

## Gerätebeschreibung

## LWL-Modul für Zentralenbus LCON-1/GST, LCON-2/GST

## Anwendung

Optische Datenübertragungen über Lichtwellenleiter (LWL) sind unempfindlich gegenüber elektromagnetischer Störeinstrahlung. In Anlagen mit starker Störeinstrahlung kann die Datenübertragung des Zentralenbusses über Lichtwellenleiter vorgenommen werden.

Die LWL-Module LCON-1/GST und LCON-2/GST dienen im DDC3000-System zur Zentralenbus-Übertragung über Lichtwellenleiter.

Sie sind dem DDC3000-System angepasst und bilden die Schnittstellen zwischen den elektrischen Zentralen-Busleitungen (RS485) und den LWL-Übertragungsstrecken.

Das LWL-Modul LCON-1/GST ist ein RS485-LWL Konverter mit einem LWL-Kanal und einem RS485-Kanal.

Das LWL Modul LCON-2/GST ist ein RS485-LWL T-Konverter mit zwei LWL-Kanälen und einem RS485-Kanal.

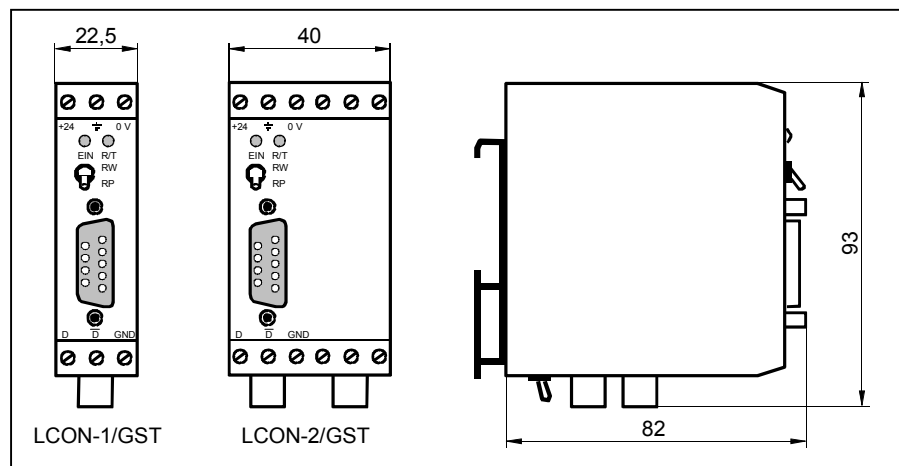
## Typen

LCON-1/GST	LWL-Modul für DDC3000-Zentralenbus mit einem LWL-Kanal und einem RS485-Kanal
LCON-2/GST	LWL-Modul für DDC3000-Zentralenbus mit zwei LWL-Kanälen und einem RS485-Kanal

## Technische Daten

Netz	24 V DC $\pm$ 25 %, Schraubklemmenanschluss Leistungsaufnahme bei Nennspannung 24 V DC: LCON-1/GST: 4,8 VA LCON-2/GST: 6,0 VA
LWL-Anschluss	Bajonettverschluss F-ST Leitung Glasfaser 62,5 (50)/125 $\mu$ m Leitungslänge 2600 (1400 m bei Glasfaser 50 $\mu$ m) Datenrate max. 5 Mbit/s Wellenlänge 820 nm Übertragungsart halbduplex
RS485-Anschluss	Schraubklemmen oder über 9-pol. SUB-D Buchse Leitungslänge innerhalb des gleichen Schaltschranks, möglichst dicht an der DDC3000-Zentrale. Max. 50 m zwischen DDC3000-Zentrale und LWL-Modul. Pull up/down Widerst. intern einschaltbar mit Schalterstellung RP
Gehäuse	Polyamid, schwarz
Bedienelemente	Schalter RW/RP (frontseitig): schaltbare Widerstände (Schalter auf RP stellen) LWL (Gehäuseunterseite): schaltbare LWL-Sendeleistung (auf "Norm" stellen)
Anzeigeelemente	LED EIN: Anzeige der Netzversorgung 24 V DC R/T: Anzeige der Datenübertragung
Montage	Schalttafeleinbau auf Tragschiene, z.B. Hutschiene DIN EN 50022 35 x 7,5
Umgebungstemp.	0..70°C
Schutzart	IP 20
Gewicht	LCON-1/GST: 110 g LCON-2/GST: 170 g

## Abmessungen



LCON-1/GST



LCON-2/GST

Änderungen vorbehalten

Ausgabe 05.12.2001



**Die Elektroinstallation mit dem Geräteanschluss darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal vorgenommen werden.**

Hierbei sind die VDE-Bestimmungen und die örtlichen Vorschriften einzuhalten.

**RS485-Anschluss**

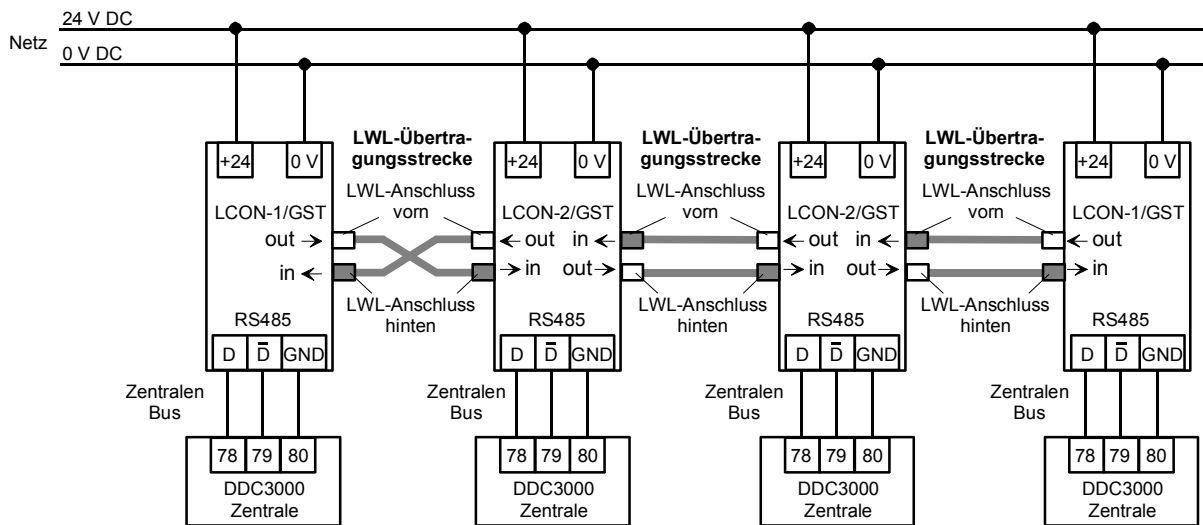
- Die Anschlussverbindung zwischen dem LWL-Modul LCON-1/GST oder LCON-2/GST und der DDC3000-Zentrale erfolgt mit einem abgeschirmten Kabel, Kabeltyp mindestens JY(St)Y 2x2x0,8 Lg. Die Anschlussleitung ist möglichst kurz innerhalb des gleichen Schaltschranks zu halten, max. Leitungslänge 50 m.
- Im LWL-Modul LCON-1/GST oder LCON-2/GST ist der RS485-Pull up/down Widerstand zu aktivieren. Hierzu ist der frontseitige Schalter auf RP zu schalten.

**LWL-Anschluss**

- Die LWL-Anschlüsse erfolgen jeweils mit einem Bajonettverschluss F-ST. Die LWL-Anschlüsse sind zum Schutz gegen Verunreinigungen mit einer Schutzkappe versehen.
- Der LWL-Anschluss darf nur an spannungsfrei geschalteten Modulen vorgenommen werden.
- Die max. Leitungslänge zwischen den LWL-Modulen beträgt bei Glasfaserleitungen 50/125 µm: max. 1400 m, bei Glasfaserleitungen 62,5/125 µm: 2600 m. Biegeradius ≥ 50 mm.
- Insgesamt können max. 15 LWL-Module in Reihe geschaltet werden. Bei Sternschaltung dürfen zwischen den Endpunkten ebenfalls nur max. 15 LWL-Module angeschlossen werden.
- **Nicht in das Rotlicht des Senders schauen, da das gebündelte Licht zu Augenschäden führen kann!**



Anschlussbeispiel: 2 LCON-2/GST und 1 LCON-1/GST mit Klemmenanschluss



<p><b>LWL-Anschlüsse</b>                  out: Sender                  in: Empfänger</p>	<p><b>Achtung bei LCON-2/GST</b>                  Linker LWL-Anschluss: Sender vorn / Empfänger hinten angeordnet.                  Rechter LWL-Anschluss: Sender hinten / Empfänger vorn angeordnet.</p>
--	---

