

TireMoni Checkair TM-240 und TM-260

Reifendruck Überwachungs System

Bedienungsanleitung



Ausgabe v1.3 – 2015

Inhalt

Wichtige Hinweise	3
Die Hauptaufgaben des TireMoni TM-260	4
Eigenschaften des TireMoni TM-260	4
<i>Installation</i>	5
<i>Bedienkonzept</i>	5
<i>Zuverlässig und Robust</i>	5
Bedienelemente Anzeigergerät	6
Beschreibung Graphisches Benutzer-Interface	8
Inbetriebnahme	8
<i>System-Diagramm</i>	8
Installation	9
Installation des Anzeigergeräts	9
Schalten Sie das Anzeigergerät ein	10
Installation der Drucksensoren	11
Installieren Sie das Anzeigergerät an der Frontscheibe oder auf dem Armaturenbrett	15
Bedienungsanleitung	18
<i>Grundfunktionen der Anzeige</i>	18
Lage der Bedienelemente	18
Bildschirminhalt und Grundfunktionen	18
Definition der Bedienknöpfe	19
<i>Weitere Funktionen der Bedientasten</i>	20
<i>Erweiterte Funktionen und Einstellungen</i>	21
Betrieb des Systems	27
<i>Initialisierung</i>	27
<i>Hauptbildschirm</i>	27
<i>Stromspar-Modus (Schlafmodus)</i>	28
<i>Abnormaler Reifendruck oder Temperatur</i>	28
Reifendruck unterhalb unterer Warnschwelle	28
Reifendruck über der oberen Warnschwelle	29
Reifentemperatur über oberer Temperatur-Warnschwelle	29
Anzeigergerät: Batterie geht zu Ende	30
Sensor: Batterie geht zur Neige	30
Zusätzliche Information	31
Anleitung im Fehlerfall	31
Packungsinhalt	33
Konformitätserklärung	34
Technische Daten	35
Garantiebedingungen	35
Altgeräte-Entsorgung	35

Wichtige Hinweise

1. Bitte wählen Sie beim Installieren die Position der Anzeigeeinheit so, dass der Fahrer nicht beeinträchtigt wird.
 1. Stellen Sie sicher, dass das Anzeigegerät fest an der Frontscheibe oder auf dem Armaturenbrett befestigt ist.
 2. Bitte beachten Sie beim Ablesen des Anzeigegeräts, dass Sie die Fahrsicherheit nicht vernachlässigen.
2. Bitte achten Sie darauf, dass das Anzeigegerät die Signale von allen Reifendruck-Sensoren empfangen kann.
3. Bei Fahrzeugen mit Gesamtgewicht >3,5 to oder Transporter/Wohnmobil mit Anhänger ist für die Gewährleistung der Datenübertragung ein Funkverstärker (separat zu erwerben) erforderlich.
4. TireMoni WTPMS verfügt über einen einzigartigen Diebstahlschutz; die Sensoren können wahlweise mit oder ohne diesen installiert werden.
5. Bitte achten Sie darauf, dass die Sensoren luftdicht montiert sind. Falls nötig, prüfen Sie bitte die Dichtheit, indem Sie Wasser über das Ventil laufen lassen (Blasenbildung?).
6. Bei auftretendem Druckverlust halten Sie sofort an und finden Sie die Fehlerursache.
7. Das Anzeigegerät stellt automatisch die Verbindungen im ganzen System her, sobald das Fahrzeug anfährt. Es ist normal, dass die einzelnen Druckwerte nicht sofort aktualisiert werden, wenn sich der Druck in den entsprechenden Reifen nicht verändert hat.
8. TireMoni WTPMS verfügt über Mechanismen, die Störungen von anderen Signalquellen vermeiden.
9. Die Reifentemperatur verändert sich durch viele verschiedene Einflussfaktoren (z.B. Umgebungstemperatur, Fahrgeschwindigkeit, Sonneneinstrahlung) nach oben oder nach unten; steigende Temperatur führt zu höherem Reifendruck, bei sinkender Temperatur nimmt der Druck ab.
10. Der Reifendruck nimmt im Laufe der Zeit durch Diffusion ab; dies wird durch TireMoni nicht verursacht, sondern lediglich angezeigt. TireMoni zeigt in jedem Fall den tatsächlich vorhandenen Reifendruck an.
11. Wenn Sie Fragen zu oder Probleme mit Ihrem TireMoni haben, die hier im Handbuch nicht beantwortet sind, wenden Sie sich bitte an den TireMoni Händler in Ihrer Nähe oder besuchen Sie www.tiremoni.com/FAQ.html im Internet.

Video-Kanal – TireMoni Support Videos:

Die meisten Anleitungen in diesem Handbuch stehen auch als Videos zur Verfügung.

Besuchen Sie hierfür unseren Video-Kanal auf Youtube: www.youtube.com/user/tpmsys

International:

Deutsch:	TireMoni TM-240/260 Handbuch:	www.tiremoni.de/Downloads.html
English:	TireMoni TM-240/260 User Manual:	www.tiremoni.eu/Download.html
Francais:	TireMoni TM-240/260 Manuel d'Utilisation:	www.tiremoni.fr/Telecharger.html
Italiano:	TireMoni TM-240/260 Istruzione d'Uso:	www.tiremoni.it/Scaricare.html
Nederlandse:	TireMoni TM-240/260 Gebruikers Handboek:	www.tiremoni.nl/Downloaden.html

Die Hauptaufgaben des TireMoni TM-260

Das Reifendruck-Kontrollsystem (RDKS oder TPMS) ist eine effiziente und kostengünstige Antwort auf viele aktuelle Sicherheitsfragen im Kraftfahrzeug. Mit einem Reifendruck-Überwachungssystem vermeiden Sie, mit zu wenig Luftdruck im Reifen zu fahren und Sie reduzieren den Treibstoffverbrauch. Dadurch haben Sie die folgenden Vorteile:

- **Bessere Fahreigenschaften und verbessertes Handling**
Der Luftdruck ist ein wesentliches Element für das Fahrverhalten Ihres Fahrzeugs.
- **Reduziert die Gefahr eines Reifenplatzens**
Der richtige Reifendruck ist kritisch für die Fahrsicherheit, speziell bei der Personenbeförderung oder dem Transport von gefährlichen Gütern.
- **Manuelle Reifendruck-Kontrolle wird überflüssig**
Fahrzeuge mit vielen Rädern benötigen viel Zeit für die manuelle Reifendruck-Kontrolle. Eine Überwachung des Reifendrucks während der Fahrt ist von Hand gar nicht möglich. TireMoni liefert zu jeder Zeit auf einen Blick ein klares Bild des Reifenzustands.
- **Keine hohen Unterhaltskosten**
Durch das konsequente Funk-Design und die externen Sensoren entsteht bei der Installation sehr wenig Aufwand. Die Unterhaltskosten werden durch austauschbare Batterien auf ein Minimum reduziert.
- **Reduzierte Ausfallzeiten**
Echtzeitüberwachung liefert kontinuierlich die Werte für Reifendruck und -Temperatur; damit lassen sich unerwartete Pannen aufgrund fehlerhafter Reifendrücke und -Temperaturen vermeiden.
- **Reduziert den Treibstoffverbrauch**
Per 0,2 Bar Druckverlust erhöht sich der Treibstoffverbrauch um 1%. Damit ist der Reifendruck ein wesentlicher Faktor für den optimalen Treibstoffverbrauch.
- **Verlängert die Lebensdauer der Reifen**
Forschungsergebnisse zeigen, dass bereits beim Fahren mit einem Luftdruck 20% unter dem Sollwert die Reifen-Lebensdauer um bis zu 50% reduziert wird. Für die optimale Nutzung der verfügbaren Reifen-Lebensdauer ist der richtige Reifendruck also Voraussetzung (bitte beachten Sie die Vorgaben Ihres Fahrzeugherstellers für die richtigen Reifendrücke)
- **Erhöht die Profitabilität**
Folge aller angeführten Vorteile ist: die Überwachung des Reifendrucks mit dem TireMoni Reifendruck-Überwachungssystem bringt weit mehr, als man auf den ersten Blick erwartet.

Eigenschaften des TireMoni TM-260

TireMoni WTPMS (Wireless Tire Pressure Monitoring System) - ist ein wirksames Hilfsmittel für maximale Nutzungsdauer und verbesserte Betriebssicherheit - der neue WTPMS Standard - TireMoni Reifendruck-Kontrolle

TireMoni ist die technologisch führende Funk-Reifendruck-Kontrolle für PKW und Anhänger, leichte bis schwere Nutzfahrzeuge und Freizeitmobile. Durch ständige Weiterentwicklung des Designs und der Fertigungstechnologien hilft TireMoni, die Fahrsicherheit zu verbessern und die Betriebskosten zu reduzieren; nebenbei wird durch reduzierten Treibstoff und Reifenverbrauch auch noch die Umwelt entlastet. Der wichtigste Meilenstein bei der Entwicklung des TireMoni WTPMS war der hochintegrierte Ventilkappen-Sensor. Dieser extrem leichte und kompakte Sensor wurde speziell im Hinblick auf einfache und schnelle Installation entwickelt. Damit kann mittels Funktechnologie der aktuelle Reifendruck und die Reifentemperatur zu jeder Zeit auf der benutzerfreundlichen Vollgrafikanzeige abgelesen werden.

TireMoni WTPMS ist in verschiedenen Konfigurationen verfügbar, womit alle Fahrzeug-Kombinationen abgedeckt werden können: PKW mit Anhänger, Wohnwagen, Reisemobil, Transporter, Busse, etc...

TireMoni Checkair erfüllt die technischen Anforderungen der ECE R-64. Ein entsprechendes Gutachten kann jederzeit beim Hersteller oder beim autorisierten Vertriebspartner angefordert werden.

Installation

- **Do it yourself (D.I.Y.):** TireMoni kann in kurzer Zeit installiert werden. Wir empfehlen, die Erstinstallation vom Fachmann vornehmen zu lassen.
- **Zu beachten:** Wir empfehlen die Montage auf geeigneten Metallventilen: Achten Sie auf geeignete Länge, so dass die Sensoren nicht über die Felgenkontur heraus stehen; achten Sie ausserdem darauf, dass der Ventilkörper und nicht die Dichtung die Kräfte aufnimmt (z.B. Serie ASC von Alligator, siehe <http://shop.tiremoni.com>)
- **Zwillingsreifen / Ventilverlängerungen:** Werden (z.B. bei inneren Zwillingsreifen) Ventilverlängerungen verwendet, müssen diese bei den Sensoren mit geeigneten Massnahmen (Befestigungsklemmen) abgestützt werden. Ventilverlängerungen stehen bei montiertem Sensor unter Druck; nur geeignete Typen verwenden! (Plastik-Verlängerungen, wie sie die Fahrzeughersteller meist als Standard verbauen sind NICHT geeignet!)
- **Wireless Design - Installation ohne Kabel verlegen:** Funkverbindungen zwischen Sensoren und Anzeigerät sorgen für schnelle und einfache Installation.
- **Batteriebetrieben:** Anzeigerät und Sensoren werden mit Batterien versorgt; der Ladezustand aller Batterien ist am Anzeigerät ablesbar.
- **Leichter und kompakter Sensor:** Die Sensoren sind sehr klein und leicht und verfügen über spezielle hochintegrierte Elektronik.

Bedienkonzept

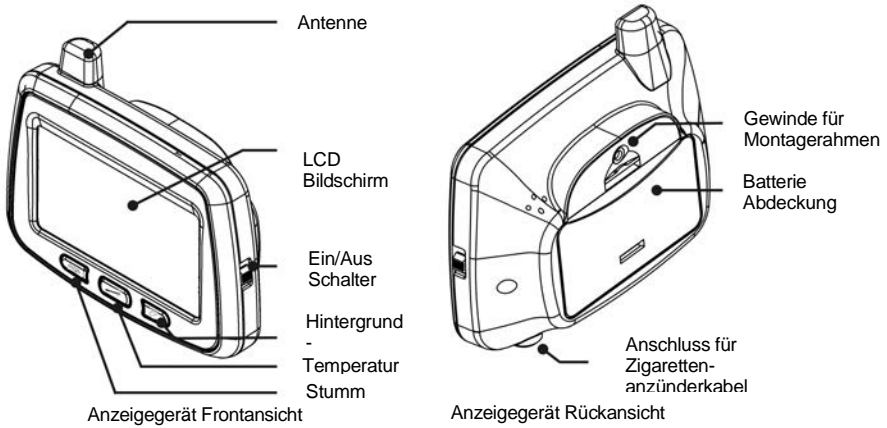
- **Graphisches Benutzer-Interface:** Leicht verständliche Vollgrafik-Anzeige für schnelle Erfassung des Reifenzustands.
- **Echtzeit:** Hochgenaue Überwachung von Druck und Temperatur in Echtzeit; Genauigkeit besser als 0,14 Bar (2 psi).
- **Einstellbar:** Die Warnschwellen für Druck und Temperatur sind für jede Achse separat einstellbar.
- **Warnhinweise:** Jeder abnormale Zustand der Räder (Druck oder Temperatur) ist leicht auf dem großen 3,5" LED Bildschirm ablesbar und wird durch Signaltöne angezeigt.
- **3-Weg Adapter-Design:** Das neue Design des 3-Weg Adapters (separates Zubehör) erlaubt ein Befüllen der Reifen ohne Demontage der Sensoren.

Zuverlässig und Robust

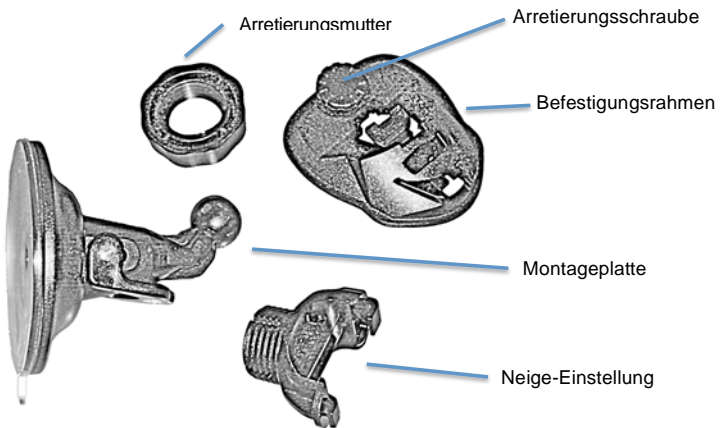
- **Diebstahlschutz für den Sensor:** Die Drucksensoren können mit einer Sperricherung gegen Abschrauben geschützt werden.
- Im Fall von Verlust oder Beschädigung sind Ersatzsensoren verfügbar, so dass die Ausfallzeiten des Systems minimal sind.
- Sichere Funkverbindung gewährleistet durch spezielle Signalverarbeitung
- Strenge Tests unter Einsatzbedingungen beweisen die Zuverlässigkeit.
- **180 P.S.I:** Druckmessbereich bis 12 Bar
- **Korrosionsschutz:** Das Sensorgehäuse ist mit einem Rostschutz-Überzug versehen zur Verlängerung der Sensor-Einsatzdauer. Wir empfehlen darüber hinaus die Montage mit einem geeigneten Montagespray.
- **Verlängerbare Funkreichweite:** Für die Verwendung an Nutzfahrzeugen oder bei grossen Reisemobilen oder Wohnmobilen mit Anhänger kann ein Funkverstärker/Booster als Ergänzung zum System hinzugefügt werden. Siehe <http://shop.tiremoni.com>

Bedienelemente Anzeigergerät

Beschreibung Anzeigergerät

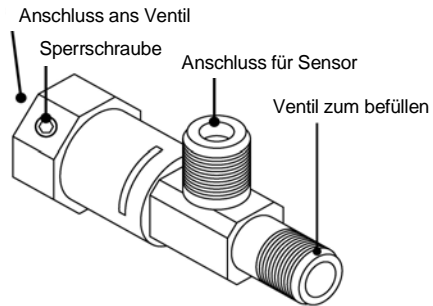


Beschreibung Montagerahmen für Anzeigergerät



Montagerahmen

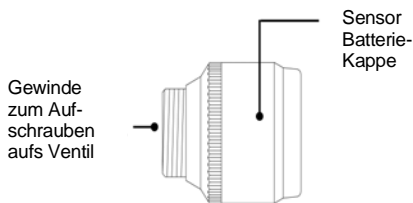
Beschreibung 3-Weg Adapter



(Der 3-Weg Adapter ist als separates Zubehör erhältlich)

Beschreibung Sensor

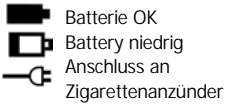
Der Sensor besteht aus zwei Teilen: Sensorkappe und Sensorgehäuse. Die Ausführung als Ventilkappe sorgt für schnelle und einfache Installation ohne technische Fachkenntnisse.



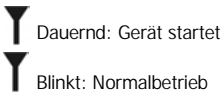
Beschreibung Graphisches Benutzer-Interface

Einheit Reifendruck/
Temperatur
PSI, KPA, BAR, Kg/cm²
°C, °F

Batteriestatus Anzeige

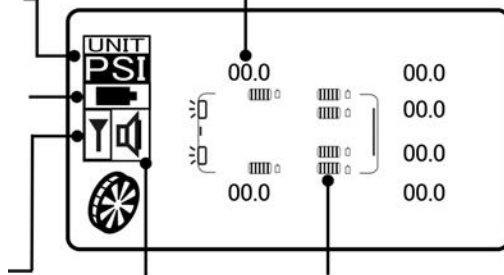


Status Anzeigegerät:

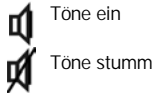


Reifendruck oder
Temperatur

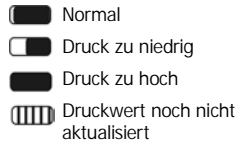
Sensor Batteriezustand
Kein Symbol: Batterie OK
 : Batterie leer



Signaltöne



Status Reifendruck:

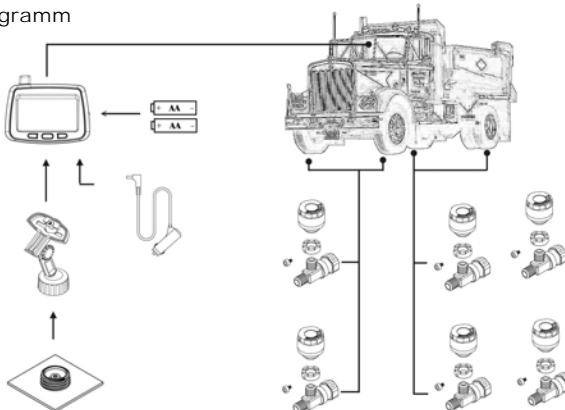


HOT : Temperatur zu hoch

Alle Informationen werden auf dem 3.5" LCD Bildschirm angezeigt.

Inbetriebnahme

System-Diagramm



Anmerkung: Die 3-Weg Adapter sind als separates Zubehör lieferbar.

Installation

Das Anzeigergerät kann wahlweise mit Batterie oder über das Zigarettenanzünder-Kabel betrieben werden. Hier wird zunächst der Betrieb mit Batterien erklärt. Folgen Sie den nachstehenden Schritten zur Inbetriebnahme des Anzeigergeräts und der Sensoren:

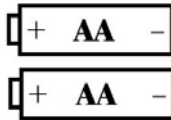
Installationsanleitung

1. Setzen Sie die Batterien ins Anzeigergerät ein
2. Schalten Sie das Anzeigergerät ein
3. Setzen Sie die Batterien in die Sensoren ein
4. Schrauben Sie die Sensoren anstatt der Ventilkappe auf die Ventile der zugehörigen Räder

Installation des Anzeigergeräts

Versorgung mit Batterie

A. Packen Sie die mitgelieferten Batterien aus



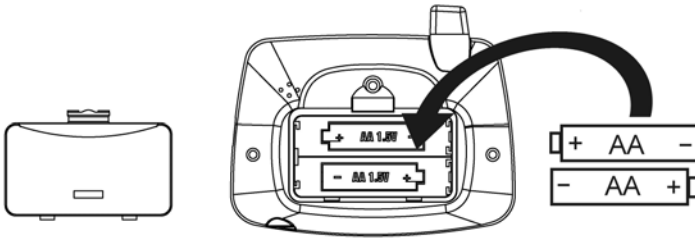
B. Öffnen Sie das Batteriefach

Dazu drücken Sie den Verschluss wie im Bild gezeigt nach unten und öffnen das Fach

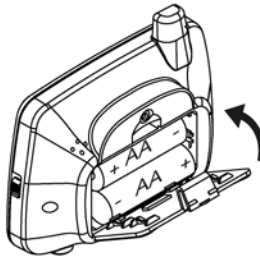


C. Setzen Sie die Batterien ein

Setzen Sie die Batterien mit dem Minuspol auf die Feder und drücken Sie die Batterie sanft an ihren Platz bis sie vollständig im Fach liegt.



D. Schliessen Sie die Abdeckung



Drücken Sie die Abdeckung auf das Gerät bis sie einrastet.

Schalten Sie das Anzeigergerät ein

Schieben Sie den Schalter auf die 'Ein' Position wie im Bild gezeigt.



Das Anzeigergerät stellt nun die Verbindung zu den Sensoren her und empfängt die Signale von den Sensoren. Der nachfolgende Startbildschirm wird angezeigt:

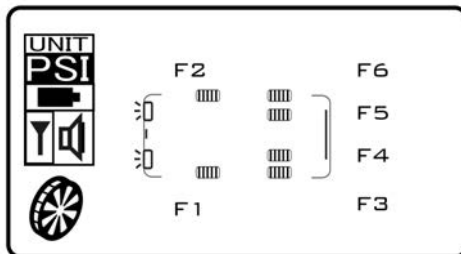


Anmerkung:

1. Wenn die Batterien zur Neige gehen, wird der Ladezustand angezeigt. Dies wird weiter unten beschrieben.
2. Vor dem nächsten Schritt muss das Anzeigergerät eingeschaltet sein.
3. Achten Sie beim Einlegen der Batterien auf die richtige Polung.
4. Das System wurde für einfache Bedienung entwickelt. Das Anzeigergerät braucht nicht abgeschaltet werden und es wird sogar empfohlen, dass das Anzeigergerät immer eingeschaltet bleibt. Das Gerät geht bei Nichtgebrauch automatisch in einen Schlafmodus, in dem es Batteriestrom spart.

Installation der Drucksensoren

Die Sensoren sind fortlaufend nummeriert und jeder Sensor hat seine zugehörige Position, an der er montiert werden muss. Je nach Anzahl der überwachten Räder entspricht die Sensornummer einer anderen Radposition. Bitte achten Sie beim Einlegen der Batterien darauf, dass Sie die Sensorkappen nicht verwechseln. Die Zuordnungstabellen (siehe auch www.tiremoni.com/FAQ.html) geben den Hinweis, an welcher Radposition die einzelnen Sensoren zu montieren sind. Im Beispiel ist ein Fahrzeug mit 6 Rädern (Zwillingsbereifung hinten):



Die jeweilige Konfiguration kann abweichen; (abweichende Anzahl Sensoren).
Die jeweiligen Positionsnummern der Sensoren sind auf der Sensorkappe markiert.

Anmerkung:

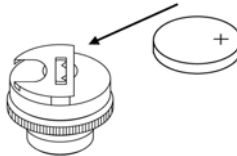
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf korrekte Polung.
- Verwechseln Sie nicht die Sensorkappen der Sensoren.
- Sobald die Batterien zur Neige gehen, wird der Batteriezustand an der Anzeige sichtbar.

Batterien im Sensor einlegen

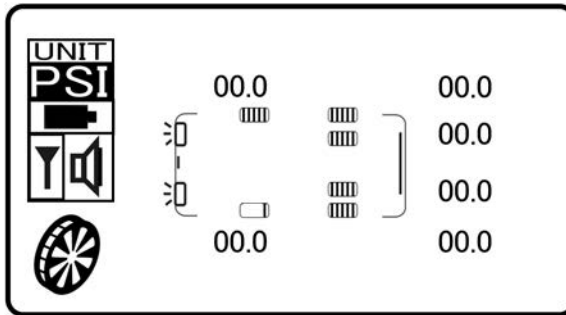
- A. Sensorkappen abschrauben



- B. Lithium-Batterie einsetzen und auf korrekte Polung achten (siehe Bild).



Das Anzeigergerät empfängt jetzt das Signal des zugehörigen Sensors und zeigt den Druckwert an. Nach dem Einsetzen der Batterie wird zunächst '0.00' angezeigt, weil der Sensor noch nicht montiert ist. Die Darstellung ist wie nachstehend gezeigt:



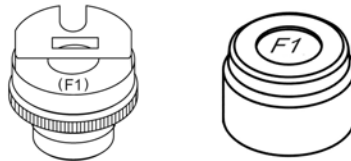
Im Beispiel wurde F1 (vorn rechts) gerade in Betrieb gesetzt

Anmerkung: Nach entfernen der Batterie lassen Sie den Sensor für mindestens 10 Sekunden batterieelos bevor Sie die Batterie wieder einsetzen. Sonst startet der Sensor möglicherweise nicht korrekt.

C. Schrauben Sie die Sensorkappe wieder auf

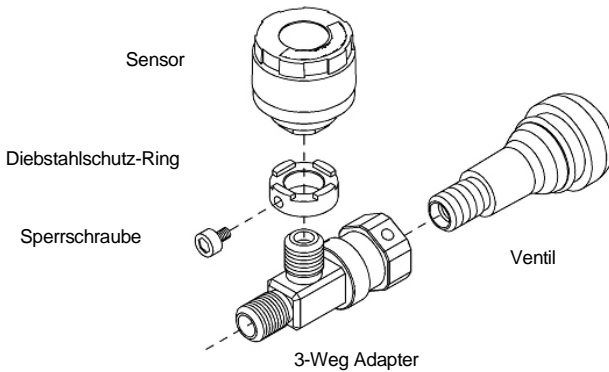


Ziehen Sie die Zuordnungstabelle zu Rate um sicherzustellen, dass jeder Sensor am richtigen Rad montiert ist und achten Sie darauf, die Sensorkappen nicht zu verwechseln. Sowohl Sensorkappe als auch der Sensor selbst sind beschriftet mit der Positionsmarkierung.

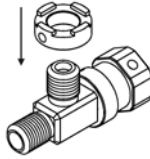


Sensorposition (F1)

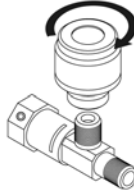
Bei Bedarf: Installation des 3-Weg Adapters (separat als Zubehör lieferbar)



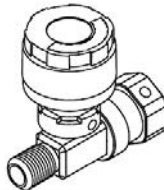
- A. Legen Sie den Diebstahlschutz-Ring auf das Gewinde des 3-Weg Adapters.



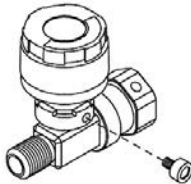
- B. Schrauben Sie den Sensor auf den Adapter. Bitte nicht mit zu viel Kraft anschrauben.



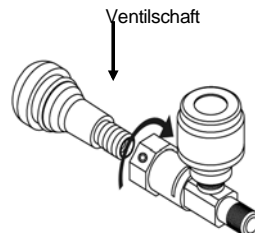
- C. Richten Sie den Diebstahlschutz-Ring so aus, dass er in den Sensor eingepasst ist.



- D. Installieren Sie die Sperrschraube mit dem Imbusschlüssel

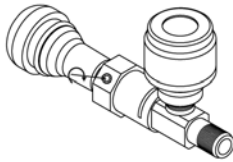


- E. Schrauben Sie den Adapter auf das Ventil



Der 3-Weg Adapter ist möglicherweise auf den inneren Zwillingreifen nur schwer zu montieren. In manchen Fällen ist eine Montage mit dem Adapter aus Platzmangel gar nicht möglich; montieren Sie in diesen Fällen den Sensor ohne Adapter.

- F. Sichern Sie den 3-Weg Adapter mit der Sicherungsschraube



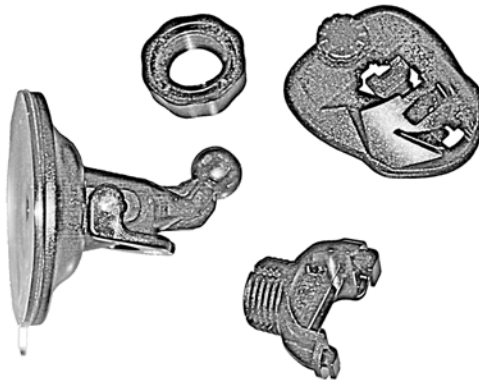
Prüfen Sie nach Installieren der Sensoren und Adapter mit Wasser, ob die Sensoren und die Adapter dicht sind und keine Luft austritt (Blasenbildung).

Achtung: Bei Zwillingsreifen darf der Sensor auf keinen Fall auf drucklose Ventilverlängerungen (Plastik-Ventilverlängerungen) montiert werden. Ihr Reifen-Fachhändler bietet geeignete (hochdruckfeste) flexible Ventilverlängerungen mit Metall-Schraubklemmen an, die für die Installation der Sensoren auf Zwillingsreifen geeignet sind.

Installieren Sie das Anzeigegerät an der Frontscheibe oder auf dem Armaturenbrett

Installation des Montagerahmens

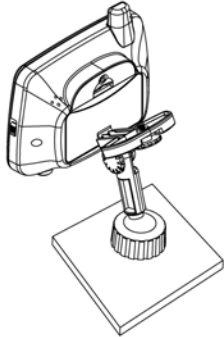
Im Paket befindet sich die Saugnapf-Halterung für den Montagerahmen. Schrauben Sie sie an den Montagerahmen.



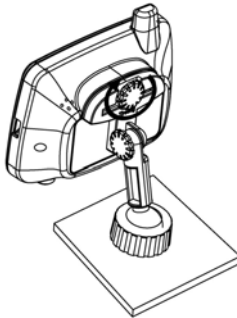
Montagerahmen mit Saugnapf

Montagerahmen am Anzeigergerät befestigen

A. Zuerst Montagerahmen am Anzeigergerät einhängen



B. Schraube fest anziehen



C. Stecken Sie die Gewindemutter über die Kugel am Saugnapfhalter, klicken Sie die Neige-Einstellung auf die Kugel und schrauben Sie die Gewindemutter zunächst nur leicht an der Neige-Einstellung an.

D. Haken Sie die Neige-Einstellung hinten am Montagerahmen ein; drücken Sie dazu gegen die Rückseite und schieben Sie nach oben, bis die Neige-Einstellung einrastet.

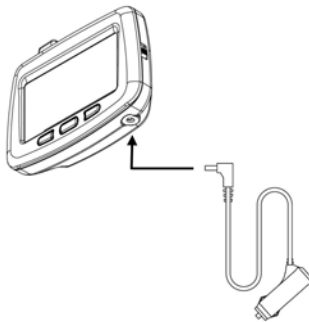
E. Befestigen Sie nun das Anzeigergerät an der Frontscheibe oder auf dem Armaturenbrett indem Sie den Hebel des Saugnapfhalters betätigen; stellen Sie anschliessend die Neigung der Anzeige wie gewünscht ein und fixieren Sie diese durch Festziehen der Gewindemutter.

Anmerkung:

Verschütten Sie keine Flüssigkeiten über das Anzeigergerät.
 Zum Befestigen des Geräts wird eine flache und saubere Oberfläche benötigt.
 Zum Reinigen die Bildschirmoberfläche nicht berühren. Halten Sie das Anzeigergerät nur am Gehäuse.
 Das Anzeigergerät sollte stehend montiert werden. Montage über Kopf oder liegend könnte zu Fehlfunktion führen.
 Da die Rückseite des Anzeigergeräts plan ist, kann es wahlweise auch mit Klettband befestigt werden.

Optional: Zigarettanzünderkabel

Eine weitere Option für den Betrieb ist der Anschluss Zigarettanzünderkabel; in diesem Fall werden keine Batterien benötigt.

A. Anschluss des Zigarettanzünderkabels am Anzeigergerät**B. Zigarettanzünderkabel einstecken**

Nach der Installation des Systems wie oben beschrieben, werden auf dem Anzeigergerät bereits permanent alle Reifendrucke angezeigt.

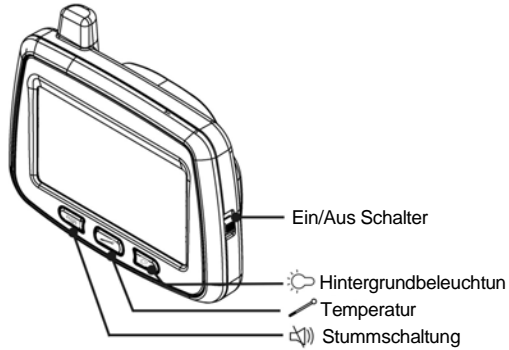
Im nachfolgenden Kapitel wird die Bedienung des Geräts beschrieben, anhand der auch die Grundeinstellungen je nach Fahrzeug vorgenommen werden:

Einmalig müssen der verwendete Fahrzeugtyp (Anzahl der Achsen, Anzahl der Räder) und die Warnschwellen (untere Warnschwelle für Reifendruck, obere Warnschwelle für Reifendruck, obere Warnschwelle für Temperatur) eingestellt werden; ebenso muss einmalig die Messeinheit für den Druck (psi, Bar, kpa, kg/cm²) und die Temperatur (°C oder °F) gewählt werden.

Bedienungsanleitung

Grundfunktionen der Anzeige

Lage der Bedienelemente



Bildschirminhalt und Grundfunktionen

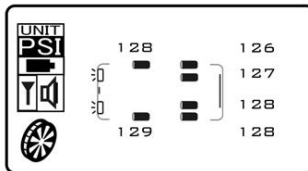


Ein/Aus Schalter

Das Anzeigegerät wird eingeschaltet wie oben gezeigt. Das Gerät startet, führt einen Selbsttest durch, stellt die Verbindung zu den Sensoren her und zeigt die zuletzt gespeicherten Druckwerte an.



Startsequenz



Hauptbildschirm

(Das ist ein Beispiel für die Anzeige; die Systemkonfiguration und die angezeigten Werte können hiervon abweichen)

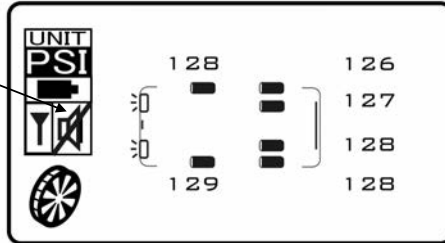
Definition der Bedienknöpfe



Stumm

Wenn der Reifendruck oder die Temperatur in abnormalen Zustand geraten, wird der Fahrer mit Warntönen davon in Kenntnis gesetzt. Wird die 'Stumm'-Taste gedrückt, wird die akustische Warnung abgeschaltet und nur die Warnhinweise auf der Anzeige sind sichtbar. Wird die 'Stumm'-Taste ein weiteres Mal gedrückt, sind die Warntöne wieder eingeschaltet.

Symbol für
Stummschaltung



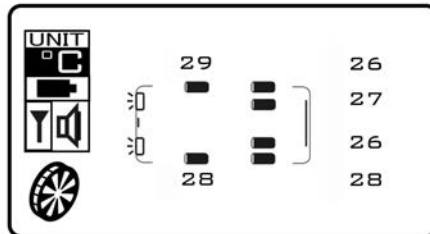
Nach drücken von



Temperatur

Nach drücken der 'Temperatur'-Taste werden für drei Sekunden alle Reifentemperaturen angezeigt. Danach wird wieder auf den Hauptbildschirm umgeschaltet.

Temperatur-
Einheit (°C / °F)

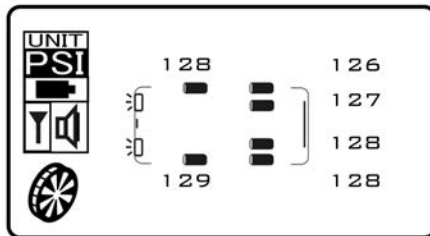


Nach drücken von



Hintergrundbeleuchtung




Im Dunkeln kann mit Hilfe der Hintergrundbeleuchtung der Reifendruck und die Temperatur abgelesen werden. Die Beleuchtung schaltet nach drei Sekunden automatisch wieder aus.




Nach drücken von 

Weitere Funktionen der Bedientasten

In den erweiterten Einstellungen werden die Bedienelemente mit anderen Funktionen belegt. Damit kann der Bediener Menugesteuert alle möglichen Einstellungen des Systems vornehmen. Die verschiedenen Belegungen werden auf dem Bildschirm über den Tasten eingblendet. Nachfolgende Tabelle zeigt die Belegungen in den verschiedenen Einstellmodi:

Einstellungen			
Hauptbildschirm	Stumm	Temperatur	Hintergrundbeleuchtung
Erweiterte Einstellungen	NEXT (nächste Option wählen)	ESC (zurück)	ENTER (Menupunkt auswählen)
Erw. Einstellung SET UNIT	NEXT (nächste Einheit wählen)	ADJ (springe zum nächsten Wert)	ENTER (diese Konfiguration wählen)
Erw. Einstellung SET THRESHOLD	NEXT (nächste Option wählen)	DEC (Wert verringern)	ADD (Wert erhöhen)
Erw. Einstellung SET CAR TYPE	NEXT (nächste Option wählen)	/	ENTER (diese Konfiguration wählen)
Erw. Einstellung SET SENSOR ID	ESC (zurück)	/	/

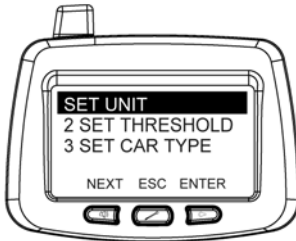
Durch drücken von  'Stumm' für länger als 5 Sekunden kommt man in die erweiterten Einstellungen. In dieser Betriebsart gibt es 8 Untermenüs für die entsprechenden Systemkonfigurationen.

Erweiterte Funktionen und Einstellungen

Neben den drei Basisfunktionen (Stummschaltung, Temperaturanzeige und Hintergrundbeleuchtung) existieren 4 erweiterte Funktionen:

1. SET UNIT: Messeinheit für Druck und Temperatur auswählen
2. SET THRESHOLD: Warnschwellen einstellen
3. SET CAR TYPE: Fahrzeugtyp-/Konfiguration wählen (Je nach Modell des Anzeigeräts kann diese Funktion auch blockiert sein)
4. SET SENSOR ID: ID-Nummern der Sensoren einlesen

Anmerkung: In den erweiterten Einstellungen haben die Bedientasten unterschiedliche Funktionen. In den folgenden Kapiteln werden die Definitionen der Bedientasten zunächst erklärt.



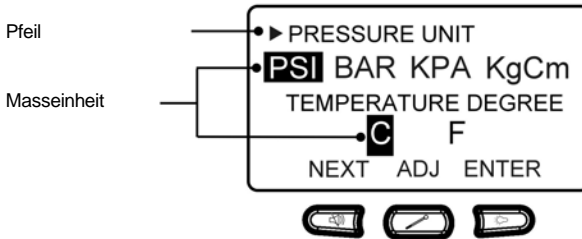
Erweiterte Einstellungen

1. SET UNIT


Symbole / Tasten			
Standardbelegung	Stumm	Temperatur	Hintergrundbeleuchtung
In SET UNIT	NEXT (nächste Option wählen)	ADJ (nächste Einheit wählen)	ENTER (diese Konfiguration wählen)

Das Anzeigerät kennt vier Einheiten für die Druckmessung – PSI, KPA, BAR und KG/cm² und zwei Einheiten für die Temperaturmessung - °C und °F. Diese können nach eigenem Wunsch eingestellt werden.




In diesem Einstellmodus springt das Dreiecks-Icon (▶) zwischen (PRESSURE UNIT) und (TEMPERATURE DEGREE) zum Einstellen der Masseinheiten. In diesem System kann eine von vier Druckeinheiten – PSI., BAR, KPA, und Kg/cm² gewählt werden; ebenso kann °C oder °F ausgewählt werden.



Masseinheiten einstellen


Durch drücken von  (Enter), werden die Einstellungen gespeichert.

2. SET THRESHOLD - Warnschwellen einstellen

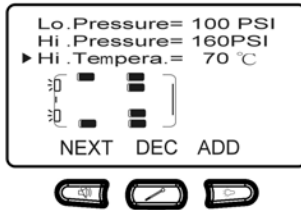
Symbole / Tasten			
Standardbelegung	Stumm	Temperatur	Hintergrundbeleuchtung
In SET THRESHOLD	NEXT (nächste Option/Achse)	DEC (Wert verringern)	ADD (Wert erhöhen)

Mit dieser Funktion werden die Warnschwellen für die Reifendrucke und die Temperaturen für jede Achse separat eingestellt. Wenn der Reifendruck oder die -Temperatur die Normalzone verlässt, gibt das Anzeigergerät dem Fahrer sowohl akustische als auch optische Warnsignale. Die Warnschwellen sollten jeweils für die spezifische Fahr-situation eingestellt werden.

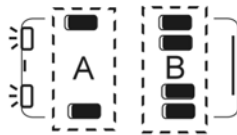



In der Betriebsart 'SET THRESHOLD' wird mit  gewechselt von oberer Warnschwelle (Hi.Pressure) zur unteren Warnschwelle (Lo.Pressure) zur oberen Temperatur-Warnschwelle (Hi.Tempera.), und das Dreieck-Icon zeigt jeweils die bearbeitete Zeile an.

Mit  werden die Werte reduziert (DEC) oder erhöht  (ADD).






Für die Einstellung der Druckwarnschwellen existieren zwei Möglichkeiten: Gruppenweise Einstellung oder Schnelleinstellung. Bei der gruppenweisen Einstellung kann der Benutzer die Warnschwellen für jede Achse einzeln einstellen. Wie im Bild unten gezeigt gibt es bei der Beispielkonfiguration die Gruppen A und B; nachdem die Konfiguration von Gruppe A abgeschlossen ist, springt die Anzeige zur Gruppe B. Die aktuell bearbeitete Gruppe blinkt, während die Einstellungen gemacht werden. Hat man auf diese Weise die letzte Gruppe (hier Gruppe B) eingestellt, wird diese Anzeige automatisch verlassen und die eingestellten Werte werden gesichert. Danach befindet man sich wieder im Auswahlmenu (siehe S.21)



Bei der Schnelleinstellung werden die Druck- und Temperaturwarnschwellen für alle Gruppen auf den gleichen Wert gesetzt. Drücken Sie hierfür  für mehr als drei Sekunden; daraufhin blinken alle Räder und die Schwellen können wie oben beschrieben eingestellt werden.


3. SET CAR TYPE - Fahrzeugtyp auswählen

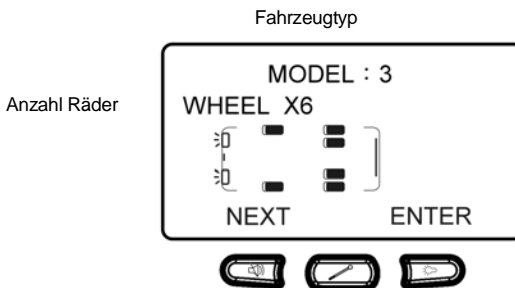
Symbol / Taste			
Standardbelegung	Stumm	Temperatur	Hintergrundbeleuchtung
In SET CAR TYPE	NEXT (nächste Option wählen)	ADJ (Anhänger wählen wenn vorh.)	ENTER (diese Konfiguration wählen)

Das Anzeigegerät hat 6 verschiedene Fahrzeug-Kombinationen im Speicher abgelegt. Zu jeder Kombination können noch Modifikationen vorgenommen werden, so dass die meisten Anforderungen damit abgedeckt sind. Für die meisten TM-260 Varianten werden diese Einstellungen jedoch blockiert sein.









Hier wird die vorliegende Fahrzeug-Kombination ausgewählt.

In diesem Menu kann man durch drücken von  (Stumm) zur jeweils nächsten Fahrzeug-Kombination springen, bis man die passende gefunden hat.






Anmerkung: In manchen Ausführungen stehen nicht alle Fahrzeug-Kombinationen zur Verfügung oder die Funktion ist ganz blockiert und es steht nur eine Kombination zur Auswahl.

Car Type	Schema der Fahrzeug-Kombination	Anzahl Räder	Sensor-Positions Zuordnung (Sensor Nummer = Position)
1		4	1 = FL, 2 = FR 3= RL, 4 = RR
2		6	1 = FL, 2 = FR (Vorderachse) 3= ML, 4 = MR (Mittelachse) 5= RL, 6 = RR (Hinterachse)
3		6	1 = FL, 2 = FR 3= RL aussen, 4 = RL innen 5= RR innen, 6 = RR aussen
4		8	1 = FL, 2 = FR 3= ML aussen, 4 = ML innen 5= MR innen, 6 = MR aussen 7= RL, 8 = RR
5		8	1 = FL, 2 = FR 3= ML, 4 = MR 5= RL aussen, 6 = RL innen 7= RR innen, 8 = RR aussen
6		10	1 = FL, 2 = FR 3= ML aussen, 4 = ML innen 5= MR innen, 6 = MR aussen 7= RL aussen, 8 = RL innen 9= RR innen, 10 = RR aussen

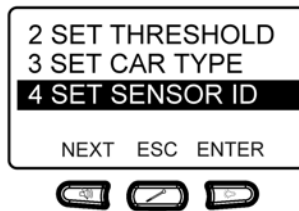
Anmerkung:

Bei einigen Modellen der Baureihe TireMoni TM-240 und TM-260 stehen nur die Fahrzeug-Kombinationen Nr. 1 bis Nr. 3 zur Verfügung und die Kombinationen Nr. 4 bis Nr. 6 können bei diesen Modellen nicht ausgewählt werden.

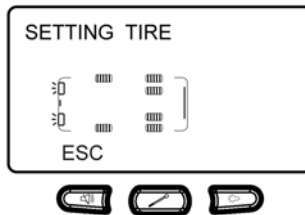
4. SET SENSOR ID (Sensor ID einlernen)

Symbol / Taste			
Standardbelegung	Stumm	Temperatur	Hintergrundbeleuchtung
In SET SENSOR ID	ESC (zurück)	/	/

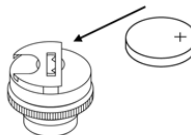
Wenn einer der Sensoren im System gegen einen Ersatzteil-Sensor getauscht werden muss, wird diese Funktion benötigt. Jeder Originalsensor hat seine eigene ID-Nummer und es muss dazu nichts eingestellt werden. Geht jedoch ein Originalsensor verloren oder kaputt, muss er mit einem Ersatzteil-Sensor ersetzt werden; nur Ersatzteil-Sensoren können mit dieser Prozedur eingelernt werden, es funktioniert nicht mit Originalsensoren. Ersatzteil-Sensoren erhalten Sie von Ihrem Händler oder direkt bei <http://shop.tiremoni.com>.



In 'SET SENSOR ID' Einstellmodus ist die folgende Anzeige zu sehen (Unterscheidet sich je nach Fahrzeug-Kombination):



Legen Sie jetzt die Batterie in den Sensor ein und das Anzeegerät piepst noch einmal zum Abschluss des Lernvorgangs.

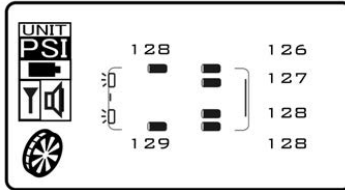


Anmerkung: 'SET SENSOR ID (Ersatzteil-Sensor einlernen)' benötigt einen lernbaren Ersatzteil-Sensor; die Prozedur funktioniert nicht mit einem Originalsensor. Die Ersatzteil-Sensoren erhalten Sie bei Ihrem TireMoni Händler.

Betrieb des Systems

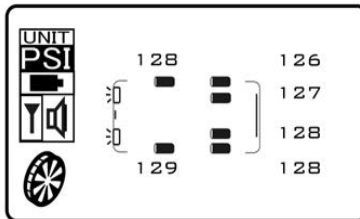
Initialisierung

In der Initialisierungsphase stellt das Anzeigergerät zunächst Kontakt zu den Sensoren her und zeigt nach dem Aufstarten die Informationen an.

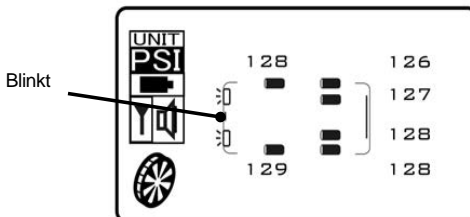


Hauptbildschirm

Nach dem Aufstarten zeigt das System den Hauptbildschirm an. Die meiste Zeit wird Ihr System in diesem Anzeigemodus bleiben und die jeweils neuesten Werte für Reifendruck und Temperatur zeigen.

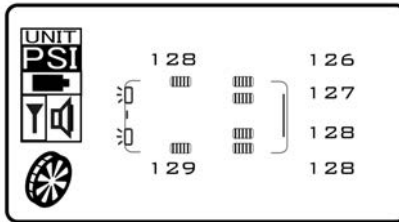


Startsequenz ca. 2 Minuten



Stromspar-Modus (Schlafmodus)

Zur optimalen Nutzung der Batteriekapazität verfügt das System (Anzeigergerät und Sensoren) über ein intelligentes Energiemanagement; Anzeige und Sensoren gehen automatisch in Schlafmodus, wenn länger als 10 Minuten keine Bewegung festgestellt wird. In diesem Modus schaltet die Anzeige ab, um Strom zu sparen. Durch Bewegung (z.B. durch öffnen einer Tür oder Druck auf einen Knopf) wird das Anzeigergerät sofort aufgeweckt. Die Anzeige sieht dann aus wie untenstehend, weil die Messwerte noch nicht aktualisiert wurden.

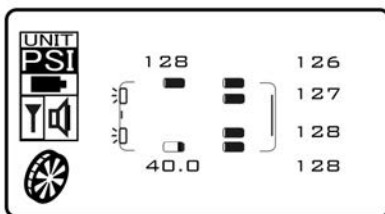


Nachdem die Verbindung zu den Sensoren wieder hergestellt ist (nach einigen 10 Metern Fahrstrecke), ist wieder der Hauptbildschirm mit den Messwerten zu sehen.

Abnormaler Reifendruck oder Temperatur

Reifendruck unterhalb unterer Warnschwelle

Wenn der Reifendruck unter die untere Warnschwelle (Voreinstellung: 6,89 Bar) fällt, piept das Anzeigergerät drei mal und das zugehörige Reifensymbol zeigt einen verkürzten schwarzen Balken an als Hinweis auf den niedrigen Druckwert. Dies ist im nachfolgenden Bild gezeigt: das Rad vorne links hat zu niedrigen Reifendruck.



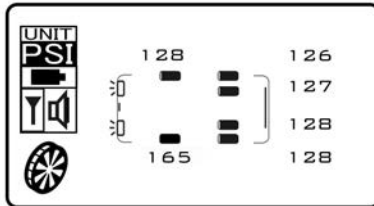
Im Beispiel R1 (Rad vorn links)

Fällt der Druck weiter, warnt das Anzeigergerät jedesmal, wenn der Druck um weitere 0,1 Bar sinkt. Die Warnungen hören auf, sobald der Druck (z.B. durch Nachfüllen) wieder über der eingestellten Warnschwelle ist.

Achtung: Tritt eine Warnung auf, sollte zuerst die Situation beurteilt werden, um sicheres Anhalten zu gewährleisten; erst dann sollte der Reifen schnellstmöglich überprüft werden.

Reifendruck über der oberen Warnschwelle

Steigt der Reifendruck über die eingestellte obere Warnschwelle (Voreinstellung: 11 Bar) piept das Anzeigergerät drei mal und zeigt einen voll ausgefüllten schwarzen Balken für das Rad mit zu viel Reifendruck. Dies ist im nachfolgenden Bild gezeigt: das Rad vorne links hat zu hohen Druck.



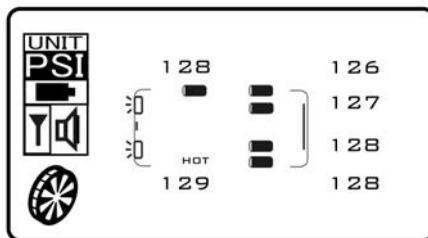
Im Beispiel R1 (Rad vorne links)

Steigt der Druck weiter, warnt das Anzeigergerät jedesmal, wenn der Druck um weitere 0,1 Bar steigt. Die Warnungen hören auf, sobald der Druck (z.B. durch Luft ablassen) wieder unter der eingestellten Warnschwelle ist.

Achtung: Tritt eine Warnung auf, sollte zuerst die Situation beurteilt werden, um sicheres Anhalten zu gewährleisten; erst dann sollte der Reifen schnellstmöglich überprüft werden.

Reifentemperatur über oberer Temperatur-Warnschwelle

Wenn die Temperatur über die eingestellte obere Warnschwelle (Voreinstellung: 70°C) steigt, piept das Anzeigergerät drei mal und zeigt den Warnhinweis 'HOT' an der betroffenen Radposition. Dies ist im nachfolgenden Bild gezeigt: das Rad vorn links hat zu hohe Temperatur.



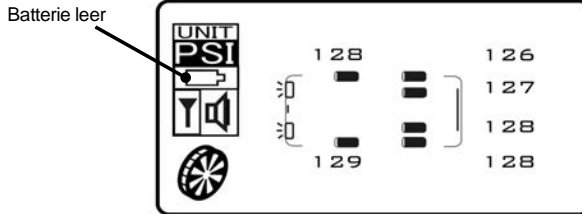
Im Beispiel R1 (Rad vorne links)

Steigt die Temperatur weiter, warnt das Anzeigergerät jedesmal, wenn die Temperatur um weitere 1°C steigt. Die Warnungen hören auf, sobald die Temperatur wieder unter die eingestellte Warnschwelle gesunken ist.

Achtung: Tritt eine Warnung auf, sollte zuerst die Situation beurteilt werden, um sicheres Anhalten zu gewährleisten; erst dann sollte der Reifen schnellstmöglich überprüft werden.

Anzeigerät: Batterie geht zu Ende

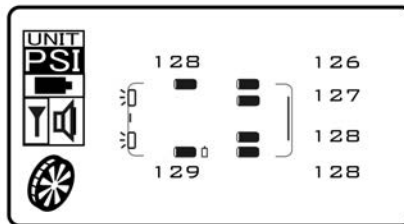
Die Batterie im Anzeigerät wird durch die tägliche Benutzung verbraucht und wenn die Kapazität unter einen bestimmten Wert sinkt, wird dieser Zustand am Bildschirm angezeigt als Hinweis für den Benutzer, neue Batterien bereit zu halten. Das Symbol wird hier im Bild gezeigt



Bitte wechseln Sie die Batterie im Anzeigerät, sobald dies angezeigt wird, damit die Funktion des Systems gewährleistet werden kann.

Sensor: Batterie geht zur Neige

Die Batterie im Sensor wird durch die tägliche Benutzung verbraucht und wenn die Kapazität unter einen bestimmten Wert sinkt, wird dieser Zustand am Bildschirm angezeigt als Hinweis für den Benutzer, neue Batterien bereit zu halten. Das Symbol wird hier im Bild gezeigt



Hier im Beispiel R1 (Rad vorne links): Batterie leer

Bitte wechseln Sie die Batterie im Sensor, sobald dies angezeigt wird, damit die Funktion des Systems gewährleistet werden kann.

Zusätzliche Information

Unter normalen Umständen halten die Sensorbatterien ca. 1 - 2 Jahre (Die Betriebsdauer kann bei hoher Fahrleistung kürzer sein). Geht die Batteriekapazität zu Ende, wird das am Bildschirm angezeigt. Ersetzen Sie die Batterie mit einer neuen CR1632 Lithiumbatterie (siehe <http://shop.tiremoni.com>).

Anmerkungen zur Batterie

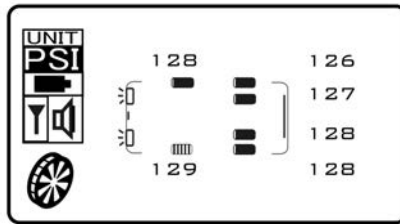
- Batterien ausserhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Sollte eine Batterie verschluckt werden, konsultieren Sie schnellstmöglich einen Arzt.
- Reinigen Sie die Batterie vor dem Einsetzen mit einem trockenen Tuch, um guten Kontakt sicherzustellen
- Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf korrekte Polung (+ vom Sensor weg, - zum Sensor hin).
- Halten Sie die Batterie nicht mit einer metallischen Pinzette oder Zange; das führt zu Kurzschluss und Zerstörung der Batterie.
- Die Batterie kann bei Fehlbehandlung explodieren.
- Batterien nicht wieder aufladen, zerlegen oder verbrennen.

Anleitung im Fehlerfall

Die folgende Checkliste hilft beim Identifizieren und Lösen von möglichen Problemen. Bevor Sie diese Checkliste zur Hand nehmen, gehen Sie die Installations- und Betriebsanleitung durch.

1. Anzeigen verschwinden vom / erscheinen nicht am Bildschirm
 - A. Stellen Sie sicher, dass das Gerät eingeschaltet ist
 - B. Stellen Sie sicher, dass Batterien eingelegt sind.
 - C. Stellen Sie sicher, dass die Batterien ausreichend Kapazität haben.
 - D. Stellen Sie sicher, dass die Batterien mit korrekter Polung eingelegt sind.
 - E. Wenn Sie das Zigarettanzünderkabel verwenden, stellen Sie sicher, dass es eingesteckt ist.
 - F. Bitte prüfen Sie, ob die Batterie (Anzeigerät und Sensoren) leer ist. Die Batterie könnte nach längerer Nutzungsdauer leer sein und es wird empfohlen, sie zu ersetzen.
 - G. Bitte prüfen Sie, ob das System in Schlafmodus ist; das System geht automatisch in Schlafmodus, wenn für länger als 10 Minuten keine Aktivität registriert wird, um Strom zu sparen. Sie können das System aufwecken durch leichtes Anstossen von Sensoren und Anzeigerät oder durch Drücken auf einen der Bedienknöpfe.
 - H. Wenn diese Hinweise nicht weiterhelfen, kontaktieren Sie Ihren TireMoni Händler oder wenden Sie sich an den TireMoni Support: www.tiremoni.com/FAQ.html



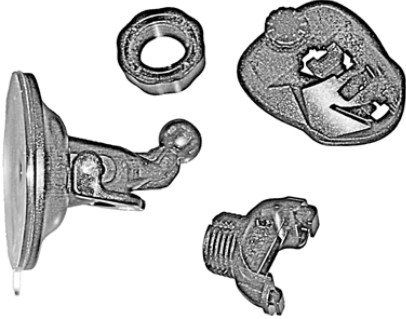

2. Verbindung zum Sensor verloren






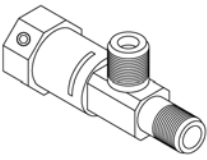



Im Beispiel F1 (vorne links) keine Verbindung zum Sensor

- A. Stellen Sie sicher, dass der Sensor am richtigen Rad aufgeschraubt ist.
 - B. Stellen Sie sicher, dass die Batterie im Sensor eingelegt ist.
 - C. Bitte prüfen Sie, ob die Batterie (Anzeige und/oder Sensor) leer ist. Die Batterie könnte nach längerer Nutzungsdauer leer sein und es wird empfohlen, sie zu ersetzen.
 - D. Prüfen Sie, ob Sie den Sensor mit einem Sensor eines anderen Systems verwechselt haben. Jeder Sensor hat seine eigene ID-Nummer und das Anzeigergerät kann nur „seine“ voreingestellten ID Nummern für jede Radposition empfangen.
 - E. Bei grösseren Fahrzeugen (z.B. Wohnmobile > 3,5 to) kann es vorkommen, dass die Funk-Reichweite der (hinteren) Sensoren zu klein ist. Für diesen Fall kann ein Funkverstärker/Booster (Option) zusätzlich ins System eingebunden werden. Kontaktieren Sie hierfür Ihren TireMoni Händler oder besuchen Sie <http://shop.tiremoni.com>
 - F. Wenn diese Hinweise nicht weiterhelfen, kontaktieren Sie Ihren TireMoni Händler oder wenden Sie sich an den TireMoni Support: www.tiremoni.com/FAQ.html
3. Anzeigergerät hört nicht auf zu piepsen
Wenn das Anzeigergerät über längere Zeit mit fast leeren Batterien betrieben wird, kann es vorkommen, dass das Gerät in einen undefinierten Zustand kommt und nicht mehr aufhört zu piepsen. Wechseln Sie in diesem Fall die Batterien, schalten Sie das Gerät aus und nach einer kurzen Wartezeit wieder ein; danach funktioniert es wieder normal.
 4. Bildschirm-Anzeige wird dunkel.
Wenn die Temperatur (z.B. durch Sonneneinstrahlung) über 85°C steigt, ist es normal, dass die LCD-Anzeige dunkel (schwarz) wird. Geht die Temperatur zurück, normalisiert sich die Anzeige wieder.
 5. Wenn die Temperatur unter -25°C sinkt, kann die Reaktionszeit der Anzeigeelemente grösser werden; die Anzeige reagiert langsamer als sonst.
 6. Anzeigergerät in Schlafmodus
Wird das Fahrzeug abgestellt (oder über längere Zeit vibrationsfrei gefahren), kann das Anzeigergerät in Schlafmodus gehen. Das dient zum Strom sparen. Berühren Sie das Gerät oder drücken Sie einen Bedientknopf, wacht es sofort wieder auf.
 7. Stellen Sie sicher, dass die Fronscheibe sauber und flach ist, dort wo Sie das Anzeigergerät montieren wollen; andernfalls könnte der Saugnapf nicht richtig halten und das Gerät herunterfallen.
 8. Der Reifendruck ändert sich aufgrund von verschiedenen Einflussfaktoren:
Ein Hauptfaktor ist die Reifentemperatur: Pro 10 °C Temperaturanstieg steigt der Druck um ca. 0,25 Bar (ausgehend von Raumtemperatur von 25°C).

Packungsinhalt

Beschreibung	Bild	Anzahl
TM-260 LCD-Anzeigergerät		1 Stk.
AA 1.5 V Batterie für Anzeigergerät		2 Stk.
Handbuch		1 Stk.
Montagerahmen mit Saugnapf (4-Teilig)		1 Stk.
Zigarettenanzünderkabel		1 Stk.

Beschreibung	Bild	Typ		
		TM-240	TM-260	Einheit
TM-260/280 Reifendruck Sensor		4	6	Stk.
CR1632 Batterie für Sensoren		4	6	Stk.
Imbusschlüssel		1	1	Stk.
Diebstahlschutz-Ring		4	6	Stk.
Sperrschraube		4	6	Stk.
Optional (nicht im Lieferumfang)				
3-Weg Adapter		4	6	Stk.
Imbusschlüssel		1	1	Stk.

Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in seiner Konstruktion und in seinem Betriebsverhalten den zutreffenden europäischen Richtlinien sowie ggf. ergänzenden nationalen Anforderungen.

Die Konformität wurde nachgewiesen.

Die Konformitätserklärung kann bei folgender Adresse angefordert werden:

tpm GmbH, Gewerbepark 26, D-86687 Kaisheim.

Technische Daten

Sensor-Spezifikation	
Frequenz	433,92 MHz
Messbereich	0 - 12 Bar (0 – 180 psi)
Genauigkeit	Druck $\pm 0,2$ Bar · Temperatur ± 2 °C
Betriebsspannung	3V DC
Betriebstemperatur	-40 °C ... 125 °C
Batterielebensdauer	1 - 2 Jahre (je nach Kilometerleistung / Betriebsstunden)
Abmessungen	Durchmesser 20,5mm X Höhe 20mm
Gewicht	10 g (± 1)

Anzeigergerät Spezifikation	
Frequenz	433.92 MHz
Betriebsspannung	3V DC
Batterielebensdauer	1 Jahr (je nach Kilometerleistung / Betriebsstunden)
Betriebstemperatur	-20°C ... 80°C
Abmessungen	Breite 102 mm X Höhe 75 mm X Tiefe 29 mm
Gewicht	145 g

Garantiebedingungen

In Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften unterliegt dieses Gerät einer Garantiezeit von 24 Monaten ab Kaufdatum. Eine Kopie des Verkaufsbelegs genügt im Reklamationsfall im Rahmen der Garantie als Nachweis.

Schäden, die auf normalen Verschleiss, Transport, Überladung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung oder unsachgemässe Behandlung zurückzuführen sind, werden durch die Garantie nicht abgesichert. Gleiches gilt für Verschleisstteile, insbesondere Batterien.

Der Hersteller ist nicht haftbar für indirekte Folgen und Sachschäden.

Die Garantiezeit wird durch etwaige Reparaturen nicht erneuert oder verlängert.

Ansprüche im Rahmen der Garantie werden nur anerkannt, wenn das Gerät komplett und portofrei an den Händler, den Vertrieb oder den Anbieter eingesandt wird.

Altgeräte-Entsorgung



Geräte, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie sind verpflichtet, solche Elektro- und Elektronik-Geräte separat zu entsorgen. Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Kommune über die Möglichkeiten der geregelten Entsorgung. Mit der getrennten Entsorgung führen Sie die Altgeräte dem Recycling oder anderen Formen der Wiederverwertung zu. Sie helfen damit, zu vermeiden, dass unter Umständen belastende Stoffe in die Umwelt gelangen.

Verantwortlicher Anbieter:
tpm-systems AG
Romanshonerstr. 117
CH-8280 Kreuzlingen, Switzerland
Fon: +41 (71) 698 6480
Fax: +41 (71) 698 6481
HRA Thurgau: CH-170.3.028.628-4

Vertrieb Deutschland:
tpm GmbH
Gewerbepark 26
D-86687 Kaisheim
Fon: +49 (9099) 966 4966
Fax: +49 (9099) 966 4969
GF: Michael Schröttle