



## Datenblatt Light:Guard LCU-T

Letzte Anpassung:

2022-08-01

**Light:Guard GmbH**

Krendelstr. 32, 30916 Isernhagen OT  
Altwarmbüchen, Germany  
phone: +49 511 474048-30

[www.light-guard.com](http://www.light-guard.com)  
[info@light-guard.com](mailto:info@light-guard.com)

**Erstellt von:**

Name: Willi Lehmann

E-Mail: willi.lehmann@quantec-group.com

Datum: 2021-04-13

---

**Letzte Anpassung von:**

Name: Willi Lehmann

E-Mail: willi.lehmann@quantec-group.com

Datum: 2022-08-01

Revision: 9

---

**Vertraulichkeitsstatus:**

☐ executive only

☐ for internal use only

☐ confidential

☒ public

---

## Inhaltsverzeichnis

Hauptmerkmale .....	4
Einsatzgebiete .....	4
Netzwerkanforderungen .....	4
Funktionsbeschreibung .....	4
Technische Daten .....	5
Dimensions .....	7
Front view .....	7
Side view .....	7

Die Light:Guard Light Control Unit (LCU-T) ist die windparkseitige Schnittstelle zum light:guard-System.



## Hauptmerkmale

- Windpark Steuerungsschrank für bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung
- Gesicherte VPN Verbindung für den Signalempfang
- Steuerung der Flughindernisbefuerung über Modbus TCP Schnittstelle
- Steuerung von Enercon, Senvion, Siemens, GE, Vestas, Nordex & Vensys Flugbefuerungen
- Verteilen von Signalen auf unterschiedliche Netzwerke
- Protokollierung des BNK Systems und Fehlermeldungen von der Flughindernisbefuerung
- Steuerung der Befuerung durch Aktivradar- oder Transpondertechnologie

## Einsatzgebiete

- Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung von Windkraftanlagen

## Netzwerkanforderungen

- WAN Schnittstelle
  - Min. Uploadrate: 512 kbit/s
  - Min. Downloadrate: 1 Mbit/s
  - Verzögerung: <1000 ms zum Rechenzentrum
  - Datenvolumen 10 GB/Monat
- LAN Schnittstelle
  - Min. Datenübertragungsrate: 1 Mbit/s
  - Verzögerung: <200 ms zur Befuerungssteuerung

## Funktionsbeschreibung

Die LCU-T ist die Steuerungseinheit für die windparkinterne Flughindernisbefuerung und empfängt die Signale für die BNK Steuerung des Windparks. Die Flughindernisbefuerung wird über eine individuell mit den Befuerungsherstellern entwickelte Schnittstelle angesteuert. Die Steuerung der Befuerung kann auf bis zu drei verschiedene Netzwerke innerhalb des Windparks verteilt werden. Somit können auch Mischparks mit

unterschiedlichen Herstellern über eine LCU-T angesteuert werden. Die LCU-T kann sowohl mit den Aktivradarsystemen als auch der Transpondertechnologie verbunden werden.

## Technische Daten

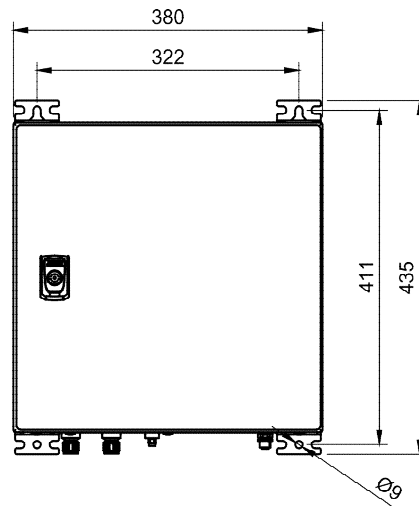
Allgemein	LCU-T
Artikelnummer	50044
Konformität	CE, RoHS
<b>Elektrische Eigenschaften</b>	
Versorgungsnennspannung	100 V AC ... 240 V AC
Eingangsspannung-Frequenz	50 Hz ... 60 Hz $\pm 10\%$
Absicherung	6 A (Charakteristik B, C, D, K)
Stromverbrauch	<150W
<b>Schnittstellen</b>	
Art	
RJ45	Netzwerkanschluss für die Internetverbindung
RJ45	Netzwerkanschluss für das interne Netzwerk/SCADA System
RJ45	Zusätzlicher Netzwerkanschluss für das interne Netzwerk/SCADA System/Servicezugang
RJ45	Light:Guard Receiver (LGR) Anschluss
<b>Physikalische Eigenschaften</b>	
Dimension:	(H $\times$ B $\times$ T) 384 x 380 x 218mm 435 x 380 x 238mm inklusive Wandhalterung
Gewicht	15kg
IP Schutzklasse	IP55
Schutzklasse	1
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
Betriebstemperaturbereich	-25 °C ... +60 °C
Lagertemperaturbereich	-25 °C ... +85 °C

Allgemein	LCU-T
Relative Luftfeuchte	5 to 95% r.H. ohne Betauung
Höhenbereich	0 to 2000 m (0 to 6560 ft)
Normen	
EMV	<ul style="list-style-type: none"><li>• DIN EN 61000-6-3:2011-09 +BER:2012-11</li><li>• DIN EN 61000-3-2:2015-03</li><li>• DIN EN 61000-3-3:2014-04</li><li>• DIN EN 61000-6-3:2011-09 +BER:2012-11</li><li>• DIN EN 61000-6-2:2019-11</li></ul>
IP Schutzklasse	<ul style="list-style-type: none"><li>• DIN EN 60529:2014-09</li></ul>

## Dimensions

All values in mm

### Front view



### Side view

