



Anerkennung von Sichtweitensensoren gemäß der Verwaltungsvorschrift der Bundesregierung, Drucksache 506/04 vom 16.6.2004, „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen“

Sichtweitensensor Typ **CS120A**

Das Gerät des Typs **CS120A** entspricht auf Grund der am 18.02.2015 durch die Firma *Lanthan Gesellschaft für technische Entwicklungen mbH* eingereichten Gerätedokumentation den Anforderungen und ist damit zum Betrieb gemäß der o.a. Verwaltungsvorschrift anerkannt.

Die Anerkennung durch den DWD bezieht sich lediglich darauf, dass das Gerät mit den durch den Hersteller bezeichneten Eigenschaften geeignet für den genannten Einsatz ist. Der DWD macht keine Labor- oder Feldprüfung und keine regelmäßigen Inspektionen. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass die Richtigkeit der bezeichneten Geräteeigenschaften gewährleistet ist und es obliegt dem Betreiber des Gerätes, die Betriebs- und Wartungsvorschriften gemäß den Herstellerangaben einzuhalten.

Der DWD haftet nicht für Schäden, die auf Grund der Benutzung des Gerätes entstehen können.

Hamburg,

20.02.2015

(Unterschrift)

Dr. S. HERGARDT



German Met Office
Department meteorological networks and data
TI23, measurement systems
Frahmredder 95, D-22393 Hamburg

Recognition of visibility sensors in compliance with administrative regulation of the German government, Drucksache 506/04 from 16.6.2004 "General Administrative Rules for the Identification of Aircraft Obstructions"

Visibility Sensor type CS120A

Due to the device documentation, submitted by the company Lanthan Gesellschaft für technische Entwicklung mbH at 18.02.2015, the device type CS120A complies with the requirements and is therefore approved for operation in accordance with above-named administrative regulation.

The DWD recognition just refers to this device as suitable for the mentioned application with regard to the product specifications, handed in by the manufacturer. The DWD does not perform periodic inspections or any tests – neither in the laboratory nor in the field. The manufacturer is responsible that the device properties are correct and it is the responsibility of the operator of this device to comply with both, operation and maintenance, specifications published by the manufacturer.

The DWD is not liable for any damage which could occur due to the use of this device.

German Met Office
 Department meteorological networks and data
 TI23, measurement systems
 Frahmredder 95, D-22393 Hamburg

Annex: Requirements for visibility sensors

Manufacturer: Campbell Scientific Ltd.
 Device type: CS120A
 Version No: Hardware CPU/DSP Ver. 02, Sender Ver. 03, Receiver Ver. 04, Software 03, as from 16.2.2015)
 (Hardware, Software, Production date)

	Minimum requirements	Specified	fulfilled (yes/no)
Measuring principle	Forward scattered	Forward scattered	
Measurement range	50 m – 20 km	10 m – 33 km	
Resolution	< measurement uncertainty	10 m	
measurement uncertainty range < 500 m range 500-5000 m range > 5000 m	±50 m ±10% ±20%	0-10 km → ±10% 10-20 km → ±20%	
Outside temperature range	-30°C to +50°C	-25°C to +60°C	
Outside humidity range	0 – 100% RH	0 – 100% RH	
IP protection class	min. IP54	IP66	
Message output interval	Adjustable	1s - 3600s	
Protection against external light sources (sun light, artificial light, surface albedo)	Existent	Look-down design in combination with north facing orientation of the receiver	
Actions against snow and ice accumulations on the optic	Existent	Heating existent	
Maintenance interval	≥ 6 month	6 month	
Own status monitoring (sender, light source, receiver, electronics, window condition)	Existent	Existent, status is part of data telegram	
Compensation of performance reductions and contaminations	Existent	Enclosures of optical sensors in combination with down looking design prevent contaminations	
Output of status reports	Existent	Existent	
Averaging period	Adjustable	1 and 10 min	
CE labelling	Existent	Existent	
Response time	<60 sec to 90% of step change	<60s	