



Zuverlässiger Betrieb zu jeder Jahreszeit! Die auf Lidar-Sensorik basierte CHM15k Gerätefamilie ist für den ganzjährigen Betrieb in jedem Klima ausgelegt.

- **Messparameter**
Aerosol-Rückstreuprofil, Wolkenhöhe, Wolkeneindringtiefe, Aerosolschichthöhe, Bedeckungsgrad, vertikale Sichtweite, Sky Condition Index
- **Messtechnologie**
optisch (LIDAR)
- **Produkt-Highlights**
Messbereich bis zu 15 km, optimierte Detektion mehrerer Wolkenschichten, einfacher augensicherer Betrieb, Servicefreundlicher modularer Geräteaufbau, verschiedene Datentelegramme inkl. Rohdaten
- **Schnittstellen**
RS485, LAN, RS232 oder Modem V.21, V22,
- **Artikelnummer**
8350.00, 8350.01 incl. 8350.MOD, 8350.10, 8350.03

Ein doppelwandiges Gehäuse kombiniert mit integriertem Lüfter und automatischem Heizsystem wirkt zuverlässig gegen Beschlagen, Niederschlag, Gefrieren oder Überhitzung des Ceilometers CHM15k.

Exakte Ergebnisse durch große Empfindlichkeit!

Zuverlässige und exakte Messergebnisse zu jeder Tages- und Nachtzeit werden gewährleistet durch den Einsatz von Laserquellen mit hoher Lebensdauer, Filtern mit

schmaler Bandbreite und hochempfindlichen Fotodetektoren.

Messtechnik	
Messprinzip	Lidar (optisch, Flugzeit)

Messparameter	
Beschreibung	Aerosol-Rückstreuprofil
Messbereich	5 m ... 15.000 m
zeitliche Auflösung	2 ... 600 s
Auflösebereich	5, 10, 15 m
Qualitäts- & Hilfswerte	Externe und interne Temperatur, Fensterstatus, Laserstatus, Empfängerstatus

Zielwerte	
In Schichten ausgegebene Werte	Wolkenuntergrenze, Wolkeneindringtiefe, Aerosolschichthöhe
Anzahl der Schichten	1 – 9 Schichten (programmierbar); 3 Schichten (voreingestellt)
Genauigkeit der Abstandsmessung auf ein festes Ziel	Der größere Wert von ± 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	Nd:YAG Festkörperlaser
Wellenlänge	1064 nm
Pulsenergie	7 μ J
Pulsfolgefrequenz	5 - 7 kHz
Filter-Bandbreite	1 nm
Sichtfeldempfänger	0,45 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 ... +50 °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)