

#### 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 100km. 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 **ELW** benötigen keine Software. Es sind keine Einstell-, Programmier oder Abgleicharbeiten erforderlich.

#### Merkmale

- Störsichere LWL-Übertragung von Punkt zu Punkt oder mit Durchschleifung bis max. 32 Geräte (mit Adressierung) oder in unbegrenzter Anzahl (ohne Adressierung) in Reihe
- Adressierung der in Reihe liegenden Empfangsstellen
- Addresswahl intern (DIP-Schalter) oder extern (24V digital)
- 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
Abmessungen	LxBxH 100 x 22,5 x 127mm (ohne Faseranschluss)
Schnittstelle	serielle LWL-Übertragung
Leistungsbudget	Faser E9/125um 1300nm (SM): typ. 9dB Faser G50/125um 860nm (MM): typ. 9,5dB Faser G62,5/125um 860nm (MM): typ. 15dB Faser G62,5/125um 1300nm (MM): typ. 11dB Faser POF 990/1000um 660nm: typ. 15dB
Reichweite	abh. von Faser typ. 100m ... 100km
LWL-Anschluss	F-ST oder F-SMA Steckverbindung
Signalverzögerung	ca. 200ms (Zykluszeit) von Eingang zu Ausgang
Störmeldung	Option: Relaiskontakt 60V/1A AC/DC, fällt bei Störung ab und/oder Ausgänge fallen auf 0V ab
Hilfsspannung	24V DC $\pm$ 10% (Optionen: 12V DC, 230V AC)
Stromaufnahme	Ruhe (max.): Sender MM: 40mA, SM: 70mA, POF: 40mA Empfänger (max.): MM: 25mA, SM: 55mA, POF: 25mA aktiv: bei Empfänger abh. von den aktiven Ausgängen
Umgebung	Betriebstemperatur -20...+70°C

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

Eingang digital	4 x 24V DC bzw. 12V DC (1mA)
Stromaufnahme	Ruhestrom (max.): MM: 10mA, SM: 15mA

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

Ausgang digital	4 x 24V DC/0,7A bzw. 12V DC/0,7A, gesamt max. 2,5A
Stromaufnahme	Ruhestrom (max.) ELW-E: MM: 15mA, SM: 45mA Ruhestrom (max.) ELW-ED: MM: 25mA, SM: 55mA

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

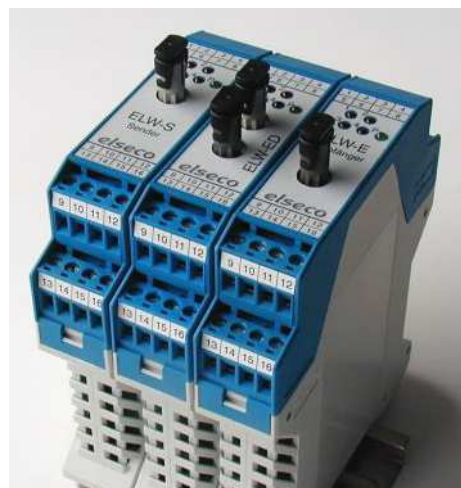
Eingang digital	4 x 24V DC bzw. 12V DC (1mA)
Ausgang digital	4 x 24V DC/0,7A bzw. 12V DC/0,7A, gesamt max. 2,5A
Stromaufnahme	Ruhestrom (max.): MM: 10mA, SM: 25mA

#### Optionen

Adressierung extern 24V-Eingang (Klemmen) oder interne DIP-Schalter

#### Geräteausführungen

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



Gerätefamilie ELW



Sender ELW-S



Empfänger ELW-E im Busgehäuse



Sender-Empfänger ELW-SE