

Serie TDC3

Modelle TDC3-2-F: Seitliche Verkehrsdatenerfassung für eine Fahrspur wie Ein- und Ausfahrten



Die Verkehrsdetektoren der Serie TDC3 verwenden Doppler Radar, Ultraschall und Passiv Infrarot Technologie zur genauen Verkehrsdatenerfassung. Die vom TDC3-2-F Modell via RS 485 ausgegebenen Verkehrsdaten beinhalten Fahrzeugklassifizierung (nach Länge), Einzelgeschwindigkeiten, Fahrzeuglänge, Belegungszeit und Netto-Zeitlücke.

Typische Anwendungen

Die TDC3-2-F Detektoren der ADEC TDC3 Serie wurden speziell für die eine Vielzahl von Anwendungen der **Traffic Data Collection** / Verkehrsdatenerfassung und Verkehrssteuerung entwickelt, bei welchen in der Vergangenheit mehrheitlich Induktionsschleifen verwendet wurden:

- Ramp-Metering mit Fahrzeugzählung (Menge)
- längenbasierte Klassifizierung
- Einzelfahrzeug-Geschwindigkeit
- Echte Anwesenheits-, Stauerkennung und Falschfahrerdetektion
- Belegung und Zeitlückenerfassung/Abstandsmessung

Um eine genaue und zuverlässige Datenerfassung zu gewährleisten sollte die maximale Geschwindigkeit der Fahrzeuge am Messstandort 100 km/h nicht überschreiten.

Funktionsprinzip

Die TDC3 Detektoren messen die Geschwindigkeit von jedem Fahrzeug mittels der Frequenzverschiebung der reflektierten Mikrowellenfrequenz. Der Ultraschall erfasst die Präsenz des durchfahrenden Fahrzeugs ab und die PIR-Bereiche dienen zu Hilfsfunktionen und Plausibilitätsprüfung.

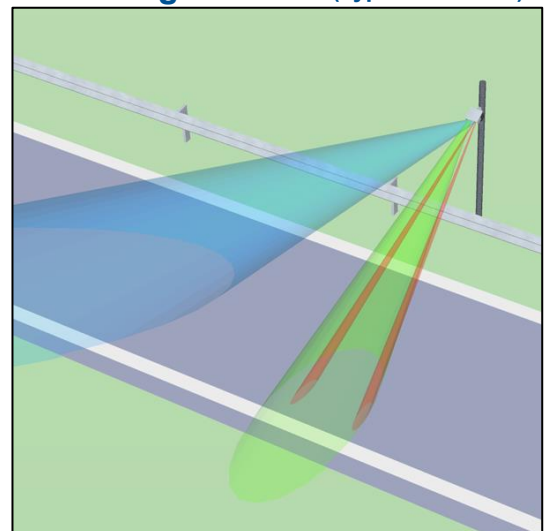
Montage

Die empfohlene Montage erfolgt typischerweise an einer stabilen Struktur am Strassenrand, wie z.B. Masten von Schilderbrücken, Strassenlampen etc., zwischen 0.5 und 8 Metern von der Fahrbahn auf 1.5 bis max 2.5 m Höhe. In jedem Fall kann **nur die nächstgelegene** Fahrbahn erfasst werden!

Merkmale

- **Montage auf der rechten oder linken Seite der Fahrbahn**
Zwei Modelle speziell entwickelt je nach Montagestandort
- **Längenbasierte Fahrzeugklassifizierung**
In LKW und PKW-ähnliche Fahrzeuge
- **Multi-Technologie Detektion**
Drei unabhängige physikalische Detektionsprinzipien
- **Auto-Kalibrierung**
Auto-Kalibrierung innerhalb der empfohlenen Montagehöhe mit der zugehörigen Installations-Software
- **Stauerkennung**
Erfassung von stehenden Fahrzeugen
- **Erkennung von Falschfahrern**
- **Grosser Betriebstemperaturbereich (-40 bis +70°C)**
Optimale Leistung bei allen Wetter- und klimatischen Bedingungen
- **Fernkonfiguration und Setup**
Mit der zugehörigen Installations-Software

Erfassungsbereich (Typ TDC3-2-F-L)

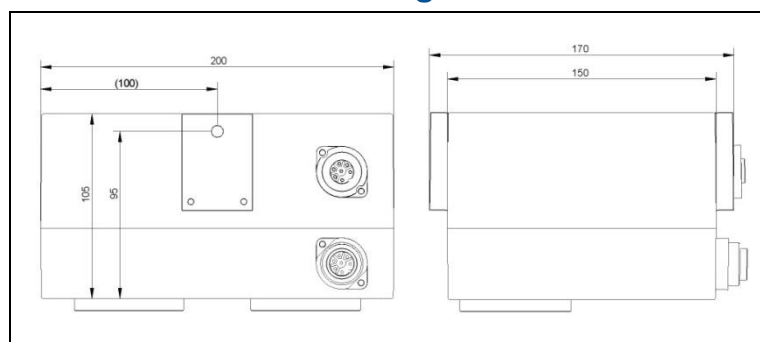


Technische Spezifikationen

Elektrisch	
Speisespannung	10.5 ... 30 V DC
Stromaufnahme	max 110 mA typ. 80 mA @ 12 V DC
Datenaustausch	RS 485 (andere Optionen auf Anfrage)
Einlaufzeit	typ. 20 Sekunden ab Einschalten
Mechanisch	
Dimensionen	Siehe mechanische Abmessungen
Gehäusematerial	Polycarbonat, dunkelgrau
Montagepunkte	M8, rostfreier Stahl V4A
Gewicht	ca. 1'700 g (ohne Halterung)
Detektion	
Doppler Radar	K-Band 24.05 ... 24.25 GHz
Ultraschall-Frequenz	40 kHz
Ultraschall-Abtastrate	10 ... 30 Pulse pro Sekunde
PIR Sensorik	2 Kanal PIR
Spektrale Empfindlichkeit PIR	6.5 ... 14 µm
Genauigkeit*	
Zählung	> 97%
Geschwindigkeit	≤ 100 km/h: < 3.0 km/h > 100 km/h: < 3.0 %
Klassifizierung	Fahrzeuglängen-basiert, 80 – 99.5% <i>Die Angaben beziehen sich auf den Betrieb im frei fließenden Verkehr mit dem Detektor in der empfohlenen Montage und Ausrichtung</i>
Umgebungseinflüsse	
Betriebstemperatur	-40°C bis +70°C
Feuchte	95 % RH max.
Dichtheit	IP 64 spritzwasserdicht*

* gültig für Detektor in montiertem Zustand

Mechanische Abmessungen



Anmerkung:

Garantie ist hinfällig bei nicht Verwendung von ADEC Original-Zubehör (wie z. B. Halterung, Kabelstecker m/f). Die technischen Daten beruhen auf Messungen an Muster und werden als repräsentativ betrachtet. Produkt- und Spezifikationsänderungen sind jederzeit vorbehalten. Weitere Informationen über die Produkte, deren Installation und Anwendungen sind auf Anfrage erhältlich.

Extra-Zubehör

Interface RS 485 & Windows Software

Für die Kommunikation zwischen den Detektoren und einem PC während der Inbetriebnahme und Wartung wird ein Interface Modul und die entsprechenden Software benötigt. Das Interface Modul und die Software müssen separat bestellt werden.

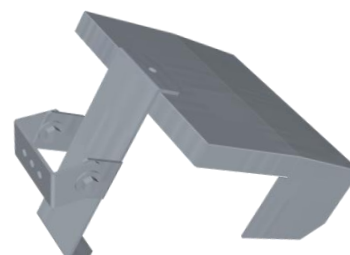


USB IF 485: **Bestellnummer 12501**

Montagematerial & Zubehör

Montagematerial und Anschlussstecker sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden.

Halterung
TDC-MS: **14015**



Masthalterung
TDC-PMA: **14101**



Kabelanschluss gerade:

Kabelstecker: **64015**



Kabeldose: **64016**



120 Ω Abschluss-
widerstand: **64014**



Modell-Übersicht

Modell	Montageort**	Best. Nr
TDC3-2-F-L	Links von der Fahrspur	11130
TDC3-2-F-R	Rechts von der Fahrspur	11131

** in Fahrtrichtung gesehen