

Impulsgeber mit Option LWL

Signalübertragung mit Lichtwellenleiter

Alternativ zur herkömmlichen Signalübertragung über Kupferleiter, können die Signale der Impulsgeber auch über Lichtwellenleiter (LWL) übertragen werden. Hierbei werden die parallel anstehenden Signale 0°, 90°, Nullimpuls, LED-Kontrolle im Transmitter kodiert und über nur **einen** LWL zum Decoder im Schaltschrank übertragen. Im Decoder werden die optischen Signale wieder in elektrische Signale rückgewandelt und mit invertierten Signalen ausgeführt.

Vorteile der Übertragung mit LWL:

- Hohe Datenübertragungsfrequenz bei großen Kabellängen
- Hohe Übertragungssicherheit
- Galvanische Trennung (Impulsgeber-Decoder)
- EMI Unempfindlichkeit
- LWL-Decoder mit zwei Ausgangssystemen
- Geringe Kabelkosten durch Übertragung mit nur einem Lichtwellenleiter



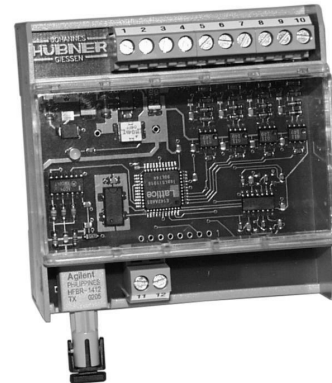
Encoder with fiber optics option LWL

Signal transmission using fiber optics

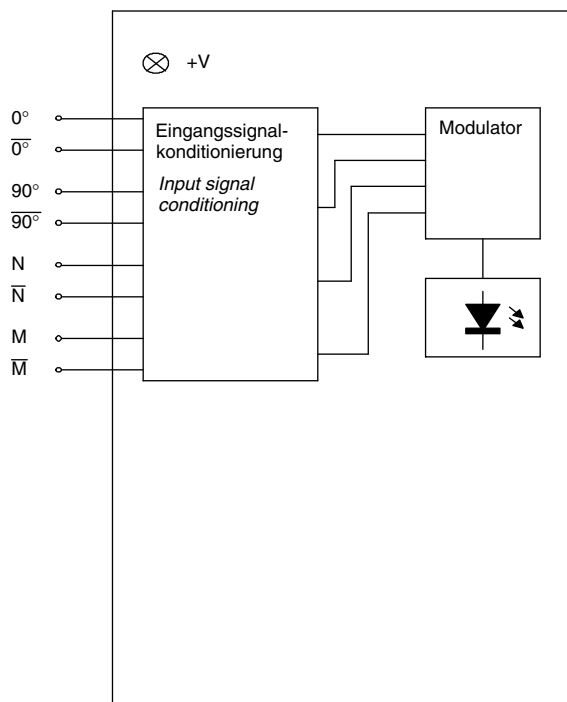
As an alternative to conventional signal transmission using copper cables, the signals from the incremental encoders can also be transmitted through fiber optics. The signals (0°, 90°, marker pulse, and LED check, which are available in parallel, are encoded in the transmitter and transmitted via just **one** fiber optics cable to the decoder in the equipment cabinet. The decoder converts the coded signals back into the standard electrical signals with their complementary inverted signals.

Advantages of fiber optics transmission

- High transmission capacity for long cables
- High transmission reliability
- Electrical isolation (encoder-decoder)
- EMC insensitivity
- LWL decoder with two outputs
- Low cable costs through transmission via a single fiber optics cable.



LWL-Transmitter



LWL-Decoder

