Start-Stop

Linear-Encoder
Start-Stop - Schnittstelle

Technische Information

TR - ELA - TI - D - 0037 - 02 08.04.2016

TR-Electronic GmbH
D-78647 Trossingen
Eglishalde 6
Tel.: (0049) 07425/228-0
Fax: (0049) 07425/228-33
E-mail: info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de

Urheberrechtsschutz

Dieses Handbuch, einschließlich den darin enthaltenen Abbildungen, ist urheberrechtlich geschützt. Drittanwendungen dieses Handbuchs, welche von den urheberrechtlichen Bestimmungen abweichen, sind verboten. Die Reproduktion, Übersetzung sowie die elektronische und fotografische Archivierung und Veränderung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch den Hersteller. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.

Änderungsvorbehalt

Jegliche Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Dokumenteninformation

Ausgabe-/Rev.-Datum:	08.04.2016
Dokument-/Rev.-Nr.:	TR - ELA - TI - D - 0037 - 02
Dateiname:	TR-ELA-TI-D-0037-02.docx
Verfasser:	MÜJ

Schreibweisen

Kursive oder **fette** Schreibweise steht für den Titel eines Dokuments oder wird zur Hervorhebung benutzt.

`Courier`-Schrift zeigt Text an, der auf dem Display bzw. Bildschirm sichtbar ist und Menüauswahlen von Software.

″ < > ″ weist auf Tasten der Tastatur Ihres Computers hin (wie etwa <RETURN>).

© TR-Electronic GmbH 2001, All Rights Reserved

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis **3**

Änderungs-Index **4**

1 Start-Stop - Interface **5**

1.1 Beschreibung 5

1.2 Messzykluszeit 6

1.3 Varianten und Schnittstellen 6

© TR-Electronic GmbH 2001, All Rights Reserved

Änderungs-Index

Änderung	Datum	Index
Erstausgabe	10.07.01	00
Korrektur der Zykluszeiten	13.10.06	01
Generelle Überarbeitung	08.04.16	02

© TR-Electronic GmbH 2001, All Rights Reserved

1 Start-Stop - Schnittstelle

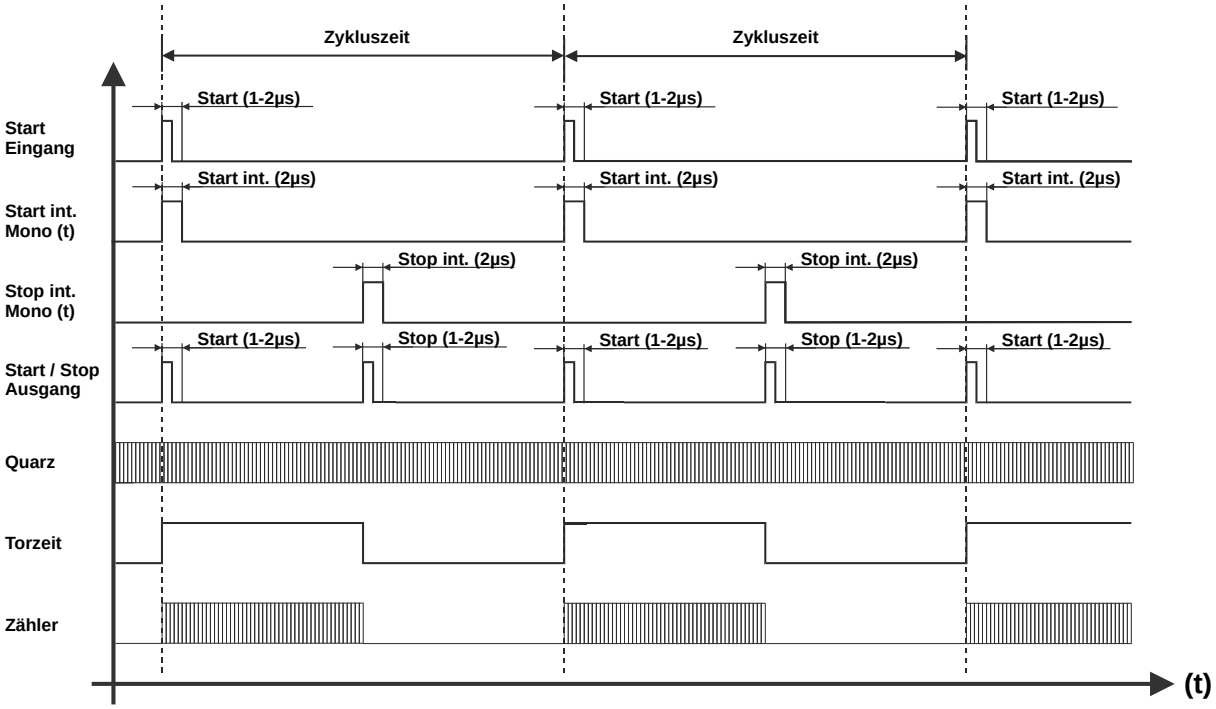

Abbildung 1: Impuls-Diagramm

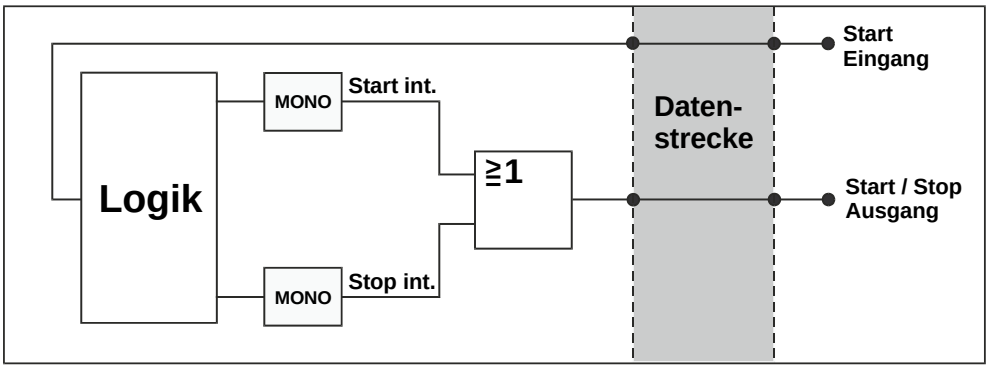

Abbildung 2: Prinzip-Schaltbild

1.1 Beschreibung

Das im Wegsensor integrierte Interface enthält einen Ein- und Ausgang für die Laufzeitmessung in einer externen Folgeelektronik.
Von der externen Elektronik wird ein Startsignal über einen Eingang auf dem LA-Interface übertragen. Das Stopsignal des LA schaltet das Tor für die Laufzeitmessung in der externen Folgeelektronik. Bei der TTL-Schnittstelle dürfen Kabellängen von 15 m nicht überschritten werden. Bei der RS422-Schnittstelle sind Kabelängen bis zu 500 m zulässig. Als Folgelektronik stehen u.a. folgende Baugruppen zur Verfügung:

TR-Module, z.B. AK-8, AK-10, AK-20
Siemens Ultraschall Wegerfassung IP 241
Philips Wegkarte 9404 4620 0301
Bernecker + Rainer
Harms und Wende usw.

© TR-Electronic GmbH 2001, All Rights Reserved

1.2 Messzykluszeit

(Zur Definition der externen Messelektronik)

*Messlänge (mm)	min. Zykluszeit (µs)
150	216
300	324
500	468
700	613
750	649
1000	829
1500	1189
2000	1550
2500	1910
3000	2270

* Messlänge = effektiver Messbereich ohne Dämpfungszone

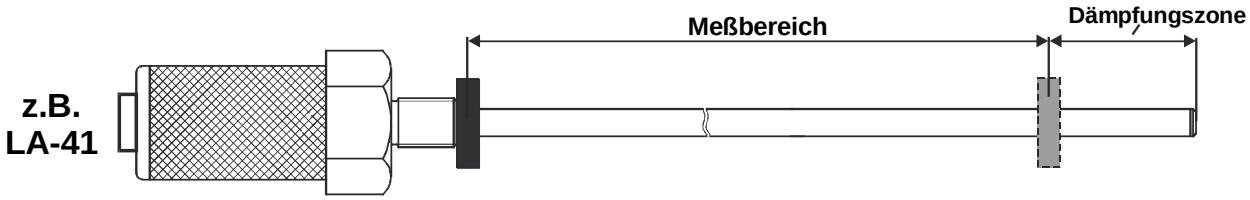

Abbildung 3: Messbereich und Dämpfungszone

1.3 Varianten und Schnittstellen

	TTL-Schnittstelle	TTL-Schnittstelle	RS422-Schnittstelle
Versorgungsspannung	19 - 27 V DC, ±5%	± 15 V DC, ±10%	24 V DC, ±10%
Stromaufnahme ohne Last	≤ 40 mA	± 25 mA	≤ 40 mA

© TR-Electronic GmbH 2001, All Rights Reserved