

# *Cruise*

## **4350 Geschwindigkeitsregelanlage Einbauanleitung**

Inhaltsverzeichnis / Installationshinweise	Seite 2
Installationsanweisungen / Lieferumfang	Seite 3
Bowdenzuginstallation anhand eines Beispiels	Seite 4
Installation des Kabelbaums	Seite 5
Tabelle zur Erläuterung der Verkabelungsinstallation	Seite 7
Einstellung der SCS nach Art des Geschwindigkeitsmessers	Seite 8

Um den Einbau möglichst zu erleichtern und die bestmögliche Funktion des Tempomaten zu gewährleisten, muss vor Beginn des Einbaus diese gesamte Anleitung durchgelesen werden. Die richtige und sorgfältige Montage ist oft ausschlaggebend dafür, dass der Kunde mit dem Produkt zufrieden ist.

Diese Anleitung enthält Informationen zur Installation des Tempomaten, die keineswegs von ungeschultem Personal vorgenommen werden sollte. Wenn Sie kein Mechaniker oder Elektroniker sind und keinen Zugriff auf das Werkstatthandbuch des betreffenden Fahrzeugs haben, wird dringend empfohlen, den Einbau einer zugelassenen Werkstatt zu überlassen.

Moderne Autos sind mit viel Elektronik ausgestattet, die bei unsachgemäßer Handhabung kostspielige Schäden verursachen kann. Besonders empfindlich sind Zünd- und Kraftstoffmodule, Zentralverriegelung, elektrische Fensterheber und Schiebedach. Außerdem besteht die Gefahr einer Beschädigung von Airbags, Kontrolltafeln, elektronischen Federungssystemen, Tempomaten usw.

Diese Anleitung ist eine allgemeine Einbauanleitung und enthält daher keine fahrzeugspezifischen Daten.

Die Altendorf GmbH verfügt über Daten zu den meisten Automarken auf dem deutschen Markt, sodass wir in der Regel mit den erforderlichen Informationen weiterhelfen können.

### **Installationstipps**

- Überprüfen Sie, wo die Steuereinheit und der Bedienhebel platziert werden müssen.
- Alle Kabel müssen mit Schrumpfschlauch (im Motorraum) oder Klebeband (im Innenraum) isoliert werden.
- Niemals Stromdiebe, Rohrsammler oder Kronenhülsen verwenden (alle Verbindungen müssen gelötet sein).
- Verwenden Sie niemals Prüflampen an der Elektronik. Verwenden Sie nur Dioden und Multimeter.
- Testen Sie alle Funktionen, bevor Sie das Auto zusammenbauen.

Bei Fragen oder Hilfestellungen kontaktieren Sie uns gern über unsere Website:

[www.a-a.de/info/mein-kontakt.html](http://www.a-a.de/info/mein-kontakt.html)



## Installationsanweisungen/Lieferumfang

Überprüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit

- 1x Steuerbox
- 1x 10-poliger Kabelsatz für Steuerbox
- 1x Kupplungsschalter
- 1x Bowdenzug
- 1x Befestigungswinkel
- 1x Befestigungsmaterial
- 1x Bedienhebel

Lösen Sie den Minuspol der Batterie.

Bitte beachten Sie, dass das Radio usw. möglicherweise den Code verlieren kann.

Informieren Sie sich vorab, wo folgende Signale abgegriffen werden können:

Zündungsplus (Klemme 15)

Masse (am besten Batteriemasse)

Signale vom Bremslichtschalter und ggfs. vom Kupplungsschalter

Steuersignal für Tempomat (Zündspule, Drehzahlmesser oder elektronischer Tacho)

Montieren Sie den Tempomat an einer freien Stelle im Motorraum (nicht am Motor oder Getriebe selbst) mit der mitgelieferten robusten Halterung. Der Tempomat darf nicht an Orten montiert werden, an denen er ständig Wasser oder starker Hitze vom Krümmer oder Turbolader ausgesetzt ist.

Der Tempomat hat einen maximalen Stellweg von ca. 42 mm und eine Zugfestigkeit von ca. 12 kg. Um eine möglichst weiche Regelung zu erreichen, ist es sinnvoll, den Gashebel so zu gestalten, dass der Weg von geschlossener bis vollständig geöffneter Drosselklappe möglichst nahe an maximal 42 mm ist.

Dabei ist darauf zu achten, dass der Winkel zwischen Draht und Dämpferbeschlag ca. 90° bei halbgeöffnetem Gashebel ist.

Das Kabel kann gekürzt werden und der gesamte Gaszug wird mit den mitgelieferten losen Teilen zusammengeklemmt.

Passen Sie das Kabel so an, dass ca. 2mm Federweg vorliegen.

Bei Fahrzeugen ohne Gaszug kann es erforderlich sein, den Seilzug in den Innenraum zu führen, damit er direkt am Gaspedal ziehen kann.

Als Referenz kann entweder das Drehzahl- oder Geschwindigkeitssignal verwendet werden.

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe müssen Sie immer ein Geschwindigkeitssignal verwenden, da die Motordrehzahl aufgrund der Konstruktion des Getriebes im Verhältnis zur Geschwindigkeit des Fahrzeugs schwankt und dies zu einer ungleichmäßigen Geschwindigkeitsregelung während der Fahrt führt.

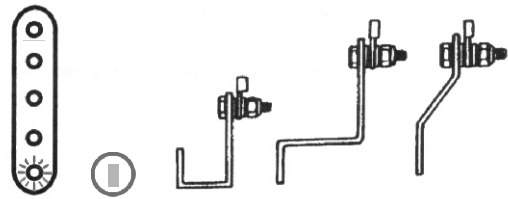
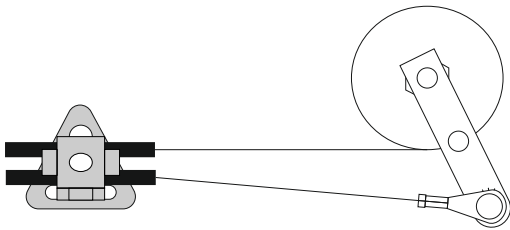
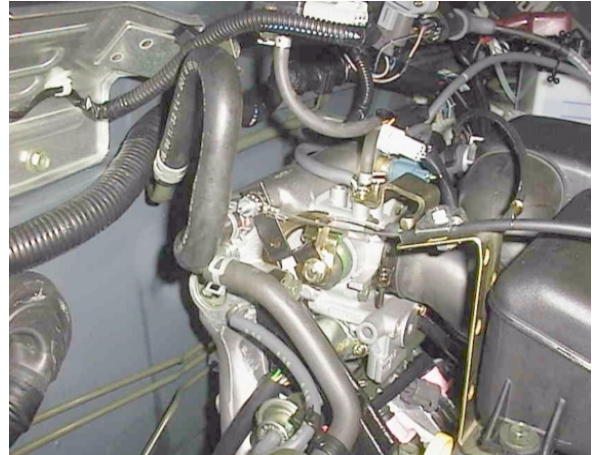
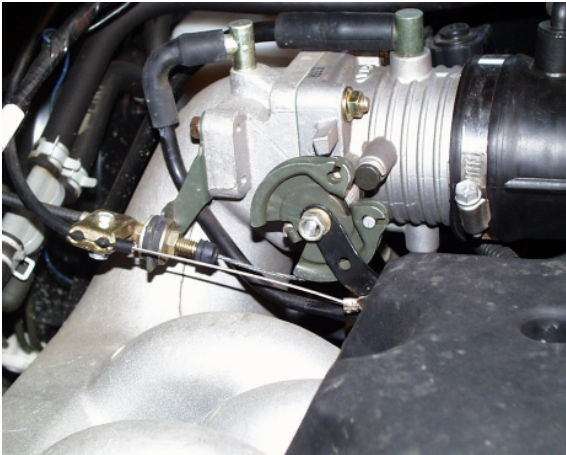
Befestigen Sie die Drähte am Bremslichtschalter (grün und grün/rot).

Entfernen Sie die Sicherung und schließen Sie das 12-Volt-Kabel (rot) an. Ziehen Sie das Kabel durch eine Gummitülle in den Motorraum und drücken Sie alle Stecker zusammen. Isolieren Sie alle Anschlüsse, damit kein Wasser in die Anschlüsse eindringen kann.

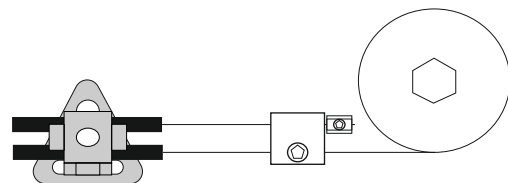
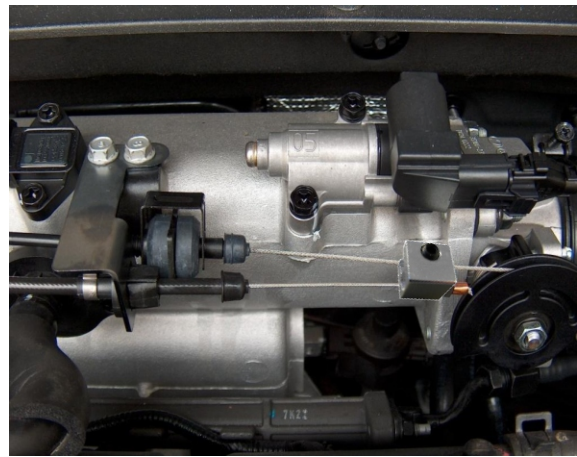
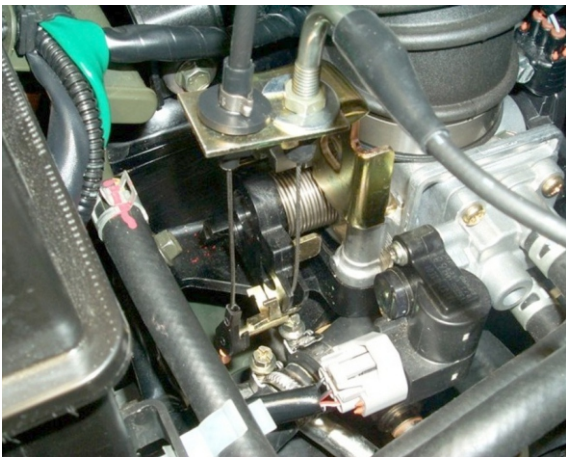
Suchen Sie eine gute Masse (vorzugsweise Batterie, nicht Karosserie) und schließen Sie das Massekabel (schwarz) an. Schließen Sie das blaue Kabel an den ausgewählten Signalgeber an und stellen Sie die Schalter im Steuermodul auf das richtige Zündspulen-/Tachometersignal ein. Setzen Sie die Sicherung ein, machen Sie eine Fahrt, testen Sie den Tempomat und stellen Sie die Schalter bei Bedarf passend um.



## Bowdenzuginstallation anhand eines Beispiels



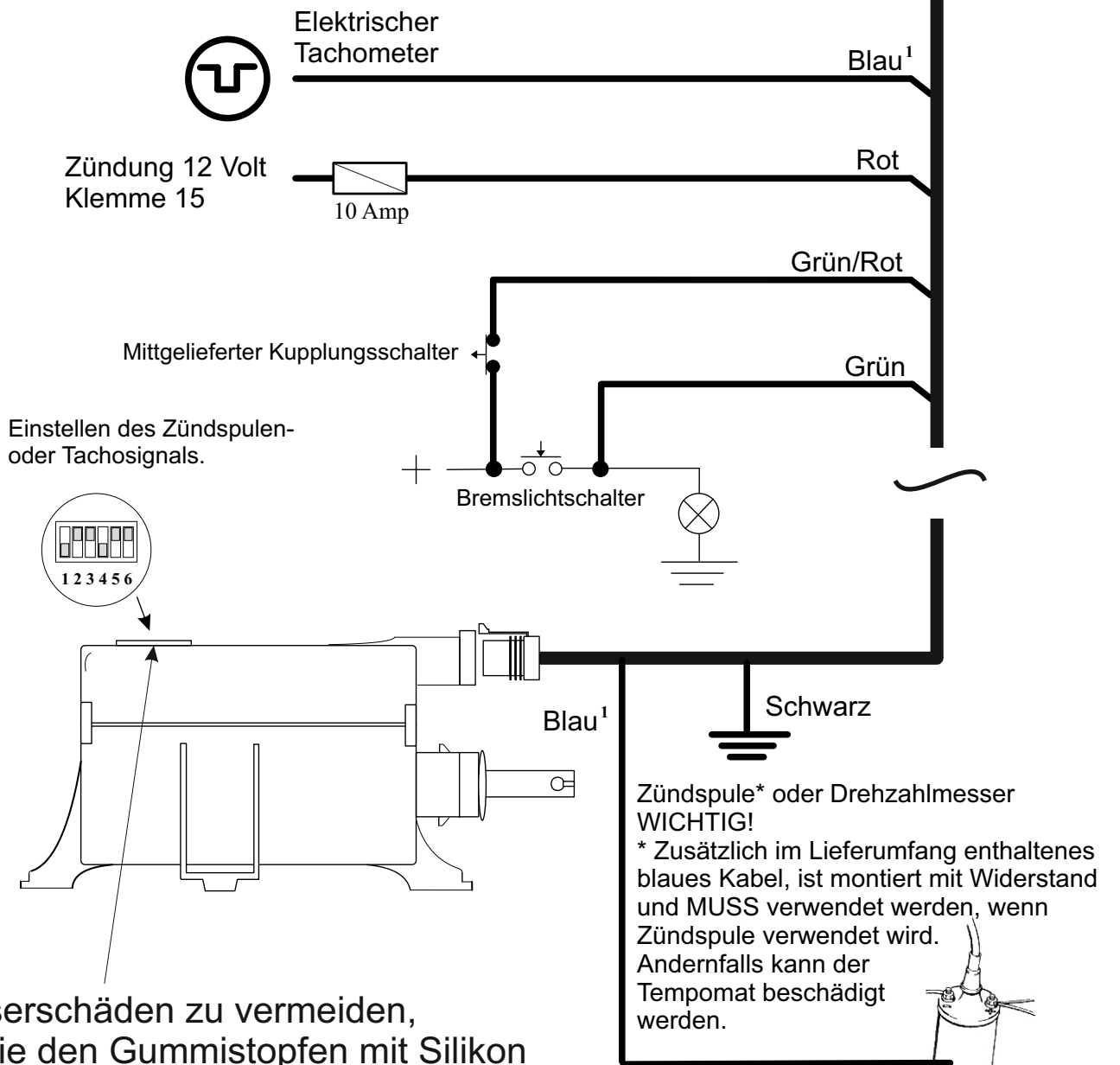
Die Halterung kann gebogen werden.



Nutzen Sie bei Bedarf die weiteren mitgelieferten Beschläge, um einen Zug zu fertigen, der optimal an das Auto angepasst ist.

Installation des Bedienhebel befindet sich auf Seite 6.

Inklusive LED, die bei **Set** aktiv ist. Blinkt kurz, wenn es **eingeschaltet** ist.



Um Wasserschäden zu vermeiden, dichten Sie den Gummistopfen mit Silikon o.ä. ab.

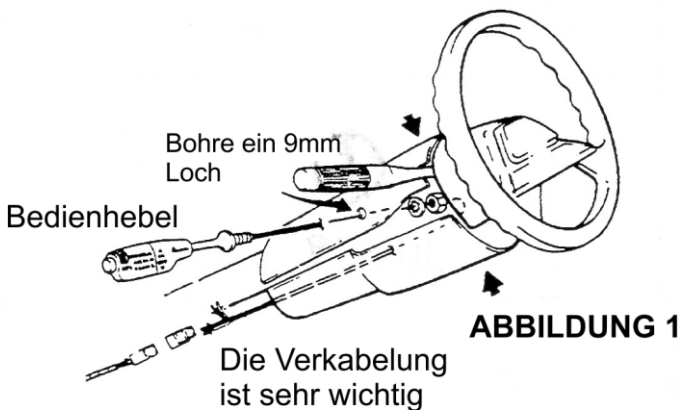
Die Garantie erstreckt sich nicht auf Schäden, die durch Wasser aufgrund mangelnder Abdichtung entstehen.

**Blau<sup>1</sup>:**  
Beide blauen Drähte sind miteinander verbunden. Eine davon ist entweder für Drehzahl/Zündspule im Motorraum. Der andere dient dem Geschwindigkeitssignal in der Kabine. Verwenden Sie **NUR** eine der Lösungen. Schneiden und isolieren. (Hinweis: Der Widerstand muss mit der Zündspule verwendet werden.)



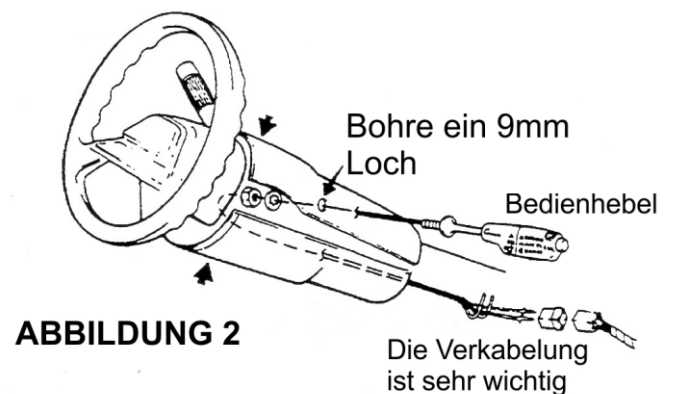
## Linksseitige Montage

<u>Bedienhebel- Kabelbaum</u>		<u>Tempomat- Kabelbaum</u>
BLAU	←→	BRAUN
GELB	←→	ORANGE
WEIß	←→	GELB
ROT	←→	ROT



## Rechtsseitige Montage

<u>Bedienhebel- Kabelbaum</u>		<u>Tempomat- Kabelbaum</u>
BLAU	←→	ORANGE
GELB	←→	BRAUN
WEIß	←→	GELB
ROT	←→	ROT



- Bohren Sie ein Loch mit 9 mm Durchmesser und montieren Sie den Schalthebel siehe **ABBILDUNG 1**.
- SEHR WICHTIG:** Nur zur Montage an der **LINKEN SEITE** der Lenksäule – Bedienhebelkabel **MÜSSEN** wie in **ABBILDUNG 1** gezeigt in den Stecker eingeführt werden. Kabelfarben wie abgebildet in den Stecker einfügen und verbinden.
- Stecken Sie den Bedienhebelstecker in den Gegenstecker vom Hauptkabelbaum

- Bohren Sie ein Loch mit 9 mm Durchmesser und montieren Sie den Schalthebel wie in gezeigt **ABBILDUNG 2**.
- SEHR WICHTIG:** Nur zur Montage an der **RECHTEN SEITE** der Lenksäule – Bedienhebelkabel **MÜSSEN** wie in **ABBILDUNG 2** gezeigt in den Stecker eingeführt werden. Kabelfarben wie abgebildet in den Stecker einfügen und verbinden.
- Stecken Sie den Bedienhebelstecker in den Gegenstecker vom Hauptkabelbaum.

## Tabelle zur Erläuterung der Verkabelungsinstallation

Nachfolgend sind 2 Schemata dargestellt.

Das obere Diagramm beschreibt die Verkabelung für die Grundinstallation des Tempomaten. Das untere beschreibt die Verkabelungsbaugruppe des Bedienhebels.

Kabelfarben SCS	Erklärung/Funktion
Rot	Zündungsplus vom Zündschloss
Blau	Drehzahl- oder Geschwindigkeitssignal
Schwarz	Wird an der Batterie oder an einem guten Massepunkt montiert.
Grün	Für den Bremslichtschalter. Geschaltetes Plus 12V bei getretener Bremse
Grün/Rot	Benötigt konstantes Plus am Bremslichtschalter. Wenn ein Kupplungsschalter eingebaut ist, muss dieser in Reihe mit dieser Leitung geschaltet werden, damit die Verbindung bei Betätigung der Kupplung unterbrochen wird.

Kabelfarben SCS	Erklärung/Funktion
Rot	Konstantes Plus für den Bedienhebel
Braun	<b>On</b> und <b>Resume/RES+</b>
Gelb	<b>Set/SET-</b> Funktion
Orange	<b>Off</b> Funktion
Violett	Nicht in Gebrauch
Schwarz	Nicht in Gebrauch

## Zündspule oder Drehzahlmesser

Schalter Nr. 1 und 2 müssen dauerhaft ausgeschaltet sein.  
Schalter Nr. 6 muss dauerhaft eingeschaltet sein.



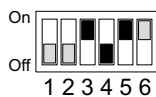
14-66 Hz

1



21-100 Hz

2



26-133 Hz

3



35-165 Hz

4



42-200 Hz

5



49-231 Hz

6



56-266 Hz

7

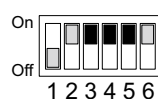


63-285 Hz

8

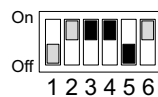
## Elektronischer Tachometer

Schalter Nr. 1 muss dauerhaft ausgeschaltet sein..  
Schalter Nr. 2 und 6 müssen dauerhaft eingeschaltet sein.



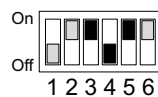
625/Km

7-33 Hz



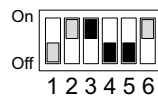
1250/Km

14-66 Hz



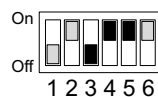
2500/Km

28-133 Hz



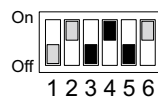
3750/Km

42-200 Hz



5000/Km

56-266 Hz



6250/Km

69-285 Hz



7500/Km

83-285 Hz

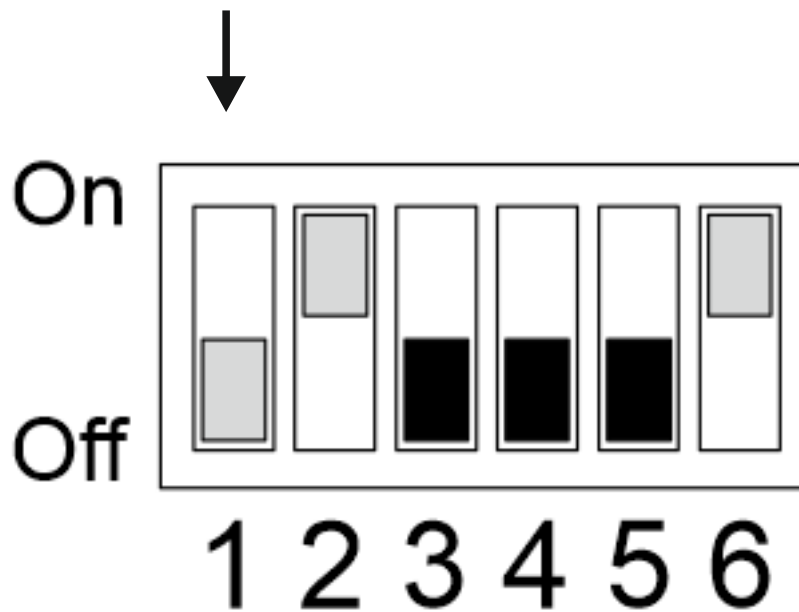


8000/Km

91-285 Hz



Wenn 1 auf „ON“ steht, multiplizieren Sie den Impuls mit 8.  
Steht es auf „Aus“, dann gibt es Standardimpulse, wie im Diagramm auf Seite 7 dargestellt.



Einschaltsignal vom Bedienhebel:

6 muss eingeschaltet sein, wenn Bedienhebel 1533141 oder 1533142 genutzt wird.  
Niedrige Spannung, wenn 6 auf „Off“ steht.  
Konstante Spannung, wenn 6 auf „On“ steht.

Signal ist nur da, wenn man den Bedienhebel betätigt.

Man muss den Bedienhebel aktiv betätigen, um ein Signal zu messen.