



API

Automatische Puls Interface

Die API ist klein ausgeführt, so dass sie unproblematisch in einen Kabelbaum integriert werden kann.

Mit Hilfe der API: problemloser Einbau!

Spezifikationen

Eingangswiderstand > 4 MOhm
 Frequenzbereich 0 - 4 kHz (min.) *
 Spannungsversorgung 10-15 Vdc und 15-30 Vdc
 Leistungsaufnahme 20 mA permanent
 Eingangsempfindlichkeit regelbar zwischen 1 Vtt und 8 Vtt
 Ausgang 10 V Blockimpuls (Frequenz 1:1)
 Ausgang 10 V Blockimpuls (Frequenz 1:4)
 Temperaturbereich -20°C bis + 70°C
 Abmessungen 50 x 25 x 10 mm

* Der Frequenzbereich der API ist geprüft bis 20 kHz. Bei einer WD-Zahl (Anzahl der Impulse pro Kilometer) von 39000 und einer Geschwindigkeit von 200 km/h beträgt die Anzahl der Impulse pro Sekunde (= Hz): $39000 \times 200 / 3600 = 2,16$ kHz. Die in den Spezifikationen aufgeführten 4 kHz sind daher mehr als ausreichend für die in der Praxis auftretenden Frequenzen.

e4
020927

Beijer Automotive ist Hersteller und Anbieter von:

- Fahrzeugmodell-Anleitungen auf www.in-car.nl
- Impulsgebern und Signalschnittstellen (u.A. API)
 - CAN-Busschnittstellen
 - Daten- und Signalanalysen
 - Technischen Schulungen
- Spezialvorrichtungen für Einbauspezialisten

Wir beschäftigen uns u. A. mit dem Testen von Fahrzeugen, um Einbauanweisungen für Betriebe zu erstellen, die Navigationssysteme, Fahrtenschreiber, Tempomate usw. installieren. Unsere Ingenieure können Ihnen daher mit einem umfassenden theoretischen wie praktischen Know-how zur Seite stehen. Dank unseres eigenen Forschungs- und Entwicklungslabors, das mit einer professionell ausgerüsteten Einbauwerkstatt für Kfz-Elektronikausrüstungen verbunden ist, können wir individuelle Lösungen für Installationen konzipieren und die entsprechenden Schnittstellen entwickeln. Unser technischer Supportdienst unterstützt Einbaubetriebe weltweit, um Probleme beim Einbau von Fahrzeugelektronik zu beheben.

Beijer Automotive BV
 Schijndel, Nederlande
www.beijerautomotive.nl
www.in-car.nl

Läuft das Navigationssystem während Sie vor der Ampel stehen? Oder stellt der Tachometer nach dem Einbau einer Geschwindigkeitsregelanlage den Dienst ein? Oder kommt Ihr Kunde drei Wochen nachdem Sie einen elektronischen Fahrtenschreiber eingebaut haben mit einem Fehlercode im Motormanagement zurück? Jedes dieser vielen Probleme kann auftreten, wenn das elektronische Geschwindigkeitssignal des Fahrzeugs abgezweigt wird. Eine API beugt diesen Problemen vor!

Es gibt immer mehr Fahrzeuge, bei denen das Geschwindigkeitssignal nicht ohne Folgen abgezweigt werden kann, um z.B. eine Geschwindigkeitsregelanlage, ein Navigationssystem oder einen Bordcomputer anzuschließen. Das Signal für den Kilometerzähler kann dann zu schwer belastet sein, wodurch der Tachometer abweicht oder vielleicht gar nicht mehr funktioniert. Ganz zu schweigen vom Einfluss auf das Motormanagement des Fahrzeugs, wobei sich Beschwerden später in Form von unklaren Störungen offenbaren. Hersteller verwenden in zunehmendem Maße ein schwaches Signal von der Motorelektronik um z.B. den Kilometerzähler anzusteuern. Wenn man dieses Signal abzweigen will, ist eine gute Schnittstelle notwendig, um Probleme auf ein Minimum zu begrenzen! Aus diesem Grund haben wir die API entwickelt, die für verschiedene Signale im Fahrzeug verwendet werden kann. Der Filter verstärkt ein beliebiges Signal (so auch ein Drehzahl-signal) in einen 10 Volt Blockimpuls, mit dem z.B. ein Navigationssystem problemlos funktioniert. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Ausfiltern von Spannungsspitzen und der Sicherung der API mit den angeschlossenen Geräten gegen Überspannung gewidmet. Ferner wird das Signal im Fahrzeug durch die API so minimal belastet, dass dies selbst für die sensibelsten Signale praktisch keine Auswirkungen hat. Die API besteht aus sorgfältig ausgewählten, hochwertigen SMD-Bauteilen, was eine große Genauigkeit und Zuverlässigkeit garantiert.

Charakteristika der API Version 4:

1. Standardmäßig ausgelegt für 12 Volt- und 24 Volt-Spannungsversorgung.
2. Integrierter "Impulsstopp". Ein spezieller Filter, der Impulse und Störspitzen aus dem Geschwindigkeitssignal ausfiltert und deshalb dafür sorgt, dass beim Stillstand des Fahrzeugs keine Impulse mehr weitergeleitet werden.
3. Integrierter Frequenzverteiler, durch den die API-4 neben einem nicht geteilten Ausgang einen durch vier geteilten Ausgang zur Verfügung hat.
4. Eine noch bessere Filterung, durch die der Ausgang der API-4 einen deutlichen und gleichmäßigen 10 Volt Blockimpuls liefert.
5. Einstellbare Eingangsempfindlichkeit. Mit dieser Option kann die API-4 selbst extrem gestörte Geschwindigkeitssignale in ein perfektes Signal umsetzen.
6. Gleich wie die früheren API-Versionen verfügt die API-4 über einen sehr hochohmigen Eingang, durch den die Möglichkeit für Störungen im Fahrzeug auf ein Minimum reduziert wird.

Für die Aufnahme von Signalen mit einer sehr kleinen Amplitude ist eine besonders empfindliche Ausführung der API lieferbar (API4S). Außerdem gibt es eine API-Ausführung, die die Anzahl der eingehenden Impulse verdoppeln kann (API4D).