



Der Infrarot Strassensensor

ISS 100



envitec

Was kann der ISS 100?

Der ISS 100 erfasst exakt die Strassentemperatur bei jeder Fahrgeschwindigkeit. Anwendung findet der Strassensensor z.B. Bei der Glättebekämpfung auf Strassen, hier unterstützt er die minimierte Anwendung von Streusalz. Der Strassensensor misst in Sekundenbruchteilen die jeweilige Temperatur der **Strassenoberfläche** und zeigt sie dem Fahrer auf dem im Fahrzeug befindlichen Display an.



Sicherheit?

Der ISS 100 vermindert das Risiko von schweren Unfällen und Verkehrstaus durch gezielten und geregelten Einsatz von Streusalz auf glatten Strassen in den Wintermonaten.



Umweltschutz?

Der ISS 100 trägt massgeblich zum Umweltschutz bei. Streusalz versickert mit dem Schmelzwasser im Boden und zerstört dort die wurzeln der am Strassenrand wachsenden Pflanzen. Jedes Jahr sterben von Salzstreuungen viele Bäume und Sträucher. Eine verminderte und gezielte Salzstreuung kommt unserer Umwelt zu Gute.



Kostenreduzierung?

Der ISS 100 bringt erheblich wirtschaftlich Vorteile mit sich. Jede Tonne Salz die eingespart werden kann, entlastet das Budget und damit den Steuerzahler



Was Sagt das Strasseninspektorat St. Gallen?

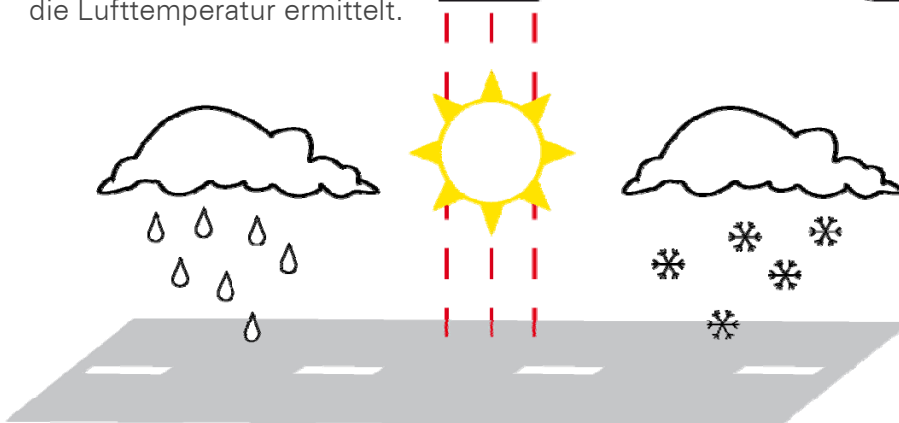
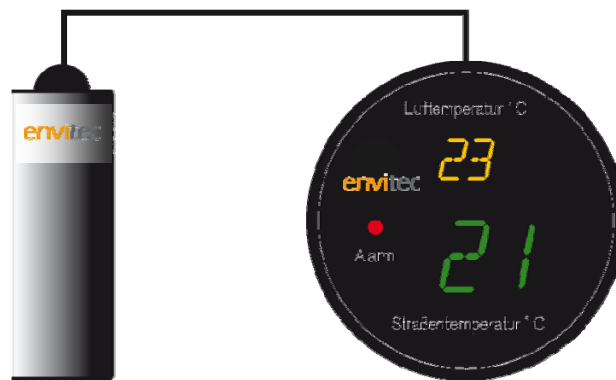
Empfehlung zum Einsatz bei Piketfahrzeugen. Amortisierung durch reduzierten Winterdienstesinsatz.



Was sagt die Niederösterreichische Landesregierung?

Die Überprüfung der Bodentemperatur mittels ISS 100 ist in jedem Fall als sehr positiv in Bezug auf die winterdienstliche Strassenbetreuung einzustufen. Gerade in den Übergangsmo-naten am Winterbeginn und -ende könnten vor allem bei der Salzstreuung Einsparungen durch Beobachtung der aktuellen Strassentemperatur erzielt werden. Der Einsatz des Bodentemperaturmessers ist in jedem Fall sehr sinnvoll.

Der Sensor
 Der Infrarot-Sensor wird am Fahrzeug montiert. Er tastet die Temperatur der Strasse 10 mal pro Sekunde ab und gibt den Wert jede 0,2 Sekunden an das Display im Fahrerhaus. Gleichzeitig wird die Lufttemperatur ermittelt.



Messbereich: Strassenoberfläche -40°C bis $+95^{\circ}\text{C}$

Das Display

Die kleinere Zahl oben im Display gibt die Luftausserentemperatur an. Die grössere Zahl unten im Display zeigt die Strassenoberflächentemperatur. Unterhalb 3°C erscheint ein Warnlicht im Display.



Sensor mit Magnethalter



Display im Fahrerhaus



Sensor mit Edelstahlhalter

Technische Daten

Strassenoberflächentemperatur	Von -40°C bis +80 °C
Messbereich (Lufttemperatur)	-40°C bis +45°C
Genauigkeit	± 1% des Skalenendwerts
Wiederholgenauigkeit	± 0.5% des Skalenendwertes
Abtasthäufigkeit des Sensors	10 Abtastungen pro Sekunde
Reaktionszeit des Displays	0,5 Sekunden
angenommenes Emissionsvermögen	Einstellung ab Werk auf 0.96
Blickfeldwinkel	32 °
Relative Feuchtigkeit	95%, nicht kondensierten(Display)
Leistung der RS-232(Optional)	Beinhaltet spezielles Kabel welches in Kombination mit anderen Geräten benutzt werden kann.
BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Betriebsspannung	10 – 32 VDC Gleichstrom(Fahrzeugspannung)
Stromstärke	ca. 0,2 Amp.
Systembetriebstemperatur	-40°C bis +80°C
Lufttemperatur	Von -40° bis + 45°C
Gewicht	Sensor: 175g; Display: 100g
Vibration	4g um zwei Achsen, Sensor und Display
Erschütterung	100g I/R Sensorenelement
Elektrische Anschlüsse	Spannung und Masse, Schnelltrennstrecker
Merkmale des Sensors	-Robustes, ca.58mm langes V4A Gehäuse. -EMV abgeschirmte Elektronik. -Klemmbefestigung inkl. Magnet.
Merkmale des Gehäuses	-Standard-Display mit Durchmesser 50mm. -Anzeige von Luft- und Strassenoberflächentemperatur. -Visuelle Warnschwelle bei +2°C -Angaben der Temperatur in ° Celsius