



EC - 045 / 099

Anpasskabel / Adaptor Cable / Câble d'adaptation

Anwendung

Das Anpasskabel **ist Bestandteil der Brüel & Kjær Vibro-Wegmesskette**. Die Wegmesskette setzt sich zusammen aus:

- Berührungslosem Wegsensor
- Verlängerungskabel
- Anpasskabel
- Oszillator.

Das Anpasskabel dient ausschliesslich zur Wegmessung in Verbindung mit dem VC-4000 Modul GP-410. Das Anpasskabel ist erforderlich, wenn der zu erfassende Messweg größer ist, als der lineare Wegmessbereich des Wegsensors.

Ohne Anpasskabel wird beim Verlassen des linearen Wegmessbereichs, wie in Abb. 1 dargestellt, die OK-Grenze überschritten und OK-Alarm ausgelöst.

Application

The adaptor cable forms **part of the Brüel & Kjær Vibro displacement measuring chain**. The displacement measuring chain comprises:

- non-contacting displacement sensor
- extension cable
- adaptor cable
- oscillator.

The adaptor cable is exclusively used for displacement measurement in conjunction with the VC-4000 module GP-410. The adaptor cable is necessary when the displacement to be measured is greater than the displacement sensors linear displacement measuring range.

Without the use of the adaptor cable, leaving the linear displacement measuring range, as shown in fig. 1, causes exceedance of the OK limit and triggering of the OK alarm.

Utilisation

Le câble d'adaptation **est partie intégrante de la chaîne de mesure Brüel & Kjær Vibro**. La chaîne de mesure de déplacement est constituée comme suit:

- Capteur de déplacement sans contact
- Câble prolongateur
- Câble d'adaptation
- Oscillateur.

Le câble d'adaptation sert exclusivement à la mesure du déplacement en liaison avec avec le VC-4000 Module GP-410. Le câble d'adaptation est indispensable lorsque la course de mesure à saisir est plus grande que l'étendue de mesure linéaire du capteur de déplacement.

Sans câble d'adaptation, la limite OK est dépassée et l'alarme OK est déclenchée lorsqu'on quitte l'étendue de mesure de déplacement linéaire, comme l'indique la Fig. 1.

Ohne Anpasskabel

Without adaptor cable

Sans câble d'adaptation

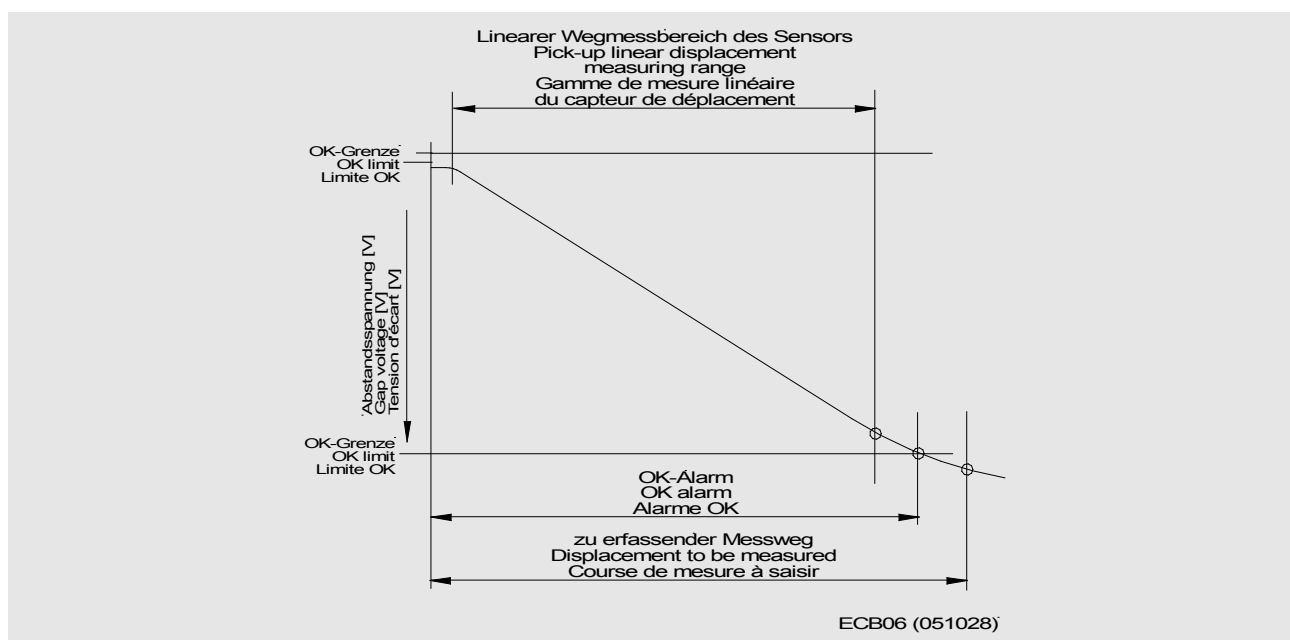


Abbildung 1

Figure 1

Figure 1

Um einen OK-Alarm zu verhindern, wird mittels Anpasskabel die Übertragungskennlinie derart bedämpft, dass diese beim Verlassen des Messbereichs noch innerhalb des OK-Bereichs bleibt und somit keinen OK-Alarm auslösen kann.

Die Bedämpfung hat eine unlineare Übertragungskennlinie zur Folge. Die Übertragungskennlinie lässt sich jedoch mittels der im GP-410 eingebauten Linearisierungsschaltung, durch Eingabe der einzelnen Kennlinienpunkte korrigieren. Dies setzt jedoch voraus, dass die Sensorkennlinie aufgenommen wurde (siehe Abb. 2).

Wird die Messkette jedoch unterbrochen, z.B. durch einen Kabelbruch, erfolgt ein OK-Alarm.

In order to prevent an OK alarm, the adaptor cable causes the transfer curve to be attenuated such that on leaving the measuring range it still remains inside the OK range, which means that no OK alarm can be triggered.

The attenuation results in a non-linear transfer curve. Correction of the transfer curve is possible though with the help of the GP-410 internal linearization circuit, by entering the various curve points. This presupposes, however, that the sensor curve has been logged (see fig. 2).

In the event of a measuring chain interruption of any kind (cable break for instance) an OK alarm is triggered none the less.

Pour prévenir une alarme OK, on atténue la caractéristique de transmission à l'aide du câble d'adaptation dans une mesure telle que la courbe se trouve encore dans la zone OK à l'abandon de l'étendue de mesure et, par conséquent, ne déclenche pas d'alarme.

Une caractéristique de transmission non linéaire résulte de cette amortissement. La caractéristique de transmission peut être toutefois corrigée à l'aide du circuit de linéarisation monté dans le GP-410 par l'entrée des points de la caractéristique, cela à condition, toutefois, que la caractéristique du capteur ait été préalablement enregistrée (voir Fig. 2).

Si, toutefois, la chaîne de mesure est interrompue, p. ex. par suite d'une rupture de câble, il se produira une alarme-OK.

Mit Anpasskabel

With adaptor cable

Avec câble d'adaptation

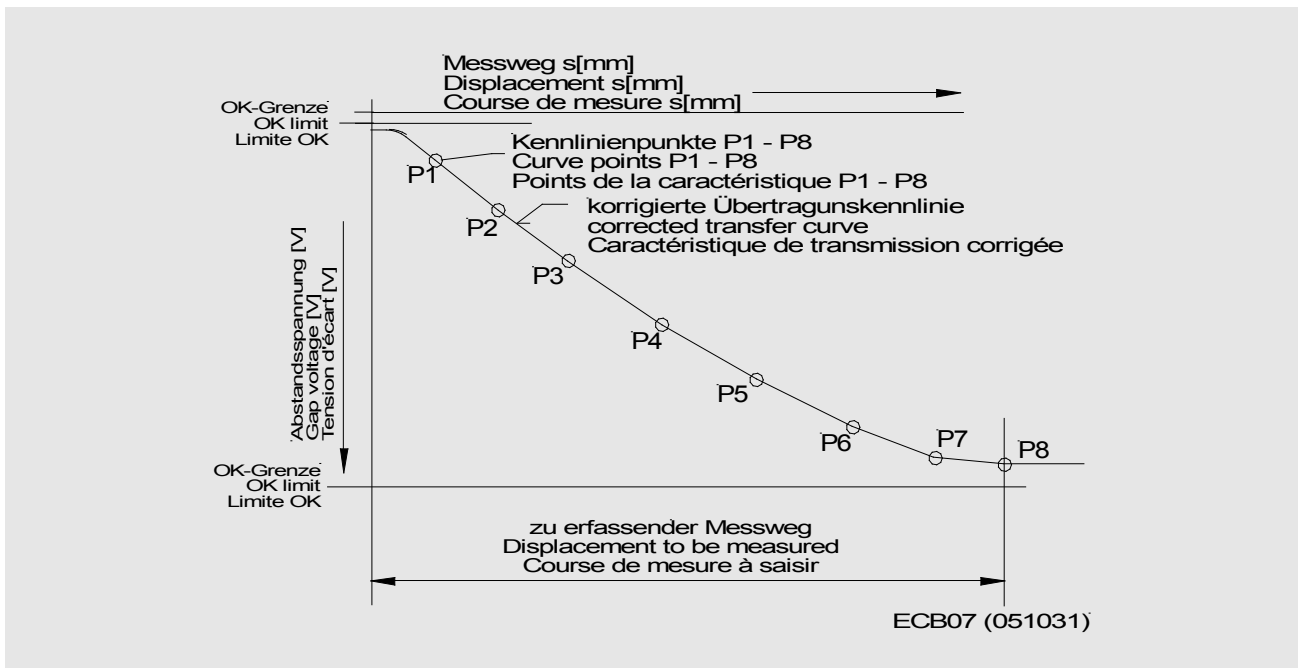


Abbildung 2

Figure 2

Figure 2

Maßzeichnung

Dimensioned drawing

Design côté

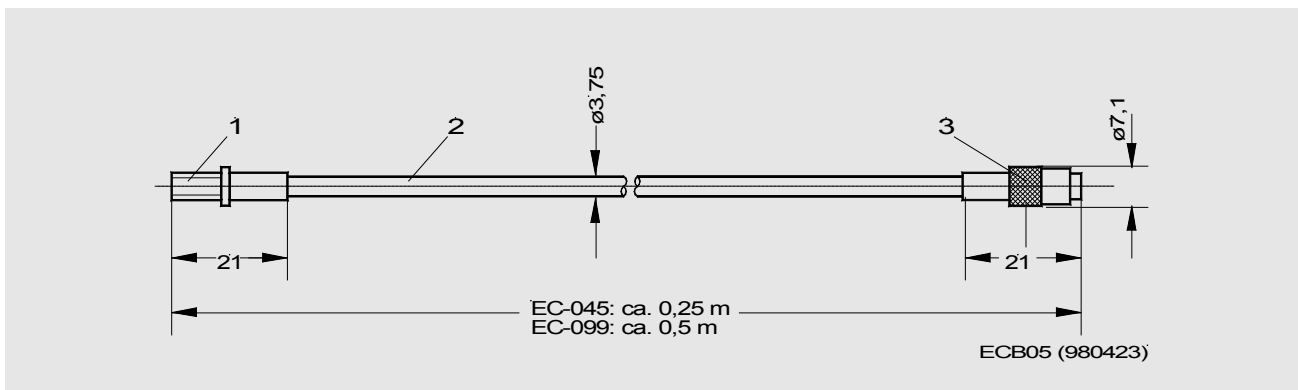


Abbildung 3

Figure 3

Figure 3

Das Dämpfungskabel ist Teil des elektrischen Schwingkreises und ist entsprechend abgestimmt. Es darf in seiner Länge nicht verändert werden.

The attenuation cable forms part of the electrical oscillating circuit and is tuned accordingly. Its length must not be changed.

Le câble d'atténuation fait partie du circuit électrique de vibration et sa mise au point est effectuée en conséquence. Sa longueur ne doit pas être modifiée.

Technische Daten

Technical Data

Données Techniques

Pos. 1

Koaxialbuchse, Innenkontakt goldbeschichtet

Item 1

Female coaxial connector, internal contact gold-plated

Pos. 1

Douille coaxiale, contact interne doré

Pos. 2

Koaxialkabel nach MIL-C-17E PTFE-isoliert, 95 Ω

Item 2

Coaxial cable to MIL-C-17E, PTFE -insulated, 95 Ω

Pos. 2

Câble coaxial selon MIL-C-17E isolation PTFE, 95 Ω

Pos. 3

Koaxialstecker, Innenkontakt goldbeschichtet

Item 3

Male coaxial connector, internal contact gold-plated

Pos. 3

Connecteur coaxial, contact interne doré

Zulässige Betriebstemperatur

-50 °C ... + 200 °C

Admissible operating temperature

-50 °C ... + 200 °C

Température de service admissible comprise entre

-50 °C ... + 200 °C