

# Doppel- Opto- Sensor K 170 P

Hersteller: TFK

Maße:

18 x 7 mm; 6 mm hoch

Der Sensor beinhaltet zwei Infrarot- LED's und zwei Infrarot- Empfänger in einem Gehäuse.

## Infrarot- LED's

Versorgt man eine Infrarot- LED über einen externen 1,2 k $\Omega$  Vorwiderstand mit 12 Volt Gleichspannung, so beträgt die Stromaufnahme 8,9 mA. An der LED fallen 1,1 Volt ab.

## Infrarot- Empfänger

Der Infrarot- Empfänger (in der Skizze mit „E“ bezeichnet), wird über einen externen Vorwiderstand mit Betriebsspannung versorgt. Die Signalspannung kann am Messpunkt „M“ zwischen Vorwiderstand und Infrarot- Empfänger gegen „-“ abgenommen werden. Betreibt man die Infrarot- LED mit Impulsen, so können diese nach optischer Reflektion von Sende- LED zum Empfänger, mittels Oszilloskop am Messpunkt „M“ gemessen werden. Durch einen externen Verstärker kann der Opto-Sensor zu einer Lichtschranke erweitert werden.

## Messungen am Infrarot- Empfänger:

Versorgt man den Infrarot- Empfänger über einen externen 1,2 k $\Omega$  Vorwiderstand mit 9 Volt Gleichspannung, so beträgt die Stromaufnahme ca. 1  $\mu$ A. Der Empfänger arbeitet mit einer Versorgungsspannung zwischen 6 und max. 9 Volt!

Skizze: Sicht von unten

