

**LAND**  
instruments international



# CYCLOPS 100

Hochgenaue Infrarotthermometer  
für die Hochtemperaturmessung



# CYCLOPS 100

## Die tragbaren Infrarot-Thermometer mit Bluetooth Technologie

Das Land **Cyclops 100** ist das hochgenaue, tragbare Infrarot-Thermometer für die Temperaturmessung im Bereich von 550 bis 3000°C.

Die Messwerte werden gleichzeitig auf vier verschiedene Arten verarbeitet und als kontinuierlicher Messwert, Tiefst-, Spitzen- und Mittelwert auf dem großen, seitlichen LCD-Display angezeigt.

Die Qualitäts-Optik garantiert mit dem 9° Sichtwinkel und 1/3° Messwinkel eine sichere Ausrichtung auf das Messobjekt. Das Objektiv ist von 1 m bis unendlich fokussierbar, Sonderlinsen erlauben auch kürzere Fokussierdistanzen.

Das Menü bietet sowohl die Emissionsfaktoreinstellung als auch eine automatische Kompensation für die Verwendung von Schutzgläsern.

Die sorgfältig gewählte Arbeitswellenlänge minimiert Messfehler, die durch Emissionsfaktorschwankungen und atmosphärische Absorptionen entstehen können.

Das Thermometer ist in zwei Ausführungen erhältlich - **Cyclops 100** und **Cyclops 100B**. Beide bieten eine RS232 Schnittstelle, das **Cyclops C100B** zusätzlich Bluetooth.

### Qualitäts-Optik

Spiegelreflex-Optik mit exakter Definition des Messflecks und hinterleuchteter Temperaturanzeige.

### Einfache Bedienung


Leicht zu bedienende Funktionstasten für die Menüführung.

### Auslöser

Zweistufen-Auslöser für Messen und Speichern

### Schnittstellen

Die Ausführung C100 bietet die Datenübertragung via Anschlusskabel zum DL-1000

 Die Ausführung C100B bietet sowohl die Datenübertragung via Bluetooth als auch mit Anschlusskabel zum DL-1000

### Ausstattung

- Digitale Signalverarbeitung
- Hohe Genauigkeit und Reproduzierbarkeit
- Driftfreie Langzeitmessung
- Fortschrittliche Detektortechnologie
- Robust - ideal für industrielle Anwendungen
- Datenschnittstellen
- Optionales Zubehör
- Verschiedene Mess- und Speichermodi
- Multifunktionsanzeige
- Flexible Bedienung

### Vorteile

- Berührungslose Messmethode ohne Beeinflussung des Produktionsprozesses
- Genaue und stabile Temperaturmessung für die zuverlässige Qualitätskontrolle
- Maximierung von Produktionsraten und Effizienz
- Robuste Ausführung für den Einsatz in rauen, industriellen Umgebungen
- Die Kalibrierung entspricht nationalen Normalen - ihre Garantie für höchste Messgenauigkeit

### Große Grafikanzeige

Das große, hinterleuchtete LCD-Display zeigt vier Messwerte und alle für den Betrieb erforderlichen Funktionsparameter gleichzeitig an.

Die Anzeige erfolgt durch einfache, sprachunabhängige Symbole und wird mit den seitlichen Funktionstasten bedient.



- Speichermodus
- Emissionsfaktor
- Fensterkompensation
- Kommunikationstatus
- Batteriestatus
- Alarmstatus

Benutzerdefinierte Temperatur-Anzeige im Sucher:



### Anwendungen

Das Cyclops 100 ist das ideale Messgerät für viele Anwendungen:

- Stahl
- Glas
- Keramik
- Wärmebehandlung
- Halbleiter

## ● Flexibler Betrieb

Für die Übertragung der Messwerte an den Datenlogger DL-1000 stehen drei Speichermodi zur Verfügung:

**Standard** - speichert individuellen Messwert nach Betätigen des Auslösers.

**Historisch** - speichert den kontinuierlichen Messwert sowie Mittel-, Tiefst- und Spitzenwerte.

**Serie** - speichert eine Messwertreihe - ca. 30 bis 35 Messwerte/Sek., maximal 999 Messwerte.



## ● Datenlogger DL-1000

Der Datenlogger DL-1000 ist ein leistungsstarkes Datenerfassungssystem, basierend auf einem handelsüblichen HP iPAQ Taschencomputer.

Die einfach zu bedienende Benutzeroberfläche der Datalogger-Software erlaubt verschiedene Setup-Optionen sowie zeitgesteuerte Messungen und die Korrektur der Hintergrundtemperatur.

Der Datenlogger ist kompatibel mit modernen Betriebssystemen, die Datenübertragung an einen PC erfolgt über Microsoft ActivSync.

## ● Grafische Anzeige

Nach Einschalten des C100 wird die seitliche LCD-Anzeige aktiviert. Mit grafischen Symbolen werden die Funktionsparameter und der Speichermodus dargestellt.

**Standardmodus** - das Display zeigt nach Auslösen einer Messung alle vier prozessierten Temperaturwerte an.

Die Funktionstasten erlauben die Markierung eines Messwertes, der dann auch im Sucher angezeigt wird.

Im Standardmodus wird der markierte Messwert der Schnittstelle für die Datenübertragung zur Verfügung gestellt.

Nach Abschluss der Messung wird der letzte Messwert gehalten und an den Datenlogger DL-1000 übertragen.

**Kontinuierlich** - Anzeige mit 0,5 Sek. Aktualisierungsrate, solange der Auslöser gedrückt ist.

**Mittelwert** - Anzeige, solange der Auslöser gedrückt ist. Mit einstellbarer Zeitkonstanten.

**Spitzenwert** - Anzeige, solange der Auslöser gedrückt ist.

**Tiefstwert** - Anzeige, solange der Auslöser gedrückt ist.



## ● Bluetooth Option

Drahtlose Übertragung der Messwerte an einen mit Bluetooth ausgerüsteten iPAQ oder PC über Distanzen von mehreren Metern.



## ● Zubehör

Das Cyclops C100 kann mit optionalen Sonderlinsen ausgestattet werden, die eine Temperaturmessung an kleinsten Messobjekten erlauben.

Eine Wärmeschutztasche schützt das Thermometer vor Staub und Hitze.



## Messflecktabelle

Mess- abstand	(m)	100	50	20	10	7	5	2	1
Messfleck- durchmesser	(mm)	576	287	114	57	39	28	11	4,8

Optionale Vorsatzlinsen ermöglichen Messflächen mit einem Durchmesser bis zu 0,4 mm.

## Abmessungen



## Technische Daten - CYCLOPS 100 / CYCLOPS 100B

Messbereich:	550 bis 3000°C	Emissionsfaktor:	0,10 bis 1,20 in 0,01 Schritten
Anzeige:	4-stellige LCD-Anzeige im Sucher; seitliche, hinterleuchtete LCD-Anzeige	Ansprechzeit:	30ms
Messfunktionen:	Kontinuierlich, Max-, Min-, Mittelwert	Anzeigeaktualisierung:	0,5s
Datenübertragung:	an iPAQ oder Laptop/PC mit DL-1000v2 Software über Anschlusskabel oder drahtlose Bluetooth Verbindung (nur C100B)	Genauigkeit:	≤0,25%(K) der Anzeige
Speichermodi:	Standard, Historisch, Serie	Reproduzierbarkeit:	≤0,1%(K) der Anzeige
Optik:	9° Sichtwinkel; 1/3° Messwinkel (180:1 bei 98% Energie); Okular von -3,75 bis +2,5 Dioptrien einstellbar	Umgebungstemperatur:	0 bis 50°C
Fokussierbereich:	1m bis unendlich 450 bis 620mm mit optionalen 215mm fix Vorsatzlinsen	Spannungsversorgung:	Eine Batterie, Typ MN1604/6LR61/PP3
Messfleckgröße:	5mm bei 1m 1,8mm mit optionalen 0,4mm Vorsatzlinsen	Schnittstellen:	RS232C / Bluetooth (nur C100B)
Wellenlänge:	1µm	Gewicht:	0,83kg
		Schutzart:	IP54 / NEMA3
		Standardzubehör:	Linsenschutzkappe, Schutzfilter, Batterie, Trageschlaufe
		Optionales Zubehör:	Vorsatzlinsen, Datenlogger DL-1000, HP iPAQ, Tragekoffer

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer Land-Niederlassung,  
oder besuchen Sie uns im Internet: [www.landinst.com](http://www.landinst.com)

**Land Instruments International**  
**Infrared Temperature Measurement**  
Dronfield S18 1DJ, England  
Telephone: (01246) 417691  
Facsimile: (01246) 410585  
Email: [infrared.sales@landinst.com](mailto:infrared.sales@landinst.com)  
Internet: [www.landinst.com](http://www.landinst.com)

**Land Instruments Sarl**  
**Infrared Temperature Measurement**  
7 Parc des Fontenelles  
78870 Bailly, Frankreich  
Téléphone: (1) 34 62 05 45  
Télécopie: (1) 30 56 51 12  
Email: [commercial@landinst.fr](mailto:commercial@landinst.fr)  
Internet: [www.landinst.fr](http://www.landinst.fr)

**Land Instruments GmbH**  
**Infrarot Temperaturmesstechnik**  
Fixheider Str. 6  
51381 Leverkusen, Deutschland  
Telefon: 02171 / 7673-0  
Telefax: 02171 / 7673-9  
Email: [infrarot@landinst.de](mailto:infrarot@landinst.de)  
Internet: [www.landinst.de](http://www.landinst.de)

**Land Instruments Srl**  
**Infrared Temperature Measurement**  
Via dell'Industria, 2  
20037 Paderno Dugnano,  
Milano, Italien  
Telefono: 02/99040423  
Telefax: 02/99040418  
Email: [info@landinst.it](mailto:info@landinst.it)  
Internet: [www.landinst.it](http://www.landinst.it)

**Land Instruments Ltd**  
31-27 Toyotsuchou, Suita  
Osaka 564-0051, Japan  
Telephone: 06 6330 5153  
Facsimile: 06 6330 5338  
Email: [info@landinst.jp](mailto:info@landinst.jp)  
Internet: [www.landinst.jp](http://www.landinst.jp)

**Land Instruments International**  
Av. Horacio 1132 Planta Baja "B"  
Col. Polanco  
11550 Mexico, D.F.  
Telephone: 52 55 5281 1165  
Facsimile: 52 55 5281 5364  
Email: [ventas@landinstruments.net](mailto:ventas@landinstruments.net)  
Internet: [www.landinstruments.net](http://www.landinstruments.net)

**Land DEL Infrared Pvt. Ltd**  
**Infrared Temperature Measurement**  
ACROPOLIS, 1st Floor, Marol Maroshi Rd  
Off. Military Road, Andheri (East)  
Mumbai, 400 059  
Telephone: (022) 5668 2072  
Facsimile: (022) 5668 2070  
Email: [sales.mumbai@landdel.com](mailto:sales.mumbai@landdel.com)  
Internet: [www.landdel.com](http://www.landdel.com)

**Land Instruments International**  
**Infrared Temperature Measurement**  
Chile, 10-Edificio Madrid 92  
28290 Las Matas, Madrid, Spanien  
Telephone: 91 630 0791  
Facsimile: 91 630 2918  
Email: [land-infrared@landinst.es](mailto:land-infrared@landinst.es)

**Land Instruments International**  
**Infrared Temperature Measurement**  
10 Friends Lane  
Newtown, PA 18940-1804, USA  
Telephone: (215) 504-8000  
Facsimile: (215) 504-0879  
Email: [irsales@landinstruments.net](mailto:irsales@landinstruments.net)  
Internet: [www.landinstruments.net](http://www.landinstruments.net)

**LAND**  
instruments international



0034

