

## Beschreibung

Das Auswertegerät Typ KAV1 dient zur Geschwindigkeitsmessung mit Hilfe eines berührungslosen Oberleitungskontaktes (OLK) Typ 8474 (TLC4).

In einem modularen Kunststoffgehäuse sind sowohl die Stromversorgung für das KAV1 und den Oberleitungskontakt als auch die Signalauswertung untergebracht.

Die Auswertestufe wertet das eingehende Signal aus. Dazu wird die Zeit gemessen, die das Fahrzeug benötigt um den Abstand der beiden Kohleschleifleisten des Stromabnehmers zu durchfahren.

An der Unterseite des Gehäuses sind seitlich zwei DIP-Schalter angeordnet. Diese bestimmen welcher Abstand der Kohleschleifleisten am Stromabnehmer als Meßstrecke für die Geschwindigkeitsmessung benutzt werden soll. Es sind 4 mögliche Abstände wählbar (25cm bis 40cm). Bei Bedarf können hier aber auch andere Werte kundenspezifisch programmiert werden.

Abstand dividiert durch die Zeit, die gemessen wird, ergibt die Geschwindigkeit. Die ermittelte Geschwindigkeit wird in km/h angezeigt. Der auswertbare Bereich liegt zwischen 0 und 99 km/h.

An den beiden Drehschaltern kann ein Limit von 0 bis 99 km/h als Grenzwert eingestellt werden. Wird dieser Grenzwert überschritten, dann wird das Relais aktiviert, das auf die Stecker X1, X3 herausgeführt ist.

Auf Stecker X2 wird die Versorgungsspannung aufgelegt. Diese kann zwischen DC 22V bis DC 28V betragen.

Auf Stecker X4 ist der Oberleitungskontakt anzuschließen.

Das Auswertegerät KAV1 ist nur für eine DC-Hilfsspannung von DC 22V...28V ausgelegt. Diese kann über den Steckkontakt X2: L- und L+ zugeführt werden.

Alle Anschlüsse am Gehäuse sind als 4-polige Steckverbinder ausgelegt.

## Funktion

Die Geschwindigkeit eines Fahrzeugs ist eine Funktion aus Weg pro Zeit.

Im Falle des KAV1/OLK wird der Weg als feste Größe mit dem Abstand der Schleifleisten am Stromabnehmer des Fahrzeuges angenommen und die Zeit, die das Fahrzeug benötigt diesen Weg abzufahren, gemessen. Aus dem Quotienten Weg / Zeit ergibt sich die Geschwindigkeit. Diese wird am Display in km/h angezeigt.

Als Impulsgeber für die Zeitmessung wird ein OLK Typ 8474 eingesetzt. Dieser erzeugt mit jedem durchfahrenden Stromabnehmer 2 Impulse, deren zeitliche Abfolge bestimmt wird.

Die beiden Punkte in der Anzeige sind **nicht** als Dezimalpunkte zu verstehen. Ihre Bedeutung wird auf der zweiten Seite dieses Datenblattes erläutert (Legende).

### Hinweis:

**Beim Einsatz dieser Geschwindigkeitsmessung sind eventuell Datenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen.**



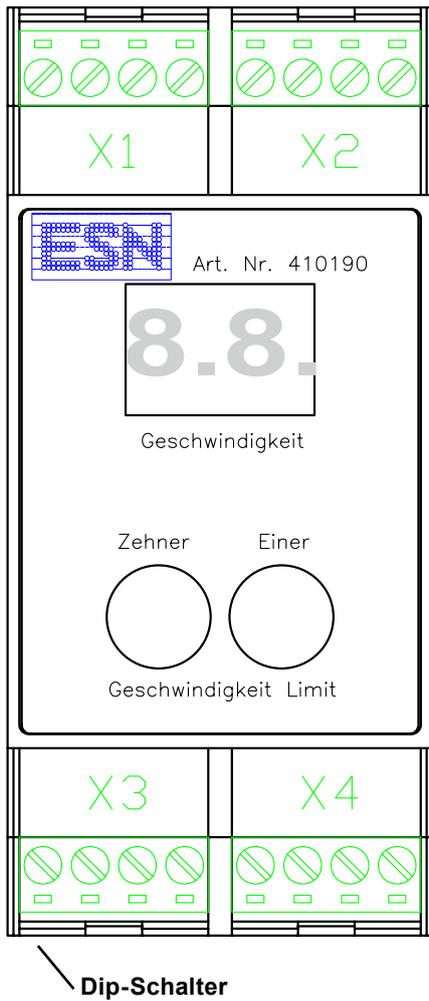
## Technische Daten

<b>Abmessungen</b>	W/H/D 45/99/117 mm
<b>Gehäusematerial</b>	Polyamid 6.6, Klasse V0 nach UL94
<b>Befestigung</b>	Hutschiene nach DIN EN 50022
<b>Gewicht</b>	ca. 0,3 kg
<b>Schutzart</b>	Gehäuse: IP 20; Klemmen: IP 10
<b>Umgebungstemperatur</b>	-20°C bis +70°C
<b>Versorgungsspannung</b>	DC 22V ... DC 28V Stecker X2 L- / L+
<b>Leistungsaufnahme</b>	ca. 10VA / 10W (inkl. TLC4)
<b>Sensoranschluss X4</b>	kurzschlussfest, zwischen X2 Kl. 1/2 (L-); Kl. 3/4(L+)
<b>Leerlaufspannung:</b>	max. DC 30V V± 5%
<b>max. Strom</b>	In: ca. 200 mA
<b>Signaleingänge:</b>	1 Eingang, Kl. 3/4
<b>max. Strom</b>	max. 35 mA (begrenzt)
<b>Relaisausgänge X1, X3</b>	2 Wechslerkontakte (Potentialfrei), X1 X3 Kl. 11/12/13 21/22/23 Spannung Strom cos φ AC 250 V 8,0 A > 0,7 DC 50 V 0,5 A ohmsche Last
<b>Prüfspannung</b>	5 kV <sub>eff</sub>

## Bestellinformation

<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>
<b>KAV1</b>	<b>410190</b>

**Layout Typ KAV1:**



**Legende:**

Zehner: Geschwindigkeitslimit »Zehnerstelle«

Einer: Geschwindigkeitslimit »Einerstelle«

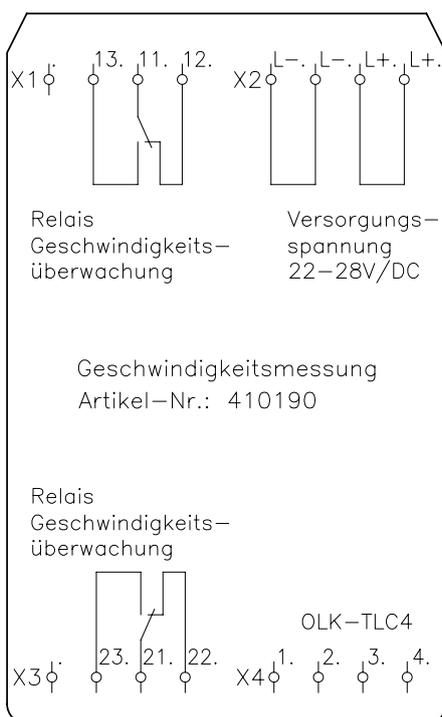
Die Dezimalpunkte auf der 7-Segment-LED-Anzeige signalisieren keine Kommastelle sondern folgendes:

**Mittlerer Punkt:** Blinklicht mit ca. 0,5Hz -Gerät arbeitet ohne Störung

**Rechter Punkt:** die auf den beiden Dreh-schaltern auf der Vorderseite eingestellte Ge-schwindigkeit, wurde bei der letzten Messung erreicht, oder überschritten. Deshalb wird auch das interne Ausgangsrelais angesteuert.

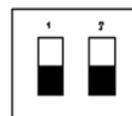
Dieser Schaltzustand wird bis zur nächsten Messung gespeichert.

**Belegung der Stecker X1 bis X4**

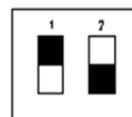


**Funktion der DIP-Schalter**

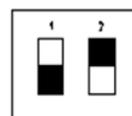
Abstand Kohleschleifleisten:



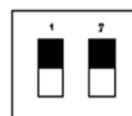
Abstand 25cm



Abstand 30cm



Abstand 35cm



Abstand 40cm