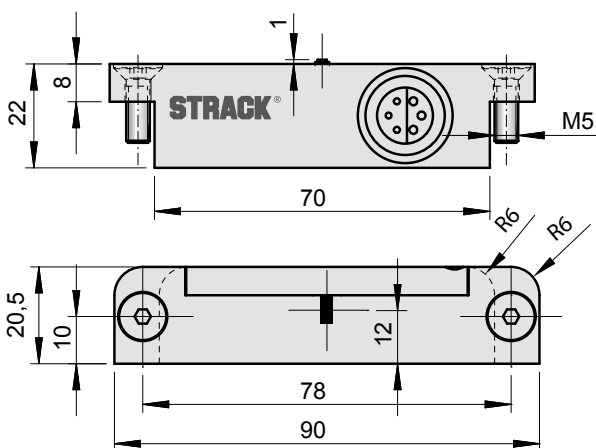
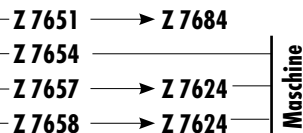
Mat.: Al



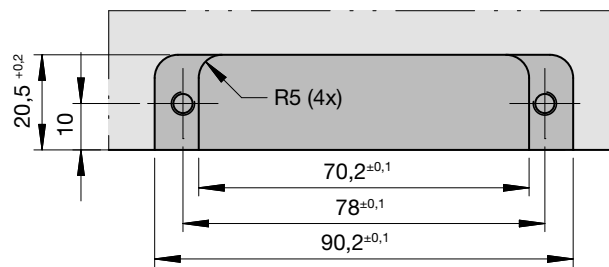
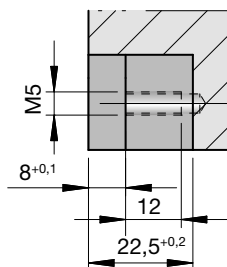
Z 7691



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.  
Graphical symbols shown in switched position.  
Contacteur symbolisé en position « Marche ».



- Temperaturbeständigkeit bis 240 °C.
- Schutzart IP 40.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7651.
- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7607 + Z 7608.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7654 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7624 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7626 überbrückt werden.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 240 °C.
- Protective system IP 40.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7651.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7607 + Z 7608.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7654.
- Connection housing Z 7624 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7626 must be fitted on unused connections.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Tenue en température constante jusqu'à 240 °C.
- Protection type: IP 40.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7651.

- La fermeture du moule est rendue seulement possible par le contrôle du retour à sa place du système d'éjection.
- Avec réglage fin et blocage Z 7607 + Z 7608.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Raccordement par la prise du Z 7654 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7624.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7626.

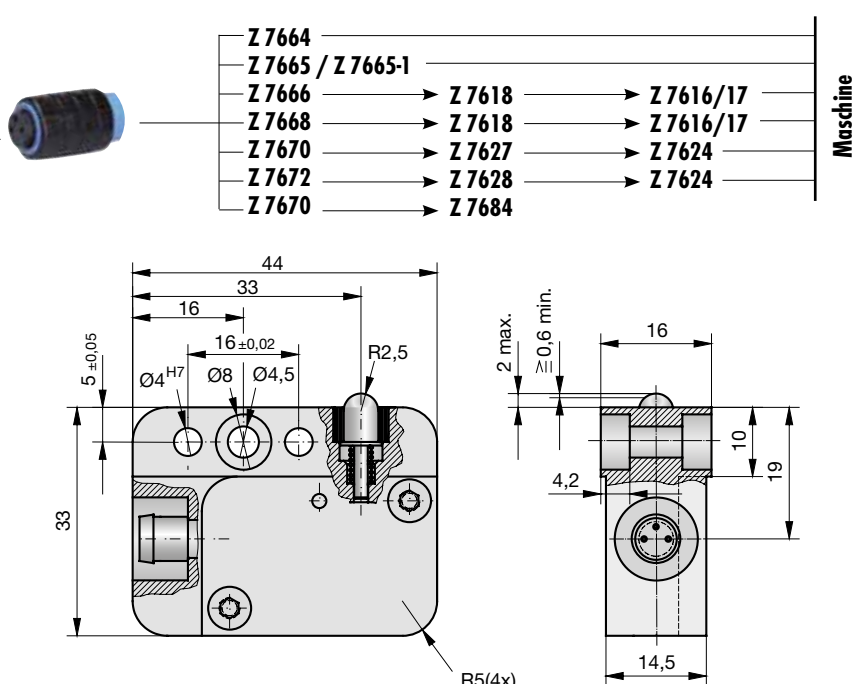
### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



2

**Z 7660**

Mat.: Al



Z 7660



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	1	M4 x 16	DIN EN ISO 4762
Zylinderstift	Dowel pin	Pied de pos. cylindrique	2	Ø 4 x 20	DIN EN 22338

- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfleuchte Z 7684 mit Kabel Z 7666/68 und Z 7601-1.

- Schließen der Form nur bei Endstellung des Auswerfer-Systems möglich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608 möglich oder mit Schaltnocken überfahrbar.
- Stößel aus nichtrostendem Stahl.
- Oberfläche induktiv gehärtet.
- Führungsbuchse aus ölgetränkter Sinterbronze.
- Wartungsfrei nach DIN 1850.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.
- Anschluss über Z 7664 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7616 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7619 überbrückt werden.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermal endurance up to 90 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light with cable Z 7666/68 and Z 7601-1.

- The mould can only be closed when the ejector system has reached its limit position.
- Fine adjustment and locking with Z 7608 possible or can be overrun with trip cam.
- Stainless steel ram.
- Surface hardened inductively.
- Guide bush from oiled sintered bronze.
- Maintenance-free to DIN 1850.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Cast housing protected against short-circuits.
- Connection to the machine control system via Z 7664.
- Connection housing Z 7616 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7619 must be fitted on unused connections.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Résistance thermique jusqu'à 90 °C.
- Degré de protection IP 66.
- Ajustage par voyant d'essai Z 7684 avec câbles Z 7666/68 et Z 7601-1.

- Autorisation de la fermeture du moule après le rappel du système d'éjection.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608 ou par came passante.
- Poussoir en acier inoxydable.
- Surface trempée par induction.
- Bague de guidage autolubrifiante en bronze fritté imprégné à l'huile (DIN 1850).
- Boîtier robuste en alu avec micro contacteur incorporé.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.
- Liaison avec la commande de la presse par câble Z 7664.
- En cas de pluralité de contacts de fin de course devant être actionnés simultanément, prévoir la boîte de raccordement Z 7616.
- Court-circuiter les connexions en surnombre avec des connecteurs de pontage Z 7619.

### ATTENTION!

Tension de commande maximum autorisée 30 V, 2 A.

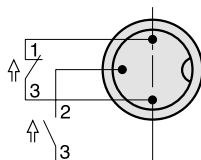


2

Um die Lebensdauer des Schließkontaktes zu erhöhen, empfehlen wir ein Überfahren des Schaltpunktes um ca. 0,15 - 0,3 mm.

In order to increase the lifetime of the make contact, we recommend travelling approximately 0.15 - 0.3 mm beyond the switching point.

Pour augmenter la longévité du contact de fermeture nous recommandons de dépasser le point de contact de commutation d'environ 0,15 à 0,3 mm.



Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.

Graphical symbols shown in switched position.

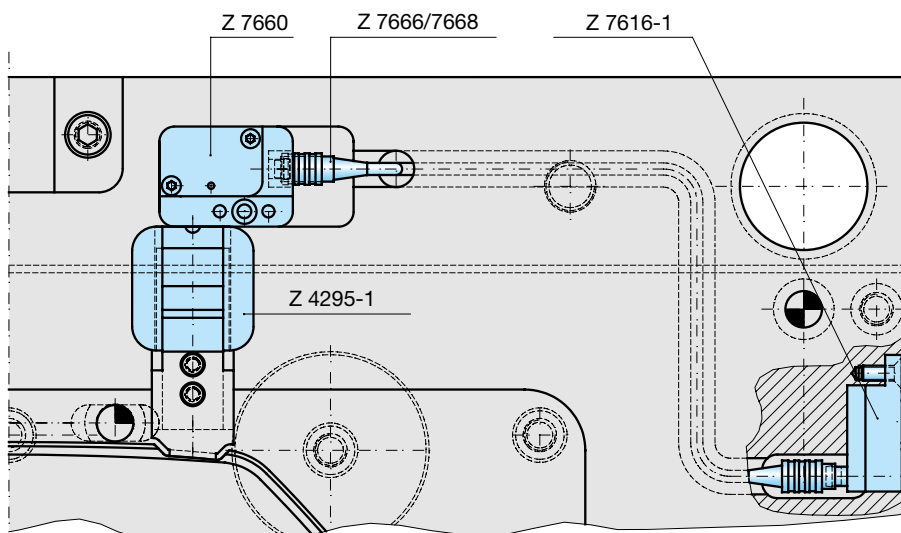
Le schéma électrique représente l'état actionné.

Schaltkraft ~10 N  
Switching force ~10 N  
Force d'action ~10 N

Endschalter universell einsetzbar zum Überfahren mit Schaltnocken oder zum versenkten Einbau geeignet.

Universal limit switch suitable for overrunning with trip cam or for sunken installation.

Contact de fin de course multi-usage pour attaque par came passante ou montage encastré.



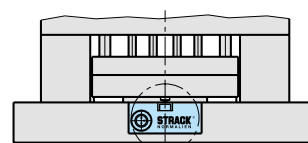
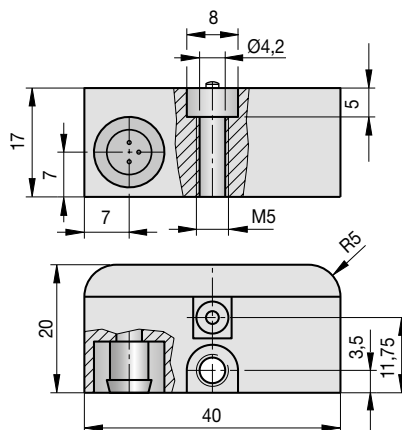
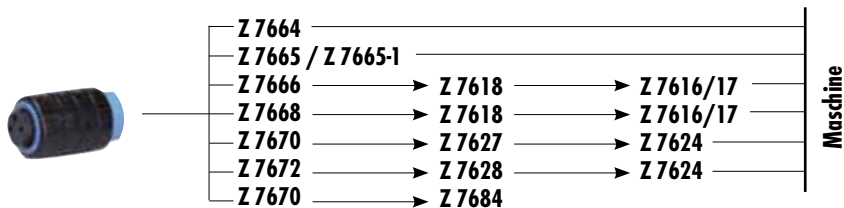
### Endschalter

### Limit switch

### Contacteur de fin de course



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



Maschine

2

**Z 7662**

Mat.: Al



Z 7662



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	1	M4 x 20	DIN EN ISO 4762

- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684.

- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608.
- Gehäuse vergossen und gegen Kurzschluss gesichert.

#### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

- Thermolendurance up to 90 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment via Z 7684 test light.

- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Fine adjustment and locking with Z 7608.
- Cast housing protected against short-circuits.

#### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

- Résistance thermique jusqu'à 90 °C.
- Degré de protection IP 66.
- Ajustage par voyant d'essai Z 7684.

- Boîtier robuste en alu avec micro contacteur incorporé.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608.
- Boîtier scellé et protégé contre les courts-circuits.

#### ATTENTION!

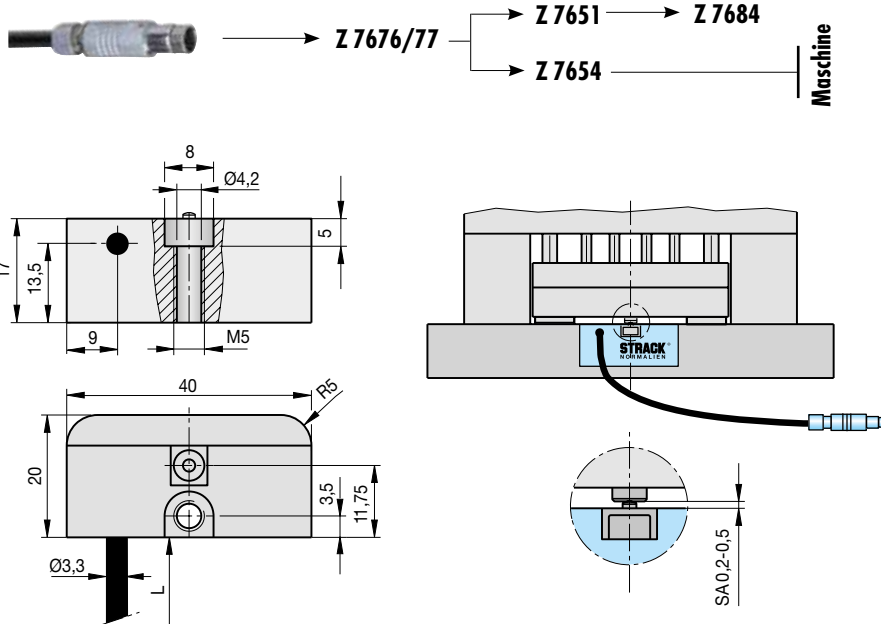
Tension de commande maximum autorisée 30 V, 2 A.

### Endschalter



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.

### Limit switch



**Z 7662-2-**

Mat.: Al

**L**

200

400



Z 7662-2-L



andere Kabellängen auf Anfrage  
other cable lengths on request  
autres longueurs du câble sur demande

Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Gehäuse	Housing	Boîtier	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	1	M4 x 20	DIN EN ISO 4762

- Temperaturbeständigkeit bis 120 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 44.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7651.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Anschluss über Z 7676-1.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7676 / Z 7677 erforderlich.
- Feineinstellung und Arretierung über Z 7608.

- Thermal endurance up to 120 °C.
- Splash-proof to IP 44.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7651.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Connection via Z 7676-1.
- Connection housing Z 7676 / Z 7677 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Fine adjustment and locking with Z 7608.

- Tenue en température constante jusqu'à 120 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 44.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7651.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course incorporé.
- Raccordement via Z 7676-1.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7676 / Z 7677.
- Actionnement par dispositif d'attaque Z 7608.

#### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

#### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

#### ATTENTION!

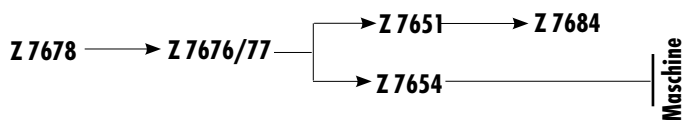
A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.



## Endschalter, innenliegend

## Limit switch, inside

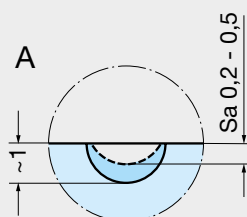
## Contacteur de fin de course, intégré



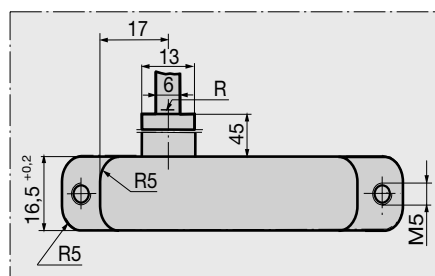
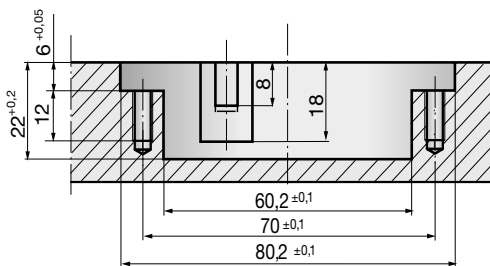
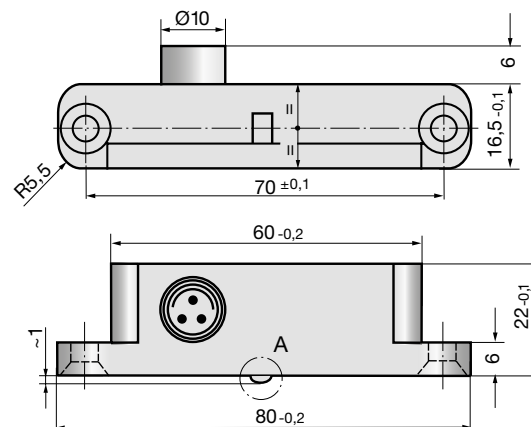
2

**Z 7675**

Mat.: Al



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



- Temperaturbeständigkeit bis 200 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 44.
- Einstellung über Prüfluchte Z 7684 und Adapter Z 7651.
- Robustes Alugehäuse mit eingebautem Mikro-Endschalter.
- Anschluss über Z 7676-1.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7676 / Z 7677 erforderlich.
- Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindstecker Z 7679 überbrückt werden.

- Thermal endurance up to 200 °C.
- Splash-proof to IP 44.
- Adjustment via Z 7684 test light and adapter Z 7651.
- Sturdy aluminium housing with integral micro-limit switch.
- Connection via Z 7676-1.
- Connection housing Z 7676 / Z 7677 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.
- Dummy plug Z 7679 must be fitted on unused connections.

- Tenue en température constante jusqu'à 200 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 44.
- Réglage par témoin lumineux Z 7684 et adaptateur Z 7651.
- Boîtier robuste en aluminium avec micro contacteur de fin de course incorporé.
- Raccordement via Z 7676-1.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7676 / Z 7677.
- Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7679.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

2

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



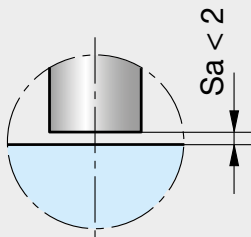
- Funktionsanzeige über LED
- Function indication via LED
- Affichage de la fonction par DEL

**Z 7600-4**

Mat.: Al



Z 7600-4



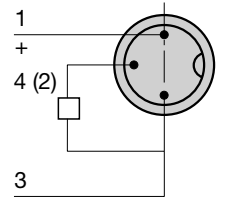
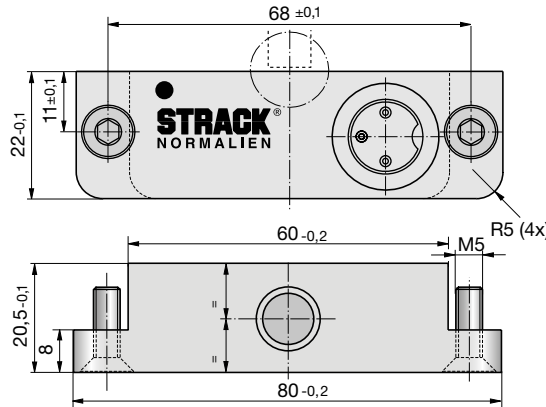
Sa < 2

- Sa = Arbeitsschaltabstand.
- Sa = Work-switching gap.
- Sa = L'intervalle de communication de travail.

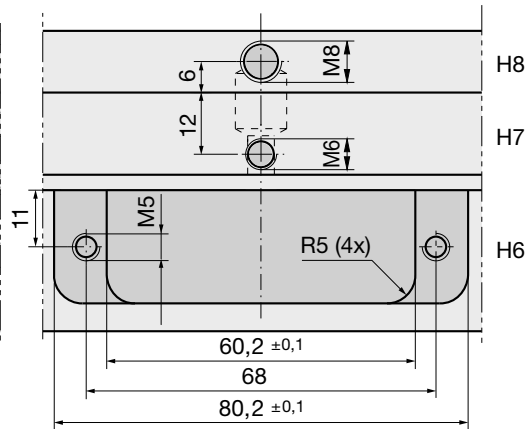
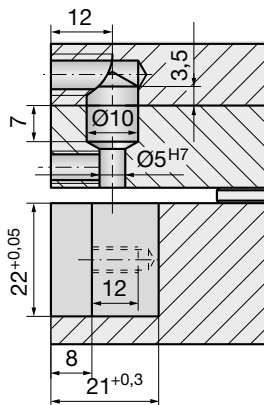


- Z 7602 / Z 7603 → Z 7604
- Z 7602-2 / Z 7603-2 → Z 7604
- Z 7602-P → Z 7664-P → Z 7686-P

Maschine



- 1 = bn = braun / brown / brun
- 3 = bl = blau / blue / bleu
- 4 = sw = schwarz / black / noir



- Temperaturbeständigkeit bis 100 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Arbeitsschaltabstand 2 mm.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Zugentlastung durch Gewinde in Stecker und Dose.
- Feinjustierung durch optische Anzeige (LED) und Z 7608.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- PNP-Schließer.

- Thermal endurance up to 100 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Work-switching gap 2 mm.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Strain relief via threads in plug and socket.
- Fine adjustment via optical display (LED) and Z 7608.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- PNP make contact.

- Tenue en température constante jusqu'à 100 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- L'intervalle de communication du travail 2 mm.

- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL) et Z 7608.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale 200 mA.
- PNP contact à fermeture.

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



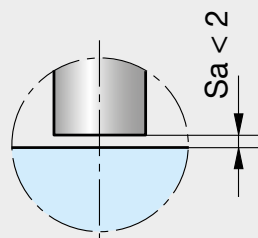
- Funktionsanzeige über LED
- Function indication via LED
- Affichage de la fonction par DEL

Z 7600-4-5

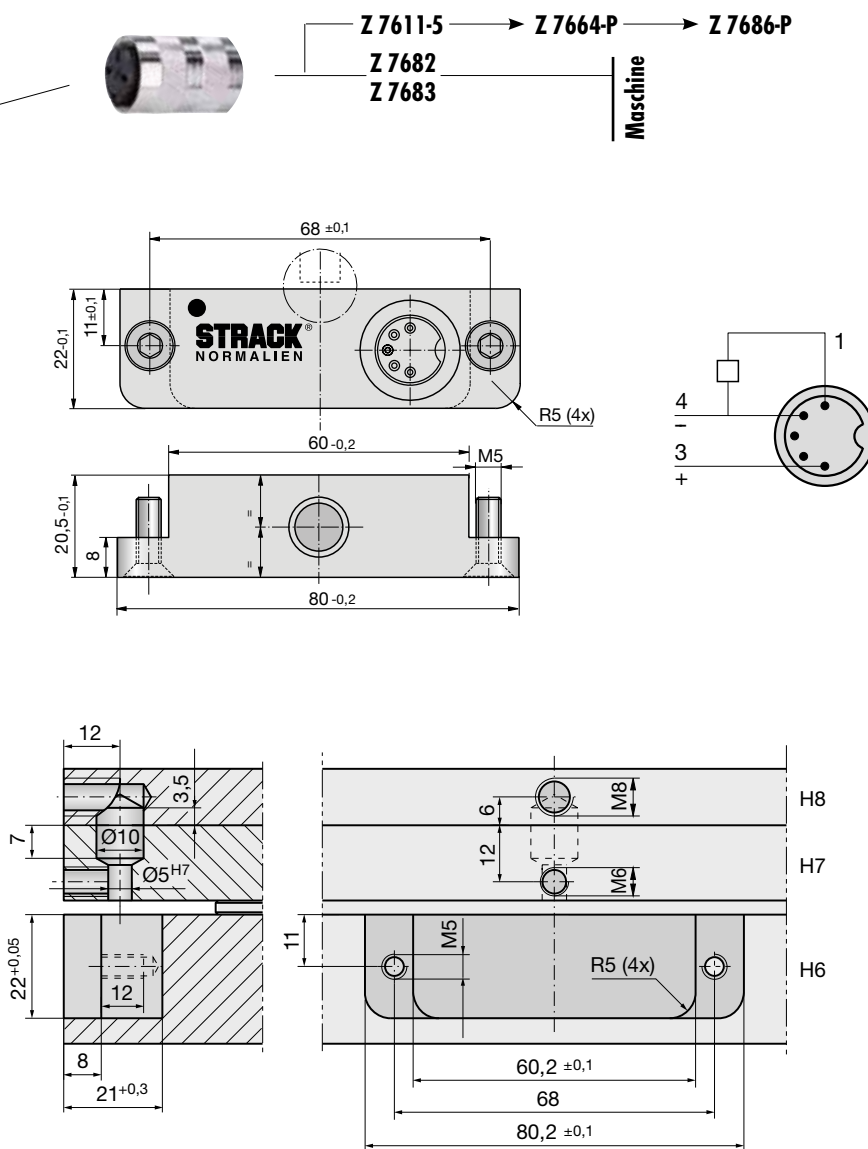
Mat.: Al



Z 7600-4-5



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



- Temperaturbeständigkeit bis 100 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Arbeitsschaltabstand 2 mm.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Zugentlastung durch Gewinde in Stecker und Dose.
- Feinjustierung durch optische Anzeige (LED) und Z 7608.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- PNP-Schließer.

- Thermal endurance up to 100 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Work-switching gap 2 mm.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Strain relief via threads in plug and socket.
- Fine adjustment via optical display (LED) and Z 7608.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- PNP make contact.

- Tenue en température constante jusqu'à 100 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- L'intervalle de communication du travail 2 mm.

- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL) et Z 7608.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale 200 mA.
- PNP contact à fermeture.

2

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



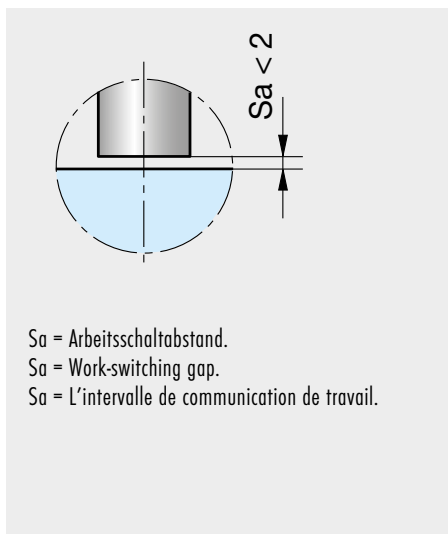
- Funktionsanzeige über LED
- Function indication via LED
- Affichage de la fonction par DEL

Z 7692

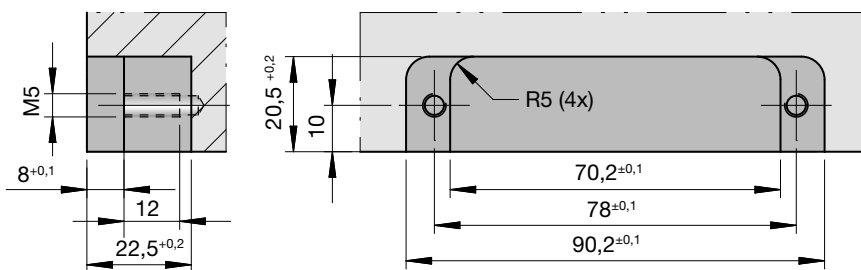
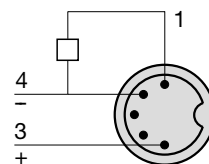
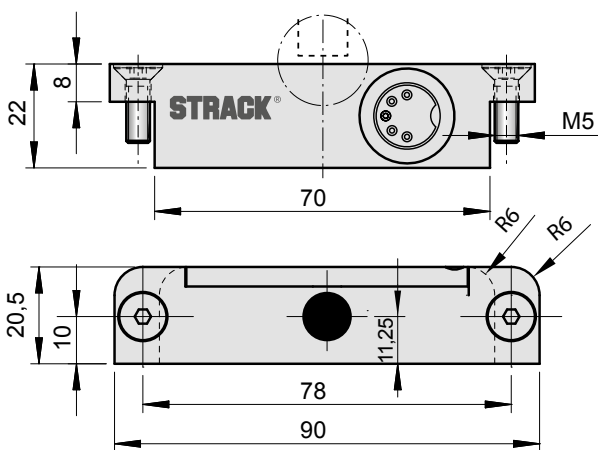
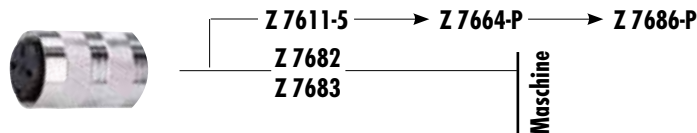
Mat.: Al



Z 7692



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.



- Temperaturbeständigkeit bis 100 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Arbeitsschaltabstand 2 mm.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Zugentlastung durch Gewinde in Stecker und Dose.
- Feinjustierung durch optische Anzeige (LED) und Z 7608.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- PNP-Schließer.

- Thermal endurance up to 100 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Work-switching gap 2 mm.

- Contactless through precision sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Strain relief via threads in plug and socket.
- Fine adjustment via optical display (LED) and Z 7608.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- PNP make contact.

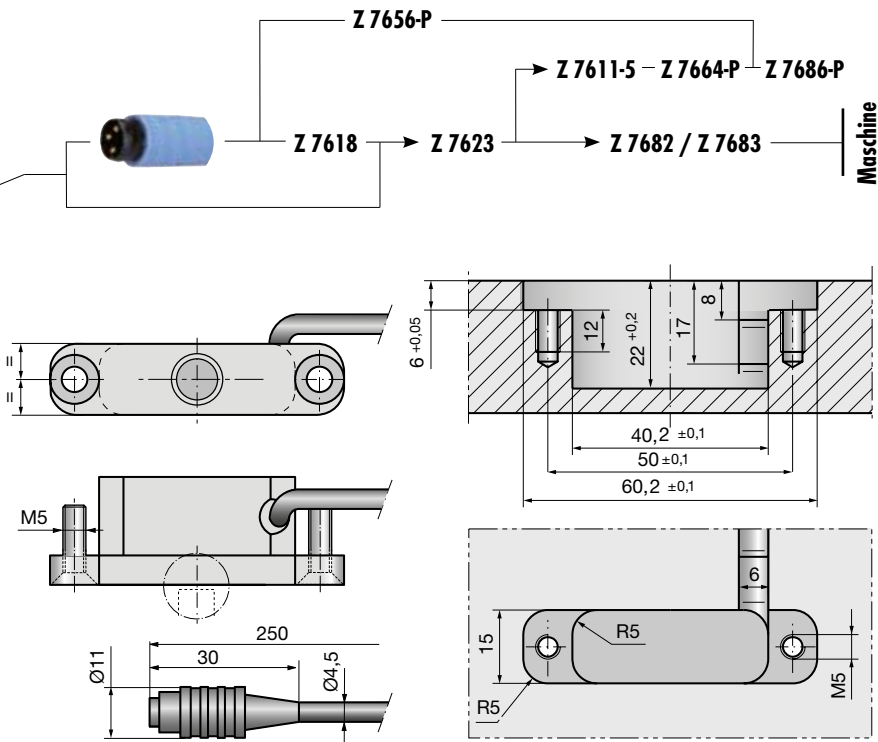
- Tenue en température constante jusqu'à 100 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- L'intervalle de communication du travail 2 mm.

- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL) et Z 7608.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale 200 mA.
- PNP contact à fermeture.

## Endschalter, innenliegend

## Limit switch, inside

## Contacteur de fin de course, intégré

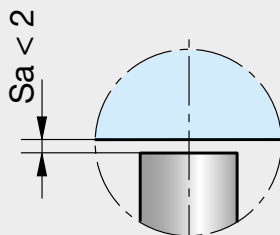


**Z 7622**

Mat.: Al



Z 7622



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.

- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Arbeitsschaltabstand 2 mm.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Feinjustierung durch Z 7608.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- PNP-Schließer.

- Thermal endurance up to 90 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Work-switching gap 2 mm.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Fine adjustment via Z 7608.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- PNP make contact.

- Tenue en température constante jusqu'à 90 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- L'intervalle de communication du travail 2 mm.

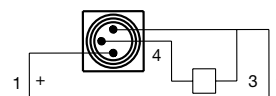
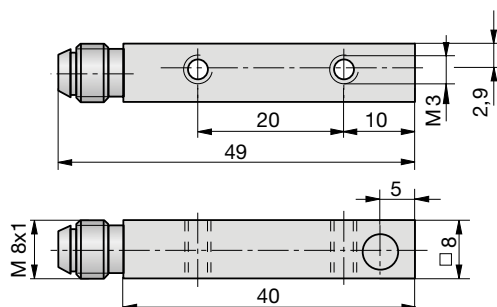
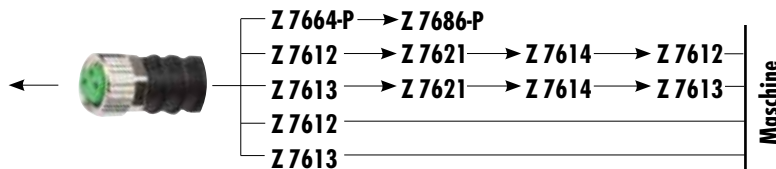
- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin par Z 7608.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale 200 mA.
- PNP contact à fermeture.

2

### Endschalter

### Limit switch

### Contacteur de fin de course



1 = bn = braun/brown/brun  
 3 = bl = blau/blue/bleu  
 4 = sw = schwarz/black/noir

**Z 7609**

Mat.: Al



Z 7609



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Sensor	Sensor	Capteur	1		
Zylinderkopfschraube	Head cap screw	Vis à tête cylindrique	2	M3 x 10	DIN 7984

- Temperaturbeständigkeit bis 75 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung mit Prüfstation Z 7686-P.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Zugentlastung durch Gewinde in Stecker und Dose.
- Feinjustierung durch optische Anzeige (LED).
- Mit Feinjustierung und Arretierung.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- Anschluss über Z 7612 / Z 7613 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7614 erforderlich.

- Thermal endurance up to 75 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment with Z 7686-P test station.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Strain relief via threads in plug and socket.
- Fine adjustment via optical display (LED).
- With fine adjustment and locking.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- Connection to the machine control system via Z 7612 / Z 7613.
- Connection housing Z 7614 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.

- Tenue en température constante jusqu'à 75 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par dispositif de test Z 7686-P.

- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL).
- Mise au point par un système de réglage fin par vis et blocage de la position.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale: 200 mA
- Raccordement par la prise du Z 7612 / Z 7613 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7614.

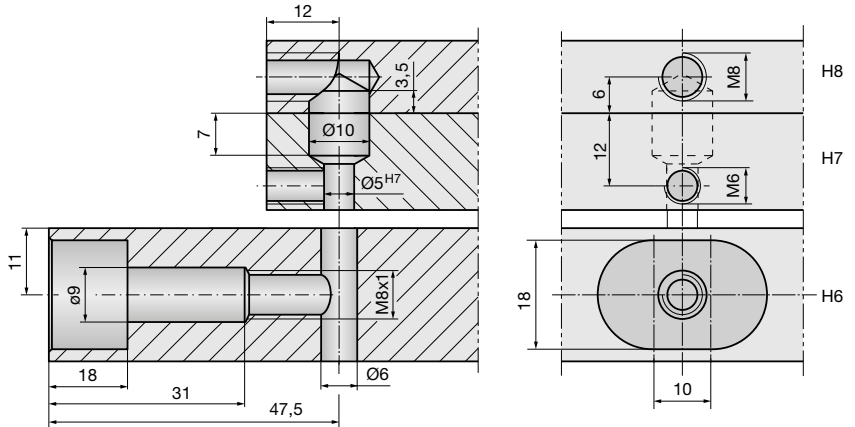
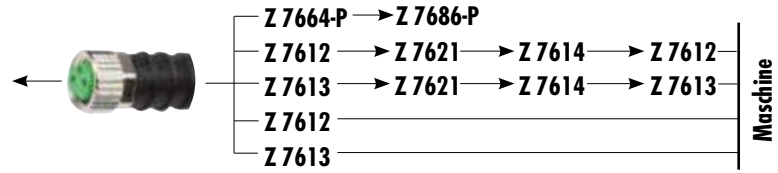
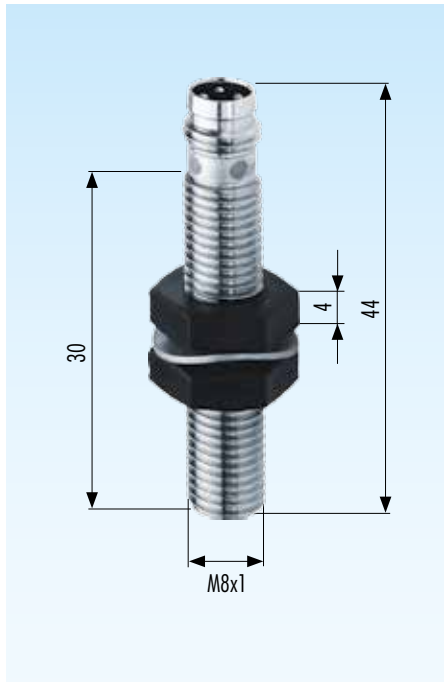
## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



2



**Z 7610**



Z 7610



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty.	Abmessungen Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Sensor	Sensor	Capteur	1	M8 x 1 / SW 13	

- Temperaturbeständigkeit bis 80 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 66.
- Einstellung mit Prüfstation Z 7686-P.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Zugentlastung durch Gewinde in Stecker und Dose.
- FeinEinstellung durch optische Anzeige (LED).
- Mit FeinEinstellung und Arretierung.
- Einstellung mit Prüfleuchte Z 7611.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 200 mA.
- Anschluss über Z 7612 / Z 7613 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7614 erforderlich.

- Thermal endurance up to 80 °C.
- Splash-proof to IP 66.
- Adjustment with Z 7686-P test station.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Strain relief via threads in plug and socket.
- Fine adjustment via optical display (LED).
- With fine adjustment and locking.
- Adjustment with Z 7611 test light.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 200 mA.
- Connection to the machine control system via Z 7612 / Z 7613.
- Connection housing Z 7614 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.

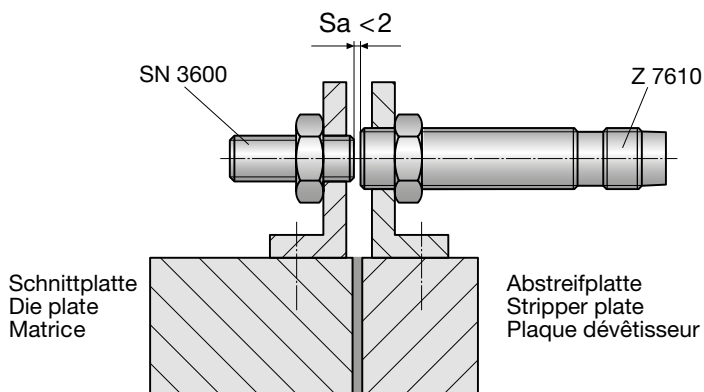
- Tenue en température constante jusqu'à 80 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 66.
- Réglage par dispositif de test Z 7686-P.

- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL).
- Mise au point par un système de réglage fin par vis et blocage de la position.
- Réglage avec témoin lumineux Z 7611
- Charge de courant maximale: 200 mA
- Raccordement par la prise du Z 7612 / Z 7613 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7614.

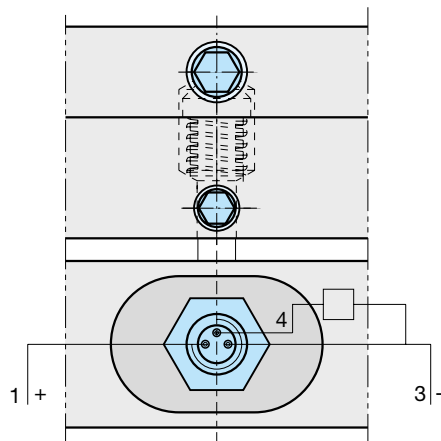
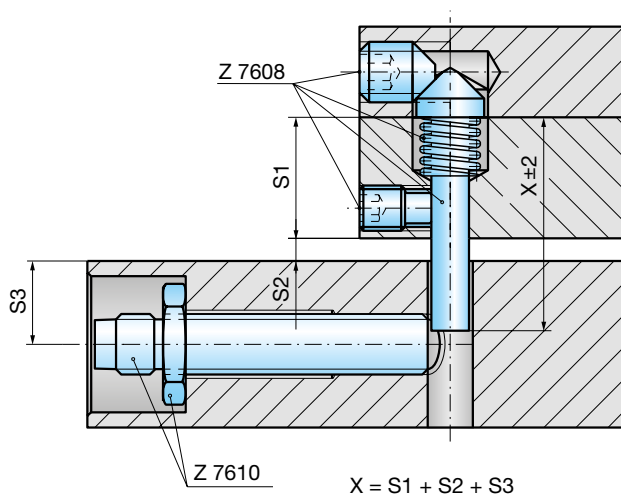




2



Sa = Arbeitsschaltabstand.  
Sa = Work-switching gap.  
Sa = L'intervalle de communication de travail.

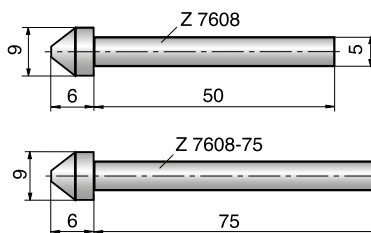
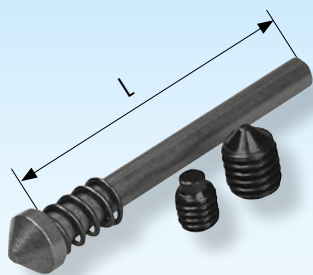


1 = bn = braun / brown / brun  
3 = bl = blau / blue / bleu  
4 = sw = schwarz / black / noir

## Zubehör

## Accessories

## Accessoires



Vor Einsatz entfernen.  
Remove before utilisation.  
Eloigner avant l'utilisation.

**Z 7608**  
**Z 7608-75**

Mat.: St

Z 7608  
 Z 7608-75



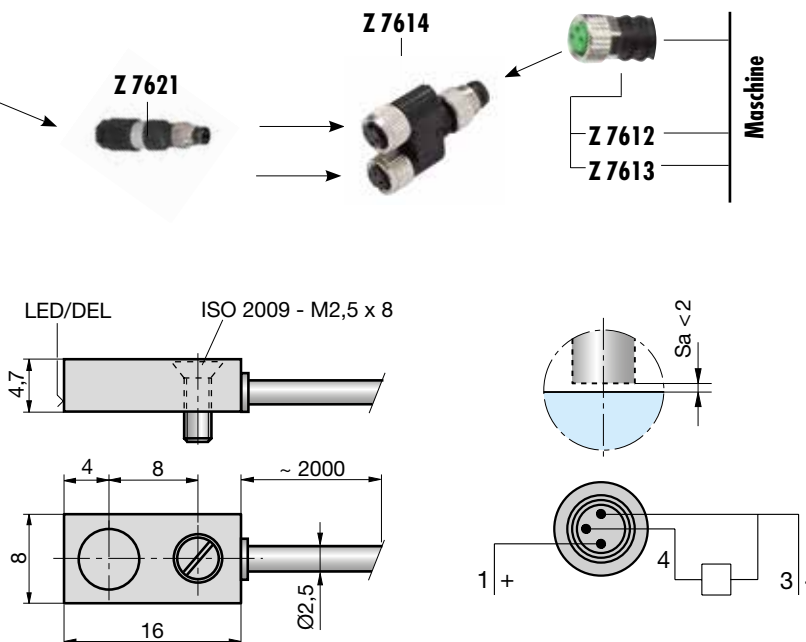
Z 7608 L = 50  
Z 7608-75 L = 75

Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions	DIN Nr. DIN-No. Réf. matière
Kegelstift	Tapered pin	Tige conique	1	L 50 / L 75	
Feder	Spring	Ressort	1	Dm 7, Lo 15	DIN 2098
Einstellschraube	Adjusting screw	Vis de réglage fin	1	M8 x 10	DIN 914
Stiftschraube	Locking screw	Vis de blocage	1	M6 x 8	DIN 915

## Endschalter

## Limit switch

## Contacteur de fin de course



## Z 7685



Z 7685



- Temperaturbeständigkeit bis 75 °C.
- Spritzwassergeschützt nach IP 67.
- Arbeitsschaltabstand 2 mm.

- Berührungslos durch Präzisionsensorik.
- Endlose Wiederholgenauigkeit.
- Kein Verschleiß.
- Feinjustierung durch optische Anzeige (LED) und Z 7608.
- Betriebsspannung 10 - 30 V DC.
- Strombelastbarkeit 100 mA.
- PNP-Schließer.
- Anschluss über Z 7621 an die Maschinensteuerung.
- Beim Einsatz mehrerer Endschalter, die gleichzeitig geschaltet werden müssen, ist das Anschlussgehäuse Z 7614 erforderlich.

- Thermal endurance up to 75 °C.
- Splash-proof to IP 67.
- Work-switching gap 2 mm.

- Contactless through precisions sensor technology.
- Infinite repeat accuracy.
- No wear.
- Fine adjustment via optical display (LED) and Z 7608.
- Operating voltage 10 - 30 V DC.
- Current-carrying capacity 100 mA.
- PNP make contact.
- Connection to the machine control system via Z 7621.
- Connection housing Z 7614 must be used if several limit switches have to be switched simultaneously.

- Tenue en température constante jusqu'à 75 °C.
- Protection contre les projections d'eau selon le type de protection IP 67.
- L'intervalle de communication du travail 2 mm.

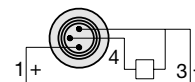
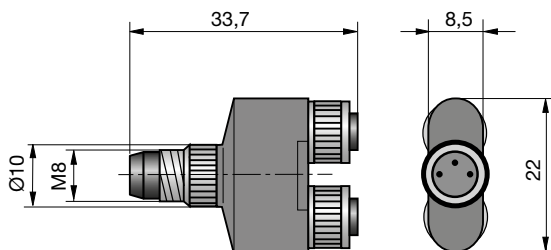
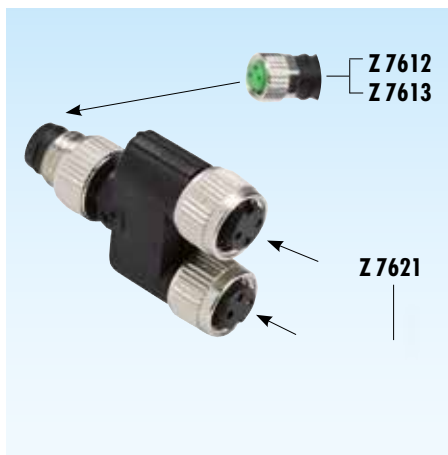
- Sans contact grâce à la technique sensorielle.
- Reproduction exacte en fonctionnement continu.
- Pas de verrouillage.
- Réglage de la position du capteur par vis.
- Réglage fin grâce à l'indicateur optique (DEL) et Z 7608.
- Tension de fonctionnement 10 - 30 V DC.
- Charge de courant maximale: 100 mA
- PNP contact à fermeture.
- Raccordement par la prise du Z 7621 à la commande de la machine.
- Lorsque plusieurs contacteurs de fin de course doivent être commutés en même temps, utiliser impérativement le boîtier de raccordement Z 7614.

2

### Anschlussgehäuse

### Connecting housing

### Boîtier de raccordement



1 = bn = braun / brown / brun  
 3 = bl = blau / blue / bleu  
 4 = sw = schwarz / black / noir

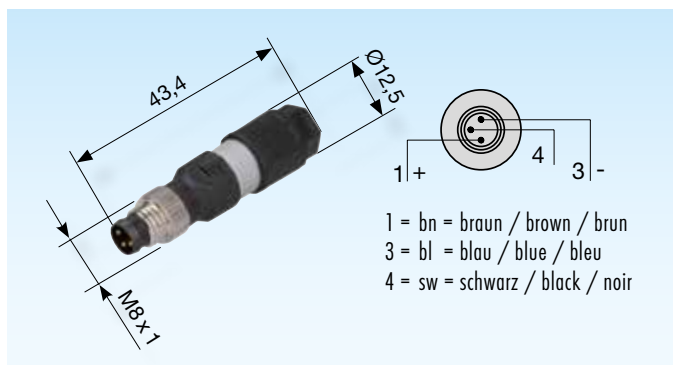
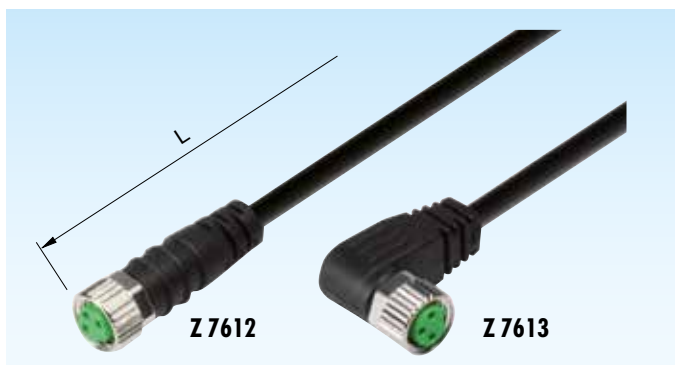
### Z 7614



Temperaturbeständigkeit bis 85 °C.  
 Thermal endurance up to 85 °C.  
 Tenue en température constante jusqu'à 85 °C.

### Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour Z 7610 / Z 7609 / Z 7614

### Kabelstecker für / Cable connector for / Câble de raccordement pour Z 7614



1 = bn = braun / brown / brun  
 3 = bl = blau / blue / bleu  
 4 = sw = schwarz / black / noir

### Z 7612- Z 7613-

Mat.: PUR, ölbeständig / oil resistant /  
 résistant à l'huile  
 max. 90° C

### Z 7621



L

2000

5000

Lötanschluss / Wire terminating tab / Connexion.  
 3-polig / 3-channel / 3-Pôles.  
 Kontaktoberfläche silber / Silver contact surface /  
 Surface de contact argentée.

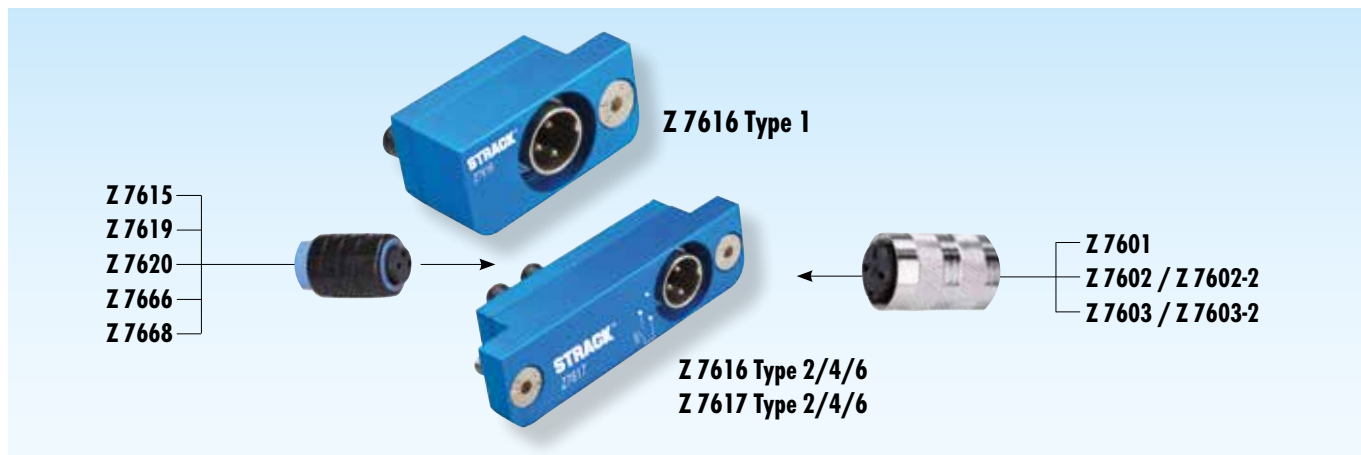
### Anschlussgehäuse für Z 7615 / Z 7620



### Connecting housing for Z 7615 / Z 7620



### Boîtier de raccordement pour Z 7615 / Z 7620





2



<b>Z 7616-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Öffner- und Schließerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NO and NC contact</li> <li>- Utilisable en fonction ouvert et fermé</li> </ul>
 Z 7616-Type		1	

<b>Z 7616-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Schließerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NC contact</li> <li>- Utilisable en fonction fermé</li> </ul>
 Z 7616-Type		2	20	10	
		4	30	20	
		6	42	30	

<b>Z 7617-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Öffnerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NO contact</li> <li>- Utilisable en fonction ouvert</li> </ul>
 Z 7617-Type		2	20	10	
		4	30	20	
		6	42	30	

- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.

- Thermal endurance up to 90 °C.

- Tenue en température constante jusqu'à 90 °C.

#### ACHTUNG!

Bei den verschiedenen Maschinenherstellern gibt es Schließer- oder Öffner-Eingangssignale. Bitte klären Sie vor Ihrer Bestellung, welches Signal benötigt wird.

Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindsteckern Z 7619 überbrückt werden.

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

#### ATTENTION!

The various machine manufacturers use NC or NO input signals. Please establish which type of signal is required before placing your order.

Dummy plugs Z 7619 must be fitted on unused connections.

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

#### ATTENTION!

Selon les fabricants de machines, les signaux d'entrée sont soit à contact ouvert, soit à contact fermé. Veuillez déterminer avant de passer votre commande le signal qu'il vous faut.

Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7619.

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.



## Anschlussgehäuse für Z 7615 / Z 7620

## Connecting housing for Z 7615 / Z 7620

## Boîtier de raccordement pour Z 7615 / Z 7620

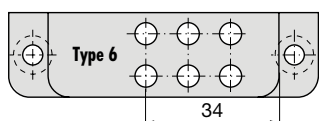
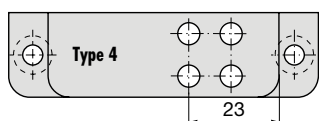
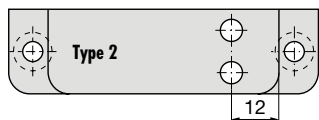
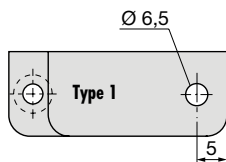
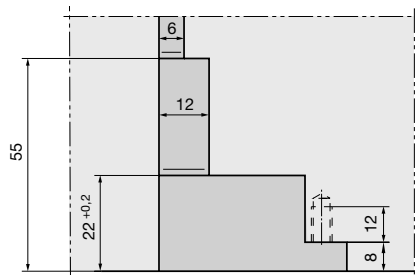
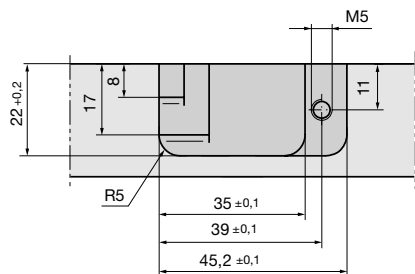
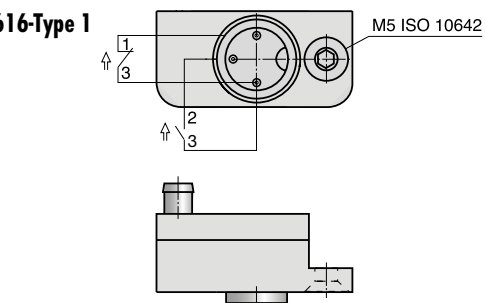
Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.

Graphical symbols shown in switched position.

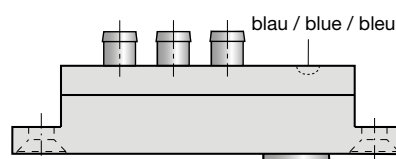
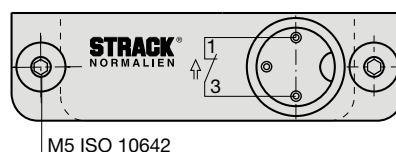
Le schéma électrique représente l'état actionné.

2

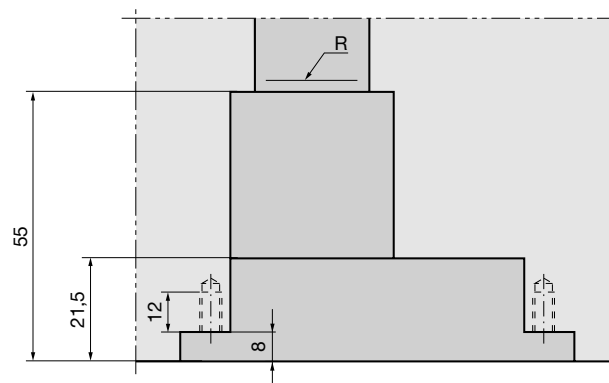
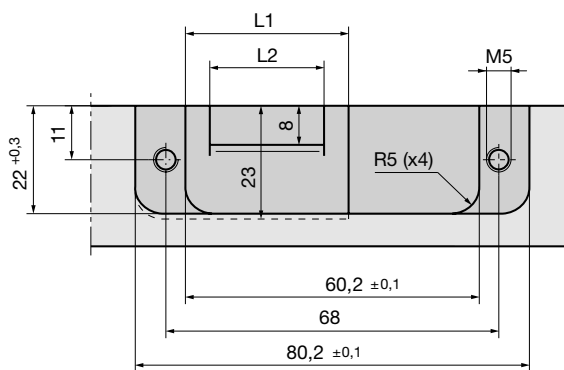
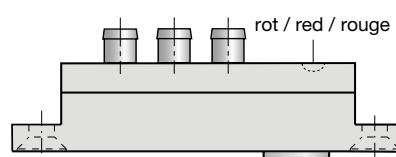
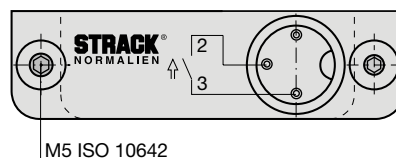
### Z 7616-Type 1



### Z 7616-Type 2 Type 4 Type 6



### Z 7617-Type 2 Type 4 Type 6



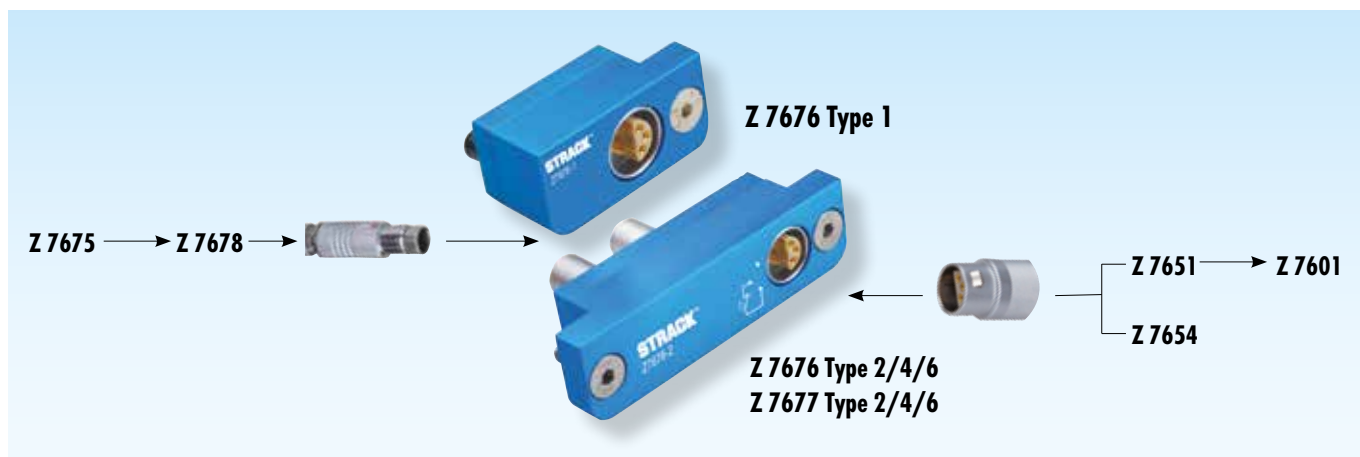
## Anschlussgehäuse für Z 7675

## Connecting housing for Z 7675

## Boîtier de raccordement pour Z 7675



2



<b>Z 7676-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Öffner- und Schließerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NO and NC contact</li> <li>- Utilisable en fonction ouvert et fermé</li> </ul>
Z 7676-Type		1	

<b>Z 7676-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Schließerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NC contact</li> <li>- Utilisable en fonction fermé</li> </ul>
Z 7676-Type		2	20	10	
		4	30	20	

<b>Z 7677-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einsetzbar in Öffnerfunktion</li> <li>- Suitable for use a NO contact</li> <li>- Utilisable en fonction ouvert</li> </ul>
Z 7677-Type		2	20	10	
		4	30	20	

- Temperaturbeständigkeit bis 200 °C.

- Thermal endurance up to 200 °C.

- Tenue en température constante jusqu'à 200 °C.

### ACHTUNG!

Bei den verschiedenen Maschinenherstellern gibt es Schließer- oder Öffner-Eingangssignale. Bitte klären Sie vor Ihrer Bestellung, welches Signal benötigt wird.

Nicht belegte Anschlüsse müssen mit Blindsteckern Z 7679 überbrückt werden.

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

### ATTENTION!

The various machine manufacturers use NC or NO input signals. Please establish which type of signal is required before placing your order.

Dummy plugs Z 7679 must be fitted on unused connections.

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

### ATTENTION!

Selon les fabricants de machines, les signaux d'entrée sont soit à contact ouvert, soit à contact fermé. Veuillez déterminer avant de passer votre commande le signal qu'il vous faut.

Shunter les raccordements non utilisés avec des fiches isolantes Z 7679.

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.



## Anschlussgehäuse für Z 7675

## Connecting housing for Z 7675

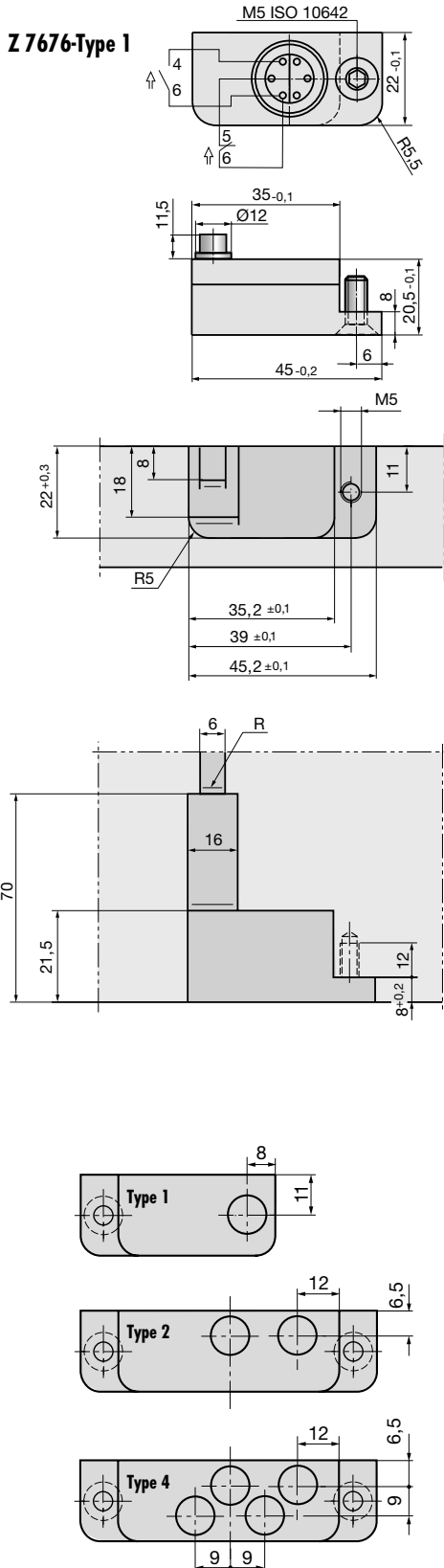
## Boîtier de raccordement pour Z 7675

Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.

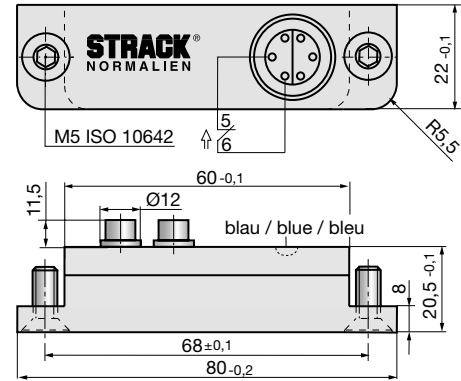
Graphical symbols shown in switched position.

Le schéma électrique représente l'état actionné.

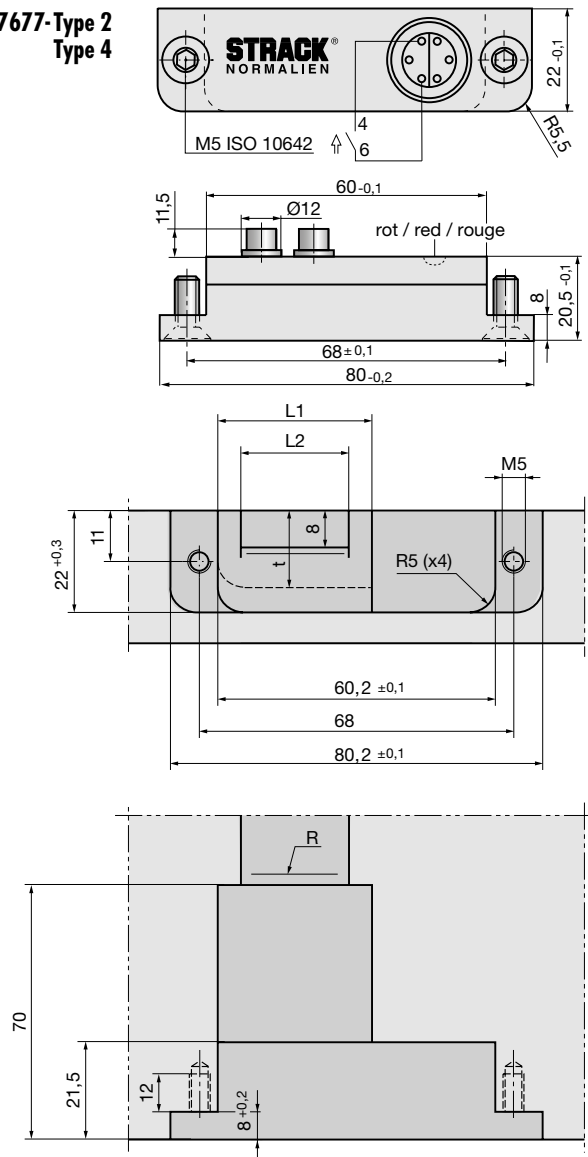
2



## Z 7676-Type 2 Type 4



## Z 7677-Type 2 Type 4





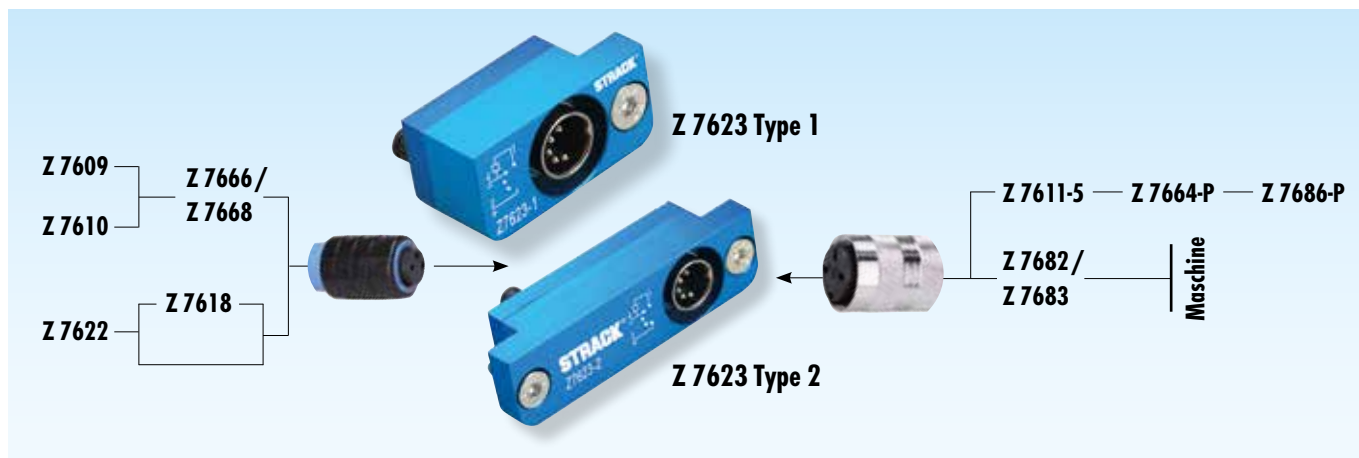
**Anschlussgehäuse**  
für Z 7609 / Z 7610 / Z 7622



**Connecting housing**  
for Z 7609 / Z 7610 / Z 7622



**Boîtier de raccordement**  
pour Z 7609 / Z 7610 / Z 7622



2



<b>Z 7623-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	
 Z 7623-Type		1	

<b>Z 7623-</b>	Mat.: Al	<b>Type</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>
 Z 7623-Type		2	20	10

**- Temperaturbeständigkeit bis 90 °C.**

Anschlussgehäuse zum Anschluss von 1 und 2 Stück induktiven Endschaltern Z 7609, Z 7610 und Z 7622 als „UND“ Schaltung (Reihenschaltung).

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

**- Thermal endurance up to 90 °C.**

Junction box for connection of 1 and 2 pieces inductive switches Z 7609, Z 7610 and Z 7622 as „AND“ circuit (Series connection).

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

**- Tenue en température constante jusqu'à 90 °C.**

Boîte de jonction pour la connexion de 1 et 2 pièces inductifs contacteur de fin de course Z 7609, Z 7610 et Z 7622 comme „ET“ circuit (Connexion série).

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.



## Anschlussgehäuse für Z 7609 / Z 7610 / Z 7622

## Connecting housing for Z 7609 / Z 7610 / Z 7622

## Boîtier de raccordement pour Z 7609 / Z 7610 / Z 7622

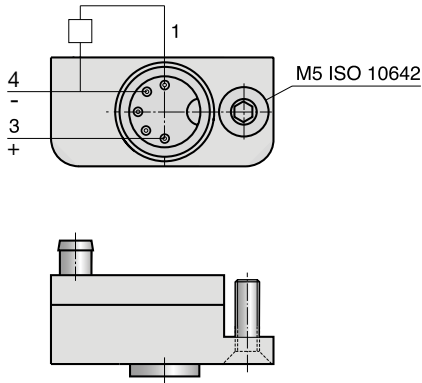
Schaltzeichen im geschalteten Zustand dargestellt.

Graphical symbols shown in switched position.

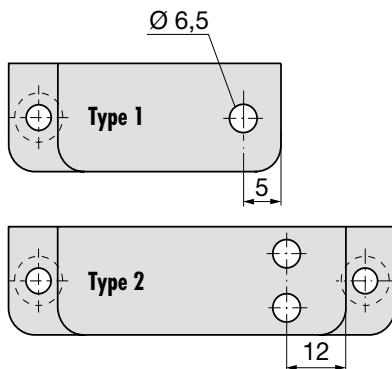
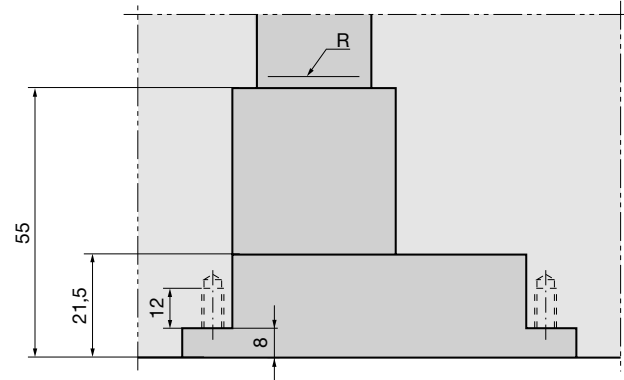
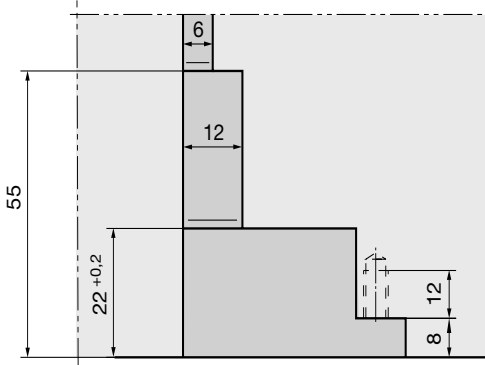
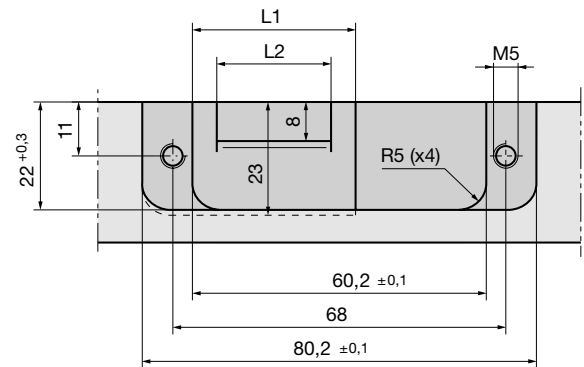
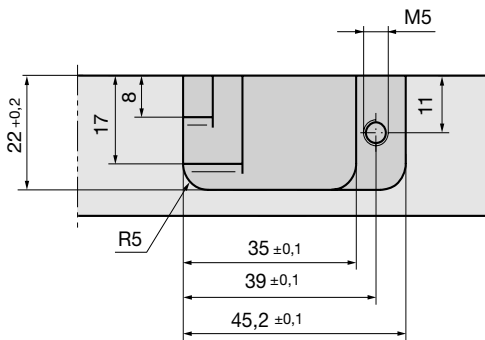
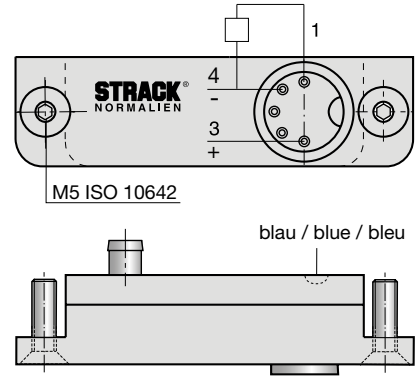
Le schéma électrique représente l'état actionné.

2

### Z 7623-Type 1



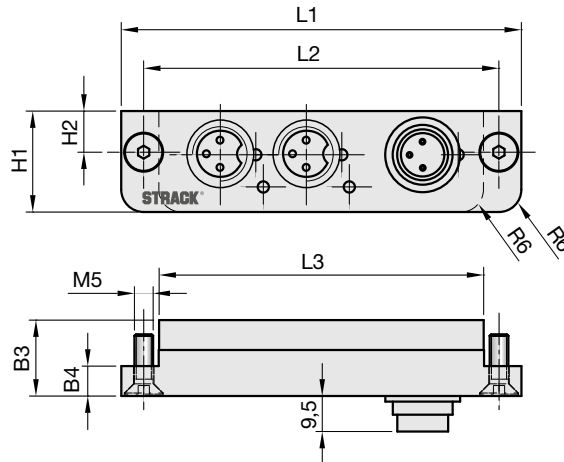
### Z 7623-Type 2



## Adapterbox zum Anschluss mehrerer Endschalter

## Adapter box for connecting several limit switches

## Adaptateur pour le raccordement de plusieurs contacteurs de fin de course



Type 2



Type 4



**Z 7624-**

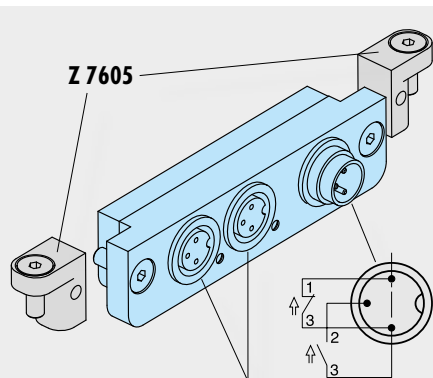
Mat.: Al



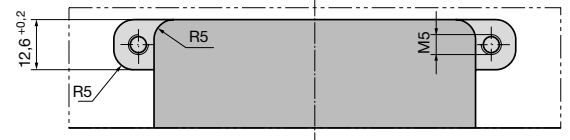
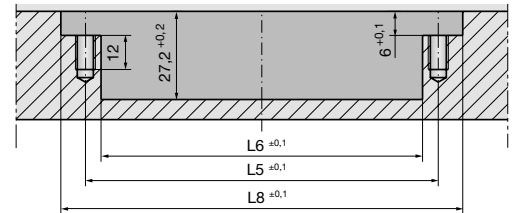
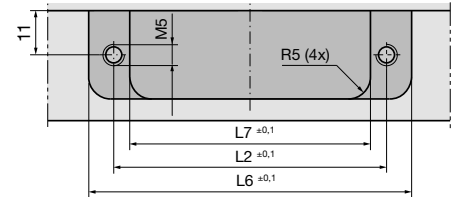
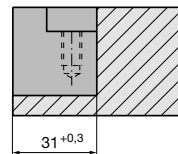
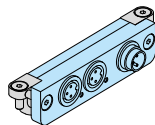
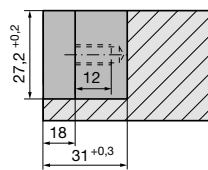
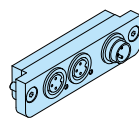
Z 7624-Type



Type	L1	L2	L3	H1	H2	B3	B4	L4	L5	L6	L7	L8
2	107	95	87	27	11	20,3	8	127	115	107,2	87,2	127,2
4	152,6	140,6	132,6	27	11	20,3	8	172,6	160,6	152,8	132,8	172,8



Z 7627 / Z 7628 — Z 7600 / Z 7600-2  
Z 7630 / Z 7635  
Z 7657 / Z 7658 — Z 7632 / Z 7650  
Z 7670 / Z 7672 — Z 7660 / Z 7662



Bei nicht vollständiger Belegung der Eingänge muss der Überbrückungsstecker Z 7626 eingesetzt werden.

- Funktionsanzeige über LED's.
- Stabiles Aluminiumgehäuse.
- Einsetzbar in Schließerfunktion mit Z 7627 / Z 7657 / Z 7670.
- Einsetzbar in Öffnerfunktion mit Z 7628 / Z 7658 / Z 7672.

### ACHTUNG!

Nur für Steuerspannung bis max. 30 V, 2 A zulässig.

The dummy connector Z 7626 must be fitted if not all inputs are used.

- Function indication via LEDs.
- Robust aluminium housing.
- Suitable for use as NC contact with Z 7627 / Z 7657 / Z 7670.
- Suitable for use as NO contact with Z 7628 / Z 7658 / Z 7672.

### ATTENTION!

Safe only for driving voltage up to max. 30 V, 2 A.

Si toutes les entrées ne sont pas utilisées, utiliser la fiche isolante Z 7626.

- Affichage de la fonction par DEL.
- Solide boîtier en aluminium.
- Utilisable en fonction fermé avec Z 7627 / Z 7657 / Z 7670.
- Utilisable en fonction ouvert avec Z 7628 / Z 7658 / Z 7672.

### ATTENTION!

A utiliser avec une tension maxi de 30 V, 2 A.

2

**Adapterkabel für Prüflampe / Adapter lead for test lamp**  
**Câble avec prises pour témoin lumineux Z 7684**  
 zum Anschluss an / for connection to / pour raccordement à la Z 7615/Z 7620



**Z 7601-1**

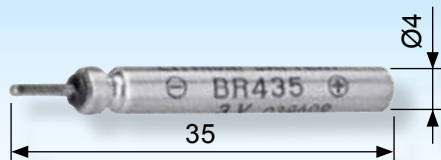
Kontaktfläche silber  
 Silver contact surface  
 Surface de contact argenté



Z 7601-1



**Ersatzbatterie für / Stand-by for / Pile de rechange pour**  
**Z 7684**



**Z 7601-10**



Z 7601-10



Lithiumkleinstbatterie – max. Lebensdauer 24 Betriebsdauerstunden.  
 Lithium-microbattery – 24 h continuous mode max. working life.  
 Petite Batterie au Lithium – Durée de vie max. de fonctionnement 24 heures.

**Kabeldose für / Connecting box for / Prise pour câble**  
**Z 7600 / Z 7600-2 / Z 7616 / Z 7617 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635**



Lötanschluss, 3-polig / Wire terminating tab, 3-channel / Connexion, 3-Pôles

**Z 7602**

Kontaktfläche silber  
 Silver contact surface  
 Surface de contact argenté



Z 7602



**Kabelstecker / Cable connector / Câble de raccordement**



Lötanschluss, 3-polig / Wire terminating, tab 3-channel / Connexion, 3-Pôles

**Z 7602-1**

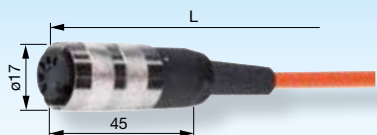
Kontaktfläche silber  
 Silver contact surface  
 Surface de contact argenté



Z 7602-1



**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour**  
**Z 7600 / Z 7600-2 / Z 7616 / Z 7617 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635**



**Z 7602-2-**

Kontaktfläche silber  
 Silver contact surface  
 Surface de contact argenté



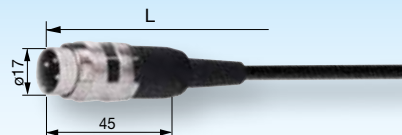
Z 7602-2-L



L

3000

**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour**  
**Z 7600-6**



**Z 7602-3-**

Kontaktfläche silber  
 Silver contact surface  
 Surface de contact argenté



Z 7602-3-L



L

3000

**Kabeldose für / Connecting box for / Prise pour câble  
Z 7600 / Z 7600-2 / Z 7616 / Z 7617 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635**



Lötanschluss, 3-polig / Wire terminating tab, 3-channel / Connexion, 3-Pôles

**Z 7603**

Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



**Kabelstecker / Cable connector / Câble de raccordement**



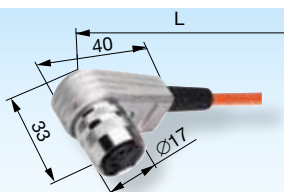
Lötanschluss, 3-polig / Wire terminating, tab 3-channel / Connexion, 3-Pôles

**Z 7603-1**

Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z 7600 / Z 7600-2 / Z 7616 / Z 7617 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635**



**Z 7603-2**

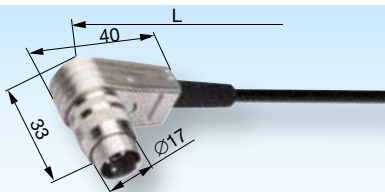
Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



**L**

3000

**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z7600-6**



**Z 7603-3-**

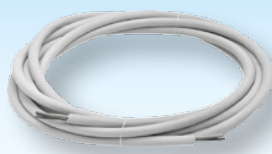
Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



**L**

3000

**Anschlusskabel / Connecting lead / Câble de raccordement**



**Z 7604-**

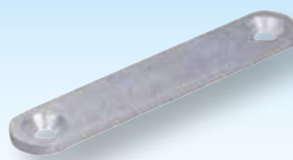
Mat.: PUR



**L**

5000

**Kabelabdeckungen / Cable cover / Fixe-câble**



**Z 7606-**

Mat.: ALU



**L**

20

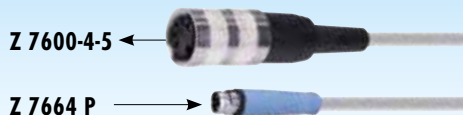
30

**L**

40

50

**Adapterkabel für Prüfstation / Adapter lead for test station**  
**Câble avec prises pour despositif de test Z 7686 P**  
**zum Anschluss / for connection to / pour raccordement à la Z 7600-4-5**



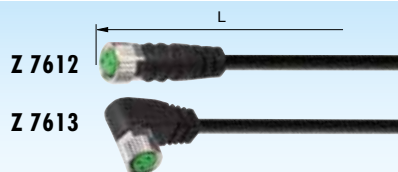
**Z 7611-5**



Z 7611-5



**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour**  
**Z 7610 / Z 7609 / Z 7614**



**Z 7612-**  
**Z 7613-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
 oil resistant  
 résistant à l'huile



Z 7612-L  
 Z 7613-L

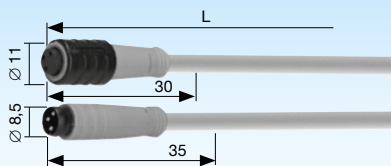


**L**

2000

5000

**Verlängerungskabel für / Extension for / Rallonge pour**  
**Z 7615 / Z 7620**



**Z 7618-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
 oil resistant  
 résistant à l'huile



Z 7618-L



**L**

250

500

**L**

750

**Blindstecker für / Dummy for / Fiche isolante pour**  
**Z 7616 / Z 7617**



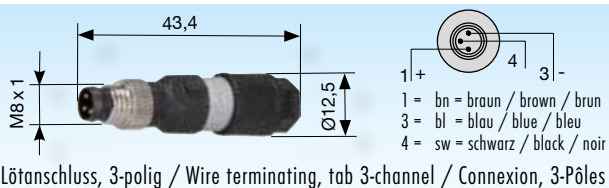
**Z 7619**



Z 7619



## Kabelstecker für / Cable connector for / Câble de raccordement pour Z 7614



**Z 7621**

Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



## Blindstecker für / Dummy connector for / Fiche isolante pour Z 7624



**Z 7626**



## Schließer-Kabel für / NC lead for / Câble fermé pour Z 7600 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635



**Z 7627-**

Farbe: orange  
Color: orange  
Couleur: orangé



**L**

250  
500

**L**

1000

## Öffner-Kabel für / NO lead for / Câble ouvert pour Z 7600 / Z 7624 / Z 7630 / Z 7635



**Z 7628-**

Farbe: schwarz  
Color: black  
Couleur: noir



**L**

250  
500

**L**

1000

## Öffner-Adapterkabel für Prüflampe / NO-Adapterlead for test lamp Ouvert-câble avec prises pour témoin lumineux Z 7684 zum Anschluss an / for connection to / pour raccordement à la Z 7632 / Z 7650



**Z 7651-**

Mat.: PTFE / PEEK



**L**

500

## Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour Z 7632 / Z 7650 / Z 7676 / Z 7677



**Z 7654-**

Mat.: PTFE / PEEK  
max. 200 °C



**L**

5000



2

Schließer-Kabel für / NC lead for / Câble fermé pour  
Z 7624 / Z 7632 / Z 7650



**Z 7657-**

Mat.: PTFE / PEEK



Z 7657-L



L  
500

Öffner-Kabel für / NO lead for / Câble ouvert pour  
Z 7624 / Z 7632 / Z 7650



**Z 7658-**

Mat.: PTFE / PEEK

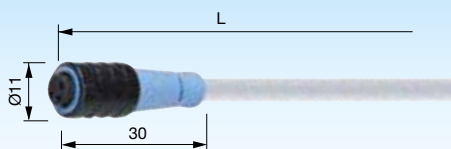


Z 7658-L



L  
500

Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z 7660 / Z 7662



**Z 7664-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
oil resistant  
résistant à l'huile

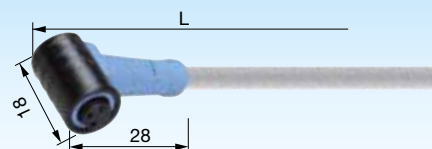


Z 7664-L



L  
3000

Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z 7660 / Z 7662



**Z 7665-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
oil resistant  
résistant à l'huile

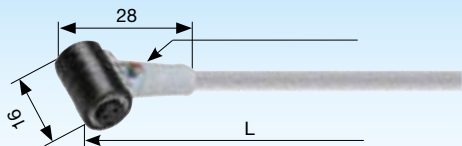


Z 7665-L



L  
3000

Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z 7660 / Z 7662



**Z 7665-1-**

Funktionsanzeige über LED  
Function indication via LED  
Affichage de la fonction par DEL

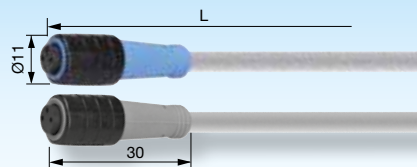


Z 7665-1-L



L  
3000

Adapterkabel für / Adapter lead for / Câble avec prises pour  
Z 7616 / Z 7617 / Z 7660 / Z 7662



**Z 7666-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
oil resistant  
résistant à l'huile

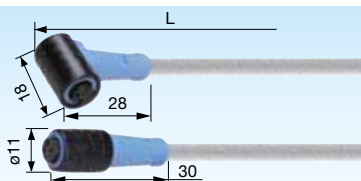


Z 7666-L



L  
250

**Adapterkabel für / Adapter lead for / Câble avec prises pour  
Z 7616 / Z 7617 / Z 7660 / Z 7662**



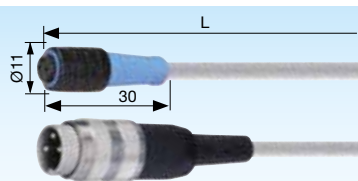
**Z 7668-**

Mat.: PUR, ölbeständig  
oil resistant  
résistant à l'huile



L  
250

**Schließer-Kabel für / NC lead for / Câble fermé pour  
Z 7624 / Z 7660 / Z 7662**



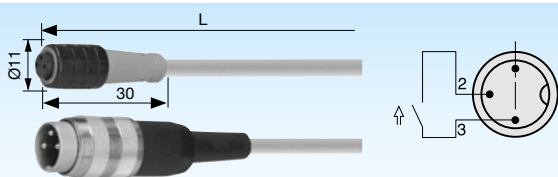
**Z 7670-**

Farbe: schwarz  
Color: black  
Couleur: noir



L  
250

**Öffner-Kabel für / NO lead for / Câble ouvert pour  
Z 7624 / Z 7660 / Z 7662**



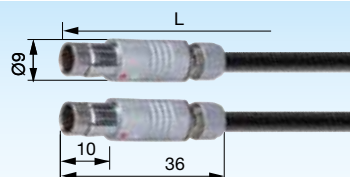
**Z 7672-**

Farbe: schwarz  
Color: black  
Couleur: noir



L  
250

**Anschlusskabel für / Connecting lead for / Câble de raccordement pour  
Z 7675**



**Z 7678-**

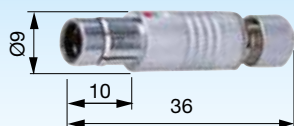
max. 200 °C



L  
250  
500

L  
750

**Blindstecker für / Dummy connector for / Fiche isolante pour  
Z 7676 / Z 7677**

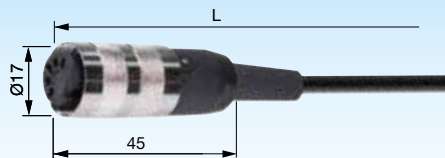


**Z 7679**

max. 200 °C



Anschlusskabel 5-polig für / Connecting lead with 5 poles for /  
Câble de raccordement avec 5 pôles pour  
Z 7600-4-5



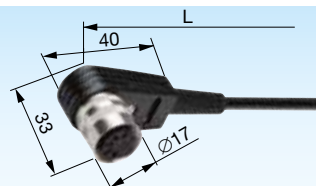
**Z 7682-**

Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



L  
3000

Anschlusskabel 5-polig für / Connecting lead with 5 poles for /  
Câble de raccordement avec 5 pôles pour  
Z 7600-4-5



**Z 7683-**

Kontaktfläche silber  
Silver contact surface  
Surface de contact argenté



L  
3000

Prüf- und Einstelleuchte für / Adjusting and test light for /  
Témoin lumineux pour  
Z 7600 / Z 7615 / Z 7620 / Z 7630 / Z 7635 / Z 7650 / Z 7660 / Z 7662



**Z 7684**



Lithiumkleinstbatterie - max. Lebensdauer 24 Betriebsdauerstunden.  
Lithium-microbattery - 24 h continuous mode max. working life.  
Petite Batterie au Lithium - Durée de vie max. de fonctionnement 24 heures.

LED-Anzeige: **rot** - Schließfunktion

LED-Anzeige: **grün** - Öffnerfunktion

LED-Display: **red** - NC contact

LED-Display: **green** - NO contact

Indicateur DEL: **rouge** - fonction fermé

Indicateur DEL: **vert** - fonction ouvert

Prüf- und Einstelleuchte für / Adjusting and test light for /  
Témoin lumineux pour  
Z 7600-6



**Z 7689**



Lithiumkleinstbatterie - max. Lebensdauer 24 Betriebsdauerstunden.  
Lithium-microbattery - 24 h continuous mode max. working life.  
Petite Batterie au Lithium - Durée de vie max. de fonctionnement 24 heures.

LED-Anzeige: **rot** - Schließfunktion

LED-Anzeige: **grün** - Öffnerfunktion

LED-Display: **red** - NC contact

LED-Display: **green** - NO contact

Indicateur DEL: **rouge** - fonction fermé

Indicateur DEL: **vert** - fonction ouvert

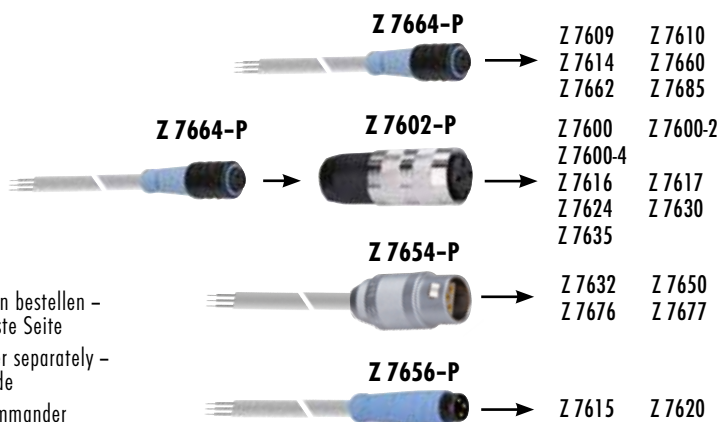
## Prüf- und Einstellstation für mechanische und induktive Endschalter

## Test and adjusting station for mechanical and inductive limit switches

## Dispositif de test et de réglage pour des contacteurs de fin de course mécaniques et inductifs



bitte einzeln bestellen –  
siehe nächste Seite  
please order separately –  
see next side  
veuillez commander  
séparément – voir la page suivant



2

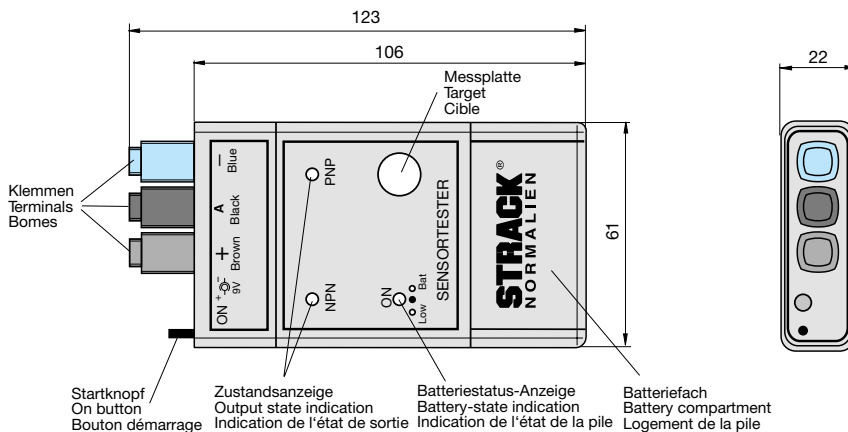
### Z 7686-P



Z 7678-P



Bezeichnung	Designation	Désignation	Stück Qty. Quant.	Abmessungen Dimensions Dimensions
Prüf- und Einstellgerät	Adjusting and test appliance	Appareil de test et de réglage	1	22 x 61 x 123
Batterie	Battery	Batterie	1	Type IEC 6LR61
Box	Box	Box	1	33 x 150 x 170



- Geeignet für die Prüfung verschiedener Sensor-Typen (mechanisch, induktiv, kapazitiv, photoelektrisch und Ultraschall) mit Betriebsspannung 10 ... 30 V.
- Anschlussmöglichkeit für PNP- und NPN-Geräte, Öffner und Schliesser.
- Automatische PNP/NPN-Erkennung.
- Anzeige durch LED und Summer.
- Eingebaute Stahl-Messplatte (nicht normgerecht!) zur Prüfung von induktiven Sensoren.
- Stromversorgung über eine einzige 9 V Batterie (Typ IEC 6LR61).
- LED für Batteriestatusanzeige.
- Eingebauter Spannungswandler.
- Automatisches Ausschalten nach ca. 30 Sekunden Nichtgebrauch.

- For fast field checks of various sensor types (mechanical, inductive, capacitive, photoelectric and ultrasonic) 10 ... 30 V.
- Suitable for PNP and NPN devices, N.O. and N.C. versions.
- Automatic PNP/NPN recognition.
- LED and acoustic indicators.
- Built-in steel target (non-standardized) for checking inductive sensors.
- Power supply from a single 9 V battery (type IEC 6LR61).
- LED battery-state indication.
- Built-in step-up voltage converter.
- Automatic switch off after approx. 30 sec. of non-use.

- Permet un contrôle rapide de divers types de capteurs (mécaniques, inductifs, capacitifs, photoélectriques et ultrasons) à 10 ... 30 V.
- Possibilité de raccordement pour appareils PNP et NPN, versions à fermeture et à ouverture.
- Détection automatique PNP/NPN.
- Indicateurs à LED et sonore.
- Cible en acier (pas normalisée!) intégrée pour contrôle de capteurs inductifs.
- Alimentation par une seule pile 9 V (type CEI 6LR61).
- Indication LED de l'état de la pile.
- Convertisseur de tension incorporé.
- Déclenchement automatique après env. 30 secondes de non-utilisation.

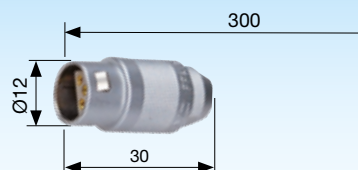
Adapter / Adaptateurs



Z 7602-P



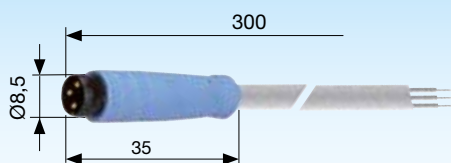
Anschlusskabel / Connecting lead / Câble de raccordement



Z 7654-P



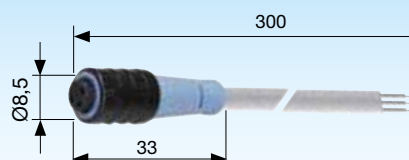
Anschlusskabel / Connecting lead / Câble de raccordement



Z 7656-P



Anschlusskabel / Connecting lead / Câble de raccordement



Z 7664-P

