

Geheugen

De Interne microprocessor beschikt over een groot geheugen waarin zeer veel nuttige informatie over de gehele levensduur van de PSW wordt bewaard. Van de laatste 22 cycli zal ook zeer uitgebreide informatie bijgehouden worden. Deze informatie kan uitgelezen worden door de leverancier met behulp van een Multi-programmer.

Het uitlezen van deze informatie maakt het makkelijk om eventuele problemen of defecten te lokaliseren en het gebruik van de batterij en de lader beter te kunnen analyseren. Het is ook mogelijk om na te gaan of de gebruiker de voorgeschreven handleiding van batterij en lader wel naleeft

Extra functies

Deze instructies zijn voor het aan boord monteren van een PSW lader.

Als men de PSW lader vast op de batterij wil monteren zijn de LED's vaak niet zichtbaar. Het is mogelijk om een extern display (Spy-Glass) aan te sluiten. Vraag uw leverancier

De PSW heeft twee hulp contacten. Als ze correct worden aangesloten op de machine hebben ze de volgende functies:

- **Wegrijd beveiliging** De contacten 1 en 7 van het hulpcontact blok zijn normaal gesloten als bijvoorbeeld de contact sleutel hier in serie op aan gesloten wordt zal de Lader het contact automatisch verbreken zolang de lader aan het net is aangesloten.
- **Diep ontlad beveiliging** De contacten 3 en 5 zijn normaal gesloten, het contact zal zich openen als de batterij spanning lager is dan het geprogrammeerde minimum. Het kan dus gebruikt worden als batterij diep ontladbeveiliging bij > 80% ontlading!
Als de PSW een volledig ontladen batterij uitschakelt zal het BLOCK Led branden (alleen zichtbaar op extern Spy-Glass)
- **Technisch onderhoud** Het is mogelijk de PSW een akoestisch signaal te laten genereren voor bijvoorbeeld technisch onderhoud (na zoveel dagen of aantal cycli) tevens zullen beiden LED's bij deze signalering afwisselend knipperen, neem voor deze functie contact op met uw leverancier

Het is alleen mogelijk deze blokkade op te heffen door een volledige lading uit te voeren!

Algemene aanbevelingen

- Ontlaad de batterij nooit dieper dan de maximale ontlading welke de leverancier van uw batterij specificeert!
- Op deze manier zal de levensduur veel hoger zijn.
- Bescherm de batterijpolen tegen oxidatie (spuit deze in met zuurvrije Vaseline)
- Zorg voor voldoende ventilatie in de laadruimte
- Monteer lader en batterijen nooit in de zelfde ruimte als u gebruik maakt van Lood-zuur batterijen vrijkomend gas kan uw lader onherstelbaar beschadigen.

**Bij gebruik van gesloten AGM en Gel Batterijen is dit geen probleem*

Onderhoud

De lader kunt u reinigen nadat u deze heeft ontkoppeld van de netaansluiting met een licht vochtige doek. Gebruik uitsluitend voor revisie originele onderdelen, vraag hierna bij uw leverancier

PSW lader éénfase 185 / 265 Volt 47 / 62 Hz						Afmetingen			GEL- AGM /sealed 12h	
Volt	Amp	Type	Kw	A-230V	Kg	L	B	H	AH=h/C5	
									Minimaal	Maximaal
12	25	PSW1225	0.45	3.2	1.3	234	121	67	100	240
24	30	PSW2430	1.00	7.0	2.3	259	146	81	120	300
24	60	PSW2460	2.00	12.0	3.9	330	175	100	180	600
36	40	PSW3640	2.00	12.0	3.9	330	175	100	160	420
48	30	PSW4830	2.00	12.0	3.9	330	175	100	120	300
met P.F.C										
48	55	PSW4855PFC	3.7	16.0	7.2	430	280	105	180	540

*Let op Lader batterij combinatie advies en aanzien van C5 capaciteit!

Lengte Netsnoer = 2,0 meter
Lengte Laadkabels = 2,5 meter

Gebruik

Sluit de batterij en de netspanning aan op de lader. De LED's zullen oplichten gedurende 2 seconden, hierna zal enkel de rode Charge LED gaan branden en is het laadproces gestart.

Indien dit niet gebeurt, moet de verbinding met het net en de aansluiting met de batterij worden gecontroleerd.

Er is een minimum batterijspanning van 1 Volt per cel vereist om de lader te kunnen opstarten

*(voorbeeld = minimaal 12 volt bij een 24 volt batterij pakket)

Indien alles correct werkt en de lader heeft de batterij correct kunnen laden, zal na de lading de Groene Stop LED branden. De duur van het laadproces is afhankelijk van de ontladdiepte, het type batterij en de geprogrammeerde laadcyclus.

Voor klassieke lood-zuur, Gel of AGM batterijen die max. 80% ontladen zijn zal de laadtijd maximaal 13, 11 of 8 uur duren, afhankelijk van de gekozen laadcyclus. Kortere laadtijden zijn mogelijk als de batterij minder dan 80% ontladen is. Als de Batterij daarentegen meer dan 80% ontladen is dan kan de laadtijd meer dan de opgegeven tijd bedragen.

Speciale signalen

Als de microprocessor een probleem detecteert dan zal deze automatisch de lading onderbreken en dit signaleren door de twee LED's tegelijk te laten knipperen. De mogelijke problemen zijn bijvoorbeeld:

- Over temperatuur- hierdoor zal de lader zijn uitgangsstroom stoppen om beschadiging te voorkomen.
- Defecte batterij- de laadgrafiek vertoont een trend die op een defecte batterij kan wijzen.
- Foute batterij de aangesloten batterij heeft een hogere spanning dan die van de lader.

Om de exacte aard van het probleem te achterhalen is het nodig om het geheugen van de PSW lader uit te lezen. Neem hiervoor contact op met uw leverancier.

Als de twee LED's continu blijven branden, wil dit zeggen dat er een intern probleem is in de lader, neem hiervoor steeds contact op met de fabrikant.

Laadonderbrekingen

Wanneer de netspanning uitvalt zullen alle LED's op de lader doven, wanneer de netspanning terugkomt zal de lader terug beginnen met het laadproces daar waar hij gestopt was,

Als het laadprogramma om eender welke reden moet worden onderbroken, kunt u de RESET knop indrukken tot de Stop LED brandt.

- Ontkoppel nooit de batterij tijdens het laadproces zonder eerst de RESET toets in te drukken en de netvoeding af te schakelen anders kunt u vonken en explosie van eventueel aanwezig batterijgas veroorzaken

Onderhoudslading

Als men de PSW lader na de lading aan de netspanning en batterij aangesloten laat, zal deze de batterij altijd 100% geladen houden.

Nadat de lading is afgelopen zal de lader automatisch in onderhoudslading gaan (Groene LED) na 16 uur druppelen schakelt de lader uit en zal automatisch weer inschakelen als de spanning van de batterij onder een bepaalde drempel komt of na 14 dagen onafgebroken aangesloten te zijn geweest start de lader weer automatisch en met een kleine stroom de de batterij terug bijladen tot een maximum spanning en dan terug stoppen. Dit proces wordt zonder limiet herhaald. De lengte en de frequentie van het in en uitschakelen hangt af van de conditie van het type en conditie van de batterij (zelfontlading). Deze intelligente wijze van onderhoud is veel beter voor de levensduur van uw batterij en is veel energie efficiënter!

- Als de laadcyclus wordt onderbroken door het indrukken van de RESET toets dan zal ook het onderhoud programma niet actief zijn.
- Wij adviseren u om de lader zonder netspanning meer dan 14 dagen op de batterij aangesloten te laten, anders kan de batterij ontladen worden door de ruststroom van de lader!

Handleiding: **Power-Switch**

Hoog- Frequent Batterij laders 12- 24-36 en 48 Volt

Batterijladers uit de PSW serie zijn hoogfrequent laders. Hierdoor zijn ze licht, compact en hebben ze een laag energieverbruik. De interne microprocessor regelt de lading optimaal en slaat de informatie tijdens het laden en ontladen van de batterij in het interne geheugen.

De PSW lader is ontworpen voor Professioneel gebruik. Voor het beste resultaat en de hoogste veiligheid is het nodig om deze handleiding grondig te lezen en de aanbevelingen op te volgen.

Batterij

Het label op de PSW lader geeft duidelijk aan voor welk type batterij de lader is ingesteld. Controleer of dit overeenkomt met uw batterij. Indien nodig, is het mogelijk om de lader te herprogrammeren zodat deze wel overeenkomt met uw batterij. Neem hiervoor contact op met uw leverancier.

Installatie

Om maximale veiligheid te kunnen garanderen, moet de installatie gebeuren zoals aangegeven door de producent. Wijzigingen en of reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde en bevoegde personen.

Open nooit de metalen behuizing, het is niet nodig om de lader te openen tijdens installatie.

Let op: in de lader zijn zeer hoge spanningen aanwezig!

Controleer de lader na het uitpakken op beschadigingen. Bij twijfel neemt u direct contact op met uw leverancier. Men plaatst de PSW lader op een droge, stofvrije, gasvrije en zuurvrije omgeving.

De omgevingstemperatuur moet voor een goede werking van de lader liggen tussen de 0 en 40°C.

De ventilatie openingen mogen niet afgedekt worden. Wanneer de PSW lader oververhit wordt zal hij automatisch zijn laad vermogen reduceren. Als de oververhitting aanhoudt zal de lader het laadproces automatisch onderbreken.

*zie ook speciale signalen

- De aansluitkabels (in en uitgang) mogen niet worden verlengd!
- Sluit de lader altijd aan op een stopcontact dat overeenkomt met de specificaties vermeld op de lader.
- Gebruik voor uw veiligheid altijd een geaard stopcontact, bij Caravans en boten controleert u of deze is voorzien van een CE gekeurde aardlekschakelaar.

Montage

Monteer de lader altijd vast door middel van 4 schroeven in de daarvoor bestemde montage gaten in de montagevoet.

“On Board” installatie Monteer de PSW HF-lader op een beschermde plaats met voldoende koeling in de machine. Het beste monteert u de lader op rubberen trillingsdempers zodat schokken en trillingen worden gedempt. Monteer altijd de laadkabels van de lader rechtstreeks op de batterijen en nooit achter bijvoorbeeld een hoofdrelais of hoofdschakelaar. Gebruik nooit de kabels van de machine zelf. Bij het niet naleven van deze regels kan er ernstige schade ontstaan aan zowel de machine als de lader.

De leverancier of producent kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor deze schade.

*Meer informatie vindt u ook in het deel Extra functies.

Aansluiting Batterij

Respecteer steeds de polariteit: rood aan de positieve pool en zwart aan de negatieve pool.

Foutieve aansluiting zal de lader niet beschadigen maar hij zal niet werken!

Verleng de aansluitdraden van de lader niet zonder toestemming van de fabrikant.