

**Geen spanningsverlies!** (universeel=> automatische spanning detectie 12/24V), uitstekend alternatief voor laadstroomverdelers.

De iesy Accu scheidder (BS/BSW) is een accu verbindings- en verbreek-relais voor gebruik in systemen met meer dan één accu, voor bijvoorbeeld in boten, servicewagens, brandweerwagens en campers. Het laadt veilig de extra accu en voorkomt startproblemen. Deze iesy accuscheidder bestaat uit een microprocessor gestuurd power relais dat accu's automatisch van elkaar loskoppelt wanneer de spanning daalt onder een bepaalde waarde (een teken dat de accu's niet geladen worden), en weer parallel schakelt wanneer de spanning over één van de accu's stijgt boven een bepaalde waarde (een teken dat de accu geladen wordt).

De BS/BSW wacht totdat de accu, die aangesloten is op de actieve laad bron, 13,2 V (26,4 V) voor minimaal 7 seconden heeft bereikt voordat extra accu's parallel geschakeld en opgeladen worden. Normaliter worden de accessoires aangesloten op de extra accu. Het systeem schakelt uit als de accu spanning 12,8 V bereikt (25,6 V) voor minimaal 60 seconden. Op deze manier blijft de start accu opgeladen. De Battery Separator / accuscheidder is een uitstekend alternatief voor de diode laadstroomverdeler of de FET laadstroomverdeler. Het belangrijkste kenmerk is dat er vrijwel geen spanningsverlies optreedt, zodat de uitgangsspanning van dynamo en accu laders niet hoeft te worden verhoogd. Een ander voordeel is dat de Battery Separator kan worden gemonteerd zonder dat het bestaande circuit verbroken hoeft te worden. Dat maakt de Battery Separator niet alleen zeer eenvoudig te installeren, maar is soms ook de enige optie. Dit komt omdat sommige dynamo's een accu isolator niet tussen zichzelf en de accu accepteren. Ook kan de BS/BSW gebruikt worden als een spanningsafhankelijke schakelaar, aangesloten op slechts één (start) accu.

**Nieuw: "intelligent battery monitoring" om ongewenst schakelen te voorkomen** (voorkomen van het flip-flop effect)

Om te voorkomen dat deze iesy BS/BSW relais schakelen in geval van een korte spanningsdaling of een spanningspiek, is er een kleine vertraging ingebouwd tussen het omschakelen van "aan" en "uit". Door over te schakelen op "on" blijft het relais ten minste 60 sec. op "On" (opladen), om het flip-flop (aan / uit / aan etc.) effect door van een diep ontladen extra accu te voorkomen.

**Voorrang aan de startaccu**

De startaccu mag nooit leeg raken. Het is daarom gebruikelijk om de dynamo op de startaccu aan te sluiten. Andere accu's zoals de accessoire accu, een boegschroef accu en overige accu's kunnen allemaal aan de startaccu gekoppeld worden met een iesy accuscheidder. Als de startaccu de koppelspanning heeft bereikt, zorgt de iesy BS/BSW ervoor dat alle accu's parallel geladen worden.

**Bidirectionele-/ Bipolaire-werking** (Bidirectionele spanningsdetectie en voeding van alle accu's)

De iesy Battery Separator (BS/BSW) heeft nog een unieke gebruiksmogelijkheid. Indien in uw toepassing een acculader aangesloten heeft op uw tweede accu, wat voorkomt bij boten, brandweerwagens en campers, zal indien de accuspanning van de tweede accu gedurende minimaal 5 seconden hoger wordt dan 13,2V (26,4V) ook de startaccu worden bijgeladen (relais schakelaar is dicht). Dit is vooral een voordeel als u ergens erg lang stil staat/licht. In dit geval blijft ook uw start accu in optimale conditie en zal zo snel als de accu lader verwijderd wordt (of bij net uitval=>lader uit) de relais schakelaar openen nadat de spanning minimaal 60 seconden onder de 12,8V (25,6V) zakt, de accu's zijn dan gescheiden. De tweede gebruikers accu kan nu niet de startaccu leegtrekken.

**iesy Start hulp (Parallel schakeling van 2 accu's in noodsituatie)**

De iesy Battery Separator (BS/BSW) heeft nog een extra aansluiting, die gebruikt kan worden als starthulp-optie. Indien de starthulp aansluiting aangesloten wordt op de startschakelaar of met separate drukknop / schakelaartje extra handbediend, zal de Separator de tweede accu bij-schakelen tijdens het starten. Pas echter op bij zware (diesel) motoren. Hierbij kan de startstroom dermate hoog zijn dat deze de relaisschakelaar beschadigt. Kies in dit geval voor een Separator die een hogere stroom kan verwerken, bijvoorbeeld de 500A (BS500) uitvoering.

**iesy accu / accessoire beveiliging**

Alle types Battery Separator hebben een unieke beveiliging voor de tweede accu en de accessoires. Indien de spanningsregelaar van de dynamo defect raakt zal de laad spanning ruim boven de toegestane accuspanning kunnen stijgen. Dit kan/zal de accu en de aangesloten accessoires beschadigen. De BS/BSW zal echter de schakelaar onmiddellijk openen en voorkomt hiermee dus onnodige schade!

**Spanningsafhankelijk schakelen**, alleen spanning beschikbaar voor de gebruiker(s) bij laden met één accu

In sommige voertuigen is het gewenst dat alleen op een extra aansluiting spanning beschikbaar is indien het voertuig in bedrijf is. Ook hierbij is de BS/BSW zeer eenvoudig bruikbaar door één aansluiting aan te sluiten op de startaccu en de andere aansluiting op uw accessoires/gebruiker. Indien nu de accu geladen wordt zal de accu spanning snel stijgen boven de 13,2V (26,4V) en zal de schakelaar sluiten en de accessoires voorzien van spanning. Kortom, het is niet noodzakelijk om 2 accu's aan te sluiten voor de gebruiker(s)!

\* Automatic Voltage Detection 12/24V; BSW=> Waterdicht IP67 (BSW 250 & BSW 750 met UBS); NIEUW: LIR 250 IP univ. (Large Input Relais)

Battery Separator/Combiner type	*BS 100 / 140	*BSW160 IP67	BSW250 IP67	BS400 12 / 24	BS500 IP	BSW750 IP67	*LIR250 IP uni.
Continuous current (A)	100 / 140	160	250	400	500	750	250
Connect voltage (V)	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4	13,2 / 26,4	U <sub>in</sub> =9-36Vdc
Disconnect voltage (V)	12,8 / 25,6	12,8 / 25,6	12,8 / 25,6	12,8 / 25,6	12,8 / 25,6	12,8 / 25,6	
Standby current	<3 mA	<3 mA	<5 mA	<5 mA	<2 mA	<5 mA	<2 mA
Connection for remote on / off	√	√	√	√	√	√	
Micro switch for remote status indication		LED	(LED UBS)	√	LED	(LED UBS)	
Weight kg (lbs)	0,11(0,24)/0,13(0,28)	0,47 (1.04)	0,42 (0.94)	0,9 (2.0)	0,42 (0.94)	0,8 (1.78)	0,42 (0.94)
Dimension T x W x H in mm	46 x 46 x 80	108 x 72 x 58	90 x 65 x 60	78 x 102 x 110	80 x 70 x 72	132 x 75 x 71	80 x 70 x 72

Specials en/of private label op aanvraag / Voor meer info zie ook de manuals

## Serie iesy BS/BSW

Battery Separator / Accu Scheider: 10 bits microprocessor gestuurd verbindings-

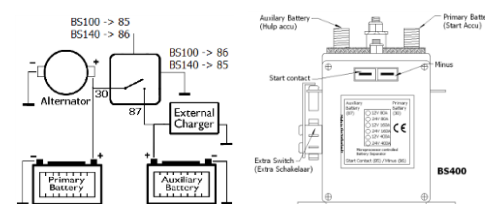
/verbreek-relais - altijd starten door intelligente laad-/verbreek relais-



BS 140, LIR 250 & BS 500 IP54/67 Univ. (140A, 250 & 500A/12-24V auto Voltage detect).  
LIR 250/BS 500 IP IP54/67 =>stuurprint IP54/Relais gasdicht!



BS 400/24 Nieuw: BSW 160 IP67 Univ. (160A/12-24V auto.); Nieuw: BSW 750 IP67 & BSW 250 IP67 met UBS



**2 batterijen/accu's zijn niet noodzakelijk!**

**UBS:** Gemakkelijke installatie; Volledig programmeerbaar; Zeer laag stroomgebruik; Automatische voltage detectie 12V/24V; Geschakelde relais output; Status indicatie LED; Nood activeer functie; Klein van formaat; Software volledig aanpasbaar naar wensen klant (ongeacht aantallen)



Ø 45mm  
H=20mm  
IP67

Nieuw: UBS IP67 Universal Battery Separator

**Nieuw: Universal Battery Separator, UBS IP67** stuurprint die een "gewoon" relais "intelligent" maakt, met 5 programma's

De UBS kan eenvoudig aangesloten worden aan een normaal relais zodat deze als een microprocessor gestuurde accuscheidder (battery separator) kan functioneren. Tevens kan deze ook gebruikt worden als spanningsafhankelijke schakelaar waarop apparatuur wordt aangesloten welke alleen mag werken als bijvoorbeeld het voertuig geladen wordt of als er laadspanning aanwezig is.

Omdat het omschakel proces van het relais plaats vindt zonder signaal draden van het voertuig, kan de iesy BS/BSW relais eenvoudig worden aangesloten, zelfs in moderne voertuigen met CAN-BUS systeem is het mogelijk!