

**LWL-718**  
**LWL-L1, LWL-L2**

Mehrfachumsetzer  
RS232 -- LWL-Verkabelung  
Einzelumsetzer  
RS232/V.11 -- LWL-Verkabelung

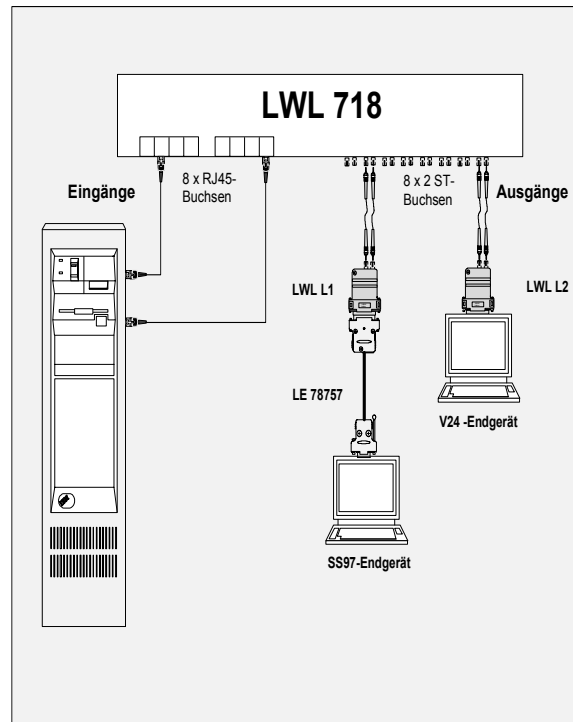
**Bedienungsanleitung**



## 1. Allgemein

LWL-718 das sind acht LWL-Einzelumsetzer in einem 19" Einschub mit einer Höheneinheit. Es können 8 V.24 Schnittstellen über 8 LWL Duplex Glasfaserleitungen mit einer Gegenstelle verbunden werden. Als Gegenstelle kann ein LWL-718 oder Einzelumsetzer vom Typ LWL-L1 (V.11 Ausgang) oder LWL-L2 (V.24) Ausgang verwendet werden.

### Beispiel: Einsatz von LWL-718 und Einzelumsetzer



Es werden nur Sende (TxD) und Empfangsdaten (RxD) übertragen. Die Flußkontrolle muß über die Software (z. B. XON/XOFF) erfolgen. Die Stromversorgung des LWL-718 Umsetzer erfolgt zentral über ein Steckernetzteil. Die Stromversorgung der Einzelumsetzer erfolgt über die Schnittstellenleitungen.

## 2. Inbetriebnahme LWL-718

### 2.1. Einstellungen

Es sind keine Einstellungen erforderlich.

### 2.2. Netzteil anschließen

Der LWL-718 wird mit einem Steckernetzteil versorgt.  
LT-PS-01 (6V; 500 od. 950 mA)

Der LWL-718 hat keinen Netzschalter. Er startet nach Anschließen des Netzteils automatisch.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise für Steckernetzteile !

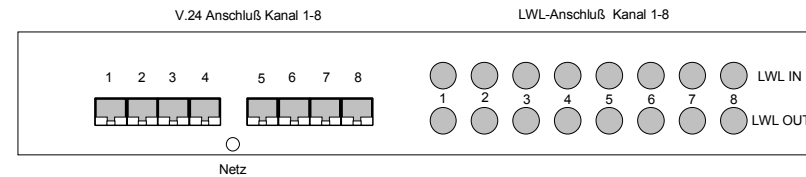


### 2.3. Lichtwellenleiter anschließen

Bei der Montage von LWL ST Steckverbindern bitte beachten:

- Staubschutzkappe erst bei der Installation der Stecker entfernen.
- Steckverbinder am Kabel mit Alkohol und fusselfreiem Tuch reinigen. Kontakt und Führungsflächen nicht mit den Fingern berühren !
- Steckverbinder nicht mit Gewalt einsetzen und nur von Hand verriegeln

Die Steckverbinder sind mit sehr engen Toleranzen (0,5 µm) gefertigt. Kleinste Staubteilchen können zu Kratzern und Hindernissen führen, die ein sachgerechtes Zusammensetzen verhindern.



#### **2.4. Datenkabel V.24 anschließen**

Entsprechendes Datenkabel in RJ45 Buchsen anschließen.

#### **2.5. Anzeigen**

Netz Versorgungsspannung o.k.

#### **3.0. Inbetriebnahme Einzelumsetzer LWL-L1 ; LWL-L2**

**LWL-L1:** Die Umsetzer müssen mittels Adapter an die Schnittstelle des Endgerätes angepasst werden. Die Stromversorgung erfolgt über die V.11 Datenleitungen.

Ist eine ausreichende Spannungsversorgung nicht gewährleistet, kann über die Pins 17 od. 18 am 25pol. Stecker eine Spannung von +8 bis 12 V (ca. 60mA) angeschlossen werden oder Umsetzer LWL-L1-10 mit Netzteil verwenden  
Hinweis: Das Netzteil ist fest angeschlossen.

**LWL-L2:** Die Schnittstelle ist für eine 25pol Dateneneinrichtung ausgelegt z.B. Drucker. Andere Schnittstellenbelegungen müssen mittels Adapter angepasst werden. Die Stromversorgung erfolgt über die Schnittstellenleitungen Pin4 und Pin 20

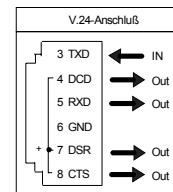
Ist eine ausreichende Spannungsversorgung nicht gewährleistet, kann über die Pins 4 od. 20 am 25pol. Stecker eine Spannung von +8 bis 12 V (ca. 60mA) angeschlossen werden oder Umsetzer LWL-L2-10 mit Netzteil verwenden.  
Hinweis: Das Netzteil ist fest angeschlossen.

Die Spannungsversorgung kann auf jeden beliebigen freien Pin des 25pol. Steckers gelegt werden. Die Umsetzer erhalten dann eine Projektnummer und sind unter dieser Nummer immer beziehbar.

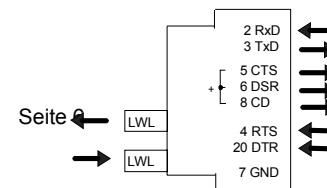
### 3.1. Belegung RJ45 Buchse V.24 LWL-718

#### RJ45 Buchse

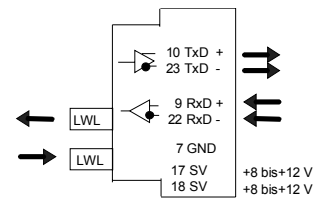
### 3.2. Belegung 25pol. Stecker (Stifte) V.24 LWL-L2 Einzelumsetzer



Die Pin 4,20 werden zur internen Stromversorgung verwendet.



### 3.3. Belegung 25pol. Stecker (Stifte) V.11 LWL-L1 Einzelumsetzer



Die Pin 17,18 und 7 können zur externen Spannungsversorgung verwendet werden.

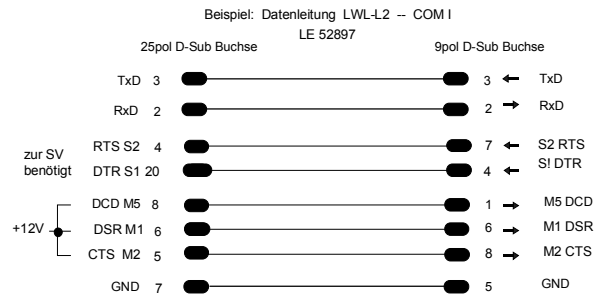
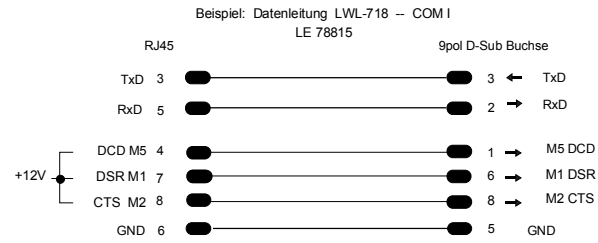
### 3.4. Schnittstellenbezeichnungen

DIN	Kurzb.	Bezeichnung	25pol	9pol
TxD	D1	Sendedaten	2	3
RxD	D2	Empfangsdaten	3	2
DSR	M1	Data Set Ready	6	6
CTS	M2	Clear to Send	5	8
DCD	M5	Data Carrier Detect	8	1
DTR	S1	Data Terminal Ready	20	4
RTS	S2	Request to Send	4	7
GND		Betriebserde	7	5

### 4. Datenflußkontrolle der Endgeräte

Die Datenflußsteuerung muß mit XON/XOFF erfolgen. Ist z.B. ein Drucker zum Empfang von Daten bereit sendet er XON (DC1; HEX 11) an den Rechner und XOFF (DC3;HEX 13) wenn er für den Empfang nicht bereit ist.

#### 4.1. Datenleitungen Beispiele





### Datenleitungen für LWL-718 (am LWL-718 RJ45 Buchse)

Endgerät.	unsere Nr.	Schnittst.	am Kabel
PC COM1	LE78815	V.24	9pol Buchse

### Adapter für LWL- L2

PC COM1	LE52897	V.24	9pol Buchse
HPLJ4	LE78661	V.24	9pol Stift

### Adapter für LWL- L1

offene Enden	LE78931	V.11	Adernendhülse
Bildschirm TC20	LE78759	V.11	RJ45
Endgerät mit SS97	LE78757	SS97	9pol. Buchse
CT13/CT17	LE78758	V.11	RJ45
Rechner mit SS97	LE78756	SS97	9pol. Stift

### LWL-Patchkabel

LE-LWL-D-ST/ST-50 V ... m	Duplex Leitung ST/ST 50µ	Länge in m
LE-LWL-D-ST/ST-60 V ... m	Duplex Leitung ST/ST 62µ	„
LE-LWL-D-ST/SC-50 V ... m	Duplex Leitung ST/SC 50µ	„
LE-LWL-D-ST/SC-60 V ... m	Duplex Leitung ST/SC 62µ	„

### Anhang1: Produktnummern:

LWL-L1	Einzelumsetzer V.11 auf Lichtwellenleiter
LWL-L1-10	Einzelumsetzer V.11 auf Lichtwellenleiter mit Netzteil
LWL-L2	Einzelumsetzer RS232 auf Lichtwellenleiter
LWL-L2-10	Einzelumsetzer RS232 auf Lichtwellenleiter mit Netzteil
LWL-718	Mehrfachumsetzer 8*RS232 auf 8*Lichtwellenleiter im 19" Gehäuse
LWL-750	Mehrfachumsetzer 16*RS232 auf 16*Lichtwellenleiter im 19" Gehäuse
LT-MUX-XX	RS 232/V11 Multiplexer für LWL Verkabelung 2-16 RS232/V.11 Schnittstellen über eine LWL Duplexleitung übertragen.
LWL-SVV-4	2 mal eine RS232 Schnittstelle auf 2*4 LWL Duplexleitungen verteilen.

## **Anhang 2: Technische Daten LWL-718**

Geräteschnittstellen :

LWL-Anschluß: ST-Steckverbinder  
V.24 RJ45-Buchse

Lichtleiter:

Duplex Multimode Glasfaserkabel 50/125µ; 62,5/125µ  
Reichweite: ca. 2 km

Übertragungsrate

pro Kanal: 300 ... 57600 b/s

Datenformat

transparent

Stromversorgung :

Steckernetzteil 6V 950 mA

Stromverbrauch:

8 Kanäle: 420 mA

Umgebungstemperatur:

Büroumgebung

Abmessungen :

19" 1 HE

Gewicht : ca. 2000 g

## **Technische Daten LWL-L2; L1**

Geräteschnittstellen :

LWL-Anschluß: ST-Steckverbinder  
V.24 / V11 25pol. Sub-D Stifte

Lichtleiter:

Duplex Multimode Glasfaserkabel 50/125µ; 62,5/125µ  
Reichweite: ca. 2 km

Übertragungsrate

pro Kanal: 300 ... 57600 b/s

Datenformat

transparent

Stromversorgung :

über Schnittstellenleitungen od. Steckernetzteil 6V 50 mA

Stromverbrauch:

ca. 15 mA

Umgebungstemperatur:

Büroumgebung

Abmessungen :

55 \* 75 mm (25pol. SUB-D Gehäuse)

Gewicht : ca. 55g

### **Anhang 3: Sicherheitshinweise**

Dieses Gerät darf nur von dafür ausgebildetem Personal angeschlossen werden.

Es kann in normaler Büroumgebung im Dauerbetrieb eingesetzt werden.

Dieses Gerät ist mit einem sicherheitsgeprüftem Steckernetzteil ausgerüstet und darf nur an eine vorschriftsmäßig installierte Netzsteckdose angeschlossen werden. Die Wärmeabfuhr muß gewährleistet sein. Zur vollständigen Trennung von der Netzspannung, z.B. in Notfällen muß das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers spannungslos geschaltet werden.

Defekte oder beschädigte Steckernetzteile dürfen nicht angeschlossen werden.

Achten Sie bei der Verlegung der Leitungen darauf, daß keine Personen darauf treten oder darüber stolpern können.

## **Konformitätserklärung**

**EMV-Richtlinie: 89/336/EEC**

Wir: A.Leiser GmbH  
Ilmstraße 1  
85579 Neubiberg

erklären hiermit in eigener Verantwortung, daß nachstehendes Gerät:

**Geräteart: LWL-Umsetzer**

**Typenbezeichnung: LWL-L1,L2;718**

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

EN 55024/1998

EN 61000-4-2/3.1995/EN 61000-4-3/9.1995/EN 61000-4-4/3.1995

EN 61000-4-5/3.1995/EN 61000-4-6/7.1995/EN 61000-4-8/9.1995

EN 61000-4-11/8.1995

EN 61000-3-2 /EN 61000-3-3

EN 55022/1998

**Akkreditierte Prüfstelle:** MIKES PRODUKT SERVICE GmbH, Ohmstrasse 2-4,  
94342 Strasskirchen

**A.Leiser GmbH**  
**Ilmstr. 1**  
**85579 Neubiberg**

Tel.: 089/ 60 60 92.0  
FAX.: 089/ 601 02 79

[www.leisergmbh.de](http://www.leisergmbh.de)  
[info@leisergmbh.de](mailto:info@leisergmbh.de)