



ML4000 LUX/UV

HANWELL ML4000LUX/UV Datenlogger und Funksensoren für Museen und Galerien ermöglichen eine kontinuierliche Lichtmessung im sichtbaren (LUX) und ultravioletten (UV) Bereich. Hochpräzise Halbleitersensoren liefern dabei Werte über UV-Anteil ($\mu\text{W}/\text{lm}$), Gesamtstrahlungsmenge im UV-Bereich (mW/m^2) sowie die Beleuchtungsstärke im sichtbaren Spektrum (lx). Neben Produktvarianten als Standgerät oder zur Wandmontage ist eine Ausführung in Panelbauweise lieferbar. Der Sensor ist dezent direkt im Beschriftungsfeld neben dem Exponat platziert. Somit erfasst der Sensor exakt die am Objekt einwirkenden Faktoren ohne selbst störend aufzufallen.

Die Funksensoren erzielen Dank der verwendeten UHF-Schmalband Funkmodule (Standard-Frequenz 434.075 MHz; weitere Frequenzen auf Anfrage) hohe Funkreichweiten. Anwendungen innerhalb größerer Gebäudekomplexe oder abgelegene Sensor-Standorte sind oft auch ohne Repeatereinsatz realisierbar. Zur Auswertung und Archivierung werden die übertragenen Messdaten zentral in einer SQL-Datenbank verwaltet. Datenanalyse und Systemsteuerung erfolgt mit der HANWELL Software *Synergy*. Dem Nutzer stehen hierbei Werkzeuge zur grafischen Datenaufbereitung und Statistik sowie eine Vielzahl frei konfigurierbarer Reportfunktionen zur Verfügung. Für den Fall einer Über- oder Unterschreitung vorher festgelegter Grenzwerte können vom System automatisierte Alarmmeldungen abgesetzt werden. Neben Warnhinweisen am PC werden ausgewählte Nutzer(-gruppen) beispielsweise per E-Mail oder SMS in Echtzeit über kritische Messwerte informiert. Transmitter ID und Übertragungsrate sind individuell anpassbar und werden im internen Speicher des Funksensors hinterlegt.

Technische Daten

LUX

Sensor:	Halbleiter-Photodiode
Messbereich:	Wellenlänge 400-700 nm 10-5000 lx
spektrale Empfindlichkeit:	menschl. Auge (max. 5% Abweichung, CIE-Kurve)
Signalabweichung (Linearität):	$\pm 1\%$
Winkelabhängigkeit:	cosinus

UV

Sensor:	SiC Photodiode
Messbereich:	Wellenlänge 215-365 nm UV-Anteil 20-2000 $\mu\text{W}/\text{lm}$ UV-Intensität 20-2000 mW/m^2
Signalabweichung (Linearität):	$\pm 1\%$
Winkelabhängigkeit:	cosinus

Datenlogger

Speicher:	256k EEPROM, 100.000 Messwerte
Log-Intervall:	programmierbar, 10s - 24h
Datentransfer:	USB-Datenkabel
Stromversorgung:	3.6V AA Lithium Batterie
Batterie-Lebensdauer:	bis zu 3 Jahre
Software:	W200 - HanLog4.5+
Zubehör:	USB-Datenkabel (Y055) 3.6V AA Lithium Batterie (CB3.6V_AA) Wandmontage (Y119)

Funksensor

Standard-Frequenz:	434.075 MHz (weitere Frequenzen auf Anfrage)
Funkleistung:	10 mW
Reichweite:	bis zu 3 km
Sendeintervall:	10 - 300 s
Stromversorgung:	3.6V AA Lithium Batterie
Batterie-Lebensdauer:	bis zu 18 Monate
Software:	W700 - Synergy W400 - RadioLog8.4+

weitere Systemkomponenten:

Zubehör:

	SR2 - SmartReceiver CR2 - Controller Repeater USB-Datenkabel (Y055) 3.6V AA Lithium Batterie (CB3.6V_AA) Wandmontage (Y119)
--	--

Maße:	110 x 80 x 35 mm
Gewicht:	200 g
Gehäuse:	ABS & PC (IP50)

Dieses Produkt kann auf Anfrage nach Ihren Vorgaben vom Hersteller kalibriert werden.

Produktkatalog

ML4701-434.075	Lux Funksensor, interner Messfühler
ML4702-434.075	Lux Funksensor, externer Messfühler
ML4703-434.075	Lux/UV Funksensor, interner Messfühler
ML4704-434.075	Lux/UV Funksensor, externer Messfühler
ML4705-434.075	Lux Funksensor, interner Messfühler, Panel
ML4706-434.075	Lux/UV Funksensor, interner Messfühler, Panel
ML4707-434.075	Lux Funksensor, interner Messfühler, Außenbereich
ML4708-434.075	Lux/UV Funksensor, interner Messfühler, Außenbereich
ML4701	Lux Datenlogger, interner Messfühler
ML4702	Lux Datenlogger, externer Messfühler
ML4703	Lux/UV Datenlogger, interner Messfühler
ML4704	Lux/UV Datenlogger, externer Messfühler
ML4707	Lux Datenlogger, interner Messfühler, Außenbereich
ML4708	Lux/UV Datenlogger, interner Messfühler, Außenbereich