

Accu scheidingsrelais BattConnect

Scheidingsrelais schakelt 2e accu aan dynamo, op basis van laadspanning meting



Toepassingen:

- Veilig laden van een 2e accu.
- Onderspanningsbeveiliging waarbij een elektrische verbruiker automatisch wordt uitgeschakeld als de accuspanning onder een bepaalde drempel daalt.

Algemene kenmerken:

- Zeer snelle montage
- Geen D+ signaal nodig
- Ingebouwde microcontroller met laadspanning
- Programmeerbare schakeldrempel (13,0 - 14,0V)
- LED indicatie
- Detectie aanwezigheid van acculader op 2e accu
- Hoge schakelcapaciteit
- Ongevoelig voor vuil en vocht
- Uitvoeringen voor 12V en 24V installaties
- RDW goedgekeurd (e-markering)

Algemene omschrijving:

De BattConnect is een intelligent scheidingsrelais voor het koppelen van een 2e accu aan een startaccu/dynamo. Het D+ signaal van de dynamo, dat meestal wordt gebruikt bij een scheidingsrelais, is niet meer nodig.

De ingebouwde microcontroller meet continu de laadspanning van de dynamo. Wanneer deze hoog genoeg is om een tweede accu te kunnen laden, schakelt het relais in waardoor de 2e accu aan de dynamo wordt gekoppeld. Als de laadspanning onder de uitschakeldrempel daalt, schakelt het relais weer uit.

De inschakeldrempel is programmeerbaar.

De LED geeft de status weer van de BattConnect:

- rood knippert langzaam: de laadspanning is te laag (de dynamo levert geen stroom).
- rood knippert snel: de dynamo levert stroom, maar de spanning is te laag om de 2e accu te laden.
- groen brandt: het relais is ingeschakeld.

De BattConnect wordt standaard afgeleverd met een inschakeldrempel van 13,5 Volt.

Optioneel:

- Uitvoering volgens klantspecificatie
- Bedrijfslogo op de behuizing
- Programmeer service (aangepaste in- en uitschakel karakteristiek)
- Regelbare spanningsbron voor het programmeren van de inschakeldrempel

Bestelinformatie:

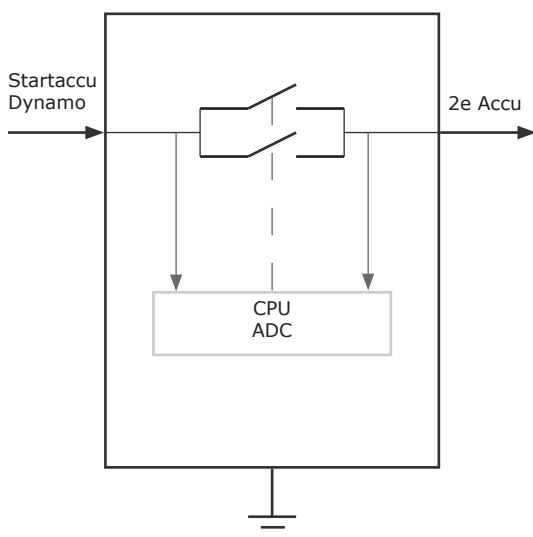
Omschrijving	order code
BattConnect 12V:	1006001
BattConnect 24V:	1006011

Parameter	Type/Conditioes	Symbol	Waarde	Eenheid
Voedingsspanning *	max. typ. min.	V_{supp}	16 12 6,5	Vdc
Inschakeldrempel *	min. max.	V_{aan}	12,9 14,0	Vdc
Opgenomen stroom (@12Vdc) *	relais uit relais aan	I_{supp}	1,6 280	mA
Relais (2x) contacten schakelcapaciteit totaal *	max. (@16Vdc, 20 °C) max. (@16Vdc, 80 °C)	I_{rly}	120 80	A
Spanningsverlies relaiscontacten *	Belasting = 100A		< 200	mV
Levensduur (aantal maal inschakelen) *	Belasting = 80A		> 50.000	
Gewicht			175	gr
Temperatuur	werking opslag	T_j	-20..+80 -40..+125	°C
Afmetingen	Behuizing		71x50x36	mm
Aansluitingen	M6 bout 2x GND draad 20 cm 1,0mm ²			
Kenmerken	e ² prom memory flash program memory		128 4	Byte kByte

* Deze specificaties hebben betrekking op de 12V uitvoering.



Vereenvoudigd diagram:



Werking:

De BattConnect is uitgerust met twee relais van het type CB1aP12VH55 (12V uitvoering).

De contacten zijn parallel geschakeld om de opgegeven schakelcapaciteit te garanderen en het spanningsverlies over de contacten te halveren (zie specs).

Als een acculader op de 2e accu is aangesloten, zal het relais niet inschakelen.

De inschakeldrempel is standaard 13,5V en is eenvoudig programmeerbaar tussen 13,0V en 14,0V.

De uitschakeldrempel is automatisch 0,6 Volt lager dan de inschakeldrempel.

Voor het programmeren van de inschakeldrempel is een simpele regelbare voeding nodig (0-30V, 0,5A).

Procedure:

1. Verwijder de aansluitingen van de dynamo en accu.
2. Stel het voedingsapparaat in, bijv. 13,3V.
3. Plusdraad van het voedingsapparaat aansluiten op de startaccu/dynamo aansluiting.
4. Direct (binnen 0,5 seconden) nadat de rode led oplicht, de 2e accu aansluiting verbinden met de startaccu/dynamo aansluiting (brugje maken).
5. Binnen 0,5 seconden de doorverbinding (brug) van de 2e accu aansluiting losnemen. De led dooft nu.
6. Binnen 0,5 seconden nadat de rode led is gedoofd, de 2e accu aansluiting opnieuw verbinden met de startaccu/dynamo aansluiting. De rode led schakelt weer in. Direct hierna zal de groene led en het relais kortstondig inschakelen. De nieuwe inschakeldrempel is nu geprogrammeerd.