

ZCZC

QST de PI4GAZ, PI4GAZ, PI4GAZ
Afdelingsstation van de VERON in Gouda, R17, JO22IA
Uitgezonden door PA0POS vanuit Haastrecht, JO21JX
Om 11.45 uur op 145,475 MHz met RTTY (50 baud)
Om +/- 12.45 uur op 3,575 MHz met FEC
Aflevering no.: 435, 31 januari 1999

Onderwerpen: Afdelingsnieuws, Silent key, E e n van onze afdelingsleden, QuickSaver Charge Controller ICS1702 (beschrijving van dit IC), Uitnodiging algemene ledenvergadering PWGN.

Afdelingsnieuws:

5 februari: Jaarvergadering VERON afd. A-17, Gouda

Deze avond wederom een jaarlijks terugkerend gebeuren. Hier is uw aanwezigheid zeer wenselijk, zeker als het belang van uw afdeling u ter harte gaat. Van het bestuur zijn Frank PA3GDW, en Arie PE1KGM aftredend en niet herkiesbaar. Niet aftredend zijn uw voorzitter Wim PA0LDB, uw afdelingspenningmeester Jaap PA3GFH en uw bestuurslid Andre PA0PSA.

Het bestuur doet een dringend beroep op de leden om zich aan te melden als bestuurslid, dit kan tot voor de aanvang van de jaarvergadering bij uw afdelingsbestuur. De agenda voor de jaarvergadering is bij de convocatie gevoegd. Indien u het vergeten bent is er misschien nog een versie in de zaal verkrijgbaar. Het is niet alleen uw afdelingsbestuur die het wel en wee van de afdeling bepaalt. Ook u kunt hieraan een steentje bijdragen. Laat uw stem niet verloren gaan. Tot ziens op 5 februari 1999

26 februari 1999: Lezing over Winpack

Alle bijeenkomsten vinden plaats in cafe restaurant Huis den Hoek, Hoogstraat 126, 2851 BK Haastrecht, telefonisch bereikbaar: 0182- 50 27 25. Aanvang steeds om 20:00 uur.

Silent key:

Donderdag omstreeks 18:00 uur is ons oud(ste) afdelingslid Jan Kraan PA0NK overleden. Jan heeft zijn licentie vlak na de 2e wereldoorlog gehaald en was een zendamateur die in vroegere dagen aan het zelfbouwen enorm veel plezier heeft beleefd. Ook in de latere periode toen de fabriekstransceivers op de markt kwamen bleef Jan zijn soldeerbout trouw en knutselde bijvoorbeeld meetinstrumenten en elektronische keyers in elkaar. Op latere leeftijd kwam er een draaibankje in huis. Hierdoor verhuisde de radio-hobby gedurende zo'n 13 jaar naar de achtergrond. Jan wist van de grond af aan prachtige hangklokken oude stijl in elkaar te zetten. Het was een lust voor ogen om hem niet alleen bezig te zien maar om ook te genieten van het resultaat. Ondanks dat het de laatste paar jaren steeds moeizamer werd heeft hij toch nog met z'n oude call het laatste jaar, voorzover het mogelijk was, weer plezier beleefd aan de radio-hobby. De laatste paar weken

van zijn leven is hij opgenomen in het Groenehartziekenhuis, lokatie Bleuland, te Gouda alwaar hij is overleden. Jan PAONK heeft de gezegende leeftijd bereikt van 91 jaar. Wij spreken ons medeleven uit aan zijn familieleden. Maandag 1 februari is gelegenheid tot condoleren en afscheid nemen van 19:00 tot 19:30 uur in het Hof van Stein, ingang Veerlaan te Haastrecht. Dinsdag 2 febr. zal Jan Kraan aansluitend na een H. Uitvaartdienst die om 11:00 uur begint naar zijn laatste rustplaats op de R.K.Begraafplaats worden begeleid dewelke is gelegen aan de Provincialeweg Oost te Haastrecht. Piet PAOPPOS

E e n van onze afdelingsleden:

Ons afdelingslid Willem Bosman NL-11607 uit Alphen a/d Rijn is uit het Dijkzigt ziekenhuis verplaatst naar het verzorgingshuis Vaartland, Dillenburgsingel 9, 3136 EA Vlaardingen. Om alle wilde verhalen even uit de lucht te helpen deelde Willem mij mede dat zijn beide benen in het gips zitten. De linker is net boven de enkel gebroken, van de rechter zijn alle banden afgebroken en zijn rechter arm is zwaar gekneusd. Het ziet er voorlopig naar uit dat het genezingsproces nog zeker 3 maanden zal duren. In dit soort situaties is het altijd leuk om iets van u te laten horen. Een kaartje schrijven kunt u doen naar het genoemde adres t.a.v. Dhr Willem Bosman NL-11607.

Indien u met hem een babbeltje wilt maken voor een opbeurend praatje dan is hij op het volgende nummer bereikbaar:
010- 475 92 90

Willem doet een ieder die dit leest de hartelijke groeten en ook aan hen die in de Goudse ronde meedoen.
Piet PAOPPOS

QuickSaver Charge Controller ICS1702:

Dit verhaal vormt een aanvulling voor diegenen, die de ICS1702 lader van Martien, PAOPYL, gaan bouwen of reeds hebben gebouwd. (deel 1)

Algemene beschrijving:

De ICS1702 is een CMOS IC, ontworpen voor het intelligent laden van nikkel-cadmium (NiCd) of nikkel-metaal hydride (NiMH) batterijen. De controller gebruikt een stroompuls laadtechniek, gecombineerd met spanningsmetingen en temperatuurcontrole. De ICS1702 gebruikt een laadproces, bestaande uit vier fases, waarmee de cellen compleet geladen worden, zonder het gevaar van overladen.

De ICS1702 controleert op de aanwezigheid van een batterij en begint met laden zodra een batterij is aangesloten. De spanning en temperatuur wordt gemeten om er zeker van te zijn dat de toestand van de batterij voldoet aan de voorwaarden voor het snelladen.

Rond de ICS1702 moeten de volgende circuits worden opgebouwd:

- een stroomcircuit waarmee een laadpuls door de cellen kan worden gestuurd
- een stroomcircuit waarmee een ontlaadpuls door de cellen kan worden gestuurd

- een spanningsdeler, waarmee de klemspanning van de batterijen wordt gedeeld door het aantal batterijen
- een temperatuursensor (niet noodzakelijk)

Met deze hulpcircuits kan de microprocessor in de ICS1702 zijn werk doen. Dit werk bestaat dan uit het activeren van de laad- en ontladcircuits en ondertussen het meten van de klemspanning en de temperatuur.

Het laadproces:

Het laadproces bestaat uit de volgende vier fases:

1. Soft-Start (plm. 2 minuten)
2. Fast Charge
3. Topping Charge
4. Maintenance Charge

Tijdens de eerste fase worden de gemiddelde stroom langzaam opgevoerd tot het niveau van de 'Fast Charge' fase. Deze tweede fase wordt aangehouden tot het moment dat de topspanning bereikt is. Hierna volgt een twee uur durende 'Topping Charge' fase, waarna de lader overgaat tot een onderhoudsladingsfase voor onbepaalde tijd.

1. 'Soft Charge' fase:

Sommige batterijen vertonen een zeer hoge impedantie op het moment dat het laadproces gestart wordt. Als hier geen rekening mee wordt gehouden ontstaat er een spanningspiek aan het begin van de procedure, waardoor de batterij ten onrechte als volledig geladen zou worden beschouwd.

Door de gemiddelde stroom langzaam op te voeren wordt deze spanningspiek verkleind. Gedurende deze fase worden er alleen positieve stroompulsen door de batterijen gestuurd. De duty-cycle van de laadpulsen wordt langzaam opgevoerd vanaf ongeveer 200 ms tot 1 s.

2. 'Fast Charge' fase:

Tijdens de tweede fase, maakt de ICS1702 gebruik van een cyclus van ongeveer een seconde. Deze cyclus bestaat uit een laadpuls, een korte rusttijd, een korte ontladpuls en een iets langere rusttijd, gedurende welke de klemspanning wordt gemeten.

De ontladstroompuls wordt doorgaans ingesteld op 2,5 maal de waarde van de laadpuls. Bij het ontwerp van PAOPYL is de laadstroom ongeveer 1 A, en de ontladstroom 2,5 A. Het gebruik van de korte ontladpuls is meteen het geheime recept van de microcontroller. Het probleem bij laden van cellen met een hoge stroom is vorming van gas in de cellen. Met de ontladpuls worden deze gasen teruggebonden in de platen van de accu. Het netto resultaat van deze methode is dat de cel snel geladen wordt, zonder de nadelen van het snelladen met een continu hoge stroom.

Een spanningsmeting wordt uitgevoerd in de tweede rustperiode van elke cyclus. Tijdens deze periode wordt de cel met rust gelaten, zodat de chemische processen tot rust komen. Gedurende deze gehele rustperiode meet de ICS1702 de klemspanning van de batterijen (teruggedeeeld via de spanningsdeler). Als de temperatuursbeveiliging actief is, wordt de temperatuur gecontroleerd aan het eind van deze fase.

(deel 2, en laatste deel, wordt volgende PI4GAZ bulletin vervolgd)

Het volgende bericht is via packetradio binnengekomen en ons werd verzocht dit in het bulletin op te nemen.

Uitnodiging algemene ledenvergadering PWGN:

Het bestuur van de PWGN nodigt de leden graag uit tot het bijwonen van de Algemene Ledenvergadering (ALV) op zaterdag 6 maart 1999, aanvang 10:00 uur.

Plaats van samenkomst is Restaurant-zalencomplex 'De Amershof' te Amersfoort. Dit gebouw vindt u aan de Snouckaertlaan 11, een zijstraat van de Stationsstraat.

Achter de 'De Amershof' is gratis parkeergelegenheid aanwezig, maar deze is al snel vol. Op enkele minuten loopafstand vindt u parkeergarage 'Phoenix'. En achter het NS-station zijn in een woonwijk ook nog (gratis) parkeerplekken te vinden.

Het NS-station is op enkele minuten loopafstand van 'De Amershof'.

De ALV is alleen voor leden van de PWGN toegankelijk.

Tijdens het middagprogramma zijn ook niet-leden van harte welkom.

AGENDA:

1. Opening door de voorzitter
2. Bestuursmededelingen
3. Behandeling van het verslag van de ALV van 7 maart 1999
4. Jaarverslag
5. Financieel verslag door de penningmeester
6. Verslag van de kascontrolecommissie
7. Verkiezing van de nieuwe kascontrolecommissie
8. Behandeling van het PWGN-Beleidsplan 1999
9. Behandeling van de begroting over 1999
10. Bestuursverkiezing
11. Rondvraag
12. Sluiting van de ALV

Afhankelijk van de tijd die de Algemene Ledenvergadering in beslag neemt, is er tijdens of na de ALV gelegenheid tot het gebruiken van een lunch.

MIDDAGPROGRAMMA: van 1400 tot 1700 uur.

Wij zijn voornemens om tijdens het middagprogramma een lezing of presentatie te verzorgen. Hierover zullen de PWGN-leden op de hoogte gebracht worden via het packetradio netwerk.

De resterende tijd zal besteed worden aan een onderling QSO.

Tot ziens in Amersfoort.

Bron: Kees, PA3FXI (AT) PI8WFL, Secretaris van de PWGN
Tel/Fax:0227-663425 E-mail:pa3fxi(AT)vrza.org

Tenslotte:

Kopij kan worden gestuurd naar P.C. van der Post, Spechtstraat 18, 2851 VL Haastrecht. Ook kan men via email een bericht sturen naar pelnnh(at)amsat.org of via packetradio een bericht voor PE1NNH achterlaten in de mailbox PI8WNO.

PI4GAZ bulletin op Internet: home.worldonline.nl/(tilde)pvdpost

QSL-kaarten van luisteramateurs worden zeer op prijs gesteld en uiteraard beantwoord met een PI4GAZ QSL kaart.

Alle zend- en luisteramateurs een prettige zondag gewenst, en veel plezier met de hobby.

nnnn

□