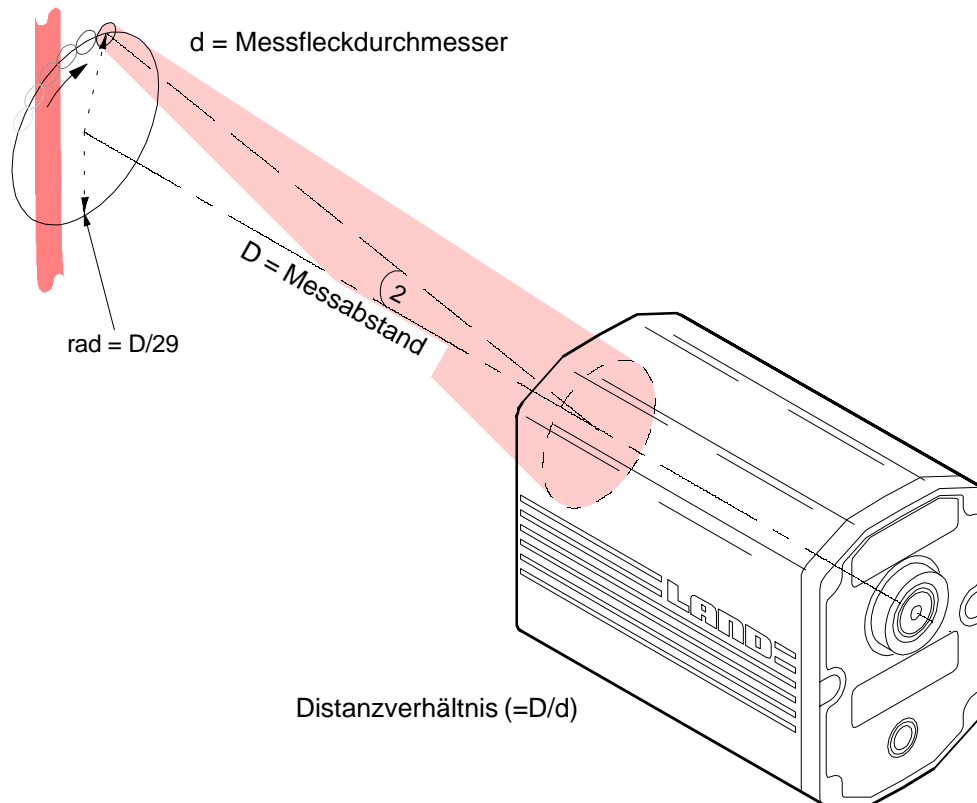


## TARGET ORBITER (T.O.) Thermometer mit rotierendem Messfleck



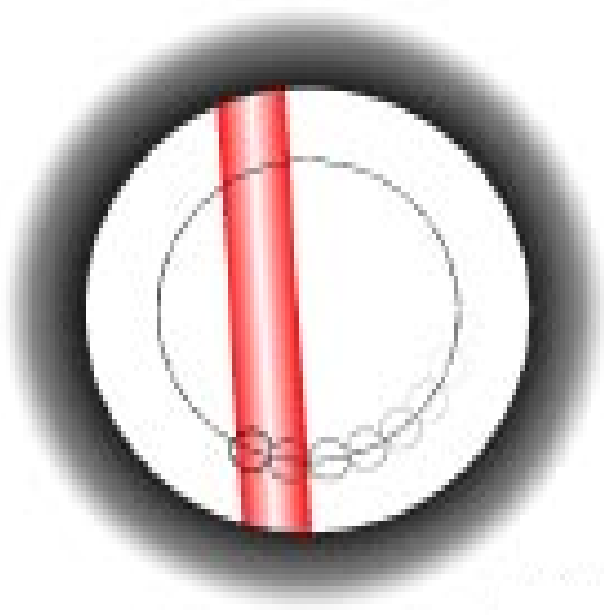
T.O.-Thermometer mit rotierendem Messfleck

In einer Vielzahl von Anwendungen können Infrarot-Thermometer auch mit dem kleinsten Messfleck keine genaue und kontinuierliche Temperaturmessung garantieren, bestenfalls eine intermittierende Messwert-erfassung. Ein Beispiel hierfür ist die Temperaturüberwachung in Drahtstraßen oder Stabwalzwerken, wo aufgrund der Seitenbewegung des laufenden Produkts der Messfleck des Thermometers selten vollständig ausgefüllt ist. Ein weiteres Problem ist die Messung von Oberflächen mit hohem Zunderanteil, z. B. in der Bandstahlerzeugung. Hier kann eine korrekte Temperaturmessung nur zwischen zwei Zunderbereichen erfolgen, die auch nicht immer an der gleichen Stelle der Bramme auftreten.

Für solch schwierige Anwendungen bietet LAND das neue Target Orbiter (T.O.-) Thermometer an. Der Messfleck kreist mit einer Frequenz von 3Hz um die optische Achse des Thermometers und tastet so eine Fläche ab, innerhalb derer sich das Messobjekt bewegen darf (vgl. Abbildung).

Das T.O.-Thermometer basiert je nach Messbereich auf dem U1 oder U2 Thermometer der UNO-Serie. Die Kombination aus der im Millisekundenbereich liegenden Ansprechzeit mit einer Spitzensignalverarbeitung ermöglicht diesen Thermometern eine sehr schnelle Messwert-erfassung.

Am Beispiel der Drahtstraße kann auf diese Weise eine kontinuierliche Messwert-erfassung der Drahtoberflächentemperatur erzielt werden, da das Thermometer die Zielfläche bis zu sechs Mal pro Sekunde abtastet.



Blick durch das Okular des T.O.-Thermometers

### Technische Daten

Umgebungstemperatur: 10 bis 50°C  
 Rotationsfrequenz: 3Hz (±10%)  
 Halber Rotationswinkel über optischer Achse: 2° (±10%)

Die Größe der zu messenden Oberfläche muss bei genauer Fokussierung des Thermometers mindestens dem 1,25fachen Messfleckdurchmesser entsprechen.

Die weiteren optischen, elektrischen und mechanischen Eigenschaften entsprechen denen der UNO Standard-Thermometer. Ausführliche Informationen sind dem Datenblatt für UNO Thermometer zu entnehmen.

T.O.-Thermometer sind mit dem umfangreichen System 4 Montage- und Schutzzubehör kombinierbar.

Typ		FOV	Bestell-Nummer
U1	600/1600C-V-TO	100:1	092.545
U1	600/1600C-S-TO	100:1	092.546
U1	800/2600C-V-TO	200:1	092.549
U1	800/2600C-S-TO	200:1	092.550
U2	300/1100C-V-TO	100:1	092.553
U2	300/1100C-S-TO	100:1	092.554

**LAND**  
 instruments international

**Infrarot Temperaturmesstechnik**

Land Instruments GmbH • Fixheider Straße 6 • 51381 Leverkusen • Germany  
 Tel: 02171/7673-0 • Fax: 02171/7673-9 • Email: [infrarot@landinst.de](mailto:infrarot@landinst.de) • Internet: [www.landinst.com](http://www.landinst.com)

Land Instruments International • Dronfield S18 1DJ • England • Tel: (01246) 417691 • Fax: (01246) 410585  
 Email: [infrared.sales@landinst.com](mailto:infrared.sales@landinst.com) • Internet: [www.landinst.com](http://www.landinst.com)

**U.S.A.**  
 Land Instruments International  
 Tel: (215) 504-8000 • Fax: (215) 504-0879  
 Email: [irsales@landinstruments.net](mailto:irsales@landinstruments.net)

**Japan**  
 Land KK  
 Tel: 06 6330 5153 • Fax: 06 6330 5338  
 Email: [ikeland@silver.ocn.ne.jp](mailto:ikeland@silver.ocn.ne.jp)

**France**  
 Land Instruments Sarl  
 Tel: (1) 34 62 05 45 • Fax: (1) 30 56 51 12  
 Email: [commercial@landinst.fr](mailto:commercial@landinst.fr)

**Spain**  
 Land Instruments International  
 Tel: 91 630 0791 • Fax: 91 630 2918  
 Email: [land-infrared@landinst.es](mailto:land-infrared@landinst.es)

**Italy**  
 Land Instruments Srl  
 Tel: 02/99040423 • Fax: 02/99040418  
 Email: [infrared@landinst.it](mailto:infrared@landinst.it)

**Mexico**  
 Land Instruments International  
 Tel: 52 55 9171 1466 • Fax: 52 55 9171 1477  
 Email: [ventas@landinstruments.net](mailto:ventas@landinstruments.net)