

Warnhinweise

- Öffnen Sie nicht das Sensorgehäuse.
- Ziehen oder schlingen Sie das Messseil nicht um ungeschützte Körperteile.
- Ziehen Sie das Messseil nicht über den angegebenen Messbereich heraus.
- Lassen Sie das Messseil nicht schnappen.
- > Verletzungsgefahr
- Beschädigen Sie nicht das Messseil.
- Ölen oder fetten Sie das Messseil nicht.
- Knicken Sie das Messseil nicht.
- Ziehen Sie das Messseil nicht schräg.
- Lassen Sie das Messseil nicht um Objekte schleifen.
- Befestigen Sie das Messseil eingezogen am Messobjekt.
- > Beschädigung oder Zerstörung des Sensors

Sensormontage

- Baureihe MK60: Montage durch Montagebohrungen für 3 Schrauben M3
- Baureihe MK88: Montage durch Montagebohrungen für 3 Schrauben M4 oder beiliegenden 2 Montageklammern

Wir schreiben keine besondere Sensororientierung vor.

Wählen sie die Einbaulage so, dass eine Beschädigung und Verschmutzung des Messseils verhindert wird.

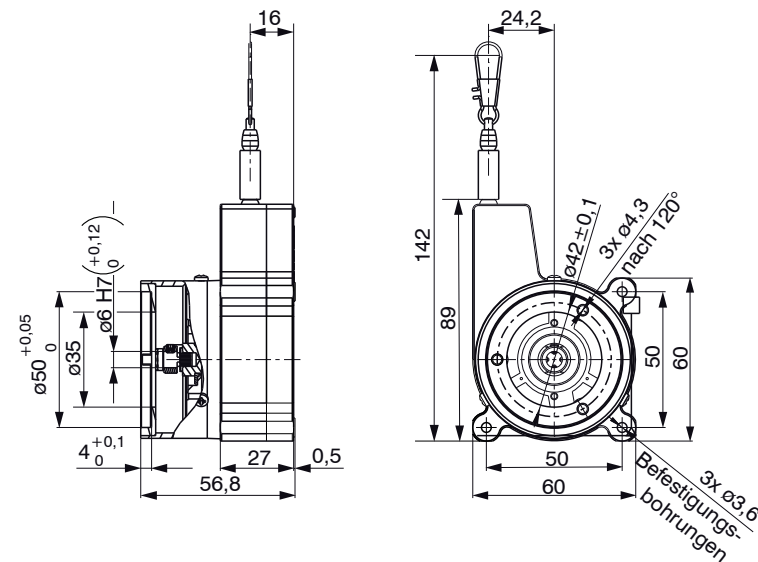
Bevorzugen Sie nach Möglichkeit eine Einbaulage mit Messseilaustritt nach unten.

Bestimmungsgemäßes Umfeld

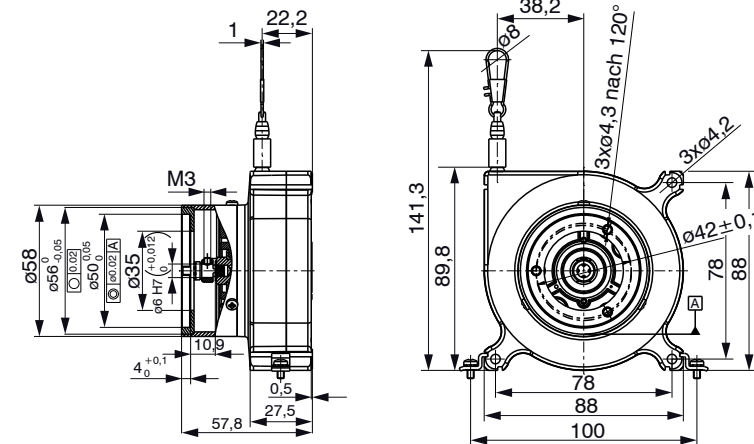
- Betriebstemperatur: -40 bis +85 °C
- Luftfeuchtigkeit: 5 - 95 % (nicht kondensierend)
- Umgebungsdruck: Atmosphärendruck
- Schutzart: Abhängig vom Encoder
- Lagertemperatur: -40 bis +85 °C
- Vibration: 20 g, 20 Hz ... 2 kHz
- Mechanischer Schock: 50 g, 10 ms

Hinweise zur Kennzeichnung

Für Seilzug-Wegsensoren Serie WDS mit Spannungs-, Strom- und Encoderausgang gilt: EU-Richtlinie 2011/65/EU, „RoHS“ Kategorie 9

Maßzeichnungen

Maßzeichnung Serie MK60, Abmessungen in mm, nicht maßstabsgetreu



Maßzeichnung Serie MK88, Abmessungen in mm, nicht maßstabsgetreu

Haftung für Sachmängel

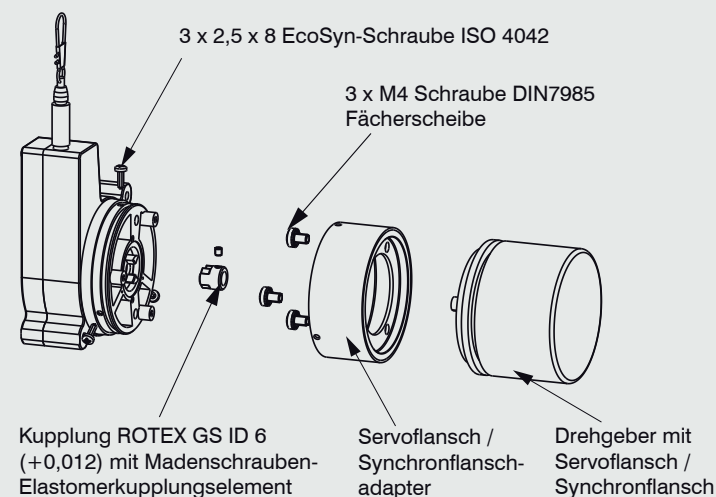
Alle Komponenten des Gerätes wurden im Werk auf die Funktionsfähigkeit hin überprüft und getestet. Sollten jedoch trotz sorgfältiger Qualitätskontrolle Fehler auftreten, so sind diese umgehend an MICRO-EPSILON oder den Händler zu melden.

Die Haftung für Sachmängel beträgt 12 Monate ab Lieferung. Innerhalb dieser Zeit werden fehlerhafte Teile, ausgenommen Verschleißteile, kostenlos instandgesetzt oder ausgetauscht, wenn das Gerät kostenfrei an MICRO-EPSILON eingeschickt wird. Nicht unter die Haftung für Sachmängel fallen solche Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung oder Gewalteinwirkung entstanden oder auf Reparaturen oder Veränderungen durch Dritte zurückzuführen sind. Für Reparaturen ist ausschließlich MICRO-EPSILON zuständig.

Weitergehende Ansprüche können nicht geltend gemacht werden. Die Ansprüche aus dem Kaufvertrag bleiben hierdurch unberührt. MICRO-EPSILON haftet insbesondere nicht für etwaige Folgeschäden. Im Interesse der Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht auf Konstruktionsänderungen vor.

Encodermontage Modell MK60

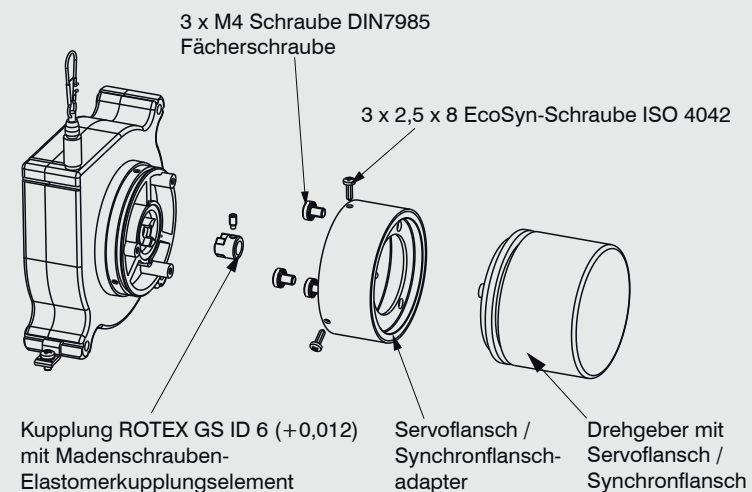
- > Achten Sie darauf, dass das Messseil immer durch den Federmotor gespannt ist, um ein Abspringen von der Seiltrommel zu vermeiden.



Montage von Adapterflansch und Encoder, WPS-MK60

- Die Encoderwelle darf während der Montage nicht gedreht werden!
- Beachten Sie die Hinweise des Encoder-Herstellers.

- > Montieren Sie die Gruppe Encoder/Flansch an der Seilzug-Mechanik

Encodermontage Modell MK88

Montage von Adapterflansch und Encoder, WPS-MK88

Einbauerklärung

Einbauerklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II B Hersteller und bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der relevanten technischen Unterlagen

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Königbacher Straße 15, 94496 Ortenburg / Deutschland

erklärt hiermit, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine auf Grund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von ihr in Verkehr gebrachten Ausführung

- soweit es vom Lieferumfang möglich ist - den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen entspricht.

Bauart der Maschine: Seilzugsensor
Typenbezeichnung: WPS-xxx

Folgende grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach Anhang I der o. a. Richtlinie sind angewandt und eingehalten:

- Nr. 1.1.2. Grundsätze für die Integration der Sicherheit
- Nr. 1.7.3. Kennzeichnung der Maschinen

Weiterhin wird die Übereinstimmung mit folgenden Normen einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen erklärt:

- EN ISO 13857: 2008 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen
- EN 60204-1: 2006 + EN 60204-1: 2006/A1: 2009 Sicherheit von Maschinen
- Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61326-1: 2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61326-2-3: 2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanzordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständigen Maschinen nach Anhang VII Teil B erstellt wurden und verpflichten uns, diese auf Verlangen den Marktaufsichtsbehörden zu übermitteln. Die Inbetriebnahme dieser unvollständigen Maschinen wird so lange untersagt, bis die unvollständige(n) Maschine(n) in eine Maschine eingebaut wurde, die den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und für die eine EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt.

Ortenburg, den 08.10.2015

Dr. Thomas Wisspeintner
Geschäftsführer

Seilführung und -befestigung

- Muss für die Seilführung bzw. das Befestigen am Messobjekt das Messseil aus dem Sensor herausgezogen werden,
- darf dabei der Sensor nicht durch eine zweite Person gehalten werden,
- darf das Messseil nicht über den angegebenen Messbereich herausgezogen werden,
- ist das Umfeld des Sensors gegen Schnappen des Messseils zu schützen.

- > Befestigen Sie das Messseil am Messobjekt mit Hilfe eines Seilhakens.
- > Führen Sie das Messseil senkrecht aus dem Sensorgehäuse.

Ein Schrägzug ist nur bis maximal 3 Grad zulässig.

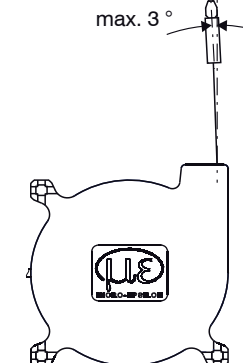
Vermeiden Sie das Schleifen des Messseils an der Einführungsbohrung oder an anderen Objekten

- > Beschädigung und/oder Riss des Messseils.

- ! Kann das Messseil nicht senkrecht aus dem Gehäuse geführt werden, ist der Einsatz einer Umlenkrolle (Zubehör TR1-WDS oder TR3-WDS) zwingend erforderlich.

- > Führen Sie das Messseil in einem geschützten Bereich.

Seilaustritt 0°
 $\pm 3^\circ$ Toleranz



Befestigung und maximaler Schrägzug des Messseils

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Königbacher Straße 15
94496 Ortenburg / Germany
Tel. +49 8542 / 168-0 / Fax +49 8542 / 168-90
e-mail info@micro-epsilon.de
www.micro-epsilon.com

X977X099.06-A011128HDR



Montageanleitung
Assembly Instructions
wireSENSOR
Serie WPS, Mechaniken
WPS series, mechanisms
MK60-M/MK88-M



Warnings

- Do not open the sensor housing.
- Do not pull or loop the measuring wire around unprotected parts of the body.
- Do not pull the measuring wire over range.
- > Risk of injury
- Do not damage the measuring wire.
- Do not oil or grease the measuring wire.
- Do not bend the measuring wire.
- Do not pull the measuring wire at an angle.
- Do not allow to loop the measuring wire around objects.
- Fix the measuring wire to the target when wound up.
- > Damage to or destruction of the sensor

Sensor Mounting

MK60 series: Mounting through mounting holes for 3 screws M3

MK88 series: Mounting through mounting holes for 3 screws M4 or enclosed 2 mounting clamps

The sensor does not have to be oriented in a special way.

Choose the installation position so that damage and soiling of the measuring wire is avoided.

Prefer an installation position with measuring wire outlet facing downwards.

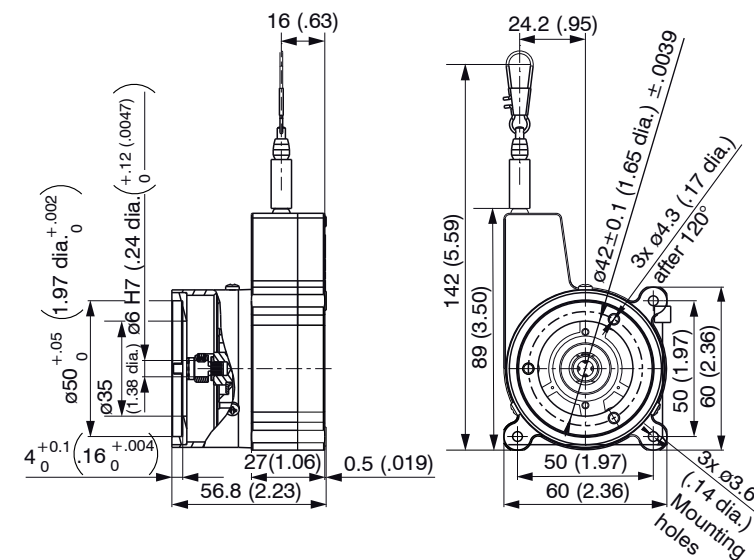
Proper Environment

- Operating temperature: -40 °C to +85 °C (-40 °F to +185 °F)
- Humidity: 5 - 95 % (non condensing)
- Ambient pressure: Atmospheric pressure
- Protection class: Depending on the encoder
- Storage temperature: -40 to +85 °C (-40 °F to +185 °F)
- Vibration: 20 g, 20 Hz ... 2 kHz
- Mechanical shock: 50 g, 10 ms

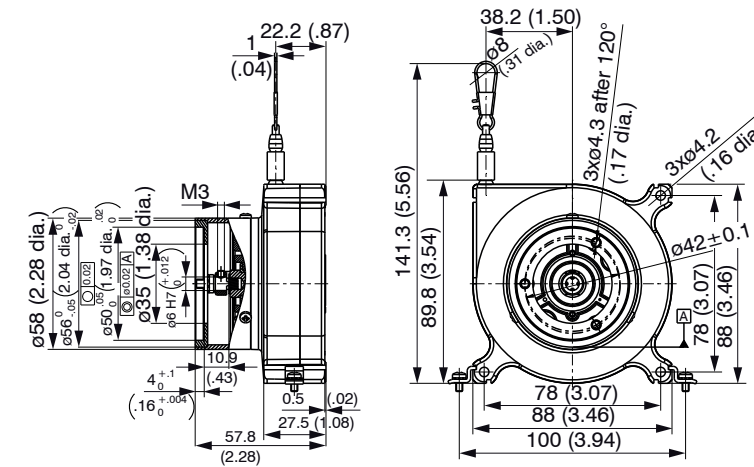
Notes on Marking

The following apply to series WDS draw wire sensors with voltage, current or encoder output: EU Directive 2011/65/EU, "RoHS" category 9

Dimensional Drawings



Dimensional drawing MK60 series, dimensions in mm, not to scale



Dimensional drawing MK88 series, dimensions in mm, not to scale

Wire Guide and Fastening

If the measuring wire has to be extracted from the sensor to guide the wire or to fix it to the target

- the sensor may not be held by another person,
- the measuring wire may not be further extracted but only to the specified measuring range,
- the surroundings of the sensor have to be protected against snapping of the measuring wire.

Fix the measuring wire to the target using a wire clip.

Guide the measuring wire vertically out of the sensor housing.

Misalignment only permissible up to 3 degrees.

Avoid dragging the measuring cable at the outlet hole or other objects.

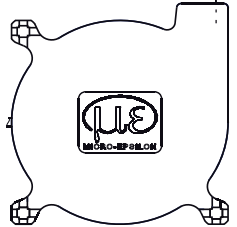
> Damage and/or breakage of the measuring wire.

If the measuring wire cannot be fed vertically out of the housing, it is essential to use a guide pulley (accessory TR1-WDS or TR3-WDS).

Guide the measuring wire in a protected area.

Wire outlet 0° ±3° Tolerance

max. 3°

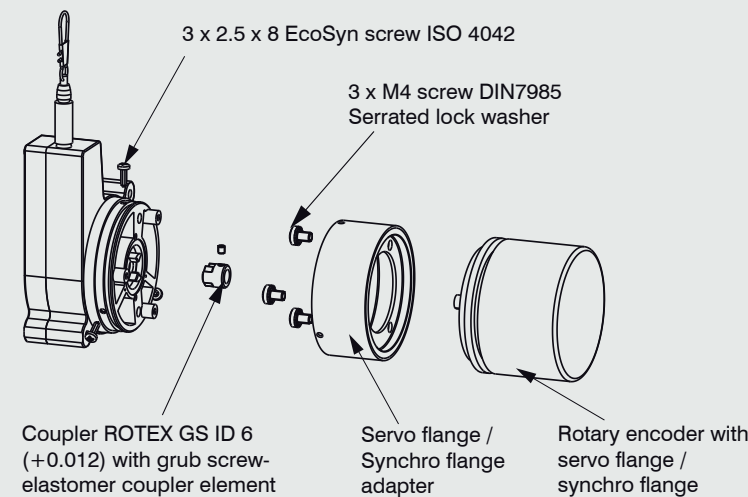


Fastening and maximum diagonal pull of the measuring wire

Installing the Encoder

MK60 model

Make sure that the measuring wire is always tensioned by the spring motor in order to prevent it from jumping off the cable drum.



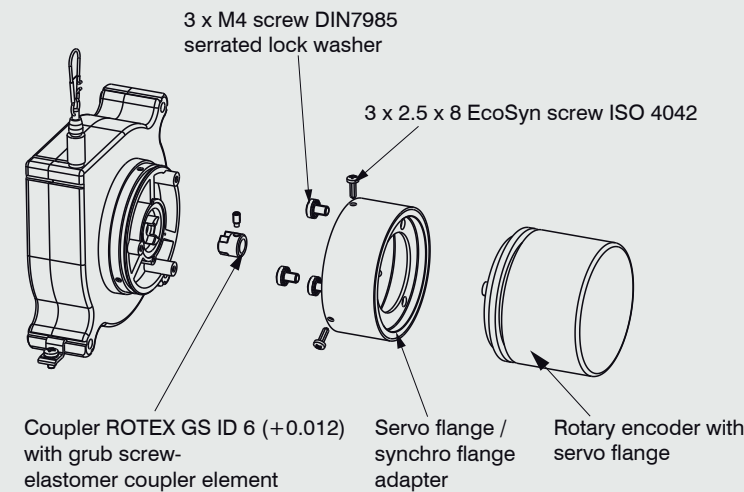
Mounting of adapter flange and encoder, WPS-MK60

Make sure that the encoder shaft is not rotated during installation! Observe the installation instructions issued by the manufacturer of the encoder.

Mount the encoder/flange assembly on the draw-wire mechanism.

Installing the Encoder

MK88 model



Mounting of adapter flange and encoder, WPS-MK88

Declaration of Incorporation

Declaration of incorporation according to the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II B

Manufacturer and person authorized to compile the relevant technical documents

MICRO-EPSILON MESSTECHNIK GmbH & Co. KG
Königbacher Straße 15, 94496 Ortenburg / Germany

hereby declares that the machine designated below, as a result of its manner of design, construction as well as version that has been placed on the market - to the extent possible in the scope of delivery - corresponds to the relevant, fundamental health and safety requirements of the EC Machinery Directive, including the valid changes at the time of this declaration.

Model: wiresensor
Type designation: WPS-xxx

The following fundamental health and safety requirements in accordance with Annex I of the above-named directive are applied and maintained:

- No. 1.1.2. Principles of safety integration
- No. 1.7.3. Marking of machinery

Furthermore, the compliance with the following standards is explained, including the valid changes at the time of this declaration:

- EN ISO 13857 Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
- EN 60204-1: 2006 + EN 60204-1: 2006/A1: 2009 Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
- DIN EN 61326-1: 2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements
- DIN EN 61326-2-3: 2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 2-1: Particular requirements - Test configurations, operational conditions and performance criteria for sensitive test and measurement equipment for EMC unprotected applications

Moreover, we declare that the relevant technical documentation for this partly completed machinery has been created in accordance with part B of Annex VII, and that we shall be obligated to deliver these upon the request of the market surveillance authorities.

The commissioning of this partly completed machinery shall be prohibited until the partly completed machinery has been installed in a machine that complies with the provision of the EC Machinery Directive and for which an EC Declaration of Conformity in accordance with Annex II A is available.

Ortenburg, den 08.10.2015

Dr. Thomas Wisspeintner
Managing Director

Liability for Material Defects

All components of the device have been checked and tested for functionality at the factory. However, if defects occur despite our careful quality control, MICRO-EPSILON or your dealer must be notified immediately.

The liability for material defects is 12 months from delivery. Within this period, defective parts, except for wearing parts, will be repaired or replaced free of charge, if the device is returned to MICRO-EPSILON with shipping costs prepaid. Any damage that is caused by improper handling, the use of force or by repairs or modifications by third parties is not covered by the liability for material defects. Repairs are carried out exclusively by MICRO-EPSILON.

Further claims can not be made. Claims arising from the purchase contract remain unaffected. In particular, MICRO-EPSILON shall not be liable for any consequential, special, indirect or incidental damage. In the interest of further development, MICRO-EPSILON reserves the right to make design changes without notification.

For translations into other languages, the German version shall prevail.