



- **Вимірні параметри**
Висота нижньої межі хмар, глибина проникнення хмар, профіль зворотного розсіювання аерозолі, висота аерозольного шару, хмарний покрив, вертикальна видимість, індекс стану неба
- **Технологія вимірювання**
Оптичний (LIDAR)
- **Основні характеристики**
Діапазон вимірювання до 8 км (26,246 футів), простий і безпечний для очей, зручний для обслуговування завдяки модульності, різні види телеграм для передачі даних, підходить для найвимогливіших середовищ
- **Інтерфейси**
RS485 (ASCII communication), LAN (Web-Interface, (S-)FTP, NetTools); optional: DSL modem, RS232 for service

СНМ 8k - це новітній вимірювач нижньої межі хмар від Lufft GmbH Німеччина. Використовується метод Лідар. Він має робочий діапазон до 8000 м (26 200 футів) і оснащений вбудованим контролером, який пропонує повністю вбудований розрахунок в реальному часі всіх цільових параметрів і зручний для користувача інтерфейс. Серія вимірювачів нижньої межі хмар готова працювати протягом всього року і в будь-якому кліматі. Завдяки подвійному корпусу в поєднанні з віконним вентилятором і автоматичною системою опалення, вимірювачі нижньої межі хмар не мають проблем з запотіванням, опадами, замерзанням або перегрівом.

Принцип вимірювання Lidar

Параметри вимірювання

Опис	Метод аерозольного зворотного розсіювання
Діапазон вимірювання	0 ... 10 км (0 ... 32,808 ft)
Діапазон виявлення хмар	5 m ... 8 км (16 ... 26,246 ft)
Часова роздільна здатність	2 ... 600 с
Роздільна здатність	5, 10, 15 м
Якість та допоміжні функції	Зовнішня і внутрішня температура, стан лазера, стан приймача

Цільові параметри

Вимірювання	Висота нижньої межі мар, глибина проникнення хмар, висота аерозольного шару
Кількість	1 - 9 шарів (програмований), 3-шари (за замовчуванням)
Точність (вимірюється на твердій цілі на відстані 10 км)	±5 м (±16 ft)
Додаткові функції	Хмарний покрив в октавах (ВМО 2700), Вертикальна видимість в м, Індекс стану неба

Зв'язок

Стандартний інтерфейс	RS485 (ASCII communication) LAN (Web-Interface, (S-)FTP, NetTools)
Опційно	DSL modem, RS232 for service

Електричні параметри

Блок живлення	230 VAC or 115 VAC, ±10 %
Споживання енергії	250 W (Стандарт) 450 W (в режимі максимального нагріву) 800 W (опційно: спеціальна версія для розширеного діапазону температур)
Функціональність UPS (опційно)	Внутрішня резервна батарея для електроніки, > 1 год

Лазерно-оптичні параметри

Джерело світла	Laser diode
довжина хвилі	905 nm
енергія імпульсу	< 3
Частота повторення імпульсів	8 kHz
Смуга пропускання фільтра	25 nm
Приймач поля зору	1.1 mrad

Безпека експлуатації

Екологічна відповідність	ISO 10109 - 11
--------------------------	----------------

Клас лазерного захисту	1M, IEC 60825-1: 2014; відповідає 21 CFR 1040.10 за винятком: відхилення відповідно до Лазерного повідомлення № 50 від 24 червня 2007 року
Захист корпусу	IP65
Електробезпека	EN 61326 - 1 Class B
Сертифікати	CE (230 VAC); 115 VAC версія сумісна з FCC/ CSA
Міжнародні стандарти	Відповідає вимогам ICAO

Умови експлуатації

Робочий діапазон температур	-40 ... +55 °C
Відносна вологість	0 ... 100 %
вітер	55 м/с

Габарити

Розміри	500 x 500 x 1550 мм
Вага	70 кг (130 кг в транспортній упаковці)