

TNO ITSEF BV

Memorandum

Nederlandse Organisatie voor
toegepast-natuurwetenschappelijk
onderzoek / Netherlands Organisation
for Applied Scientific Research



Aan
N.V. Nederlandsche Apparatenfabriek "Nedap"

Van

Kopie aan

Onderwerp
ESD1 Stemmachine met software versie NL 3.02

TNO ITSEF BV
Delftechpark 1
2628 XJ DELFT

www.tno.nl

T 015 269 2500
F 015 269 2555
info@itsef.com

Datum
16 februari 2006

Onze referentie
06-MEMO-003

E-mail

Laatste keuring

In 2002 is vastgesteld dat de Nedap stemmachine ESD1 met software versie 3.00 voldoet aan de eisen van de regeling stemmachines 1997. Dit is vastgelegd in verklaring DII-IB-LTR-020037 van 12 februari 2002.

Doorkiesnummer
015 269 2508

Doorkiesfax
015 269 2555

Wijzigingen

Ten opzichte van versie 3.0 zijn een drietal wijzigingen aangebracht, dit vanwege een geconstateerde afwijking en verschillen in onderliggende hardware versies van de stemmachine. De veranderingen zijn in twee fases aangebracht met aparte software versie nummers. De verklaring wordt afgegeven voor software versie 3.02.

De aangebrachte wijzigingen zijn:

1. De ESN1 stemmachine bevat een Duart en de ESD1 twee ACIA's. Om de ESD1-NL software ook te kunnen laten draaien op de ESN1 is een wijziging aan gebracht. (versie 3.00 naar versie 3.01)
2. Wijziging in de broncode om geconstateerde afwijking in het vrijgeven van de stemmachine op te lossen (versie 3.01 naar versie 3.02)
3. het toevoegen van broncode om de software versie van een stemmachine te kunnen tonen (versie 3.01. naar versie 3.02)

1. ESD1-NL software bruikbaar voor ESD1 en ESN1

Ten aanzien van de seriële communicatie wijkt de ESN1 stemmachine af van de ESD1 stemmachine. De ESD1 maakt gebruik van twee ACIA's, de ESN1 van een DUART. Om de software te kunnen laten werken op beide stemmachines is er een wijziging in de broncode aangebracht van versie 3.00.

Oplossing:

De definities van de oorspronkelijke seriële communicatie zijn overal vervangen door twee nieuwe definities: één die de oorspronkelijke ACIA's ondersteunt en een tweede die de DUART ondersteunt. In het driver-gedeelte (acia.c) wordt afhankelijk van de setting de software voor de ACIAs of de DUART aangeroepen.

In totaal zijn er wijzigingen aangebracht in de volgende broncode bestanden: acia.h, acia.c, IO.h, megavisor.c en verbinding.c

02082006
23022006



Datum
16 februari 2006

Onze referentie
06-MEMO-003

Blad
2/3

Verificatie:

De wijzigingen in de broncode van de software zijn geïnspecteerd. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere delen van de software door deze wijziging beïnvloed zouden worden.

2. Wijziging in de source code om geconstateerde afwijking in het vrijgeven van de stemmachine op te lossen (versie 3.01 naar versie 3.02)

Door Nedap is een afwijking geconstateerd en gemeld. Wanneer er een verkiezing is geprogrammeerd met twee verkiezingen, waarbij de tweede verkiezing partijlijsten kent of wanneer één van beide verkiezingen getrapt is, dan bestaat de mogelijkheid één van beide verkiezingen vanaf het kiezerspaneel van de stemmachine vrij te geven en een stem uit te brengen. Welke verkiezing vrij is te geven is afhankelijk van welke verkiezing als getrapt is geprogrammeerd. In geval van twee gewone verkiezingen is het altijd de tweede. Deze vrijgave vanaf het kiezerspaneel is alleen mogelijk door een specifieke set handelingen in een bepaalde volgorde uit te voeren.

oplossing

Door Nedap zijn aanpassingen gedaan in de file stemmen.c. In de betreffende conditionele statements wordt nu extra gecontroleerd of de stemmachine wel is vrijgegeven zodat ongeoorloofde vrijgave niet meer plaats vindt.

Verificatie

De wijzigingen in de broncode van de software zijn geïnspecteerd. Er zijn geen verdere bijzonderheden geconstateerd en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere delen van de software door deze wijziging beïnvloed zouden worden.

3. Het toevoegen van source code om de software versie van een stemmachine te kunnen tonen (versie 3.01. naar versie 3.02)

In de source code zijn een aantal definities en code regels toegevoegd om te zorgen dat de software versie op de stemmachine wordt getoond.

Oplossing

Wijzigingen zijn aangebracht in general.h, instel_fun.c, screen_var.c en screen_var.h.

Verificatie

De wijzigingen in de source code van de software zijn geïnspecteerd. Er zijn geen verdere bijzonderheden geconstateerd en er zijn geen aanwijzingen gevonden dat andere delen van de software door deze wijziging beïnvloed zouden worden.

Eind Oordeel

De software versie 3.02 voldoet aan de eisen van de regeling.

De geconstateerde afwijking is niet van toepassing voor alle overige situaties, zoals die situaties waar slechts één verkiezing wordt gehouden of waar als tweede verkiezing een referendum is geprogrammeerd. Voor deze laatst genoemde type

N
W
O
N
N
O
O
O
O



verkiezingen kan de ongewenste situatie zich niet voordoen, en kan versie 3.01/3.00 worden gebruikt.

De checksums van software versie 3.02 zijn:

Even: 01337B60

Odd: 0146011D

Datum

16 februari 2006

Onze referentie

06-MEMO-003

Blad

3/3

Referenties:

- SW-ESD1NL.01.01 'Wijzigingsoverzicht ESD1-NL software', 10
januari 2006
- e-mail 10-02-2006 'Checksums 3.02',
- DII-IB-LTR-020037 'Verklaring inzake de keuring van de Nedap stemmachine
ESD-1', 12 februari 2002.
- EIB-RPT-020021 'Keuring van de Nedap Stemmachine ESD-1 met aanpassingen
voor gebruik in Nederland', 12 februari 2002

02002006
23022006