

# Datenblatt Datenblatt Datenblatt

## LWL-Signalwandler ELW LWL-Signalübertragung

### Allgemeine Beschreibung

Mit dem dezentralen System **ELW** werden bis zu 4 Schalt-, Steuer-, Takt-, Synchronsignale usw. übertragen. Die Sender-Empfänger verbinden z.B. Sensoren, Aktoren, Mess-, Steuer- oder Überwachungseinrichtungen mit einer SPS bei Strecken von wenigen Metern bis zu 25km. Die Übertragung erfolgt über Lichtwellenleiter (LWL). Mit dem **ELW** ist eine störsichere und schnelle Datenübertragung in rauher Industrieumgebung und im Gelände gewährleistet. Durch die absolute Potentialtrennung werden Probleme, die durch Potentialverschleppung, Störspannungen usw. auftreten können, grundsätzlich vermieden.

Die Punkt zu Punkt Übertragung mit dem **ELW** benötigt keine Software. Es sind keine Einstell- oder Abgleicharbeiten erforderlich. Damit ist der Einbau und die Inbetriebnahme denkbar einfach.

### Merkmale

- Störsichere LWL-Übertragung von Punkt zu Punkt oder mit Durchschleifung bis maximal 32 Geräte in Reihe
- Addressierung der in Reihe liegenden Empfangsstellen (max. 16 Adressen)
- Addresswahl intern (DIP-Schalter) oder extern (Klemmen) als Option
- Geringe Laufzeit, dadurch nahezu gleichzeitige Verfügbarkeit der Signale an allen Empfangsstellen bzw. Geräten
- einfache Montage und Inbetriebnahme (Schraubklemmen steckbar)

### Technische Daten Sender und Empfänger

Gehäuse	Modulgehäuse für Schienenmontage ME22,5
Schnittstelle	serielle LWL-Übertragung
Leistungsbudget	Faser G9/125um 1300nm typ. -9dBm Faser G62,5/125um 860nm typ. -14dBm Faser G62,5/125um 1300nm typ. -11dBm Faser POF1000um 660nm typ. -15dBm
Reichweite	je nach Faser typ.100m, 3,4km, 10km bzw. 25km
LWL-Anschluß	F-ST oder F-SMA Steckverbindung
Signalverzögerung	ca. 100ms (Zykluszeit) von Eingang zu Ausgang
Hilfsspannung	24V DC $\pm$ 10%
Umgebung	Betriebstemperatur -10...+50°C

### Technische Daten Sender (Transmitter) ELW-S

Eingang digital	4 x 24V DC (1mA)
Stromaufnahme	ca. 20mA (Ruhestrom)

### Technische Daten Empfänger (Receiver) ELW-E und ELW-ED

Ausgang digital	4 x 24V DC/0,5A, gesamt max. 2A
Stromaufnahme	ca. 10mA (Ruhestrom)

### Technische Daten Sender/Empfänger (Transceiver) ELW-SE

Eingang digital	4 x 24V DC (1mA)
Ausgang digital	4 x 24V DC/0,5A, gesamt max. 2A
Stromaufnahme	ca. 40mA (Ruhestrom)

### Optionen

Adressierung	extern 24VEingang (Klemmen) oder interne DIP-Schalter
LWL-Systeme	konfektionierte LWL-Kabel usw. auf Anfrage
Addresswahl	intern (DIP-Schalter) oder extern (Klemmen)

### Geräteausführungen

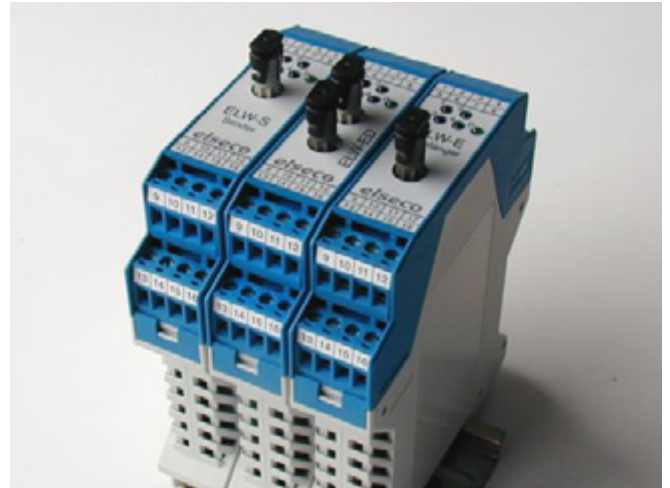
ELW-S	Sender mit 4 digitalen Eingängen
ELW-E	Empfänger mit 4 digitalen Ausgängen
ELW-ED	Empfänger mit 4 digitalen Ausgängen (Signaldurchleitung)
ELW-SE	Sender/Empfänger mit 4 Eingängen und 4 Ausgängen

[Ausführung nach Kundenwunsch, fragen Sie an!](#)

09.05.Ne/PM7.0

Techn. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten

elseco GmbH • Hauptstraße 14 • 87743 Egg a.d. Günz  
Tel. 08333/924690 • Fax 08333/924692 • email: [info@elseco.de](mailto:info@elseco.de)



Gerätefamilie ELW



Sender ELW-S



Empfänger ELW-E im Busgehäuse



Sender-Empfänger ELW-SE

**elseco** GmbH  
... Elektronik nach Maß