

## Produktinformation

### ProLine Langweg-Extensometer

CTA: 99698 99964



Langweg-Extensometer speziell für ProLine-Prüfsysteme

#### Anwendungsbereich

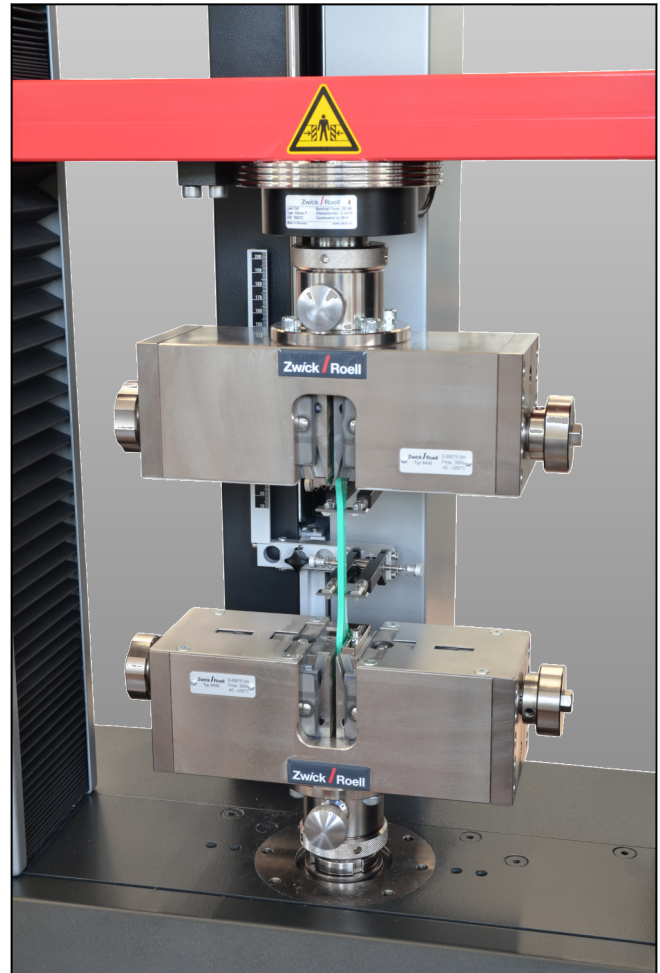
Das Langweg-Extensometer eignet sich zur direkten Längenänderungsmessung bis zum Probenbruch an allen dehnbaren Werkstoffen wie Elastomeren, Kunststoffen, Leder, Textilien usw. Er dient zur exakten Bestimmung von Dehngrenzen und Bruchdehnungen im Zugversuch. Die normgerechte Bestimmung des E- oder Sekantenmoduls mit den angegebenen Anfangsmesslängen ist nicht vorgesehen.

Durch seine geringe Mitnahmekraft kann das Messsystem an fast allen Materialien eingesetzt werden.

#### Funktionsbeschreibung

Das Extensometer ist ein Wegmesssystem, das die Längenänderung zwischen zwei Punkten bestimmt.

Die Basis des Extensometers ist ein Präzisions-Führungsprofil mit zwei gewichtskompensierten Messschlitten. Zwei daran angebrachte Messfühler mit



ProLine Langweg-Extensometer, Detail

auswechselbaren Messschneiden sind für Rund- und Flachproben, sowie für kerbempfindliche Materialien geeignet. Die Klemmkraft der Messfühler an der Probe ist einstellbar.

Die Messfühler und -schneiden (rund/gerade) sind im Lieferumfang des Extensometers enthalten.

Das ProLine Langweg-Extensometer wird hinten am ProLine-Prüfsystem befestigt.

#### Messprinzip

Es handelt sich hierbei um eine digitale Differenzwegmessung an den beiden Messschlitten, die an der Probe über Messfühler mitgeführt werden. Ein inkrementaler Impulsgeber erfasst die Lageänderung der Messschlitten. Das Impulssignal wird von der Messwertaufbereitung erfasst und an die Maschinenelektronik des Prüfsystems weitergeleitet.

PI 506 0420

## Produktinformation

### ProLine Langweg-Extensometer

#### Vorteile und Merkmale

- Die Auflösung ist über den gesamten Messbereich hoch.
- Der Aufnehmer verfügt über einen sehr großen Messweg (abzüglich  $L_0$ ).
- Die Mitnahmekräfte sind sehr gering.
- Der Aufnehmer weist eine robuste Bauweise und ein schlagunempfindliches Messsystem auf.
- Durch die reibungsarme Lagerung des Messschlittens werden Übertragungsfehler minimiert.
- Durch die kippbaren Messschneiden wird die Bruchenergie der Proben nicht auf das Messsystem übertragen und zusätzlich auch die Schneiden selbst geschützt.

## Produktinformation

### ProLine Langweg-Extensometer

#### Technische Daten

Langweg-Extensometer zu ProLine-Prüfsystemen

Artikel-Nr.	1040307	1040308	1040309	
Prüfsystem	Z100	Z005 ... Z050 <sup>1)</sup>	Z005 TH, Z010 TH, Z030 TN, Z050 TN	
Anfangsmesslänge	10 ... 200	10 ... 200	10 ... 200	mm
Messweg, max.	800 - L <sub>0</sub>	800 - L <sub>0</sub>	1000 - L <sub>0</sub>	mm
Auflösung	3	3	3	µm
Einstellbarkeit der Messlänge	manuell über Skalierung, stufenlos einstellbar			
Ansetzen der Messfühler	manuell	manuell	manuell	
Genauigkeit nach EN ISO 9513	Klasse 1 ab 2 mm	Klasse 1 ab 2 mm	Klasse 1 ab 2 mm	
Mitnahmekraft, max.	0,2	0,2	0,2	N
Probenbreite, max.	60	60	60	mm
Probendicke, max.	20	20	20	mm
Abmessungen:				
Höhe	1170	1170	1370	mm
Breite	82	82	82	mm
Tiefe	180	180	180	mm
Gewicht	15	15	21	kg

1) Nicht in Verbindung mit Z010 TH

#### Erforderliches Zubehör

##### Erforderliches Modul

Beschreibung	Artikelnummer
Inkrementales Messmodul	<b>046637</b>

#### Optionales Zubehör

##### Messschneiden zu den Fühlern

Im Lieferumfang enthalten sind Messschneiden aus Stahl, jeweils mit einer flachen und einer konvexen Schneide (drehbar).

Typ	Anwendungsbereich	Schneiden	Umgebungstemperatur [°C]	Artikel-Nr.
Auswechselbare Messschneiden mit Korundbelag	Weiche Metalldrähte, runde Probekörper	gerade/gerade	-70 ... +80	310876
Auswechselbare Messschneiden mit Vulkollanplatte	Klemmpfeindliche Proben, Elastomere, weiche Materialien	gerade/gerade	-15 ... +70	031216
Auswechselbare Messschneiden aus Hartmetall	Metalldrähte, klemmpfeindliche Kunststoffe und Drähte	gerade/rund, (Radius 0,5 mm)	-70 ... +250	037646

## Produktinformation

### ProLine Langweg-Extensometer

Typ	Anwendungsbereich	Schneiden	Umgebungstemperatur [°C]	Artikel-Nr.
Auswechselbarer Messeinsatz mit O-Ring	Elastomere mit hoher Bruchenergie	gerade/gerade	-30 ... +110	1009207
Auswechselbarer Messeinsatz mit Rollen	Elastomere mit hoher Bruchenergie und Rückverformung	Probenkontakt punktförmig	-55 ... +180	1018413

Lieferumfang: 1 Satz = 4 Stück

#### Automatisches Anlegen der Messfühler an die Probe (Option)

Beschreibung	Artikelnummer
Die Messfühler werden nach dem Start der Prüfung automatisch an die Probe angelegt und nach Abschluss wieder abgehoben.	<b>022808</b>