

SmartSensor iTS V2.0 KABELSÆT MONTERINGSVEJLEDNING

(intelligent TRÆKSYSTEM – Kabelsat V2.0)

A. GENEREL INFORMATION:

Det er vigtigt at læse hele vejledningen, inden montering påbegyndes.

Kabelsettet indeholder 5 sensorer, en **MGA** elektronisk kontrolenhed (ECU) og et ledningsbundt med et 7-polet stik samt diverse mindre tilbehørsdele (ledning, 15A sikring, sikringsholder og befæstelser).

Hver sensor skal placeres på en elektrisk ledning til bilens baglys. ECU-enheden modtager og behandler den information, som sensorene giver og kontrollerer lyset i anhængerlygterne.

Systemet skal bruge bilens konstant +12V strømforsyning (direkte batteri).



A.1 Indledende tjek

Tjek, at bilens baglygter fungerer korrekt. Kontroller baglygternes funktion både med motoren kørende og med motoren slukket, bagklap (hatchback) åben og bagklap lukket. Tjek, om en af pærene bruges til to funktioner ved at ændre dens styrke, fx markeringslys/bremselys eller markeringslys/tågelys.

NB: En 2-glødetrådspære har generelt ikke dobbeltfunktion.

NB: Hvis en pære er defekt eller ikke virker på bilen, vil systemet heller ikke virke! Lyssystemet må først repareres.

NB: På nogle biler virker lyset på bagklappen og bagkarosseriet ikke på samme måde. Specielt kan der være dobbeltfunktion på kun det ene sæt lygter.

Dette trin er nødvendigt for at fastslå, hvilke lygter der skal bruges. Man skal dernæst lokalisere de ledninger, som svarer til de forskellige lygtefunktioner: Markeringslys, højre blinklys, venstre blinklys, bremselys, tågelys (brug et voltmeter eller følg ledningerne i baglygteenhederne).

A.2 Installering af sensorer:

Sensorinstallering afhænger af, om der er eller ikke er dobbelt lygtefunktion.

Bil uden dobbeltfunktion:

5 sensorer skal monteres, som følger:

- Rød sensor på ledning til bremselys
- Sort sensor på ledning til venstre markeringslys
- Grøn sensor på ledning til højre blinklys
- Blå sensor på ledning til tågelys (dette er valgfrit, men følg lokal lovgivning)
- Gul sensor på ledning for venstre blinklys

Bil med dobbeltfunktion på markeringslys/bremselys:

4 sensorer skal monteres, som følger:

- Monter ikke den røde sensor
- Sort sensor på ledning til venstre markeringslys/bremselys
- Grøn sensor på ledning til højre blinklys
- Blå sensor på ledning til tågelys (dette er valgfrit, men følg lokal lovgivning)
- Gul sensor på ledning for venstre blinklys

Bil med dobbeltfunktion på markeringslys/tågelys:

4 sensorer skal monteres, som følger:

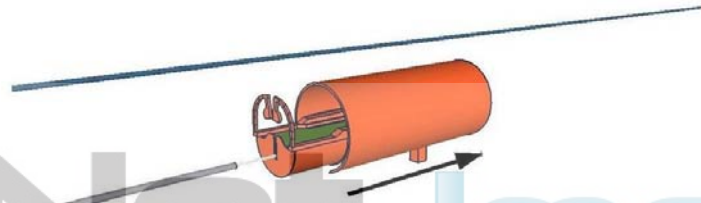
- Rød sensor på ledning til bremselys
- Monter ikke den sorte sensor
- Grøn sensor på ledning til højre blinklys
- Blå sensor på ledning til markeringslys/tågelys (påkrævet montering)
- Gul sensor på ledning til venstre blinklys

Alle de anbragte sensorer skal forbindes til MGA (ECU-enheden) i overensstemmelse med farvekoderne.

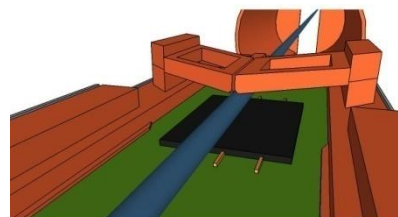
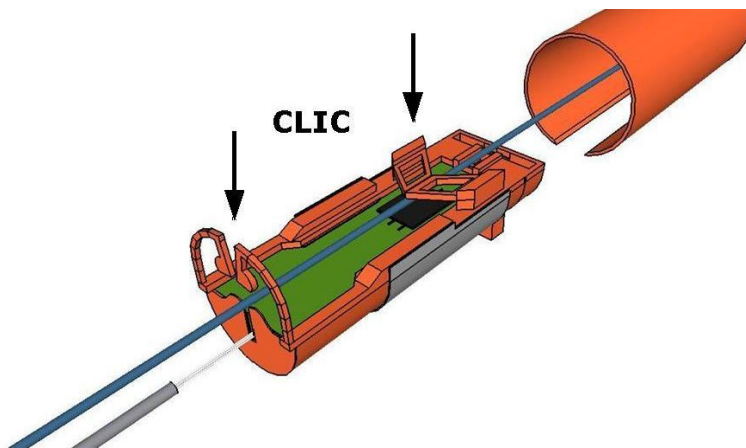
bosal SmartSensor iTS V2.0 Monteringsvejledning

Placering af en sensor på en ledning:

- Skub sensorens ydre beskyttelseskappe tilbage (ved hjælp af stift eller fingersensor)



- Klem den elektriske ledning fast mellem sensorernes to klips.



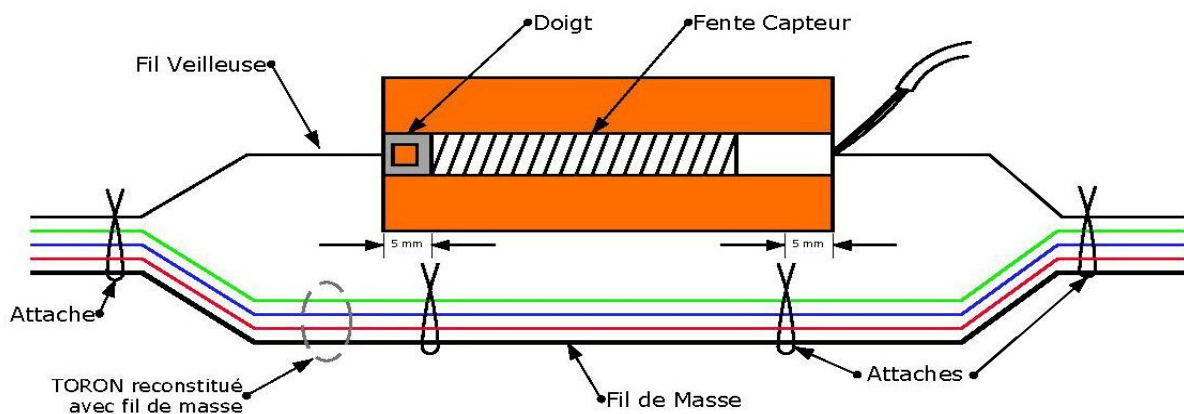
- Skub den ydre beskyttelsekappe tilbage på plads.



Sensoren er monteret og lukket på ledningen

Eksempel på anbefalet sensormontering:

Sensorene er isoleret fra de omkringliggende elektriske ledninger; alle ledninger skal grupperes i et tæt organiseret bundt (med 2 befæstelser), og glem ikke at inkludere stelforbindelsen i det reorganiserede ledningsbunt (se efterfølgende tegning)



Fil veilleuse → ledning for markeringslys Fil de masse → stelforbindelse
Fente capteur → sensorrille Doigt → stift eller fingersensor Attaches → befæstelser

(mht. bundt – det betyder, at alle ledninger løber på den anden side af sensorrillen.)

A.3 Tilslutning til strømforsyningen:

NB: Afbryd aldrig batteriet fra bilen.

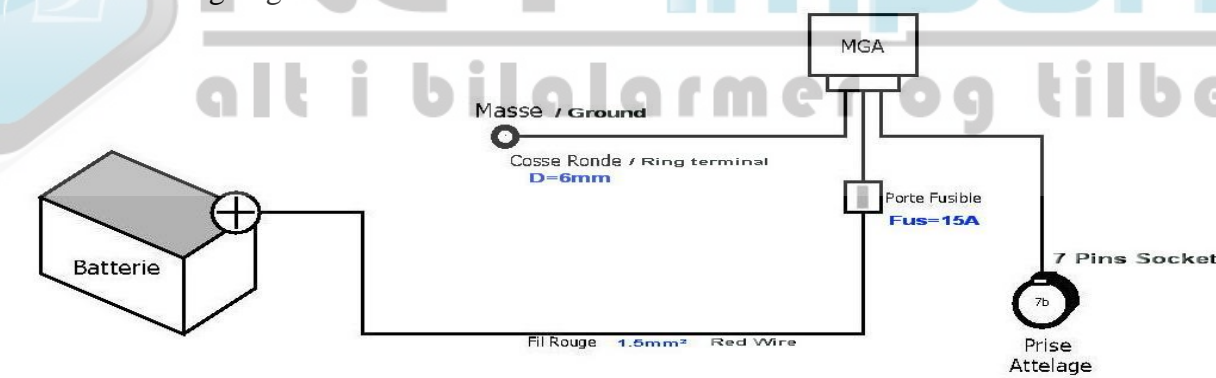
Forbind ringkabelsko (hvide ledninger i ledningsbundet) til bilens chassis. Den elektriske forbindelse (stel) skal udføres meget omhyggeligt. Fjern eventuel maling eller lak, som sidder på forbindelsesoverfladen for at sikre ordentlig kontaktkvalitet.

Forbind den røde ledning direkte til batteriets + pol. Tjek den elektriske forbindelses kvalitet.

Vi kan ikke garantere StressLess iTS-systemets funktion, hvis ikke den røde ledning er forbundet direkte til batteriet.

Anbring den blå sikringsholder på et nemt tilgængeligt sted mellem denne røde ledning (forbundet til batteriet) og den røde ledning i iTS-systemets ledningsbundt.

Se skematisk tegning herunder.



B. Initialisering af systemet

Den elektroniske kontrolenhed **MGA** i iTS-systemet leveres uden parametre, og dens sensorer er ikke initialiserede.

Præsentation af den elektroniske kontrolenhed MGA:

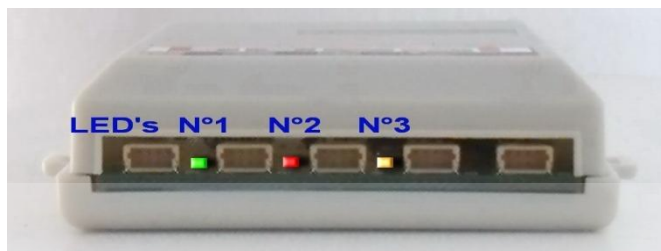


MGA – V2.0

Proceduren består af initialisering af disse sensorer (magnetisk initialisering), dernæst parametrene i ECU-enheden (elektrisk initialisering). Initialiseringen forbliver lagret i ECU-enhedens ikke-flygtige hukommelse, selv hvis ECUen kobles fra batteriet (eller fx hvis bilens batteri skiftes).

Den lille indikatorlampe N°1 (grøn LED) på indersiden af ECUen er til for at gøre initialiseringsproceduren lettere. Denne LED er synligt mellem forbindelserne til den gule og den blå sensor (se position for LED-indikatorer nedenfor).

LED-positioner



Indikator N°1

Indikator N°2

Indikator N°3

(grøn LED) er lampen for drifttilstande (initialisering, tændt, ...)

(rød LED) er alarmlampe (MGA-fejlfunktion)

(gul LED) er lampe for "Nulstillings"-visualisering,
afbrydelse-gentilslutning af sensorer

Note: Der er 2 typer Nulstilling – generel nulstilling på de 5 sensorer med trykknop-nulstilling eller delvis nulstilling med afbrydelse-gentilslutning af sensorer.

NB: Denne initialisering er specifik for én installering og én specifik bil. Hvis du flytter, ændrer, tilføjer eller fjerner en sensor, skal initialiseringsproceduren påbegyndes på ny, specielt hvis du bruger en ECU, som tidligere har været monteret på en anden bil.

B.0 Indledende handling

Forbind en lygtebom, en tester eller en anhænger til det 7-polede stik gennem hele den nedenfor beskrevne initialiseringsprocedure.

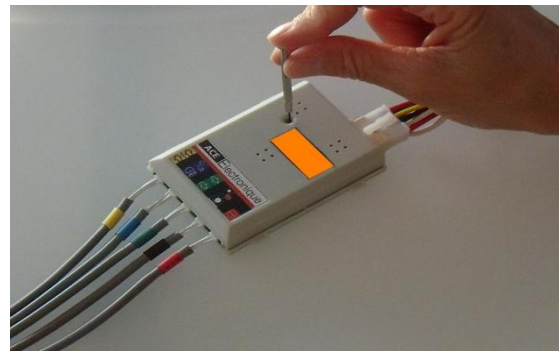
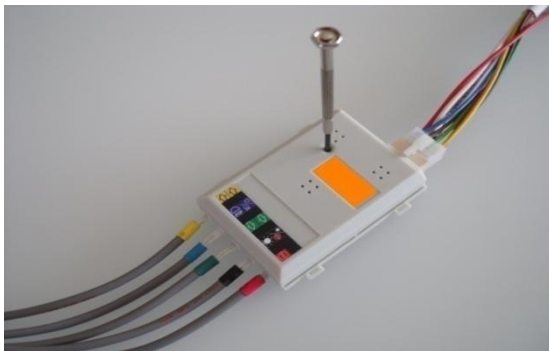
B.1 Magnetisk initialisering af sensorer

Dette trin kan udføres enten før eller efter installering af sikringen.

- **Start motoren**, deaktivér dernæst den automatiske markeringslys-/forlygtefunktion, (hvis bilen er udstyret med dette system).
- Tænd markeringslyset i 2 sekunder, dernæst tågebaglyset i 2 sekunder, sluk dernæst tågebaglyset, dernæst markeringslyset.
- Tryk på bremsepedalen i 2 sekunder, slip.
- Tænd højre blinklys i 2 sekunder, dernæst venstre blinklys i 2 sekunder, sluk blinklysene.
- Tænd baklyset i 2 sekunder, sluk dernæst baklyset (i tilfælde af version med 6 sensorer).

B.2 Sletning af parametre fra ECU-enheden (hoved- eller generel Nulstilling)

- Kontroller, at alle bilens lygter er i SLUKKET position (ikke-aktiverede).
 - Den 15 Amp sikring skal være på plads i sikringsholderen, MGA forsynes med 12v, og alle sensorer er monterede og lukkede på hver ledning.
 - Brug en spids genstand (papierclips, nitte, lille skruetrækker) til at trykke på nulstillingsknappen på den elektroniske kontrolenhed **MGA** og bliv ved med at trykke (i ca. 10 sekunder), indtil den gule LED N°3 tænder, og den grønne LED N°1 blinker hurtigt.
- Se efterfølgende fotos:



Efter 10 sekunder er nulstillingen af MGAen effektiv.

MGAens udgange er alle slukkede: Kontroller venligst dette på anhængerens eller testerens, som er forbundet til det 7-polede stik (7B stik).

B.3 Elektrisk initialisering af den elektroniske kontrolenhed MGA

- Den 15 Amp sikring skal være på plads i sikringsholderen.
- Forbind en anhænger eller en tester til det 7-polede stik.
- Udfør følgende handlinger i overensstemmelse med nedenstående anvisninger:

- Tænd markeringslyset og tjek på anhænger eller tester.
- Tryk på bremsepedalen og tjek, slip bremsepedalen.
- Tænd tågebaglyset og tjek.
- Sluk tågebaglyset og markeringslyset.

- Tænd venstre blinklys og tjek på anhænger eller tester.
- Tænd højre blinklys og tjek på anhænger eller tester.
- Sluk blinklysene.

- Den gule LED N°3 på MGA er nu slukket.
- Den grønne LED N°1 placeret på ECU skal være slukket, hvis ingen kommando er aktiv.

Hvis du tænder en indikator, blinker den med samme hastighed som dit blinklys.
Hvis du tænder markeringslyset, forbliver det tændt hele tiden.

- **Din ECU er nu konfigureret.**

Du kan slukke bilens tænding.

B.4 Forbindelse ved høj følsomhed for en eller flere sensorer (hvis LED-lys)

Hvis en udgang eller funktion ikke fungerer korrekt, kan man gen-initialisere og reprogrammere denne udgang ved at øge sensitiviteten for den tilsvarende sensor: for at gøre dette skal man "afbryde og forbinde" de tilsvarende sensorer (det er en delvis nulstilling eller sensornulstilling).

Denne procedure overvåges og kontrolleres af den gule LED N°3 og beskrives nedenfor:

- 1 – Afbryd sensoren → den gule LED N°3 TÆNDER straks.
- 2 – Vent ca. 10 sekunder til den gule LED N°3 SLUKKER.
- 3 – Forbind sensoren, den gule LED N°3 TÆNDER straks.
- 4 – Vent ca. 5 sekunder til den gule LED N°3 SLUKKER.
- 5 – Overvåg og tænd på tilsvarende måde (udgange) ca. 2 sekunder for at konfigurere sensoren.
- 6 – Kontroller på tester eller anhænger for korrekt udgangsfunktion.

Udgangen er re-programmeret, ECUen er re-konfigureret og klar til brug:

Du kan slukke bilens tænding.

Således kan du reprogrammere en til en for hver sensor efter behov, hvis bilen er udstyret med LED-lys med svagstrøm.

C. Fejlfinding

De fleste vanskeligheder skyldes forkert ledningsvalg. Tjek korrekt placering af sensorerne og begynd installeringsproceduren igen ved « B.1 Magnetisk initialisering ». Kontroller, at testsystemet fungerer korrekt.

Med nogle LED-lys eller avancerede speciallygter (multiplexing) på bilen (BMW, Audi,...) er det ofte muligt at bruge nummerpladelyset i stedet for markeringslyset.

Med hensyn til bremselys kan det højt monterede midterste bremselys også bruges (3. bremselys).

Nogle producenter bruger to ledninger til hver lampe, en til styring og den anden til kontrol. Systemet virker kun på styringsledningen. Den eneste måde at finde den korrekte ledning på er ved at teste dem.

NB: Systemet måler den elektriske strøm i ledningen i bilen og ikke spændingen. Hvis fx en pære er defekt, vil spændingen stadig være til stede, men der er ingen elektrisk strøm, så systemet opdager intet. Anhængerlyset vil være en kopi af bilens lys.

D. Begrænsninger for brug

Anhængerens må ikke have et totalt strømforbrug på over 150 W.

Maksimal værdi for sikringen på batteriet: 15Amp

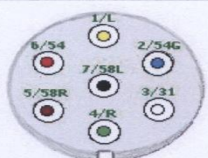
Driftrækkevidde → 9 til 18v

Sensorfølsomhed: LED-lys afsløring → 0,5 watt

E. Illustration af 7-polet stikforbindelse → tegning:

Schéma de câblage 7 pôles 12 volts

Prise 12 volts 7 broches

N° broches	Code	Couleur Fils	Circuit	
1	L	Jaune	Clignotant gauche	
2	54G	Bleu	Feu anti-brouillard	
3	31	Blanc	Masse	
4	R	Vert	Clignotant droit	
5	58R	Brun	Feux de position D	
6	54	Rouge	Feux de stop gauche et droit	
7	58L	Noir	Feux de position G	

F. Udgaver og valgmuligheder

iTS V2.0 → basisudgave uden valgmuligheder

iTS V2.1 → basisudgave med valgmulighed N°1

iTS V2.2 → basisudgave med valgmulighed N°1 og N°2

Mulighed N°1 = Mulighed for at slukke bilens tågelys med anhängertågelys tændt ved programmering,
(se ACE detaljeret vejledning - §G) og tjek ved biplyd.

Mulighed N°2 = Opdagelse af defekt lampe med biplyd og tilbagemelding til panel eller instrumentbræt og/eller yderligere LED.
(Se ACE detaljeret vejledning - §H)

Illustration af 8-vejs MiniFit forbindelse til MGA



CN1 - MiniFit 8-vejs

CN7 - stikforbindelse - se ACE detaljeret vejledning

1 = Feu Anti-B	/	Tågelys
2 = Feu Cligno D	/	Højre blinklys
3 = Masse	/	Stel
4 = +12V battery	/	Batteristrøm
5 = Feu Stop	/	Bremselys
6 = Feu Cligno G	/	Venstre blinklys
7 = Feu de position G	/	Venstre markeringslys
8 = Feu de position D	/	Højre Right markeringslys

PC mulighed – initialiseringsprocedure med en PC-tester

Det er muligt at montere og initialisere iTS-systemet med en PC-tester:

For brug af denne funktion eller for anden information, kontakt venligst ACE i Frankrig.

TEKNISKE SPECIFIKATIONER:

Egnet til følgende baglygtesystemer:

- 5 og 21 W pærer
- LED teknologi ned til 40mA
- Alle systemer "en ledning = en pære"
- Alle specialbaglygter (PWM multiplex systemer) til Stop/Baglys og/eller Baglys/Tågelys
- Alle systemer med modulstyret belysning, fx BMW

MGA-moduldimensioner: 82 x 60 x 18 mm

Sensordimensioner: 31 x Ø15 mm

Godkendelse: Opfylder ECE R10 standard, godkendelsenr. 04 12773 ("E"-mærket)

Vandmodstand: Sensorer og MGA-kontrolmodul er monteret i bilens bagagerum

Automatisk beskyttet mod overspænding, kortslutning og høje temperaturer.

Beskyttet mod omvendt polaritet.

Specifikationer	Enhed	Typisk	Min.	Maks.	Bemærkning
Spænding	V	12	9	18	
Udgangseffekt	W	-	-	150	Alle pærer "til"
Strømfølsomhed	mA	40	-	-	