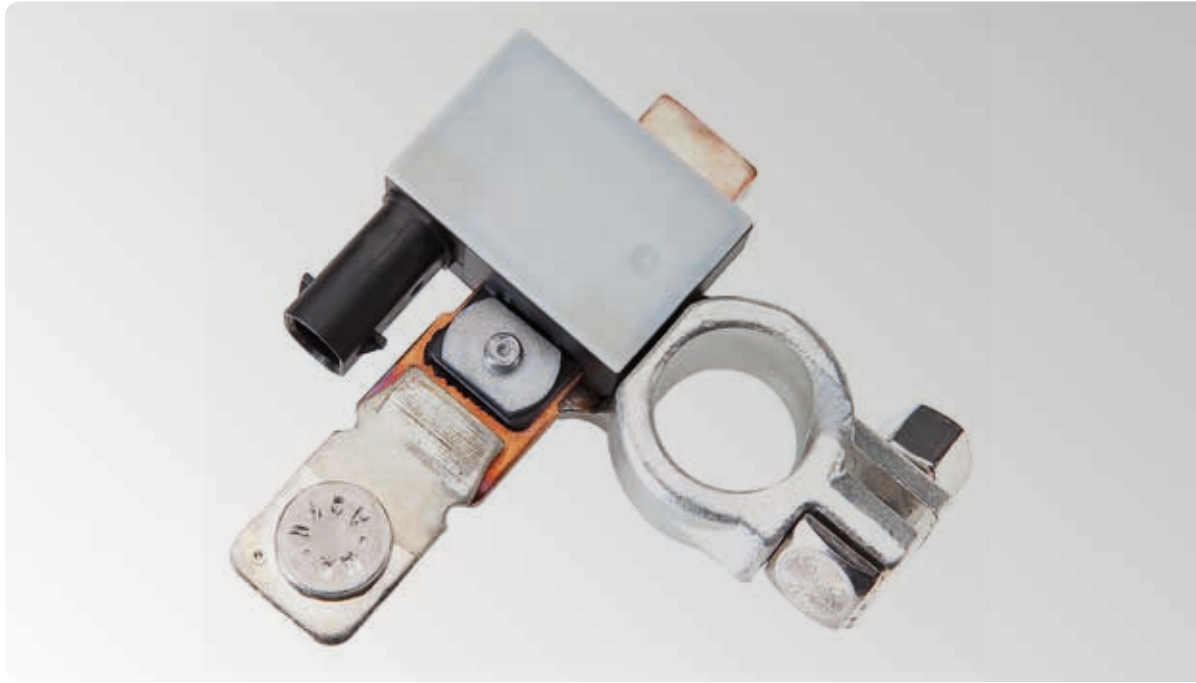




Technology
with Vision



PRODUCT-INFO

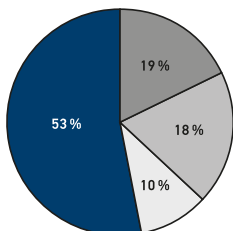
Intelligente accusensor (IBS) 12 V

- Precieze meting van de accuparameters spanning, stroom en temperatuur
- Bepaling van de accu-statusparameters state of charge (SOC), state of health en state of function (SOF)
- Eenvoudige elektrische en mechanische integratie

Voordelen voor de klant

De intelligente accusensor (IBS) geeft informatie over het actuele energieverbruik en maakt het daardoor mogelijk om de energievoorraad te plannen.

Om zorgvuldig te kunnen omgaan met de boordaccu, is het nodig op de hoogte te zijn van de ladingstoestand, eventuele veroudering en veranderingen van de accu, want zoals blijkt uit een studie van de ADAC, zijn zwakke accu's in ruim 50% van de gevallen de belangrijkste oorzaak van het uitvallen van voertuigen.



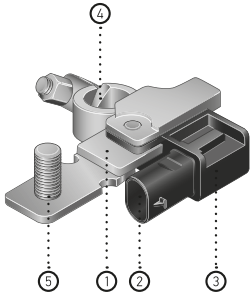
53% – Accu
19% – Alternator
18% – Andere oorzaken
10% – Startmotor

Toepassing

De intelligente accusensor van HELLA (IBS) is het sleutelement van het energiemanagement in het voertuig.

De IBS meet betrouwbaar en nauwkeurig de accuparameters spanning, stroom en temperatuur. Aan de hand van de meetwaarden wordt er met behulp van algoritmen informatie verzameld over de laadstatus (SOC), veroudering (SOH) en de te verwachten startcapaciteit (SOF) van de accu. De IBS is bedoeld voor gebruik in start-, gel-, en AGM (vlies)-accu's voor de controle van start- of verbruikersaccu's in het voertuig. Via het gestandaardiseerde LIN-protocol kan de IBS direct in het elektrische boordnet van het voertuig geïntegreerd worden.

OPBOUW EN WERKING



Accusensor IBS

1. Shunt aan de sensor
2. Stekkers
3. Sensormodule
4. Negatieve poolklem
5. Bevestigingsbout voor accupooladapter

De IBS wordt met de poolklem direct bevestigd aan de minpool van de accu. Behalve uit deze klem bestaat het mechanische gedeelte van de accusensor uit de componenten shunt en aardbout. De shunt is aangebracht aan het belastingspad van het voertuig en dient als meetweerstand voor indirecte stroommeting. De bestaande aardkabel kan eenvoudig worden bevestigd aan de aardbout, bijv. met de als optie leverbare accupooladapter.

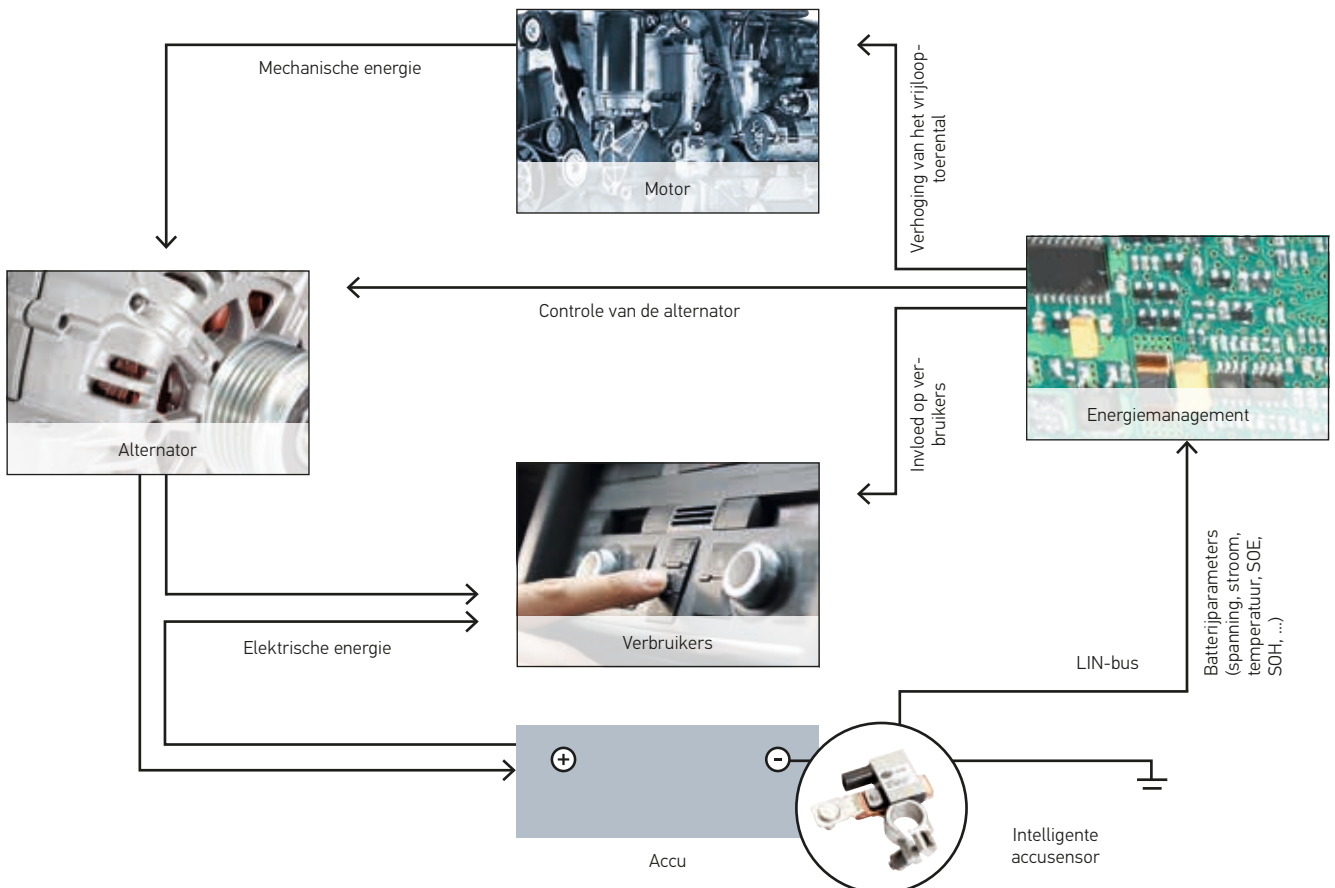
De elektronica bevindt zich in een gegoten behuizing met connector als interface met het energiemangement. De communicatie-interface met het aangesloten regelapparaat is het LIN-protocol. De voedingsspanning, die tegelijkertijd wordt gebruikt als referentiespanning voor de spanningsmeting, wordt geleverd door de verbinding met de pluspool van de accu.



Montage aan standaard accupool
(Accupooladapter niet inbegrepen in de leveringsomvang).

ENERGIEMANAGEMENT MET INTELLIGENTE ACCUSENSOR

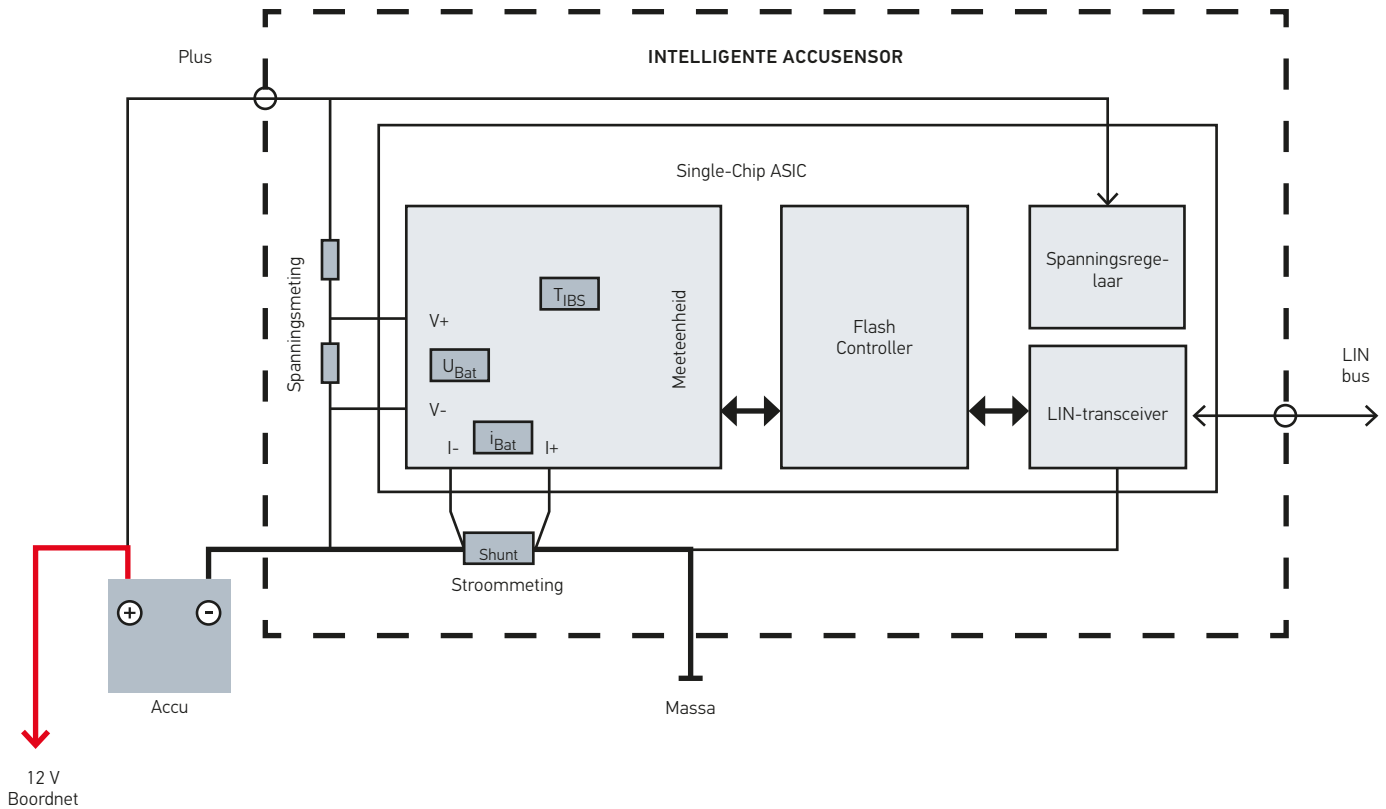
Door het gebruik van de intelligente accusensor kan het energiemangement bij een kritische toestand van de accu snel reageren en zowel het gedrag van de verbruikers als de alternator beïnvloeden.



BLOKDIAGRAM

VAN DE INTELLIGENTE ACCUSENSOR

De hoofdcomponent van de elektronica voor registratie en verwerking van meetwaarden is de ASIC. De registratie van meetwaarden in de ASIC vormt als precisie-sensorsysteem de centrale functie van de intelligente accusensor en is bedoeld voor opname van de fysische parameters stroom, spanning en temperatuur.



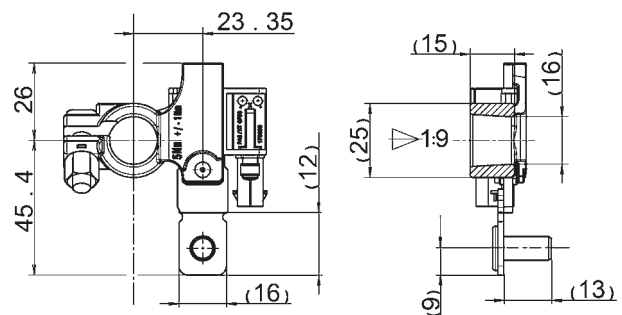
TECHNISCHE DETAILS

Technische gegevens, 12 V

| | |
|---|--|
| Bedrijfsspanning (min/typ/max) | 6 V/14 V/16,5 V |
| Meetbereik ¹ | ± 1.200 A |
| Bedrijfsstroom ¹ (permanent) | ± 155 A |
| Maximale stroom ¹) | ± 1.500 A (500 ms) |
| Beschermingsklasse | IP 6K9K |
| Stroomverbruik (bedrijfsmodi) | 15 mA (normal mode) 120 uA (sleep mode) |
| Max. accucapaciteit | 249 Ah |
| Bedrijfstemperatuur | -40 °C tot 105 °C |
| Aardbout | M8 |
| Uitgangssignaal | LIN (2.0) |

¹ Omstandigheden typisch: T_a ≤ 105 °C; U_B=14 V; aardkabel typisch: 35 mm² doorsnede
Andere belastingsconfiguraties op aanvraag.

Maatschets



HELLA Benelux BV

Celsiusbaan 2, Postbus 1398
3430 BJ Nieuwegein
Nederland
T +31 (0)30 609 56 11
F +31 (0)30 605 16 77
E nl.info@hella.com
I www.hella.nl

Langlaarsteenweg 168
2630 Aartselaar
België
T +32 (0)3 887 97 21
F +32 (0)3 887 56 18
E be.info@hella.com
I www.hella.be

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt
J00621/04.16 Voorbehouden aan wijzigingen in uitvoering en prijzen

OVERZICHT VARIANTEN

Er zijn twee varianten van de intelligente accusensor beschikbaar. Sensor 1 is de basisvariant. Sensor 2 wordt bij de controle van een tweede accu in hetzelfde communicatienetwerk toegepast. Als optionele accessoire kan er een accupool voor het vastschroeven (accupooladapter) bij worden besteld.

| Bedrijfsspanning | Type | Contrastekker | Artikelnummer |
|--|----------|--------------------------------------|------------------------|
| 6 V tot 16,5 V | Sensor 1 | Hirschmann 872-857 Tyco 1-167 0915-1 | 6PK 010 842-001 |
| 6 V tot 16,5 V | Sensor 2 | Hirschmann 872-857 Tyco 1-167 0915-1 | 6PK 010 842-011 |
| Optionele accessoires: | | | |
| Accupooladapter voor plug-and-play, inbouw | | | 9MK 179 472-007 |