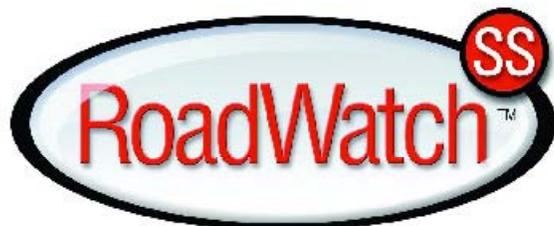


# ROADWATCH<sup>®</sup> SS

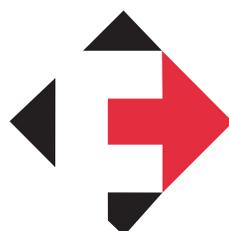
## Temperature Indicating System



*Roadwatch Safety System*



## Owners Manual



**M. S. Foster & Associates, Inc.**

1866 N. Country Lane, Michigan City, IN 46360  
Phone 219-380-3266 or 219-879-9225 • Toll Free 888-452-4053  
Fax 219-879-9313 • email: sales@msfoster.com  
www.msfooster.com

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS

## What is a Temperature Indicating System?

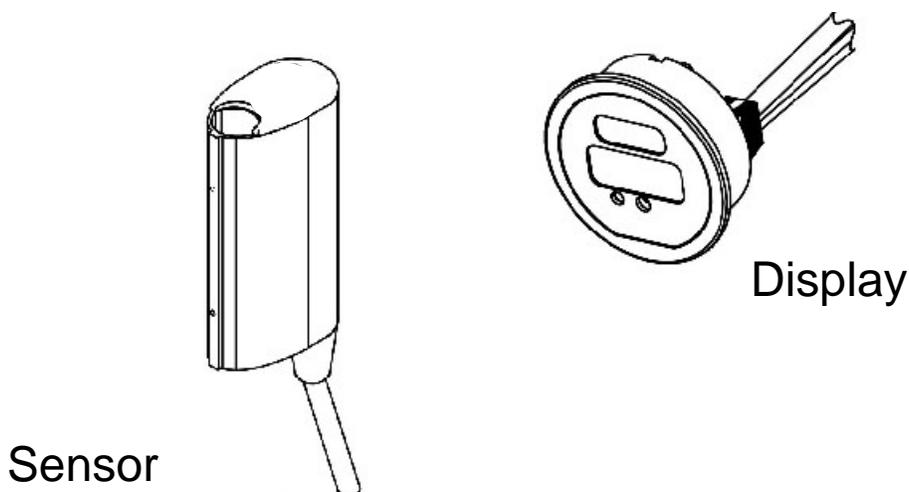
**ROADWATCH** is a passive infrared temperature indicating system. It uses infrared technology to determine road surface temperature readout on the Display in the cab. The RoadWatch SS system consists of two components: the Sensor and the Display. The Sensor is the “pick up head” for the system, and is installed where it has a clear view of the road surface. The Display, which is mounted on the vehicle instrument panel, gives the driver a digital read-out of both the air and road surface temperatures.

The technology of the **ROADWATCH** Temperature Indicating System is similar to the light meter in a camera. The light meter absorbs (passive) light energy from whatever source is in the field of view, and converts that light energy to an electrical signal.

**ROADWATCH** does the same, except it is absorbing heat energy (infrared), and converting that heat energy to an electrical signal. The Display then takes that electrical signal, processes it and displays the temperature.

**ROADWATCH** displays two sets of numbers: the smaller number at the top of the Display is the Air temperature. The larger number at the bottom of the Display is the Road Surface temperature.

There are several options to the **ROADWATCH** Temperature Indicating system. There are mounting brackets to allow mounting the Sensor at locations other than truck mirror brackets, as well as gauge mounts to install the Display on top of or under the vehicle dash.



# ROADWATCH® SS

How does a Temperature Indicating System work?

**ROADWATCH** is a simple to install, easy to use temperature indicating system consisting of two parts, a **Sensor** and a **Display**.

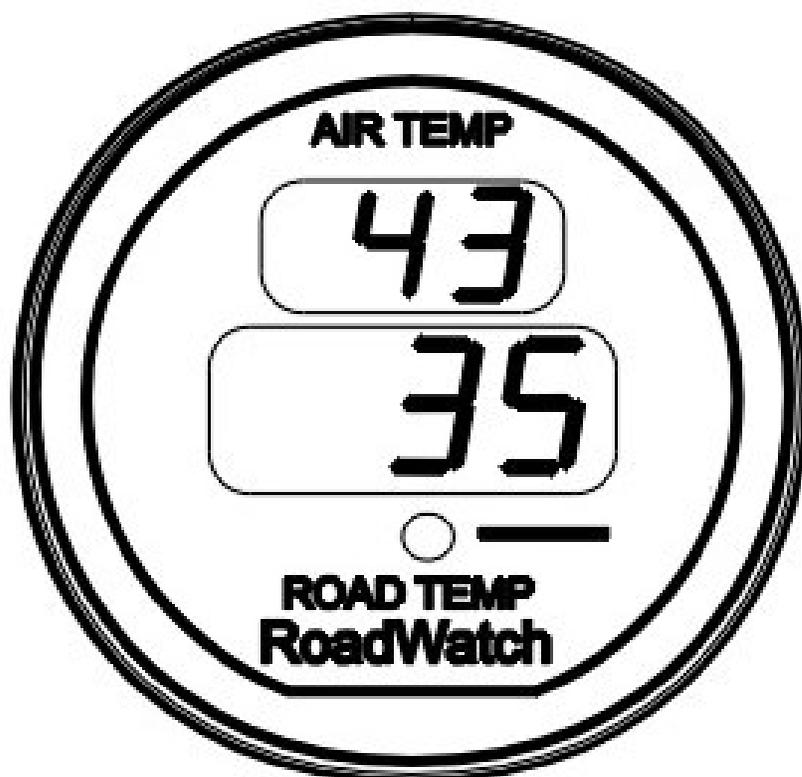
The **Sensor**, which is mounted outside the vehicle, “reads” the temperature of whatever it is seeing at that moment. In the normal mounting, it sees a spot on the pavement, about a foot across, next to the driver’s side of the vehicle. If that pavement is covered with snow, it will read the surface temperature of the snow. The **Sensor** samples at 10 times per second, so even while the vehicle is in motion, the readings are “real time”.

The **Display**, which mounts in the cab, tells the driver the outside air temperature as well as the road surface temperature. The **Display** is “dampened”, to update road surface temperature every 1/2 second. Large variations in road surface temperature will immediately show up on the **Display**.

In use, as the road surface temperature lowers to 35° F, a small yellow “Caution” light comes on in the **Display**. The light stays on all the time the road temperature is below 35° F.

The **Display** will display in either Fahrenheit or Celsius determined by sensor factory option at time of purchase.

The **Display** incorporates an auto-dimming feature that adjusts the illumination intensity of the display for day/night conditions.



# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Standard Features

## Sensor

Type:	Passive Infrared
Weight:	11 oz
Housing:	Anodized Aluminum Extrusion
Cable:	12 feet, 4 foot Extensions Available Available in Fahrenheit or Celsius

## Display

Size:	Standard 2" Digital Meter
Weight:	3 oz
Features:	High Bright LED display Air and Road read-out Caution Light at 35° F Auto-Dimming

## Temperature Ranges

Road Surface:	-40° to +150° F
Road Accuracy:	± 2° F (23 to 41° F Ambient) ± 6° F (-40 to 23° F, 41 to 150° F Ambient)
Air:	-40° to +131° F
Air Accuracy:	± 2° F (-40 - 131° F)

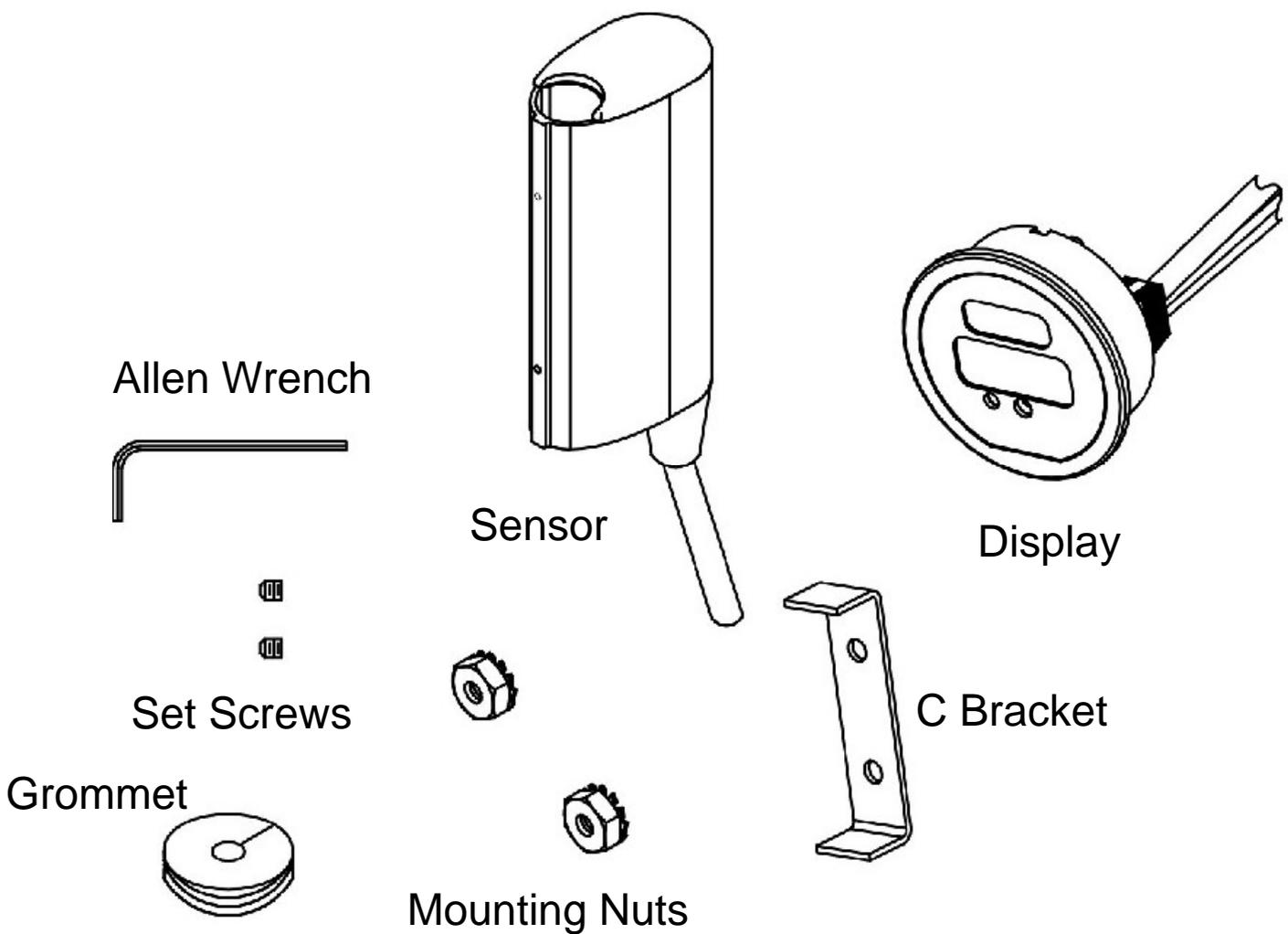
## General Features

Response time:	1/10 second
Field of View:	15 degrees
Sliding Clamp Sensor Mounting	

# ROADWATCH® SS Parts List

## Parts included in Kit:

- Sensor with Cable
- Display
- 1 small allen wrench to tighten the screws on the Sensor
- 2 set screws
- 1 rubber grommet
- 2 mounting nuts
- 1 C bracket



## Recommended Tools and Parts for Installation:

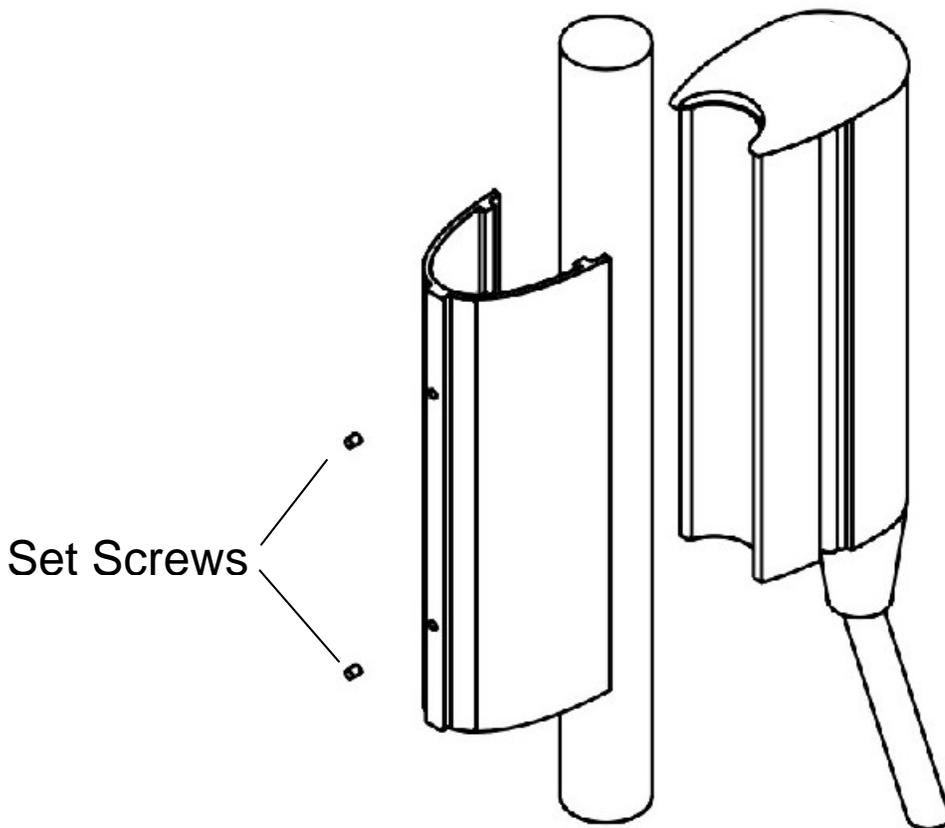
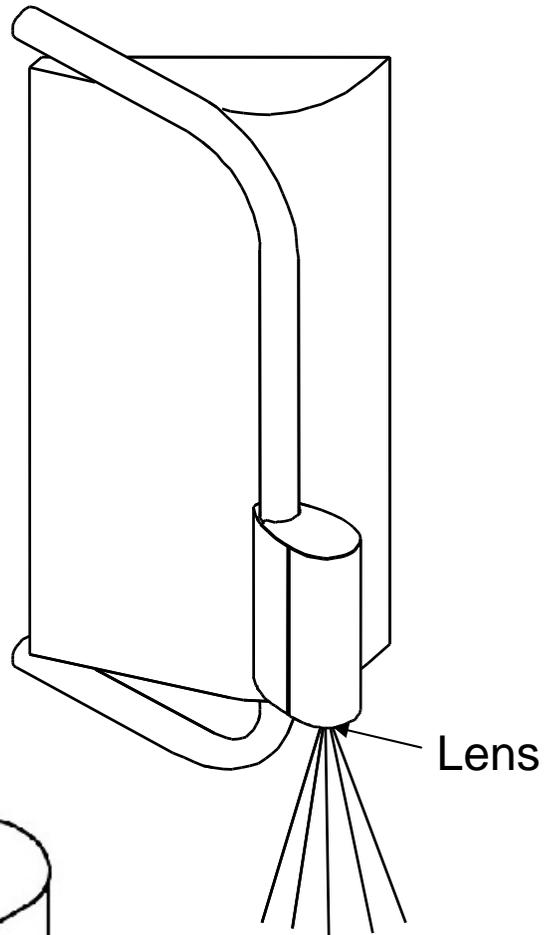
- Electric drill
- 9/16" drill bit
- Wire cutter/striper
- 11/32" Box End Wrench
- Ground Wire Terminals
- Tie Straps

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Sensor

## Sensor Head “Core” replacement

RoadWatch SS now makes provisions for replacement of the sensor core without the need to remove the cable from the cab. This feature simplifies sensor head servicing.

Contact the factory for sensor core replacement kits.

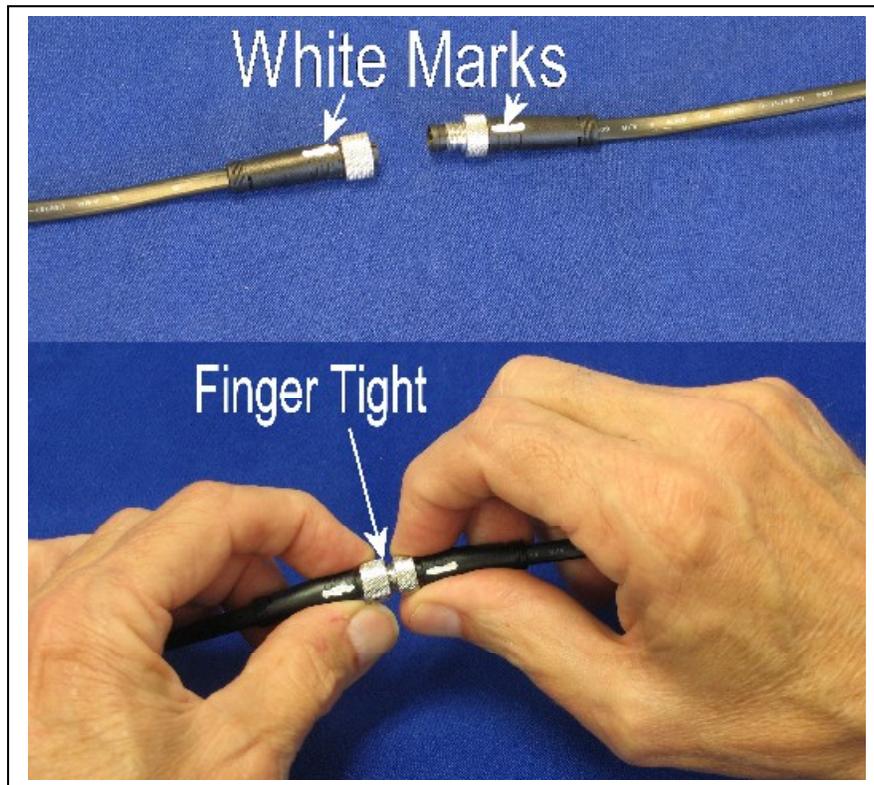


## Sensor Installation

The **Sensor** is typically located on the mirror. Other vehicle mounting locations are acceptable. Allow the **Sensor** a clear view of the road, with no interference from the vehicle.

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Installation

## NEW M8 ROADWATCH<sup>®</sup> CONNECTORS



Because the older rectangular connector you have been seeing on Roadwatch<sup>®</sup> has been discontinued by its manufacturer, we have replaced it with an improved M8 circular connector.

### To connect the new M8 cables :

- **Align the white stripes on the two mating connectors.**
- **Slide mating connector ends together, as far as they will go easily. Do not twist or force them.**
- **Screw the outer rings together finger-tight.**

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Sensor Installation

1. The recommended mounting position for the **Sensor** is on the C-bracket of the driver's side mirror. It is not necessary to loosen the mirror or remove the C-bracket. The **Sensor** must be mounted a minimum of 20" above the road surface, with a clear view of the road.

Some installations may require the **Sensor** to be angled away from the vehicle for a clear view of the road. Do not exceed a 30 degree angle.

The **Sensor** is a two-piece assembly. Separate the two halves of the **Sensor** by sliding unit apart. Hold the small curved side of the **Sensor** alongside the mirror C-bracket with the cable pointing down. Cup the other half of the **Sensor** over the C-bracket. Slide the two halves of the **Sensor** together.

Position the **Sensor** low on the outside of the C-bracket, and tighten the two small allen set screws with the allen wrench from the kit. Check that nothing obstructs the view of the road.

2. Tie strap the cable to the C-bracket, and route the cable to the door or cowl. Avoid pinching, crunching, pulling, or sharp bends.

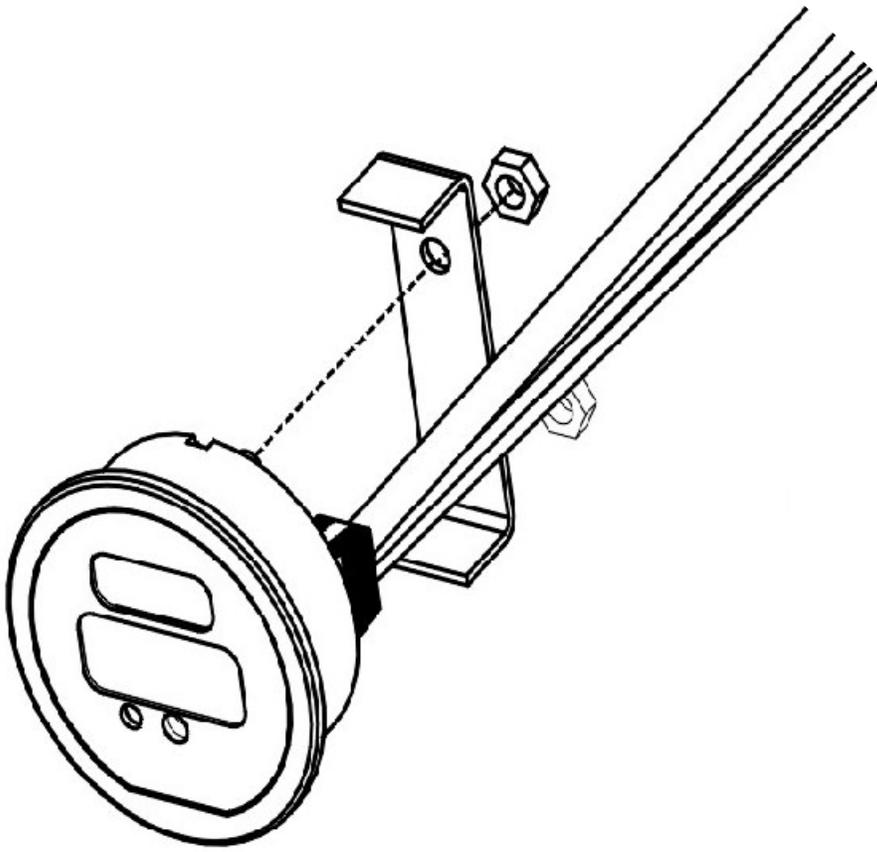
CAUTION: Do not locate cables near hot surfaces, moving parts, or engine exhaust. Avoid routing sensor cable next to high powered transmitter antenna cables.

3. If necessary, drill a 9/16" hole in the door or cowl to run the cable into the cab. A rubber grommet is provided to protect the cable and seal the hole.
4. Route the cable up to the back of the dash and to the Display opening. Tie strap as necessary.

**ROADWATCH** was designed to be maintenance-free, and to require no service or adjustment. There are a few cautions for certain situations:

The **Sensor** collects its information about the road surface temperature through the small "window" at the bottom of the **Sensor** body. Normal air flow will keep the lens clean. When you're driving in extreme conditions of salt spray or other dirt that covers the headlights, the **Sensor** lens may also get dirty. If this occurs, carefully rinse and wipe with a soft cloth. The **Sensor** element is factory sealed against moisture; however, a high pressure washer aimed directly at the lens may damage the unit.

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Display



# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Display Installation

1. Choose a location for the **Display**. It is best to install the **Display** in your primary field of view.
2. If you do not have an available standard 2" gauge opening, cut or drill a 2 1/16" opening in the dash panel. Loosen the screws that hold the panel in place and pull the panel out as far as possible. The cable from the Sensor must reach this opening.
3. Set the **Display** into the opening in the dash panel and connect the cable from the Sensor to the short cable exiting the **Display**. Use cable ties (not supplied) to secure the routing.

**Note:** There are keying features on both connectors that assure proper pin-to-pin connection. Be sure when connecting the two connectors together that the latch fully engages.

4. Place the clamping "C" bracket over the attachment studs on the rear of the **Display**. Install the supplied nuts. Be sure not to over tighten.
5. Connect the "Orange" power wire to a fused 12 volt power source and the "Black" wire to a suitable ground. Two "bullet" connectors are supplied for connecting to the vehicle power using the customers wiring.
6. To test the unit, start the vehicle. The **Display** should show dashes across the read out for a few seconds as the system warms up, then you will see two temperature readings.
7. On The Road:  
Rapid, large changes in air temperature may cause the unit to temporarily read inaccurately until it adjusts. An extreme situation would be when the unit is in a heated garage and then moved into a freezing environment.

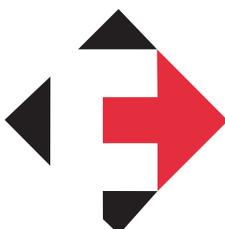
# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Warranty

## Limited One Year Warranty

As the manufacturer, Sprague Devices warrants the **ROADWATCH** Temperature Indicating System (the "Product") to be free from defects in material and workmanship for a period of one year from the date of original purchase by the consumer, as evidenced by the sales receipt. Sprague Devices will repair or replace, at its option and free of charge during the warranty period, Product that proves defective in material or workmanship under normal installation, use, and service, provided the Product is returned to the factory, transportation charge prepaid. Product returned to our factory must be accompanied by a photocopy of the purchase receipt. In the absence of such purchase receipt, the warranty period shall be one year from date of manufacture as indicated by the manufacturing code. Any damage to the Product as a result of misuse, abuse, neglect, accident, incorrect wiring, improper installation, destruction or altering of manufacturing code, repair or alteration outside our factory, or any violation of instructions furnished by us will void the warranty. Sprague Devices makes no warranty against driver's loss of control of any vehicle equipped with the **ROADWATCH** Temperature Indicating System. Installation labor, removal and reinstallation charges are not the responsibility of Sprague Devices, or of the selling dealer or distributor.

EXCEPT AS SET FORTH ABOVE, NO OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED IS APPLICABLE TO THIS PRODUCT, EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW. ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ON THIS PRODUCT IS HEREBY EXCLUDED. THE DURATION OF ANY IMPLIED WARRANTIES NOT EXCLUDED, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, IS LIMITED TO THE DURATION OF THE EXPRESSED WARRANTY HEREIN. COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS, INC VISION & SAFETY GROUP SHALL NOT BE LIABLE FOR THE INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR ANY BREACH OF ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTY.

Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages or limitations on how long an implied warranty lasts, so these limitations or exclusions may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.



**M. S. Foster & Associates, Inc.**

1866 N. Country Lane, Michigan City, IN 46360  
Phone 219-380-3266 or 219-879-9225 • Toll Free 888-452-4053  
Fax 219-879-9313 • email: sales@msfoster.com  
www.msfoster.com

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Technical Specifications

US and Foreign Patents Pending

*Road Accuracy:*  $\pm 2^{\circ}\text{F}$  (23 to 41 $^{\circ}\text{F}$  Ambient)  
 $\pm 6^{\circ}\text{F}$  (-40 to 23 $^{\circ}\text{F}$ , 41 to 131 $^{\circ}\text{F}$  Ambient)

*Air Accuracy:*  $\pm 2^{\circ}\text{F}$  (-40 to 131 $^{\circ}\text{F}$ )

*Repeatability:*  $\pm 2^{\circ}\text{F}$

*Emissivity:* Factory calibrated at 0.96

*Field of View Angle:* 15 $^{\circ}$

*Operating Voltage:* nominal 12 VDC (vehicle power)

*Current Requirement:* 0.05 Amp

*System Operating Temperature Range:* -40 $^{\circ}$  to +150 $^{\circ}$  F

*Sensor Sample Rate:* 10 samples per second

*Display Response Time:* 1/2 second. Immediate peak response

*Weight:* Sensor, 11 oz., Display, 3 oz.

*Vibration:* 4 g's two axis, Sensor and Display

*Relative Humidity:* 95% Non-condensing

*Shock:* 100 g's I/R sensor element

*Installation Time:* Approximately one hour

*Electrical Connections:* Power and ground. Quick disconnect connector.

Standard cable length is 12'.

*Sensor Features:* Rugged 4" long anodized aerodynamic enclosure. Twelve foot cable length standard. EMI/RFI shielded electronics. Mirror bracket clamp mounting standard, other mounting brackets available.

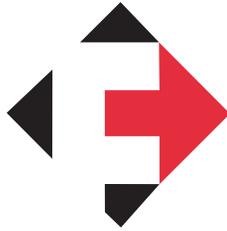
*Display Features:* Standard 2" diameter display with green High Bright air temperature and red High Bright road surface temperature read-outs. Yellow LED illuminates at 40 $^{\circ}$  F freeze threshold. Automatic night time dimming.

Available in Fahrenheit or Celsius.

Notes:

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS

*For Further Information, Please Call:*



## **M. S. Foster & Associates, Inc.**

1866 N. Country Lane, Michigan City, IN 46360  
Phone 219-380-3266 or 219-879-9225 • Toll Free 888-452-4053  
Fax 219-879-9313 • email: [sales@msfoster.com](mailto:sales@msfoster.com)  
[www.msfoster.com](http://www.msfoster.com)

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS

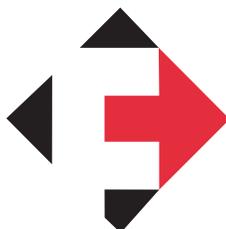
Systeme indicateur de temperature



*Roadwatch Safety System*



## Guide d'utilisation



**M. S. Foster & Associates, Inc.**

1866 N. Country Lane, Michigan City, IN 46360  
Phone 219-380-3266 or 219-879-9225 • Toll Free 888-452-4053  
Fax 219-879-9313 • email: sales@msfoster.com  
www.msfooster.com

# ROADWATCH® SS

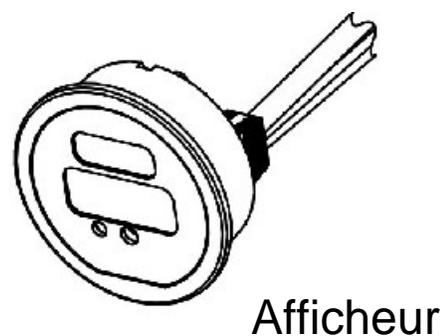
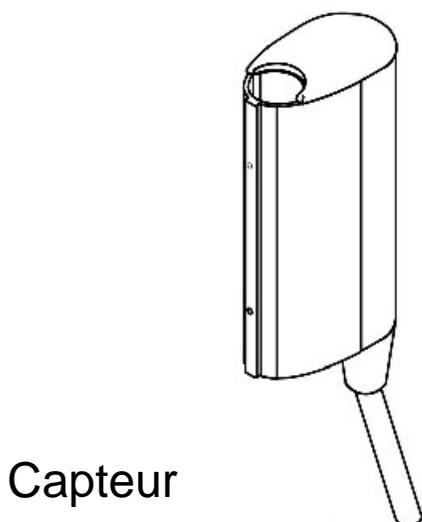
Qu'est ce qu'un système indicateur de température?

**ROADWATCH** est un système passif à infrarouge de lecture de la température. Il utilise la technologie infrarouge pour convertir l'énergie calorifique à la surface de la route vers un afficheur de température dans la cabine. Le système RoadWatch SS est constitué de deux éléments : le capteur et l'afficheur. Le capteur est la « tête de lecture » du système, installé de façon à lui donner une bonne visibilité de la surface de la route. L'afficheur, monté sur le tableau de bord du véhicule, donne au chauffeur une lecture numérique de la température de l'air et de la chaussée.

La technologie du système indicateur de température de **ROADWATCH** est similaire au photomètre d'une caméra. Le photomètre (passif) absorbe l'énergie lumineuse émanant de n'importe quelle source dans son champ de vision, et convertit cette énergie en un signal électrique. **ROADWATCH** fait de même, sauf qu'il absorbe l'énergie calorifique (infrarouge) à la surface de la chaussée, et la convertit en un signal électrique. L'afficheur prend alors ce signal électrique, le traite et affiche la température.

**ROADWATCH** affiche deux nombres : le plus petit en haut de l'afficheur est la température de l'air. Le plus grand au bas de l'afficheur est la température de la surface de la route.

Le système indicateur de température **ROADWATCH** offre plusieurs options. Le capteur peut être installé sur les montants du miroir d'un camion et à d'autres endroits grâce à des supports de montage. Le boîtier de l'afficheur peut être installé au-dessus ou au-dessous du tableau de bord du véhicule à l'aide de supports de jauge.



# ROADWATCH<sup>®</sup> SS

Comment fonctionne le système indicateur de température?

**ROADWATCH** est un système indicateur de température facile à installer, simple à utiliser, constitué de deux parties, un **capteur** et un **afficheur**.

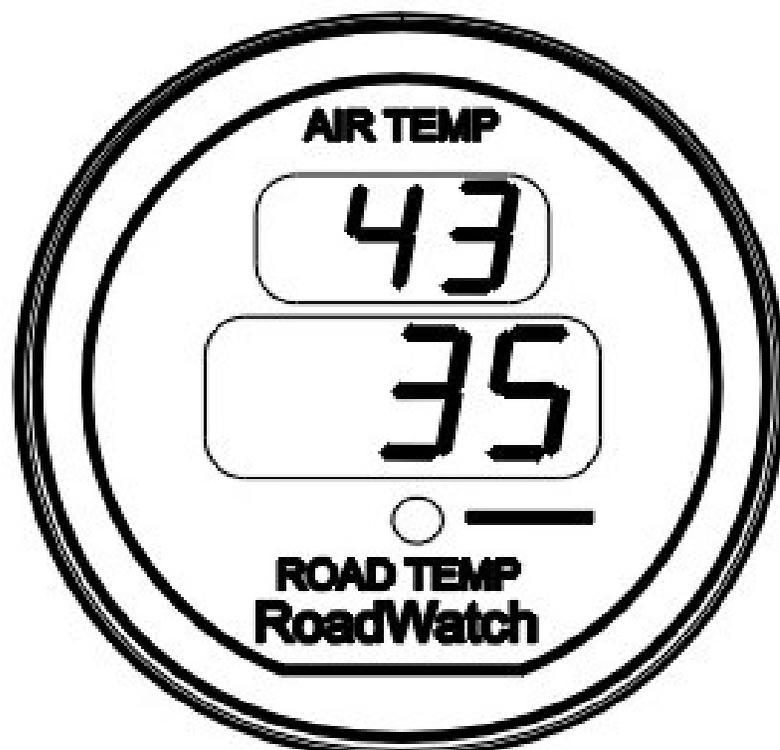
Le **capteur** monté à l'extérieur du véhicule effectue la "lecture" de la température de tout ce qu'il voit en « temps réel ». Dans une installation conventionnelle, il voit une zone d'environ un pied (30 cm) de diamètre sur la chaussée du côté du chauffeur du véhicule. Si la chaussée est couverte de neige, il lira la température de la surface de la neige. Les échantillons de lecture du **capteur** se font 10 fois par seconde, de sorte que même si le véhicule est en mouvement, les lectures affichées sont en « temps réel ».

L'**afficheur**, monté dans la cabine, indique au chauffeur la température extérieure ainsi que la température de la surface de la route. L'**afficheur** est « programmé » pour actualiser les indications de la température de surface chaque ½ seconde. Les variations importantes de la température de la surface de la route seront immédiatement visibles sur l'**afficheur**.

En utilisation, lorsque la température de la surface de la route descend à 35°F (2°C), un petit voyant jaune indiquant « Caution » s'allume sur l'**afficheur**. Le voyant restera allumé tant et aussi longtemps que la température de la chaussée demeure sous les 35°F (2°C).

L'**afficheur** est offert en degrés Fahrenheit ou Celsius.

L'**afficheur** possède une fonction d'éclairage automatique qui ajuste l'intensité de la luminosité de l'afficheur pour une utilisation de jour ou de nuit.



## **Capteur**

Type :	Infrarouge passif
Poids :	312g (11 onces)
Boîtier :	Extrusion d'aluminium anodisé
Fil :	3,66m (12 pieds) standard, 1,22m (4 pieds) en option Offert en Fahrenheit ou Celsius

## **Afficheur**

Dimension :	Afficheur numérique standard de 51mm (2 po)
Poids :	85g (3 oz)
Caractéristiques :	Affichage à DEL très brillant Affichage de la température (air et route) Voyant lumineux à 2°C (35°F) Éclairage automatique

## **Échelles de température**

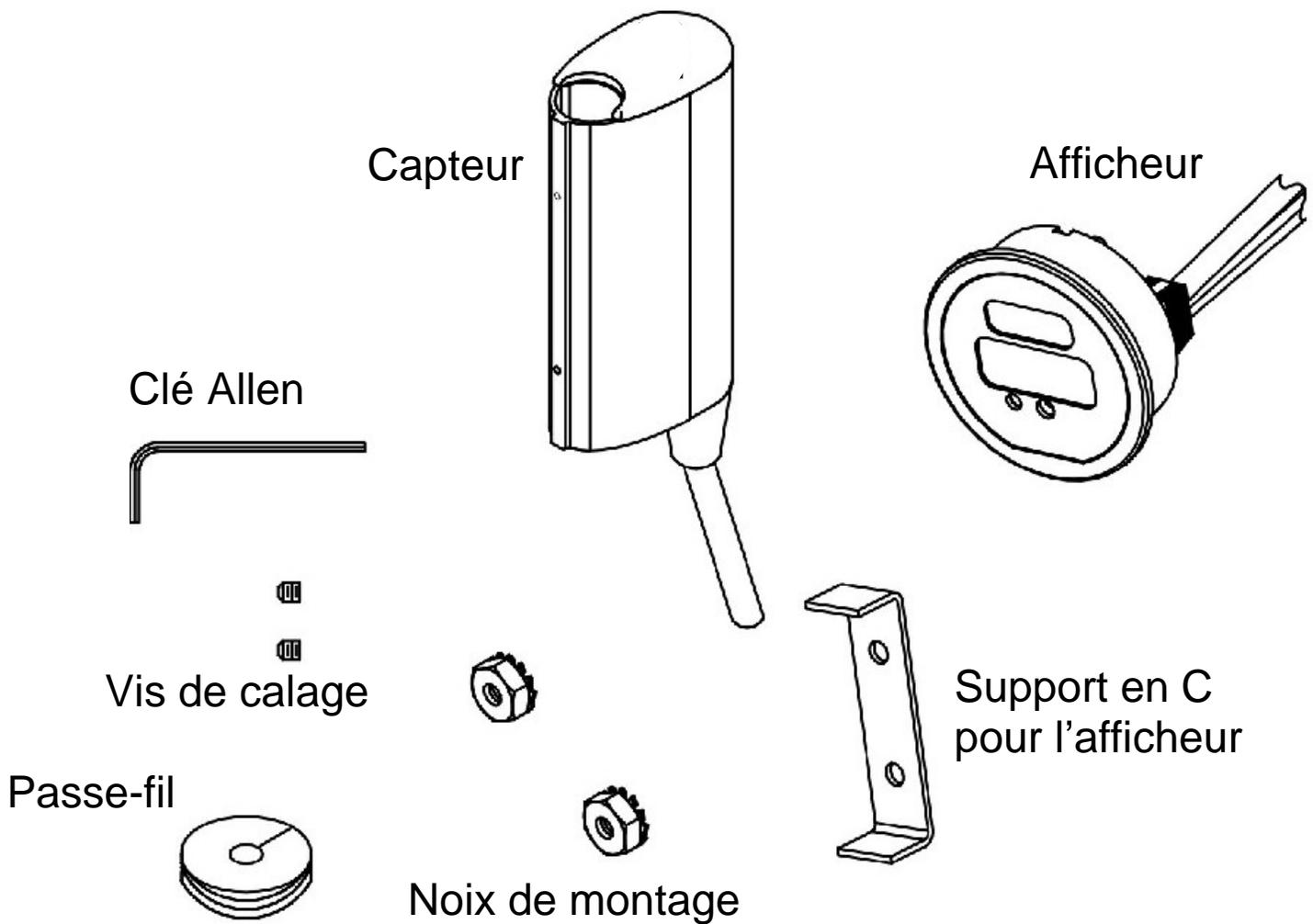
Surface de la route :	-40° à +65°C (-40° à +150°F)
Surface Précision :	±1°C (2°F) (-5° à +5°C Air) ±3,3°C (6°F) (-40° à -5°C, +5° à 55°C Air)
Air :	-40° à +55°C (-40° à +130°F)
Air Précision :	±1°C (2°F) (-40° à +55°C)

## **Caractéristiques générales**

Temps de réponse :	1/10 seconde
Champ de visibilité :	15 degrés
Support de montage coulissant pour le capteur	

**Pièces incluses dans l'ensemble :**

- Capteur avec fil
- Afficheur
- 1 petite clé Allen pour serrer les vis du capteur
- 2 vis de calage
- 1 passe-fil de caoutchouc
- 2 noix de montage
- 1 support en C

**Outils et pièces recommandés pour l'installation :**

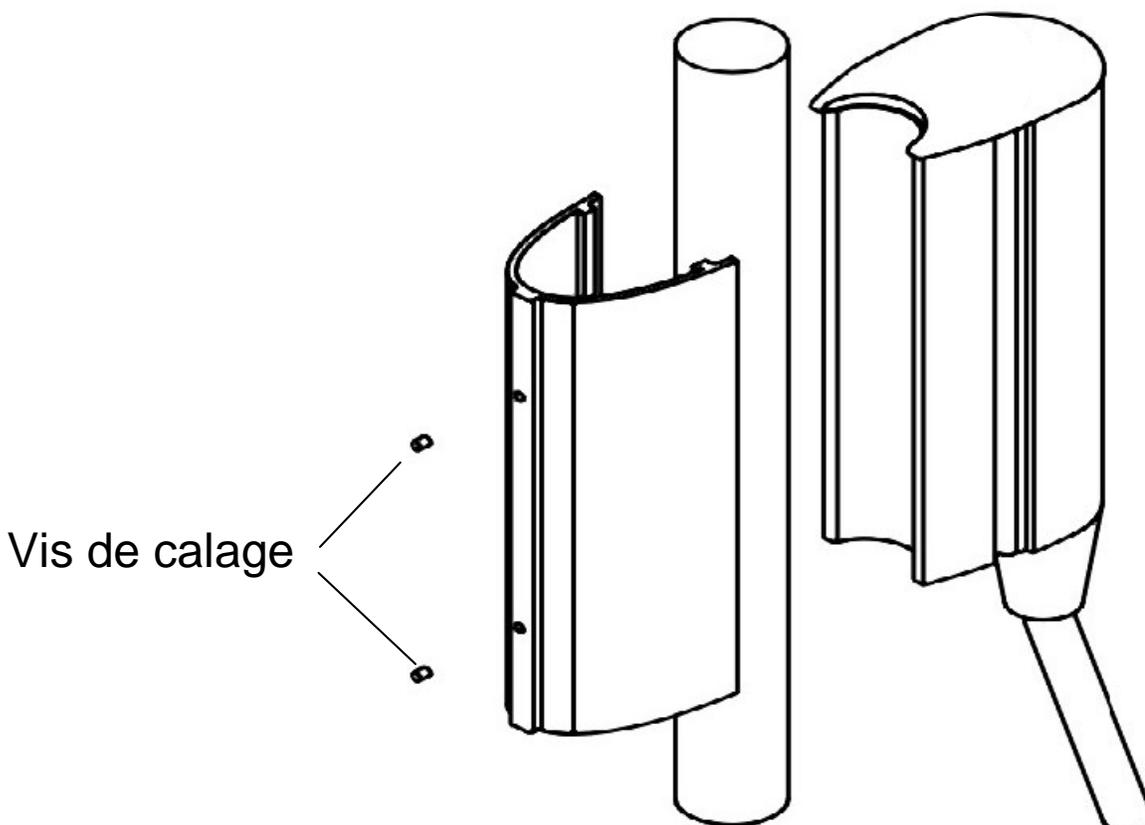
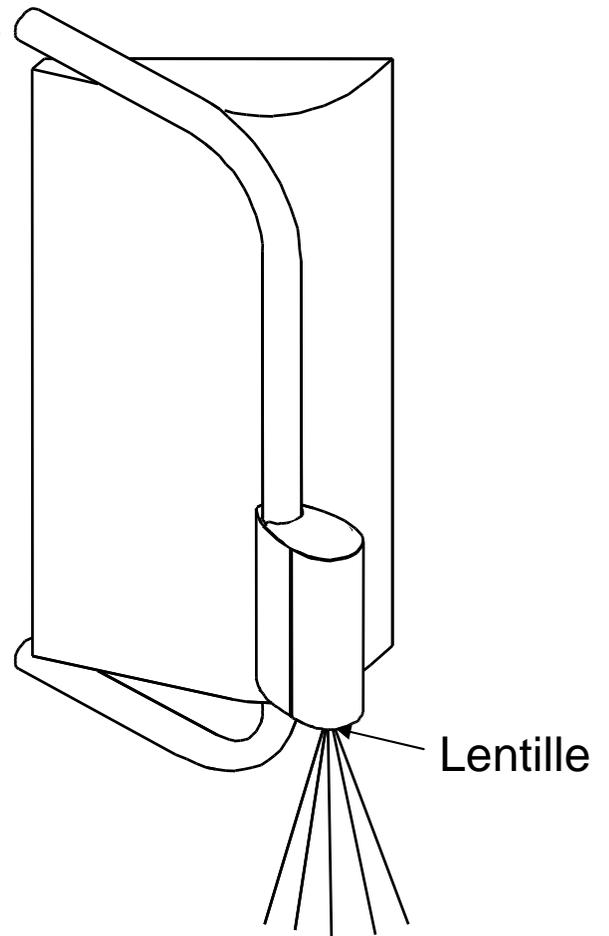
- Perceuse électrique
- Mèche de 9/16 po
- Pince à couper et à dénuder pour le fil
- Clé polygonale de 11/32 po
- Bornes de mise à la terre
- Attaches auto-bloquantes

## Tête de sonde "Noyau" remplacement

RoadWatch SS prévoit maintenant le remplacement du capteur central sans la nécessité d'enlever le câble de la cabine.

Ce dispositif simplifie l'entretien du capteur central.

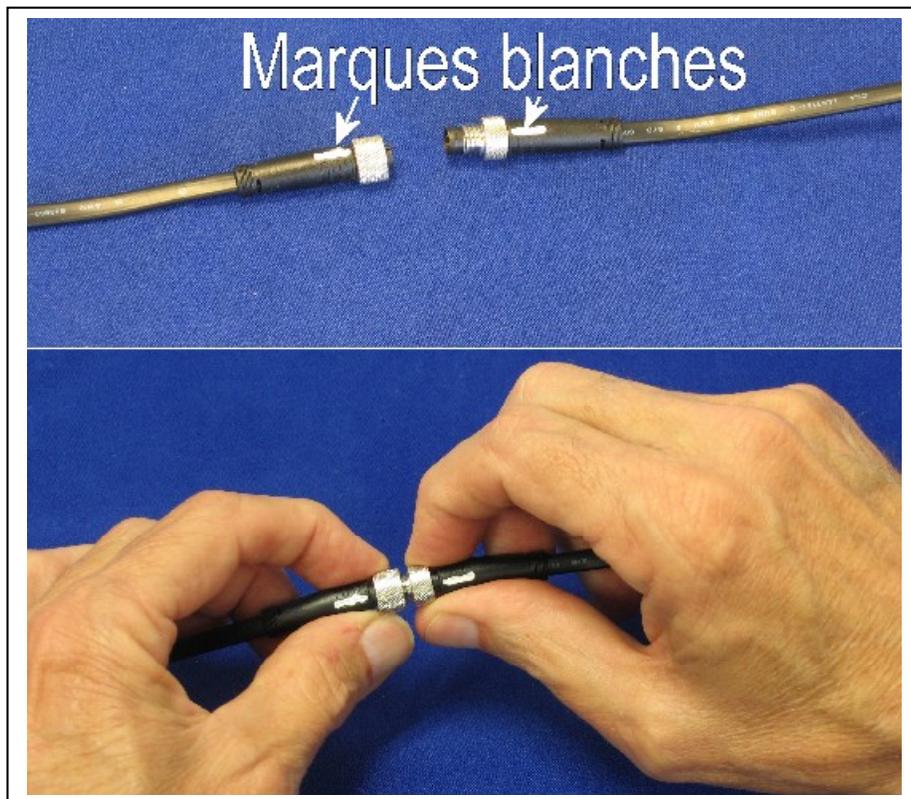
Contactez la manufacture pour les troussees de remplacement pour le capteur central.



## Installation du capteur

Le **capteur** est typiquement plac sur le miroir. D'autres endroits de support de véhicule sont acceptables. Permettez à le **capteur** une vue claire de la route, sans l'interférence du véhicule.

## NOUVEAUX CONNECTEURS ROADWATCH<sup>®</sup>



L'ancien connecteur rectangulaire du Roadwatch<sup>®</sup> n'est plus disponible. Il est maintenant remplacé par un connecteur circulaire M8 amélioré.

### **Pour brancher les nouveaux câbles M8 :**

- **Aligner les marques blanches sur les connecteurs correspondants.**
- **Raccorder délicatement les connecteurs correspondants, sans les tordre ni les forcer.**
- **Visser les anneaux externes à la main.**

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Installation du capteur

1. L'emplacement de montage recommandé pour le **capteur** est sur le support en C du miroir du côté chauffeur. Il n'est pas nécessaire de desserrer le miroir ni de retirer le support en C. Le capteur doit être monté au moins 20 po (51cm) au-dessus de la chaussée.

Quelques installations peuvent exiger de le **capteur** d'être pêchées loin du véhicule pour une vue claire de la route. N'excédez pas un angle de 30 degrés.

Le **capteur** se compose de deux pièces. Séparez en les glissant, les deux moitiés du capteur. Tenez la petite partie courbée du capteur le long du support en C du miroir en pointant le fil vers le bas. Placez l'autre moitié du capteur par-dessus le support en C. Réunissez les deux moitiés du capteur.

Positionnez le **capteur** en bas, vers l'extérieur du support en C, vissez et serrez les deux petites vis de calage à l'aide de la clé Allen fournie. Vérifiez que rien n'obstrue la vision de la route sous jacente.

2. Fixez le fil à l'aide d'attaches auto-bloquantes, et acheminez le fil jusqu'à la porte ou l'auvent du capot. Évitez de pincer, écraser, tirer ou passer le fil sur des arrêtes coupantes en l'acheminant vers la cabine.

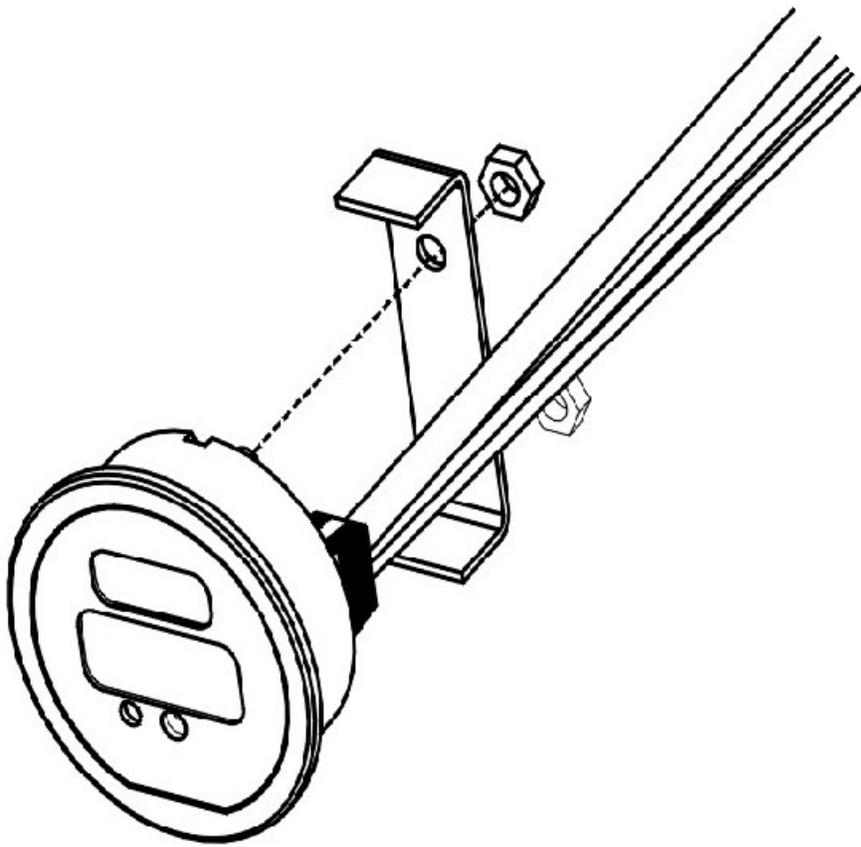
ATTENTION : Ne positionnez pas les fils près des surfaces chaudes, des pièces mobiles, ou de l'échappement du véhicule. Évitez d'acheminer le fil du capteur près des fils d'une antenne de transmission à haute puissance.

3. Si nécessaire, percez un trou de 9/16 po dans la porte ou dans l'auvent du capot pour passer le fil dans la cabine. Un passe-fil de caoutchouc est fourni pour protéger le fil et sceller le trou.
4. Acheminez le fil jusqu'en arrière du tableau de bord et jusqu'à l'ouverture de jauge (pour l'afficheur). Fixez-le à l'aide d'attaches auto-bloquantes au besoin.

**ROADWATCH** a été conçu pour être exempt d'entretien, et pour n'exiger aucun service ou ajustement. Il y a quelques attentions pour certaines situations :

Le **capteur** rassemble ses informations sur la température de couche de surface par le petit « fenêtre » au fond du corps du **capteur**. La circulation d'air normale maintiendra l'objectif propre. Quand vous conduisez en états extrêmes de jet de sel ou de toute autre saleté qui couvre les phares, l'objectif de sonde peut également devenir sale. Si ceci se produit, soigneusement rincez et essuyez avec un tissu mou. Le **capteur** est usine scellée contre l'humidité ; cependant, une rondelle à haute pression visée directement l'objectif peut endommager l'unité.

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Afficheur



# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Installation de l'afficheur

1. Choisissez l'endroit où installer l'**afficheur**. Il est recommandé d'installer l'**afficheur** dans votre champ de vision principal.
2. Si vous n'avez pas d'ouverture pour une jauge standard de 2 po de diamètre (51mm), coupez ou percez une ouverture de 2 1/16 po (52mm) dans le tableau de bord. Desserrez les vis qui retiennent le tableau en place et tirez le panneau vers l'extérieur aussi loin que possible. Le fil du capteur doit atteindre cette ouverture.
3. Insérez l'**afficheur** dans l'ouverture du tableau de bord et branchez le fil du capteur au fil court sortant de l'**afficheur**. Utilisez des attaches auto-bloquantes pour fixer le fil le long de son acheminement.

**Remarque:** Les deux connecteurs possèdent des dispositifs d'accouplement qui assurent un bon branchement broche à broche. Assurez-vous que ces dispositifs d'accouplement s'insèrent bien l'un dans l'autre quand vous glissez le manchon de caoutchouc sur la partie opposée du connecteur.

4. Placez le support en C sur les vis d'attache à l'arrière de l'**afficheur**. Mettez en place les noix fournies. Ne les serrez pas trop.
5. Branchez le fil d'alimentation « rouge » à une source d'alimentation 12V munie d'un fusible et le fil « noir » à une mise à la terre appropriée. Deux connecteurs sont fournis pour le branchement à l'alimentation du véhicule en utilisant le filage du client.
6. Pour mettre l'unité à l'essai, démarrez le véhicule. L'**afficheur** devrait montrer de petits traits courts pendant quelques secondes alors que le système se réchauffe, puis vous verrez deux lectures de température.
7. Sur la route :  
Des changements de température de l'air rapides et importants peuvent causer une lecture imprécise jusqu'à ce que l'appareil s'ajuste. Une situation extrême peut se produire quand l'unité est dans un garage chauffé et sort ensuite dans un environnement très froid.

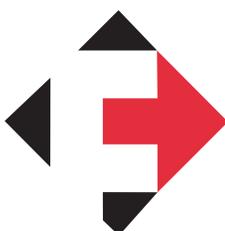
# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Garantie

## Garantie limitée d'un an

En tant que fabricant, Sprague Devices garantit que le système indicateur de température **ROADWATCH** (le « Produit ») est exempt de défauts matériels ou de main-d'œuvre pour une année à compter de la date d'achat originale par le consommateur, attestée par le reçu de caisse. Sprague Devices réparera ou remplacera, à sa discrétion et sans frais durant la période de garantie, un Produit qui démontre une défektivité matérielle ou de main-d'œuvre après installation, utilisation et entretien normal, pourvu que le Produit soit retourné à l'usine, port payé. Le Produit retourné à notre usine doit être accompagné d'une photocopie de la facture d'achat. Faute de cette facture, la période de garantie sera d'une année suivant la date de fabrication telle qu'indiquée par le code de fabrication. Tout dommage au Produit résultant d'une mauvaise utilisation, abus, négligence, accident, mauvais filage, installation inappropriée, destruction ou altération du code de fabrication, réparation ou altération en dehors de notre usine, ou toute violation des instructions fournies par nous annulera la garantie. Sprague Devices n'offre aucune garantie contre la perte de contrôle du chauffeur de tout véhicule équipé d'un système indicateur de température **ROADWATCH**. Sprague Devices, le courtier ou le distributeur ne sont pas responsables des frais d'installation, d'enlèvement et de réinstallation.

SAUF POUR CE QUI EST INDIQUÉ CI-DESSUS, AUCUNE AUTRE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST APPLICABLE À CE PRODUIT, SAUF CE QUI EST INTERDIT PAR UNE LOI APPLICABLE. TOUTE GARANTIE IMPLICITE OU QUALITÉ MARCHANDE POUR UNE RAISON PARTICULIÈRE SUR CE PRODUIT EST PAR LA PRÉSENTE EXCLUE. LA DURÉE DE TOUTE GARANTIE IMPLICITE NON EXCLUE, INCLUANT LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, EST LIMITÉE À LA DURÉE DE LA GARANTIE EXPRIMÉE AUX PRÉSENTES. SPRAGUE DEVICES N'EST PAS RESPONSABLE DES DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU INDIRECTS POUR TOUTE VIOLATION DE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE.

Certains états ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages consécutifs ou indirects ou les limitations sur la durée d'une garantie implicite, par conséquent ces limitations ou exclusions peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui peuvent varier d'un état à l'autre.



**M. S. Foster & Associates, Inc.**

1866 N. Country Lane, Michigan City, IN 46360  
Phone 219-380-3266 or 219-879-9225 • Toll Free 888-452-4053  
Fax 219-879-9313 • email: sales@msfoster.com  
www.msfooster.com

# ROADWATCH<sup>®</sup> SS Spécifications techniques

Brevets en instance pour les États-Unis et autres pays

*Précision :*  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $2^{\circ}\text{F}$ ) ( $-5^{\circ}$  à  $+5^{\circ}\text{C}$  Air)  
 $\pm 3,3^{\circ}\text{C}$  ( $6^{\circ}\text{F}$ ) ( $-40^{\circ}$  à  $-5^{\circ}\text{C}$ ,  $+5^{\circ}$  à  $55^{\circ}\text{C}$  Air)

*Air Précision :*  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  ( $2^{\circ}\text{F}$ ) ( $-40^{\circ}$  à  $+55^{\circ}\text{C}$ )

*Répétabilité :*  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

*Émissivité :* Étalonné en usine à 0,96

*Angle du champ de vision :*  $15^{\circ}$

*Tension de fonctionnement :* 12 V c.c. nominale (alimentation du véhicule)

*Exigence en courant :* 0,05 A

*Plage de températures de fonctionnement du système :*  $-40^{\circ}\text{C}$   $+65^{\circ}\text{C}$  ( $-40^{\circ}\text{F}$  +  $150^{\circ}\text{F}$ )

*Taux d'échantillonnage du capteur :* 10 échantillons par seconde

*Temps de réponse de l'afficheur :* 1/2 seconde. Réponse maximale immédiate

*Poids :* capteur, 312g (11 oz), afficheur, 85g (3 oz)

*Vibration :* 4 g sur deux axes, capteur et afficheur

*Humidité relative :* 95 % sans condensation

*Impact :* 100 g pour le capteur infrarouge

*Temps d'installation :* Environ une heure

*Branchements électriques :* Alimentation et mise à la terre. Connecteur à démontage rapide.

*Caractéristiques du capteur :* Boîtier aérodynamique anodisé robuste de 10cm (4 po) de longueur. Fil de 3,66m (12 pi) de longueur standard. Lentille auto-nettoyante AeroFlush. Les éléments électroniques sont blindés contre les EMI et les parasites haute fréquence. Livré avec support de montage sur le miroir, autres supports disponibles.

*Caractéristiques de l'afficheur :* Afficheur standard de 5cm (2 po) de dia. avec affichages de la température de l'air (vert brillant) et de la température de la surface de la route (rouge brillant). Un voyant jaune s'allume au seuil de gel de  $4^{\circ}\text{C}$  ( $40^{\circ}\text{F}$ ). Éclairage automatique pour la nuit.

Offert en degrés Fahrenheit ou Celsius.

Notes :

Notes :