Digitaler Geschwindigkeitsmesser

CE
RoHS

3 Messfunktionen

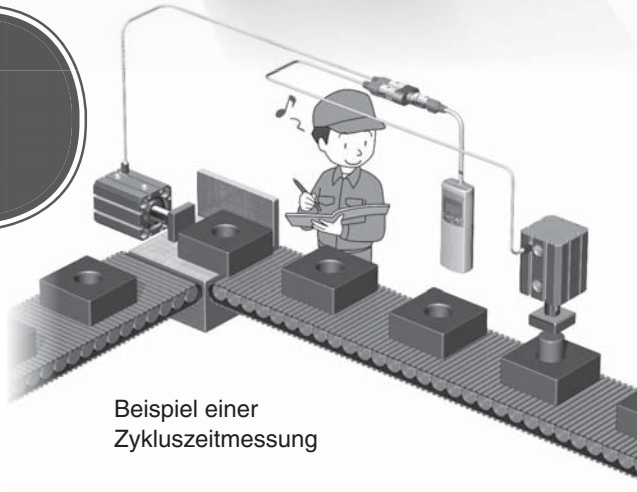
Geschwindigkeit (mm/s)

Hubdauer (s)

Hubzähler

Effizienzsteigerung durch Visualisierung

- **Schnelle Erkennung der Zykluszeiten**
- **Reduziert den Einstellaufwand bei Inbetriebnahme**



Beispiel einer Zykluszeitmessung

IN574-95/-73

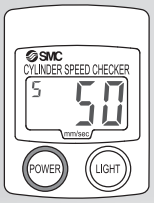
SMC

14-EU641-DE

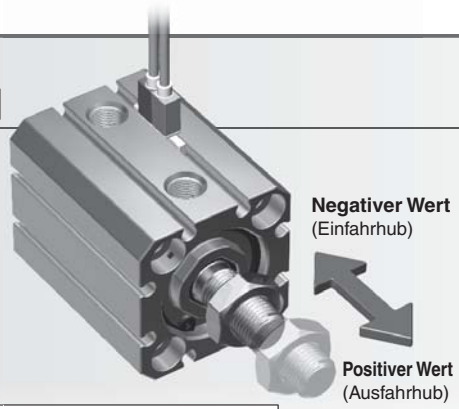
■3 Messfunktionen

Geschwindigkeit [mm/s]

Misst die Zylindergeschwindigkeit

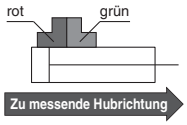


Nenn-Messbereich Anm.)
-1999 bis 1999 mm/s



Anm.) zur Unterscheidung der Bewegungsrichtung des Zylinders wird beim Einfahrhub dem Messwert ein negatives Vorzeichen vorangestellt.

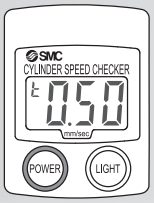
Ausfahrhub: positiver Wert
Einfahrhub: negativer Wert



* Messungen bei umgekehrt montiertem Sensor sind ebenfalls möglich, allerdings erfolgt auch die Anzeige mit umgekehrten Vorzeichen.

Hubdauer [s]

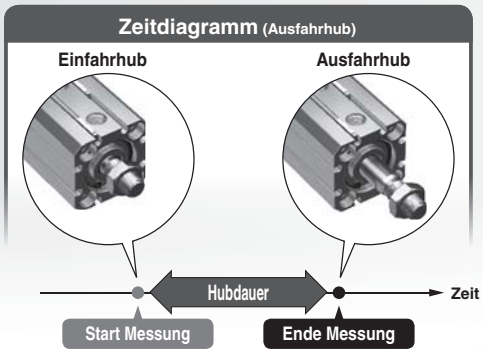
Misst die erforderliche Zeit für einen vollständigen Zylinderhub

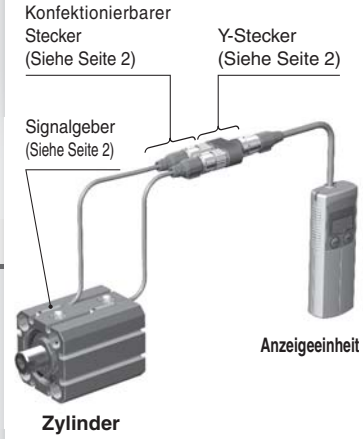


Nenn-Messbereich Anm.)
-999,9 bis 999,9 s

Anm.) zur Unterscheidung der Bewegungsrichtung des Zylinders wird beim Einfahrhub dem Messwert ein negatives Vorzeichen vorangestellt.

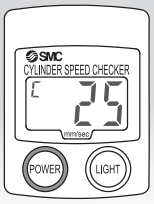
Ausfahrhub: positiver Wert
Einfahrhub: negativer Wert



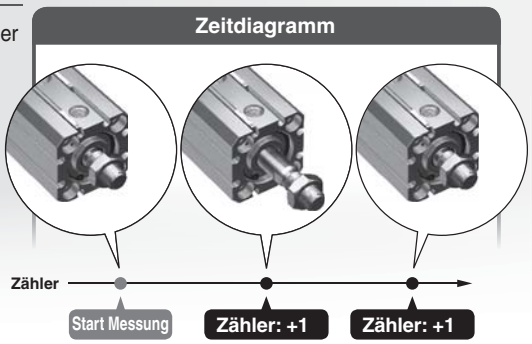


Hubzähler

Erfasst die Anzahl der Hübe über eine Messdauer von 1 Minute



Nenn-Messbereich
0 bis 999



- ■Kompakt: 40 (Breite) x 110 (Höhe) x 20 (Tiefe) mm
- ■Leicht*: Ca. 65 g (Körper)/25 g (Sensor)
  * ohne Batterien.
- ■Batteriebetrieb: AA Trockenbatterien x 2
  mindestens 15 Stunden Dauerbetrieb
- ■Mit Hintergrundbeleuchtung
- ■Mit Selbstabschaltungsfunktion*
  * Erfolgt innerhalb von 15 min keine Tastenbetätigung, schaltet sich das Gerät selbstständig ab.

Digitaler Geschwindigkeitsmesser

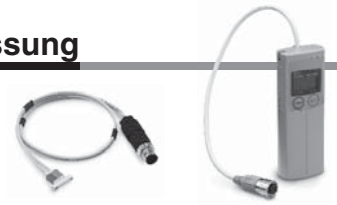
IN574-95/-73

Bestellschlüssel

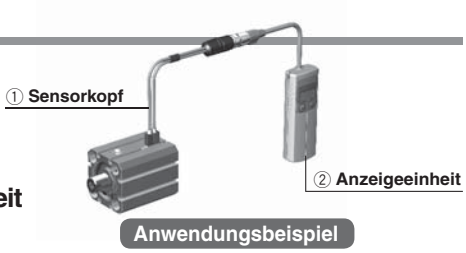
Sensorkopf + Anzeigeeinheit	**IN574-95**
Sensorkopf	**IN574-73**

Ausführung Geschwindigkeitsmessung

Modell **IN574-95**
(① Sensorkopf + ② Anzeigeeinheit)



① **Sensorkopf** ② **Anzeigeeinheit**



Anwendungsbeispiel

Ausführung Hubdauer/Hubzähler

② **Anzeigeeinheit**

\+

③ **Signalgeber mit vorverdrahtetem Stecker**

oder

④ **Signalgeber mit Kabelausgang**

③ Signalgeber mit vorverdrahtetem Stecker

D-M9N S A PC

verwendbare Signalgeber

Funktion	Elektrischer Eingang	verwendbares Modell
—	eingegossenes Kabel (axial)	**M9N**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NV**
2-farbige Anzeige	eingegossenes Kabel (axial)	**M9NW**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NWV**
wasser-fest	eingegossenes Kabel (axial)	**M9NA**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NAV**

∗ Für andere verwendbare Signalgeber kontaktieren Sie bitte SMC.

Steckermodell

A	M8 3-polig
D	M12 4-polig

Anschlusskabellänge

S	0,5 m
M	1,0 m

④ Signalgeber mit Kabelausgang

D-M9N

verwendbare Signalgeber

Funktion	Elektrischer Eingang	verwendbares Modell
—	eingegossenes Kabel (axial)	**M9N**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NV**
2 LED-Leuchtanzeigen	eingegossenes Kabel (axial)	**M9NW**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NWV**
Wasser fest	eingegossenes Kabel (axial)	**M9NA**
	eingegossenes Kabel (vertikal)	**M9NAV**

∗ Für andere verwendbare Signalgeber kontaktieren Sie bitte SMC.

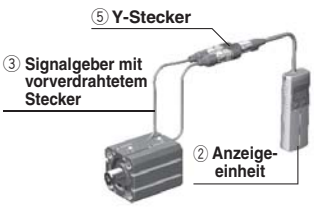
Anschlusskabellänge

—	0,5 m
M	1,0 m

∗ Das Anschlusskabel wird zu einem M8/M12 Stecker umgewandelt.

⚠ Bei Verwendung der Ausführung Hubdauer/Hubzähler getrennt bestellen.

Anwendungsbeispiel

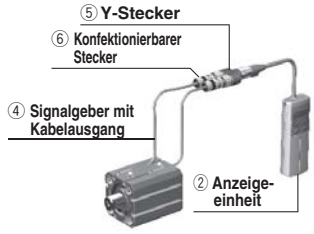


Bestellbeispiel

- **IN574-95**·····**1 Stk.**
  Zylindergeschwindigkeitsmesser (Sensorkopf + Anzeigeeinheit)∗
- **D-M9NSAPC**·····**2 Stk.**
  Signalgeber mit vorverdrahtetem Stecker
- **PCA-1557798**·····**1 Stk.**
  Y-Stecker

∗ Der Sensorkopf wird bei der Ausführung Hubdauer/Hubzähler nicht benötigt.

Anwendungsbeispiel



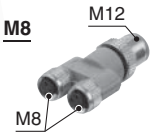
Bestellbeispiel

- **IN574-95**·····**1 Stk.**
  Zylindergeschwindigkeitsmesser (Sensorkopf + Anzeigeeinheit)∗
- **D-M9N**·····**2 Stk.**
  Signalgeber mit Eingang für Anschlusskabel
- **PCA-1557730**·····**2 Stk.**
  Konfektionierbarer Stecker
- **PCA-1557798**·····**1 Stk.**
  Y-Stecker

∗ Der Sensorkopf wird bei der Ausführung Hubdauer/Hubzähler nicht benötigt.

⑤ Y-Stecker

M8



PCA-1557798
Es können zwei Signalgeber mit M8-Steckern angeschlossen werden.

M12

PCA-1557785
Es können zwei Signalgeber mit M12-Steckern angeschlossen werden.

⑥ Konfektionierbarer Stecker

M8

PCA-1557730
Am Ende des Signalgeber-Anschlusskabels montiert. Verwendung in Verbindung mit PCA-1557798.

M12∗

PCA-1557743
Am Ende des Signalgeber-Anschlusskabels montiert. Verwendung in Verbindung mit PCA-1557785.

∗ Obwohl ein Anschluss möglich ist, wird je nach Montageausführung die Schutzart IP65/67 nicht erfüllt.

Siehe **Leitfaden Signalgeber** bzgl. Details zu Signalgebern (③, ④) und M8/M12-Steckern (⑤, ⑥).

IN574-95/-73

Technische Daten Anm. 1)

Modell		IN574-95		
Messmodus		Geschwindigkeit	Hubdauer	Betätigungszähler (Anzahl)
Nenn-Messbereich		-1999 bis 1999 mm/s	-999,9 bis 999,9 s	0 bis 999
Min. Anzeigeeinheit		1 mm/s	0,01 s (0,00 bis 99,99 s, 0,00 bis -99,99 s) 0,1 s (100,0 bis 999,9 s, -100,0 bis -999,9 s)	1 Mal
Messgenauigkeit		max. ±20 %	max. ±0,2 s	—
Spannungsversorgung Anm. 2)		2 x 1,5 V DC AA Alkali-Trockenbatterien (mind. 15 Stunden Dauerbetrieb)		
verwendbarer Zylinder		Zylinder mit eingebautem Magnet		
Umgebungsbeständigkeit	Schutzart	IP40		
	Betriebstemperaturbereich	Betrieb: 0 bis 40 °C, Lagerung: -10 bis 60 °C (nicht gefroren, keine Kondensation)		
	Luftfeuchtigkeitsbereich	Betrieb/Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchte (keine Kondensation)		
	Vibrationsfestigkeit	10 bis 150 Hz bei 1,5 mm Amplitude oder 98 m/s² Beschleunigung, der kleinere Wert ist maßgeblich, in X-, Y-, Z-Richtung, für jeweils 2 Stunden (im spannungsfreien Zustand)		
	Stoßfestigkeit	in X-, Y-, Z-Richtung, jeweils 3 Mal (im spannungsfreien Zustand)		
Gewicht		Sensorteil: 25 g, Anzeigeeinheit: 65 g (ohne Trockenbatterien)		
Standards		RoHS, CE		

Anm. 1) Die o.a. technischen Daten können je nach Betriebsbedingungen variieren.
Anm. 2) AA Alkali-Trockenbatterien sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Geschwindigkeitsmesssonde/D-F8N

Versorgungsspannung	4,5 bis 28 V DC
Stromaufnahme	max. 10 mA
Betriebsspannung	max. 28 V DC
Betriebsstrom	max. 40 mA
Interner Spannungsabfall	max. 1,5 V (max. 0,8 V bei 10 mA)
Kriechstrom	max. 100 μA
Schaltzeit	max. 1 ms
Betriebsanzeige	AN: rote LED leuchtet
Umgebungstemperatur	-10 bis 60 °C

Verwendbare Signalgeber für Hubdauermessung/ Betätigungszähler

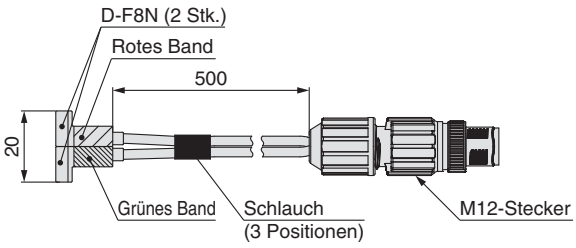
Versorgungsspannung	max. 14 V DC
Ausgangsart	NPN offener Kollektor
EIN-Spannung	max. 2 V
AUS-Strom	max. 100 μA

Abmessungen

IN574-95 (Sensorkopf + Anzeigeeinheit)

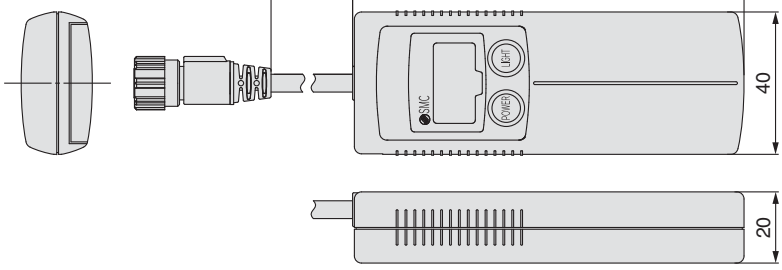
Verdrahtung

Klemmen-Nr.	Beschreibung	Anm.
1	+15 V	—
2	Ausgangssignal 1	D-F8N
3	GND	—
4	Ausgangssignal 2	D-F8N



Sensorkopf

Anzeigeeinheit



Stecker A-Codierung

Buchse A-Codierung

SMC Corporation

SMC CORPORATION
Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN
Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

SMC CORPORATION All Rights Reserved

European Marketing Centre (EMC)
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Tel: +34 945-184 100 Fax: +34 945-184 124
URL http://www.smc.eu

1st printing TZ printing TZ 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass daraus eine Verpflichtung für den Hersteller entsteht, geändert werden.