

Contact

International Headquarters BERNSTEIN AG

Hans-Bernstein-Straße 1
32457 Porta Westfalica
Fon+49 571 793-0
Fax +49 571 793-555
info@de.bernstein.eu
www.bernstein.eu

Denmark BERNSTEIN A/S

Fon+45 7020 0522
Fax +45 7020 0177
info@dk.bernstein.eu

France BERNSTEIN S.A.R.L.

Fon+33 1 64 66 32 50
Fax +33 1 64 66 10 02
info@fr.bernstein.eu

Hungary

BERNSTEIN Kft.
Fon+36 1 4342295
Fax +36 1 4342299
info@hu.bernstein.eu

Italy

BERNSTEIN S.r.l.
Fon+39 035 4549037
Fax +39 035 4549647
info@it.bernstein.eu

United Kingdom BERNSTEIN Ltd

Fon+44 1922 744999
Fax +44 1922 457555
info@uk.bernstein.eu

China

**BERNSTEIN Safe Solutions
(Taicang) Co., Ltd.**
Fon+86 512 81608180
Fax +86 512 81608181
info@bernstein-safesolutions.cn

Austria

BERNSTEIN GmbH
Fon+43 2256 62070-0
Fax +43 2256 62618
info@at.bernstein.eu

Switzerland

BERNSTEIN (Schweiz) AG
Fon+41 44 775 71-71
Fax +41 44 775 71-72
info@ch.bernstein.eu

www.bernstein.eu

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

M49

Metallgekapselter Positionsschalter/ Metal bodied position switch/ Interrupteur de position métallique

Baureihe M49 / Series M49 / Série M49

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Positionsschalter M49 mit Sicherheitsfunktion sind für den Einsatz in Steuerstromkreisen zur Stellungsüberwachung von trennenden Schutzeinrichtungen nach DIN EN ISO 14119 und EN 60947-5-1 zu verwenden.
Es liegt in der Verantwortung des Herstellers einer Anlage oder Maschine, die korrekte Gesamtfunktion sicherzustellen.

Intended use


The position switches M49 with safety function are suitable for use in control circuits to monitor the position of guards in accordance with DIN EN ISO 14119 and EN 60947-5-1. It is the responsibility of the machine builder and/or installer to ensure correct overall function of the safety system.

Utilisation conforme à la destination

L'interrupteurs de position M49 avec fonction de sécurité doit être utilisé dans des circuits de commande pour la surveillance de position des protecteurs selon DIN EN ISO 14119 et EN 60947-5-1.
Le fabricant de l'installation ou de la machine est responsable du bon fonctionnement de l'ensemble.

1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch/ Intended use/ Utilisation conforme à la destination

Sicherheitshinweise

 Die Montage und der Betrieb müssen nach DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 und DIN EN ISO 14120 erfolgen.

Insbesondere sind die Anforderungen der DIN EN ISO 14119, Abschnitt 7 „Konstruktion zum Verringern von Umgehungsmöglichkeiten“ zu berücksichtigen.

Der Positionsschalter ist auf einer ebenen und biegesteifen Fläche zu befestigen ($M = 2 \text{ Nm}$). Hierbei ist darauf zu achten, dass auch im Fehlerfall, ein Verschieben des Positionsschalters mit Sicherheitsfunktion verhindert wird. Um den Schalter gegen unbefugtes Lösen zu sichern, wird die Verwendung von Einweg-Sicherheitsschrauben empfohlen.

- Ein unsachgemäßer Einbau oder Manipulation des Sicherheitsschalters führt zum Verlust der Personenschutzfunktion und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
- Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Anwendungsbereich / die Montageposition für das Schaltgerät ist so zu wählen, dass die Funktionssicherheit durch äußere Einflüsse wie z. B. Verschmutzungen (Späne, Staub, Flüssigkeiten, ...), nicht beeinträchtigt wird.
- Der Schalter darf nicht als Anschlag verwendet werden.
- Werden Zuhaltungen / Positionsschalter hintereinander geschaltet, dann wird der Performance Level nach DIN EN 13849-1 reduziert. Der Grund ist eine verringerte Fehlererkennung.
- Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche der Positionsschalter eingebunden wird, ist nach DIN EN ISO 13849-2 zu validieren bzw. nach DIN EN 62061 zu bewerten.

Safety Instructions

 Installation and operation must be carried out in accordance with DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 and DIN EN ISO 14120.

The requirements of the DIN EN ISO 14119, section 7 „construction for preventing any possibility of circumvention“, in particular must be taken into account.

The position switch should be mounted on a flat and rigid surface ($M = 2 \text{ Nm}$). It should be ensured that even during a fault condition, the position switch with safety function remains in its fixed location. The use of safety fixing screws is recommended.

- An improper installation or manipulation of the safety switch will render the personal protection function useless and can cause serious injury or accidental death.
- The installation and electrical connection must only be carried out by authorized personnel.
- The fields of application / mounting position for the switching device shall be chosen such that the functional safety will not be affected by external influences such as dirt (chips, dust and liquids...).
- The switch shall not be used as a mechanical stop.
- The performance level in accordance with DIN EN 13849-1 is reduced if latching devices/position switches are connected in series. This is due the fact that fault recognition is reduced.
- The overall control concept, into which the position switch has been integrated, must be validated in accordance with DIN EN ISO 13849-2 or evaluated according to DIN EN 62061.

Consignes de sécurité

 Le montage et l'opération doivent être effectués conformément à la norme DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 et DIN EN ISO 14120.

Il convient de tenir compte des exigences de DIN EN ISO 14119, section 7 «construction pour empêcher toute possibilité de contournement».

L'interrupteur de position doit être fixé sur une face plane et rigide à la flexion ($M = 2 \text{ Nm}$). Il faut veiller à ce que l'interrupteur de position avec fonction de sécurité ne se déplace pas en cas de défaut. Afin d'assurer l'interrupteur contre le desserrage non autorisé, il est recommandé d'utiliser des vis de sécurité à usage unique.

- Un montage ou une manipulation non correcte de l'interrupteur de sécurité entraîne la perte de la fonction de protection des personnes et peut conduire à des blessures graves voire mortelles.
- Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués exclusivement par un personnel habilité.
- Le champ d'application / la position de montage pour le dispositif de commutation est à choisir de telle manière que la sécurité de fonctionnement ne soit pas affectée par des perturbations extérieures ou des pollutions telles que (copeaux, poussières, liquides, ...).
- Ne pas utiliser l'interrupteur comme butée.
- Si des verrouillages / interrupteurs de position sont connectés les uns après les autres, le niveau de performance est réduit selon la norme DIN EN 13849-1. Cela est dû à une reconnaissance réduite des erreurs.
- Le concept global du contrôle, dans lequel l'interrupteur de position devrait être intégré, faudrait être validé conformément aux normes de DIN EN ISO 13849-2 ou bien l'évaluation selon DIN EN 62061.

2 Identifizierung durch Typbezeichnung / Type designation and identification / Identification par la désignation



1	2	3	4	5	6
M49	-	U1Z	AH	Z	2,5 M12

1 Schalterfamilie M49

2 Kontaktbestückung des Einbauschalters (2 bis 5-stellig)

U1Z ¹⁾	= Wechsler ²⁾	1 Öffner / 1 Schließer
U2Z ¹⁾	= Wechsler ²⁾	2 Öffner / 2 Schließer
SU1Z ¹⁾	= Wechsler ³⁾	1 Öffner / 1 Schließer
A2Z ¹⁾	= Öffner ²⁾	2 Öffner
E2	= Schließer ²⁾	2 Schließer

¹⁾ Z = Zwangsöffnung

Mit Betätigungseinrichtung FF, AV, AD oder AF entfällt Z. Dann wird nur U1, U2, SU1, A2 oder SA2 angegeben.

²⁾ Schleichschaltglied, ³⁾ Sprungschaltglied

3 Betätigungseinrichtungen (2 bis 4-stellig)

IW	= Stößel, Dichtung innen
IWF	= Stößel, Dichtung innen, mit Muttern
RIW	= Rollenstößel
RIWF	= Rollenstößel, mit Muttern
AH	= Achshebel
AV	= Achshebel, verstellbar
AD	= Achshebel, Draht
FF	= Federfühler

4 Gehäusevariante

ohne Angabe= seitlicher Abgang von Kabel oder Stecker

Z = zentraler Abgang von Kabel oder Stecker

5 Kabel / Steckervarianten (0 bis 5-stellig)

ohne Angabe = UL-Kabel, 1 m

XM = X als Platzhalter für die Kabellänge in 0,1m-Schritten

M12 = M12 Anschlussstecker

1 Switch group M49

2 Contact configuration of the built-in switch (2 to 5 digits)

U1Z ¹⁾	= Changeover contact ²⁾	1 NC / 1 NO
U2Z ¹⁾	= Changeover contact ²⁾	2 NC / 2 NO
SU1Z ¹⁾	= Changeover contact ³⁾	1 NC / 1 NO
A2Z ¹⁾	= NC contact ²⁾	2 NC
E2	= NO contact ²⁾	

¹⁾ Z = Positive opening operation

With actuator FF, AV, AD or AF no Z. Then only U1, U2, SU1, A2 or SA2 is specified.

¹⁾ Slow-action, ²⁾ Snap-action

3 Actuators (2 to 4 digits)

IW	= plunger, internal seal
IWF	= plunger, internal seal, with nuts
RIW	= roller plunger
RIWF	= roller plunger, with nuts
AH	= Turred head
AV	= Turred head, adjustable
AD	= Turred head, adjustable rod
FF	= wobble stick

4 Gehäusevariante

ohne Angabe= seitlicher Abgang von Kabel oder Stecker

Z = zentraler Abgang von Kabel oder Stecker

5 Kabel / Steckervarianten (0 to 5 digits)

Blank = UL-Kabel, 1 m

XM = X as a place holder for cable length in 0,1 m steps

M12 = M12 Connector

1 Famille de commutateurs M49

2 Configuration des contacts de l'interrupteur encastrable (2 à 5 chiffres)

U1Z ¹⁾	= inverseur ²⁾	1 NF / 1 NO
U2Z ¹⁾	= inverseur ²⁾	2 NF / 2 NO
SU1Z ¹⁾	= inverseur ³⁾	1 NF / 1 NO
A2Z ¹⁾	= ouverture ²⁾	2 NF
E2	= fermeture ²⁾	2 NO

¹⁾ Z = Panoeuve positive d'ouverture - Avec un orientation de l'actionneur FF, AV, AD ou AF on invalide Z. Ensuite seul les configurations U1, U2, SU1, A2 ou SA2 sont attribués.

²⁾ à rupture lente, ³⁾ à rupture brusque

3 Dispositifs d'actionnement (2 à 4 chiffres)

IW	= Poussoir, Capuchon interne
IWF	= Poussoir, Capuchon interne, avec des noix
RIW	= Galet
RIWF	= Galet, avec des noix
AH	= Levier d'axe
AV	= Levier d'axe, réglable
AD	= Levier d'axe, fil
FF	= Tige à ressort

4 Gehäusevariante

ohne Angabe= seitlicher Abgang von Kabel oder Stecker

Z = zentraler Abgang von Kabel oder Stecker

5 Kabel / Steckervarianten (0 à 5 chiffres)

Vide = UL-Kabel, 1 m

XM = X comme endroit prévu pour la longueur de câble à intervalles de 0,1 m

M12 = connecteur M12

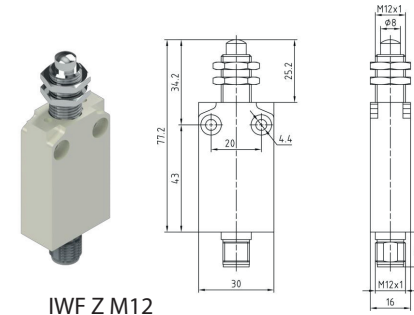
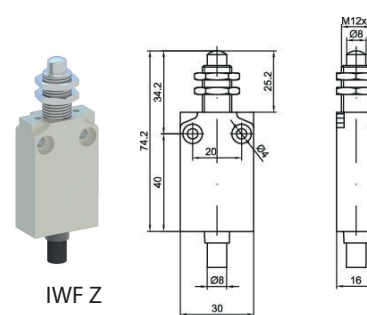
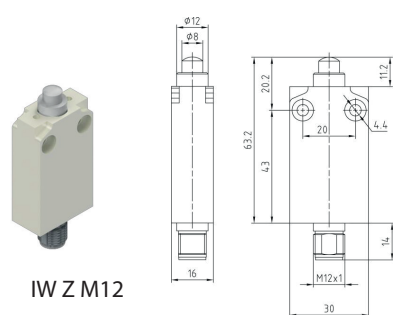
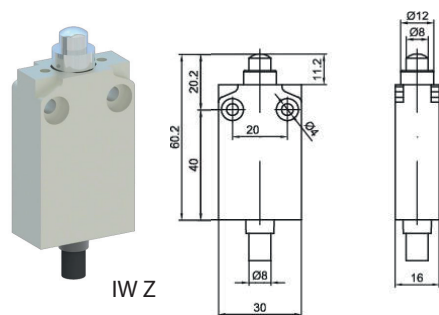
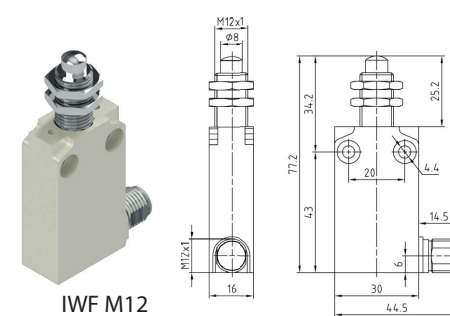
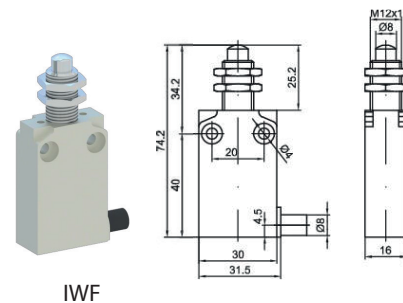
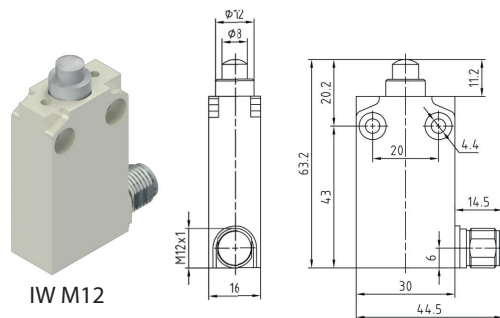
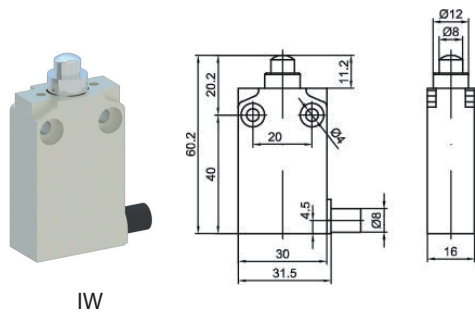
Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

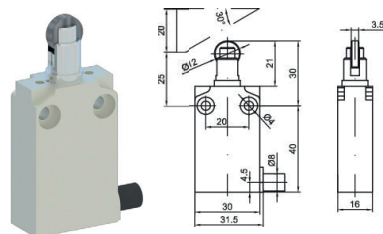
3 Abmessungen/ Dimensions/ Dimensions

Abmessungen

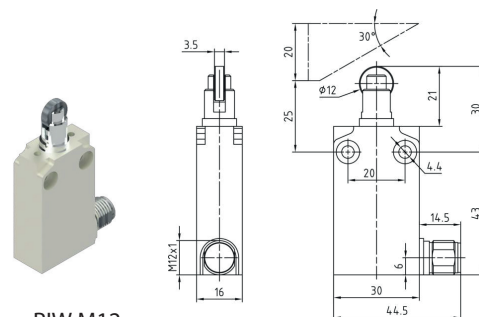
Dimensions

Dimensions

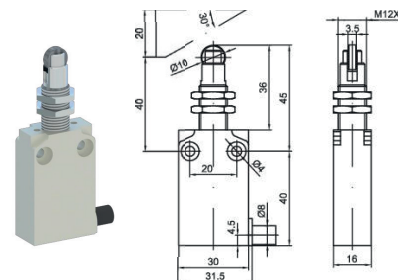




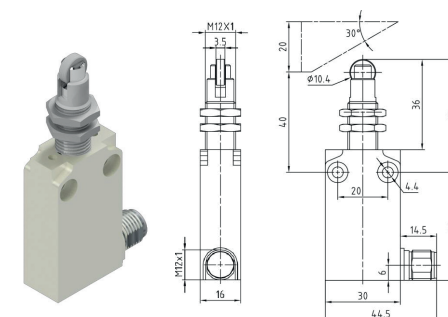
RIW



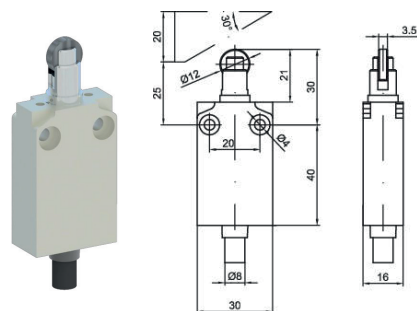
RIW M12



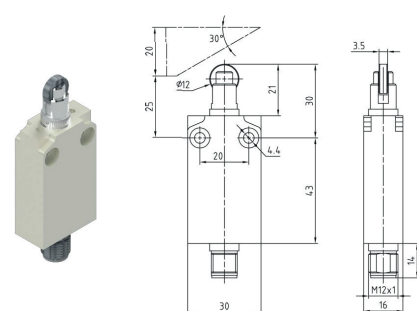
RIWF



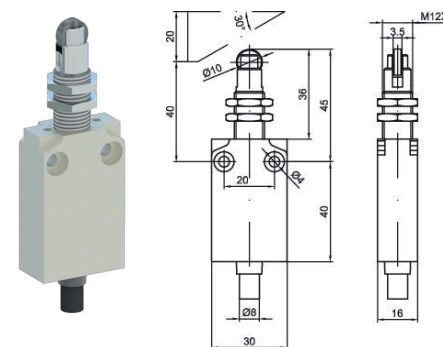
RIWF M12



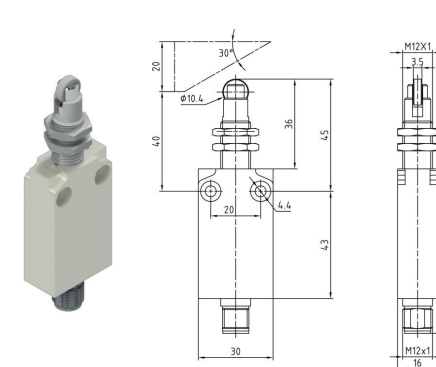
RIW Z



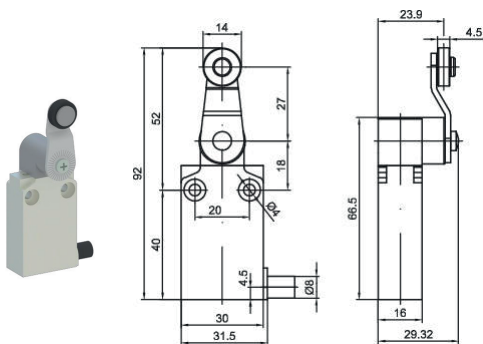
RIW Z M12



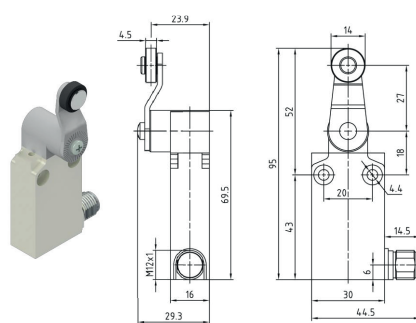
RIWF Z



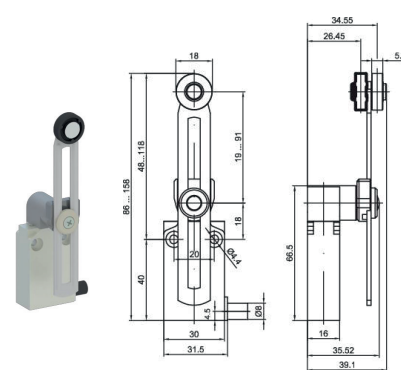
RIWF Z M12



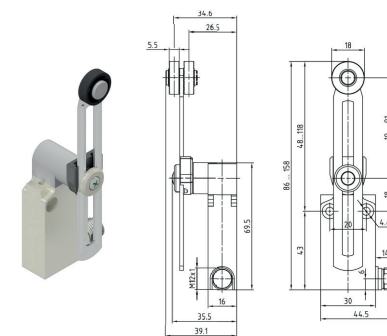
AH



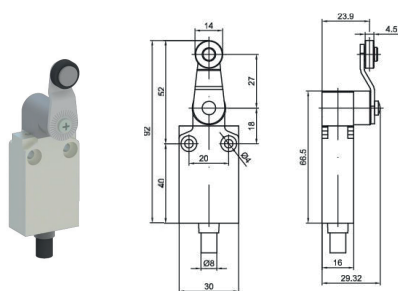
AH M12



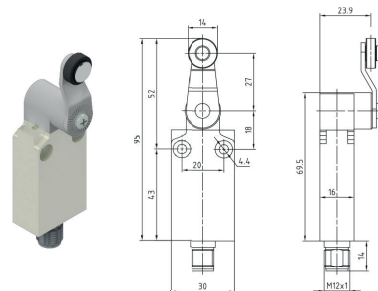
AV



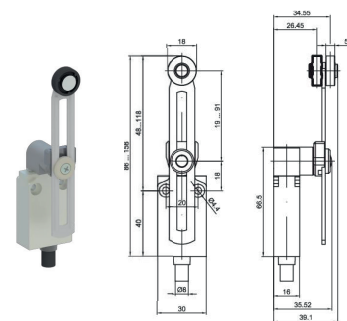
AV M12



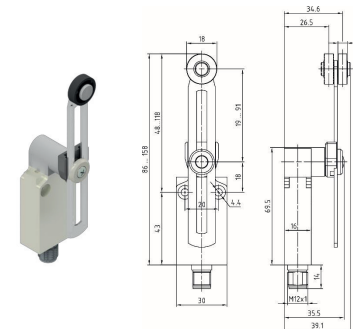
AH Z



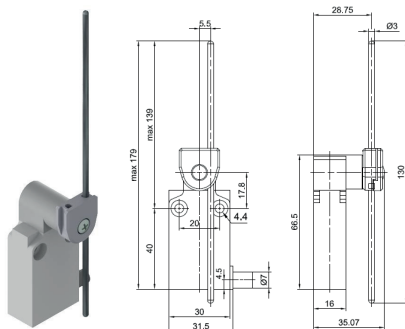
AH Z M12



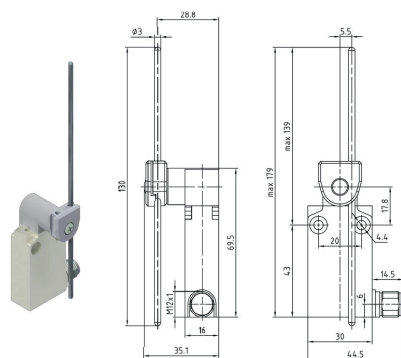
AV Z



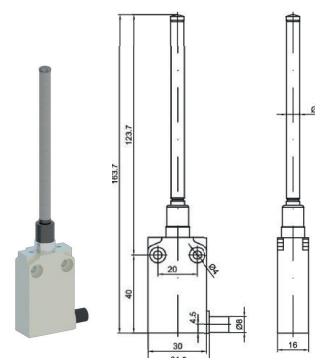
AV Z M12



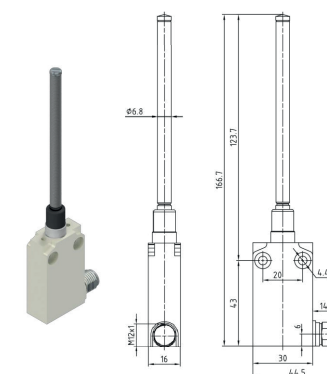
AD



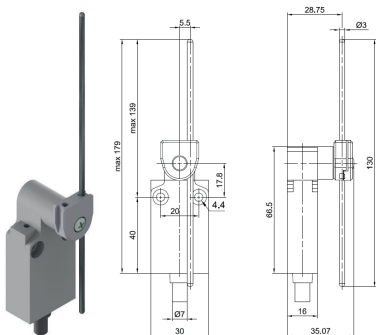
AD M12



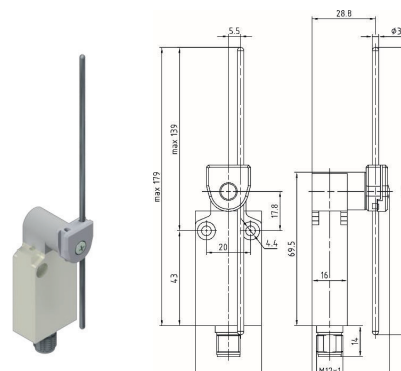
FF



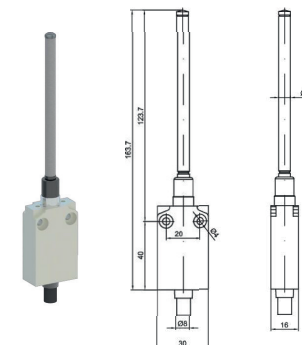
FF M12



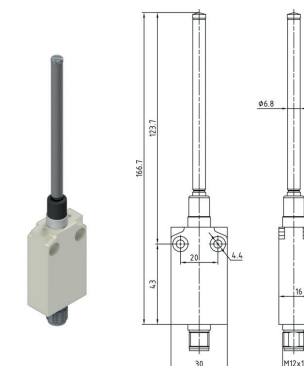
AD Z



AD Z M12



FF Z



FF Z M12

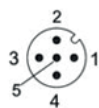
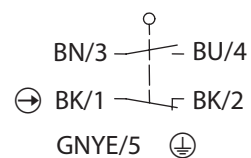
4 Schaltsymbole, Schaltdiagramme/ Circuit symbols, circuit diagrams/ Symboles de commutation, schémas de connexion

Schaltsymbole und Schaltdiagramme

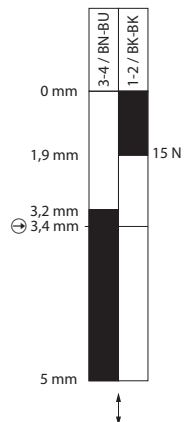
Circuit symbols and circuit diagrams

Symboles de commutation et schémas de connexion

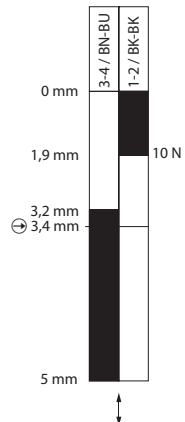
M49-U1Z



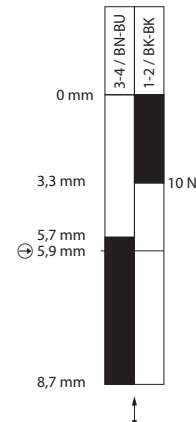
... IW



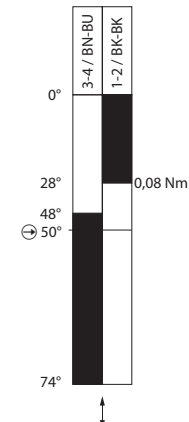
... IWF



... RIW, RIWF



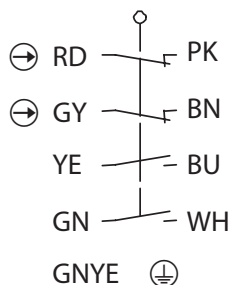
...AH, AV, AD



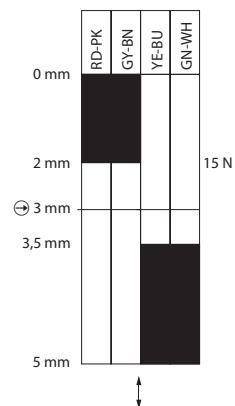
EIN / ON / Marche



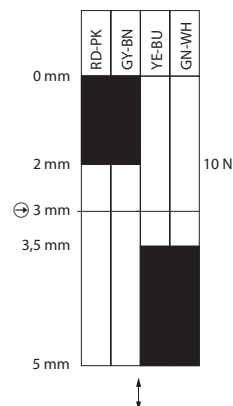
M49-U2Z



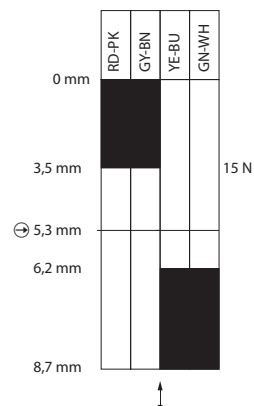
... IW



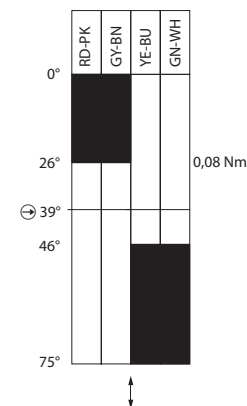
... IWF



... RIW, RIWF

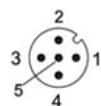
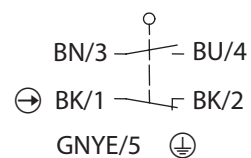
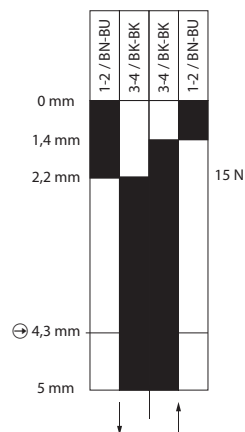
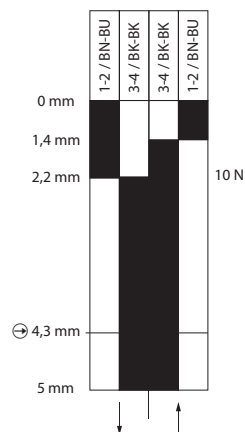
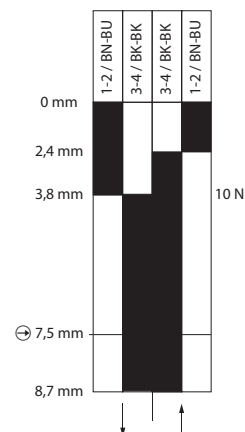
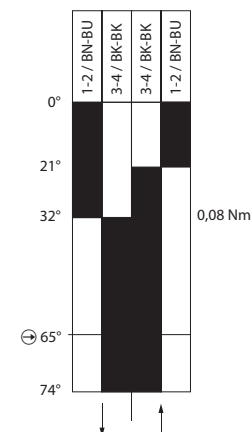
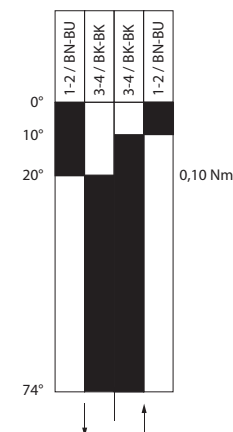
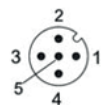
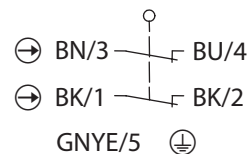
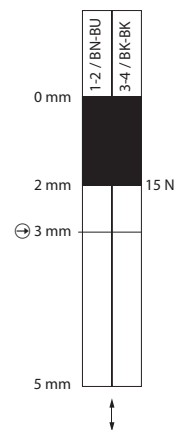
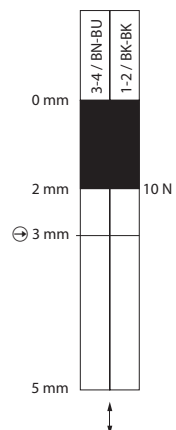
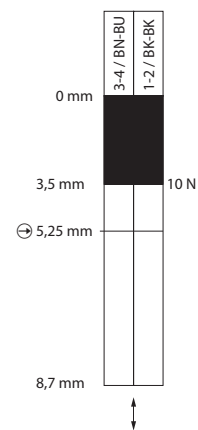
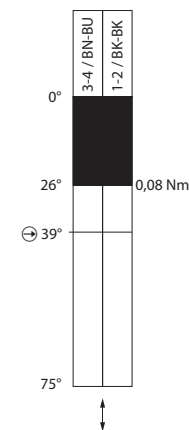


...AH, AV, AD

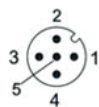
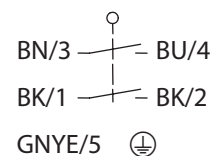


Aus / OFF / Arrêt

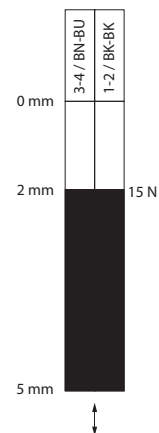


M49-SU1Z

... IW

... IWF

... RIW, RIWF

...AH, AV, AD

...FF

 EIN / ON / Marche
 
M49-A2Z

... IW

... IWF

... RIW, RIWF

...AH, AV, AD

 Aus / OFF / Arrêt
 

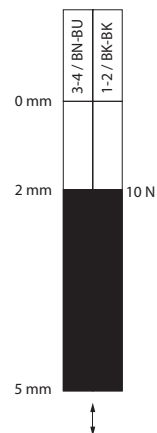
M49-E2Z



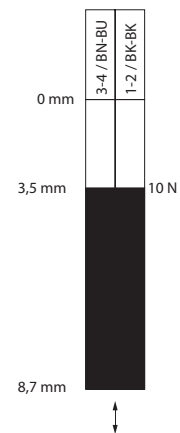
... IW



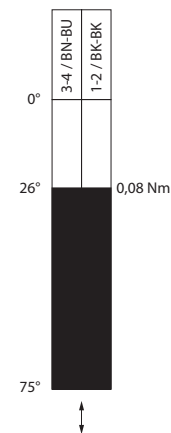
... IWF



... RIW, RIWF



...AH, AV, AD



☐ Aus / OFF / Arrêt

☒ EIN / ON / Marche

5 Montage / Installation / Montage



Montage

! Die Montage und der Betrieb müssen nach DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 und DIN EN ISO 14120 erfolgen.

Insbesondere sind die Anforderungen der DIN EN ISO 14119, Abschnitt 7 „Konstruktion zum Verringern von Umgehungsmöglichkeiten“ zu berücksichtigen.

Der Positionsschalter ist auf einer ebenen und biegesteifen Fläche zu befestigen. Hierbei ist darauf zu achten, dass auch im Fehlerfall ein Verschieben des Positionsschalters mit Sicherheitsfunktion verhindert wird. Um den Schalter gegen unbefugtes Lösen zu sichern, wird die Verwendung von Einweg-Sicherheitsschrauben empfohlen.

! Sicherheitshinweise

- **Ein unsachgemäßer Einbau oder Manipulation des Sicherheitsschalters führt zum Verlust der Personenschutzfunktion und kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.**
- Die Montage und der elektrische Anschluss dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Anwendungsbereich / die Montageposition für das Schaltgerät ist so zu wählen, dass die Funktionssicherheit durch äußere Einflüsse wie z. B. Verschmutzungen (Späne, Staub, Flüssigkeiten, ...) nicht beeinträchtigt wird.
- Der Schalter darf nicht als Anschlag verwendet werden.
- Werden Zuhaltungen / Positionsschalter hintereinander geschaltet, dann wird der Performance Level nach DIN EN 13849-1 reduziert. Der Grund ist eine verringerte Fehlererkennung.
- Das Gesamtkonzept der Steuerung, in welche der Positionsschalter eingebunden wird, ist nach DIN EN ISO 13849-2 zu validieren bzw. nach DIN EN 62061 zu bewerten.

Installation

! Installation and operation must be carried out in accordance with DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 and DIN EN ISO 14120.

In particular, the requirements of DIN EN ISO 14119, section 7 „construction for reducing the possibility of bypassing“.

The position switch should be mounted on a flat and rigid surface. It should be ensured that even during a fault condition, the position switch with safety function remains in its fixed location. The use of safety fixing screws is recommended.

! Safety Instructions

- **An improper installation or manipulation of the safety switch will render the personal protection function useless and can cause serious injury or accidental death.**
- The installation and electrical connection must only be carried out by authorized personnel.
- The fields of application / mounting position for the switching device shall be chosen such that the functional safety will not be affected by external influences such as dirt (chips, dust and liquids...).
- The switch shall not be used as a mechanical stop.
- The performance level in accordance with DIN EN 13849-1 is reduced if latching devices/position switches are connected in series. This is due the fact that fault recognition is reduced.
- The overall control concept, into which the position switch has been integrated, must be validated in accordance with DIN EN ISO 13849-2 or evaluated according to DIN EN 62061.

Montage

! Le montage et l'opération doit être effectué conformément à la norme DIN EN ISO 14119, EN ISO 12100 et DIN EN ISO 14120.

En particulier, il faut tenir compte des exigences du DIN EN ISO 14119, paragraphe 7 «Construction pour la réduction de possibilités de contournement».


L'interrupteur de position doit être fixé sur une face plane et rigide à la flexion. Il faut veiller à ce que l'interrupteur de position avec fonction de sécurité ne se déplace pas en cas de défaut. Afin d'assurer l'interrupteur contre le desserrage non autorisé, il est recommandé d'utiliser des vis de sécurité à usage unique.

! Consignes de sécurité

- **Un montage ou une manipulation non correcte de l'interrupteur de sécurité entraîne la perte de la fonction de protection des personnes et peut conduire à des blessures graves voire mortelles.**
- Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués exclusivement par un personnel habilité.
- Le champ d'application / la position de montage pour le dispositif de commutation est à choisir de telle manière que la sécurité de fonctionnement ne soit pas affectée par des perturbations extérieures ou des pollutions telles que (copeaux, poussières, liquides, ...).
- Ne pas utiliser l'interrupteur comme butée.
- Si des verrouillages / interrupteurs de position sont connectés les uns après les autres, le niveau de performance est réduit selon la norme DIN EN 13849-1. Cela est dû à une reconnaissance réduite des erreurs.
- Le concept global du contrôle, dans lequel l'interrupteur de position devrait être intégré, faudrait être validé conformément aux normes de DIN EN ISO 13849-2 ou bien l'évaluation selon DIN EN 62061.

5 Technische Daten/ Technical Data/ Caractéristiques techniques

Elektrische Daten / Electrical Data / Caractéristiques électriques

Bemessungsisolationsspannung / Rated isolation voltage / Tension assignée d'isolement	U _i	250 V
M49-SU1..., M49-U1... (nur Kabelversionen / only cable versions / uniquement les versions câblées)	U _i	400 V
Bemessungsbetriebsspannung / Rated supply voltage / Plage de tension de fonctionnement	U _e	240 V AC / 24 V DC
Konv. thermischer Strom / Conventional thermal current / Courant thermique conv.	I _{the}	4 A
M49-SU1..., M49-U1... (nur Kabelversionen / only cable versions / uniquement les versions câblées)	I _{the}	10 A
Gebrauchskategorie / Utilization category / Catégorie d'usage		AC-15, 240 V - 3 A; DC-13, 24 V - 2 A
M49-SU1..., M49-U1... (nur Kabelversionen / only cable versions / uniquement les versions câblées)		AC-15, 240 V - 3 A; DC-13, 24 V - 2,8 A
Zwangsöffnung / Direct opening action / Ouverture forcée		nach / acc. / selon IEC/EN 60947-5-1, Anhang K / annex K / annexe K
Kurzschlusschutzeinrichtung / Short circuit protection / Protection contre court-circuit		Schmelzsicherung / Fuse / fusible 4 A gG
M49-SU1..., M49-U1... (nur Kabelversionen / only cable versions / uniquement les versions câblées)		Schmelzsicherung / Fuse / fusible 10 A gG
Schutzklasse / Protection class / Classe de protection		I

Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques techniques

Gehäuse / Enclosure / Boîtier		Zn-Druckguss, pulverbeschichtet, RAL 7001 (silbergrau)	Zn die-casting, powder coated, RAL 7001 (silver gray)	Zinc mouldé sous pression, revêtement en poudre, RAL 7001 (gris argent)
Betätigung / Actuator / Actionnement	IW	Stoßbolzen (Messing, vernickelt)	Plunger (brass, nickel-plated)	Embout d'impact (laiton, nickelé)
	IWF	... und Befestigungsmuttern	... and with fixing nut	... et écrous de fixation
	RIW	Stößel (Messing vernickelt), Rolle (verzinkter Stahl)	Plunger (nickel plated brass), roller (galvanized steel)	Poussoir (laiton, nickelé), galet (acier galvanisé)
	RIWF	... und Befestigungsmuttern	... and with fixing nuts	... et écrous de fixation
	AH, AV	Achshebelgehäuse (Zn-Druckguss), Hebel (verzinkter Stahl), Rolle (Nylon)	Axle lever housing (Zn die-casting), lever (galvanized steel), roller (nylon)	Boîtier de levier d'axe (Zinc mouldé sous pression), Levier (acier galvanisé), galet (nylon)
	AD	Achshebelgehäuse (Zn-Druckguss), AD-Stange (Edelstahl)	Axle lever housing (Zn die-casting), AD-rod (stainless steel)	Boîtier de levier d'axe (Zinc mouldé sous pression), Baguette AD (acier inoxydable)
	FF	Federfühler (Edelstahl)	Spring (stainless steel)	Tige à ressort (acier inoxydable)
Umgebungstemperatur / Ambient temperature / Température ambiante		-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C	-25 °C ... +70 °C
Lagertemperatur / Storage temperature / Température de stockage		-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C	-40 °C ... +70 °C

Betriebs- und Montageanleitung / Installation and Operating Instructions / Instructions de service et de montage

Anfahrgeschwindigkeit / Velocity for actuating / Vitesse d'actionnement	0,5 m/s		
Schalthäufigkeit / Switching frequency / Nombre d'opérations	≤ 3600 / h		
Mechanische Lebensdauer / Mechanical life / Durée de vie mécanique	10 x 10 ⁶ Schaltspiele / operations / opérations		
Gewicht / Weight / Poids	1 m Kabel / cable / câble ¹⁾	M12 Stecker / plug / connecteur	
	IW	0,175 kg	0,105 kg
	IWF	0,190 kg	0,120 kg
	RIW	0,180 kg	0,110 kg
	RIWF	0,195 kg	0,125 kg
	AH	0,225 kg	0,155 kg
	AV	0,240 kg	0,170 kg
	AD	0,235 kg	0,165 kg
	FF	0,250 kg	0,180 kg
Anschlussart / Wiring / Type de raccordement			
PVC 5 x AWG 18, UL	M49-SU1, A2, E2 ... (Kabelversion / Cable version / Version par câble)		
PVC 9 x AWG 22	M49-U2... (Kabelversion / Cable version / Version par câble)		
M12 x 1, 5 polig / pole / pôles	M49-SU1, A2, E2 ... (Steckerversion / Plug version / Version du connecteur)		
M12 x 1, 9 polig / pole / pôles	M49-U2... (Steckerversion / Plug version / Version du connecteur)		
Schutzart / Protection type / Degré de protection	IP 67 nach / acc. / selon la norme IEC/EN 60529		

¹⁾ Bei jedem weiteren Meter Kabellänge sind 0,085 kg zu addieren. / For each additional meter of cable length 0,085 kg must be added. / Pour chaque mètre supplémentaire de longueur de câble, il faut ajouter 0,085 kg.

Elektrischer Anschluss

Der elektrische Anschluss darf nur durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen. Stellen Sie sicher, dass der Schalter spannungsfrei ist.

Electrical connection

Electrical connection should only be carried out by authorised technical personnel. Make sure that the switch is de-energised.

Raccordement électrique

Uniquement un personnel spécialisé agréé est autorisé à procéder au branchement électrique. Assurez-vous que l'interrupteur est hors tension.

6 | **Haftungsausschluss – Technische Daten/ Liability disclaimer – Technical Data/ Exclusion de la responsabilité – Caractéristiques techniques**

Haftungsausschluss

Bei Verletzung der Anweisungen (bestimmungsgemäßer Gebrauch, Sicherheitshinweise, Montage und Anschluss durch geschultes Personal, Prüfung auf sichere Funktion) erlischt die Herstellerhaftung.

Technische Daten

Produktspezifische Eigenschaften sowie weitere technische Daten entnehmen Sie bitte dem Technischen Datenblatt.

Weiterführende Informationen erhalten Sie unter www.bernstein.eu.

Liability disclaimer

By breach of the given instructions (concerning the intended use, the safety instructions, the installation and connection through qualified personnel and the testing of the safety function) manufacturer's liability expires.

Technical data

Please refer to the technical data sheet for product-specific characteristics and other technical data.

For further information please visit www.bernstein.eu.

Exclusion de la responsabilité

La responsabilité du fabricant est annulée si les instructions ne sont pas respectées (emploi conforme à l'utilisation prévue, consignes de sécurité, montage et branchement effectués par un personnel ayant reçu la formation nécessaire, contrôle de la sécurité de fonctionnement).

Caractéristiques techniques

Pour les caractéristiques du produit et les données techniques, veuillez vous référer à la fiche technique.

Rendez-vous sur www.bernstein.eu pour des informations complémentaires.

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalbetriebs- und Montageanleitung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalbetriebs- und Montageanleitung.

The original operating and installation instructions are the German language version. Other languages are a translation of the original operating and installation instructions.

La version allemande est la langue d'origine des instructions de service et de montage. Les autres langues ne sont qu'une traduction des instructions de service et de montage en langue allemande.



EU-Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Diese Konformitätserklärung entspricht der europäischen Norm DIN EN ISO/IEC 17050-1: Konformitätsbewertung – Anbietern – Teil 1: Allgemeine Anforderungen. Die Grundlage der Kriterien sind internationale Dokumente, insbesondere ISO/IEC-Leitfaden 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. Die deutsche Sprachfassung ist die Originalkonformitätserklärung. Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalkonformitätserklärung.

Wir / We / Nous **BERNSTEIN AG**
(Name des Anbieters) / (Supplier's name) / (Nom du fournisseur)
Hans-Bernstein-Straße 1
D-32457 Porta Westfalica
(Anschrift) / (Address) / (Adresse)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das (die) Produkt(e):
declare under our sole responsibility that the product(s):
déclarons sous notre seule responsabilité que le(s) produit(s) :

M49-...

This Declaration of Conformity is suitable to the European Standard EN ISO/IEC 17050-1: Conformity assessment – Supplier's declaration of conformity – Part 1: General requirements. The basis for the criteria has been found in international documentation, particularly in: ISO/IEC Guide 22, 1982. Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. The original Declaration of Conformity is the German language version. Other languages are a translation of the original Declaration of Conformity.

Niederspannungsrichtlinie-Nr.: 2014/35/EU

Cette déclaration de conformité correspond au Norme Européenne EN ISO/IEC 17050-1 : Évaluation de la conformité – Déclaration de conformité du fournisseur – Partie 1 : Exigences générales. La base des directives sont des documents internationaux répondant à ISO/IEC-Guide 22, 1982, Informations on manufacturer's declaration of conformity with standards or other technical specifications. La version allemande est la langue d'origine de la déclaration de conformité. Les autres langues ne sont qu'une traduction de la déclaration de conformité en langue allemande.

Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Norm(en):
This is documented by the accordance with the following standard(s):
Notre justification est l'observation de la (des) norme(s) suivante(s) :

DIN EN 60947-5-1: 2010-04

Porta Westfalica, 31.08.2020
(Ort und Datum der Ausstellung):
(place and date of issue):
(date et lieu d'établissement) :

W. Vogt
i.V. Wolfgang Vogt
Compliance Officer Product
(Name, Funktion) (Unterschrift):
(name, function) (signature):
(nom, fonction) (signature) :