

# RUMUL FRACTOMAT

## Risslängen-Messsystem



Die Messung der Risslänge ist bei einer großen Anzahl von Versuchen in der Ermüdungsprüfung oder in der Bruchmechanik ein sehr wesentliches Verfahren. Der Versuchsaufbau erfordert eine hohe Genauigkeit, um exakte Ergebnisse zu erhalten.

Der RUMUL FRACTOMAT arbeitet nach der indirekten Potentialabfallmethode und wird zur Messung von Risslängen an Proben oder geeigneten Bauteilen in der Bruchmechanik und Ermüdungsprüfung eingesetzt. Dieses System kann in Kombination mit RUMUL KRAK GAGES, auf den Prüfling geklebte Widerstandsfolien, für Rissfortschrittsmessungen an CT-, SENB-Proben oder anderen geeigneten Proben oder Bauteilen eingesetzt werden.

### RUMUL FRACTOMAT Spezifikation

- Intuitive Bedienung über einen 5-Zoll-Touchscreen
- Zwei Kanäle, mit unabhängigen konfigurierbaren Einstellungen für KRAK GAGES
- Hochauflösender 20-Bit A/D Wandler
- Vier konfigurierbare Analogausgänge mit 16-Bit-Auflösung
- Ethernet-Anschluss für UDP (User Datagram Protocol) Datenübertragung zu RUMUL TestLab
- VNC-Viewer (Virtual Network Computing) für den Remote-Betrieb
- Anzeige von Mittel- und Differenzwert der beiden Kanäle
- Grenzwertüberwachung mit Unterstützung von bis zu drei Bereiche
- Spitzenwertspeicher zur Berücksichtigung der Riss-schließeffekte des KRAK GAGE
- USB-Anschluss für Datenprotokollierung und System-Updates
- Grafische Darstellung der Risskanäle
- Zwei hochflexible Kabel (1,5 Meter) mit LEMO-Steckern für die KRAK GAGES
- Spannungsversorgung: 100 - 250 V, 50/ 60 Hz

# RUMUL KRAK GAGES

Die KRAK GAGES werden in ähnlicher Weise wie Dehnungsmessstreifen auf die Probe geklebt.

Die hohen Signalspannungen garantieren ein zuverlässiges und stabiles Messsystem.

## RUMUL KRAK GAGES Specifications

- **Auflösung von KRAK GAGES: unendlich**
- **Klebmethode wie bei Dehnmessstreifen**
- **Temperaturbereich -50° bis +150°C**
- **Geeignet für korrosive Medien**
- **Lineare Beziehung zwischen Risslänge und Potenzialabfall**
- **Kein Bedarf an elektrisch isoliertem Spannzeug**
- **Unabhängig von Größe, Form und Materialeigenschaften der Probe oder des Bauteils**
- **Abmessungen: siehe die Standardgröße auf der rechten Seite**

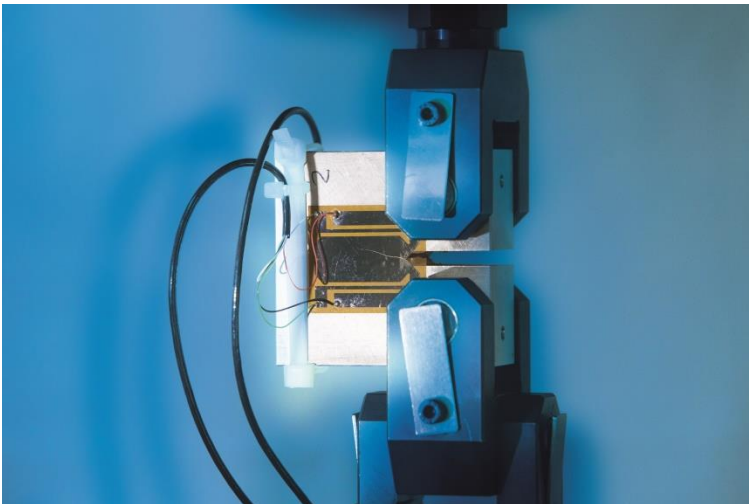
**Durch seine analogen und digitalen Ausgänge kann der RUMUL FRACTOMAT zur Kontrolle des Rissfortschritts an jeder Ermüdungsprüfmaschine eingesetzt werden.**

## **Anwendung auf RUMUL Resonanz-Ermüdungsprüfmaschinen:**

Dieses System kann mit RUMUL-Resonanz-Ermüdungsprüfmaschinen oder anderen mechanischen Lastrahmen für last- oder spannungsintensitätsfaktor gesteuerte Prüfungen verbunden werden.

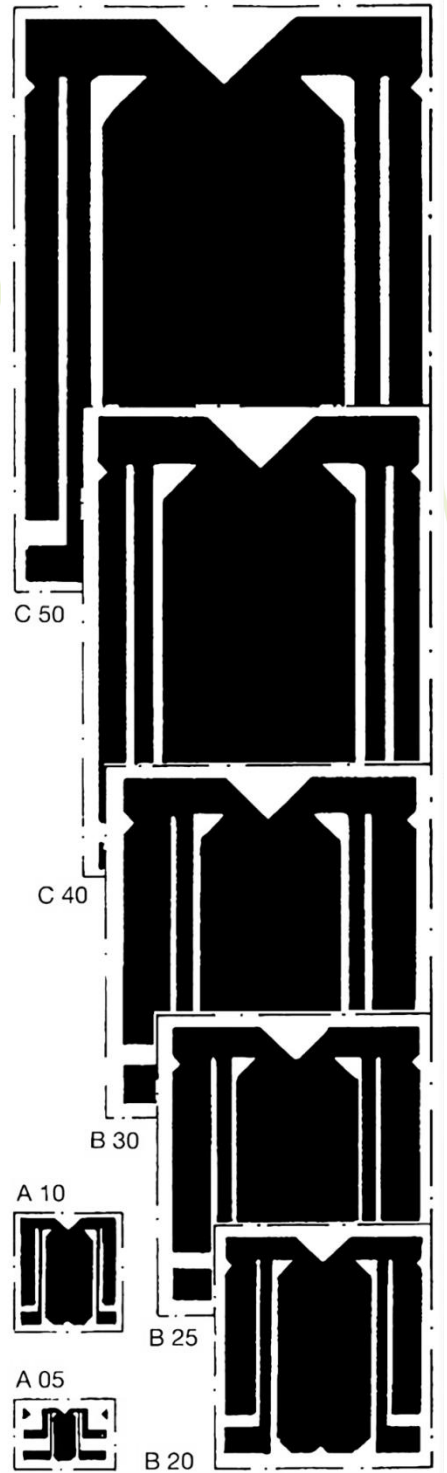
RUMUL-Resonanzprüfmaschinen ermöglichen die direkte Erfassung der Risslänge und die Steuerung der Belastung entsprechend dem aus der Risslänge kontinuierlich berechneten zyklischen Spannungsintensitätsfaktor.

In Verbindung mit der RUMUL Steuerung TOPP/ TUTOS und der RUMUL TestLab Software LabVIEW können die Messdaten während der Prüfung digital erfasst werden.



*Krak Gages auf einer CT-Probe während eines Rissfortschrittversuchs*

*Krak Gages in Standardausführung  
Massstab 1:1  
Sonderausführungen auf Anfrage*



*Die Zahl in der Bezeichnung gibt die Nennrisslänge an*