

de	Sicherheitshinweise
WARNUNG	
	– Das Gerät ist nur für die in diesem Dokument beschriebene Anwendung bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder zur Zerstörung des Geräts führen. – Das Gehäuse des Sensors muss über die Maschinenmasse der Montagefläche oder über einen separaten Schutzleiter (PE) geerdet sein. – Getrennte Steckvorrichtungen müssen immer spannungslos sein. – Anschlusskabel und Verlängerungskabel müssen vor elektrischen Einstreuungen und mechanischen Beschädigungen geschützt werden. – Defekte Anschlusskabel und defekte Sensoren müssen sofort ausgetauscht werden. – Vor allen Arbeiten am Gerät, muss das Gerät von der Versorgungsspannung getrennt werden. – Das Gerät darf nicht verändert oder umgebaut werden. Reparaturen dürfen nur von Weidmüller durchgeführt werden. cULus Installationshinweise Für die Verwendung im Geltungsbereich der UL-Zulassung gelten zusätzlich folgende Hinweise: – Übermäßige Leistungsabgabe im Fall eines Gerätefehlers muss durch einen Schutz verhindert werden. Der Schutz muss auf die Versorgungs- und Schaltleitungen angewendet werden und kann durch die folgenden Maßnahmen realisiert werden: Sicherungen, Schutzschalter, Überhitzungsschutz, Impedanz limitierende Schaltungen oder ähnliche Mittel – In der Nähe des Geräts muss ein Schutzschalter installiert werden, der für 30 V / 3 A nach UL Standard 489 / CSA Standard (C22.2) No.5 / IEC 60947-2 geeignet ist. – In der Nähe des Geräts muss eine Sicherung installiert werden, die nach UL Standard 248 / CSA Standard (C22.2) No.248 / IEC 60127 geeignet ist. Die Sicherung muss die Auslösecharakteristik träge T aufweisen.

 Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden, die mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Vorschriften und Standards vertraut ist.

 Beachten Sie die zugehörige Dokumentation. Die Bedienungsanleitung finden Sie hier:



it	Indicazioni di sicurezza
AVVERTENZA	
	– L'apparecchio è progettato solo per l'applicazione descritta nel presente documento. Qualsiasi altro utilizzo non è consentito e può provocare incidenti o la distruzione del dispositivo. – L'alloggiamento del sensore deve essere messo a terra tramite la massa della superficie di montaggio della macchina oppure tramite un conduttore di protezione separato (PE). – I connettori separati devono sempre essere privi di tensione. – I cavi di collegamento e di prolunga devono essere protetti dalle interferenze elettriche e dai danneggiamenti meccanici. – I cavi di collegamento e i sensori difettosi devono essere sostituiti immediatamente. – Prima di eseguire qualsiasi lavoro sul dispositivo, il dispositivo deve essere separato dalla tensione di alimentazione. – L'apparecchio non può essere modificato o rimodellato. I lavori di riparazione possono essere eseguiti solo da Weidmüller. Indicazioni di installazione cULus Per l'utilizzo nel campo di validità dell'omologazione UL si applicano anche le seguenti indicazioni: – Il superamento della potenza erogata in caso di guasto del dispositivo deve essere impedito con una protezione. La protezione deve essere applicata sulle condutture di alimentazione e commutazione e può essere realizzata tramite le seguenti misure: fusibili, interruttori di protezione, protezione contro il surriscaldamento, circuiti limitatori di impedenza e mezzi simili – In prossimità del dispositivo deve essere installato un interruttore di protezione adatto per 30 V / 3 A secondo lo standard UL 489 / CSA (C22.2) n. 5 / IEC 60947-2. – In prossimità del dispositivo deve essere installato un fusibile adatto secondo lo standard UL 248 / CSA (C22.2) n. 248 / IEC 60127. Il fusibile deve presentare la caratteristica di attivazione tempo di ritardo T.

 Il dispositivo può essere installato e messo in funzione esclusivamente da un elettricista specializzato a conoscenza delle leggi, delle disposizioni e degli standard nazionali e internazionali.

 Osservare la relativa documentazione. Le istruzioni d'uso sono disponibili su:



en	Safety notice
WARNING	
	– The device is only intended for the application described in this document. Any other usage is unauthorised and can lead to accidents or damage to the device. – The housing of the sensor must be earthed via the machine earth of the mounting surface or via a separate protective conductor (PE). – Disconnected plug-in devices must always be de-energised. – Connecting cables and extension cables must be protected against electrical interference and mechanical damage. – Defective connecting cables and defective sensors must be replaced immediately. – Before carrying out any work on the device, it must be disconnected from the supply voltage. – The device must not be modified or converted. Repairs may only be undertaken by Weidmüller. cULus installation guidelines The following additional instructions apply for use within the scope of UL certification: – Protection must be provided to prevent excessive power output in the event of a device fault. This protection must be applied to the supply and switching lines and can be implemented using the following measures: fuses, circuit breakers, thermal cut-out, impedance limiting circuits or similar means. – A circuit breaker suitable for 30 V / 3 A according to UL 489 / CSA C22.2 No.5 / IEC 60947-2 standard must be installed near the device. – A fuse suitable for UL 248 / CSA C22.2 No.248 / IEC 60127 standard must be installed near the device. The fuse must have the triggering characteristic time-lag T.

 The device must only be installed and put into operation by qualified electricians who are familiar with national and international laws, provisions and standards.

 Observe the associated documentation. The operating manual can be found here:



es	Indicaciones de seguridad
ADVERTENCIA	
	– El dispositivo se ha diseñado únicamente para la aplicación que se describe en este documento. No se admite ningún otro uso, ya que podrían producirse accidentes o la destrucción del dispositivo. – La caja del sensor debe conectarse a tierra a través de la tierra de máquina de la superficie de montaje o mediante un conductor de tierra (PE) independiente. – Los dispositivos enchufables separados deben estar siempre sin tensión. – Los cables de conexión y los cables de extensión deben protegerse contra interferencias eléctricas y daños mecánicos. – Los cables de conexión defectuosos y los sensores defectuosos deben sustituirse de inmediato. – Antes de realizar cualquier trabajo en el dispositivo, este debe desconectarse de la tensión de alimentación. – Está prohibido modificar o manipular el dispositivo. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por Weidmüller. Instrucciones de instalación de cULus Se aplican las siguientes indicaciones adicionales al uso dentro del alcance de la aprobación UL: – Se debe evitar una potencia suministrada excesiva en caso de fallo del dispositivo mediante una protección. La protección debe aplicarse a las líneas de alimentación y puede implementarse mediante las siguientes medidas: fusibles, disyuntores, protección contra sobrecalentamiento, circuitos limitadores de impedancia o medios similares. – Se debe instalar cerca del dispositivo un disyuntor apto para 30 V / 3 A según el estándar UL 489 / estándar CSA (C22.2) n.º 5 / IEC 60947-2. – Se debe instalar cerca del dispositivo un fusible apto según el estándar UL 248 / estándar CSA (C22.2) n.º 248 / IEC 60127. El fusible debe tener una característica de disparo retardado T.

 El dispositivo solo debe ser instalado y puesto en funcionamiento por un electricista cualificado que esté familiarizado con las leyes, normas y estándares nacionales e internacionales.

 Tenga en cuenta la documentación asociada. Puede consultar las instrucciones de uso aquí:



fr	Consignes de sécurité
AVERTISSEMENT	
	– L'appareil est conçu uniquement pour l'application décrite dans ce document. Toute autre utilisation est interdite et peut entraîner des accidents ou une destruction de l'appareil. – Le boîtier du capteur doit être mis à la terre via la masse de la machine de la surface de montage ou via un conducteur de protection séparé (PE). – Les dispositifs enfichables séparés doivent toujours être hors tension. – Le câble de raccordement et câble de rallonge doivent être protégés contre les inductions électriques et les dommages mécaniques. – Le câble de raccordement défectueux et les capteurs défectueux doivent être remplacés immédiatement. – L'appareil doit être débranché de la tension d'alimentation avant tous les travaux sur l'appareil. – L'appareil ne doit pas être modifié ou transformé. Les réparations doivent uniquement être effectuées par Weidmüller. Consignes d'installation cULus Pour l'utilisation dans le champ d'application de l'homologation UL, les informations suivantes supplémentaires s'appliquent : – La puissance délivrée excessive en cas d'un défaut d'appareil doit être évitée par une protection. La protection doit être appliquée sur les câbles de tension d'alimentation et de commutation et peut être réalisée par les mesures suivantes : fusibles, contacteur de protection, protection contre la surchauffe, impédance des commutations limitantes ou éléments similaires – Il faut installer un contacteur de protection à proximité de l'appareil, qui convient pour 30 V / 3 A selon la norme UL 489 / CSA (C22.2) n° 5 / IEC 60947-2. – Il faut installer un fusible à proximité de l'appareil, compatible selon la norme UL 248 / CSA (C22.2) n° 248 / IEC 60127. Le fusible doit présenter la caractéristique de déclenchement temporisée T.

 L'appareil ne doit être installé et mis en service que par un électricien ayant une bonne connaissance des lois, directives et normes nationales et internationales.

 Respectez la documentation correspondante. Vous trouverez le manuel d'utilisation ici :



zh	安全提示
警告	
	– 该设备仅用于本文件中所述的应用。禁止其他使用目的和使用方法，否则可能会导致事故或设备损毁。 – 传感器的外壳必须通过装配面的机器地线或通过单独保护导体 (PE) 接地。 – 断开的插塞装置必须始终不带电。 – 必须防止联接电缆和延长电缆受到电气杂散电容影响和出现机械损坏。 – 必须立即更换缺陷联接电缆和损坏传感器。 – 对设备执行任何作业之前，必须将设备与电源电压断开。 – 不得变更或改装设备。只允许由 Weidmüller 进行维修。 cULus 安装提示 在 UL 允许的适用区域内使用时，另外适用以下提示： – 发生设备错误的情况下，必须通过保护装置避免过度的功率输出。必须在供电和开关导线上使用保护装置，可通过以下措施实现防护：保险装置、保护开关、过热保护、限制阻抗的电路或类似工具 – 设备附近必须安装一个保护开关，其适合依据 UL 标准 489 / CSA 标准 (C22.2) No.5 / IEC 60947-2 的 30 V / 3 A。 – 设备附近必须安装一根依据 UL 标准 248 / CSA 标准 (C22.2) No.248 / IEC 60127 适用的保险装置。保险装置必须有惰性延时触发特性 T。

 只允许专业电工安装和运行设备，该专业电工熟悉国家和国际法律、规定和标准。

 请注意所属文档。操作说明书请参见此处：



de	Montageanleitung Schwingungssensor	Weidmüller  Weidmüller Interface GmbH & Co. KG Klingenbergstraße 26 32758 Detmold, Germany T +49 5231 14-0 F +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com
en	Assembly instructions Vibration sensor	
fr	Instructions de montage Capteur d'oscillation	
it	Istruzioni per il montaggio Sensore di vibrazione	
es	Instrucciones de montaje Sensor de vibraciones	
zh	安装说明 振动传感器	

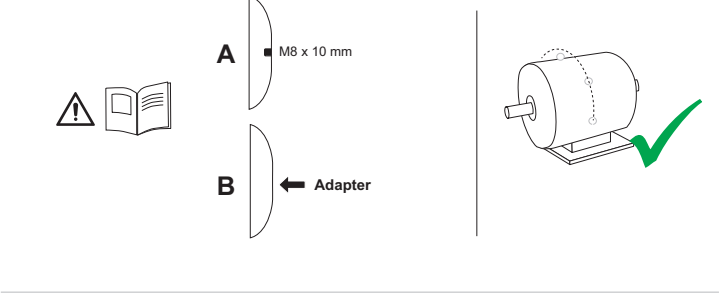
US67-VIB2...



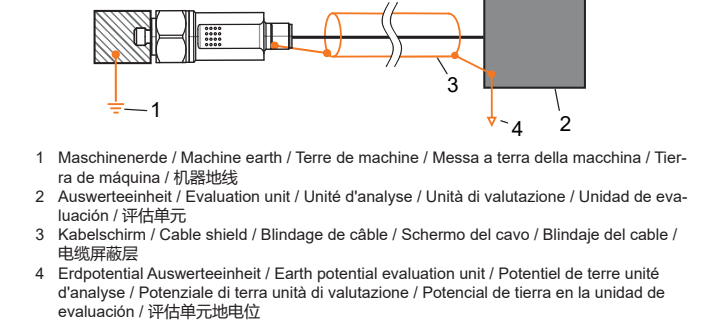
de	Entsorgung
	Beachten Sie die Hinweise zur sachgerechten Entsorgung des Produkts. Die Hinweise finden Sie auf www.weidmueller.com/disposal .
	
en	Disposal
	Observe the notes for proper disposal of the product. You can find the notes here: www.weidmueller.com/disposal .
	
fr	Élimination
	Respectez les indications relatives à l'élimination conforme du produit. Vous trouverez des informations sur www.weidmueller.com/disposal .
	
it	Smaltimento
	Osservare le avvertenze sullo smaltimento corretto del prodotto. Le istruzioni sono disponibili su: www.weidmueller.com/disposal .
	
es	Eliminación
	Observe las indicaciones para la correcta eliminación del producto. Encontrará las indicaciones en www.weidmueller.com/disposal .
	

zh	废弃处理
	标记这个符号的产品些产品包含对环境 and 人类健康有害的物质。因此，不得将这些产品放入未分类的城市垃圾中进行处置。
	当产品达到使用寿命时，您可将其送回魏德米勒，我们将对其进行妥善的处置。请包装好产品，并将它们送到您的分销商处。

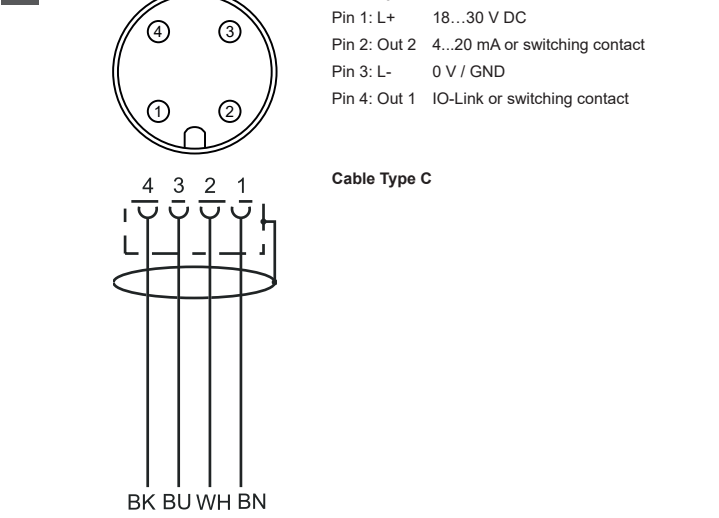
1



2



3



M12, 4-pole

- Pin 1: L+ 18...30 V DC
Pin 2: Out 2 4...20 mA or switching contact
Pin 3: L- 0 V / GND
Pin 4: Out 1 IO-Link or switching contact

Cable Type C

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Sensoren der Produktfamilie U67-VIB2... sind für die Messung der Schwinggeschwindigkeit, Schwingbeschleunigung und Temperatur an Maschinen und mechanischen Anlagen vorgesehen. Der Einsatz ist nur im industriellen Umfeld innerhalb der genannten technischen Spezifikationen zulässig.

Für den Einsatz im Freien oder mit Spritzwasser gilt: Der Sensor muss durch eine Gummischutztülle geschützt werden, siehe Zubehör im Online-Katalog.

- Im Online-Katalog finden Sie zusätzliche Dokumentationen sowie weiteres optionales Zubehör:
- Gummischutztüllen
 - Montageadapter
 - Anschlusskabel
 - Metallschutzschläuche

Montage

Voraussetzungen, siehe Abb. 1

- Die Montagefläche ist eben und sauber, also frei von Farbe, Rost, etc.
- An der Montagefläche ist ein Gewindeloch M8 x 10 mm orthogonal zur Drehachse vorhanden.

Sensor montieren

- Der Sensor kann horizontal oder vertikal montiert werden.
- Der Sensor muss orthogonal zur Drehachse ausgerichtet sein.
- Die Messkopffläche des Sensors muss plan auf der Montagefläche aufliegen.
- Um exakte Messwerte zu erhalten, muss der Sensor kraftschlüssig an der Montagefläche befestigt werden.

- Sechskantschlüssel (SW24)

- Schrauben Sie den Sensor in das Gewindeloch der Montagefläche, Anzugsdrehmoment 8 Nm.
- Beachten Sie das max. Anzugsdrehmoment von 0,4 Nm der M12 Überwurfmutter der Steckverbindung.

Installation

- Beachten Sie die örtlichen Vorschriften und Sicherheitshinweise.
- Verwenden Sie nur Anschlusskabel, die für den Einsatzbereich geeignet sind.

- Das Gehäuse des Sensors muss über die Maschinenmasse der Montagefläche oder über einen separaten Schutzleiter (PE) geerdet sein.

Sensor erden, siehe Abb. 2

- Die Erdverbindung muss elektrisch sicher sein.

- Verbinden Sie den Schirm des Sensorkabels über die Rändelmutter mit dem Gehäuse des Sensors und legen Sie den Schirm an der Auswerteeinheit bzw. am Schaltschrank auf Erdpotential an.
- Um Ausgleichsströme über den Schirm bei großen Leitungslängen zu vermeiden, trennen Sie den Schirm an der Auswerteeinheit.

Anschlüsse

Für den Sensor eignen sich Weidmüller Kabel Typ C mit den Aderfarben einer üblichen Anschlussleitung. Anschlussbelegung und Aderfarben der Anschlussleitungen, siehe **Abb. 3**

IO-Link-Funktion

- Die Produktreihen U67-VIB22... und U67-VIB24... sind IO-Link fähig. Über die IO-Link-Schnittstelle können folgende Funktionen genutzt werden:
- Messgrößen überwachen
 - Ausgänge als Analogausgänge oder als Schaltkontakte konfigurieren
 - Frequenzbereich der Schwingungsmessung auswählen

- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Intended use

The sensors of the product family U67-VIB2... are intended for measuring vibration velocity, vibration acceleration and temperature on machines and mechanical systems. Use is only permitted in industrial environments within the technical specifications mentioned here.

The following applies to outdoor use or use with splash water: The sensor must be protected by a protective rubber sleeve (see accessories in the online catalogue).

- You can find additional documentation and other optional accessories in the online catalogue:
- Protective rubber sleeves
 - Mounting adapter
 - Connecting cables
 - Protective metal hoses

Installation

For the requirements, see Fig. 1

- The mounting surface is even and clean, i.e. free of paint, rust, etc.
- There is an M8 x 10 mm threaded hole on the mounting surface orthogonal to the axis of rotation.

Installing the sensor

- The sensor can be mounted horizontally or vertically.
- The sensor must be aligned orthogonally to the axis of rotation.
- The measuring head surface of the sensor must lie flat on the mounting surface.
- In order to obtain exact measurements, the sensor must be force-fitted to the mounting surface.

- Allen key (AF 24)

- Screw the sensor into the threaded hole of the mounting surface, tightening torque 8 Nm.
- Observe the maximum tightening torque of 0.4 Nm for the M12 union nut of the plug-in connector.

Installation

- Observe the local regulations and safety instructions.
- Only use connecting cables that are suitable for the area of application.

- The housing of the sensor must be earthed via the machine earth of the mounting surface or via a separate protective conductor (PE).

For earthing the sensor, see Fig. 2

- The earth connection must be electrically safe.

- Connect the shield of the sensor cable to the sensor housing via the knurled nut and connect the shield to the earth potential at the evaluation unit or the electrical cabinet.
- To avoid equalising currents via the shield due to long cable lengths, separate the shield at the evaluation unit.

Connections

Weidmüller type C cables with the wire colours of a standard connecting line are suitable for the sensor. For the pin assignment and wire colours of the connecting lines, see **Fig. 3**

IO-Link function

- The product series U67-VIB22... and U67-VIB24... are IO-Link-capable. The IO-Link interface enables the use of the following functions:
- Monitor measured variables
 - Configure outputs as analogue outputs or as switch contacts
 - Select the frequency range of the vibration measurement

- Further information can be found in the operating manual.

Utilisation conforme

Les capteurs de la famille de produits U67-VIB2... sont prévus pour la mesure de la vitesse d'oscillation, de l'accélération d'oscillation et de la température sur les machines et installations mécaniques. L'utilisation est autorisée uniquement dans un environnement industriel dans les spécifications techniques indiquées.

Le principe suivant s'applique à l'utilisation en extérieur ou avec des projections d'eau : le capteur doit être protégé par une gaine de protection en caoutchouc, voir accessoires dans le catalogue en ligne.

- Dans le catalogue en ligne, vous trouverez des documentations supplémentaires ainsi que d'autres accessoires en option :
- Gaine de protection en caoutchouc
 - Adaptateur de montage
 - Câble de raccordement
 - Tuyaux de protection métalliques

Montage

Conditions préalables, voir fig. 1

- La surface de montage est plane et propre, donc exempte de peinture, rouille, etc.
- La surface de montage est un trou fileté M8 x 10 mm orthogonal par rapport à l'axe rotatif.

Monter le capteur

- Le capteur peut être monté à l'horizontale ou à la verticale.
- Le capteur doit être aligné sur le plan orthogonal par rapport à l'axe rotatif.
- La surface de la tête de mesure du capteur doit reposer à plat sur la surface de montage.
- Pour obtenir des valeurs de mesure exactes, le capteur doit être bien fixé sur la surface de montage.

- Clé six pans (SW24)

- Vissez le capteur dans le trou fileté de la surface de montage, couple de 8 Nm.
- Respecter le couple max. de 0,4 Nm de l'écrou d'accouplement M12 du raccord enfichable.

Installation

- Respectez les dispositions locales et les consignes de sécurité.
- Utilisez uniquement un câble de raccordement adapté au domaine d'application.

- Le boîtier du capteur doit être mis à la terre via la masse de la machine de la surface de montage ou via un conducteur de protection séparé (PE).

Mise à la terre du capteur, voir fig. 2

- Le raccord de terre doit être sécurisé électriquement.

- Connectez le blindage du câble du capteur via l'écrou à ailettes avec le boîtier du capteur et placez le blindage sur l'unité d'analyse ou sur l'armoire sur le potentiel de terre.
- Pour éviter les courants de compensation via le blindage pour les grandes longueurs de câbles, séparez le blindage sur l'unité d'analyse.

Raccordements

Des câbles Weidmüller de type C conviennent pour le capteur avec les couleurs de fil d'une ligne de raccordement classique. Attribution des raccordements et couleurs des fils des lignes de raccordement, voir **fig. 3**

Fonction IO-Link

- Les séries de produits U67-VIB22... et U67-VIB24... sont compatibles IO-Link. Les fonctions suivantes peuvent être utilisées via l'interface IO-Link :
- Surveiller les valeurs de mesure
 - Configurer les sorties comme sorties analogiques ou comme contacts de commutation
 - Sélectionner la plage de fréquence de la mesure d'oscillation

- Vous trouverez plus d'informations dans le manuel d'utilisation.

Uso previsto

I sensori della famiglia di prodotti U67-VIB2... sono concepiti per misurare la velocità e l'accelerazione delle vibrazioni e la temperatura sulle macchine e sugli impianti meccanici. L'utilizzo è consentito solo nel settore industriale secondo le specifiche tecniche riportate.

Per l'utilizzo all'aperto o con spruzzi d'acqua vale: il sensore deve essere protetto con una guaina protettiva in gomma, vedi accessori nel catalogo online.

- Nel catalogo online potete trovare le documentazioni supplementari e altri accessori opzionali:
- Guaina protettiva in gomma
 - Adattatore di montaggio
 - Cavo di collegamento
 - Tubi flessibili protettivi in metallo

Installazione

Premesse, vedi Fig. 1

- La superficie di montaggio deve essere piana e pulita, quindi priva di colore, ruggine, ecc.
- Sulla superficie di montaggio è presente un foro filettato M8 x 10 mm in posizione ortogonale rispetto all'asse di rotazione.

Montare il sensore

- Il sensore può essere montato in posizione orizzontale o verticale.
- Il sensore deve essere orientato in posizione ortogonale rispetto all'asse di rotazione.
- La superficie della testa di misura del sensore deve poggiare in piano sulla superficie di montaggio.
- Per ottenere risultati di misura precisi, il sensore deve essere saldamente fissato alla superficie di montaggio.

- Chiave esagonale (SW24)

- Avvitare il sensore nel foro filettato sulla superficie di montaggio, coppia di serraggio 8 Nm.
- Osservare la coppia di serraggio massima di 0,4 Nm del dado a risvolto M12 del collegamento a innesto.

Installazione

- Osservare le disposizioni locali e le indicazioni di sicurezza.
- Utilizzare solo cavi di collegamento adatti per il campo di impiego.

- L'alloggiamento del sensore deve essere messo a terra tramite la massa della superficie di montaggio della macchina oppure tramite un conduttore di protezione separato (PE).

Mettere a terra il sensore, vedi Fig. 2

- Il collegamento a terra deve essere sicuro dal punto di vista elettrico.

- Collegare lo schermo del cavo del sensore all'alloggiamento del sensore tramite il dado zigrinato e mettere a terra lo schermo sull'unità di valutazione o sul quadro elettrico.
- Per prevenire correnti di compensazione tramite lo schermo in presenza di linee molto lunghe, separare lo schermo dall'unità di valutazione.

Collegamenti

Per il sensore sono adatti i cavi tipo C di Weidmüller con i colori dei fili tipici di una linea di collegamento convenzionale. Occupazione dei collegamenti e colori dei fili delle linee di collegamento, vedi **Fig. 3**

Funzione IO-Link

- Le serie di prodotti U67-VIB22... e U67-VIB24... sono compatibili con IO-Link. Tramite l'interfaccia IO-Link è possibile utilizzare le seguenti funzioni:
- Monitorare le grandezze di misura
 - Configurare le uscite come uscite analogiche o contatti di commutazione
 - Selezionare la gamma di frequenze della misurazione delle vibrazioni

- Ulteriori informazioni sono disponibili nelle istruzioni d'uso.

Uso previsto

Los sensores de la familia de productos U67-VIB2... están diseñados para medir la velocidad de vibración, la aceleración de vibración y la temperatura en máquinas y sistemas mecánicos. Solo se permite el uso en un entorno industrial si se cumplen las especificaciones técnicas indicadas.

Para uso en exteriores o con salpicaduras de agua: el sensor debe estar protegido por un manguito protector de goma (v. accesorios en el catálogo on-line).

- En el catálogo on-line encontrará documentación adicional y otros accesorios opcionales:
- Manguito protector de goma
 - Adaptador de montaje
 - Cable de conexión
 - Tubos flexibles protectores metálicos

Montaje

Requisitos (v. fig. 1)

- La superficie de montaje es plana y está limpia, es decir, exenta de pintura, óxido, etc.
- En la superficie de montaje hay un orificio roscado M8 x 10 mm ortogonal al eje de rotación.

Montaje del sensor

- El sensor se puede montar en horizontal o vertical.
- El sensor debe estar alineado ortogonalmente con respecto al eje de rotación.
- La superficie del cabezal de medición del sensor debe quedar plana sobre la superficie de montaje.
- Para obtener valores de medición exactos, el sensor debe estar firmemente fijado a la superficie de montaje.

- Llave hexagonal (SW24)

- Atornille el sensor en el orificio roscado de la superficie de montaje, con un par de apriete de 8 Nm.
- Observe el par de apriete máximo de 0,4 Nm para la tuerca de unión M12 de la conexión enchufable.

Instalación

- Siga las normas locales y las instrucciones de seguridad.
- Utilice únicamente cables de conexión aptos para el área de aplicación.

- La caja del sensor debe conectarse a tierra a través de la tierra de máquina de la superficie de montaje o mediante un conductor de tierra (PE) independiente.

Puesta a tierra del sensor (v. fig. 2)

- La conexión a tierra debe ser eléctricamente segura.

- Conecte el blindaje del cable del sensor mediante la tuerca moleteada a la caja del sensor y conecte el blindaje al potencial de tierra en la unidad de evaluación o en el cuadro eléctrico.
- Para evitar corrientes de compensación a través del blindaje con cables de gran longitud, desconecte el blindaje de la unidad de evaluación.

Conexiones

Para el sensor son adecuados los cables tipo C de Weidmüller con los colores de conductores de un cable de conexión estándar. Para conocer la asignación de pines y los colores de conductores de los cables de conexión, véase la **fig. 3**.

Función IO-Link

- Las series de productos U67-VIB22... y U67-VIB24... son compatibles con IO-Link. A través de la interfaz IO-Link se pueden utilizar las siguientes funciones:
- Supervisión de los parámetros de medición
 - Configuración de salidas como salidas analógicas o como contactos de conmutación
 - Selección de la gama de frecuencias de la medición de vibraciones

- Encontrará más información en las instrucciones de uso.

按规定使用

U67-VIB2... 产品系列的传感器设计用于对机器和机械设备测量振动速度、振动加速度和温度。只允许在工业环境下，在所述技术规范以内使用。

在室外使用或使用喷水时：必须用橡胶保护套保护传感器，参见在线目录中的附件。

- 在线目录中可以找到额外的文档以及其它可选附件：
- 橡胶保护套
 - 安装适配器
 - 联接电缆
 - 金属保护软管

安装

前提条件, 参见图 1

- 装配面平坦、干净，没有油漆、锈迹等。
- 装配面上有一个与旋转轴正交的 M8 x 10 mm 螺纹孔。

安装传感器

- 可以水平或垂直安装传感器。
- 传感器必须与旋转轴正交对齐。
- 传感器的测头面必须水平放在装配面上。
- 为了获得精确的测量值，传感器必须力传递式固定在装配面上。

- 六角扳手（扳手开口度 24）

- 将传感器旋入装配面的螺纹孔中，拧紧扭矩 8 Nm。
- 请注意插塞连接 M12 锁紧螺母 0.4 Nm 的最高拧紧扭矩。

安装

- 请注意当地的规定和安全提示。
- 仅使用适合使用区域的联接电缆。

- 传感器的外壳必须通过固定装置接地 - 通过装配面的机器地线或通过单独的保护导体 (PE)。

将传感器接地, 参见图 2

- 接地连接必须具有电气安全性。

- 请通过滚花螺母将传感器电缆的屏蔽层与传感器外壳连接，并使屏蔽层在评估单元或者开关柜上有地电位。
- 为避免在导线长度较长时通过屏蔽层出现平衡电流，切断分离评估单元上的屏蔽层。

接口

对于传感器，适合使用采用常见联接线芯线颜色的 C 类型 Weidmüller 电缆。联接线的接口分配和芯线颜色，参见**图 3**

IO-Link 功能

- U67-VIB22... 和 U67-VIB24... 产品系列支持 IO-Link。可通过 IO-Link 接口使用以下功能：
- 监控测量变量
 - 将输出端配置为模拟输出端或开关触点
 - 选择振动测量的频率范围

- 更多信息参见操作说明书。

de	Technische Daten	en	Technical specifications	fr	Caractéristiques techniques	it	Dati tecnici	es	Datos técnicos	zh	技术数据	US67-VIB20...	US67-VIB22...	US67-VIB24...
Sensor	Sensor	Capteur	Sensore	Sensor	传感器									
Genauigkeit	Accuracy	Précision	Precisione	Precisión	精准度	±10 % acc. to DIN ISO 2954 ±0.5 % at calibration point								
Kalibrierpunkt	Calibration point	Point de calibrage	Punto di calibrazione	Punto de calibración	校准点	90% measuring range at 159.2 Hz	1g (rms) at 159.2 Hz	1 g (rms) at 159.2 Hz						
Querempfindlichkeit	Cross-sensitivity	Sensibilité croisée	Sensibilità trasversale	Sensibilidad cruzada	横向灵敏度	< 5 %								
Frequenzbereich	Frequency range	Plage de fréquence	Gamma di frequenze	Gama de frecuencias	频率范围	10 Hz ... 1000 Hz	10 Hz ... 1000 Hz, configurable v_rms, a_rms, a_peak: 10 Hz ... 1000 Hz, configurable	1 Hz ... 1000 Hz, configurable v_rms, a_rms, a_peak: 10 Hz ... 1000 Hz, configurable Crest, bearing condition: 10 Hz ... 10 kHz, calculated						
Max. Beschleunigung	Max. acceleration	Accélération maximale	Accelerazione massima	Aceleración máxima	最大加速度	±15 g						±48 g		
Allgemeine Daten	General data	Données générales	Dati generali	Datos generales	常规数据									
Schutzart	Degree of protection	Degré de protection	Tipo di protezione	Tipo de protección	防护等级	IP 66/67, Type 4X Enclosure								
Lebensdauer in Jahren	Service life in years	Durée de vie en années	Durata in anni	Vida útil en años	使用寿命，单位为年	10								
Gewicht	Weight	Poids	Peso	Peso	重量	90 g								
Montageort	Installation site	Emplacement de montage	Luogo di montaggio	Lugar de montaje	安装地点	indoors, outdoors								
Elektrische Daten	Electrical data	Caractéristiques électriques	Dati elettrici	Datos eléctricos	电气数据									
Spannungsversorgung ¹	Power supply ¹	Alimentation électrique ¹	Tensione di alimentazione ¹	Alimentación eléctrica ¹	电源 ¹	18...30 V DC								
Max. Stromaufnahme	Max. current consumption	Consommation de courant max.	Assorbimento di corrente max.	Consumo de corriente máx.	最大电流消耗	700 mA								
Max. Stromaufnahme ohne Schaltkontakte	Max. current consumption without switch contacts	Consommation de courant max. sans contacts de commutation	Assorbimento di corrente max. senza contatti di commutazione	Consumo de corriente máx. sin contactos de conmutación	无开关触点的最大电流消耗	120 mA								
Ausgang Out 1 (Pin 4)	Output Out 1 (pin 4)	Sortie Out 1 (broche 4)	Uscita Out 1 (Pin 4)	Salida Out 1 (pin 4)	输出端 Out 1（针脚 4）									
Ausgangssignal	Output signal	Signal de sortie	Segnale di uscita	Señal de salida	输出信号	Switching contact	IO-Link or switching contact							
Ausgang Out 2 (Pin 2)	Output Out 2 (pin 2)	Sortie Out 2 (broche 2)	Uscita Out 2 (Pin 2)	Salida Out 2 (pin 2)	输出端 Out 2（针脚 2）									
Ausgangssignal	Output signal	Signal de sortie	Segnale di uscita	Señal de salida	输出信号	4 ... 20 mA (Proportional to the measuring range)	4 ... 20 mA (Proportional to the measuring range) or switching contact							
Schaltkontakte	Switch contacts	Contacts de commutation	Contatti di commutazione	Contactos de conmutación	开关触点									
Ausgangssignal	Output signal	Signal de sortie	Segnale di uscita	Señal de salida	输出信号	Switching signal								
Elektrische Ausführung	Electrical version	Version électrique	Esecuzione elettrica	Diseño eléctrico	电气规格	PNP			PNP/NPN (configurable)					
Ausgangsfunktion	Output function	Fonction de sortie	Funzione di uscita	Función de salida	输出功能	N/O contact, N/C contact (low-active, high-active)								
Schaltpegel ²	Switching level ²	Niveau de commutation ²	Livello di commutazione ²	Nivel de conmutación ²	开关电平 ²	0 V: Low 24 V: High ²								
Strombelastbarkeit je Ausgang	Current-carrying capacity per output	Capacité de courant par sortie	Portata di corrente per ogni uscita	Carga de intensidad admisible por salida	每个输出端的电流负荷能力	100 mA (Out 1) 500 mA (Out 2)								
Kurzschlusschutz ¹	Short-circuit protection ¹	Protection contre les courts-circuits ¹	Protezione contro i cortocircuiti ¹	Protección contra cortocircuito ¹	短路保护 ¹	✓ ¹								
Überlastfest ¹	Overload-proof ¹	Résistance à la surcharge ¹	Protetto contro i sovraccarichi ¹	Resistente a sobrecargas ¹	防过载 ¹	✓ ¹								
Umgebungsbedingungen	Ambient conditions	Conditions environnementales	Condizioni ambientali	Condiciones ambientales	环境条件									
Betriebstemperatur	Operating temperature	Température de fonctionnement	Temperatura d'esercizio	Temperatura de servicio	工作温度	-40 °C ... +80 °C								
Messkopftemperatur	Measuring head temperature	Température de la tête de mesure	Temperatura testa di misura	Temperatura del cabezal de medición	测头温度	-40 °C ... +85 °C								
Max. relative Luftfeuchtigkeit (keine Betauung)	Max. relative humidity (no condensation)	Humidité de l'air relative max. (pas de condensation)	Umidità relativa dell'aria max. (nessuna condensazione)	Humedad del aire relativa máx. (sin condensación)	最高相对空气湿度（不冷凝）	100 %								

1) Um den Sensor UL-konform zu betreiben, müssen die Versorgungs- und Datenleitungen durch eine UL zugelassene Sicherung abgesichert werden.
To operate the sensor in compliance with UL, the supply and data lines must be protected by a UL-approved fuse.
Pour utiliser le capteur de façon conforme à la norme UL, les lignes d'alimentation et de données doivent être sécurisées par un fusible homologué UL.
Per usare il sensore in modo conforme a UL, le linee di alimentazione e dati devono essere protette con un fusibile con omologazione UL.
Para operar el sensor de conformidad con los estándares UL, los cables de alimentación y de datos deben estar protegidos por un fusible con aprobación UL.
为了符合 UL 标准地运行传感器，必须用获 UL 允许的保险装置保护供电线和数据线。

2) Der High-Pegel entspricht der Versorgungsspannung minus 2 V.
High level corresponds to the supply voltage minus 2 V.
Le niveau haut correspond à la tension d'alimentation moins 2 V.
Il livello alto corrisponde alla tensione di alimentazione meno 2 V.
El nivel alto corresponde a la tensión de alimentación menos 2 V.
高电平相当于电源电压减去 2 V。