



Speed15

340027

Signal - Interface

speedsignal GmbH
 Carl-von-Ossietzky-Straße 3
 D-83043 Bad Aibling
 Tel: +498061 / 495180
 Fax: +498061 / 4951810
 info@speedsignal.de
 www.speedsignal.de

Frequenzgesteuertes / geschwindigkeitsgesteuertes Signal-Interface

Frequency-controlled / speed-controlled signal interface

Funktionsbeschreibung

functional description

- Ausgang schaltet abhängig von der Eingangsfrequenz (Geschwindigkeit) ein 12V-Signal
switched 12V-signal dependig on input frequency
- Ideal zur Nachrüstung von Einparkhilfen (PDC)
ideal for retrofitting a Park-Distance-Control (PDC)
- Abhängig von der Konfiguration schaltet der Ausgang „an“ bzw. „aus“ bei folgenden Grenzen
depending on the configuration the output switches „on“ / „off“ at the following limits



Konfigurationstabelle / configuration table												
Ausgang „an“ bei: $f \leq$ (Hz) <i>Output „on“ if: $f \leq$</i>	13	16	20	22	26	32	41	46	62	78	97	142
Ausgang „aus“ bei: $f \geq$ (Hz) <i>Output „off“ if: $f \geq$</i>	15	19	23	26	32	44	48	55	73	92	117	170
Widerstandswert in $k\Omega$ <i>Resistance value in $k\Omega$</i>	Ohne R <i>without R</i>	50	20	15	10	5,6	4,7	3,9	2,7	2,0	1,5	1,0

Berechnung und Bestimmung des richtigen Frequenzbereichs

Calculation and determination of the right frequency range

$$f = \left(\frac{\text{Pulse/km}}{3600s} \right) * \text{Geschwindigkeit}_{\text{Grenze}} \qquad f = \left(\frac{\text{pulses/km}}{3600s} \right) * \text{speed}_{\text{limit}}$$

Siehe Beispiel auf Seite 2 / see example on page 2

Artikelnr. C-3404706 Anschlussbelegung 6-poliger Molex-MiniFit Stecker / pin assignment table				
Pin	Bezeichnung / wire name	Kabelfarbe / colour of wire	Eingang / Ausgang input / output	Bemerkung / note
1	GND / ground	schwarz black	Eingang/input	Fahrzeugmasse / ground
2	GND / ground	-	Eingang/input	zum Konfig.-Widerstand to the config. resistor
3	Eingang Speedsignal input speedsignal	blau blue	Eingang/input	Analoges Speedsignal analog speesginal
4	Versorgung +12V supply +12V	rot red	Eingang/input	
5	Schaltsignal switched signal	weiß-blau white/blue	Ausgang/output	+12V geschaltetes Signal; max. 500mA +12V switched signal
6	Konfiguration configuration	weiß white	Eingang/input	zum Konfig.-Widerstand to config. resistor

Widerstand
resistance

Berechnungsbeispiel

Gegeben:

- Fahrzeug (bzw. das Geschwindigkeits-Interface) gibt **10.000 Pulse/km** aus
- Bis zu einer Geschwindigkeit von **15 km/h** soll der Ausgang aktiv sein (12V-Signal liegt an)

Gesucht:

- Konfigurationswiderstand

$$f = \left(\frac{\text{Pulse/km}}{3600\text{s}} \right) * \text{Geschwindigkeit}_{\text{Grenze}}$$

$$f = \left(\frac{10.000/\text{km}}{3600\text{s}} \right) * 15\text{ km/h}$$

$$f = 41,7\text{ Hz}$$

Konfigurationstabelle / configuration table												
Ausgang „an“ bei: $f \leq$ (Hz) Output „on“ if: $f \leq$	13	16	20	22	26	32	41	46	62	78	97	142
Ausgang „aus“ bei: $f \geq$ (Hz) Output „off“ if: $f \geq$	15	19	23	26	32	44	48	55	73	92	117	170
Widerstandswert in kΩ Resistance value in kΩ	Ohne R without R	50	20	15	10	5,6	4,7	3,9	2,7	2,0	1,5	1,0

Je nachdem ob die Grenzgeschwindigkeit etwas höher/niedriger sein darf oder nicht, muss ein geeigneter Bereich gewählt werden, da sich diese, wie im gezeigten Beispiel, überschneiden können.

$$\rightarrow \quad \mathbf{5,6\text{ k}\Omega}$$

Copyright and technical changes under reserve.

Technische Änderungen und Copyright vorbehalten

Disclaimer:

Bitte beachten Sie, generell beim Einbau von elektronischen Baugruppen in Fahrzeugen, die Einbaurichtlinien und Garantie-bestimmungen des Fahrzeugherstellers. Sie müssen auf jeden Fall den Auftraggeber (Fahrzeughalter) auf den Einbau eines Interfaces aufmerksam machen, und über die Risiken aufklären. Es empfiehlt sich mit dem Fahrzeughersteller oder einer seiner Vertragswerkstätten Kontakt aufzunehmen, um Risiken auszuschließen.
 Please strictly refer to the automobile manufacturers installation guide lines and terms of warranty, when installing electronic units in automobiles. Inform the customer (car owner) about the installation and the related risks. To disclaim, it may be useful to contact the automobiles manufacturer or an authorized workshop.