



### Der LIDAR-basierte Wolkenhöhenensor / Ceilometer Lufft CHM 8k ist für das ganze Jahr und jedes Klima geeignet

- **Messparameter**  
Aerosol-Rückstreuprofil, Wolkenhöhe, Wolkeneindringtiefe, Aerosolschichthöhe, Bedeckungsgrad, vertikale Sichtweite, Sky Condition Index
- **Messtechnologie**  
Optisch (LIDAR)
- **Produkt-Highlights**  
Reichweite von 8 km, einfache Bedienung, unschädlich für die Augen, servicefreundlich durch modularen Aufbau, verschiedene integrierte Datentelegramme, Sensibilität gleich wie beim Lufft CHM 15k, selbst für anspruchsvollste Umgebungen geeignet
- **Schnittstellen**  
RS485 (ASCII-Kommunikation), LAN (Web-Interface, (S-) FTP, NetTools); optional: DSL-Modem, RS232 für Service-Einsätze
- **Artikelnummer**  
8349.01-010

Das CHM 8k ist das neueste Wolkenhöhenmessgerät von Lufft. Mithilfe der Lidar-Technik ist der Sensor in der Lage Aerosol-Rückstreu-Profile & -Strukturen in mehreren Schichten, Wolkenuntergrenzen, Wolken-Eindringtiefen, die vertikale Sichtweite sowie den Sky Condition Index in bis zu 8 km Höhe auszugeben. Seine integrierte Bedienoberfläche sowie die automatische Echtzeitberechnung aller Zielparameter sorgt für eine komfortable und einfache Bedienbarkeit.

Die Lufft Ceilometer-Serie ist für den ganzjährigen Einsatz und jedes Klima konzipiert. Aufgrund des doppelwandigen Gehäuses mit automatischem Heizsystem laufen die Höhenmessgeräte wartungsfrei.

### Messtechnik

Messprinzip	Lidar (optisch, Flugzeit)
-------------	---------------------------

### Messparameter

Beschreibung	Aerosol-Rückstreuprofil
Messbereich	0 ... 10.000 m
Wolkenhöhen-Messbereich	5 ... 8.000 m
zeitliche Auflösung	2 ... 600 s
Auflösebereich	5, 10, 15 m
Qualitäts- & Hilfwerte	Externe und interne Temperatur, Fensterstatus, Laserstatus, Empfängerstatus

### Zielwerte

In Schichten ausgegebene Werte	Wolkenuntergrenze, Wolkeneindringtiefe, Aerosolschichthöhe
Genauigkeit der Abstandsmessung auf ein festes Ziel	Der größere Wert von $\pm 5$ m oder $\pm 0,2\%$ .
Weitere ausgegebene Werte	Bedeckungsgrad, vertikale Sichtweite, Sky Condition Index

### Kommunikation

Standard-Schnittstellen	RS485 (ASCII); LAN (Web-Schnittstelle, (S-) FTP, NetTools)
Optionale Schnittstellen	DSL, Modem, RS232 für Serviceeinsätze

### Elektrische Parameter

Stromversorgung	230 VAC oder 115 VAC, $\pm 10\%$
Stromverbrauch	250 W (Standard); 800 W (bei höchster Heizstufe)
UPS-Funktionalität (optional)	Interne Backup-Batterie für die Elektronik (>1 Std.)

### Laser-optische Parameter

Lichtquelle	Laserdiode
Wellenlänge	905 nm
Pulsenergie	< 3 $\mu$ J
Pulsfolgefrequenz	8 kHz
Filter-Bandbreite	25 nm
Sichtfeldempfänger	1,1 mrad

### Betriebssicherheit

Umweltvorschriften	ISO 10109 - 11
Laserschutzklasse	1M, IEC 60825-1:2014
Gehäuseschutzklasse	IP65
Elektrische Sicherheit	EN 61326 - 1 Klasse B
Kennzeichnung	CE

### Betriebsbedingungen

Temperaturbereich	-40 ... +60 °C
Relative Luftfeuchte	0 ... 100 %
Max. Windstärke	55 m/s

### Physikalische Informationen

Maße	500 x 500 x 1550 mm
Gewicht	70 kg (130 kg inkl. Verpackung)