

Speedpuls T3 für Waeco MS-50 Tempomat

Für die Anpassung an den MS-50
wird optional ein Frequenzkonverter-Modul angeboten.

Eigenschaften des Waeco MS-50

- Minimalgeschwindigkeit (V_min) ca. 45 km/h [lt. Bedienungsanleitung]
- Maximalgeschwindigkeit (V_max) ca. 160 km/h [lt. Kundenrückmeldung]
- Wegstrecken-Impuls-Zahl (WIZ) auswählbar per Durchschneiden einer Drahtschlaufe
 - 1250 Impulse pro km [lt. Bedienungsanleitung]
 - 8000 Impulse pro km lt. Bedienungsanleitung
(Angabe entstammt der Bedienungsanleitung und konnte praktisch nicht bestätigt werden.
Der Wert scheint de facto eher bei 3000 Impulsen pro km zu liegen. Ein Druckfehler ist zu vermuten.)

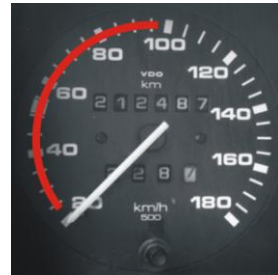


Waeco MS-50 im heckgetriebenen T3 (2WD)

k-Zahl=500 (500 Umdrehungen der Tachowelle pro km)

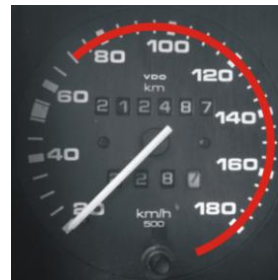
2WD-Konfiguration 1)

Modul	SP-T3-4P-12V (kein Frequenzteiler)
WIZ (ist)	2000
WIZ (soll)	1250
[MS-50 Konfiguration]	(Drahtschlaufe intakt)
Minimalgeschwindigkeit	28 km/h (theoretisch) 23 km/h (praktisch)
Maximalgeschwindigkeit	100 km/h (theoretisch) 97 km/h (praktisch)
Empfehlung:	Für langsame Fahrzeuge ggf. völlig ausreichend!



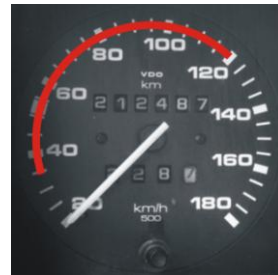
2WD-Konfiguration 2)

Modul:	SP-T3-4P-12V (kein Frequenzteiler)
WIZ (ist):	2000
WIZ (soll)	8000 (lt. Waeco) / 3000 (ermittelt)
[MS-50 Konfiguration]	(Drahtschlaufe getrennt)
Minimalgeschwindigkeit	68 km/h (theoretisch ¹) 66 km/h (praktisch)
Maximalgeschwindigkeit	242 km/h (theoretisch) xxx km/h (oberhalb der Höchstgeschwindigkeit)
Empfehlung:	Langsame und schwere Fahrzeuge (Gipsy) kommen ggf. am Berg in den Abschaltbereich unterhalb der Minimalgeschwindigkeit. Eher für leichte / schnelle Fahrzeuge zu empfehlen.



2WD-Konfiguration 3)

Modul:	SP-T3-8P-12V (kein Frequenzteiler)
WIZ (ist):	4000
WIZ (soll)	8000 (lt. Waeco) / 3000 (ermittelt)
[MS-50 Konfiguration]	(Drahtschlaufe getrennt)
Minimalgeschwindigkeit	34 km/h (theoretisch) inzwischen mehrfach durch Kunden bestätigt.
Maximalgeschwindigkeit	120 km/h (theoretisch) 130 km/h ... 145 km/h (laut Tacho) inzwischen mehrfach durch Kunden bestätigt.
Empfehlung:	Reicht vielfach aus, bei 120 km/h zeigt der Tacho oft auch schon 130 km/h an. Die meisten T3 werden vermutlich eher selten oberhalb dieser Geschwindigkeit bewegt.



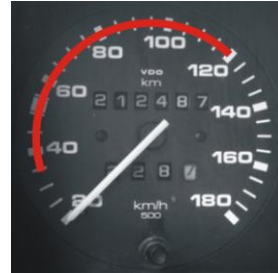
¹ Nimmt man eine WIZ von 8000 bei getrennter Leiterschleife als gegeben an, ergibt sich hier eine Minimalgeschwindigkeit von 180 km/h ($8000/2000 * V_{min}$). Tatsächlich lässt sich der MS-50 allerdings bei unter 70 km/h einschalten. Dieser Versuch wurde mehrfach, in verschiedenen Fahrzeugen und von verschiedenen Personen durchgeführt und darf daher als gesichert gelten. Aus den gewonnenen Daten ergibt sich eine WIZ von 3000 bei getrennter Leiterschleife.

Waeco MS-50 im T3-Syncro (4WD)

k-Zahl=1000 (1000 Umdrehungen der Tachowelle pro km)

4WD-Konfiguration 1)

Modul	SP-T3-4P-12V (kein Frequenzteiler)
WIZ (ist)	4000
WIZ (soll) [MS-50 Konfiguration]	8000 (lt. Waeco) / 3000 (ermittelt) (Drahtschlaufe getrennt)
Minimalgeschwindigkeit	34 km/h (theoretisch) inzwischen mehrfach durch Kunden bestätigt.
Maximalgeschwindigkeit	120 km/h (theoretisch) inzwischen mehrfach durch Kunden bestätigt.



Empfehlung: Reicht vielfach aus, bei 120 km/h zeigt der Tacho oft auch schon 130 km/h an. Die meisten T3 werden vermutlich eher selten oberhalb dieser Geschwindigkeit bewegt.

Hinweise aus der Praxis:

- Bei getrennter Drahtschlaufe muss i.d.R. mit einer schlechteren Regelgüte gerechnet werden. Die Regelabweichungen können bis zu +/- 8 km/h betragen.
Möglicherweise kann die geringere Regelgüte durch Erhöhung der „Empfindlichkeit“ kompensiert werden.
- Die oben genannten Angaben stammen zumeist aus Kundenrückmeldung. Viele Angaben sind mehrfach bestätigt und entsprechend verlässlich. Generell kann ich für die Richtigkeit der obigen Angaben nicht garantieren.
- Es gibt Hinweise darauf, dass zumindest zwei Versionen des MS-50 im Umlauf sind (alt/neu). Die oben gemachten Angaben beziehen sich auf aktuell hergestellte MS-50.
- Sollten Sie die hier gemachten Angaben aus eigenen Erfahrungen widerlegen können, so bitte ich um Nachricht. Ich werde neuere Informationen ggf. gerne einpflegen.
- Aufgrund der schlechten Konfigurierbarkeit rate ich beim Neukauf eines Tempomaten zu den Versionen MS-300 oder MS-400. Diese können nach Installation auf die vorhandene Impulszahl konfiguriert werden. (Man fährt mit konstant 50 km/h und drückt lange die SET-Taste)
- Der MS-300 und MS-400 ist daher kompatibel zu allen Speedpuls-Modulen, sowohl im Syncro, wie auch im 2WD. Bitte dafür einfach das Standard-Modul SP-T3-4P bestellen.
- Aus Kundenrückmeldung: Wenn der Tempomat nach Installation nicht sofort funktioniert, bitte einfach einen RESET ausführen. (MS-50 Steuergerät von der Spannungsversorgung trennen)

Optional kann mittels eines einstellbaren Frequenzkonverters (siehe www.tachotronic.de.ki) jedes gewünschte Geschwindigkeitsfenster erreicht werden. Der Aufpreis beträgt 89 Euro.