

ST-Imp01

Impulsmanipulator

StrangeTec GmbH

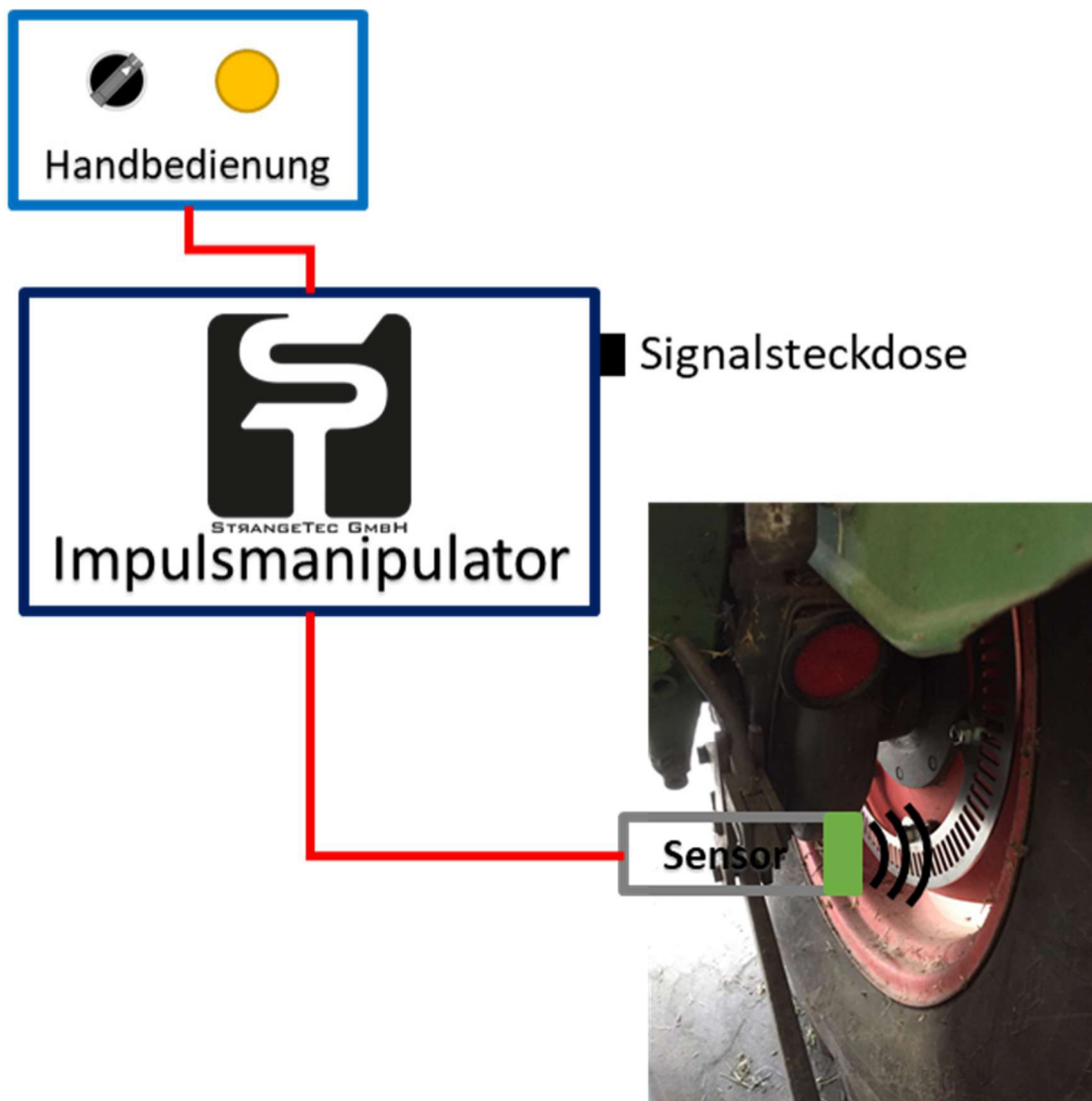
Version 1.0

Roman Vogel

Funktion

Ältere Traktoren verfügen nicht über eine Signalsteckdose DIN 9684 und ISO 11768. Jedoch benötigen viele moderne Streuanhänger ein Geschwindigkeitssignal vom Traktor. GPS Lösungen sind träge und/oder teuer. Hier kommt die Lösung von StrangeTec zum Einsatz. Der StrangeTec Impulsmanipulator macht aus jeder Impulsquelle ein für Streuanhänger genormtes Impulssignal mit 130 Impulsen pro Meter. Ausserdem kann das anheben und absenken des Heck-Dreipunktanbaus simuliert werden. Eine Rückmeldung erfolgt mittels Signalleuchte.

Schematischer Aufbau

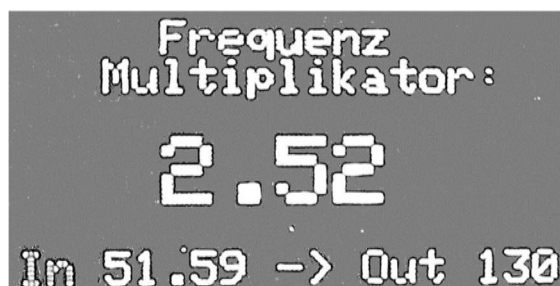


Einstellmöglichkeiten

Mit den zwei Tastern links und rechts vom Display kann der einstellbare Wert erhöht bzw. verringert werden.



Beim Einschalten der Stromversorgung kann 30 Sekunden lang der Frequenzmultiplikator eingestellt werden. Dieser Wert wird dauerhaft im EEPROM gespeichert. Beispiel: bei einem Multiplikator von 2.60 entsprechen 50 Eingangsimpulse pro Meter 130 Ausgangsimpulse pro Meter. ($50 \times 2.6 = 130$) Dieser Wert kann beliebig angepasst werden. Frequenzen kleiner als 31Hz am Ausgangssignal werden nicht unterstützt. (31 Hz entsprechen bei 130 Imp/m $\sim 0.9\text{km/h}$) Auf dem Display wird laufend das Ein/Ausgangsverhältnis ausgerechnet.



Nach den ersten 30 Sekunden stellt die Anzeige auf die Offsettingabe um. Hier kann während der Impulsmanipulation die Impulsausgabe Prozentual verringert oder erhöht werden. ($\pm 35\%$) Unten wird laufend die aktuell gemessene Frequenz und die manipulierte Ausgangsfrequenz angezeigt. Oben wird im Klartext angezeigt ob der Heck-Dreipunktbau angehoben (AUS) oder abgesenkt (EIN) an die Signalsteckdose gemeldet wird.

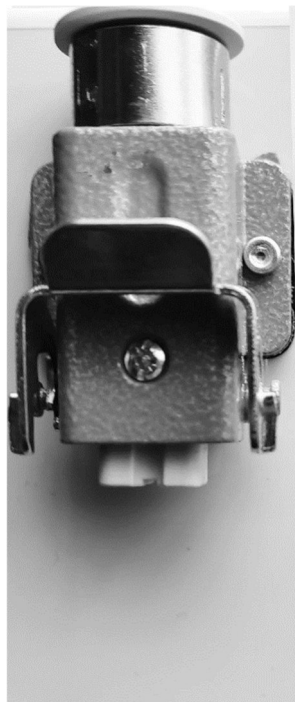


Die Impulsmanipulation steht sofort und unabhängig von der Anzeige nach dem Einschalten zur Verfügung. Es muss nicht gewartet werden bis die Anzeige auf den Offset umstellt.

Anschlüsse

Der Impulsmanipulator verfügt über nützliche Zusatzanschlüsse die in jeden modernen Traktor gehören. Die Versorgung des Impulsmanipulators erfolgt über den Gerätestecker DIN 9680. Da der Impulsmanipulator nur eine sehr geringe Leistungsaufnahme hat, und ältere Traktoren meistens nur über einen Gerätestecker verfügen, stellt der Impulsmanipulator einen Gerätestecker-Ausgang zur Verfügung. Er verfügt über einen 5V 2.1A USB-Anschluss zum Laden von Smartphones oder Tablets. Zusätzlich steht ein 12V Zigarettenanzünder-Anschluss der universell verwendet werden kann.

Ansicht vorne: 12V Ausgang, 5V USB-Ladeanschluss, Gerätestecker-Ausgang



Ansicht links:

Anschluss
Handbedienung

Ansicht rechts:

Signalsteckdose

Sensorkabel

Gerätestecker-Eingang

