



- Erweiterter VDO Counter
- 1-Minuten-Regel
- VDO GeoLoc +4

www.fleet.vdo.de

DTCO® 2.2

Digitaler Tachograph

Der digitale EG-Tachograph DTCO® 2.2 überzeugt durch Zuverlässigkeit, Technik und Handling.

Er erfasst digitale Daten wie Lenk- und Ruhezeiten (unternehmerfreundlich / 1-Minuten-Regel), Geschwindigkeit, Drehzahl, Zusatzereignisse (via D1/D2) und neu bis zu vier weitere physikalische Größen.

Mit Hilfe eines angeschlossenen DTCO® GeoLoc Moduls (GPS-Empfänger mit Bewegungssensor), werden die Fahrzeugpositionen ermittelt. Diese können strecken- und/oder zeitabhängig im DTCO® 2.2 gespeichert werden. Die Datenübermittlung erfolgt zyklisch über einen der beiden CAN-Anschlüsse. Damit können sämtliche Ereignisse des Tachographen und bis zu vier weitere im Fahrzeug vorhandene physikalische Größen (z. B. Kraftstoffverbrauch, Reifendruck) zeitlich und örtlich zugeordnet werden. Das DTCO® GeoLoc Modul kann darüber hinaus das zweite Bewegungssignal (IMS / Independent Motion Signal) generieren.

Als weitere Besonderheit berechnet der erweiterte VDO Counter die verbleibenden Lenk- und Ruhezeiten in Echtzeit und zeigt diese direkt im Display des DTCO® 2.2 an. Bei Verwendung von optionalem Zubehör, wie z. B. dem DTCO® SmartLink, können die Informationen des erweiterten VDO Counters zusätzlich auf einem Smartphone abgerufen und dort zusätzliche Informationen generiert werden, beispielsweise die Mindestdauer der nächsten Pause oder der späteste Beginn der Wochenruhezeit. Weiterhin besteht die

Möglichkeit, die letzten Lenk-, Arbeits- und Ruhezeiten bequem abzurufen.

Der DTCO® 2.2 besteht im Wesentlichen aus der bewährten Registriereinheit inkl. Massenspeicher, zwei automatischen Chipkartenlesern, einem integrierten Drucker und einem Display. Korrektur angebunden an den Geschwindigkeitssensor KITAS2+ erfüllt der DTCO® 2.2 die Verordnung (EG) Nr. 1360/2002.

Fahrzeugbezogene Aktivitäten werden im integrierten Massenspeicher abgelegt. Dieser verfügt über eine Kapazität von ca. 365 Tagen. Fahrerbezogene Daten werden auf der persönlichen Fahrerkarte (Chipkarte) aufgezeichnet, die vor Fahrtbeginn in den digitalen Tachographen eingeführt wird.

Der DTCO® 2.2 verfügt über verschiedene Schnittstellen für die Anbindung an die Fahrzeugelektronik. Über die frontseitige Schnittstelle können Daten aus dem Massenspeicher jetzt noch schneller heruntergeladen werden (Zeitersparnis bis zu 30%).

Diese Daten können z. B. für betriebswirtschaftliche Zwecke ausgewertet und archiviert werden. VDO bietet hierzu geeignete Lösungen wie den Webdienst TIS-Web® an. Als Komfortfunktion bietet der DTCO® 2.2 die Möglichkeit, Massenspeicher- und Fahrerkartendaten mit dem Download Device (DLD®) bequem per Funk zu übertragen.

VDO

DTCO® 2.2

Digitaler Tachograph

Systemkomponenten des digitalen Tachographen

- DIN-Radiofachformat, 2 vollautomatische Chipkartenleser, Drucker, Display, Echtzeituhr, Bedienelemente und Speicher.
- Intelligenter Geschwindigkeitsgeber KITAS2+.
- Anbindungsmöglichkeit an analoge Geschwindigkeitsanzeige oder ein Kombiinstrument.

Klassische Datenerfassung

Der DTCO® 2.2 registriert Lenk-, Arbeits-, Bereitschafts- und Ruhezeiten der Fahrer und Beifahrer, die Momentangeschwindigkeit und Wegstrecke, einsatzspezifische Parameter wie z. B. Drehzahl sowie andere Arbeitsvorgänge bzw. Zusatzereignisse am Fahrzeug. Die Daten werden fahrzeugbezogen gespeichert.

Lenk- und Ruhezeiten werden auch auf der persönlichen Fahrerkarte registriert.

Highlights DTCO® 2.2

- VDO GeoLoc +4: Fahrzeug-Positionsdatenerfassung mit Hilfe eines angeschlossenen DTCO® GeoLoc Moduls (Positionsgeber via CAN Schnittstelle) plus Erfassung von bis zu vier weiteren physikalischen Größen des Fahrzeugs. Möglichkeit der Deaktivierung/Aktivierung durch den Fahrer.
- Erweiterter VDO Counter hält den Fahrer wie ein persönlicher Assistent über den aktuellen Stand seiner Lenk- und Ruhezeiten ständig auf dem Laufenden. Auch „Team-Betrieb“ und Berücksichtigung von Fähre/Zug erfolgen zeitrichtig, neu mit Informationen zur Mindestdauer der nächsten Pause und zum spätesten Beginn der Wochenruhezeit.
- Unternehmerfreundliche Lenkzeitberechnung auf Basis einer sekundengenauen Interpretation (1-Minuten-Regel).
- Remote Download / Lokaler Download, Zeitersparnis bis zu 30%.
- Kontextsensitives Menü und vereinfachte Bedienung (manueller Nachtrag).
- Grafische Ausdrücke.
- Einmaliges Eingeben des amtl. Kennzeichens mit Unternehmenskarte nach Erstkalibrierung.
- Frühzeitige Meldung über den Ablauf der periodischen Überprüfung und der Gültigkeitsdauer von Tachographenkarten.

Bedienung und Funktionen

- Erfassung zusätzlicher Daten (z. B. 168 Stunden - Geschwindigkeitsaufzeichnung, km-Stand bei Fahrzeugstopp).
- Frühzeitige Warnungen (Hinweis auf periodische Prüfung, Hinweis auf Ablauf der Tachographenkarten, Fahrerkarten-download).
- Eindeutige Benutzerführung mit Menütext.
- Anzeige des Download-Status am Display.

Schnittstellen

- 2 CAN-Interfaces zur Bordelektronik, DTCO® GeoLoc oder zu Download Device (DLD®) (optional).
- Sensor-Schnittstelle für intelligenten Geber (KITAS2+).
- Signalausgänge (2 x v-Impuls, 1 x 4 Imp / m).
- Logische Diagnoseschnittstelle auf CAN und/oder K-Line.
- Zündungsunabhängige Info-Schnittstelle für Onboard Computer oder andere Telematiksysteme.
- Frontseitige 6-PIN-Schnittstelle für Programmierung, Kalibrierung, Datendownload (auch optional per Funk).

Technische Daten

- 1-DIN-Radiofachformat, Einbaumaße: 178 x 50 x 150 mm (B x H x T)
- Echtzeituhr basierend auf UTC-Uhrzeit
- Betriebsspannung: 24 V (optional 12 V)
- Messbereich: 0 bis 250 km / h
- Betriebstemperatur: 25 °C bis +70 °C
- Lagertemperatur: 40 °C bis +85 °C
- Impulsbereich: 4.000 bis 25.000 Imp / km
- Eingänge: KITAS 2+ 2171, n-Geber, Zusatzeingänge
- Ausgänge: 2 x v-Impuls, 1 x 4 Imp / m
- Genauigkeit: Geschwindigkeit: ±1 km / h, Weg: ±1%, Zeit: ±2 s / Tag
- Gewicht: ca. 1.300 g.

Geeignete Lösungen für den direkten Datendownload

- DLK Pro Download Key
- Download Device (optional) (DLD® Short Range II und DLD® Wide Range)



VDO Counter:

Hält den Fahrer wie ein persönlicher Assistent über den aktuellen Stand seiner Lenk- und Ruhezeiten ständig auf dem Laufenden.



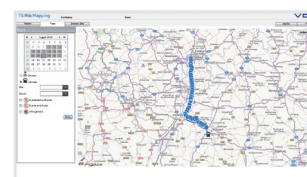
1-Minuten-Regel:

Rechenbeispiel mit drei Stopps innerhalb von fünf Minuten.



DTCO® SmartLink Pro:

Alle wichtigen Daten direkt auf Ihrem Smartphone.



VDO GeoLoc:

Fahrzeug-Positionsdatenerfassung. Auswertung in TIS-Web® Mapping.