

BS2-TS

Autarkes Datenerfassungs- & Übertragungs-System mit integriertem Mobilfunkmodem für Verkehrsmanagement



ADEC's **Basis Station 2** ist ein Datenerfassungssystem und dient als Bindeglied zwischen den ADEC passive-Infrarot (PIR) Verkehrsdetektoren vom Typ TDC1-PIR und der ADEC Cloud: Die BS2-TS sammelt die Daten von bis zu drei TDC1-PIR Verkehrsdetektoren und leitet die Einzelfahrzeug-Daten an die ADEC Cloud weiter. Die Batterie gespeiste **BS2** versorgt sich selber und die angeschlossenen TDC1-PIR mittels integriertem Solar-Panel. Die Montage und Ausrichtung erfolgt typischerweise mithilfe der integrierten Halterung an einer stabilen Struktur wie z.B. einem Strassenlampen-Kandelaber.

Typische Anwendungen

Das BS2-T Daten-Erfassungssystem wurden speziell für den Betrieb mit ADEC TDC1 Verkehrsdetektoren entwickelt, insbesondere für Installationen, die eine aufwendige Verkabelung nicht erlauben und oftmals nur von temporärer Natur sind:

- Permanente oder temporäre Verkehrsmessung
- Innerstädtische sowie Autobahn-Installationen
- Anpassen von Verkehrsmodellen an neue Realitäten
- Einzelfahrzeugdaten über Internet-Browser
- Online-Speicher für Verkehrsdaten

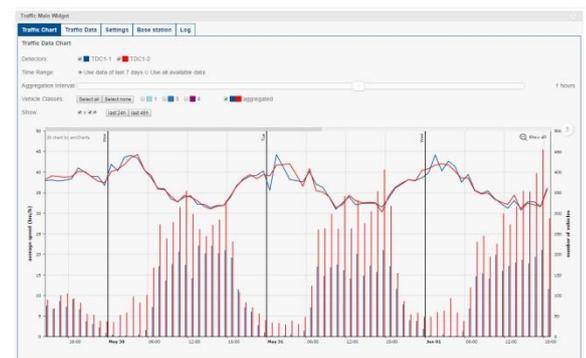
Funktionsprinzip

Die BS2-TS sammelt von den angeschlossenen TDC1-PIR Verkehrsdetektoren die Einzelfahrzeugdaten und sendet diese an die ADEC Verkehrsdaten-Cloud weiter. Die Daten werden in der Cloud gespeichert und können sowohl mit jedem Internet-Browser eingesehen, dargestellt und heruntergeladen werden. Zusätzlich können die Daten mit der ADEC DET-Soft Inbetriebnahme Software auf Microsoft Windows oder Google Android Geräten heruntergeladen und exportiert werden. Sämtliche Verkehrsdaten sind auch über Standard-Web Programm-Schnittstellen (Web-APIs) abrufbar, z.B. um in Drittsystemen weiterverwendet zu werden.

Merkmale

- **Autarker Betrieb**
Die benötigte Stromversorgung zum Betrieb der BS2-T und bis zu drei TDC1-PIR erfolgt über die eingebaute Batterie, welche mittels integriertem Solarpanel gespeist wird
- **IoT**
Speziell konzipiert für die Integration in das Internet-der-Dinge (IoT) via ADEC Datencloud. Einfacher Verkehrsdaten-Abwurf von einem Fremdsystem, wie z B. Verkehrsleitsystemen etc. über einfache Web-Schnittstelle
- **Eingebautes 2G/3G Modem**
Übermittelt Einzelfahrzeugdaten (Fahrzeuggeschwindigkeit, -länge, -klasse und Zähler) an das Internet-der-Dinge (IoT) und ermöglicht Setup/Konfiguration der Detektoren über eine einfache Internetverbindung
- **Antennen**
Integrierte Antennen für die Kommunikation zum Mobilfunk-Netzwerk
- **Kostengünstiger Betrieb (Westeuropa)**
Kostengünstiger Betrieb und Online Datenplankonto Verwaltung
- **Geringe Windlast (10W Version)**
Aufgrund kleiner Bauform von nur 355 x 265 x 90 mm (Höhe x Breite x Tiefe)

Anwendungsbeispiel

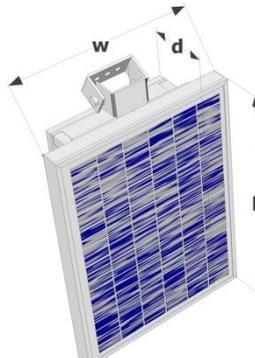


Internetbrowser-Ansicht von stündlichen Mittelwerten des Verkehrsvolumens und der Geschwindigkeit

Technische Spezifikationen

Elektrisch	
Kapazität	10 Ah für 5 Tage autarken Betrieb
Solar-Panel	Polykristallin, 10W / 30W
Kommunikation	RS 485, half-duplex, 9600 Baud
Netzanbindung	2G, 3G
Mechanisch	
Dimensionen	Siehe mechanische Abmessungen
Gehäuse	Wetterbeständiger Kunststoff
Gewicht	Siehe mechanische Abmessungen
Umgebungseinflüsse	
Betriebstemperatur	-20° to +55°C
Feuchte	95 % max. (nicht kondensierend)
Dichtheit	IP 64

Mechanische Abmessungen, Gewicht

	[mm]	10W	30W
	w	255	345
	h	355	555
	d	90	90
	[kg]	10W	30W
BS2-T	1.1		
BS2-TB	1.9		
BS2-TS	3.9	5.2	

Montage

Die BS2 wird an einen Masten oder anderen stabilen Struktur montiert (für die Montage an einen Rundmasten ist die Mastbride TDC-PMA als optionales Zubehör erhältlich). Der Standort der BS2, sowie der Winkel des Solarpanels, ist idealerweise so zu wählen, dass eine höchstmögliche Sonneneinstrahlung insbesondere bei Winter-Sonnenwende auf das Solarpanel fällt. Jahreszeit und Tageszeit müssen berücksichtigt werden. Bis zu drei Detektoren werden mittels Amphenol-Steckern an die BS2 angeschlossen. TDC1-PIR Detektoren müssen gemäss separaten Empfehlungen montiert und auf die Fahrbahn ausgerichtet werden.

Intervalldaten und BS2-TS30:

Der Einsatz der BS2-TS30 erlaubt den Einsatz von mehr als 3 TDC1-PIR mittels JBL3 Erweiterungsbox. Dies ist nur zulässig wenn keine Einzelfahrzeug-Daten sondern Intervall-Daten (Durchschnittswerte) übertragen werden.

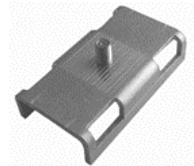
Anmerkung:

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.

Zubehör

Montagezubehör für Pfosten (PMA)

Eine Mastbride für die Montage der BS2 an einem Rundmast ist optional erhältlich. Diese ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss bei Bedarf separat bestellt werden.



TDC-PMA: **14101**

TDC1-PIR Überkopf-Verkehrsdetektor

Stromsparender Mehrkanal PIR Verkehrsdetektor für präzise Einzelfahrzeug-Datenerfassung, mit 2m Kabel und C16 Steckeranschluss



TDC1-PIR-C: **10002**

ADEC Verkehrsdaten-Cloud / IoT Service

M2M Datenplan: **11312**

ADEC Cloud: **11310**

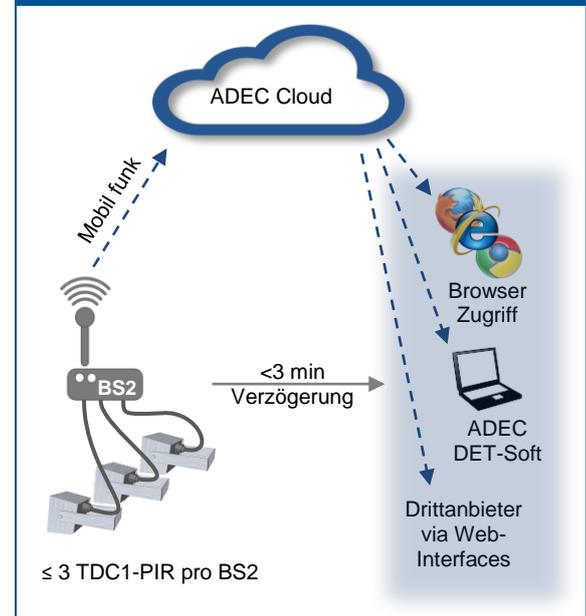
JBL3 Erweiterungs Box (für BS2-TS30)

Abzweigungsbox zur RS 485 Buserweiterung zum Anschluss zusätzlicher Detektoren



JBL3: **14200**

Systemübersicht



Modell-Überblick

Modell	Beschreibung	Best. #
BS2-TS	BS2 mit Batterie & 10W Panel	11308
BS2-TS30	BS2 mit Batterie & 30W Panel	11328
BS2-TB	BS2 mit Batterie*	11309
BS2-T	BS2	11307

* erfordert externe Speisung an mind. 2h pro Tag