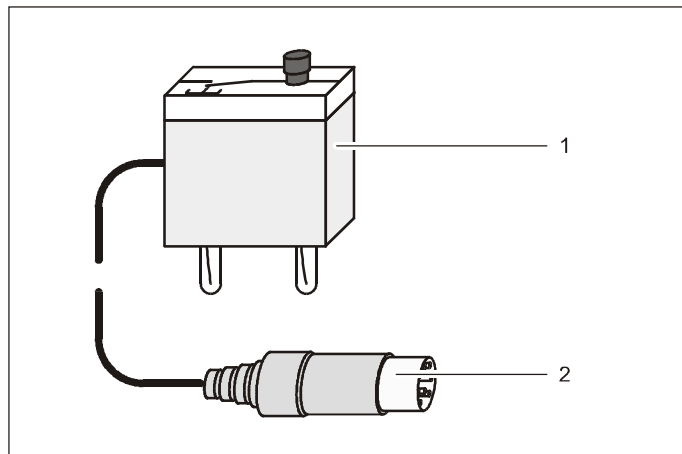


06/05-W97-Hund



Gebrauchsanweisung 336 25

Haltemagnet-Adapter mit Auslöser (336 25)

- 1 Taster
- 2 6-poliger Stecker

1 Beschreibung

Der Haltemagnet-Adapter mit Auslöser ermöglicht die einfache Synchronisation einer Messung mit dem Start einer Bewegung durch einen Haltemagneten (336 21 oder 683 41) ohne die Verwendung einer externen Spannungsquelle und eines Relais.

Dies ist besonders praktisch bei einer Zeitmessung mit dem Zählgerät S (575 471), dem Zählgerät P (575 451) oder dem Timer S (524 074) mit Pocket-CASSY (524 006), weil dort keine Haltemagnetversorgung auf 4-mm-Buchsen und auch kein Relais integriert ist.

Mit dem Digitalzähler (575 48) ist die Verwendung des Haltemagnetadapters nicht empfehlenswert, weil prellende Auslöserimpulse die Laufzeitmessung vorzeitig beenden können. Statt dessen sollte das im Digitalzähler integrierte Relais zusammen mit einer externen Spannungsquelle zum Auslösen des Haltemagnets verwendet werden.

2 Technische Daten

Spannungsversorgung:	durch Zähler oder CASSY
Serienwiderstand:	100 Ω
Auslöser:	Taster
Haltekraft:	ca. 1 N mit Haltemagnet 336 21 oder 683 41
Anschluss:	6-pol. DIN

3 Bedienung

Der Haltemagnet erhält seine Versorgungsspannung vom Zähler über einen im Stecker integrierten Serienwiderstand von 100 Ω . Bei der Betätigung des Tasters wird der Haltemagnet kurzgeschlossen und der Zählereingang registriert gleichzeitig eine fallende Signalfanke. Diese Flanke kann zum Start der Zeitmessung synchron zur Bewegung verwendet werden.

- Taster wird direkt auf den Haltemagnet stecken
- 6-poligen Stecker in Eingang E des Zählers stecken.

2.1 Zählgerät S (575 471) und Zählgerät P (575 451)

Beide Zählgeräte starten die Zeitmessung bei jeder Flanke (egal ob fallend oder steigend). In der Einstellung $t_{E \rightarrow F}$ und nach dem Start des Zählgeräts löst der Haltemagnetadapter an Eingang E gleichzeitig den Start der Bewegung und der Zeitmessung aus. Eine Lichtschranke an F könnte die Zeitmessung wieder stoppen.

2.2 Timer S (524 074) mit Pocket-CASSY (524 006)

Beim CASSY sollte der Start der Laufzeitmessung Δt auf fallende Flanke eingestellt sein. In CASSY Lab dazu in den Einstellungen des Timer S „Flanken invertieren wählen“. Das hat zur Folge, dass auch die Stoppflanke invertiert wird. Bei einer Lichtschranke an F wird die Zeitmessung also erst beim Verlassen der Lichtschranke gestoppt.

Wenn der Timer S mit dem Kombispeichenrad zur Wegmessung eingesetzt wird, wird die Kombilichtschranke mit Kombispeichenrad an Eingang E des Timer S angeschlossen. Dann kann der Haltemagnetadapter nur an Eingang F angeschlossen werden und versorgt zwar noch den Haltemagneten, kann aber die Messung nicht mehr synchronisieren. Dies kann alternativ aber mit „Messstart mit der 1. Flanke“ (bei Messgröße Weg $\Delta s = 1$ cm) oder mit einer Messbedingung „s1 \neq 0“ (bei Messgröße Weg $\Delta s = \pm 1$ mm) erreicht werden.

Der Timer S mit dem Haltemagnetadapter kann auch mit Sensor-CASSY betrieben werden. Er bietet dann jedoch keinen Vorteil gegenüber der Haltemagnetversorgung aus der im Sensor-CASSY integrierten Spannungsquelle S.