

**Artikel 11030**  
**Hastighetsdisplay Smiley med Radarmätning**  
**Användarmanual**



**Så här fungerar det!**

Vår hastighetsskylt använder radar så kallad Doppler-effekt för att mäta fordonets hastighet. Detta passar på de flesta sorters vägar, järnväg mm. Displayen blinkar och mäter löpande hastigheten vid användning. Vid varje blinkning mäter den passerande fordons hastighet (ca 1gång/sek) då mäts även fordonets hastighet.

Efter uppmätt hastighet visas den hastigheten sedan i ytterligare fyra sekunder.

Hastighetsdisplayen fungerar med det interna batteriet om skylten förlorar strömmen eller under nattetid då man använder sig av solpanel. I hastighetsdisplayen finns en styrenhet som mäter batteriladdningen. Om batterispänningen understiger 11,5V stängs displayen av automatiskt. Efter att man sedan laddat upp spänningen till 12,5V går displayen igång igen.

## **1. Specifikation:**

### **1.1 Skärmstyrka:**

Ljusstyrkan på Displayen justeras automatiskt beroende på ljusförhållanden

### **1.2 Mått**

Mått på komplett hastighetsdisplay: 640x750x100 mm

Bokstavshöjd: 100 mm

Röd och Vit reflekterande kant: 40 mm

LED-display: 2 och en halv bokstav, 12,5 "höga superljus röd / grön lysdioder

### **1.3 Vikt**

15 kg med 2 batterier

### **1.4 Komponenter**

Strömbrytare, multikrets, 5 AMP-säkringar

Strömförsörjning: 240V och 12V (20Ah) Batterier till solpanelen finns som tillval.

Strömkonsumtion: <2,5 Amp (24w) I aktivt läge, standby läge <1 watt

LED: Mycket starka röd LED med 4500 mcd i vajre (livslängd upp till 100 000 timmar)

### **1.5 Radarenheten**

Märke: K Band, riktad Doppelradar, FCC del 15 kompatibel

Mätavstånd: 50-70 meter (långdistanssensor upp till 120-15 m)

Obs! kurvor och krön kan försvåra mätningen.

Mätbredd 30/40 grader +/- 2 grader (långdistansradarn mäter 12/10 grader)

Driftsfrekvens 24,125 GHz, +/- 50MHz

Noggrannhet +/- 1,5 km/h

Hastighetsmätning 0-199km/h

### **1.6 Material i hastighetsdisplayen**

Aluminium och pulverlackerad finish. Stöt och värmetålig.

Tjocklek 2mm – ger stöt- och värmeskydd.

Temperaturområde A / C – modell -20 grader till +60 grader; Solpanel och batteri -10 grader till +60 grader.

Luffuktighet maximalt 100%

Väderbeständig: överensstämmer med NEMA 4R-design, icke tätad och ventilerad

Makrolon Displayskydd: 4 mm tjock, splittringsbeständig, skyddar lysdioder

### **1.7 Rörmontering av hastighetsdisplay**

Klammer finns för (76mm) lyktstolpar och (60mm) rör. Specificera enligt önskemål.

### **1.8 Solcellsenergi**

Solpanelutgång: 80 watt, spänning vid Pmax = 17,4V, ström vid Pmax = 4,75 ampere

Batterier: 1-4 st 12V 7 timmars djupceller, spillbeständiga batterier med lång livslängd

Batterikontroll: Hantera flöde av solenergiingång (upp till 80w) från solpanel till batteri

Stolpmontering: Montera solcellen med 20 ° lutning för effektiv solenergiladdning.

### **1.9 Garanti**

Standard: Produktdelar och arbete: 1 år

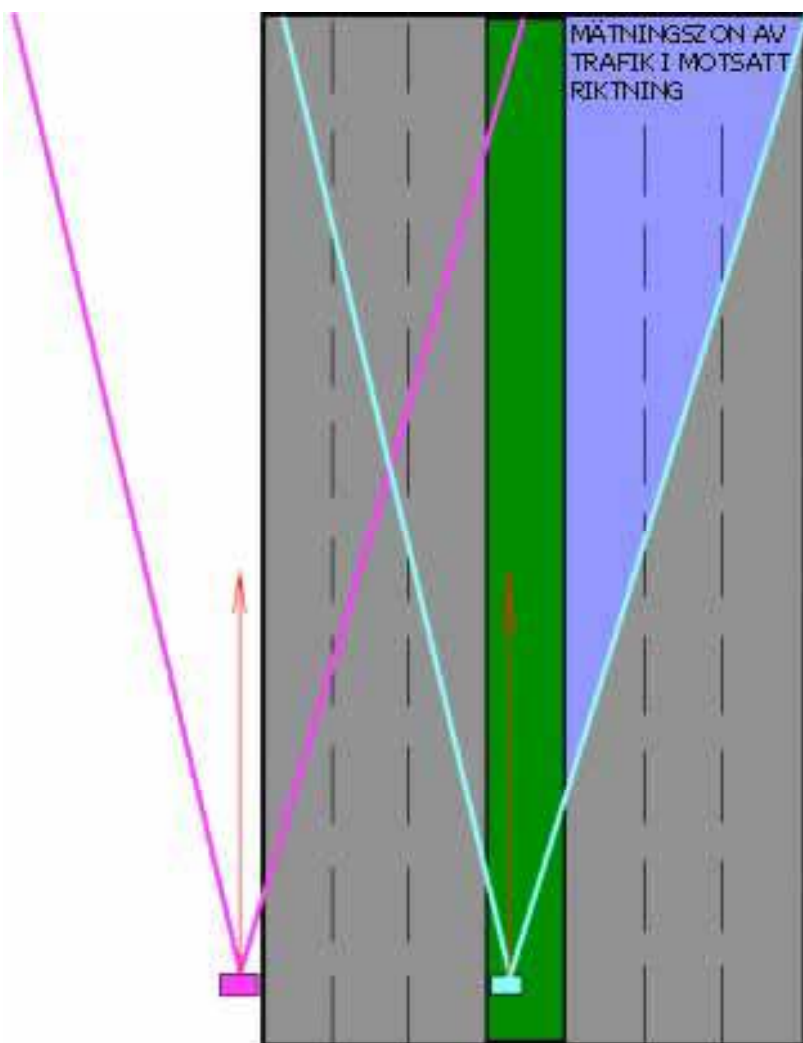
## 2. Installation

### 2.1 Identifiera en lämplig plats:

Montera hastighetsskylten på en stolpe. Lämplig monteringshöjd är 210-240cm (7-8 fot) sett från skärmens mitt. Kontrollera att skärmen är tillräckligt nära vägbanan för att anpassa skylten så att den vetter mot den inkommande trafiken i så direkt anslutning som möjligt, liknande diagrammet (för vänsterkörande länder). Detta maximerar möjligheten för skylten att få en så noggrann mätning som möjligt.

### 2.2 Fäste av klammer/monteringsfäste:

Monteringsfästet kommer med armatur för 76 mm eller 60 mm stolpe. Radarn kan även monteras med rostfria skruvar. Nedan följer ett antal rekommendationer för hur er hastighetsdisplay bör monteras och vad som kan gått fel om ni upplever felaktigheter i mätningen.



**Radarn till vänster** förklarar hastighetsdisplayens aktiva mätningsson. Beroende på hur man placerar sin hastighetsdisplay mäter den olika områden. Om fordonen inte befinner sig i den aktiva zonen kan det inträffa att de passerande fordonen inte mäts.

Om man placerar skylten enligt den turkosa illustrationen mäter skylten trafiken i båda riktningarna.



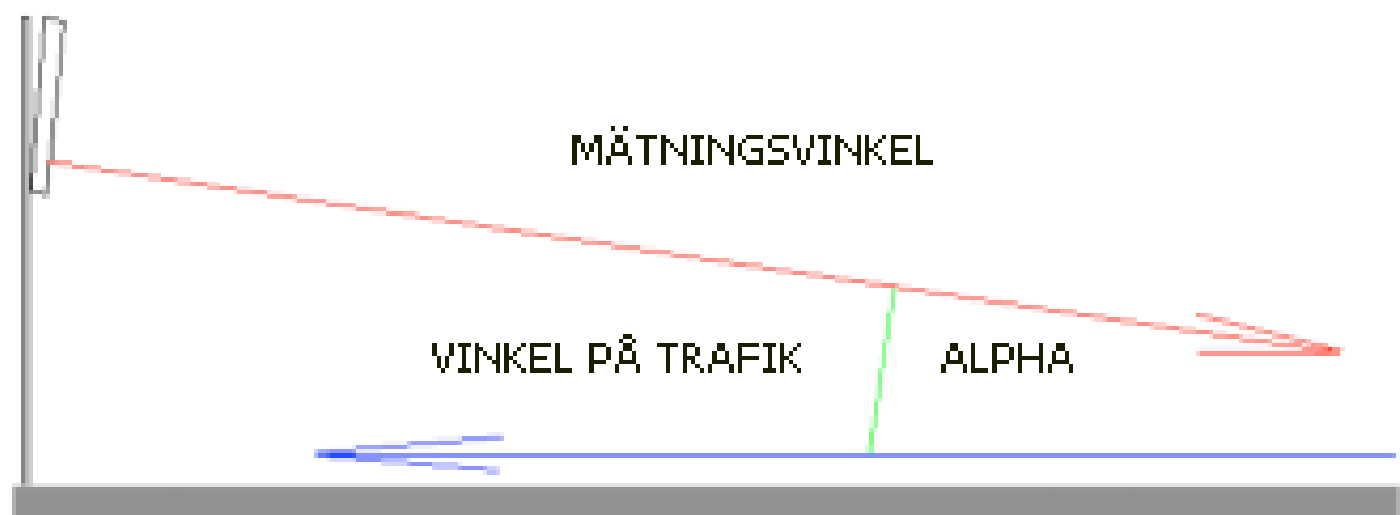
Då skylten och den avläsande radarn inte är parallellt med varandra finns en risk att hastigheten visar en för låg hastighet.

Hastigheten blir en uträkning mellan uppmätt hastighet av fordonet multiplicerat med vinkeln på skylten.





Om man placerar hastighetsdisplayen i en backe eller om man vinklat radarn så att mätningen inte är parallell till trafiken blir den uppmätta hastigheten lägre än den faktiska.



## **Standardfästen**

Speciella klammers går att få av oss som leverantör. Stolpdiameter är som regel 60 men 76mm finns också och fungerar till lyktstolpar såväl som galvaniserade standardrör. Önskar ni fästa er hastighetsdisplay på ett rör med annan diameter bör ni informera om det.

1. Vänligen fäst aluminumfästet på baksidan av hastighetsdisplayen med de medföljande skruvarna och bultarna. (4 st M8 x 16) som bilden visar.



2. Förankra era fästen likt bilderna nedan visar.

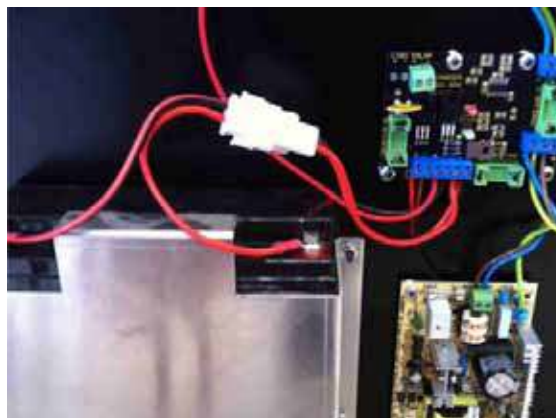


3. Roter er Hastighetsdisplay så att den mätande radarn är ovanför vägen som ska läsas av. Den maximala vinkeln för korrekt mätning bör inte överskrida 10 grader.
4. Fäst bultarna ordentlig. Om nödvändigt komplettera med en klämma på stolpröret för att förhindra att hastighetsdisplayen börjar glida. Det är alltid klokt att efterdra fästena efter ett par dagar



## **Starta Systemet**

Så snart Hastighetsdisplayen är fast förankrad kan du starta upp systemet på sättet som går att läsa i Startkapitlet. Vänligen öppna skåpet med nyckeln. (Vrid det motsols) och anslut batterikabeln (vit snabbanslutning)



#### 4 Ansluta el

- Anslut solcellspanelen:

Vänligen anslut sladden på baksidan av solcellspanelen och den är klar att arbeta.



- Ansluta till 230 VAC elkabel

Vänligen anslut sladden på baksidan av hastighetsdisplayen på baksidan av hastighetsdisplayen och tavlan är klar att starta. Anslutningen av kabeln ser ut som den illustrerade bilden.



No1. is LINE (L)

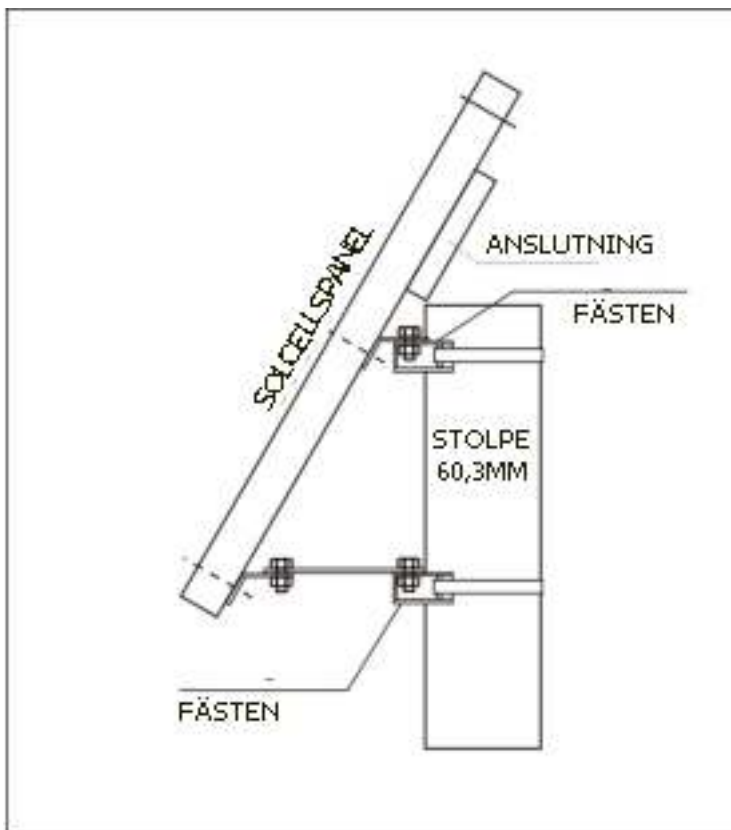
No2. is NEUTRAL( N)

GND is Jordad

## 5. Installera Solcellspanel

Om du använder dig av solcellspanel behöver du använda en stolpe som är 350cm (+50cm i marken). Solcellspanelen fästs med fördel av klammer i aluminium. Panelen är fixerad i 70 grader. (Denna vinkeln är den bästa för att få ut maximal ström.

Notera: Solcellspanelen ska bli riktad åt söder. Om det inte finns möjlighet att göra detta och istället ställer solcellspanelen mot norr förlorar du 60-70% av kraften i solcellspanelen.





## 6. Inställningarna på er Hastighetsdisplay

Det går att ställa in hastighetsdisplayen i flera olika lägen. Vänligen följ dessa steg.

1. Öppna boxen där du kan finna era DIP kopplingar.

DIP kopplingarna:

no1. Inställning av hastighetsbegränsningen.

no2. På: Endast glatt ansikte under tillåten hastighet. Kör man för fort visas den ledsna gubben alternerat med röd text..

no3. ON Endast sur gubbe vid överträdelse av hastigheten., vid lägre hastighet visas glad gubbe alternerat med röd text.

no4. På: Endast glad/ledsen gubbe konstant.

no5. TEST

no6. Uppdateringshastighet 1200 eller 600 msec (fabriksinställning är denna av vilket innebär 1200 msec)

no7. Inställningen av KM/H eller Miles per hour

no8. På: Alla hastigheter syns., Av: överträdelse av hastigheten +41 (med motorcykel är hastighetsbegränsningen + 21) syns endast ledset ansikte.

Om du väljer att ändra fabriksinställningen. Stäng av hastighetsdisplayen och dra igång den igen. Annars verkställs inte ändringarna.

Notera: Om inte annan hastighet önskas är fabriksinställningen 50km/h och alla varianter är avstänga.