

BETRIEBSANLEITUNG

Operating Instruction • Instructions de service • Handleiding • Istruzione per la manutenzione

5555 • Tachowagen

ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Wie schnell, wie lang, wie weit? Der Tachowagen von FLEISCHMANN sagt es Ihnen. Endlich können Sie messen, wie groß die Fahrstrecke z. B. zwischen zwei Bahnhöfen ist oder wie schnell Ihr neuer Inter-City auf der Schnellfahrstrecke fährt. Der Tachowagen verfügt über folgende Anzeigen (Fig. 1):

• **KMH** Die momentane Modellgeschwindigkeit

Dieser Meßwert – natürlich im HO-Maßstab – wird ständig im Display angezeigt. Auf Knopfdruck liefert er weitere interessante Informationen.

- **TRP*** Die zurückgelegte Strecke (seit **RESET**)
- **AVS**** Die Durchschnittsgeschwindigkeit
- **STP*** Die echte Fahrzeit (max. 10 Std.)
- **MAX** Die erreichte Höchstgeschwindigkeit
- **DST** Die Gesamtstrecke (bis 99999 km)
- **CLK** Die echte Uhrzeit

* Bei Überschreitung der Maximal-Werte Beginn bei Null

** Mit automatischer Start-/Stopp-Funktion

Durch wiederholtes Drücken der **blauen Tasten** kann zwischen den verschiedenen Funktionen umgeschaltet werden. Die aktuelle Geschwindigkeit wird ständig angezeigt und muß nicht erst über Knopfdruck aktiviert werden. Die Funktionen erscheinen in folgender Reihenfolge:

→ **TRP** → **AVS** → **STP** → **MAX** → **DST** → **CLK**

Welche Funktion gerade aktiv ist, erkennt man an der unteren Tachoanzeige.

Der Tachowagen ist bewußt keinem Vorbild nachempfunden, um die bestmögliche Ablesbarkeit und Handhabung zu erreichen.

Anzeige in HO-Kilometern

Der Tachowagen zeigt eine gefahrene Strecke in HO-Kilometern bzw. die Geschwindigkeit im HO-Maßstab. **Beispiel:** Der Tachowagen legt auf der Anlage eine reale Strecke von **10 m** zurück. Da die Spurweite HO eine 87fache Verkleinerung der Wirklichkeit darstellt, zeigt der Tacho **0,87 km** an.

Abnehmen des Tachos vom Wagen

Ein Abnehmen des Tachos ist nur notwendig zum Batteriewechsel und zum Einstellen der Uhrzeit (**CLK**), der Gesamtstrecke (**DST**) und zur Wiedereinstellung des HO-Faktors (**WS**). Tacho in der Halterung nach hinten schieben und

FLEISCHMANN

Die Modellbahn der Profis

abnehmen. Zum Wiederaufsetzen den Tacho von hinten in die Führungsnut der Aufnahme einsetzen und nach vorne drücken.

Einstellen der Uhrzeit (**CLK**) (Fig. 2)

- Tacho vom Wagen nehmen.
- **Blau** **Tasten** solange drücken, bis **CLK** im Display erscheint.
- Schalter auf Tachorückseite ca. 5 Sek. drücken.
- Die beiden ersten Ziffern der Anzeige (=Stunden) blinken.
- Durch wiederholtes Drücken der **gelben Tasten** Stunden einstellen.
- Ein Druck auf die **blaue Tasten**: Die 1. Ziffer der Minuten blinkt und kann mit den **gelben Tasten** eingestellt werden.
- Ein weiterer Druck auf die **blaue Tasten**: Die 2. Ziffer der Minuten blinkt und kann mit den **gelben Tasten** eingestellt werden.
- Zum Abschluss des Einstellvorgangs Schalter auf der Tachorückseite ca. 1 Sek drücken.

Meßwerte auf 0 zurücksetzen (**RESET**)

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. drücken, um **TRP**, **AVS**, **STP** und **MAX** **gemeinsam** auf **NULL** zurückzusetzen.

Automatische Start-/Stopp-Funktion

Bei den Funktionen **AVS** (Durchschnittsgeschwindigkeit) und **STP** (Fahrzeit) startet automatisch der Meßvorgang, wenn sich der Tachowagen in Bewegung setzt und stoppt, wenn der Tachowagen anhält. **Bei einem erneuten Anfahren wird die Messung fortgeführt.**

PRAXISEINSATZ

Während der Fahrt kann stets die aktuelle Geschwindigkeit im Display abgelesen werden. Bei den Beispielen wird immer nach der Fahrt mit den blauen Tasten eine bestimmte Anzeige (z. B. die der Fahrzeit) aufgerufen. Es ist aber genauso möglich, bereits vor der Fahrt eine bestimmte Funktion aufzurufen und deren Anzeige im Display **neben** der Geschwindigkeit zu beobachten.

Beispiel: Der Tachowagen hat eine momentane HO-Geschwindigkeit von 145 km/h und fährt jetzt 15 Minuten und 22 Sekunden.

Wie lang ist eine bestimmte Anlagenstrecke?

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. für ein **RESET** drücken.
- Mit dem Tachowagen die Strecke abfahren.
- Mit **blauen Tasten** Funktion **TRP** aufrufen. Die zurückgelegte Strecke wird in HO-Kilometern angezeigt.

Wie lange braucht ein Zug von »A« nach »B«?

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. für ein **RESET** drücken.
- Mit dem Tachowagen von »A« nach »B« fahren.

- Mit **blauen Tasten** Funktion **STP** aufrufen. Die Fahrzeit wird angezeigt.

Bleibt der Zug vor einem Signal stehen, stoppt automatisch die Messung. Fährt der Zug wieder an, wird die Messung fortgesetzt. Der Tacho wirkt wie eine Stoppuhr, der nicht die Gesamtstreckezeit, sondern die echte **Fahr-Zeit** mißt.

Welche Höchstgeschwindigkeit erreicht der Zug?

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. für ein **RESET** drücken.
- Mit dem Tachowagen die Strecke mit Maximalgeschwindigkeit abfahren.
- Mit **blauen Tasten** Funktion **MAX** aufrufen. Die erreichte Höchstgeschwindigkeit wird angezeigt.

Welche Durchschnittsgeschwindigkeit hat der Zug?

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. für ein **RESET** drücken.
- Mit dem Tachowagen längere Zeit fahren.
- Mit **blauen Tasten** Funktion **AVS** aufrufen. Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit wird angezeigt.

Anzeige aller Meßwerte einer Fahrt

- **Gelbe Tasten** ca. 5 Sek. für ein **RESET** drücken.
- Mit dem Tachowagen eine bestimmte Strecke abfahren.
- Mit **blauen Tasten** Funktion **TRP** aufrufen: Die zurückgelegte Strecke wird in HO-Kilometern angezeigt.
- Mit **blauen Tasten** zur Funktion **AVS** wechseln: Die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit im HO-Maßstab wird angezeigt.
- Mit **blauen Tasten** zur Funktion **STP** wechseln: Die echte Fahrzeit wird angezeigt.
- Mit **blauen Tasten** zur Funktion **MAX** wechseln: Die erreichte Höchstgeschwindigkeit im HO-Maßstab wird angezeigt.

Welche Strecke hat der Tachowagen seit seiner Inbetriebnahme insgesamt zurückgelegt?

- Mit **blauen Tasten** Funktion **DST** aufrufen. Die insgesamt zurückgelegte Strecke wird angezeigt.

SERVICE

Wechsel der Batterie

Ein Batteriewechsel wird nach ca. 2 Jahren notwendig bzw. wenn die Anzeige schwächer wird. Batterietyp: 1 x 1,5 Volt, SR 44 (G13), 11,6 x 5,4 mm.

- Die Gesamtstrecke (**DST**) notieren.
- Tacho vom Wagen nehmen.
- Mit einer Münze das Batteriefach öffnen und die Batterie austauschen.

Achtung:

- **Beim Einlegen der Batterie auf richtige Polung achten. Bei geöffnetem Batteriefach muss die Plus-Seite der Batterie zu sehen sein.**
- **Batterien gehören nicht in Kinderhände!**
- **Lassen Sie die Batterie nicht offen zugänglich herumliegen!**
- **Eine ausgelaufene oder beschädigte Batterie kann bei Berührung mit der Haut Verätzungen**

verursachen, benutzen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe!

- **Achten Sie darauf, dass die Batterie nicht kurzgeschlossen wird!**
- **Ersetzen Sie die Batterie nur durch eine Batterie des gleichen Typs!**
- **Die Batterie darf nicht geladen werden!**
- **Batterien sind Sondermüll und gehören nicht in den Hausmüll!**
- **Die leere Batterie können Sie fachgerecht im Elektrofachhandel in dafür vorgesehenen Behältern entsorgen!**
- **Bei Verschlucken von Batterien oder bei Berührung der Haut mit Batteriesäure muß sofort ein Arzt aufgesucht werden!**
- **Falls Dichtungsringe lose, wieder einlegen.**

Nach dem Batteriewechsel müssen **WS**, **DST** und **CLK** neu eingegeben werden.

Eingabe der Gesamtstrecke (**DST**) nach Batteriewechsel (Fig. 3)

Nach dem Batteriewechsel springt die Anzeige automatisch zur Eingabe der Gesamtstrecke (**DST**). Die erste Ziffer blinkt. Nun wird die notierte Gesamtstrecke (z. B. 1458 km) eingegeben:

- Mit **blauen Tasten** zur 2. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** Wert (z. B. »1«) einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 3. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** Wert (z. B. »4«) einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 4. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** Wert (z. B. »5«) einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 5. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** Wert (z. B. »8«) einstellen.
- Zum Abschluss des Einstellvorgangs Schalter auf der Tachorückseite ca. 1 Sek drücken.

Eingabe des HO-Faktors (**WS**) von 3100 nach Batteriewechsel (Fig. 4)

- Mit **blauen Tasten** eine Funktion außer der Uhrzeit (**CLK**) aufrufen.
- Schalter auf Tachorückseite ca. 5 Sek. drücken.
- Die Anzeige **WS** erscheint und die 1. Ziffer einer vierstelligen Anzeige blinkt.
- Mit **gelben Tasten** »3« einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 2. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** »1« einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 3. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** »0« einstellen.
- Mit **blauen Tasten** zur 4. Ziffer weiterschalten.
- Mit **gelben Tasten** »0« einstellen.
- Zum Abschluss des Einstellvorgangs Schalter auf der Tachorückseite ca. 1 Sek. drücken.

ALLGEMEINE HINWEISE

DST und erste Ziffer der Gesamtstrecke blinken
Die Stromversorgung war unterbrochen

- Batterie herausnehmen, Kontakte überprüfen und reinigen.
- Gesamtstrecke (**DST**), HO-Faktor (**WS** = 3100) und Uhrzeit (**CLK**) neu eingeben.

Keine Geschwindigkeitsanzeige

- Sitzt der Tacho richtig in der Halterung?
- Kontakte in der Halterung überprüfen und ggf. reinigen.
- Sind der Magnet an der Radachse und der Sensor am Wagenboden beschädigt?
- Ist das Kabel beschädigt?

