

Handleiding van de APRWIN software voor Windows

(Software voor verwerking van metingen/communicatie voor het analyseprogramma van netten en
storingsschrijvers APR4u4i-APR8-APR16-APRV)

dfv Technologie
Z.A. Ravennes-les-Francis
2 avenue Henri Poincaré
BP 80009
59588 BONDUES CEDEX
FRANKRIJK

Tel: 33 (0) 3.20.69.02.85
Fax: 33 (0) 3.20.69.02.86

E-mail: contact@dfv.fr
Site: www.dfv.fr

Inhoudsopgave

Waarschuwingen	5
Installatie	7
Algemene presentatie	8
Het eerste opstarten	9
Algemene configuratie	9
Scan van de sites	12
Configuratie van de transfers	13
Hoofdvenster	17
Beschrijving van het hoofdvenster.....	17
Wat betreft.....	18
Sitemanager	19
Algemene informatie over de sitemanager	19
Gebruik van de sitemanager.....	20
Definitie van de verschillende gebruikte tekens	23
Definitie van de verschillende functies	25
Aanmaak/verwijdering van een site	26
Aanmaak van een site	26
Verwijdering van een site	27
Parametrage van de APR	28
Algemene informatie over de parametrage van de APR.....	28
Aanmaak van een parametrage	29
Algemene parametrage (tabblad Configuratie).....	30
Parametrage van de analoge banen (tabblad banen)	31
Parametrage van de logische banen (tabblad banen)	35
Parametrage van de Aanvoeren/Afgaande velden (tabblad Aanvoer/Afgaand veld)	36
Parametrage LF (tabblad LF).....	39
Cyclische Parametrage (tabblad Cyclisch)	45
Export van de parametrage naar een APR	47
Extractie van een parametrage	48
Print van een parametrage.....	48
Print van de parametrage van de site	49
Print van de parametrage van de analoge banen	50
Print van de parametrage van de analoge starts	51
Print van de parametrage van de logische banen	52

Print van de starts op de logische banen	53
Print van de parametrag van een aanvoer.....	54
Print van de parametrag van een afgaand veld.....	55
Print van de parametrag van de cyclische	56
Parametrag van het scherm	57
Algemene informatie over de parametrag van het scherm.....	57
Aanmaak van een schermparametrag.....	58
Cyclische kanalen	59
LF Kanalen.....	61
De groepen van schalen	63
Cyclische verwerking.....	65
Algemene informatie over de cyclische verwerking.....	65
Visualisatie van de curven	68
Info	71
Statistische verwerking (distributiecurven)	71
Berekening van de overschrijdingen.....	72
Wijziging van de arbeids- en integratieperiode	73
LF Incidenten	74
Energieën	74
Export/Kopie.....	74
Print van de cyclische metingen.....	75
Print van de curven	77
Print van de distributiegrafie.....	78
Print van de tabel van de overschrijdingen	79
Print van de tabel van de energieën	80
LF Verwerking.....	81
Algemene informatie over de LF verwerking.....	81
Visualisatie van de curven	85
Visualisatie van de grootten (Veff, Harmonischen, Vermogens)	89
Export in EXCEL formaat	94
Export in COMTRADE formaat (Optie)	94
Export in COMTRADE formaat (Optie)	95
Analyse van beschermingen (Optie).....	96
Berekening van de capacatieve stromen (Optie)	102
Print van de curven en de grootten.....	106
Printvoorbeelden	108
Communicatie met een site	113
Handmatige communicatie	113
Snelle aansluiting	115
Automatische communicatie.....	117
Logboek van de aansluitingen.....	118
Blocnote van de site	118
Afbreking van de verbinding	118
Communicatiemonitor (Tele-onderhoud)	119
Inactiviteit van de telefoonlijn	120
Bij optreden van problemen.....	121

Real time metingen	122
Algemene informatie over de real time metingen.....	122
Efficiënte waarden	123
Logische banen	124
Harmonischen	125
Vermogens (Driefasig, Eenfasig, Harmonisch)	126
Symmetrische componenten	128
Diverse informatie.....	128
Print van de real time metingen	129
Start op afstand.....	129
Import van COMTRADE bestanden (Optie).....	130
Algemene informatie over de COMTRADE import.....	130
Overschrijving vanuit de diskette, ZIP of Compact Flash kaart	131
Algemene informatie over de overschrijving.....	131
Woordenlijst	132

Waarschuwingen

Het gebruik van de APRWIN software veronderstelt een goede kennis van de APR. Wanneer dit niet het geval is, adviseren wij u om kennis te nemen van alle handleidingen die u bezit:

- De handleiding van de APR (APR8/APR16/APRV of APR4u4i)
- De handleiding van de BFOP2 (als de APR is voorzien van een BFOP)
- De handleiding van de COMPAR (als het een samengestelde site betreft)

Anderzijds veronderstelt het gebruik van de APRWIN software een algemene kennis van het WINDOWS systeem.

De APR moet minstens met de versie V2.16 uitgerust zijn voor een correcte communicatie met de APRWIN software.

De versie V2.20 in de APR optimaliseert de transmissies van de APRWIN software.

De versie V2.32 in de APR maakt een start op afstand mogelijk

Let op:

De APRWIN software is met de geldende wetten beschermd tegen kopiëren. De software is strikt persoonlijk en kan aan niemand anders worden afgestaan.

U heeft echter het recht deze software op meerdere PC's te installeren (bijvoorbeeld een PC op het bureau en een PC laptop).

U kunt met de versie APRWIN *Multi-machines* een compleet APR park beheren.

Met de versie APRWIN *Mono-machine* kunt één APR beheren.

Minimum configuratie voor het gebruik van APRWIN

- Pentium 133MHz
- 16Mo Ram
- 40Mb beschikbaar op de harde schijf
- Videokaart 800 x 600
- Cd-rom drive
- Printer inkjet of laser (Z&W of kleur) A4

Aanbevolen configuratie voor het gebruik van APRWIN

- Pentium II 233MHz
- 64Mb Ram
- 100Mb beschikbaar op de harde schijf
- Videokaart 1024 x 768
- Cd-rom drive
- Printer inkjet of laser (Z&W of kleur) A4

Optimale configuratie voor het gebruik van APRWIN

- Pentium II 450MHz
- 128Mb Ram
- 100Mb beschikbaar op de harde schijf
- Videokaart 1280 x 1024 17-inch scherm of meer
- Cd-rom drive
- Printer inkjet of laser (Z&W of kleur) A4/A3

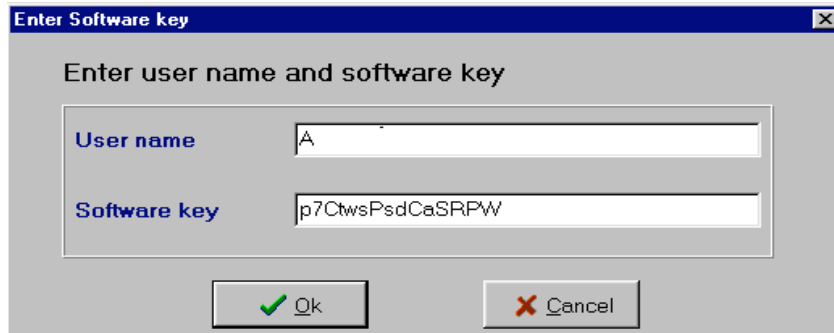
Installatie

Steek de cd-rom voor het installeren van de software op de PC, in de cd drive. Wanneer de AUTORUN modus op uw systeem is gevalideerd, start de installatie automatisch op en anders volgt u het SETUP.EXE programma op de cd-rom.

Daarna volgt u de instructies van het installatieprogramma (het is aan te bevelen de standaard paden en namen aan te houden).

Nota: de installatie van een nieuwe versie vraagt geen desinstallatie.

Bij de eerste uitvoering vraagt de software de invoer van een sleutel. Voer de naam van de gebruiker en de sleutel die u met de cd-rom werd overhandigd, in. (de sleutel is vermeld op de pagina die voorafgaat aan de cd-rom in de "APRWIN" map).



The image shows a Windows-style dialog box titled "Enter Software key". The dialog box contains the text "Enter user name and software key". Below this text are two input fields. The first field is labeled "User name" and contains the letter "A". The second field is labeled "Software key" and contains the alphanumeric string "p7CtwsPsdCaSRPW". At the bottom of the dialog box, there are two buttons: "Ok" with a green checkmark icon and "Cancel" with a red X icon.

Aantekeningen:

- volg bij het invoeren van de sleutel en de naam van de gebruiker de hoofdletters/kleine letters na
- de sleutel van de software mag geen letter "O" bevatten.

Algemene presentatie

De APRWIN software geeft u de mogelijkheid om de metingen, afkomstig van Analyseprogramma's en Storingsschrijvers van de APR reeks (APR4u4i, APR8, APRV, APR16) te verwerken met een PC die is voorzien van het besturingssysteem WINDOWS (versie 95 / 98 Millenium, 2000, NT4 of XP).

De reeks analyseprogramma's bestaat uit 4 producten:



APR16 (Storingsschrijver)



APR8 (Analyseprogramma van netwerken)



APRV (Analyseprogramma van netwerken)



APR4u4i (Analyseprogramma/Storingsschrijver)

Met de APRWIN software kan men:

- alle APR toestellen apart besturen.
- de metingbestanden van Cyclischen/LF en HF verwerken.
- communiceren met de APR toestellen voor een nieuwe programmering, alle geregistreerde metingbestanden importeren en de metingen op afstand visualiseren.
- sites bestaande uit meerdere APR toestellen beheren.
- in "Off Line" modus werken voor het importeren of verwijderen.

Het eerste opstarten

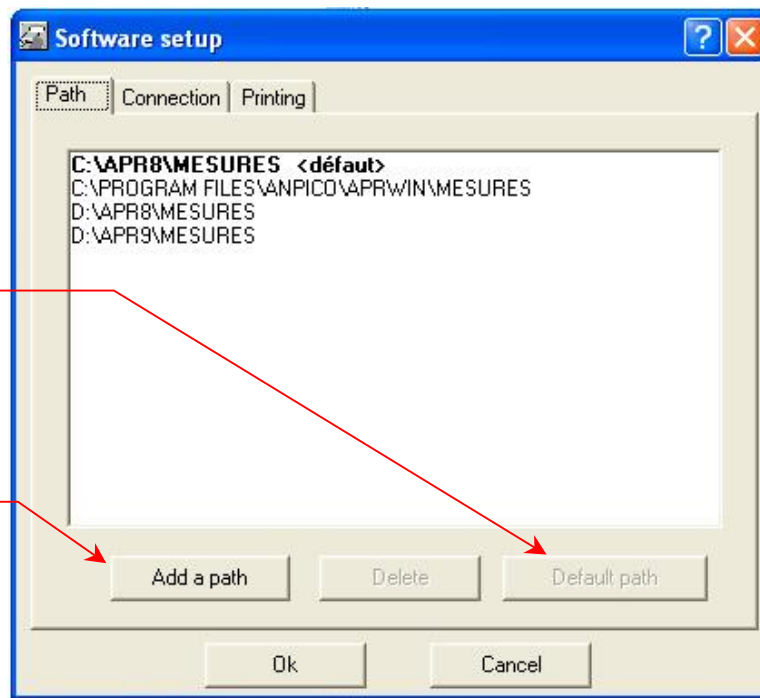
Algemene configuratie

Configureer de alias in het menu *Bestand/Configuratie* of door te klikken op

het icoon 

Selecteer een lijn
en klik hier om het
standaardpad te
bepalen


Klik hier om een pad toe
te voegen (Alias)



Een alias is een pad waarin metingen worden opgeslagen (wanneer u meerdere aliassen bepaalt, kunt u metingen op verschillende schijven hebben: bijvoorbeeld in netwerk functioneren). De aliassen bevatten de mappen "xxxx.SIT".

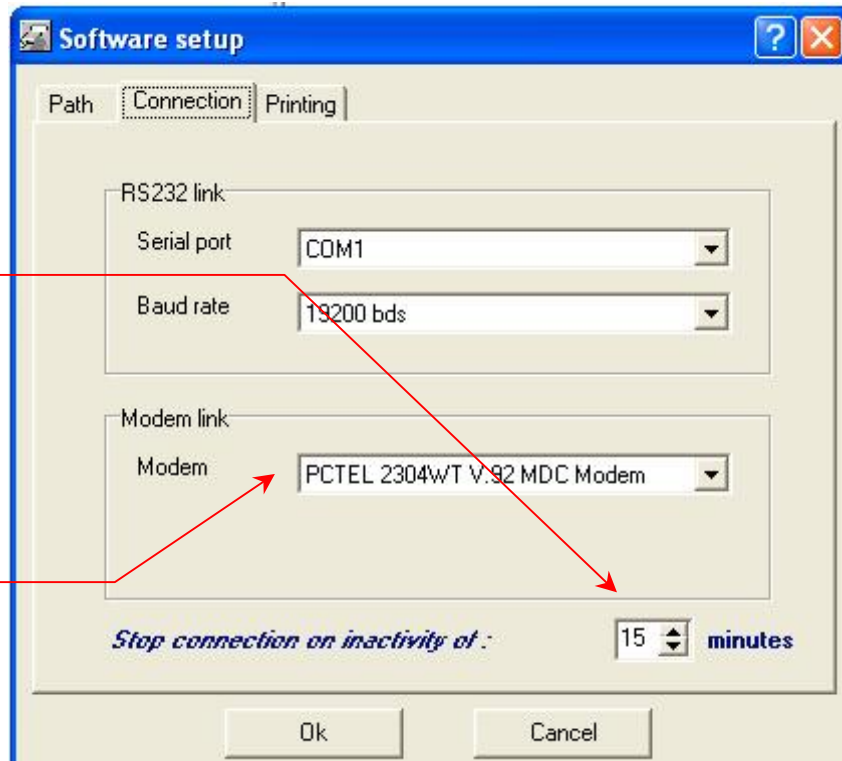
Het standaardpad is het pad waarin de geïmporteerde metingen (handmatig of automatisch) worden opgeslagen.

Attentie: plaats geen alias op een verwijderbare disk of in alleen lezen.

Configureer de aansluitingen (lokaal/op afstand) in het menu *Bestand/Configuratie* of door te klikken op het icoon 

De modemverbinding wordt na 15 minuten automatisch gedeactiveerd. Voer 0 in om deze weer te activeren.

De maximale communicatiesnelheid per modem moet in de configuratie van het systeem worden bepaald (modemicoon).

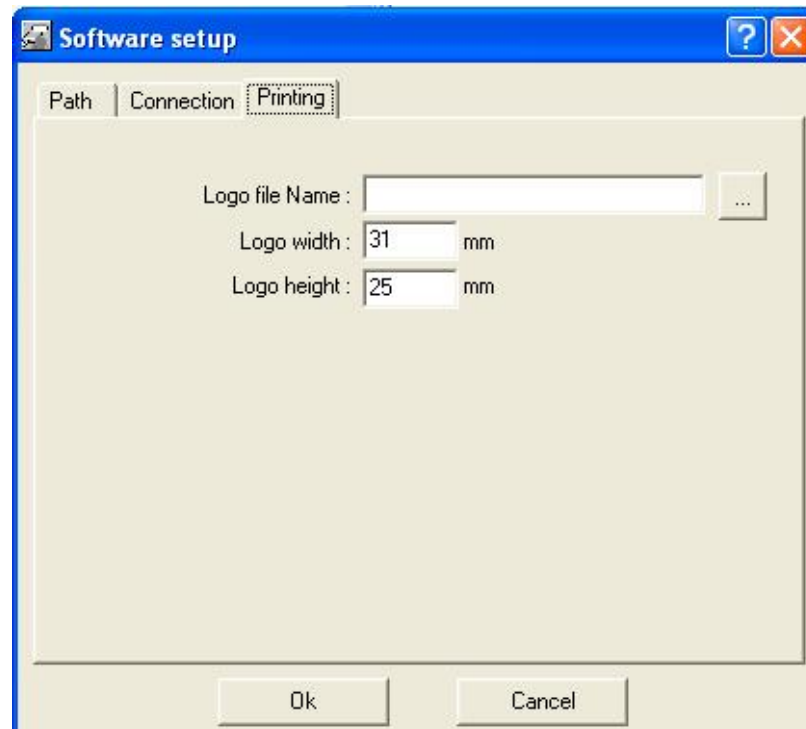


Configuratie van de verbindingen

Aantekeningen:

- De RS232 verbinding wordt gebruikt voor een lokale communicatie. 115200 baud is de maximumsnelheid voor de APR. De werking met een snelheid die hoger is dan 19200 baud wordt niet met alle APR toestellen gegarandeerd.
- De modem moet van te voren in het Windows systeem worden geïnstalleerd (raadpleeg de handleiding van WINDOWS voor de installatie van de randapparatuur).

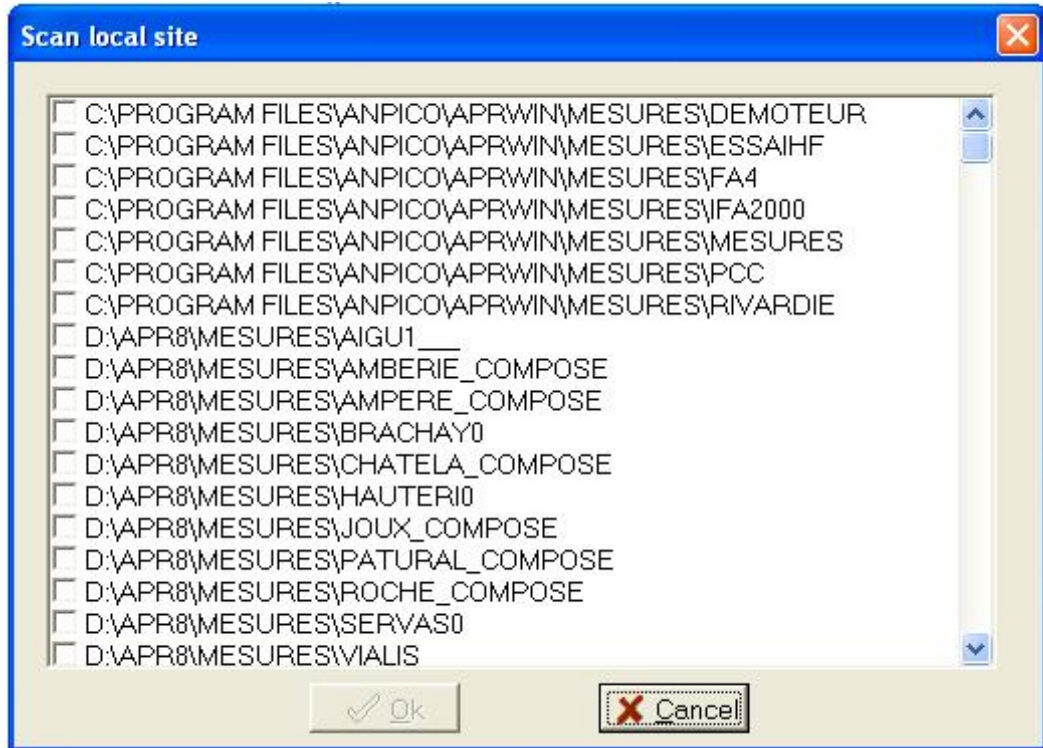
Met het tabblad "Impression" kunt u de parametrage van het logo realiseren die op de restituties wordt afgebeeld.



Scan van de sites

Hiervoor moet de APRWIN software de samenstelling van de "machine sites" kennen. Met het onderstaande menu kunt u sites aanmaken en de bestaande metingbestanden in de database van de APRWIN software indelen.

Markeer de te importeren site(s) en valideer met *OK*.



Scan van de sites in alle vastgelegde aliassen

Wanneer de site niet bestaat, maakt de software deze aan en vraagt u om de typerende kenmerken ervan in te voeren (Zie *Creatie van een site* pagina 26). Als er parameterbestanden op de PC bestaan (in de map \APR8\PARAMETR), worden ze opgezocht en opgeslagen in de tak *Parametrage/Lokaal* van de sitemanager.

Voor een correct gebruik van de APRWIN software, moeten op de PC sites worden aangemaakt.

De scan van de sites kan op elk moment worden gerealiseerd (wanneer men bijvoorbeeld nieuwe metingen in de PC opslaat).

Attentie: met de scan van de sites worden de metingen niet verplaatst noch gewist. De op de PC opgeslagen metingen worden hiermee alleen maar ingedeeld in de database van de APRWIN software.

Configuratie van de transfers

Configureer voor elke site het telefoonnummer en het profiel van de transfer.

Om de transfer van de catalogus te versnellen kunt u het doorsturen van het commentaar en de startcondities laten.

The screenshot shows a 'Connection' dialog box with the following elements:

- Tabbed interface: 'Connection' (selected), 'Automatic call', 'Options'.
- Phone field: [] with 'modem connection' button.
- Direct connection (RS232) button.
- Disconnect button.
- IP Address field: [] with 'IP connection' button.
- Host Name field: [] with 'Setup time/date' and 'Trig BF' buttons.
- Examples: Ex: 192.168.0.200, Ex: apr4u4i.mshome.net, Ex: 2300.
- Date and Time of the PC: 10:15:58 14/12/2006.
- Asking comments for LF files: [None] dropdown.
- Execute scenario till connection is established:
- Disconnect after executing scenario?:
- Buttons: Ok, Cancel.

Configuratie van een oproepnummer

Het telefoonnummer kan speciale tekens bevatten:

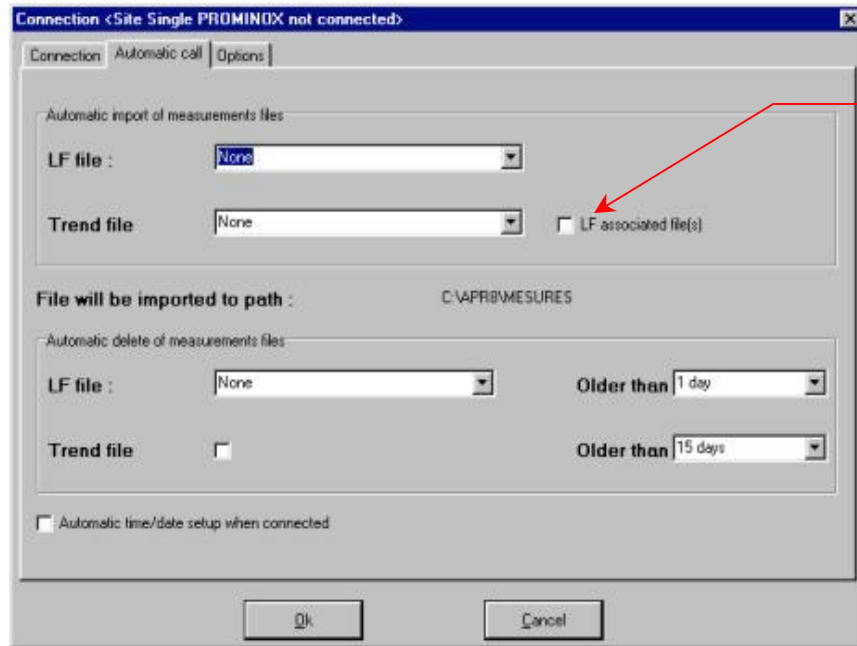
W: wachten op kiestoon: wordt gebruikt om een autocommutator te verlaten.

(voorbeeld: 0W2021222324)

,: 1 seconde wachttijd tussen 2 cijfers (voorbeeld: 2023242526,,,4 voor het intoetsen van 2021222324 en omschakelen naar kanaal 4 van een telefoonoperator).

Het tabblad *Automatische oproep* bepaalt de te realiseren handelingen bij de automatische aansluiting op een site (Automatisch scenario)

Voor de IP aansluiting voert u hetzij het IP adres hetzij de naam van de Host in, daarna het poortnummer en klikt u op "IP aansluiting".



Klik hier om de LF bestanden te importeren die overeenkomen met de geïmporteerde cyclische periode.

Configuratie van de automatische import (Cyclische/LF/HF)

Automatische import van de LF metingen:

De op de APR schijf aanwezige LF metingen kunnen worden geïmporteerd volgens verschillende criteria:

- Geen
- De laatste 24u
- De laatste 48u
- De laatste 72u
- De week
- De maand
- De laatste 2 maanden
- De laatste 3 maanden
- Alle nieuwe bestanden

Automatische import van de cyclische metingen:

De op de APR schijf aanwezige cyclische metingen kunnen worden geïmporteerd volgens verschillende criteria:

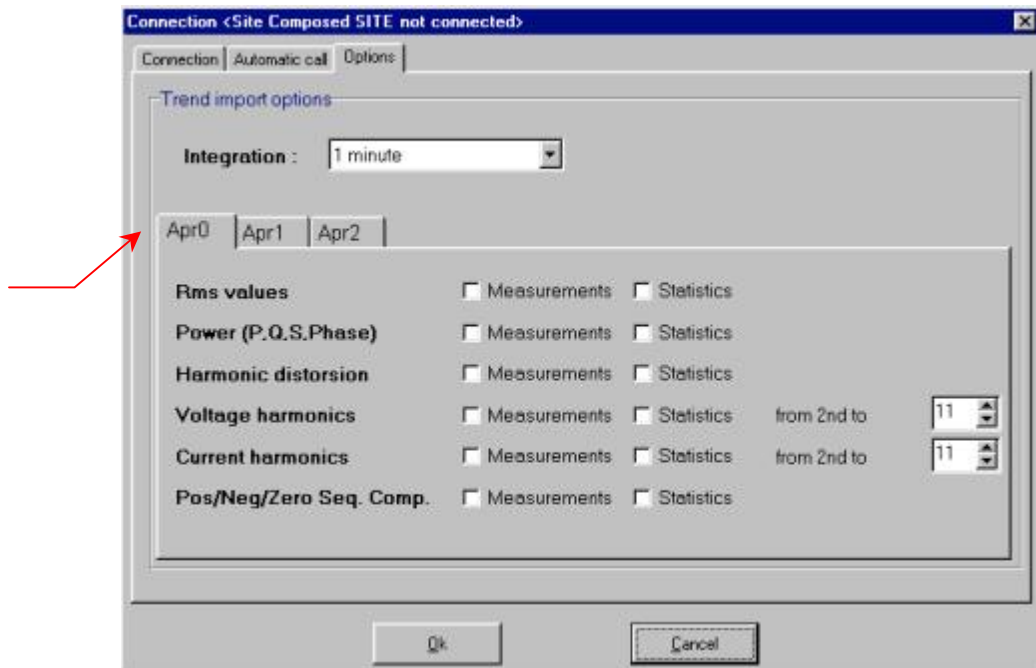
- Geen
- De laatste complete bestanden (de laatste totale 24 uur)
- De laatste dag, De laatste 2 dagen, De laatste 3 dagen ...
- De laatste week
- De laatste 15 dagen

- De laatste maand
- Alle nieuwe bestanden

Bij de import van de cyclische metingen kan men de bij de periode behorende LF metingen importeren via aankruising van het vakje *geassocieerd(e) LF Bestand(en)*.

Gezien het enorme volume van de cyclische metingbestanden is het aan te bevelen een selectie uit te voeren op door te sturen grootten. U kunt met het volgende scherm deze selectie aanmaken (tabblad "opties" in het aansluitingscherm).

De keuze van de import van de cyclische metingen wordt per APR gerealiseerd



Selectie van de door te sturen cyclische metingen in automatische modus

Bij de automatische import kan de integratie van de cyclische metingen worden gewijzigd om transmissietijd te winnen (b.v.: men kan metingen bijgesteld op 10 minuten importeren terwijl de metingen op 1 minuut zijn gerealiseerd).

Men kan tevens het door te sturen groottype selecteren:

- efficiënte waarden
- vermogens (P,Q,S Fase)
- harmonievervorming (harmonieglobaal)
- Harmoniespanning (van positie 2 naar positie X)
- Harmonie-intensiteit (van positiereeks 2 naar positie X)
- Symmetrische componenten (omgekeerde U, directe U, homopolaire U)

Kruis het vakje *Metingen* aan als u curven wilt traceren.

Kruis het vakje *Statistieken* aan als u alleen de distributiegrafieën wenst.

Nota: als u de metingen importeert, worden de statistieken berekend door de APRWIN software (ze hoeven niet te worden geïmporteerd).

De LF of cyclische importbestanden worden geoptimaliseerd. Als de bestanden (of metingen) al op de schijf van de PC aanwezig zijn, worden ze niet geïmporteerd.

De verre LF metingbestanden op de APR kunnen worden gewist volgens verschillende criteria:

- Geen bestand
- Alle op de PC aanwezige bestanden die meer dan X dagen dateren
- Alle bestanden (zelfs de niet geïmporteerde) die meer dan X dagen dateren

De verre cyclische metingbestanden op de APR kunnen worden gewist als ze ouder zijn dan X dagen

Advies: als u de metingen van de APR sinds lange tijd niet heeft gedownload, is het aan te bevelen een in de tijd beperkte transfer te programmeren in het scherm voor automatische transfer (bijvoorbeeld de week) of de oude metingen te wissen voordat u de automatische import gaat beginnen omdat de transfertijd anders zeer lang wordt.

Automatisch gelijkzetten:

Bij elke aansluiting kunnen de APR toestellen vanuit de tijd van de PC worden gelijkgezet (de PC moet natuurlijk gelijk lopen).

Attentie: valideer het automatisch gelijkzetten niet als de APR voorzien is van een externe tijdsynchronisatie (SCLE RH2002, ACEB HARPES of MOUSECLOCK klok).

Hoofdvenster

Beschrijving van het hoofdvenster

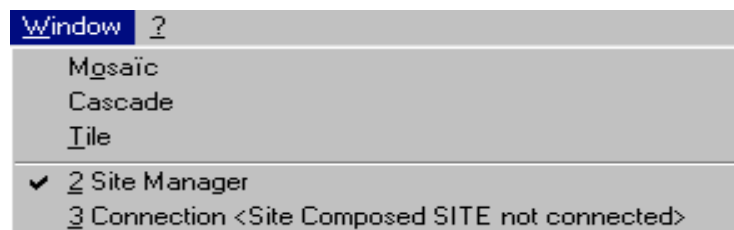
Dit is het basisvenster van de software. Hiermee kunt u navigeren in de vensters *Aansluiting*, *Sitemanager*, *Parametrage van de APR*, *LF verwerking*...



Lopende automatische
communicatiesessie

Indicator van
communicatie Tx en Rx

Met het menu *Venster* kunt u de verschillende af te beelden vensters selecteren of de displaymodus ervan kiezen (Cascade/Mozaïek).



Keuze van de vensters of de displaymodus

Het menu? hiermee kunt naar de on-line hulp gaan.

Wat betreft

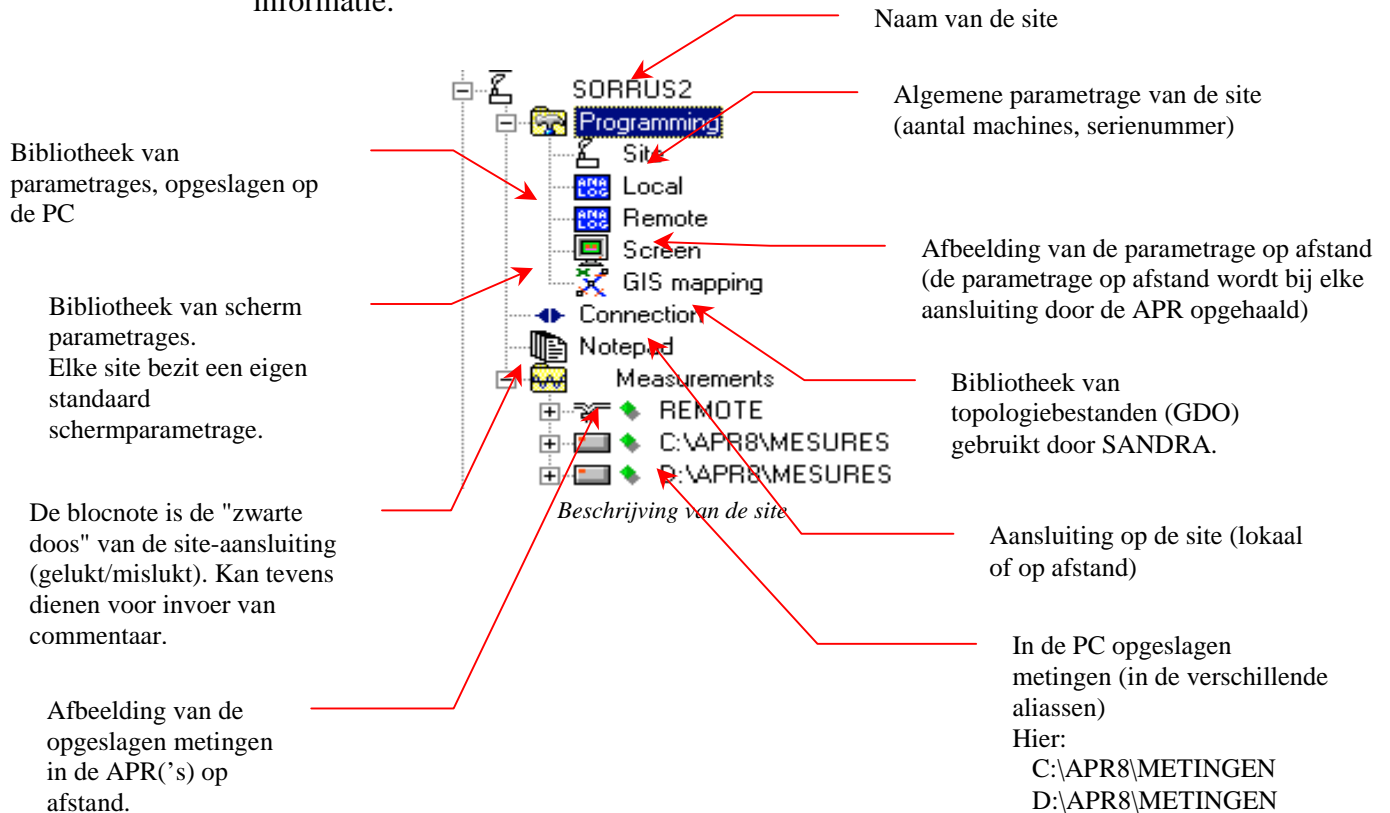
Softwaretype MONO of
MULTI



Sitemanager

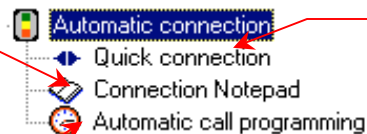
Algemene informatie over de sitemanager

De softwaredata krijgt een SITE architectuur toebedeeld. Elke tak van de sitemanager vertegenwoordigt een site en in elke site vindt men de volgende informatie:



Display van het logboek van aansluitingen (zwarte doos)

Programmering van de lijst van de op te roepen sites in automatische modus




Een verbinding maken tussen de PC en één APR zonder aangifte van de site. Deze bediening is ideaal voor een snel ophalen van de gegevens van een APR of voor het herprogrammeren

Gebruik van de sitemanager

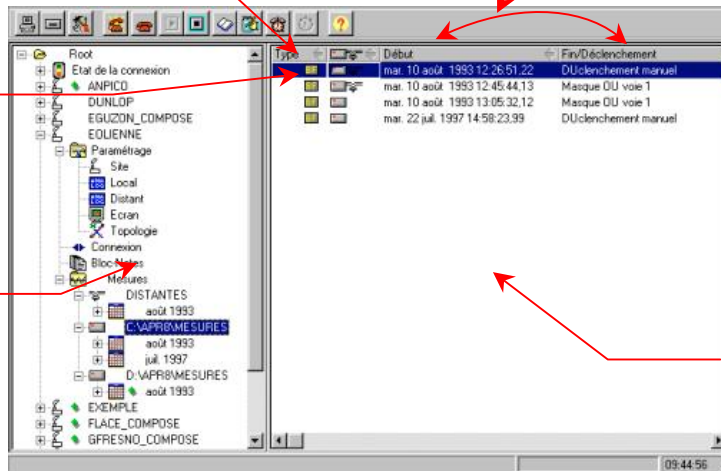
Met de sitemanager heeft men toegang tot alle informatie van een site (parametrage, LF, HF, cyclische metingen).

Klik hier om de kolommen te sorteren per type

Kies een kolom en verschuif deze om te verplaatsen

Het teken  geeft een bestandsfout aan (er ontbreekt een bestand in een samengestelde site)

Klik op de stam voor het kiezen van de plaats waar u heen wilt. Als u op het pad van de site klikt, wordt de complete lijst van de bestanden afgebeeld.



Het rechtervenster beeldt de bij de selectie behorende informatie af

Schermvoorbeeld

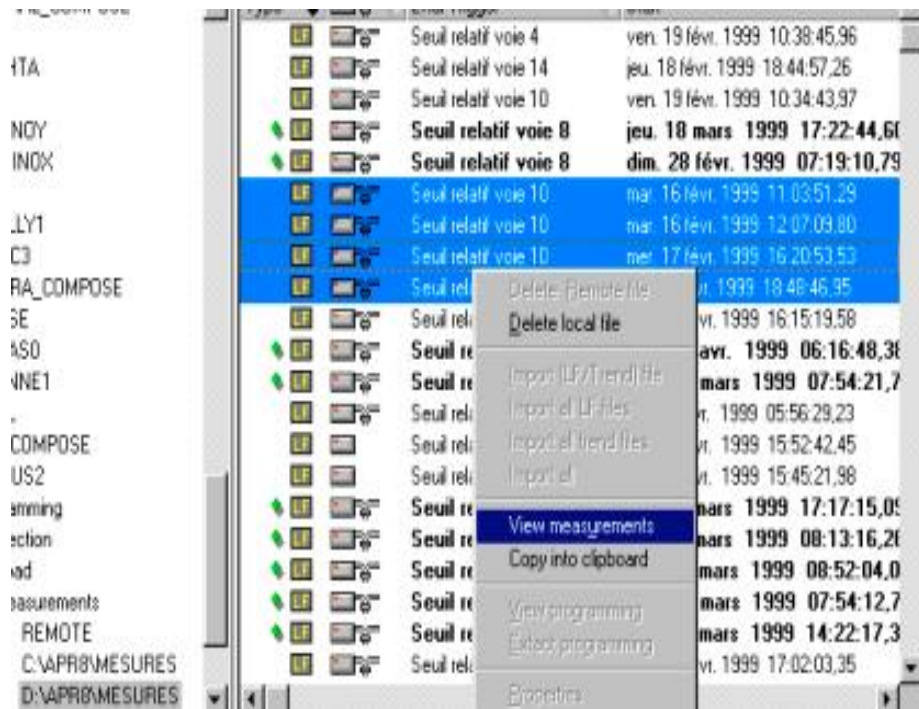
Om de eigenschappen van een bestand te visualiseren, klikt u erop, gaat u met een rechter muisklik naar het menu en kiest u *Eigenschap*:

De site STJEAN bestaat uit 2 machines

N°	File	Size (byte)
0	STJEAN0.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC	155764
1	STJEAN1.SIT\06052001.REJ\14011600.MEC	126548

Display van de eigenschappen van een LF bestand

Om één of meerdere LF bestanden te visualiseren, dubbelklikt u erop of selecteert u alle te visualiseren bestanden (Multiselectie met Ctrl of Shift), gaat u naar het menu (rechterklik) en kiest u "De metingen visualiseren".

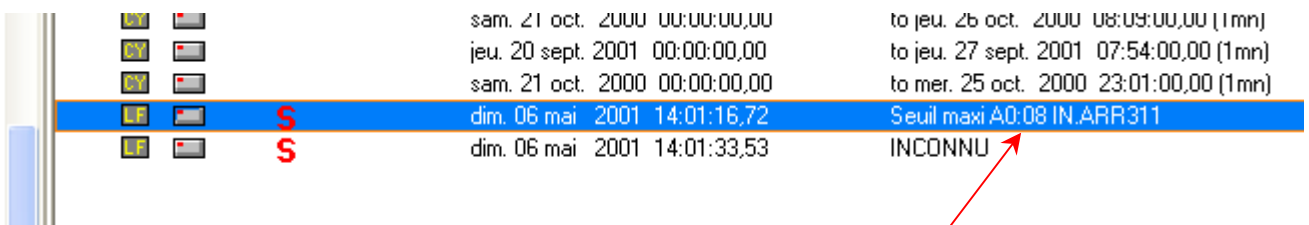


Visualisatie van de LF metingen

Naam van het bestand →

Zijn er meerdere bestanden geselecteerd, dan kan men of alle bestanden achter elkaar visualiseren, of van de ene naar de andere gaan (in het venster van LF verwerking) afhankelijk van het menu "Curven / Aaneengeschakelde bestanden".

De startcondities van de LF bestanden zijn niet altijd in de tak OP AFSTAND van de sitemanager geregistreerd (bij nalaten van aanvraag van de transfer ervan voor optimalisatie van de transfertijden). Als u deze informatie wilt verkrijgen (wanneer u aangesloten bent), drukt u op de upgradetoets (F5).

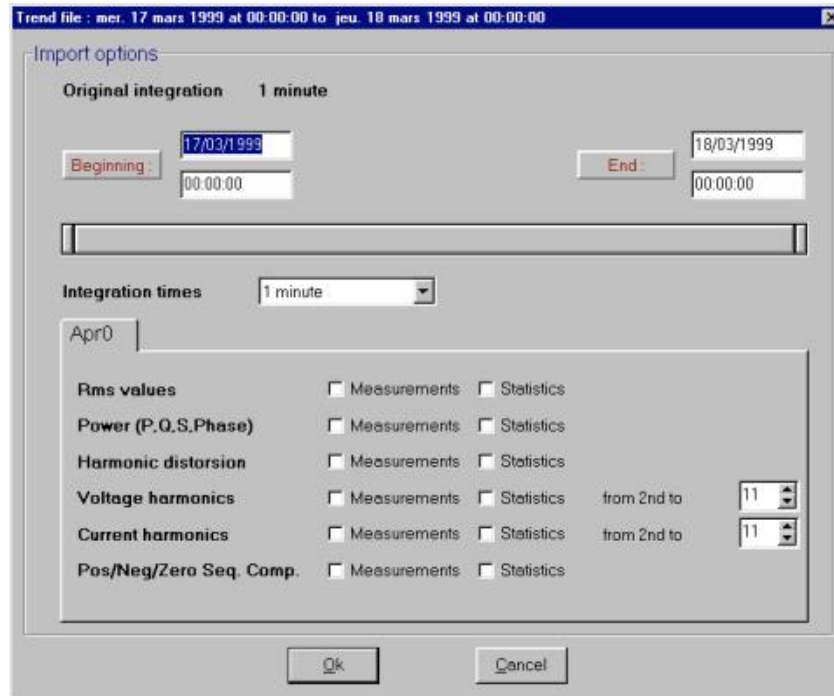


Aanvraag van de ontbrekende informatie

De startcondities en het commentaar ontbreken. Druk op F5 om de informatie te verkrijgen.


Als u besluit om cyclische metingen te importeren moet u het menu LF/Cyclische Importeren gebruiken. Het volgende scherm wordt dan afgebeeld.

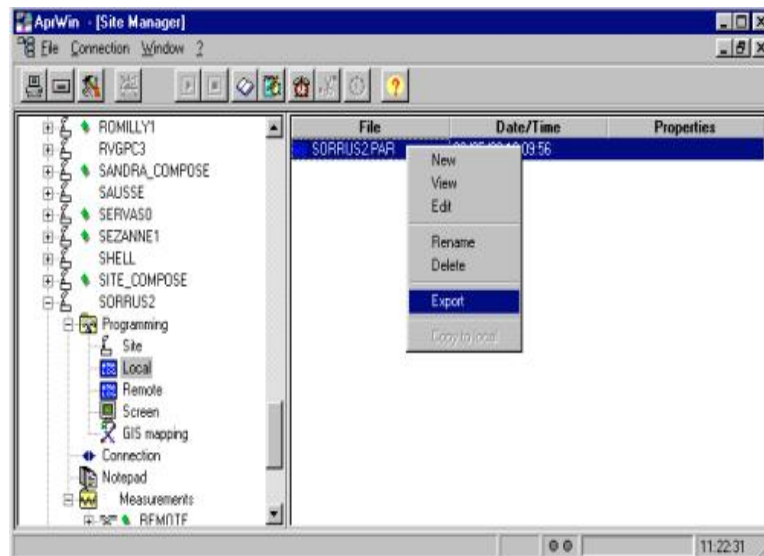
Attentie: voor de import van de cyclische bestanden moet één enkel bestand in de lijst worden geselecteerd.



Keuze van de te importeren cyclische grootten


Om een APR op afstand te herprogrammeren maakt u een parametrage in LOKAAL aan en markeert u deze in *te exporteren* (zie pagina 48).

Nota: het teken  geeft aan dat het bestand moet worden geëxporteerd.

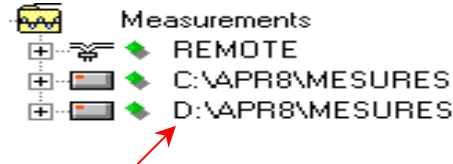


Herprogrammering van een site

Definitie van de verschillende gebruikte tekens


Als er voor de metingen een groen ruitje staat , betekent dit dat er iets is veranderd sinds de laatste raadpleging (bijvoorbeeld nieuwe import), u moet dan de nieuwe metingen raadplegen.


De groene ruit verdwijnt wanneer u de selectiecursor langer dan 5 seconden op het nieuwe bestand vasthoudt.



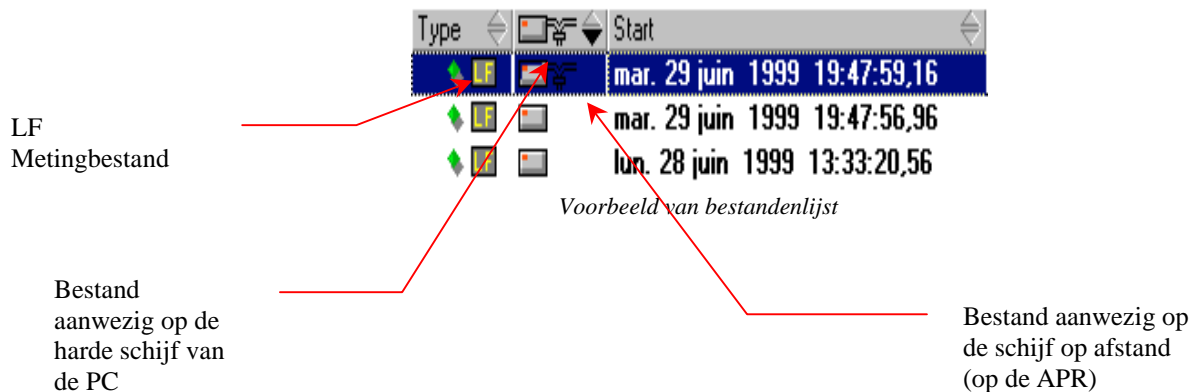
Elke meting kan worden voorzien van meerdere tekens, elk met een eigen betekenis:


De tekens  en  geven het bestandstype aan.

Het teken  geeft aan dat het bestand op de harde schijf van de PC aanwezig is (in een van de aliassen)

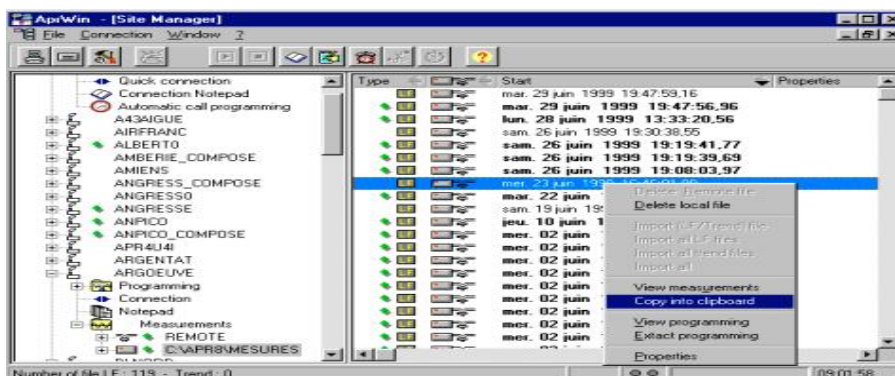
Het teken  geeft aan dat het bestand op afstand op de APR schijf aanwezig is.

Elke kolom van het scherm heeft een teken  waarmee de bestanden in oplopende of aflopende volgorde kunnen worden gesorteerd (klik op de titel van de kolom).



Het teken  voor het bestand geeft aan dat het beschadigd is en dus niet kan worden gebruikt.

Men kan de lijst van de bestanden printen (Lokaal/Afstand). Klik rechts in het scherm, vraag het menu (rechterklik) en kies "Kopie naar de presse-papier"



Printvoorbeeld:

Datum van uitgave: 12/04/99 09:12:46

Site: SORRUS2

Alias: C:\APR8\METINGEN

Analyse gerealiseerd door
SANDRA of commentaar
ingevoerd door de
gebruiker

Type	LD	Begin	Einde/Start	Analyse/Commentaar
LF	LD	Zo. 03 jan. 1999 15:17:37,96	Relatieve drempelwaarde baan 12	
CYC	D	Wo. 17 maart 1999 00:00:00,00	do. 18 maart 1999 00:00:00,00 (1mn)	
LF	LD	Wo. 03 feb. 1999 09:52:01,42	Relatieve drempelwaarde baan 12	
LF	LD	Vr. 19 feb. 1999 10:38:45,96	Relatieve drempelwaarde baan 4	
LF	LD	Ma. 22 maart 1999 08:13:16,26	relatieve drempelwaarde baan 10	
LF	LD	Ma. 22 maart 1999 17:17:15,09	relatieve drempelwaarde baan 2	
LF	LD	Di. 22 dec. 1998 11:56:03,62	Relatieve drempelwaarde baan 6	
LF	LD	Di. 26 jan. 1999 20:07:21,45	Relatieve drempelwaarde baan 4	
LF	LD	Di. 26 jan. 1999 20:07:23,45	Relatieve drempelwaarde baan 12	
LF	LD	Vr. 26 maart 1999 08:52:04,07	relatieve drempelwaarde baan 12	
LF	LD	Vr. 26 maart 1999 14:22:17,31	relatieve drempelwaarde baan 10	
LF	LD	Za. 27 maart 1999 07:54:12,71	relatieve drempelwaarde baan 6	
LF	D	Vr. 02 apr. 1999 06:16:48,38	relatieve drempelwaarde baan 14	
LF	LD	Vr. 02 apr. 1999 06:16:48,38	Relatieve drempelwaarde baan 14	

Nota: L = Lokaal bestand

D = Bestand op afstand

Definitie van de verschillende functies



Aanmaak van een site.



Scan van de sites. Opzoeken en opslaan van de APR metingen in de database met eventueel de aanmaak van de site.



Configuratie van de software (alias en communicatiepoort).



Ontkoppeling van aansluiting (lokaal of op afstand). Als de verbinding via een telefoonlijn plaatsvindt, wordt de modem aangesloten.



Opstarten van het scenario (de geprogrammeerde handelingen worden uitgevoerd).

Voorbeeld: Wissen van de bestanden, herprogrammering, ...



Stoppen van het lopende scenario.



Visualisatie van het logboek van de aansluitingen. Met het logboek kunnen alle aansluitingen die plaats vonden met hun toestand worden gevisualiseerd (Gelukt/Mislukt ..)



Visualisatie van de blocnote van de site (Gelukt/Mislukt van de verbindingen en diverse informatie)



Programmering van de oproepen (Visualisatie/upgrade van de lijst van automatische oproepen).



Stoppen van een automatische oproepsessie




Display van de metingen in real time (de PC moet worden aangesloten op de APR hetzij lokaal, hetzij op afstand).



Hulp van de software

Aanmaak/verwijdering van een site

Aanmaak van een site

Gebruik om een nieuwe site aan te maken de bediening *Bestand/Nieuwe site* of klik op het icoon  en voer daarna de naam van de site in.

1° geval: enkelvoudige site: de site krijgt dezelfde naam op de APR

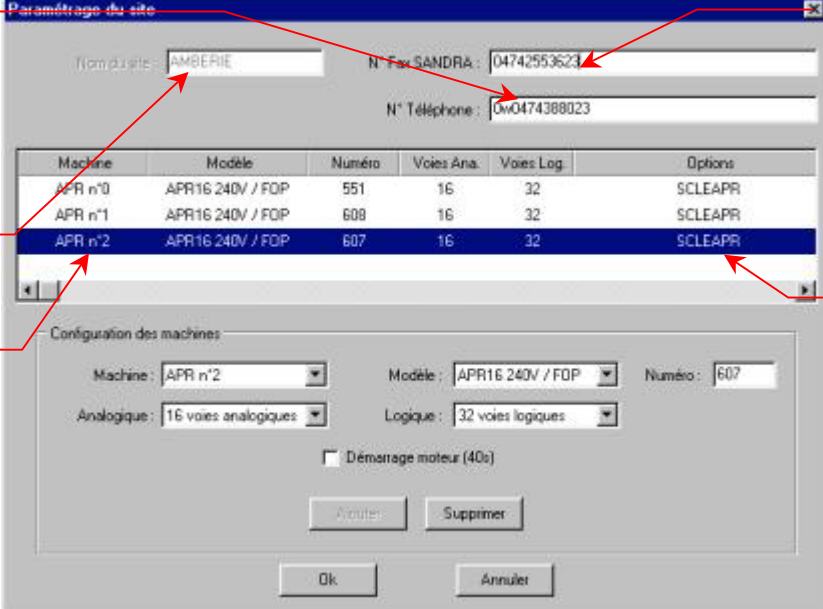
2° geval: samengestelde site met minstens 2 APR toestellen. Op de PC wordt de site XXXXX_SAMENGEST genoemd, op de APR toestellen worden ze XXXXX0 en XXXXX1 genoemd.

De naam van de site heeft maximaal 8 letters (MSDOS Compatibiliteit).

Als de APR is voorzien van SANDRA aan boord, wordt het FAX n° bij de herprogrammering van de APR aan de hoofd APR doorgegeven.

Naam van de site tot 8 letters

Om de kenmerken van een machine te wijzigen, klikt u op de bijbehorende lijn en registreert u de informatie in het vak "configuratie van de machines"



Telefoon nr. van de site

De software opties worden bij de eerste aansluiting in de APR opgehaald. (behalve 40s en HF)

aanmaak van een samengestelde site

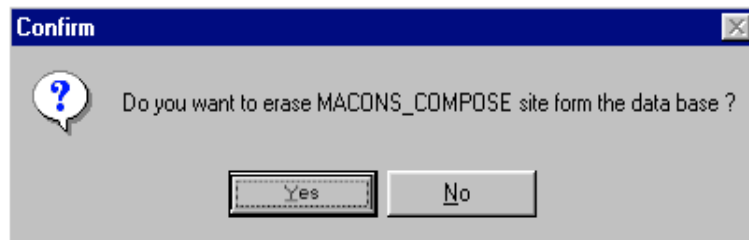
Het nummer vertegenwoordigt het serienummer van de APR. Als dit nummer gelijk is aan 0, kan men met elke APR communiceren. Als het nummer niet is ingevuld, is de communicatie niet mogelijk.

Opmerkingen: het nummer 0 is alleen mogelijk in een enkelvoudige site.

Als de software een *Mono-machine* versie is, ligt het nummer van de APR vast.

Verwijdering van een site

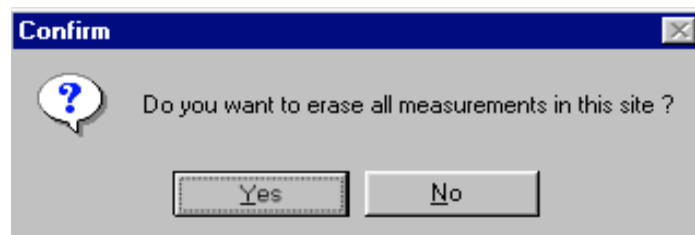
Klik op een site en druk op de toets *Supr.* Na bevestiging wist het programma alle informatie betreffende de site. Pas goed op: deze bediening is **onherroepelijk**.



Bevestiging van het wissen van een site

Nota: Deze bediening wist de site en tevens de (APR) parametrages en de parametrage van het scherm van de database van de APRWIN software.

Als u de vorige vraag met Ja beantwoordt, vraagt de software of de metingen moeten worden verwijderd.



Pas goed op: het wissen van de bestanden is onherroepelijk

Parametrage van de APR

Algemene informatie over de parametrage van de APR

De APR moet om te kunnen werken, worden geprogrammeerd met start- en registratieparameters. Dit hoofdstuk laat u zien hoe u de APR met de APRWIN software programmeert.

De parametrage moet eerst in de PC worden ingevoerd in de tak *LOKAAL* en daarna worden overgebracht naar de APR met de APR/PC communicatie (Besturing Exporteren parametrage zie pagina 48).

De parametrage van de APR wordt verdeeld in 6 gedeelten:

- De algemene parametrage (aantal gebruikte banen, gammawaarden van de gepersonaliseerde HF kaart).
- De parametrage van de banen (aantal banen, schalen ...).
- De bepaling van de aanvoeren/afgaande velden (vooral gebruikt bij het storingschrijven met SANDRA).
- De parametrage van de LF starts.
- De HF parametrage.
- De parametrage van het registratietoestel (cyclische modus).

Wanneer de site uit meerdere APR toestellen bestaat, is er maar één parametragebestand dat alle in de site beschreven APR toestellen groepeert. In het geval dat de site uit bijvoorbeeld 4 APR toestellen bestaat (elk voorzien van 16 analoge banen en 32 logische banen), moet een virtuele APR worden geprogrammeerd met 64 analoge en 128 logische banen.

De banen van de APR toestellen worden als volgt ingedeeld:

A0:01:ANAL1 (**A**:Analoog, **0:01** Apr n°0 Analoog kanaal **01**)

L0:01:LOG1 (**L**:Logisch, **0:01** Apr n°0 Logische kanaal **01**)

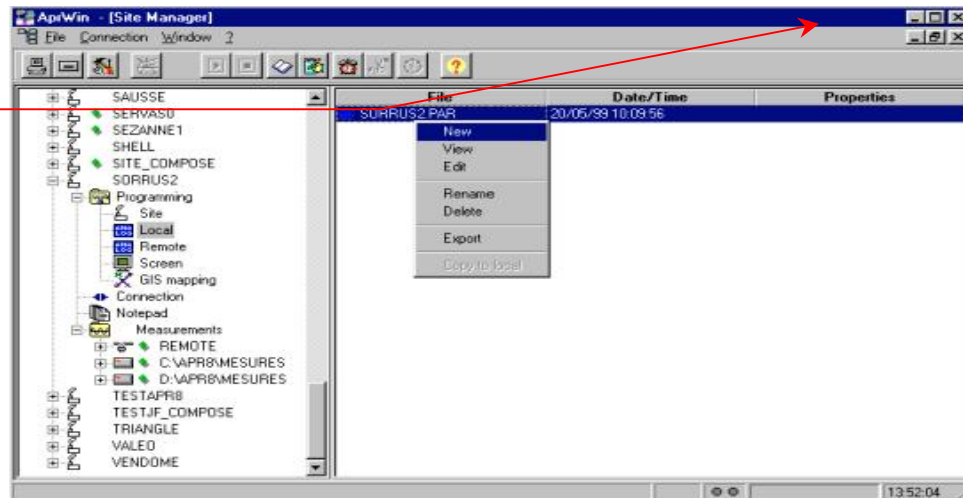
Let op: de site wordt "Enkelvoudig" genoemd als deze uit één APR bestaat en wordt "Samengesteld" genoemd als deze uit meerdere APR toestellen bestaat.

Aanmaak van een parametrage

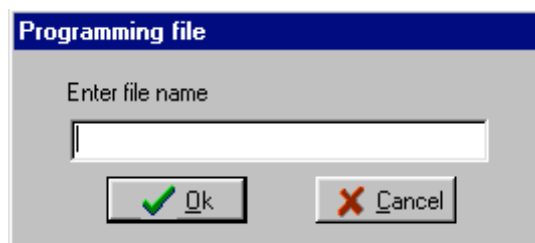
Selecteer de betreffende site en klik op *Parametrage/Lokaal*. Plaats de muis in het rechterdeel van het scherm en klik met de rechter muisknop.

Het volgende menu wordt afgebeeld:

Dit teken geeft aan dat de parametrage wordt geëxporteerd bij de volgende uitvoering van het scenario (bij een aansluiting).



Klik op *Nieuw*, voer daarna een parametragenaam in en registreer dan de parametrage.

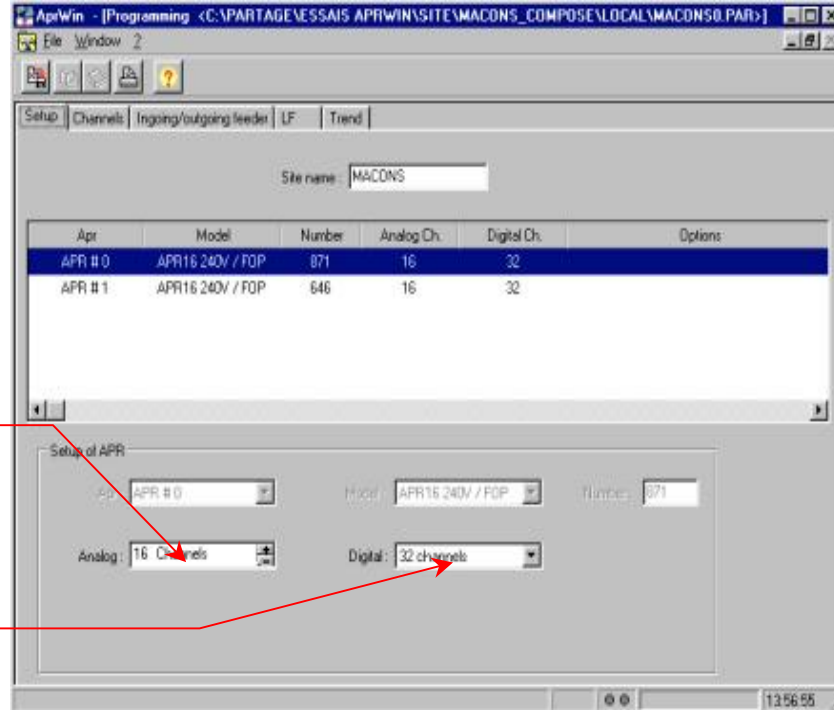


Als de site niet is aangemaakt, moet men deze aanmaken met behulp van *Aanmaak van een site* zie pagina 26.

Attentie: de naam van de parametrage moet dezelfde zijn als de naam van de site voor het gebruik van SANDRA.

Algemene parametrage (tabblad Configuratie)

Het eerste tabblad van het parametragescherm (Configuratie) dient voor de configuratie van de site. In dit scherm wordt het aantal te meten analoge banen en het aantal te meten logische banen gekozen.



Aantal te meten
analogische
banen

Aantal logische banen:

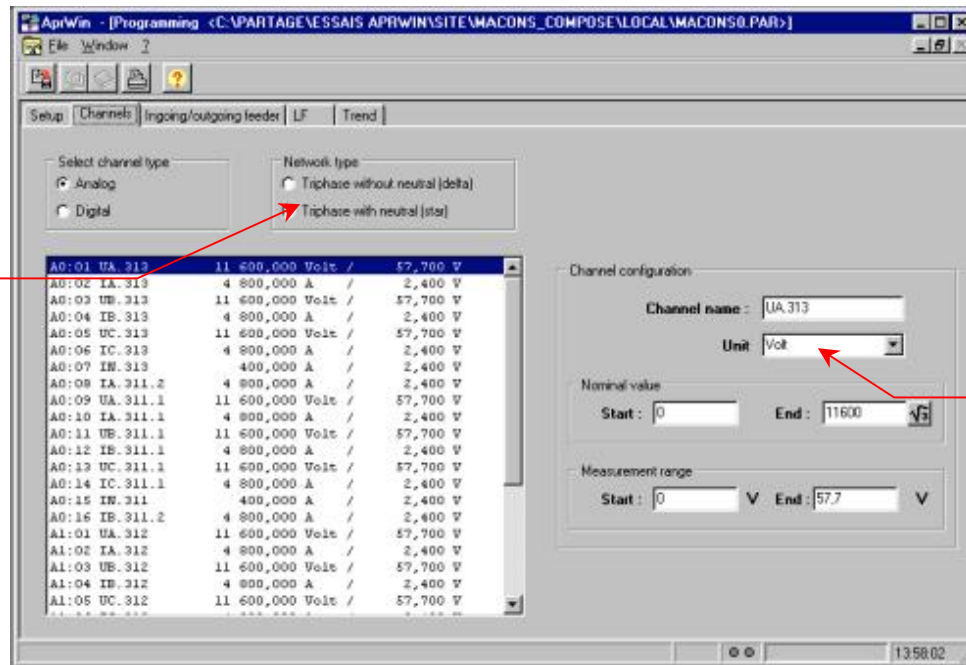
16 of 32 voor de APR8
16, 32 of 64 voor de APR16
4 voor de APR4u4i

Parametrage van de site

Parametrage van de analoge banen (tabblad banen)

Elke analoge baan van de APR moet worden bepaald met de naam ervan, een eenheid, een nominale waarde (gemeten waarde) en een sensorschaal (in de APR ingevoerde waarde).

Kiezen van het netwerktype (conditioneert de vermogensberekeningen)



De eenheid registreren of kiezen

Parametrage van de analoge banen voor een APR8 of APR16

Om een (analoge of logische) baan te kopiëren, selecteert u deze, klikt u met de rechter muisknop en dan op *Kopiëren*. Plaats de cursor op een andere baan en voer *Rechter muisknop / Plakken* uit. Vergeet niet de baan, nadat u deze hebt gekopieerd, een nieuwe naam te geven (een niet hernoemde baan wordt aangegeven met een *).

Adviezen: met een geleverde nulgeleider bent u verplicht de modus "driefasig met nulgeleider" te gebruiken. In de driefasige modus zonder nulgeleider is het verkrijgen van de eenfasige vermogens, de symmetrische componenten en de harmonievermogens onmogelijk.

APR8, APRV en APR16 600V

De analoge ingangen zijn voorzien van 2 metingreeksen: 0 tot 6 efficiënte Volt en 0 tot 600 efficiënte Volt. De verandering van reeks vindt automatisch volgens de geprogrammeerde waarden plaats.

APR16 240V

APR16 met BFOP

De eindwaarden van de sensorschaal voor de stroombanen moeten worden geprogrammeerd met 2,4V.

Attentie: programmeer nooit een waarde die hoger is dan de reeks.

Voorbeeld: als men een eindwaarde van een sensorschaal van 10V invoert, richt de APR8 zich naar de reeks 600V. Men meet dan dus 10V op een volle uitslag van 600V (hetgeen een verkeerde nauwkeurigheid levert).

Parametragevoorbeelden:

Directe ingang met spanning (230V) op de APR8 (van 0 V tot 600 V)

Eenheid	VOLT
Nominale waarde	0,00 → 230,00
Sensorschaal	0,00 → 230,00V

Ingang met spanningstransformator 20000 V/100 V op de APR16 (in enkelvoudige spanning)

Eenheid	VOLT
Nominale waarde	0,00 → 11547 ($20000/\sqrt{3}$)
Sensorschaal	0,00 → 57,7V ($100/\sqrt{3}$)

Nota: geef nooit spanningen in kV aan (de berekende vermogens worden dan incorrect).

Intensiteitmeting, afkomstig van een ampèremetrische klemhaak 500 Amp/5 Amp op de APR8

U moet in dat geval de adapter contactdoos van stroom/spanning gebruiken. (ref - PE-ADAPT-I).

Sluit de klemhaak aan op de ingang 5 A van de contactdoos en de uitgang van de contactdoos (5 V) op de ingang van de APR.

Eenheid	A
Nominale waarde	0,00 → 500
Sensorschaal	0,00 → 5V

Intensiteitsmeting afkomstig van een TC 400 Amp/5 A met een contactdoos B8TC 15A/2V op de APR16

Eenheid	A
Nominale waarde	0,00 → 1200 (400 x 15/5)
Sensorschaal	0,00 → 2V

Intensiteitsmeting afkomstig van een TC 400 Amp/5 A met een contactdoos B8TC 5A/2V op de APR16

Eenheid	A
Nominale waarde	0,00 → 400
Sensorschaal	0,00 → 2V

Intensiteitsmeting afkomstig van een TC 400 Amp/5 A met een contactdoos BFOP ingesteld op 20A

Eenheid	A
Nominale waarde	0,00 → 1600 (400 x 20/5)
Sensorschaal	0,00 → 2,4V

Voor de APR4U4I is de programmering van de schaaieinden speciaal. De parametraging van het einde van de sensorschaal (ingang van de APR4U4I) kan namelijk niet worden gerealiseerd (bevestigd met reeksschakelaars)

Voorbeeld:

1) Transfo 20000V /100V (ingang in enkelvoudige spanning 57,7)

- Schakelaar op 300V
- Nominale waarde $(20000V / \sqrt{3}) \times (300/57,7)$ hetzij 60036V

2) TC van 800A/5A met een contactdoos van 5A/5V meting

- Schakelaar op 5V
- Nominale waarde 800A

Voor het realiseren van de vermogensmetingen bent u **verplicht** de parametraging van de banen als volgt uit te voeren:

Banen 1, 3, 5, 7: spanningen

Banen 2, 4, 6, 8: intensiteiten

Als de APR voorzien is van 16 analoge banen:

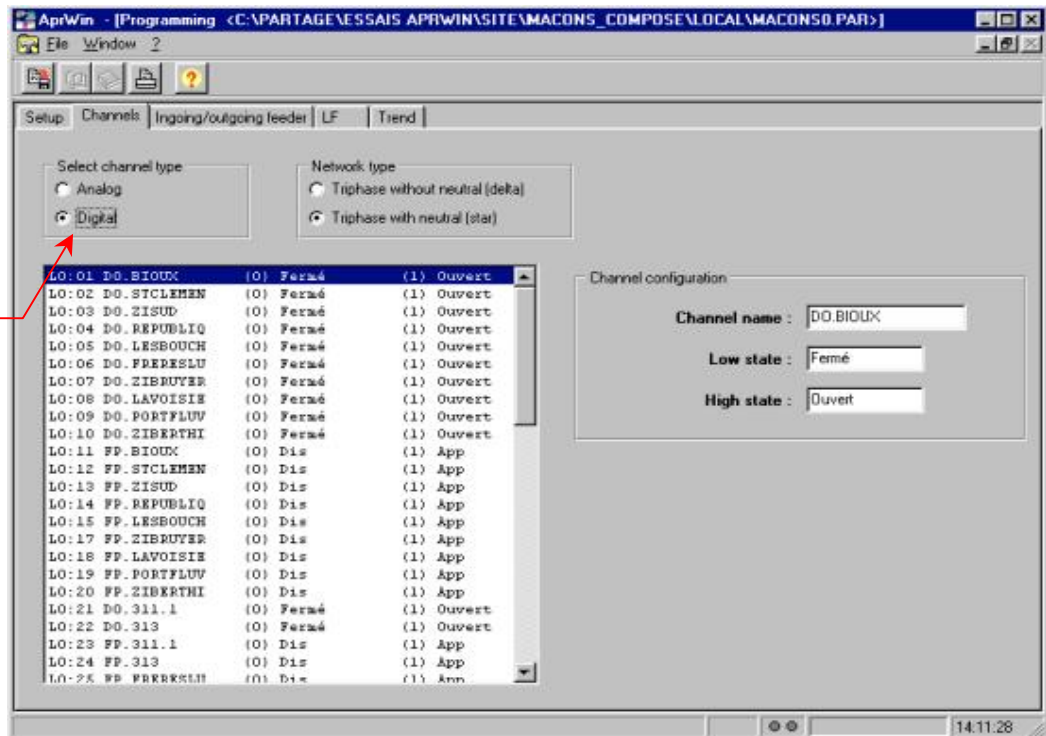
Banen 9, 11, 13, 15: spanningen

Banen 10, 12, 14, 16: intensiteiten

Parametrage van de logische banen (tabblad banen)

Elk logische baan van de APR moet worden bepaald door de naam ervan, de naam van de lage toestand en de naam van de hoge toestand.

Klik hier om de logische banen te selecteren



Parametrage van de logische banen

Adviezen:

Voer voor het gebruik van SANDRA, de parametrage van de logische banen uit met navolging van de volgende regels:

DO.Afgaand veld Stroomonderbreker open Toestand0=GESLOTEN
Toestand1= OPEN

DO.Aanvoer

FP.Afgaand veld Werking beveiliging (de toestand 1 moet overeenkomen met werking van de beveiliging).

SH.Afgaand veld Werking Shunt

SA.Afgaand veld Werking Shunt pool A

SB.Afgaand veld Werking Shunt pool B

SC.Afgaand veld Werking Shunt pool C

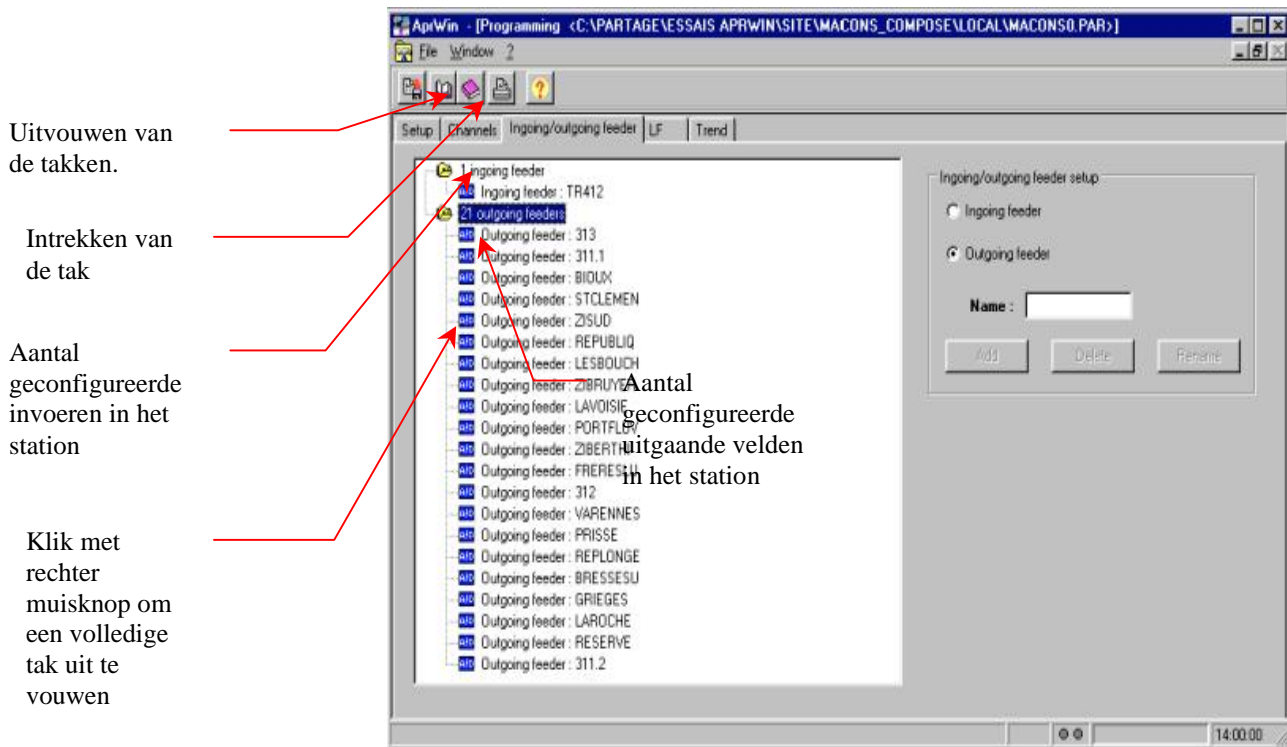
EP.Afgaand veld Werking EPATR

TI.Afgaand veld Directe aardegeleider

AR.Afgaand veld Toestemming voor snel

Parametrage van de Aanvoeren/Afgaande velden (tabblad Aanvoer/Afgaand veld)

De parametrage van de aanvoeren/afgaande velden wordt gebruikt voor de automatische analysesoftware SANDRA. Men kan hiermee de configuratie van het te bewaken station opgeven.



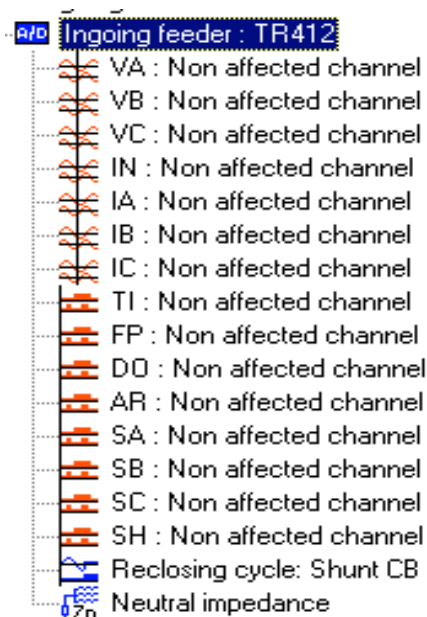
Parametrage van de aanvoeren en afgaande velden

Om een aanvoer of een afgaand veld toe te voegen klikt u op Aanvoer of Afgaand veld, voert u de naam in en klikt u op *Toevoegen*.

Om een aanvoer of een afgaand veld te verwijderen of te hernoemen, plaatst u de cursor op de betreffende aanvoer of het afgaande veld en drukt u op *Verwijderen* of *Hernoemen*.

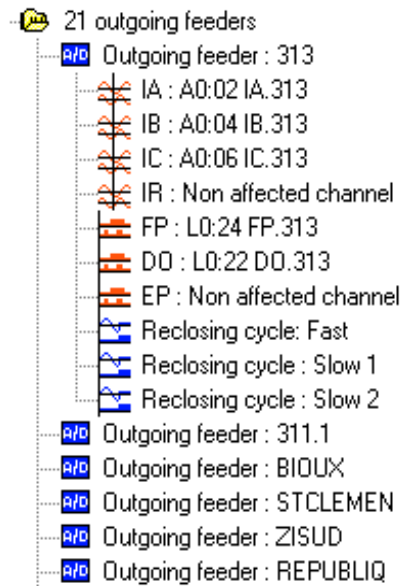
Men kan de Aanvoeren/Afgaande velden tevens gebruiken in de schermparametrage als een ensemble, zie pagina 57.

Programmering van een aanvoer:



VA, VB, VC	Spanningen van de aanvoer (verplicht voor SANDRA)
IA, IB, IC	Intensiteiten van de aanvoer
In	Intensiteit van nulgeleider van de transfo (verplicht)
TI	Directe aardegeleider
FP	Werking beveiliging (verplicht)
DO	Stroomonderbreker open (verplicht)
AR	Toestemming voor snel
SA,SB,SC	Werking SHUNT Pool A B C
SH	Werking SHUNT
Herstart SHUNT	
Impedantie van nulgeleider	Momenteel niet gebruikt

Programmering van een afgaand veld:



IA, IB, IC	Intensiteiten van het afgaande veld
IR	Intensiteit van de homopolaire (achterblijvende stroom van het afgaande veld)
FP	Werking van beveiliging (verplicht voor SANDRA)
DO	Stroomonderbreker open (verplicht voor SANDRA)
EP	EPATR
Snelle herstart	
Langzame herstart 1	
Langzame herstart 2	

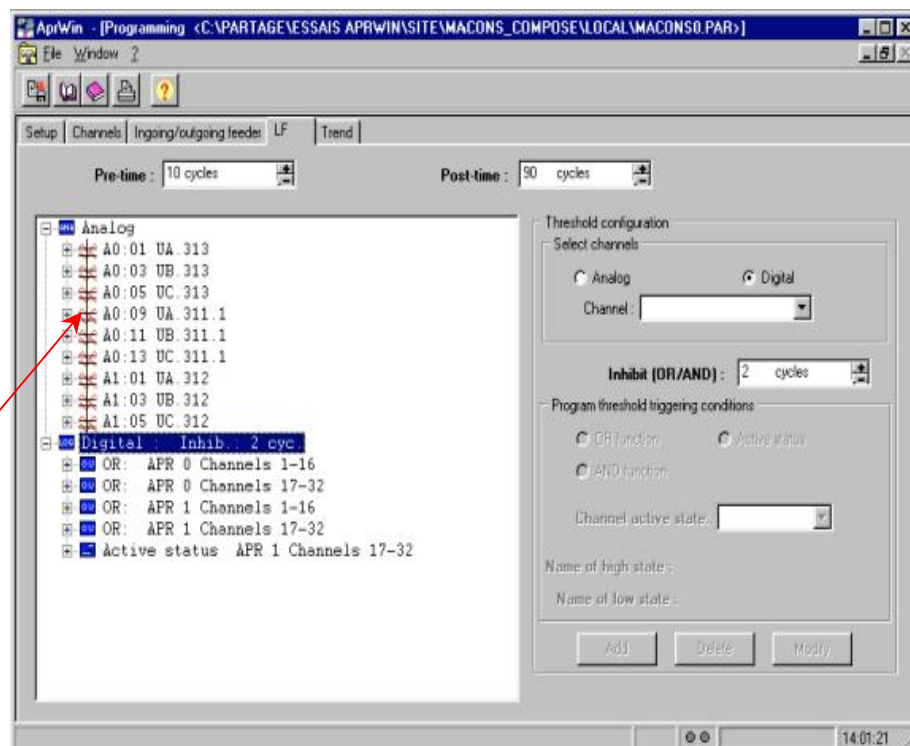
Parametrage LF (tabblad LF)

De drempelwaarden op de analoge en logische banen worden weergegeven in de vorm van een boom waarvan de hoofdtakken *Analoog* en *Logisch* zijn.

Om banen en drempelwaarden toe te voegen, plaatst u de cursor op de geschikte plaats van de boom, kiest u de toe te voegen baan en drempelwaarde, voert u de waarde in en klikt u op *Toevoegen*.

Om een kanaal of drempelwaarde te verwijderen, gaat u net zo te werk en drukt u op de toets *Del*.

De parametrage van het logische kanaal n°16 is onmogelijk (synchro van een site)



Parametrage van de drempelwaarden in LF modus

De tijdsduur (voortijd, natijd, inhibitie en tijd van de relatieve drempelwaarde) wordt altijd aangegeven in het aantal perioden. (Als het om een 50Hz net gaat, is de periode gelijk aan 20msec).

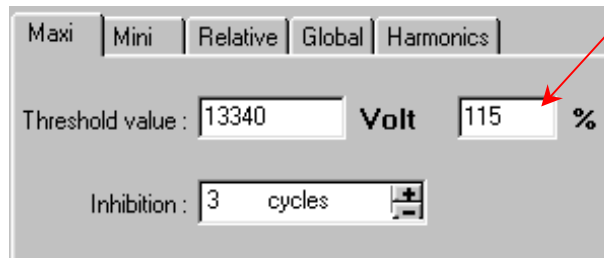
Adviezen:

Voor een gebruik met SANDRA moet de voortijd altijd op 10 perioden en de natijd op 90 perioden worden geprogrammeerd.

Parametrage van de analoge banen

De analoge banen kunnen worden geprogrammeerd voor een start op een maximale drempelwaarde, een minimale drempelwaarde, een relatieve drempelwaarde (helling), een drempelwaarde op de factor harmonieverborming (harmonieglobaal) en meerdere drempelwaarden op harmonieposities.

De maximale drempelwaarde kan worden ingevoerd in waarde of in percentage ten opzichte van de nominale waarde (eindwaarde van schaal)



Maxi | Mini | Relative | Global | Harmonics

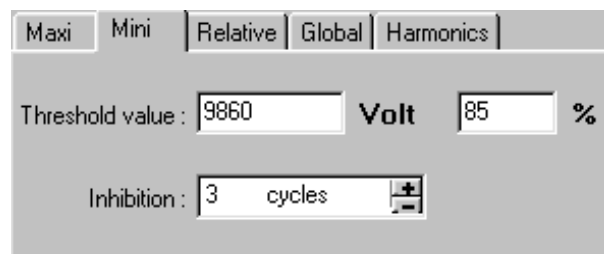
Threshold value : 13340 Volt 115 %

Inhibition : 3 cycles

105% van de nominale waarde (hier 20000V)

maximale drempelwaarde

De minimale drempelwaarde kan worden ingevoerd in waarde of in percentage ten opzichte van de nominale waarde (eindwaarde van schaal)



Maxi | Mini | Relative | Global | Harmonics

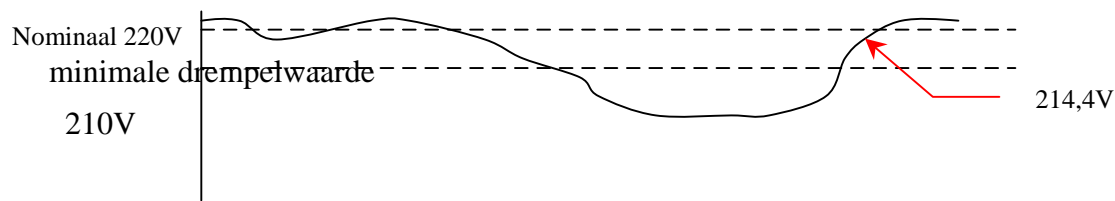
Threshold value : 9860 Volt 85 %

Inhibition : 3 cycles

minimale drempelwaarde

De herstart op maximale/minimale drempelwaarde is onderworpen aan een hysteresis van 2% van de nominale waarde op de APR8/APR16 en 1% op de APR4u4i. Deze hysteresis vermijdt dat de APR zich niet onophoudelijk opstart als de gemeten waarde de geprogrammeerde drempelwaarde benadert.

Voorbeeld (met een nominale spanning van 220V) :



De hysteresis voor een APR8/APR16: $220 \times 2\% = 4,4V$

De drempelwaarde wordt opnieuw geactiveerd wanneer de spanning 210 bereikt (minimale drempelwaarde) + 4,4V hetzij 214,4V

De relatieve drempelwaarde moet in waarde worden ingevoerd. Deze drempelwaarde is zowel geldig in positief als in negatief.

Parametrage van de relatieve drempelwaarde (helling)

De relatieve drempelwaarde wordt gebruikt voor het detecteren van de snelle signaalvariaties.

voorbeeld: evolutie van de intensiteit.

Parametrage van de globale harmoniefactor



Parametrage van de drempelwaarden op de harmonieposities

Adviezen:

- Vermijd het programmeren van drempelwaarden op intensiteit-harmonischen.
- Programmeer altijd een grote inhibitie (10 of 15 perioden) om het starten op een transiënte te vermijden die het optreden van "verkeerd globaal" en "verkeerde harmonischen" opwekt.

Let op

De harmonischen worden alleen hinderlijk als ze gedurende vrij lange tijd aanhouden (ze veroorzaken namelijk oververhitting van de transformatorwikkelingen of van de motors)

Parametrage van de logische banen

Advies: om de beveiligingen te bewaken: gebruik de functie "OU"
om de stroomonderbrekers te bewaken: gebruik de functie "Actief front"

Aantekeningen:

- Na een eerste start op het masker OU, moeten alle logische banen die bijdroegen tot deze start, **terugkeren naar de inactieve toestand** om een latere start op hetzelfde masker mogelijk te maken.
- Na een eerste start op het ET masker, moet minstens een van de banen die bijdroeg tot de start, **terugkeren naar de inactieve toestand** om een latere start op hetzelfde masker mogelijk te maken.

Voorbeeld 1:

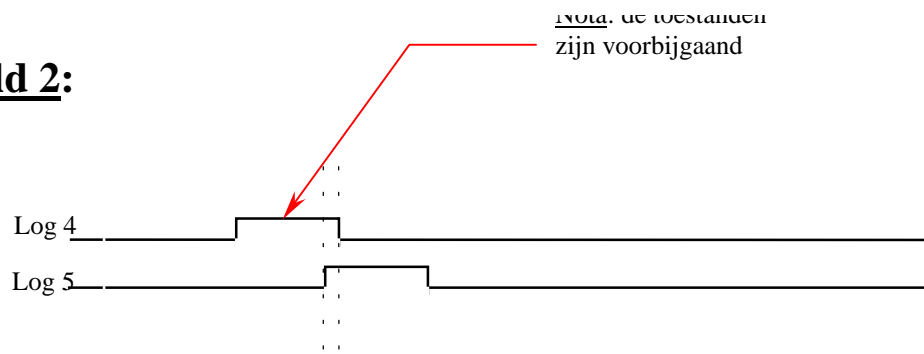
Nota: de toestanden zijn voorbijgaand



Wil men de toestand 1 van de logische banen (1, 2) of de toestand 0 van het kanaal 3 "strikken", dan programmeert men de volgende functie:

Functie OU 1:Hoge toestand **OU** 2:Hoge toestand **OU** 3:Lage toestand

Voorbeeld 2:

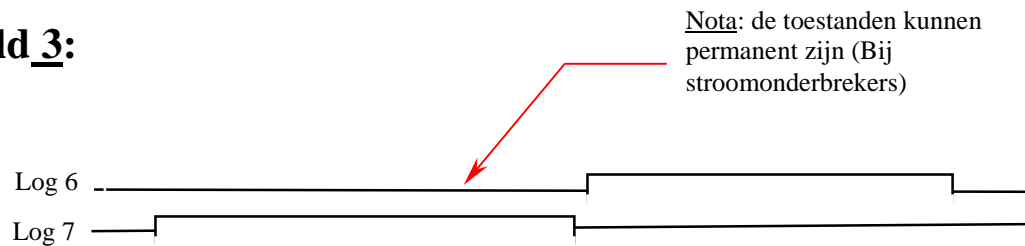


Wil men het moment waarop de banen 4 en 5 tegelijkertijd in de hoge toestand zijn "strikken", dan programmeert men de volgende functie:

Functie ET: 4:Hoge toestand **ET** 5:Hoge toestand

Nota: in dat geval geen inhibitie aanleggen om de start niet te maskeren.

Voorbeeld 3:



Wil men het moment waarop de banen 6 of 7 in de hoge toestand zijn, "strikken", dan programmeert men de volgende functie:

Functie ²Actief front ² : 6:Hoge toestand **OU** 7:Hoge toestand

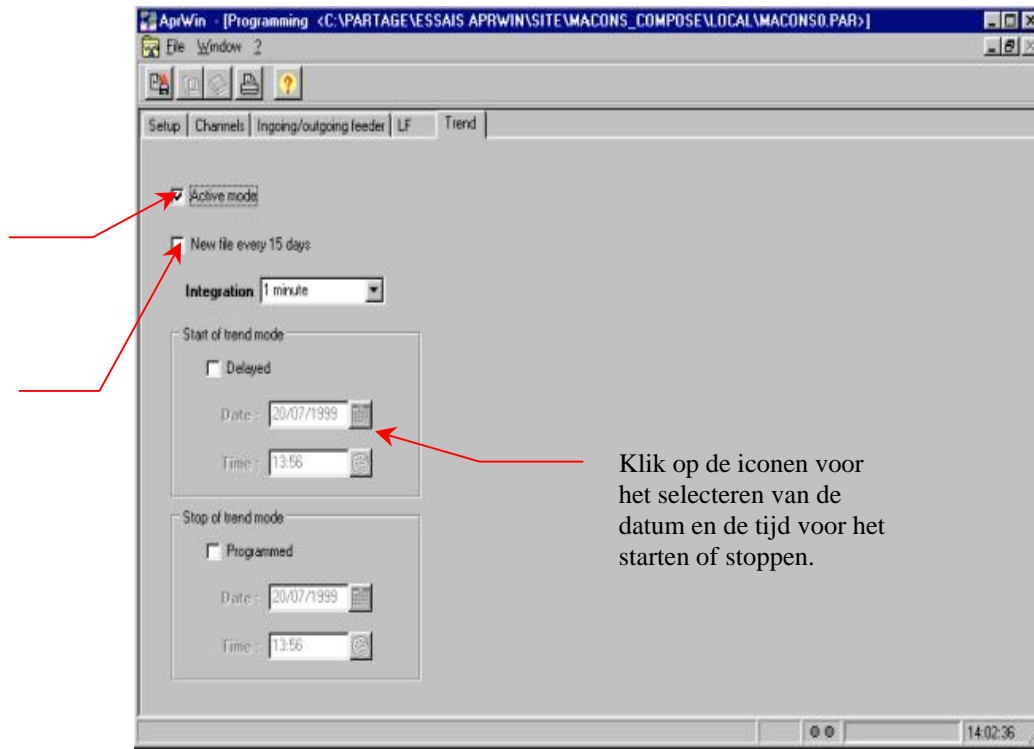
Als de toestand van de logische banen permanent riskeren te zijn (stroomonderbrekers), is men verplicht om een "actief Front" te programmeren, anders kan een permanente actieve toestand van een logisch kanaal de start blokkeren.

Nota: er is geen inhibitie van de functie "Actief front".

Cyclische Parametrage (tabblad Cyclisch)

klik hier voor het activeren van de cyclische metingen

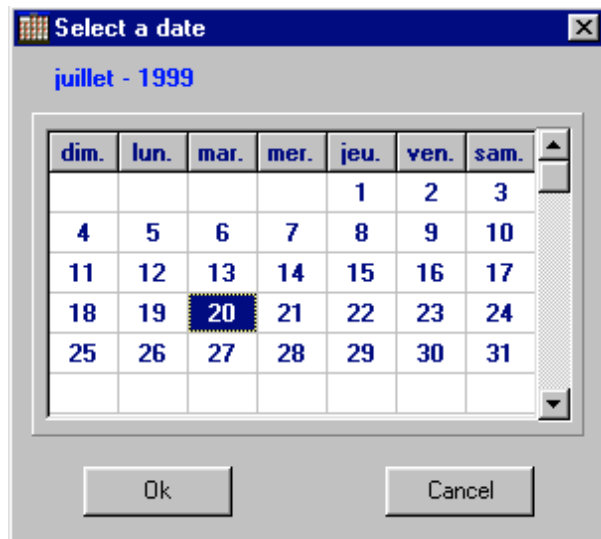
Als dit vakje is aangekruist, werkt de cyclische gedurende 15 dagen niet meer in circulerende modus maar start elke 15 dagen een nieuwe sessie op.



Klik op de iconen voor het selecteren van de datum en de tijd voor het starten of stoppen.

Parametrage van de cyclische

Het opstarten en het stoppen van de cyclische software kunnen worden geprogrammeerd. Deze optie is niet verenigbaar met de modus *Nieuw bestand elke 15 dagen (Niet circulerende modus)*.




De datum kiezen

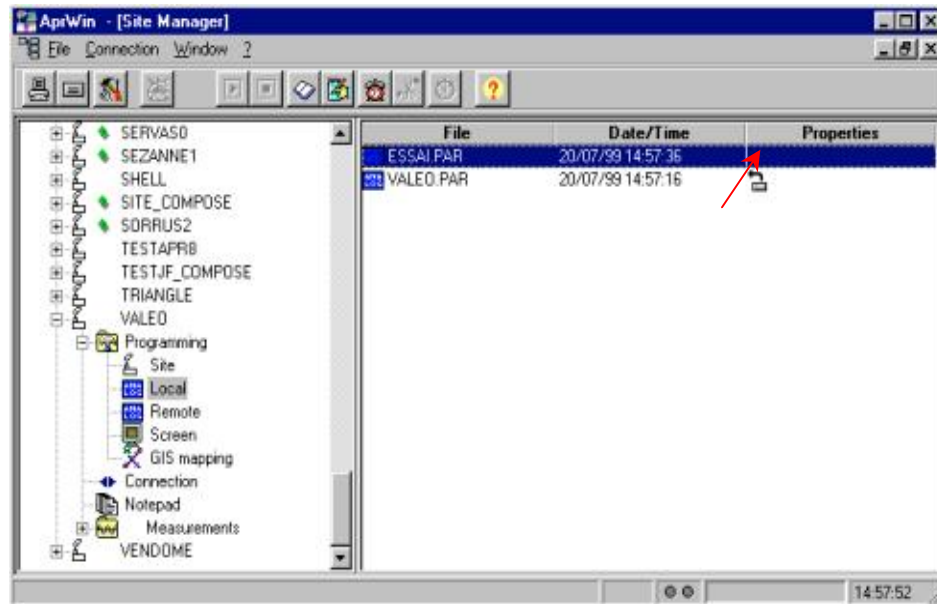
Attentie:

- Een geïntegreerde meting op 1 minuut en op 16 banen gebruikt 1 Mb per dag.
- Een geïntegreerde meting op 10 minuten en op 16 banen gebruikt 100Ko per dag

Om enorme volumes informatie te voorkomen, kunt u het registreren van geïntegreerde metingen op 1 minuut vermijden als zij nutteloos zijn.


Export van de parametrage naar een APR

Wanneer de parametrage van de APR op de PC is aangemaakt (de bestand(en) xxx.PAR zijn aangemaakt), moet "Te exporteren" worden vermeld in de sitemanager. Het teken  wordt tegenover het bestand afgebeeld.



Export van de parametrage naar de APR

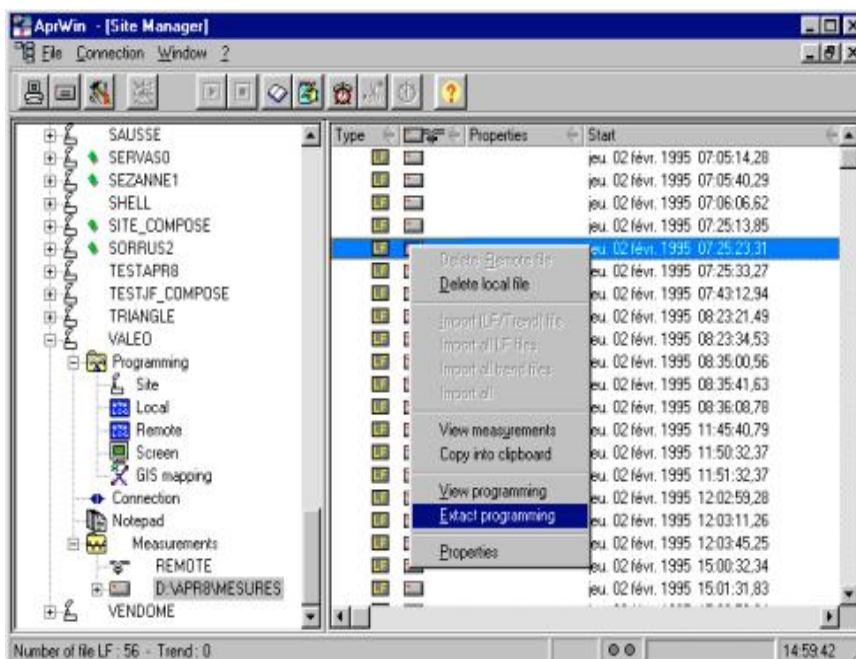
Het bestand TEST2.PAR van de EOLIENNE site wordt bij de volgende aansluiting geëxporteerd naar de APR (bij de scenario-uitvoering) .

Als u een onmiddellijke export van de parametrage wenst, klikt u op het teken  om het scenario in te zetten (de communicatie moet actief zijn).

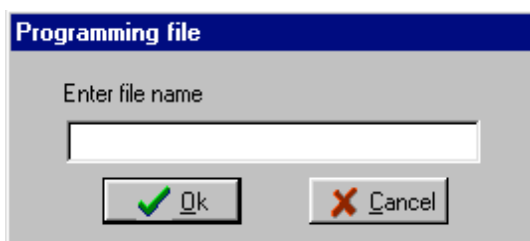
Extractie van een parametrage

Elk LF metingbestand bevat de parametrage die zorgde voor het genereren ervan. Men kan een parametragebestand opnieuw aanmaken vanuit een metingbestand.

U visualiseert hiervoor de lijst van de metingbestanden, klikt erop met de rechter muisknop en kiest de optie *Extractie van de parametrage*. Nadat u de naam van het nieuwe bestand heeft geregistreerd, wordt deze in de tak *PARAMETRAGE/LOKAAL* opgeslagen.




Extractie van de parametrage van een metingbestand



Registratie van de naam van het bestand

Nota: een extractie van de parametrage van een "cyclisch" bestand is onmogelijk

Print van een parametrage

Om te printen moet u de parametrage visualiseren of uitvoeren en klikken op het icoon 

De volgende pagina's geven een voorbeeld van het printen van een parametrage.

Advies: u wordt aangeraden de parametrage van elke site te printen (met name wanneer u SANDRA gebruikt)

Print van de parametraging van de site

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Site setup

Site name : NOUETTE
File name : C:\PARTAGE\ESSAIS APRWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTE.PAR

Pre-time : 10 cycles
Post-time..... : 90 cycles
Triphase : With neutral (star)

List of associated GIS mapping files :
C:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\MAILLY.GDO at 18/02/97
C:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\NOGENT.GDO at 05/01/98
C:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\TAISSY.GDO at 13/01/98

List of associated GIS mapping files :
D:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\MAILLY.GDO at 18/02/97
D:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\LUDES.GDO at 18/02/97
D:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\BEAUMONT.GDO at 15/12/97
D:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\NOGENT.GDO at 05/01/98
D:\APR8\MESURES\NOUETTEO.SIT\TAISSY.GDO at 13/01/98

Sandra FAX : 1234567

Phone Nbr : 03456782

Apr	Model	Number	Analog Ch.	Digital Ch.	Options	Special HF ranges
APR #0	APR16 240V / FOP	1	16	32		
APR #1	APR16 240V / FOP	2	16	32		
APR #2	APR16 240V / FOP	3	16	32		
APR #3	APR16 240V / FOP	4	16	32		

Print van de parametraging van de analoge banen

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Analog channel setup

Site name : NOUETTE

File name : C:\PARTAGE\ESSAIS APRWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTEO.PAR

Measurement scale = nominal value

Input scale = Value entered into the APR

Name	Unit	Measurement range		Input range	
		Beginning	End	Beginning	End
A0:01 VA.RAME1	Volt	0	20000	0	100,000
A0:02 IA.RAME1	AMP	0	4800	0	2,400
A0:03 VB.RAME1	Volt	0	20000	0	100,000
A0:04 IB.RAME1	AMP	0	4800	0	2,400
A0:05 VC.RAME1	Volt	0	20000	0	100,000
A0:06 IC.RAME1	AMP	0	4800	0	2,400
A0:07 VN.RAME1	Volt	0	20000	0	100,000
A0:08 IN.RAME1	AMP	0	400,000	0	2,400
A0:09 IR.BEAUMONT	AMP	0	1600	0	2,400
A0:10 IA.BEAUMONT	AMP	0	1600	0	2,400
A0:11 IB.BEAUMONT	AMP	0	1600	0	2,400
A0:12 IC.BEAUMONT	AMP	0	1600	0	2,400
A0:13 IR.MAILLY	AMP	0	1600	0	2,400
A0:14 IA.MAILLY	AMP	0	1600	0	2,400
A0:15 IB.MAILLY	AMP	0	1600	0	2,400
A0:16 IC.MAILLY	AMP	0	1600	0	2,400

Print van de parametrage van de analoge starts

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Analog channels threshold setup

Site name : NOUETTE

File name : C:\PARTAGE\ESSAIS APPWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTE.PAR

NAME	Min Threshold Value	Min Threshold Precision	Min Threshold Value	Min Threshold Precision	Relative Threshold Duration	Global Name: Value	Global Name: Precision
A001 VA NAME1			11192	2 Cycle			
A002 IN NAME1							
A003 VE NAME1			11192	2 Cycle			
A004 BE NAME1							
A005 VC NAME1			11192	2 Cycle			
A006 KC NAME1							
A007 VA NAME1							
A008 IN NAME1							
A009 BE NAME1							
A010 IN BEAUMONT							
A011 BE BEAUMONT							
A012 KC BEAUMONT							
A013 BEAUMONT							
A014 IN MAILLY							
A015 BE MAILLY							
A016 KC MAILLY							
A101 VA NAME2			11192	2 Cycle			
A102 IN NAME2							
A103 VE NAME2			11192	2 Cycle			
A104 BE NAME2							
A105 VC NAME2			11192	2 Cycle			
A106 KC NAME2							
A107 VA NAME2							
A108 IN NAME2							
A109 IN NOGENT	5.000	0 Cycle					
A110 IN NOGENT							
A111 BE NOGENT							
A112 KC NOGENT							
A113 BE N45							
A114 IN N45							
A115 BE N45							
A116 KC N45							
A201 VA NAME3			11192	2 Cycle			
A202 IN NAME3							
A203 VE NAME3			11192	2 Cycle			
A204 BE NAME3							
A205 VC NAME3			11192	2 Cycle			
A206 KC NAME3							
A207 VA NAME3			11192	2 Cycle			
A208 IN NAME3							
A209 BE LADES							
A210 IN LADES							
A211 BE LADES							
A212 KC LADES							
A213 BE TABERY							
A214 IN TABERY							
A215 BE TABERY							
A216 KC TABERY							
A217 VA NAME4			11192	2 Cycle			
A218 IN NAME4							
A219 VE NAME4			11192	2 Cycle			
A220 BE NAME4							
A221 VC NAME4			11192	2 Cycle			
A222 KC NAME4							
A223 VA NAME4			11192	2 Cycle			
A224 IN NAME4							
A225 BE RES 072							
A226 IN RES 072							
A227 KC RES 072							
A228 BE RES 073							
A229 IN RES 073							
A230 BE RES 073							
A231 KC RES 073							

Print van de parametraging van de logische banen

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Digital channel setup

Site name : NOUETTE

File name : C:\PARTAGE\ESSAIS APPMIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTEO.PAR

Name	Name of low state (0)	Name of high state (1)
LD:01 OU.DISJ 312	FERME	OUVERT
LD:02 SURINT 312	DISP	APP
LD:03 TER INS 312	DISP	APP
LD:04 TER TST 312	DISP	APP
LD:05 MAS TAB R1	FIN	DEBUT
LD:06 ENC POLES	OUVERT	FERME
LD:07 POLE A FERM	OUVERT	FERME
LD:08 POLE B FERM	OUVERT	FERME
LD:09 POLE C FERM	OUVERT	FERME
LD:10 AUT RAP R1	DISP	APP
LD:11 DEF POLY R1	DISP	APP
LD:12 OU.CONDB1	FERME	OUVERT
LD:13 PR.CONDB1	DISP	APP
LD:14 DEF GRADIN	DISP	APP
LD:15 OU.RESERVE		
LD:16 RES SYNCHRO		
LD:17 OU.AR812	FERME	OUVERT
LD:18 PR.AR812	DISP	APP
LD:19 DO.BEAUMONT	FERME	OUVERT
LD:20 FP.BEAUMONT	DISP	APP
LD:21 DO.MAILLY	FERME	OUVERT
LD:22 FP.MAILLY	DISP	APP
LD:23 OU.RESERVE	FERME	OUVERT
LD:24 PR.RESERVE	DISP	APP
LD:25 OU.RESERVE	FERME	OUVERT
LD:26 PR.RESERVE	DISP	APP
LD:27 OU.RESERVE	FERME	OUVERT
LD:28 PR.RESERVE	DISP	APP
LD:29 OU.RESERVE	FERME	OUVERT
LD:30 PR.RESERVE	DISP	APP
LD:31 OU.RESERVE	FERME	OUVERT
LD:32 RES SYNCHRO		

Print van de starts op de logische banen

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Digital triggering setup Apr 0

Site name : NOUETTE
 File name : C:\PARTAGE\RSS&IS APRWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTEO.

Inhibit on digital channels (OR/AND) : 1 cycle

Name	OR (State)	AND (State)	OR (active status)
LD:01 OU.DISJ 312			
LD:02 SURINT 312			
LD:03 TER INS 312			1: APP
LD:04 TER TST 312			1: APP
LD:05 MAS TAB R1			1: DEBUT
LD:06 ENC POLES			
LD:07 POLE A FERM			
LD:08 POLE B FERM			
LD:09 POLE C FERM			
LD:10 AUT RAP R1			
LD:11 DEF POLY R1			
LD:12 OU.CONDB1			
LD:13 PR.CONDB1			
LD:14 DEF GRADIN			
LD:15 OU.RESERVE			
LD:16 RES SYNCHRO			
LD:17 OU.AR812			
LD:18 PR.AR812			
LD:19 DO.BEAUMONT	1: OUVERT		
LD:20 FP.BEAUMONT	1: APP		
LD:21 DO.MAILLY	1: OUVERT		
LD:22 FP.MAILLY	1: APP		
LD:23 OU.RESERVE			
LD:24 PR.RESERVE			
LD:25 OU.RESERVE			
LD:26 PR.RESERVE			
LD:27 OU.RESERVE			
LD:28 PR.RESERVE			
LD:29 OU.RESERVE			
LD:30 PR.RESERVE			
LD:31 OU.RESERVE			
LD:32 RES SYNCHRO	1:		

Print van de parametraging van een aanvoer

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Ingoing/outgoing feeders Setup

Site name : NOUETTE
 File name .. : C:\PARTAGE\ESSAIS APRWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTE.PAR
 Number of ingoing feeders : 4
 Number of outgoing feeders : 11

IN : transformer neutral current
 TI : Immediate Earth
 FP : Protection tripping
 DO : CB status
 AR : Fast authorization
 SA : Pole A of shunt CB close
 SB : Pole B of shunt CB close
 SC : Pole C of shunt CB close
 SH : Shunt CB tripping

Type / Parameters	Informations
Ingoing feeder	RAME2
VA	A1:01 VA.RAME2
VB	A1:03 VB.RAME2
VC	A1:05 VC.RAME2
IN	A1:08 IN.RAME2
IA	A1:02 IA.RAME2
IB	A1:04 IB.RAME2
IC	A1:06 IC.RAME2
TI	Non affected channelDelay: 0 ms
FP	Non affected channelDelay: 0 ms
DO	Non affected channelDelay: 0 ms
AR	Non affected channelDelay: 0 ms
SA	Non affected channelDelay: 0 ms
SB	Non affected channelDelay: 0 ms
SC	Non affected channelDelay: 0 ms
SH	Non affected channelDelay: 0 ms
Reclosing cycle: Shunt CB	Inactive Fault duration before shunt CB: 0 ms Shunt CB duration: 0 ms
Neutral resistance	0,0 Ohm
Neutral reactance	0,0 Ohm

Print van de parametraging van een afgaand veld

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

IR : 3Io Faulty current
 FP : Protection tripping
 DO : CB status
 EP : EPATR

Type / Parameters	Informations
Outgoing feeder	BEAUMONT
IA	A0:10 IA.BEAUMONT
IB	A0:11 IB.BEAUMONT
IC	A0:12 IC.BEAUMONT
IR	A0:09 IR.BEAUMONT
FP	L0:20 FP.BEAUMONT Delay: 0 ms
DO	L0:19 DO.BEAUMONT Delay: 0 ms
EP	Non affected channelDelay: 0 ms
Reclosing cycle: Fast	Inactive Fault duration before fast: 0 ms Fast duration: 0 ms Fault reappear time: 0 ms
Reclosing cycle : Slow 1	Inactive Slow duration: 0 ms Fault reappear time: 0 ms
Reclosing cycle : Slow 2	Inactive Slow duration: 0 ms Fault reappear time: 0 ms

Print van de parametraging van de cyclische

Printed 26/07/1999 at 10:13:05

Trend setup

Site name : NOUETTE

File name : C:\PARTAGE\ESSAIS APRWIN\SITE\NOUETTE_COMPOSE\LOCAL\NOUETTEO.PAR

State of trend mode	Non valid
New file every 15 days	Non valid
Integration	60 minutes
Delayed start	Non valid 22/07/1999 07:58
Programmed stop	Non valid 22/07/1999 07:58

Parametrage van het scherm

Algemene informatie over de parametrage van het scherm

Met de schermparametrage kan men de weergave van de informatie programmeren.

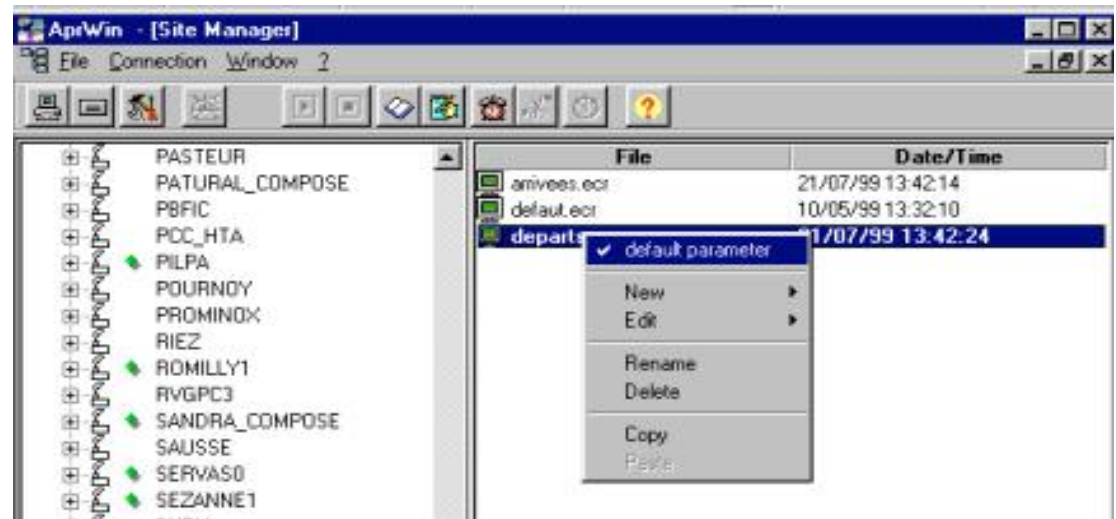
Voorbeeld: de spanning in het eerste kanaal blauw afgebeeld zien, de intensiteiten in eenzelfde kanaal in 3 verschillende kleuren zien met een schaal van 0 tot 1500A.

Het scherm wordt verdeeld in kanalen waarin men curven(grootten of waarden) of logische banen kan traceren.

Bovendien kunnen meerdere kanalen worden gegroepeerd om een ensemble te vormen.

Ensemblevoorbeeld: spanningen, aanvoer (3U In Ih), afgaand veld(3I +Ih) ...

Met de APRWIN software bezit elke site een eigen dossier van schermparametrages. De gebruiker kan net zo veel parametragebestanden bezitten als hij maar wilt.

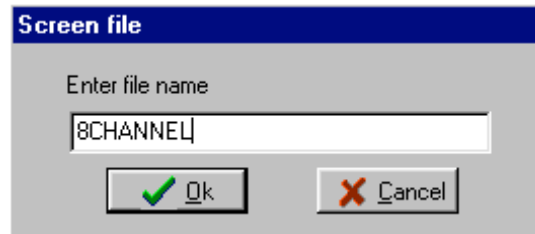


Standaard schermparametrage

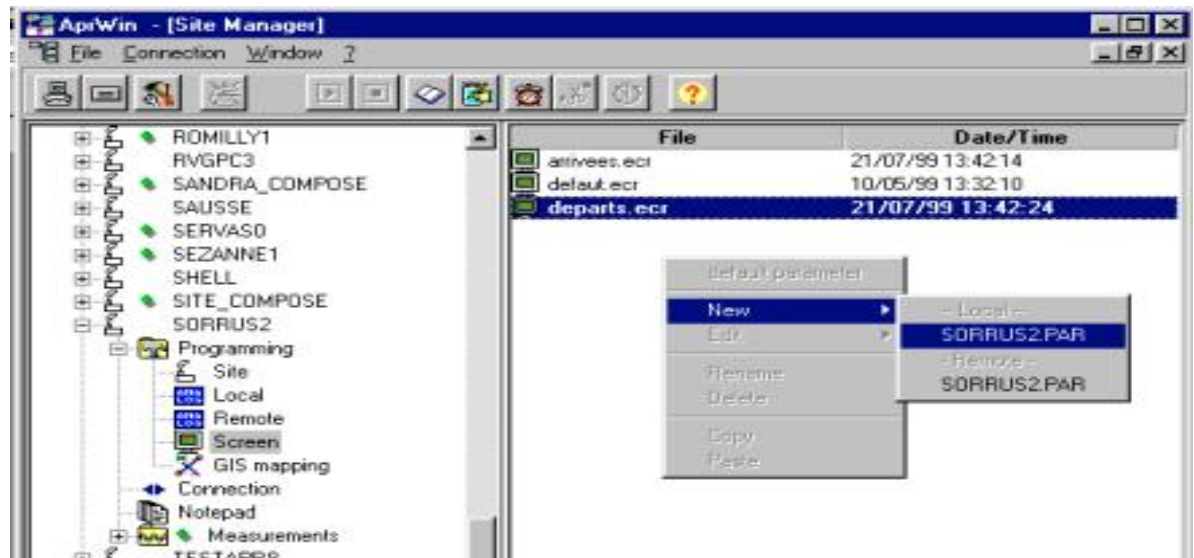
In het geval van meerdere schermparametrages, moet u het standaard parametragebestand selecteren. Met de configuratie van dit bestand worden de LF en cyclische metingen afgebeeld.

Aanmaak van een schermparametrage

Klik in de sitemanager (tak SITE/Parametrage/Scherm) in het rechterdeel van het scherm en met de rechterknop op *Nieuw* en voer een naam voor het schermbestand in.



Kies daarna de parametrage van waaruit u de schermparametrage wilt aanmaken (lokaal of op afstand). De schermparametrage refereert namelijk naar de naam van de banen die in het parametragebestand staan.



Aanmaak van een schermparametrage vanuit de lokale parametrage of op afstand

Aantekeningen:

Men kan een schermparametrage aanmaken als er geen lokale/afstands parametrage is aangemaakt. Het is echter mogelijk om de LF of cyclische bestanden te visualiseren dankzij het bestaan van de standaard parametrage.

Er kunnen meerdere schermparametrages voor dezelfde site worden aangemaakt. Men kan zo dezelfde informatie op verschillende manieren zien. (voorbeeld: een parametrage die spanningen in een kanaal groepeert en een parametrage die een spanning aan een kanaal toewijst).

Cyclische kanalen

Ensemble

Band

Kanaal

Om een band of een kanaal tijdelijk onzichtbaar te maken, kruist u het vakje af

Verandering van kleur

verandering van schaal



Keuze van de af te beelden grootte

Keuze van het kanaal of de groep







De schaal kan handmatig, automatisch of gedefinieerd zijn in de groep van schalen.

Configuratie van de cyclische kanalen


Nota: bij een keuze van de handmatige schaal, voert u bijvoorbeeld 0 – 10000V in.


De cyclische grootten worden in een ensemble gegroepeerd  (hier motor1), en in de kanalen  (hier spanningen, stromen ...)


In elk kanaal wijst men verschillende grootten toe:


-  : Efficiënte waarde (Rms)
-  : Harmonischen (reeksen van 2 tot 63)
-  : Harmonieglobaal
-  : Fase/Cosinus/Tangent
-  : Eenfasig (Actief/Reactief/Zichtbaar) vermogen
-  : Driefasig (Actief/Reactief/Zichtbaar) vermogen of omgekeerde/directe/homopolaire spanning

Met een ander teken kunt u een schaal kiezen:

 : geen schaal afgebeeld

 : schaal links van de grafie getraceerd

 : schaal rechts van de grafie getraceerd

 : schaal rechts en links van de grafie getraceerd

U klikt op het teken om de displaywijze van de schaal te veranderen (achtereenvolgens keuze uit 4 mogelijkheden).

Klik op het teken  om de kleur en de grootte te wijzigen. Door te klikken wordt het palet afgebeeld waarin u de kleur kunt kiezen.



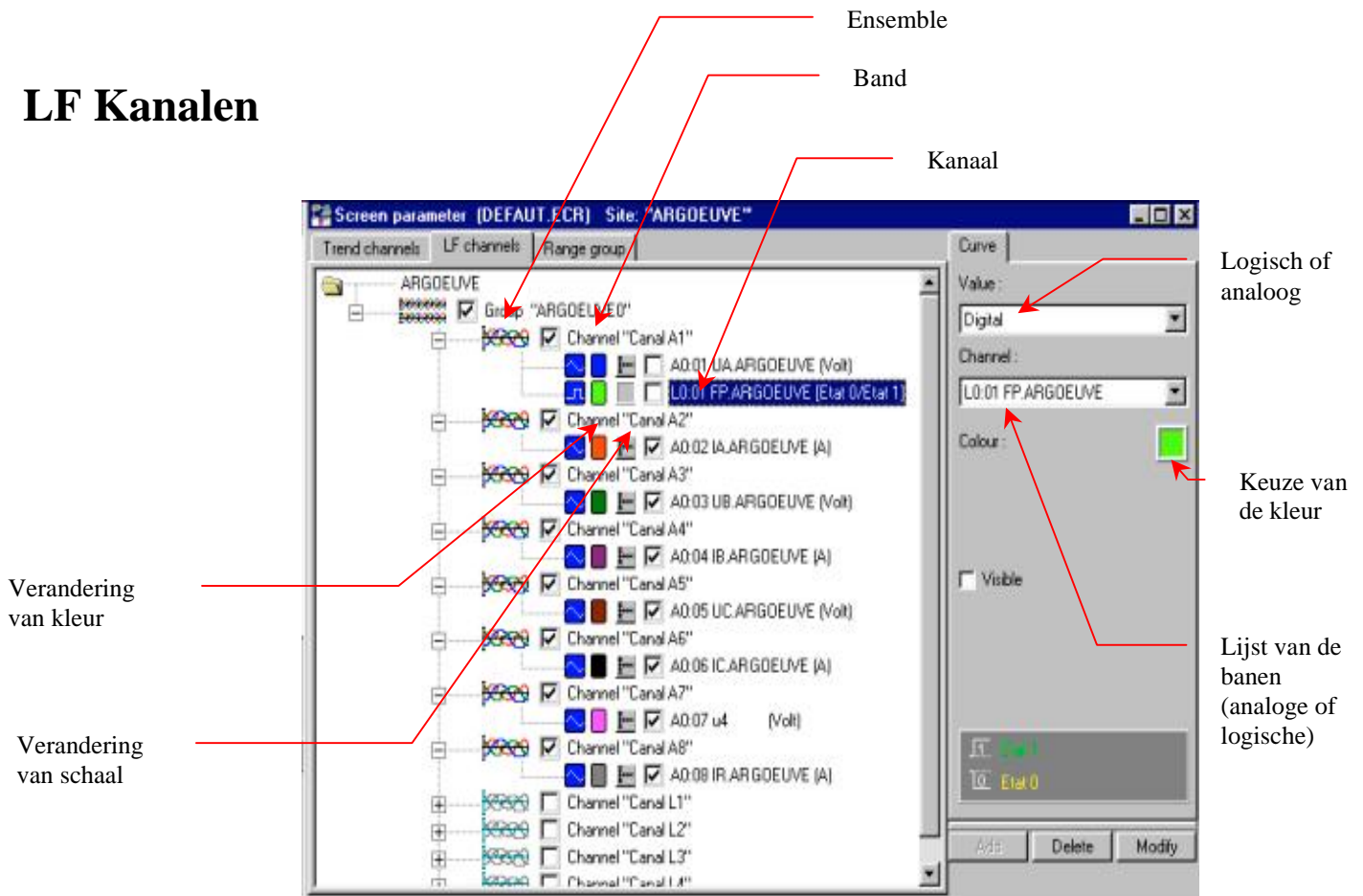
Keuze van de kleur in het palet

Om ensembles, kanalen of banen toe te voegen, moet u de cursor correct in de boom plaatsen, de grootten kiezen (Veff, Harmonic Fase ...), dan de baan of de groep, en klikken op *Toevoegen*.



Om een ensemble, een kanaal of een baan te wijzigen, plaatst u de cursor erop, voert u de wijzigingen uit en drukt u op *Wijzigen*



Om een ensemble, een kanaal of een baan te verwijderen, drukt u op de toets *Del* of klikt u op *Verwijderen*.

LF Kanalen







Configuratie van de LF kanalen


De LF kanalen worden in een ensemble gegroepeerd  (hier EOLIENNE0) en in kanalen  (hier Kanaal A1, Kanaal A2 ...)

In elk kanaal wijst men analoge en logische  banen toe (hier A0:01 spanning1)  (L0:01 contact)

U kunt met een ander teken een schaal kiezen:

-  : geen schaal afgebeeld
-  : schaal links van de grafie getraceerd
-  : schaal rechts van de grafie getraceerd
-  : schaal links en rechts van de grafie getraceerd

U klikt op het teken om de displaywijze van de schaal te veranderen (achtereenvolgens keuze uit 4 mogelijkheden).

Klik op het teken  om de kleur en de grootte te wijzigen. Door te klikken wordt het palet afgebeeld waarin u de kleur kunt kiezen.



Keuze van de kleur in het palet

Om ensembles, kanalen of banen toe te voegen plaatst u de cursor correct in de boom, kiest u de grootte (Veff, Harmonic, Fase ...), dan de baan of de groep en klikt u op *Toevoegen*.

Om een ensemble, een kanaal of een baan te wijzigen plaatst u de cursor erop, voert u de wijzigingen uit en drukt u op *Wijzigen*

Om een ensemble, een kanaal of een baan te verwijderen, drukt u op de toets *Del* of klikt u op *Verwijderen*.

De groepen van schalen

Elke baan kan automatisch of handmatig aan een meetgebied worden aangepast of deel uitmaken van een groep schalen

Voorbeeld: men kan een groep schalen bepalen met de naam *Spanning* die is gedefinieerd van 0 tot 11500V en een groep schalen met de naam *Intensiteit* die is gedefinieerd van 0 tot 1000A.

Alle banen met gemeten spanningen kunnen zo worden ingedeeld bij de groep schalen met de naam *Spanning*.

Als u bijvoorbeeld de visualisatieschaal van spanningen wilt wijzigen, hoeft u maar één enkele wijziging aan te brengen en alle banen die tot deze schaal behoren worden dan gecorrigeerd.

G=Groep
schalen

T	Name	Scale	Beginning	End	Unit	Affection
G	Voltage	Auto	0	0	V	
G	Current	Auto	0	0	A	

Group config.
Name : Current
Unit : A
 Automatic scale
Range beginning : 0 A
Range end : 0 A
 APR scales
Add Delete Modify OK

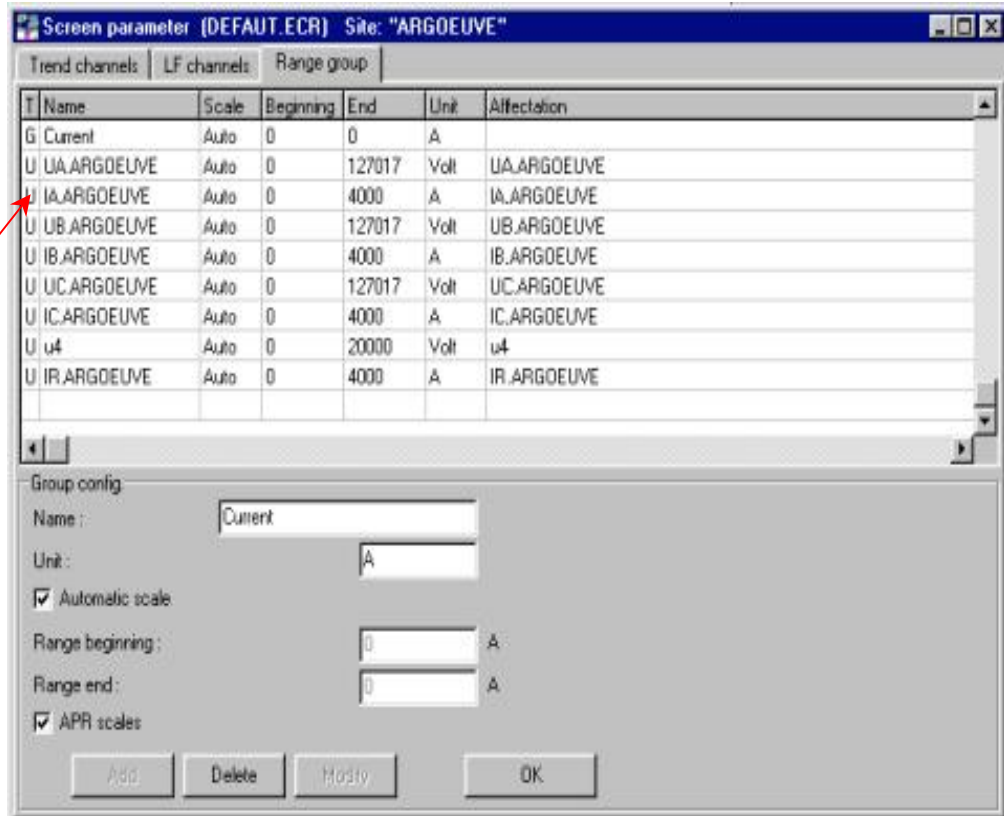
Voer de
gegevens in en
klik op
toevoegen om
een nieuwe
groep schalen
aan te maken

Parametrage van de groepen van schalen

Nota: de schaalwaarden moeten worden ingevoerd in piekspanning

Kruis het vakje *Machineschalen* aan om de schalen van de analoge banen te visualiseren. Dit stelt u in staat om de schalen van de verschillende banen te visualiseren en ze te gebruiken voor het aanmaken van een groep schalen.

U=Machineschaal



Visualisatie van de machineschalen

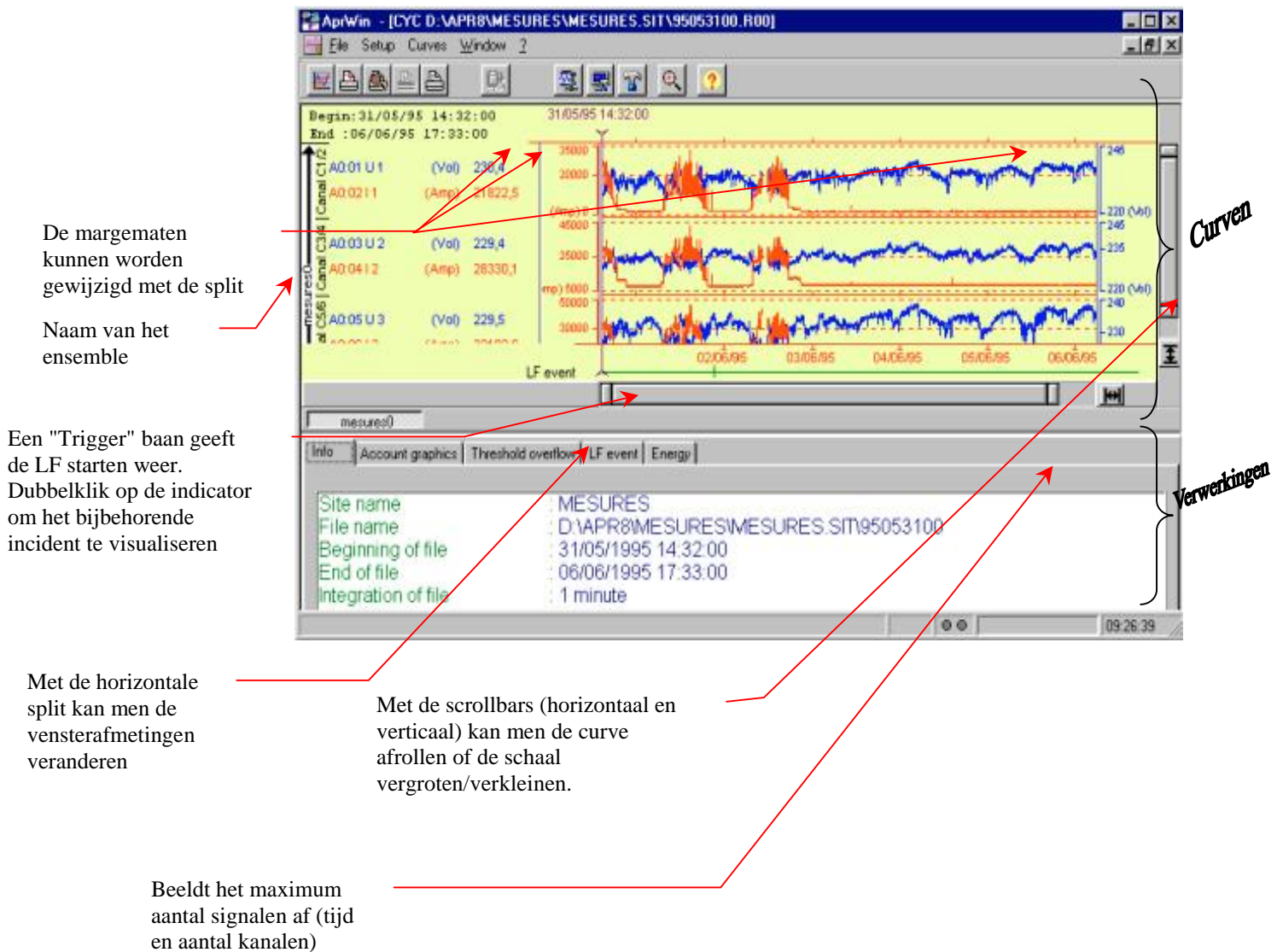
In dit geval ziet men dat men een groep spanningschalen kan aanmaken (van 0 tot 12000V), een groep I1-schalen van (0 tot 1200A) en een groep I2-schalen (van 0 tot 600A).

Cyclische verwerking

Algemene informatie over de cyclische verwerking

Let op: de cyclische software is een optionele software die in de APR toestellen is geïntegreerd.

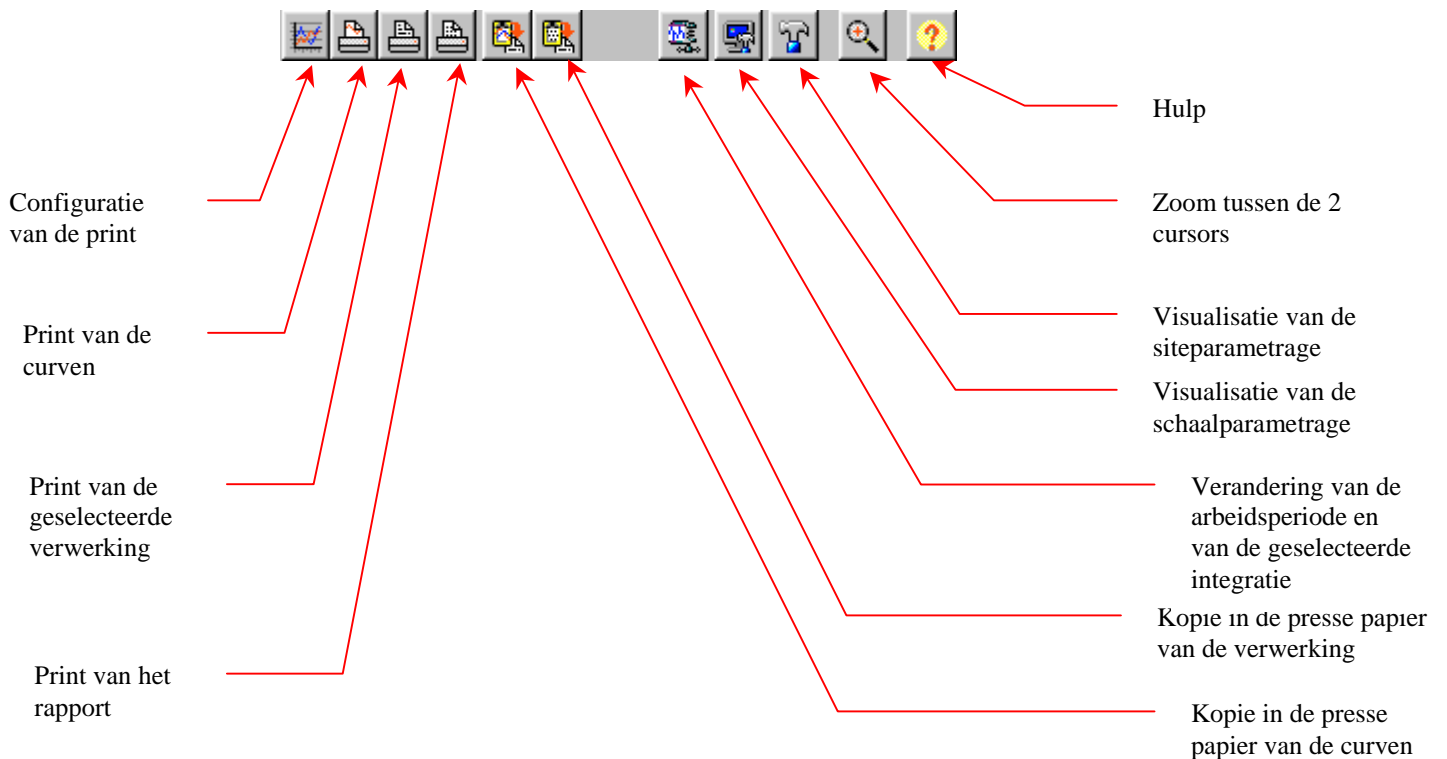
Het scherm wordt verdeeld in 2 zones, de bovenste zone voor de curven en de onderste zone voor de verwerkingen (efficiënte waarden, vermogens ...). Elk van beide delen kan worden vergroot of verkleind dankzij de horizontale *split*.



Gebruik het menu *Curven/Achtergrondkleur* om de kleur van de schermachtergrond te veranderen.

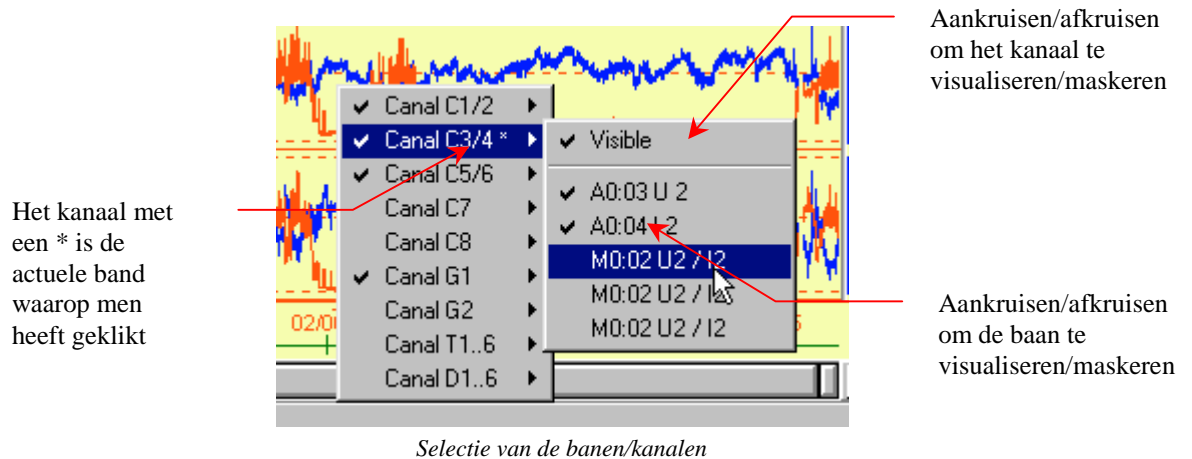


Beschrijving van de verschillende iconen



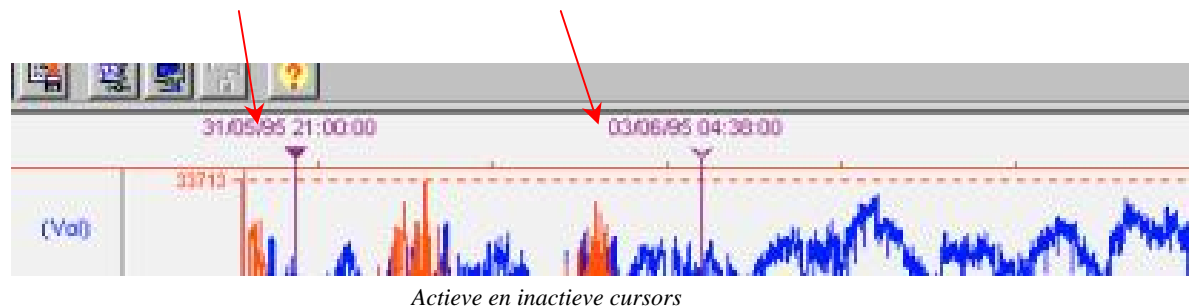
Om een baan of een kanaal te verwijderen of toe te voegen, klikt men met de rechter muisknop. Er wordt dan een menu afgebeeld en u kunt de kanalen en de banen selecteren/deselecteren.

Het menu geeft toegang tot de banen/kanalen van het geselecteerde ensemble (dat wordt bepaald door de plaats waarop men klikte).



Er zijn twee cursors op het scherm geplaatst:

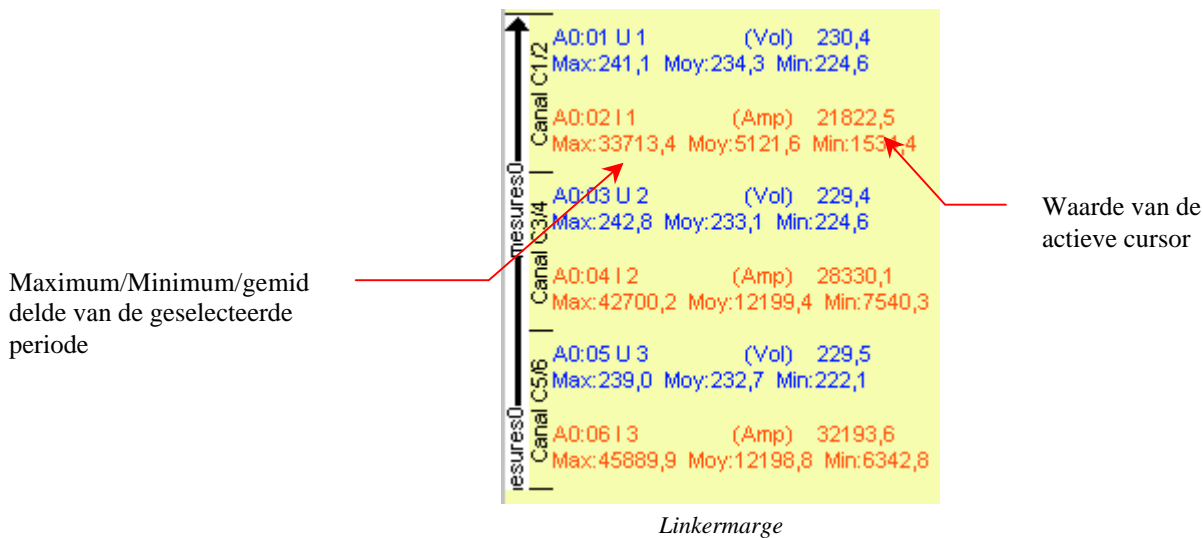
een actieve cursor ▼ en een inactieve cursor ∇.



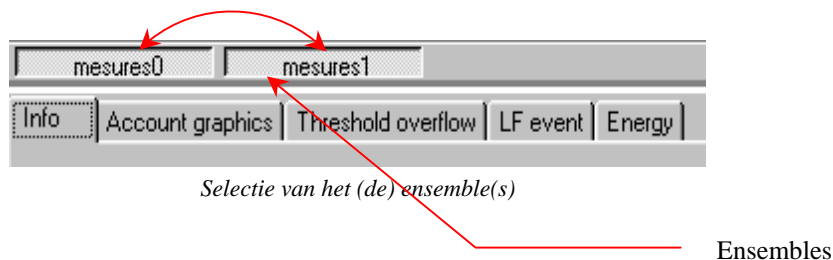
Als de cursor niet zichtbaar is (rechts of links buiten het scherm), klikt u boven in het scherm om deze te plaatsen op de door de muis aangegeven plaats.

Voor de schermparametragage van een speciale curve, dubbelklikt u op deze curve.

Met de linkermarge kunt u of de naam van de baan of de waarden van de cursors (actief/inactief) visualiseren. Om de displaymodus te veranderen klikt u in de marge.

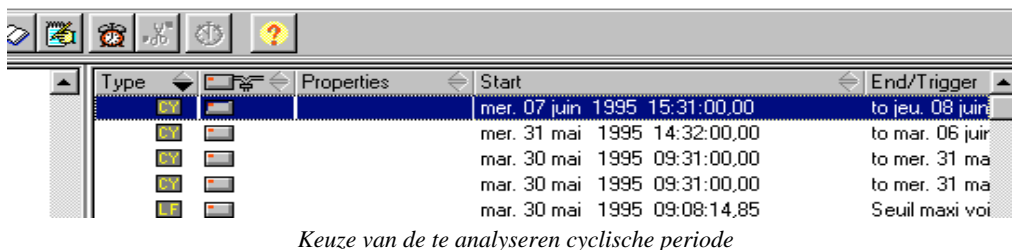


Het onderste deel van het scherm beeldt alle ensembles af die in de schermparametrage zijn bepaald. Door op de knoppen te klikken, kunt u de display van een ensemble compleet valideren/devalideren. Om de displayvolgorde van de ensembles om te keren, klikt u op de knop en schuift u deze naar de gewenste plaats.




Visualisatie van de curven

Selecteer een bestand van cyclische metingen in de sitemanager en dubbelklik erop voor de visualisatie.

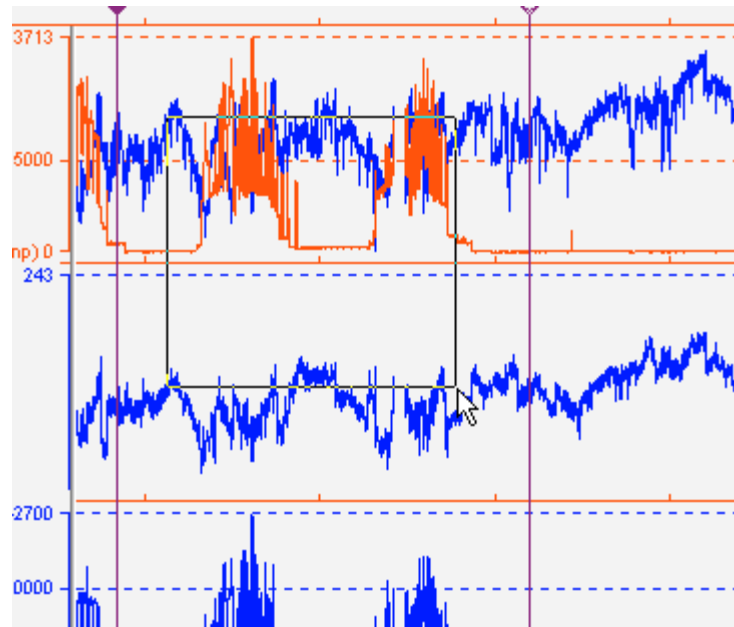


De curven worden met de lopende schermparametrage afgebeeld (bepaald in de sitemanager).


Let op: het kiezen van meerdere bestanden is in cyclische niet mogelijk.

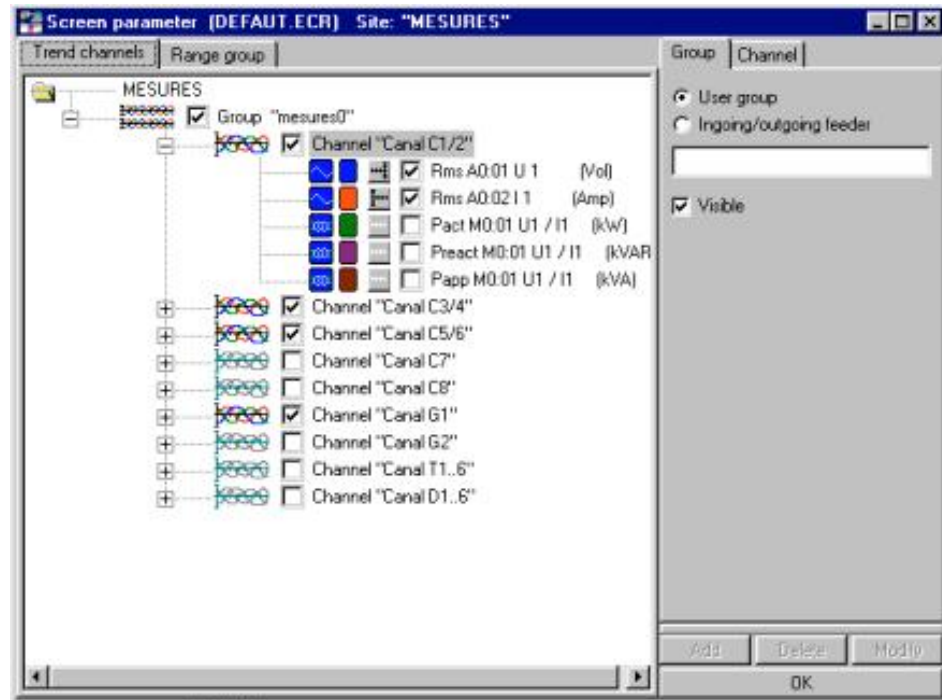
Met het icoon  kan men tussen de cursors zoomen.

Om op een deel van het scherm te zoomen, klikt u op het begin van de zone en sleept u naar het einde van de zone en laat u de muisknop los.



Zoom op een deel van de curven

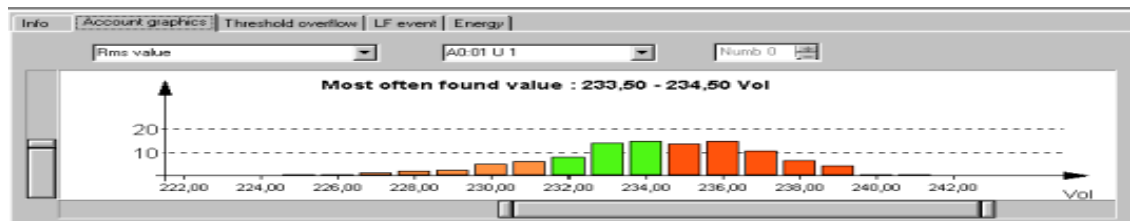
Met het icoon  heeft u toegang tot de schermparametrage (ensembles, kanalen, kleuren, schalen) (zie pagina 57). Een dubbelklik op een kanaal geeft tevens toegang tot de schermparametrage.



Parametrage van het scherm

Nadat u de parametrage heeft veranderd drukt u op *OK* om het scherm weer te traceren.

Het onderste deel van het scherm bevat de tabbladen die toegang geven tot de statistische instrumenten (Distributiecurven, overschrijdingen, energieën).



Cyclische bewerkingen

Info

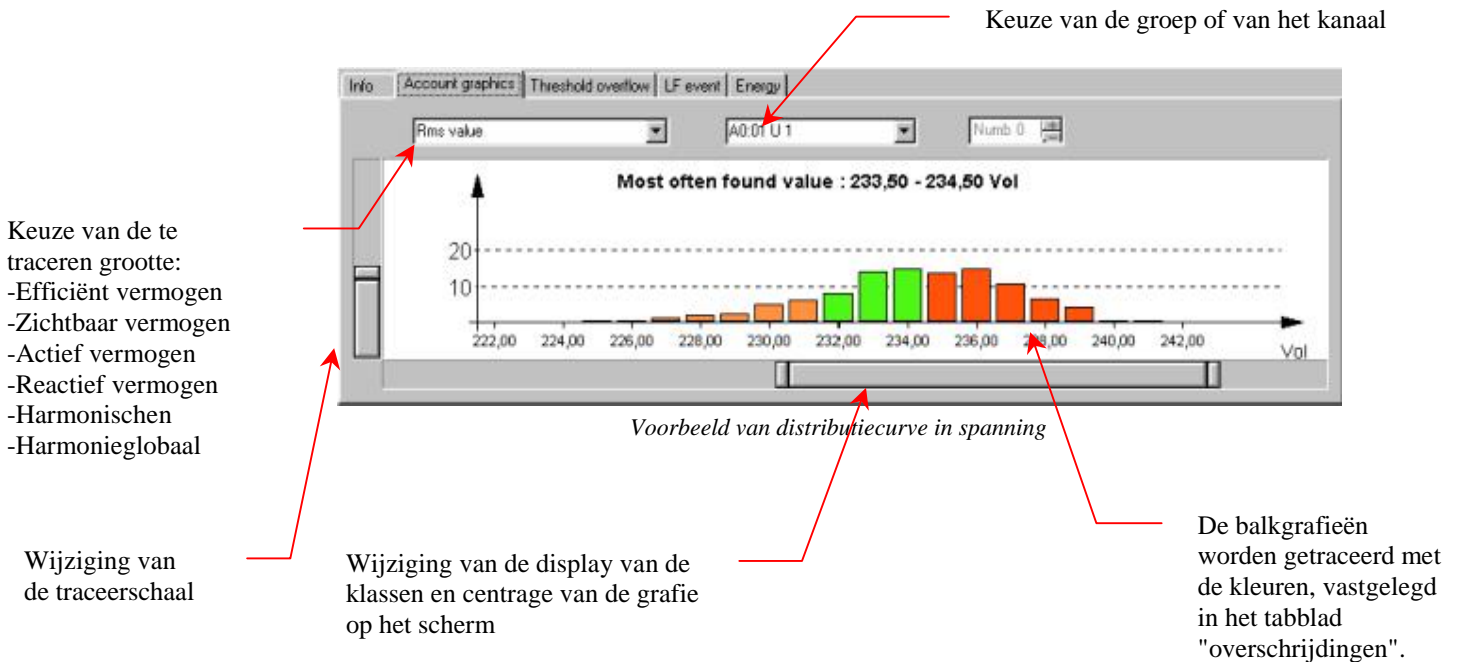
Dit tabblad geeft de kenmerken van het bestand en van de gevisualiseerde periode. De gevisualiseerde periode wordt gekozen in het menu *Configuratie/werkperiode van de cyclische*.



Statistische verwerking (distributiecurven)

Met de cyclische module van de APRWIN software kunt u de distributiecurve van alle gemeten grootten visualiseren (Veff, Harmonische, Vermogen ...)

De metingen worden gegroepeerd in klassen van toebehoren. Een klasse is bijvoorbeeld de interval 220V-225V.



De distributiecurven zijn zeer nuttig voor een snelle beoordeling van de kwaliteit van een elektrisch net en het vermijden van nutteloze importen.

Voorbeeld: om te zien of de spanning de normen goed navolgt of tijdens een meer of min lange tijd van de norm afwijkt. Hoe smaller de grafie is, des te beter is de kwaliteit van de spanning.

Berekening van de overschrijdingen

Met dit scherm kunt u het aantal overschrijdingen van de gemeten grootten berekenen.

Men kan 2 waarden van drempeloverschrijding programmeren (1 minimale en een maximale drempelwaarde). Als de meting lager of hoger is dan de geprogrammeerde waarde of tussen de 2 drempelwaarden ligt, wordt de totale gecumuleerde tijd van de overschrijdingen afgebeeld.

De ingevoerde drempelwaarden worden voor elke site gememoriseerd. Men kan zich baseren op na te volgen kwaliteitscriteria en nagaan of elke gerealiseerde meting binnen de aangemaakte maat valt.

Er kan aan elke zone een kleur worden toegewezen (onder de minimale drempelwaarde, boven de maximale drempelwaarde en tussen de beide drempelwaarden).

Om de drempelwaarden te wijzigen, selecteert u de betreffende lijn(en).

De drempelwaarden kunnen hetzij in % ten opzichte van een nominale waarde, hetzij in directe waarde worden ingevoerd.

Invoer van de drempelwaarden in % ten opzichte van de nominale waarde.

Invoer van de drempelwaarden

Kies de grootte en de positie wanneer het een harmonische betreft

Klik op de knop om overschrijdingen volgens de gekozen drempelwaarden te berekenen

Klik op de knoppen om de kleur te kiezen.

Voie	Seuil 1		Seuil 2		Ecart type	\bar{x} Moyenne
	Nbr	Durée	Nbr	Durée		
A0.01 U 1	155	24h44	372	42h31	2,64	234,27
A0.02 I 1	0	00h00	0	00h00	6210	5121
A0.03 U 2	204	37h30	386	57h20	2,32	233,06
A0.04 I 2	0	00h00	0	00h00	6811	12199
A0.05 U 3	157	48h48	313	43h41	3,14	232,68
A0.06 I 3	0	00h00	0	00h00	8909	12198
A0.07 VOIE 7	0	00h00	1	144h07	0	0
A0.08 VOIE 8	0	00h00	1	144h07	0	0

Aantal en tijd van overschrijdingen van de drempelwaarde 1

De waarden liggen tussen de drempelwaarden 1 en 2

Aantal en tijd van de overschrijding van de drempelwaarde 2


Resultaten (aantal overschrijdingen en totale gecumuleerde tijd)

De wijziging van de drempelwaarden en de kleuren wordt op de geselecteerde lijnen gerealiseerd. U wijzigt meerdere lijnen tegelijkertijd met de multiselectie (Shift en Ctrl).

In tegenstelling tot de LF worden de drempelwaarden in cyclische modus later bepaald, zodat men net zoveel simulaties kan realiseren als men wilt. Men kan bijvoorbeeld overschrijdingen van vermogens berekenen door de drempelwaarden te veranderen (om bijvoorbeeld de ingetekende overschrijdingen van vermogens te berekenen).

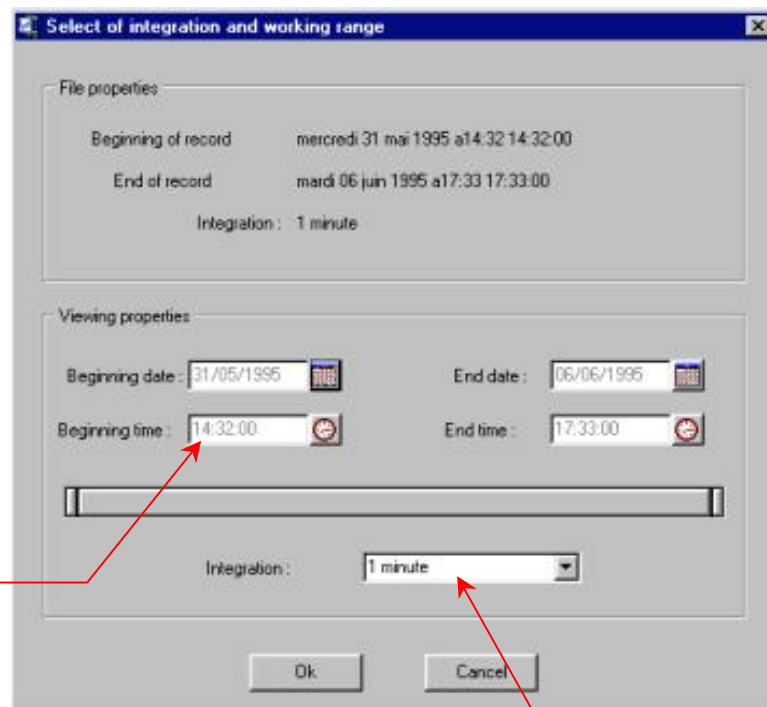
Wijziging van de arbeids- en integratieperiode

In bepaalde gevallen kan het nuttig zijn om de arbeidsinterval in te korten en/of de integratieperiode te wijzigen. Dit stelt u in staat om bijvoorbeeld de metingendag apart te zetten.

U klikt op het icoon  of gebruikt het menu *Configuratie/Werkperiode* van de cyclische.

De wijziging wordt toegepast op de lijn van de curven, op alle verwerkingen (overschrijdingen, distributie, energieën, LF incidenten) en op de export naar de presse-papier.

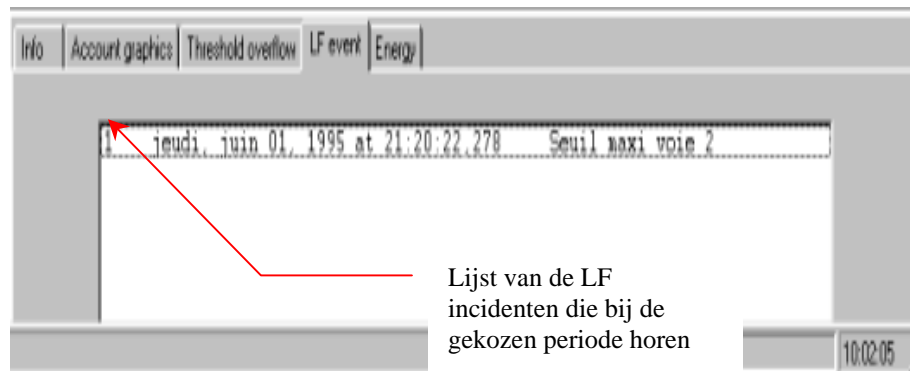
De arbeidsperiode kan worden gewijzigd met de scrollbar of met de iconen





Keuze van de integratie- en arbeidsperiode

De integratieperiode kan niet korter dan de gemeten integratieperiode zijn.

LF Incidenten



Als men dubbelklikt op een bestand, wordt het bijbehorende LF scherm afgebeeld.

Als er meerdere LF bestanden zijn, dan klikt u op de tekens   om naar de vorige en volgende bestanden te gaan. Zie de LF verwerkingen pagina 57 **Erreur! Signet non défini.**

Energieën

Energy calculation

From 31/05/1995 at 14:32:00 to 06/06/1995 at 17:33:00

Power	Active (kW/h)		Reactive (kVar/h)		Apparent (kVA/h)
	-	+	-	+	
MO:01 U1 / I1	0	163080	0	55515	171541
MO:02 U2 / I2	0	351850	0	72482	408347
MO:03 U3 / I3	0	325858	19,66	92449	406128
MO:04 U4 / I4	0	0	0	0	0
TD:01 Groupe 1	0	830790	0	220428	986018

De groep 1 komt overeen met het driefasige vermogen U1/I1 U2/I2 en U3/I3

De actieve en reactieve energieën worden verdeeld in 2 kolommen (positief en negatief). Dit stelt u in staat om de balans van de energieën te realiseren op een site die tegelijkertijd producer als consument is.

Export/Kopie

Men kan de op het scherm getraceerde grootten in de presse-papier exporteren (Menu Bestand/Kopiëren (Formaat spreadsheet)). Dit stelt u in staat om speciale verwerkingen te realiseren. Men kan bijvoorbeeld data overschrijven in een

spreadsheet (EXCEL bijvoorbeeld) en berekeningen of speciale curven programmeren.

Attentie: de export wordt gerealiseerd met behulp van de geselecteerde curven en de display-attributen (integratie, interval).

Voorbeeld van export van de gegevens:

Naam van de site

Klik op
Bewerking/Plakken
om de inhoud van de
presse-papier in de
tabellen te plakken

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ANPICO							
2		31/05/95	14:32:00					
3		06/06/95	17:33:00					
4			1 mn					
6				A0.01 U 1	A0.02 I 1	A0.04 I 2	A0.05 U 3	A0.06 U 4
7				Efficace	Efficace	Efficace	Efficace	Efficace
8	1	31/05/95	14:32:00	230,42	21823	28330	229,50	32194
9	2	31/05/95	14:33:00	230,90	21716	28411	229,25	31981
10	3	31/05/95	14:34:00	231,52	22061	28553	228,59	33776
11	4	31/05/95	14:35:00	231,74	22024	28403	226,87	37628
12	5	31/05/95	14:36:00	231,70	22112	27946	226,83	37632
13	6	31/05/95	14:37:00	233,50	14465	22804	226,94	33080
14	7	31/05/95	14:38:00	233,79	11770	21240	226,87	31589
15	8	31/05/95	14:39:00	233,31	11920	21339	226,39	31509
16	9	31/05/95	14:40:00	232,14	14572	23555	225,48	33948
17	10	31/05/95	14:41:00	231,81	17314	26257	224,63	36804
18	11	31/05/95	14:42:00	231,19	17578	26396	226,06	33809
19	12	31/05/95	14:43:00	230,79	15293	21925	227,12	28312
20	13	31/05/95	14:44:00	230,20	16439	21046	227,56	27521
21	14	31/05/95	14:45:00	230,13	16447	21035	228,00	26254
22	15	31/05/95	14:46:00	229,83	17106	21013	227,93	25730

Baan

Grootte

Nummer van
de meting

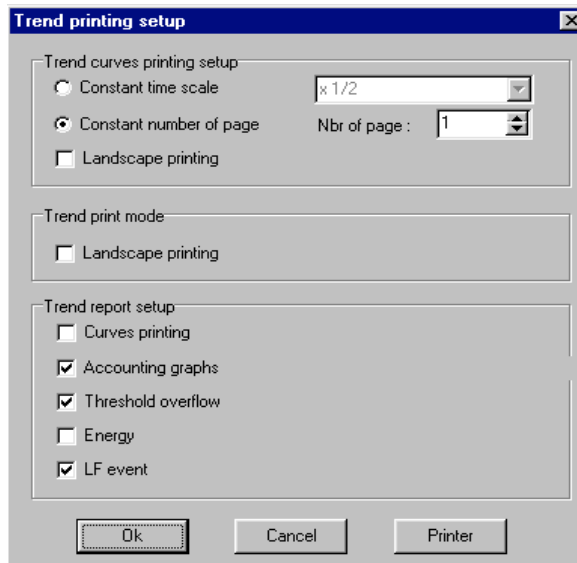
Datum en tijd van de meting

Metingen

Print van de cyclische metingen

Elk deel van het scherm kan worden geprint (Curven, distributies, overschrijdingen en energieën).

De configuratie van de print wordt verkregen met het menu *Bestand/Configuratie van de print* of door te klikken op het icoon .



Configuratie van de print

De print wordt verkregen door te klikken op de verschillende iconen :



voor het printen van de curven. De geselecteerde ensembles/kanalen worden geprint. Als het aantal kanalen groot is, worden alleen de eerste geprint. Deselecteer de eerste ensembles/kanalen om de andere te printen.



voor het printen van de verwerkingen (distributies, overschrijdingen en energieën).

De inhoud van het actieve tabblad wordt geprint



voor het printen van het rapport (de configuratie van het rapport bevindt zich in het configuratiemenu van de print, zie vorige pagina)



voor het kopiëren in de presse-papier van de curven



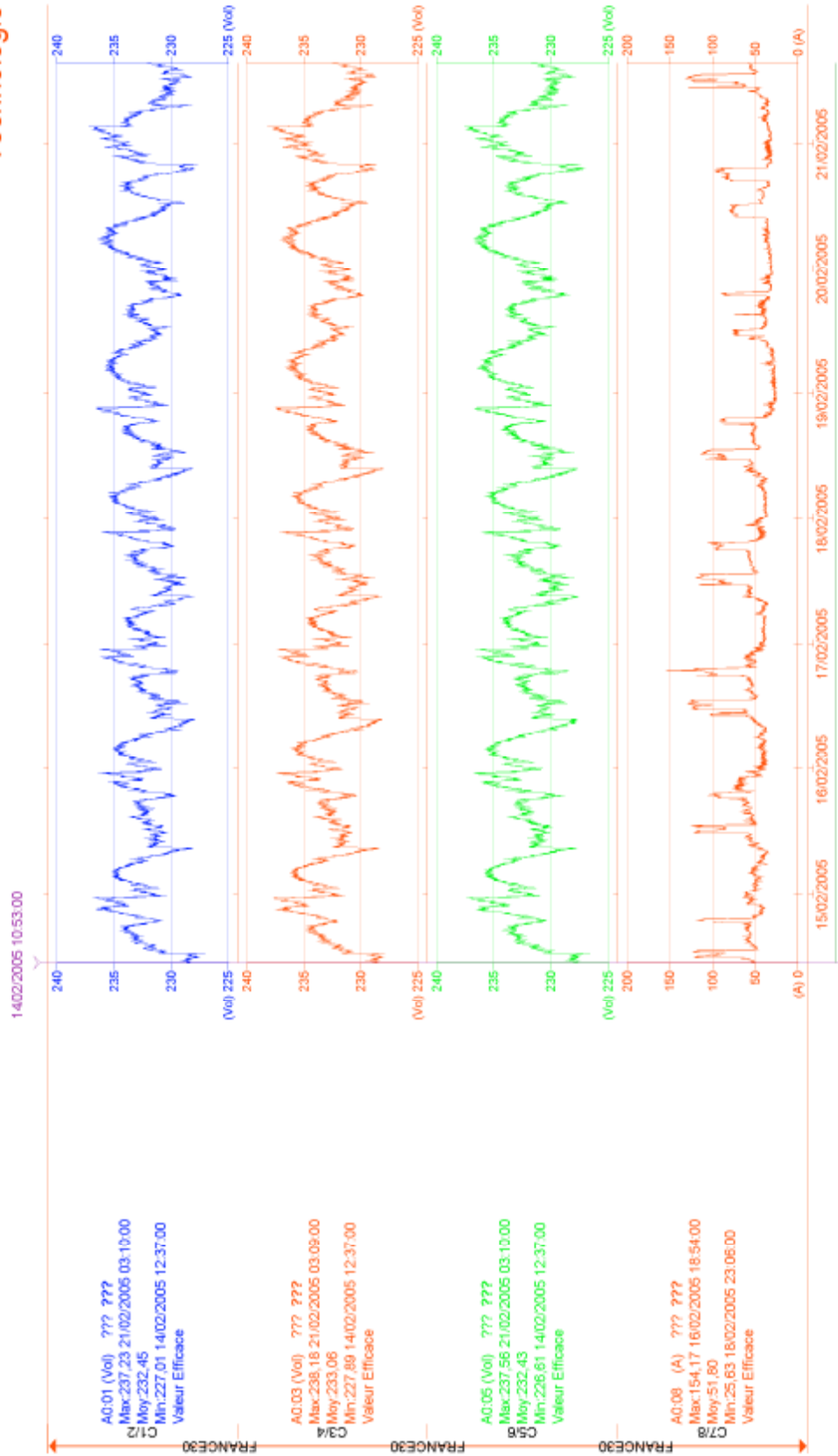
voor het kopiëren in de presse-papier van de verwerkingen (de inhoud van het actieve tabblad wordt in de presse-papier gekopieerd).

Op de volgende pagina's worden voorbeelden van restituties gegeven.

Print van de curven



Page 1 / 1 Edité le 03/03/2005 à 10:19:54 AFRMLn Version 1.21 DFV Technologie
 Nom du site : FRANCE3
 Nom du fichier : C:\APR\BAMES\RES\FRANCE3-SITV\05021400
 Période de travail : 14/02/2005 10:53:00 - 21/02/2005 15:20:00
 Intégration : 1 minute



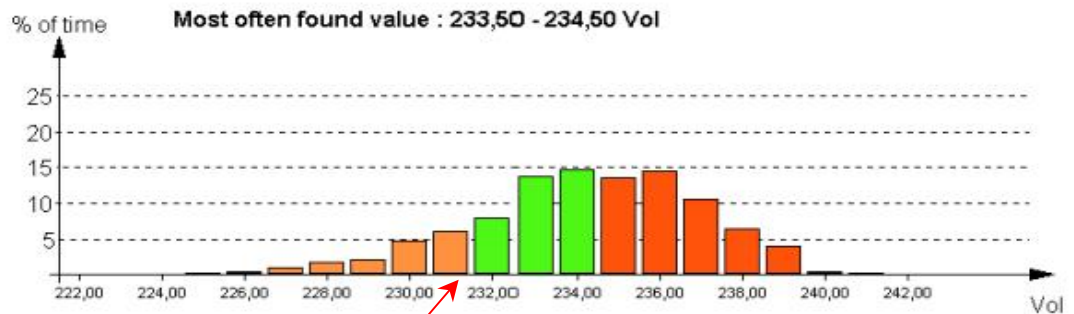
Print van de distributiegrafiek

Printed 26/07/1999 at 10:13:05 APRWin

Accounting graph

Site name : MESURES
File name : D:\APR8\MESURES\MESURES.SIT\95053100
Beginning of file : 31/05/1995 14:32:00
End of file : 06/06/1995 17:33:00
Integration of file .. : 1 minute

Beginning of work range : 31/05/1995 14:32:00
End of work range : 06/06/1995 17:33:00
Integration of work range : 1 minute
Name of channel : A0:01 U 1
Value : Eas value



De grafiek gebruikt de kleuren, die gekozen zijn in het berekenscherm van de overschrijdingen.

- beneden drempelwaarde 1
- tussen drempelwaarden 1 en 2
- boven drempelwaarde 2

Print van de tabel van de overschrijdingen

Printed 07/09/1999 at 08:10:20 APPWin

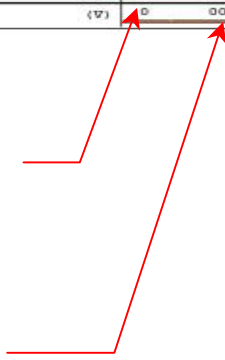
Threshold overflow table

Site name : AMIENS
 File name : D:\APRS\MESURES\AMIENS.SIT\98080400
 Beginning of file : 04/08/1998 13:50:00
 End of file : 11/08/1998 11:12:00
 Integration of file : 2 minutes
 Beginning of work range : 04/08/1998 13:50:00
 End of work range : 11/08/1998 11:12:00
 Integration of work range : 2 minutes
 Value : Pas value

Channel		Thres. 1		Thres. 1	Thres. 2		Thres. 2	O		Std. dev.	\bar{x} Average
		Nbr	Duration		Nbr	Duration		Nbr	Duration		
AO:01	V1 (V)	1	00h10	227,70	132	107h14	232,30	131	55h42	6,77	231,44
AO:02	I1 (A)	0	00h00	0	1	00h08	0	2	162h58	38,77	31,28
AO:03	U2 (V)	0	00h00	0	1	00h08	0	2	162h58	6,76	231,19
AO:04	I2 (A)	0	00h00	0	1	00h08	0	2	162h58	38,11	30,83
AO:05	U3 (V)	0	00h00	0	1	00h08	0	2	162h58	6,76	231,06
AO:06	I3 (A)	0	00h00	0	1	00h08	0	2	162h58	37,45	29,92
AO:07	UDEFAUT (V)	0	00h00	0	1	198h34	0	1	24h32	82,89	34,88

Aantal
overschrijdingen
(onder de
drempelwaarde 1)

Totale
gecumuleerde tijd
van de
overschrijdingen



Print van de tabel van de energieën

From 14/02/2005 at 10:53:00 to 21/02/2005 at 15:20:00

Power	Active (kWh)		Reactive (kVar/h)		Apparent (kVAh)
	-	+	-	+	
MO:01 U1 / I1	0	8693	0	4832	10037
MO:02 U2 / I2	0	8262	0	4657	9641
MO:03 U3 / I3	0,99	8261	0	4588	9681
MO:04 U4 / I4	0	0	0	0	0
TD:01 Groupe 1	0	25255	0	14140	29420

Geleverde actieve energie


Ontvangen actieve energie

Groep 1 vertegenwoordigt de driefasige groep

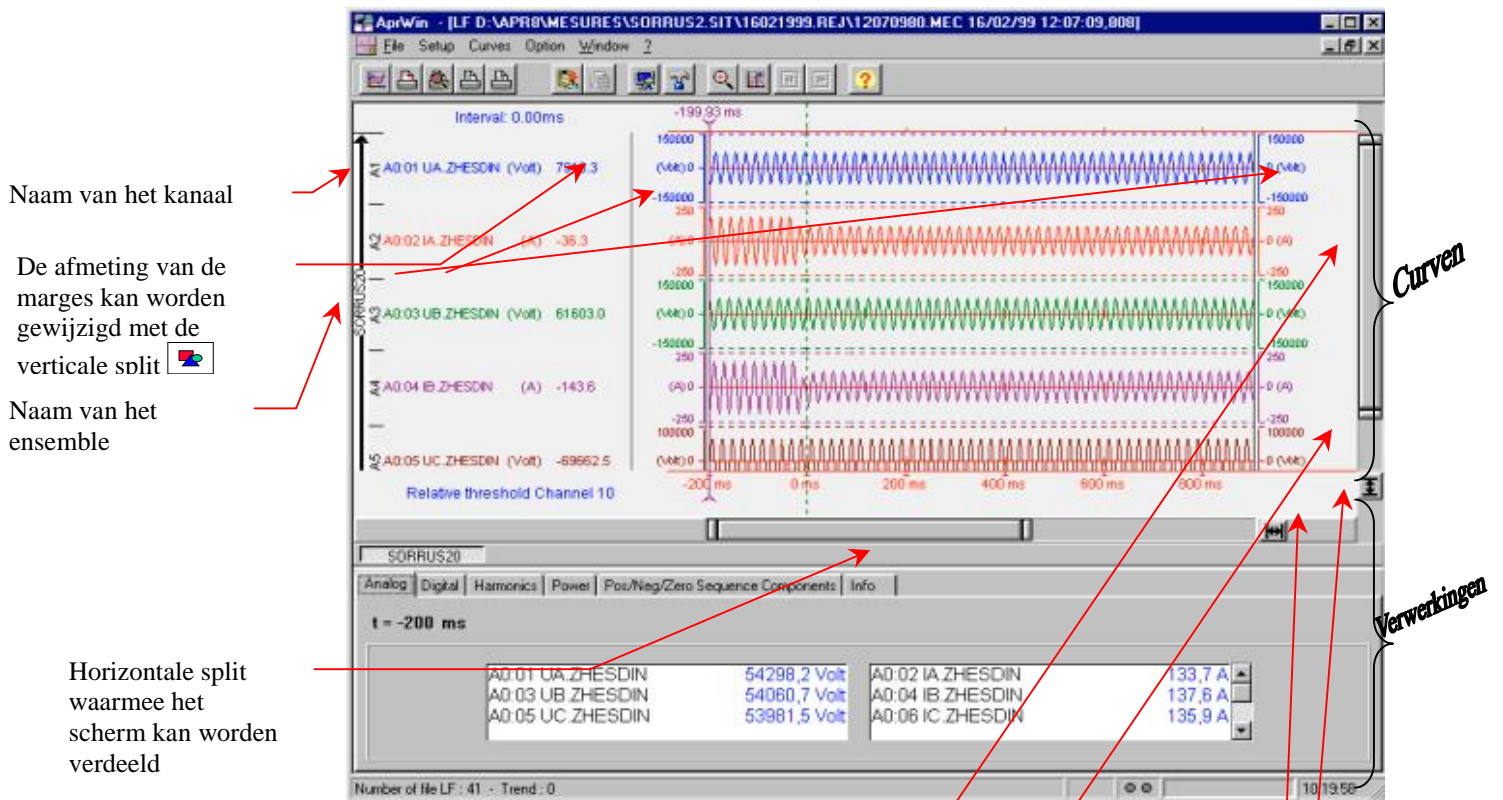
- U1/I1
- U2/I2
- U3/I3

LF Verwerking

Algemene informatie over de LF verwerking

Het scherm wordt in 2 zones verdeeld, de bovenste zone voor de curven en de onderste zone voor de grootten (Efficiënte waarde, logische banen, vermogens, harmonischen...). Elk van beide delen kan worden vergroot of verkleind dankzij de horizontale *split* .

Het display van de efficiënte grootten, logische banen, vermogens.. houdt verband met de plaats van de actieve cursor in het venster "curve".



Visualisatie van de LF curven en grootten

Met de (horizontale en verticale) scrollbars kunt u de curven afdraaien of de schaal of het aantal curven op het scherm vermeerderen/verminderen.

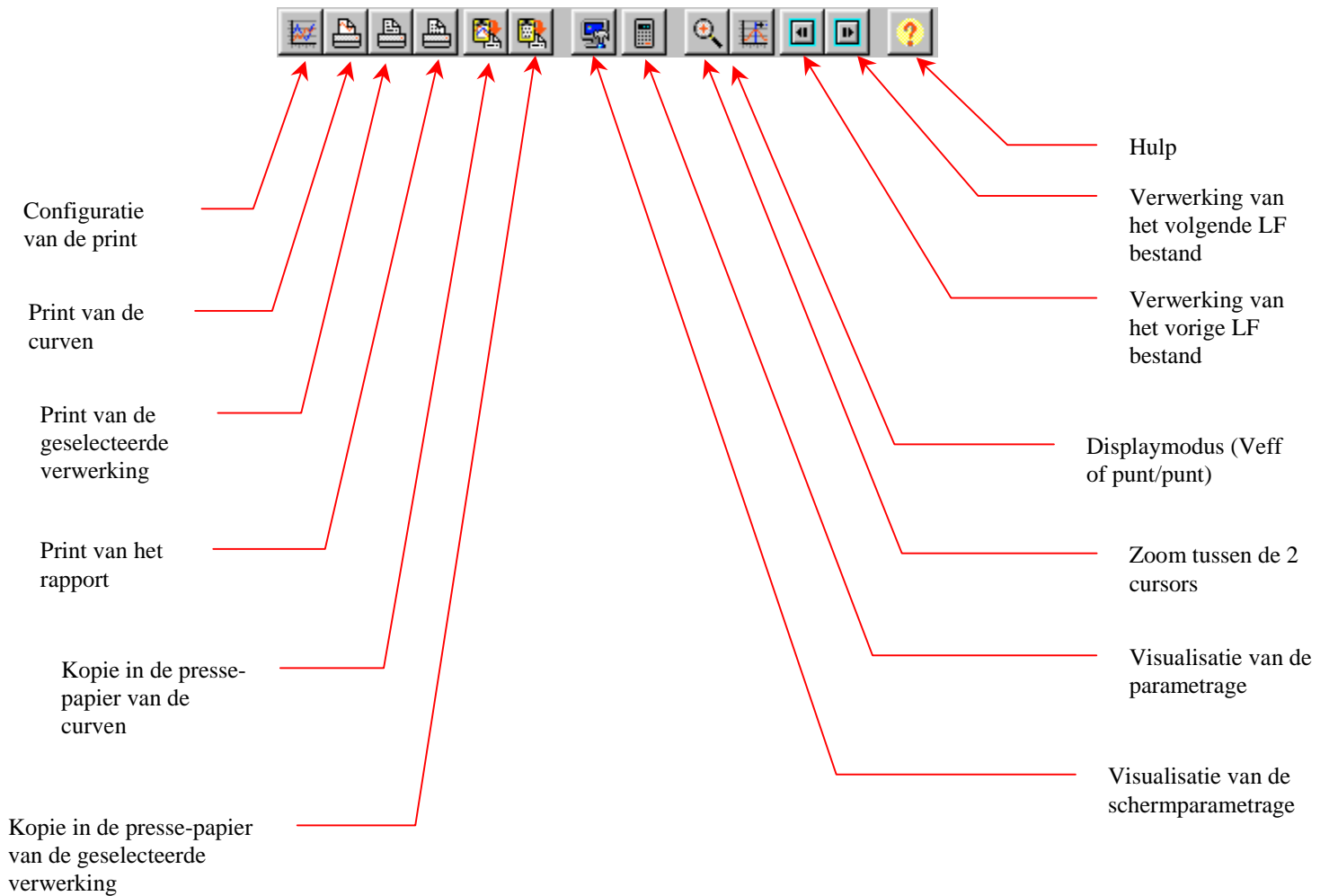
Het aantal curven op het scherm vermeerderen of verminderen.

Beeldt het maximum aantal curven of de totale zone af.

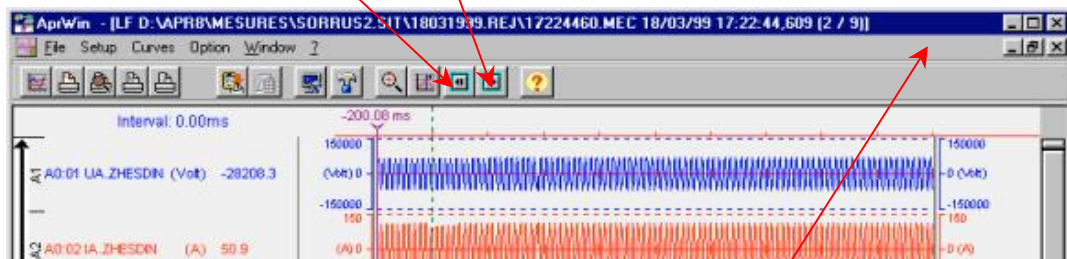
Gebruik het *Curven/Achtergrondkleur* om de kleur van de schermachtergrond te veranderen.



Beschrijving van de verschillende iconen:



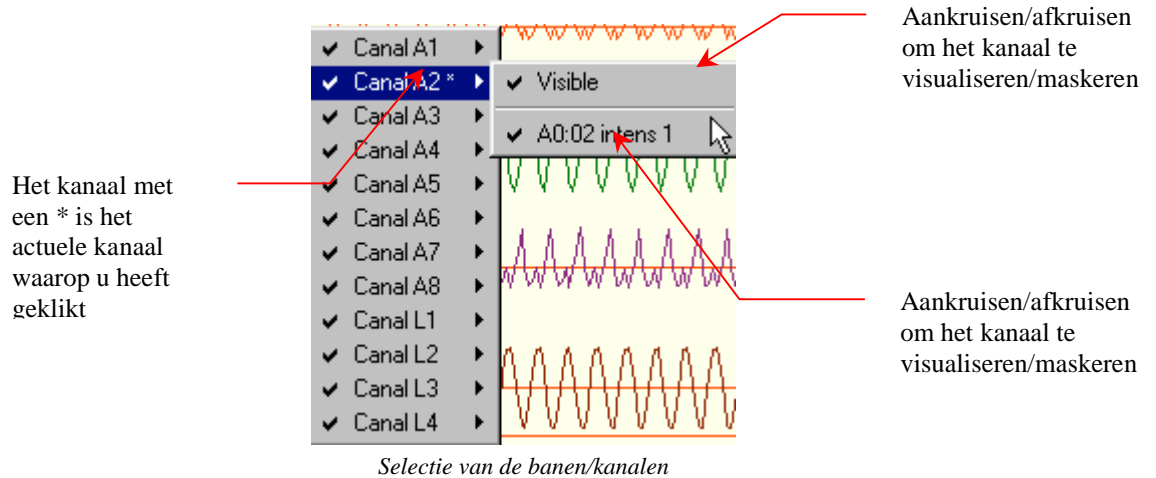
Wanneer er meerdere LF bestanden in de sitemanager zijn geselecteerd, gebruikt u de iconen *vorig* en *volgend* voor het visualiseren van de andere bestanden.



Visualisatie van het 2^e bestand van de 7 gekozen bestanden.

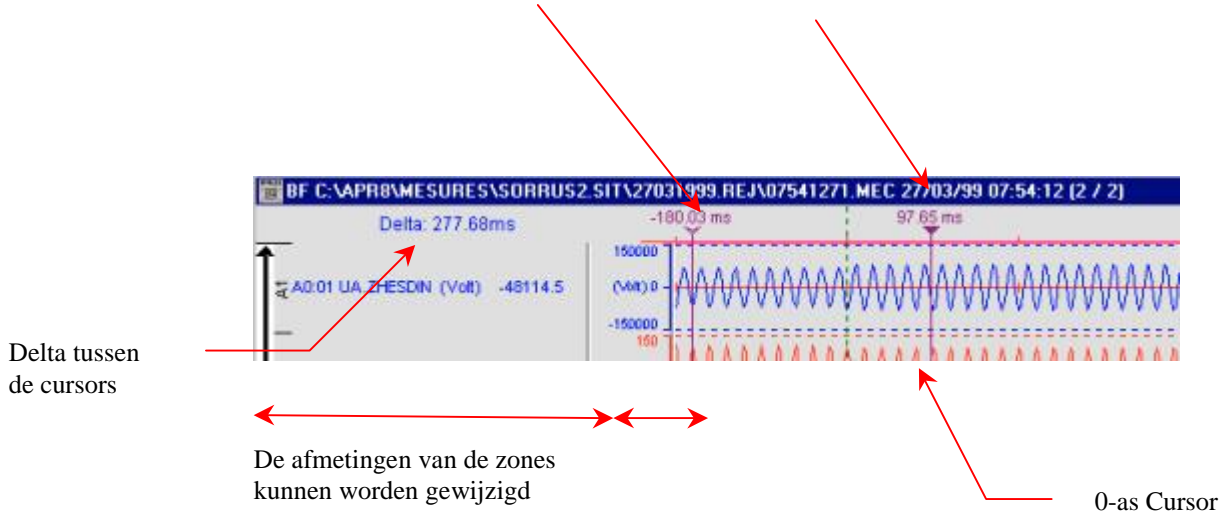
Om een baan of een kanaal te verwijderen of toe te voegen, kan men klikken met de rechter muisknop. Er wordt dan een menu met alle kanalen van het ensemble afgebeeld zodat u hiermee de kanalen en de banen kunt selecteren/deselecteren.

Het menu geeft toegang tot de banen/kanalen van het geselecteerde ensemble (dat wordt bepaald met de plaats waarop men klikte).



Er zijn cursors op het scherm geplaatst:

een inactieve cursor  en een actieve cursor .

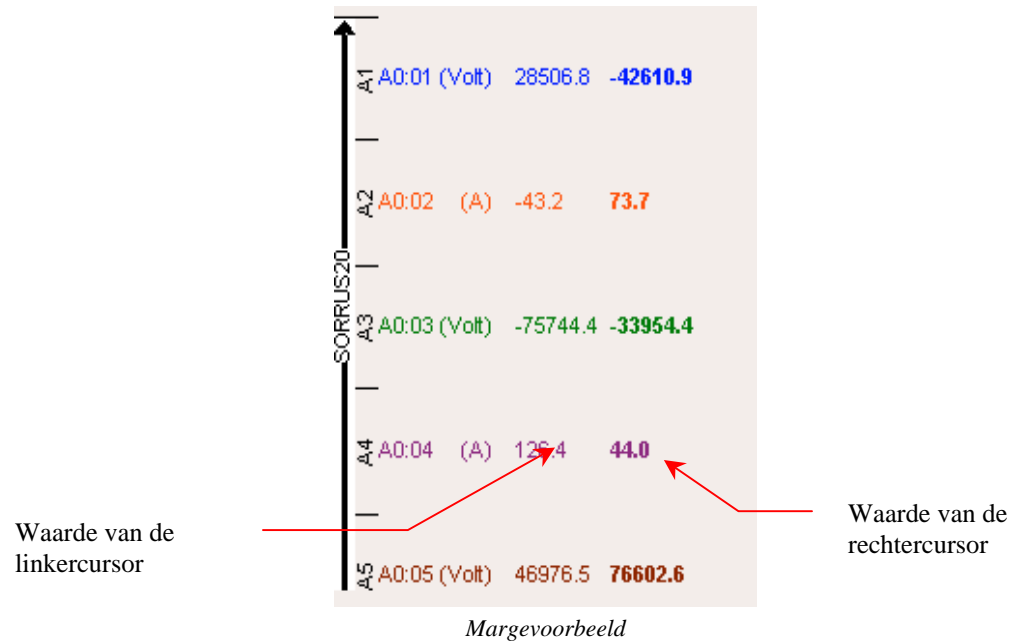


De 0-as (gestippeld) vertegenwoordigt het moment van de start (trigger).

Als de cursor niet zichtbaar is, klikt u boven in het scherm om deze te plaatsen waar de muis dit aangeeft.

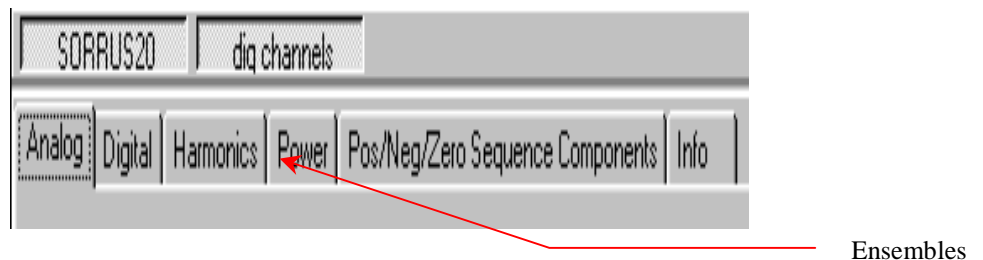
Voor de schermparametrage van een speciale curve dubbelklikt u op deze curve, het parametragescherm wordt dan afgebeeld (zie pagina 57).

Met de linkermarge kunt u de naam van de baan, de waarden van de cursors (actief/inactief) of de kanalen visualiseren. Om de displaymodus te wijzigen klikt u in de marge.



De in de marge afgebeelde waarden vertegenwoordigen de waarde van de curve op het snijpunt met de cursor (directe waarde als de sinusoides worden afgebeeld of efficiënte waarde (Rms) met de keuze van deze modus).


Het onderste deel van het scherm beeldt alle ensembles af die in de schermparametrage zijn bepaald. Met de knoppen kunt u de display van een compleet ensemble valideren/devalideren. Om de displayvolgorde te veranderen, klikt u op de knop en schuift u deze naar de gewenste plaats.



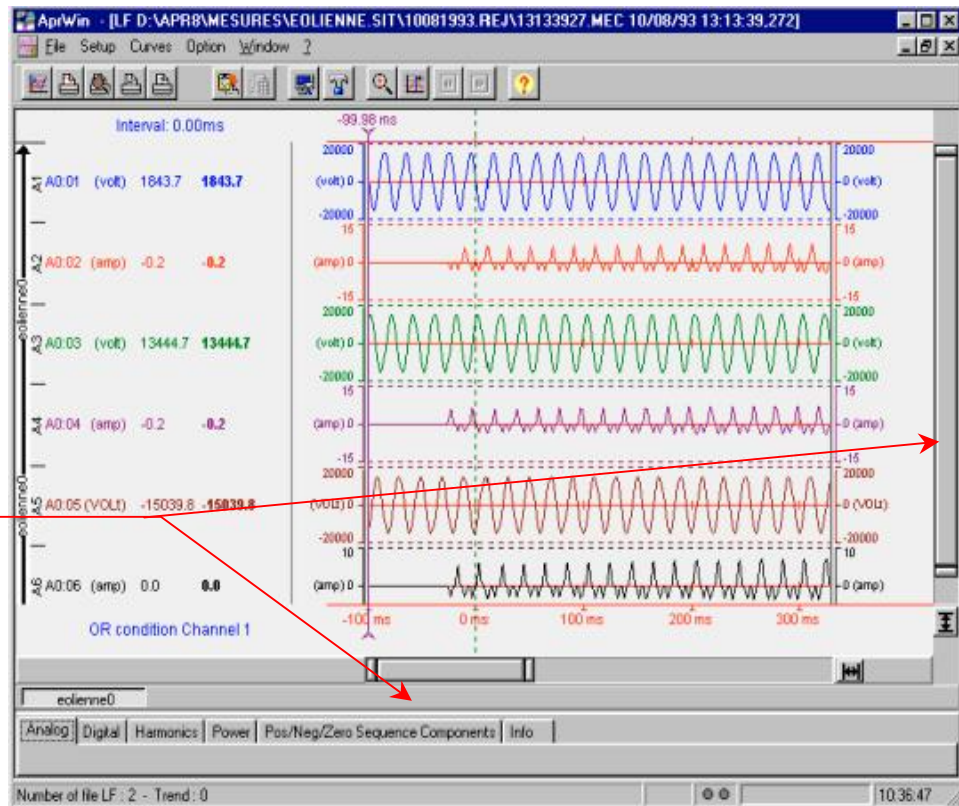
Visualisatie van de curven

Selecteer één of meer LF metingbestanden in de sitemanager en vraag de visualisatie.

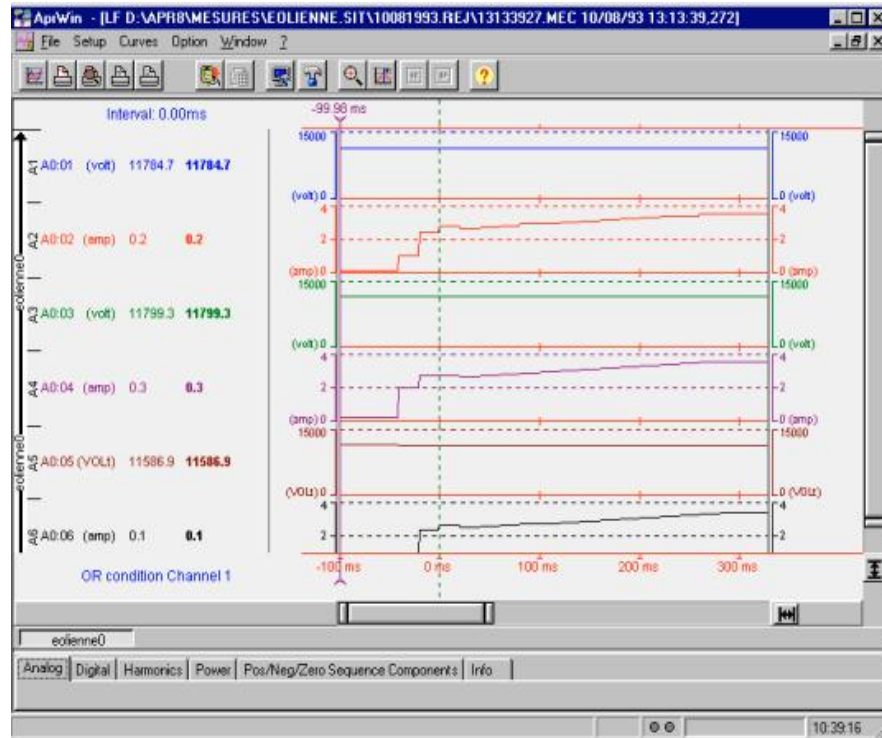
De curven worden met de lopende schermparametrage afgebeeld (de lopende parametrage wordt in de sitemanager gekozen (Tak *Parametrage/Scherm*)).

Met het icoon  kunt u de curven in efficiënte waarden of punt voor punt visualiseren.

Gebruik de cursor voor het verzetten van het display

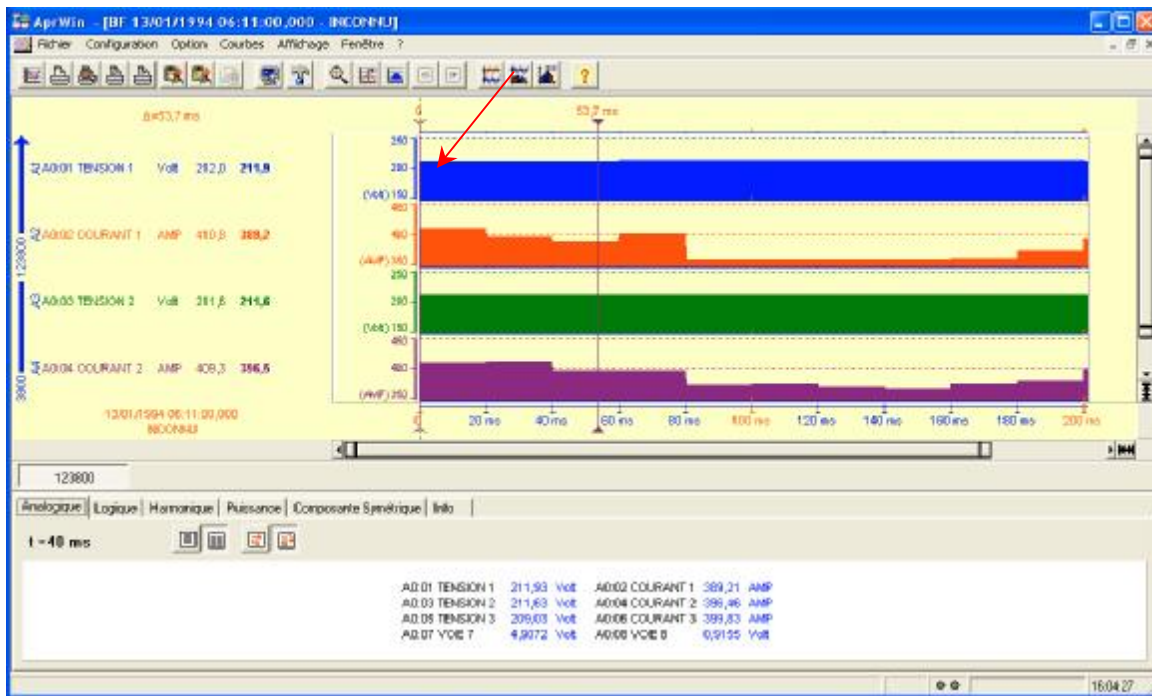


Gevisualiseerde curven in modus punt voor punt



Gevisualiseerde curven in modus Veff (Efficiënte waarde of omwikkelde curve)

Men kan tevens de curven traceren met de modus "vulling"

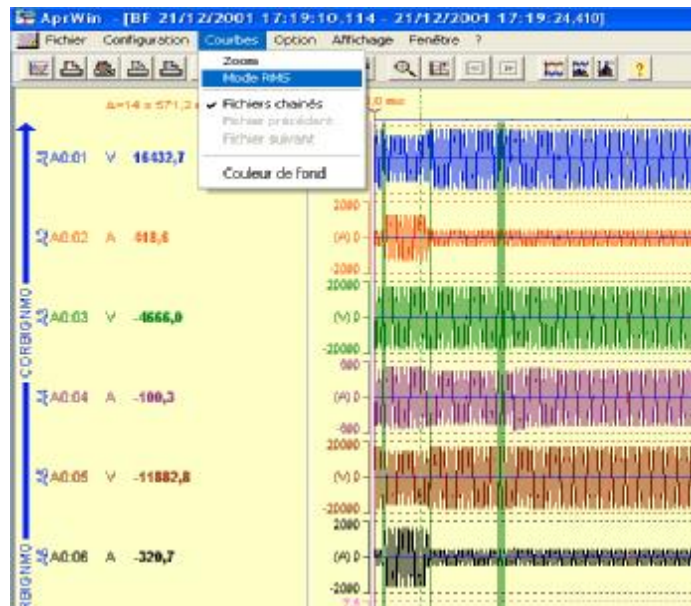



Men kan meerder bestanden achter elkaar in één hangreep en op één scherm afbeelden.

U selecteert de in de sitemanager af te beelden bestanden (met de Shift en Ctrl toetsen van Windows) en daarna klikt u op visualiseren (menu gevraagd met de rechter muisknop). De software toont tussen de bestanden dan een "gat" (naar gelang de modus, gekozen in het menu "Curven/ketenbestanden").

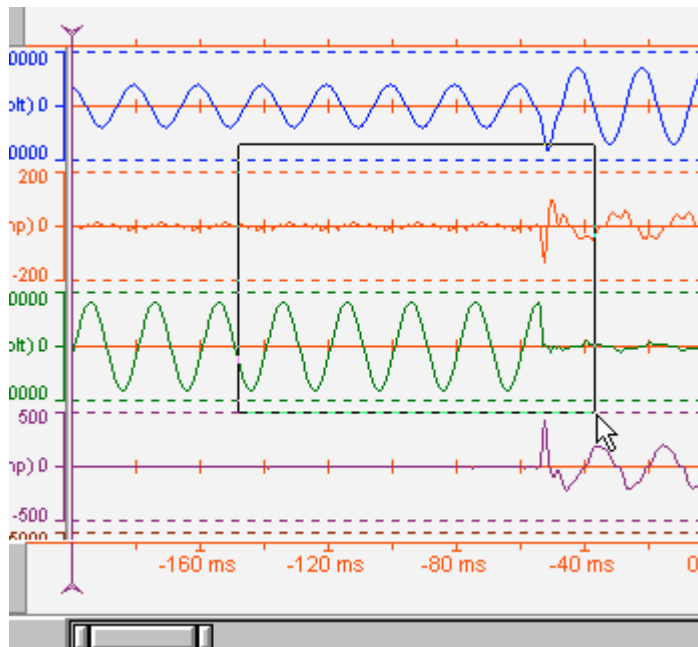
Deze functionaliteit is heel praktisch voor het afbeelden van een reeks defecten (voorbeeld: een snelle start en de erop volgende langzame starts).

Kies het menu Curven / Ketenbestanden om deze functie te valideren / devalideren.




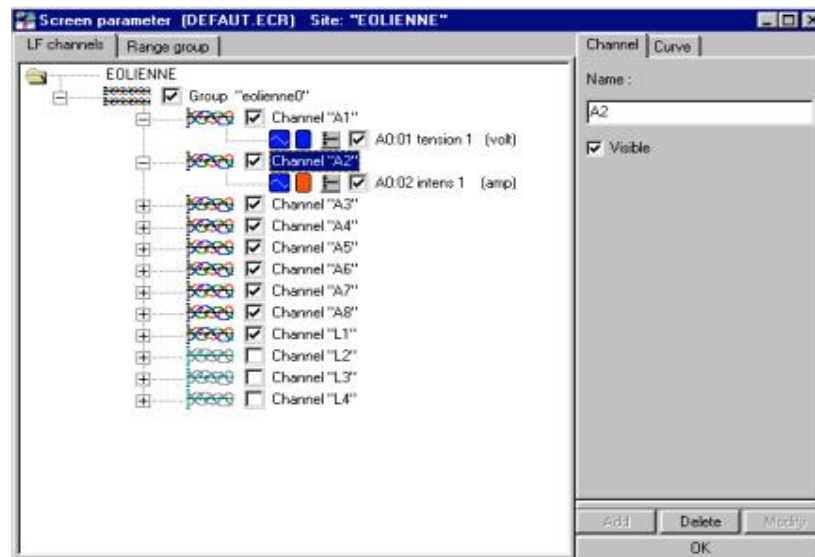
Met het icoon  kunt u tussen de cursors zoomen.

Om te zoomen op een gedeelte van de curve(n), klikt u op het begin van de zone en trekt u het naar het einde van de zone en laat u de muisknop los. Zodra u de knop heeft losgelaten, is de zone geselecteerd en opnieuw getraceerd.



Zoom op een gedeelte van de curven

Met het icoon  heeft u toegang tot de parametrage van het scherm (ensembles, kanalen, kleuren, schalen) (zie pagina 57). De schermparametrage is te bereiken met een dubbelklik op een kanaal (het display wordt in dat geval op het geselecteerde kanaal geplaatst).

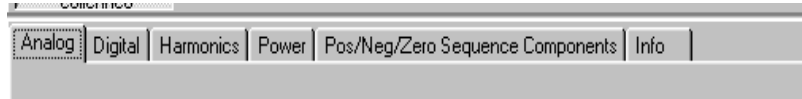


Parametrage van het scherm

Nadat u de parametrage heeft gewijzigd, drukt u op OK om het scherm weer te traceren.

Visualisatie van de grootten (Veff, Harmonischen, Vermogens)

De onderste helft van het scherm beeldt verschillende tabbladen af die ieder een verschillend metingstype bevatten.

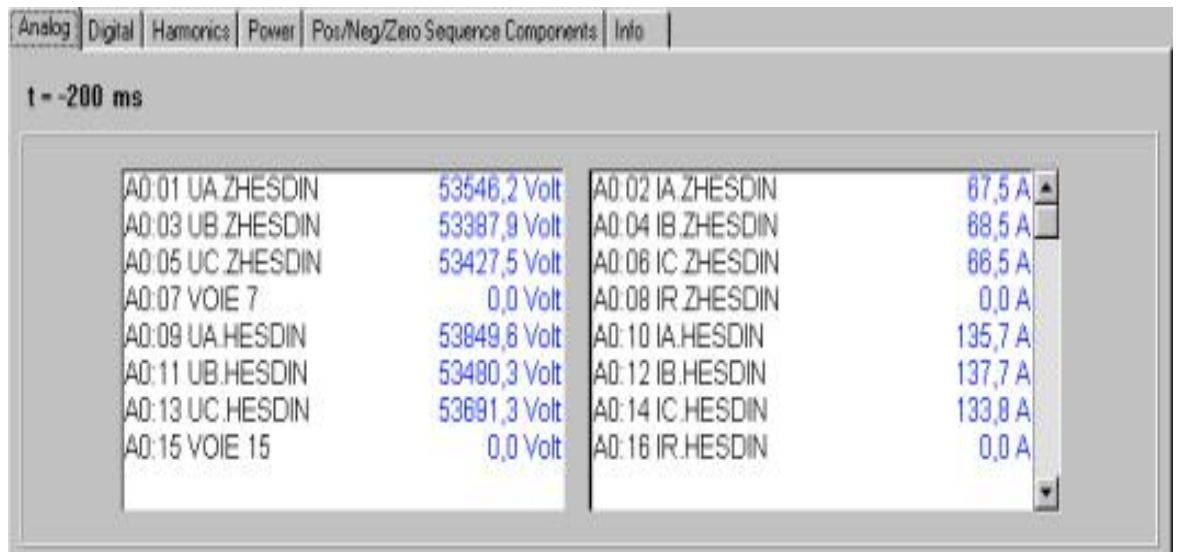


De metingen worden afgebeeld met de door de actieve cursor ▼. aangegeven tijd. Om alle metingen te doorlopen en de grootten te visualiseren, verplaatst u de actieve cursor met de muis.

Analoge banen

Dit scherm toont de efficiënte waarden van de analoge banen met de tijd die met de actieve cursor overeenkomt.

De tijd wordt berekend op de bijbehorende periode (50Hz = veelvoud van 20msec)



Channel	Value	Channel	Value
A0:01 UA.ZHESDIN	53546,2 Volt	A0:02 IA.ZHESDIN	87,5 A
A0:03 UB.ZHESDIN	53387,9 Volt	A0:04 IB.ZHESDIN	88,5 A
A0:05 UC.ZHESDIN	53427,5 Volt	A0:06 IC.ZHESDIN	88,5 A
A0:07 VOIE 7	0,0 Volt	A0:08 IR.ZHESDIN	0,0 A
A0:09 UA.HESDIN	53849,8 Volt	A0:10 IA.HESDIN	135,7 A
A0:11 UB.HESDIN	53480,3 Volt	A0:12 IB.HESDIN	137,7 A
A0:13 UC.HESDIN	53691,3 Volt	A0:14 IC.HESDIN	133,8 A
A0:15 VOIE 15	0,0 Volt	A0:16 IR.HESDIN	0,0 A

Display van de efficiënte waarden van de analoge banen

Als er een groot aantal analoge banen aanwezig is (samengestelde site), gebruikt u de lift om naar de andere banen te gaan.

Logische banen

Channel Name	Status
LO:01 FP.ZHESDIN	Etat 0 (0)
LO:02 DO.ZHESDIN	Etat 0 (0)
LO:03 FP.HESDIN	Etat 0 (0)
LO:04 DO.HESDIN	Etat 0 (0)
LO:05 LOG 5	Etat 0 (0)
LO:06 LOG 6	Etat 0 (0)
LO:07 LOG 7	Etat 0 (0)
LO:08 LOG 8	Etat 0 (0)
LO:09 LOG 9	Etat 0 (0)
LO:10 LOG 10	Etat 0 (0)
LO:11 LOG 11	Etat 0 (0)
LO:12 LOG 12	Etat 0 (0)
LO:13 LOG 13	Etat 0 (0)
LO:14 LOG 14	Etat 0 (0)
LO:15 LOG 15	Etat 0 (0)
LO:16 LOG 16	Etat 0 (0)
LO:17 LOG 17	Etat 0 (0)
LO:18 LOG 18	Etat 0 (0)
LO:19 LOG 19	Etat 0 (0)
LO:20 LOG 20	Etat 0 (0)
LO:21 LOG 21	Etat 0 (0)
LO:22 LOG 22	Etat 0 (0)
LO:23 LOG 23	Etat 0 (0)
LO:24 LOG 24	Etat 0 (0)
LO:25 LOG 25	Etat 0 (0)

Naam van het
logische kanaal

Display van de toestanden van de logische banen

Toestand van het
logische kanaal
0: lage toestand
1: hoge toestand

Als er een groot aantal analoge banen aanwezig is (samengestelde site), gebruikt u de lift om naar de andere banen te gaan.

(digitale en grafische) harmonischen

Klik hier voor het verkrijgen van een grafie

Klik hier voor het display in % of in waarde

Keuze van het te visualiseren kanaal

Efficiënte waarde

Waarde van de fundamentele

Continue component

Gehalte van globaalvervorming

Number	%	Volt	Number	%	Volt
Number 2	0,0 %	0,0 Volt	Number 3	0,5 %	254,8 Volt
Number 4	0,0 %	0,0 Volt	Number 5	0,1 %	214,7 Volt
Number 6	0,0 %	0,0 Volt	Number 7	0,0 %	0,0 Volt
Number 8	0,0 %	0,0 Volt	Number 9	0,0 %	0,0 Volt
Number 10	0,0 %	0,0 Volt	Number 11	0,3 %	145,7 Volt
Number 12	0,0 %	0,0 Volt	Number 13	0,4 %	194,8 Volt
Number 14	0,0 %	0,0 Volt	Number 15	0,0 %	0,0 Volt
Number 16	0,0 %	0,0 Volt	Number 17	0,0 %	0,0 Volt
Number 18	0,0 %	0,0 Volt	Number 19	0,0 %	0,0 Volt
Number 20	0,0 %	0,0 Volt	Number 21	0,0 %	0,0 Volt

Curve van de gemeten periode

Waarde in % van de fundamentele

Gebruik de lift voor het visualiseren van de resterende posities.

Display in % ten opzichte van de waarde van de fundamentele.

Harmonischen in numerieke modus

Even reeks

Oneven reeks

Wijziging van de schaal

Klik op een positie voor het verkrijgen van een waarde

Posities van 2 tot 63
GL=Harmonieglobaal

Harmonischen in grafische modus

- Veff : Ware efficiënte waarde van de periode
- Fund : Waarde van de fundamentele
- Cont Comp : Continue component
- Global : Harmonieglobaal (Factor van harmonievervorming)

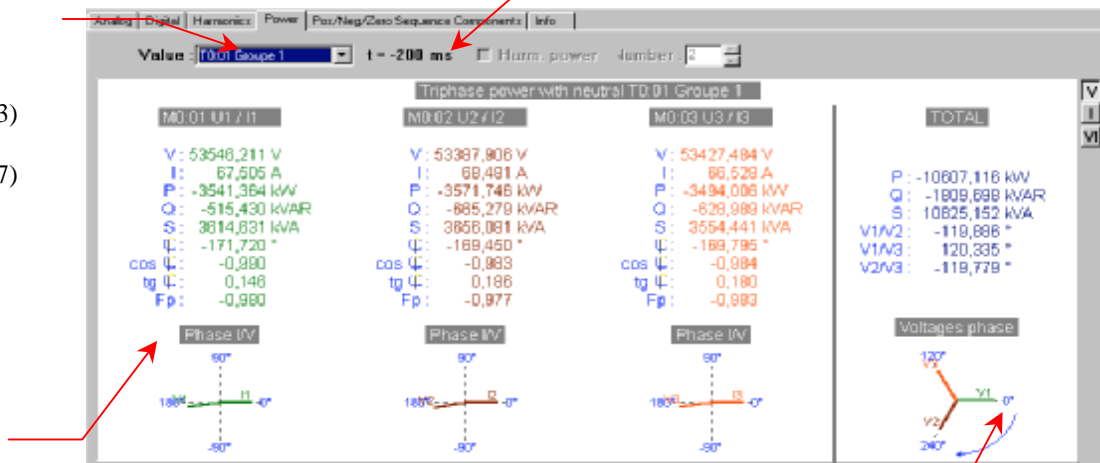
Vermogens

Veelvoud van de periode
(hier 20msec)

Keuze van de
driefasige groep
(Groep 1 =
U1/I1 U2/I2 U3/I3)
(Groep 2 =
U5/I5 U6/I6 U7/I7)

Keuze van het
eenfasige koppel
(U1xI1 U2xI2
U3xI3 U4xI4)

Fp =
vermogensfactor

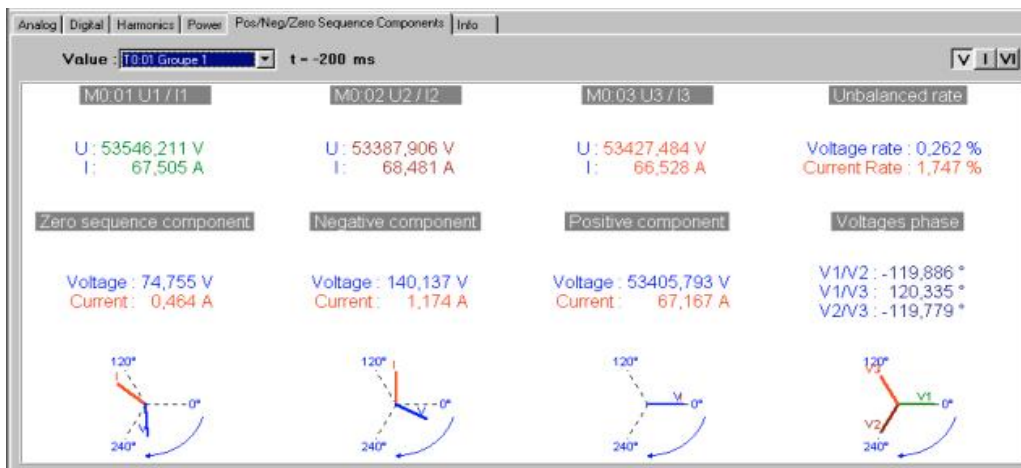


V = Spanningen
I = Stromen
VI = Spanningen +

De driefasige grafiek
kan op 3 verschillende
manieren worden
getraceerd. U klikt op
de onderstaande
iconen om de
tracemodus te
veranderen.

Nota: de 0-as vertegenwoordigt altijd de stroom

Symmetrische componenten

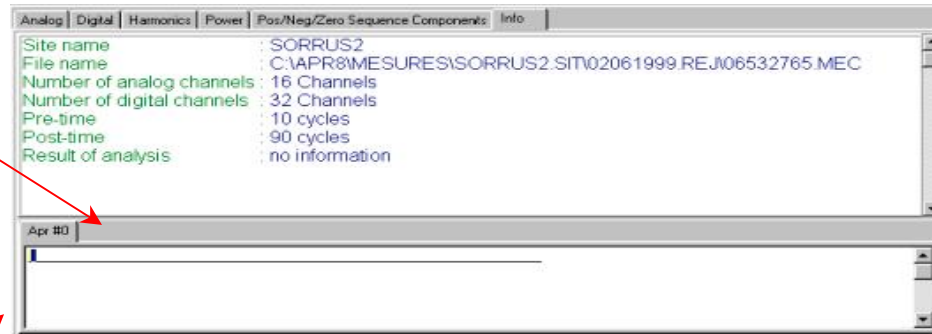


$$\text{Factor van onevenwichtigheid} = \frac{U_{\text{inverse}}}{U_{\text{directe}}} \times 100 \quad (\text{omgekeerde } U / \text{directe } U)$$

Info

Met de tabbladen heeft u toegang tot het commentaar van elke APR

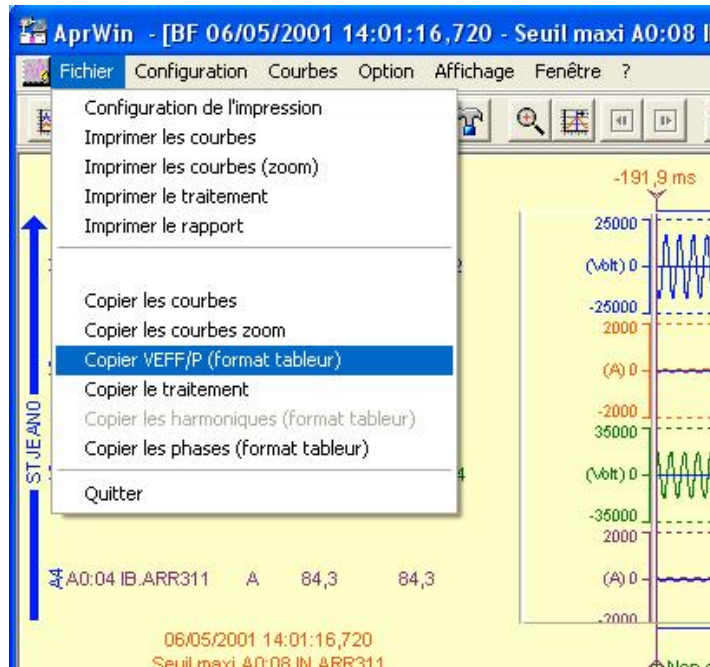
U kunt in deze zone commentaar registreren



Het resultaat van de analyse wordt alleen gegeven als de SANDRA software een analyse van het defect heeft gerealiseerd.

Export in EXCEL formaat

De grootten die de in de LF modus afgebeelde curven bevatten, kunnen worden geëxporteerd (in Veff) in EXCEL formaat. De geëxporteerde gegevens behoren tot de op het scherm afgebeelde curven.



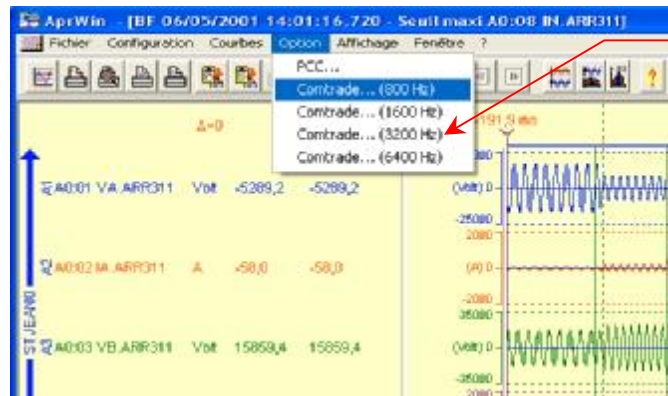
A0:01	A0:02 IA.ARR311	M0:01 U1/I1	M0:01 U1/I1	M0:01 U1/I1	M0:01
VA.ARR311		Fase U/I	Fase	P	Q
			I/UFond		
0	11812,1	58,7	-10,1	10,1	663,4
1	11782,6	59,2	-9,57	9,57	667,9
2	11767,9	59,5	-9,71	9,71	671,4
3	11773,8	59,6	-9,45	9,45	672,1
4	11773,8	59,2	-9,77	9,77	666,1
5	11750,2	59,8	-8,97	8,97	673,1
6	11753,2	59,6	-9,03	9,03	672
7	11720,8	59,9	-8,78	8,78	674,5
8	11711,9	60,1	-8,54	8,54	676,4
9	7771,6	119,2	18,2	-18,2	833,8
10	6243,2	125,1	11,5	-11,5	752
11	6178,4	126,3	11,9	-11,9	749,7
12	6207,9	125,7	11,8	-11,8	750,3
13	6243,2	125,4	12,1	-12,1	752,3
14	6143,1	126,7	12,1	-12,1	748,3
15	6096	127,1	12,1	-12,1	745

Voorbeeld van bestand

→ N° van de meting.
1 meting per periode

Export in COMTRADE formaat (Optie)

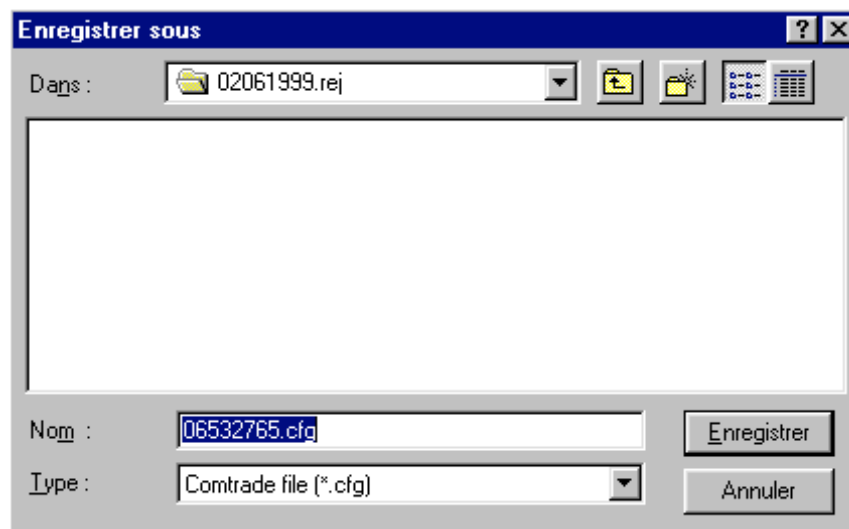
Gebruik het menu *Optie/COMTRADE* voor het exporteren van het LF bestand, gevisualiseerd in COMTRADE formaat.



Men kan met 4 verschillende frequenties exporteren

Een venster vraagt u dan naar de naam van het bestand en de bestemmingsplaats. Druk op "Registreren" om de conversie te valideren.

In standaard modus worden de COMTRADE bestanden opgeslagen op dezelfde plaats als die van het oorspronkelijke LF bestand.



Export in COMTRADE formaat

Voorbeeld:

C:\APR8\METINGEN\ESSAI.SIT\13011997.REJ\13020511.MEC (LF Bestand)
C:\APR8\METINGEN\ESSAI.SIT\13011997.REJ\13020511.CFG }
C:\APR8\METINGEN\ESSAI.SIT\13011997.REJ\13020511.DAT } (COMTRADE Bestanden)

Analyse van beschermingen (Optie)

De DIAGPROT software stelt u in staat om op efficiënte wijze de beveiliging van een broncomputer te bewaken en diagnose te stellen van de afwijkingen. Naast deze mogelijkheid van diagnosestelling, verzorgt deze software ook een analyse die automatisch de betreffende aanvoer en het betreffende afgaande veld vaststelt. De dynamische link met de APRWIN software vergemakkelijkt en versnelt de analyse van de incidenten enorm.

Voor de realisatie van de diagnose van de beveiligingen is de parametraging van de storingschrijvers vereist met de functie Aanvoer/Afgaand veld. Er moet een volledige beschrijving van de broncomputer worden geleverd.

Nota: als deze parametraging niet is uitgevoerd, is het echter mogelijk om de capacatieve stroom te berekenen met behulp van een ander later aangemaakt parametragingsbestand (zie de volgende pagina's).

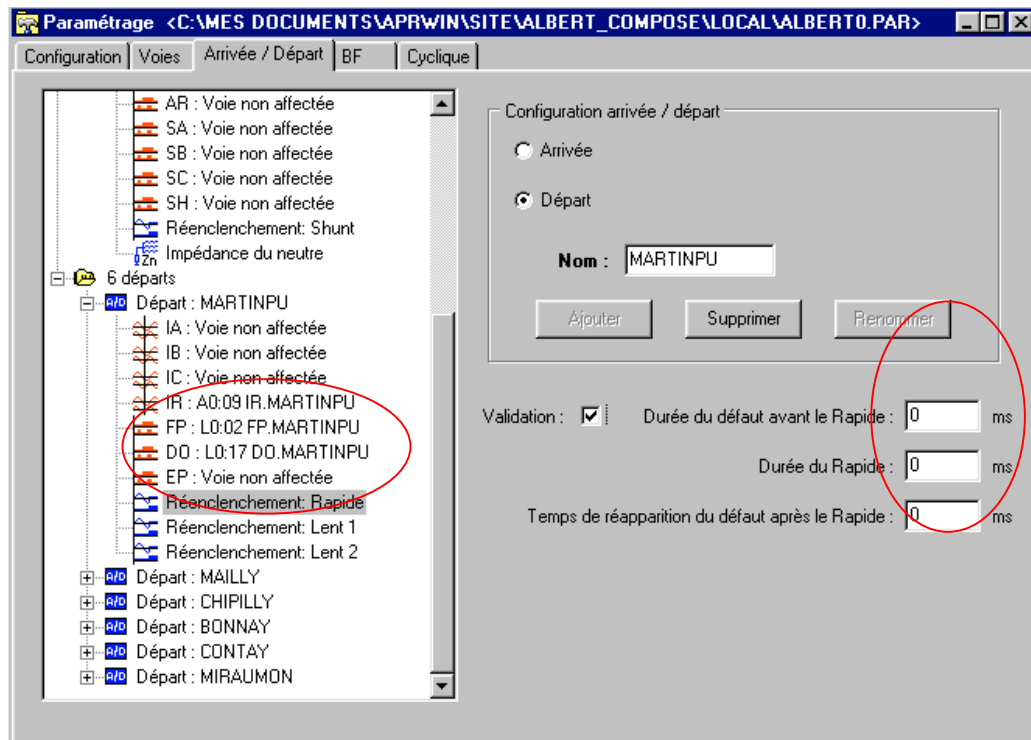
De analyse is alleen mogelijk als de volgende banen zijn gemeten en bepaald:

- de stroom met nulgeleider van de aanvoer IN.ARR (aangeraden maar niet verplicht)
- de 3 spanningen van de aanvoer (VA.ARR / VB.ARR / VC.ARR)
- de 3 stromen van de Homopolaire stroom van het (de) afgaande veld(en)
(IA.DEP / IB.DEP / IC.DEP / IR.DEP)

Het logische kanaal Werking beveiliging (vluchtig) van de afgaande velden (FP.DEP)

Het logische kanaal Opening stroomonderbreker (DO.DEP)

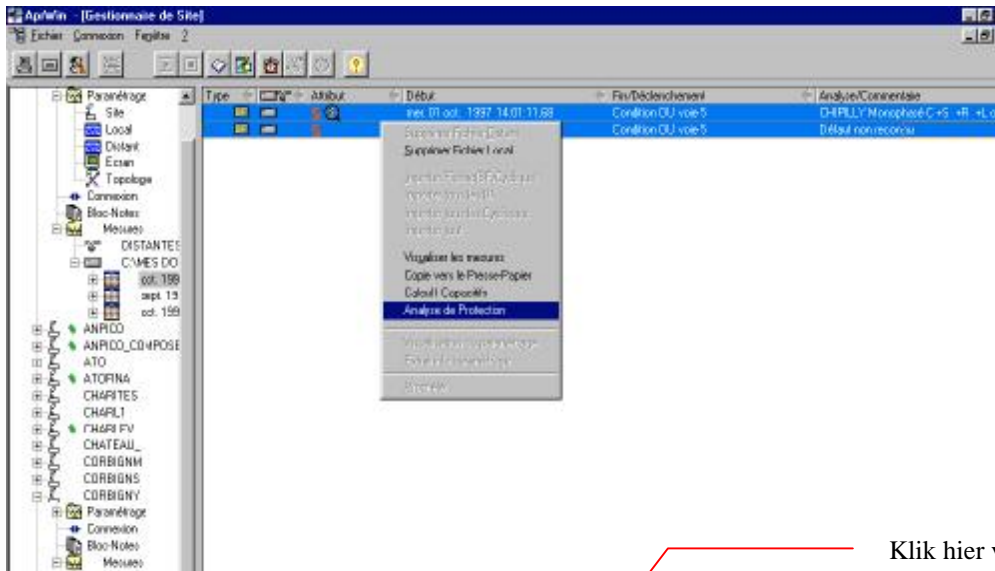
Om de functie timingverificatie te gebruiken, is tevens de registratie van de referentietijden vereist in de parametraging van de Aanvoeren/Afgaande velden.



Bij de analyse worden de tijden van het defect met deze waarden vergeleken en wordt elke afwijking gesignaleerd.

Gebruik van de diagnosesoftware

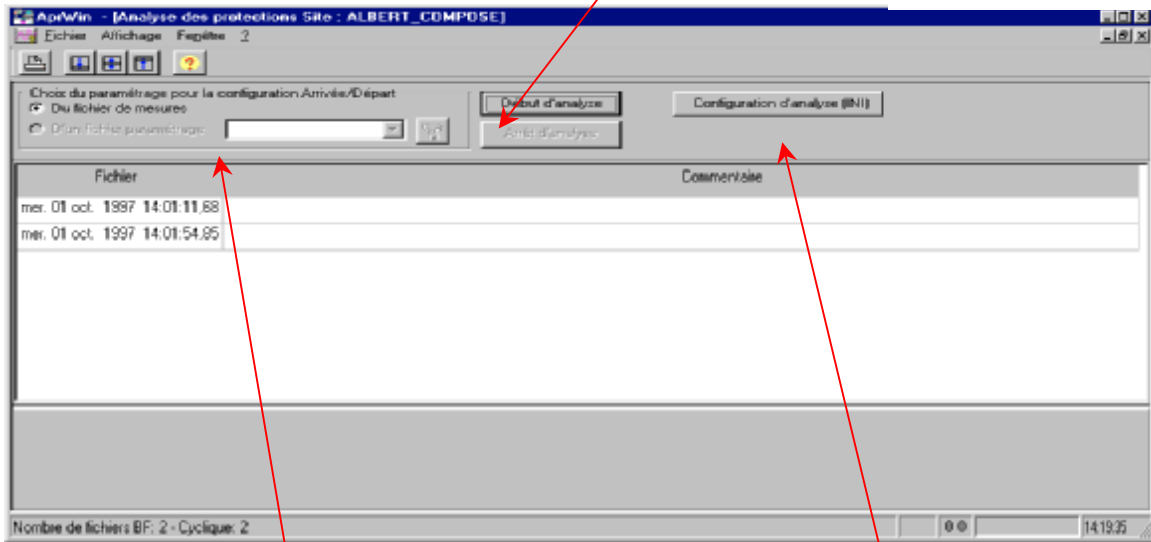
Selecteer de te verwerken bestanden in de sitemanager van de APRWIN software (de multiselectie wordt verkregen met de toetsen CTRL of SHIFT).
Druk dan op de rechter muisknop en kies vervolgens "Analyse van de beschermingen".



De software beeldt dan een nieuw venster af.

Klik hier voor het starten van de diagnosemodule

Lijst van de geselecteerde bestanden



De analyse kan worden gerealiseerd naar gelang de configuratie van het metingbestand of van een parametagebestand (te kiezen in de lijst)

Klik hier voor het bezien en/of configureren van de te analyseren/visualiseren banen.

Nota: als de Aanvoeren/Afgaande velden niet correct zijn aangemaakt, kan men dus de parametrage later herzien en aan deze parametrage werken.

Vergeet in dat geval niet om het nieuwe parametragebestand naar de APR te exporteren zodat de parametrage van de volgende metingbestanden correct is.

```

C:\VAPRWINBETA2\analyse.ini
Fichier Edition

[albert]
TR412.TI=1
TR412.AR=1
TR412.SA=1
TR412.SB=1
TR412.SC=1
TR412.SH=1
TR412.FP=1
TR411.TI=1
TR411.AR=1
TR411.SA=1
TR411.SB=1
TR411.SC=1

```

De af te beelden banen zijn gemarkeerd met "=1" (=0 Niet afbeelden)

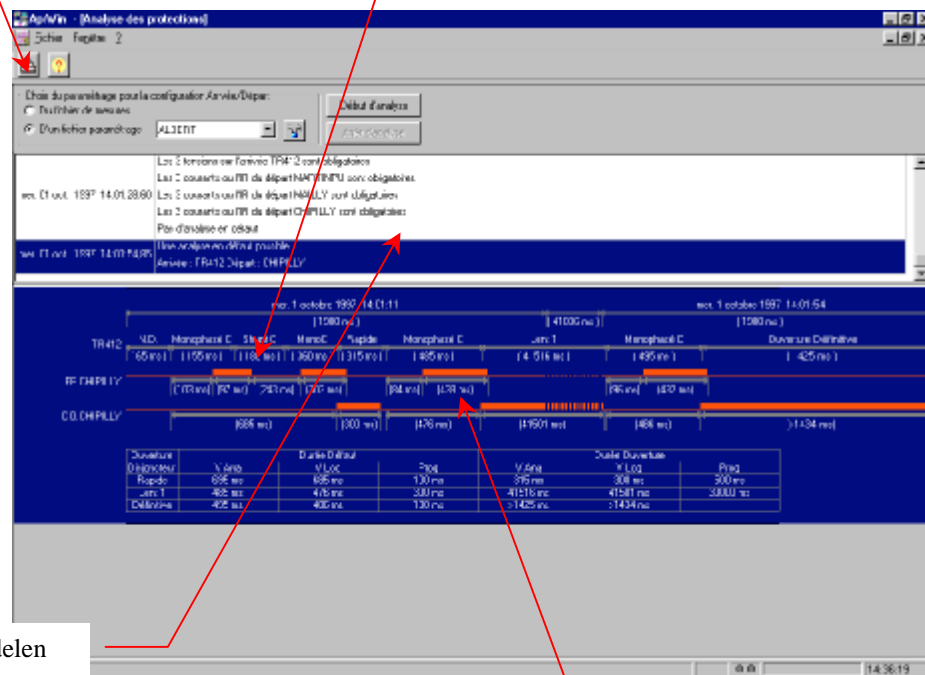
Wanneer de berekening is gerealiseerd, wordt het resultaat in het venster afgebeeld.

De print van het rapport wordt gerealiseerd door te klikken op dit icoon

Details van de analyse met display van de eventuele fouten

Resultaat

Als men dubbelklikt op een incident, worden de (APRWIN) curven afgebeeld



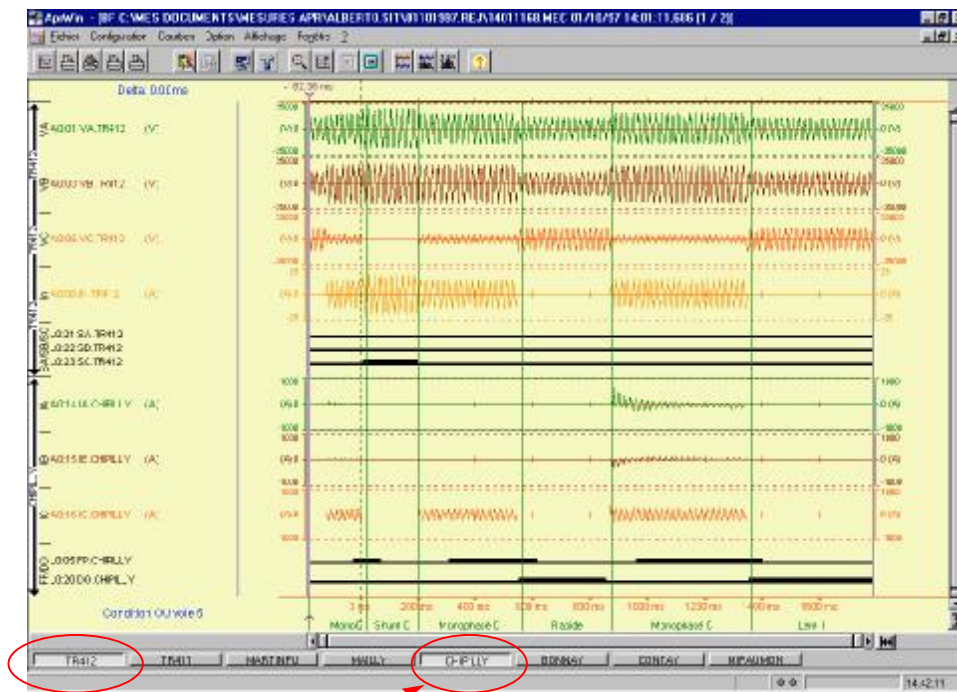
Het venster wordt in 2 delen verdeeld met een split waarmee men elk deel van nieuwe afmetingen kan voorzien

Hier heeft de analyse 2 LF bestanden bij elkaar gebracht (snel + langzaam)

Om een incident fijner te analyseren, klikt u op de analyse. Het venster van LF verwerking van APRWIN wordt geopend en het (de) bijbehorende incident(en) worden gedownload en afgebeeld.

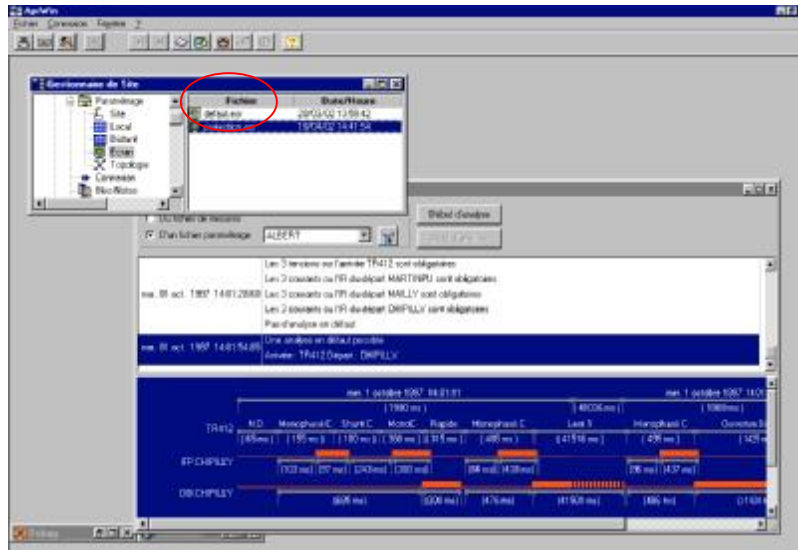
Nota: de standaardtiming (waarde die verschilt van de geprogrammeerde waarde) wordt rood aangegeven. Als de waarde niet is geprogrammeerd beeldt de tabel ??? af.

Om de analyse te vergemakkelijken, heeft de diagnosesoftware automatisch met elke aanvoer en elk afgaand veld "displayensembles" aangemaakt (zie APRWIN handleiding) en valideert de software in standaard modus de (het) betreffende standaard aanvoer en afgaande veld.

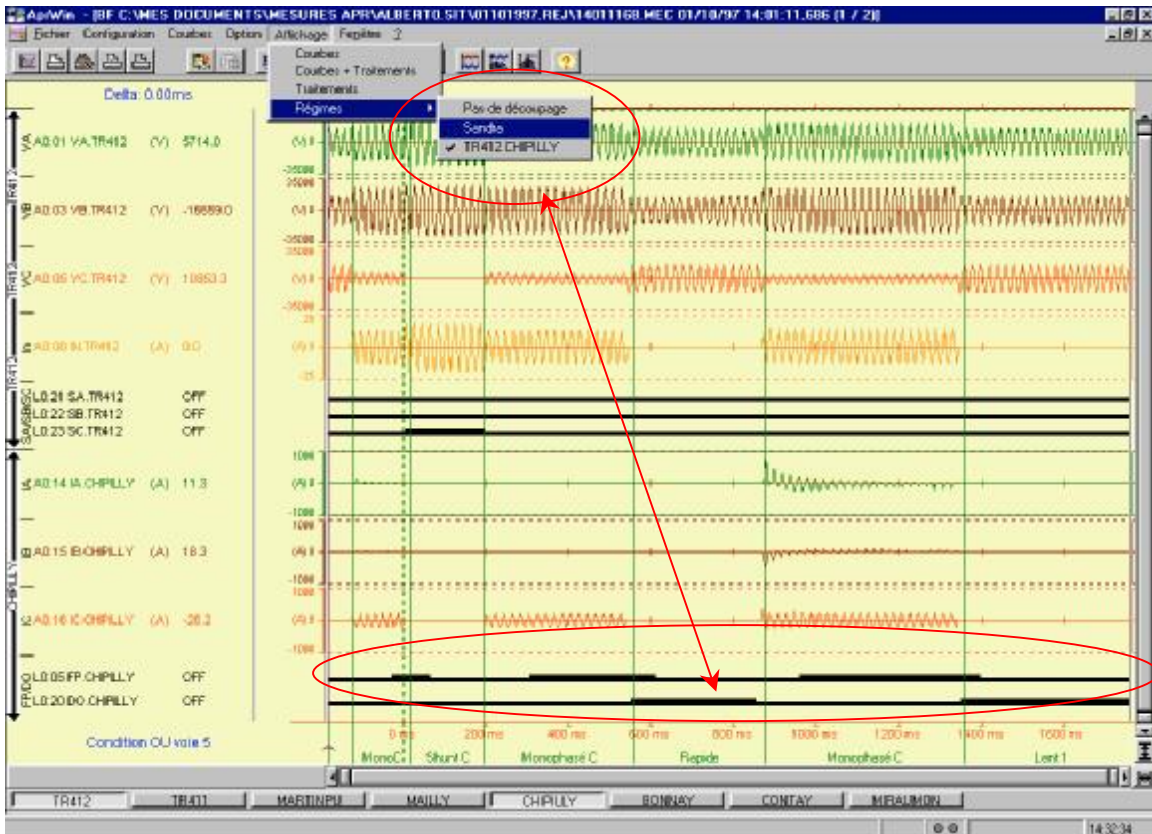


Ensembles die zijn aangemaakt.
Nota: standaard aanvoeren en afgaande velden worden automatisch geselecteerd en afgebeeld

Nota: de speciale schermparametrage, aangemaakt door de analysesoftware, wordt "beveiliging.sch" genoemd en wordt opgeslagen in de tak "parametrage/scherm" van de APRWIN software.



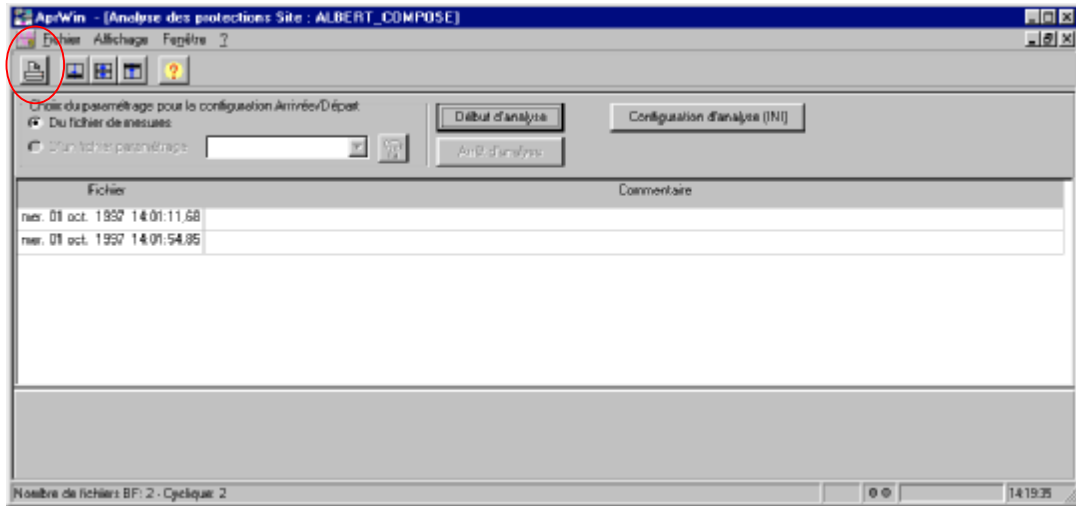
Men kan de door de DIAGPROT software gevonden uitsnijdingen wel of niet in stelsels afbeelden:



Nota: er bestaan 3 mogelijkheden:

- Geen uitsnijding afgebeeld
- Uitsnijding van de analyse- en lokalisatiesoftware "SANDRA" afgebeeld
- Uitsnijding van de DIAGPROT software afgebeeld

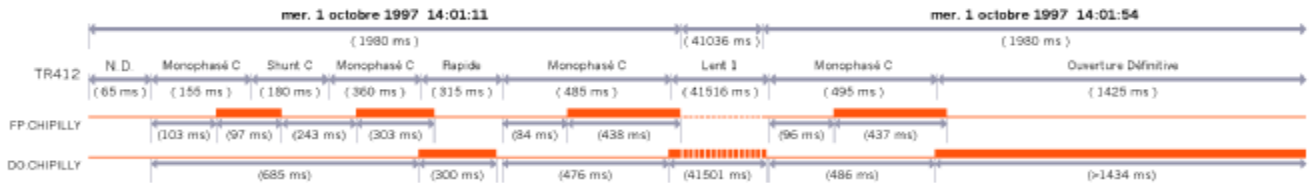
Het resultaat van de analyse kan met behulp van het printericoon worden geprint:



Restitutievoorbeeld :



Analyse des protections Site : ALBERT_COMPOSE



Cycle	Durée du défaut avant action disjoncteur			Durée Programmée	Durée d'ouverture du disjoncteur		
	Voie Ana	Voie Log	Durée Mesurée		Voie Ana	Voie Log	Durée Programmée
Rapide	695 ms	685 ms	???	315 ms	300 ms	???	
Lent 1	485 ms	476 ms	???	41516 ms	41501 ms	???	
Définitive	495 ms	486 ms	???	>1425 ms	>1434 ms	???	

Berekening van de capacatieve stromen (Optie)

Presentatie

De LOGICAPA software maakt de berekening van de capacatieve stromen mogelijk op de afgaande velden van een broncomputer. De in de APRWIN geïntegreerde softwaremodule gebruikt alle metingbestanden, geregistreerd door de APR of ELODI toestellen (met de optie ELODI import).

Nadat de bestanden zijn geselecteerd, wordt de berekenfunctie ingezet en kan het resultaat worden gekopieerd in een EXCEL tabel.

Inwerkingstelling

Het realiseren van de berekeningen van de capacatieve stromen vereist de parametrage van de storingsschrijvers met de functie Aanvoer/Afgaand veld. Er moet een volledige beschrijving van de broncomputer worden gerealiseerd.

Nota: als deze parametrage niet is uitgevoerd, kan men echter de capacatieve stroom berekenen met behulp van een ander later aangemaakt parametragebestand (zie de volgende pagina's).

De berekening is alleen mogelijk als de volgende banen zijn gemeten en bepaald:

- De stroom met nulgeleider van de aanvoer IN.ARR (aangeraden maar niet verplicht)
- De 3 spanningen van de aanvoer (VA.ARR / VB.ARR / VC.ARR)
- De 3 stromen of de Homopolaire stroom van het (de) afgaande veld(en) (IA.DEP / IB.DEP / IC.DEP / IR.DEP)
- Het logische kanaal Werking beveiliging (vluchtig) van de afgaande velden (FP.DEP)

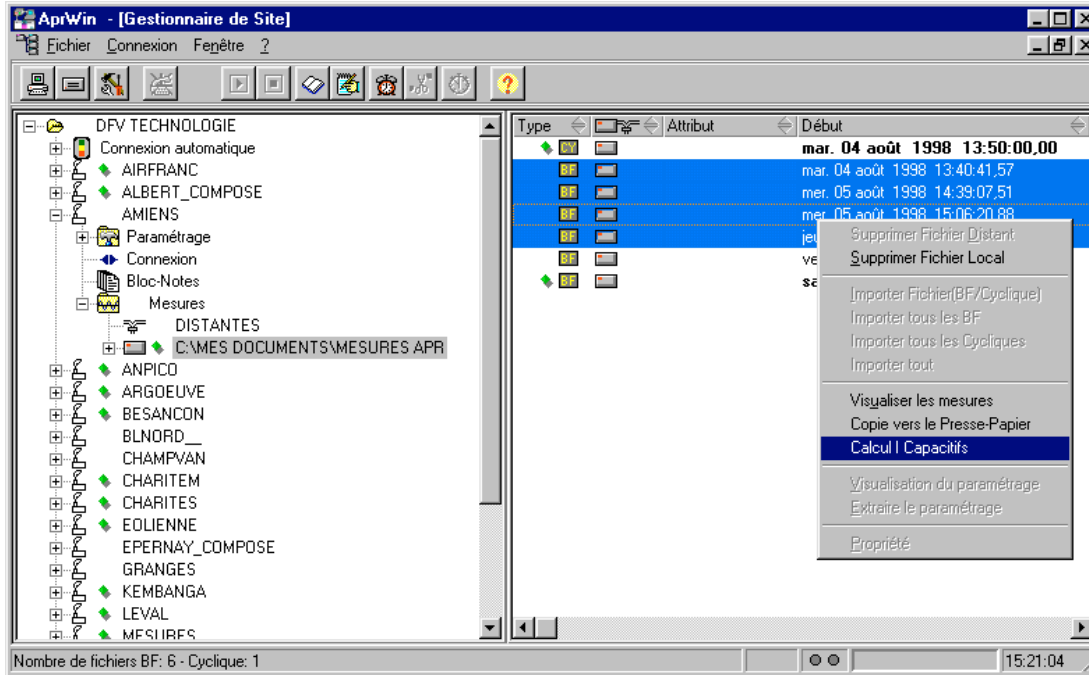
De berekening van de capacatieve stromen wordt gerealiseerd op de bestanden die een eenfasig defect tonen (met of zonder actie van de stroomonderbreker SHUNT).

Nota: de berekening wordt niet gerealiseerd op het standaard afgaande veld

Gebruik van de berekenmodule

Selecteer de te verwerken bestanden in de sitemanager van de APRWIN software (de multiselectie wordt verkregen met de toetsen CTRL of SHIFT).

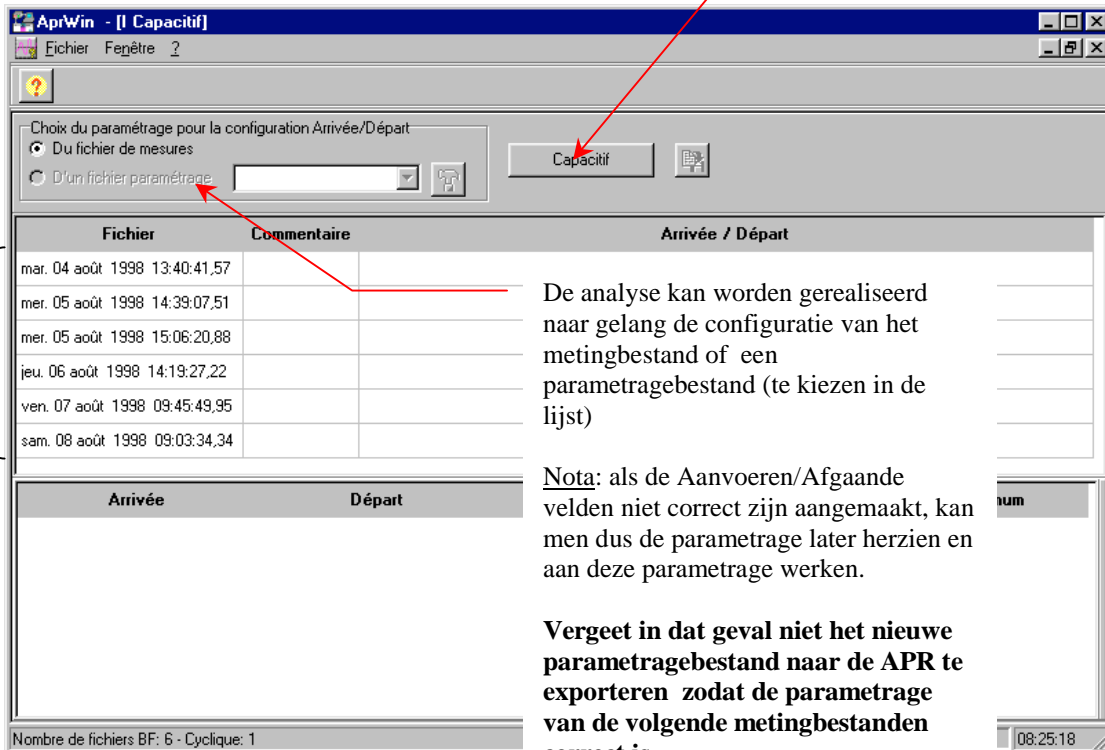
Druk daarna op de rechter muisknop en kies dan "Bereken I capaciteiten".



De software beeldt dan een nieuw venster af.

Klik hier voor het starten van de berekening

Lijst van de geselecteerde bestanden



De analyse kan worden gerealiseerd naar gelang de configuratie van het metingbestand of een parametagebestand (te kiezen in de lijst)

Nota: als de Aanvoeren/Afgaande velden niet correct zijn aangemaakt, kan men dus de parametage later herzien en aan deze parametage werken.

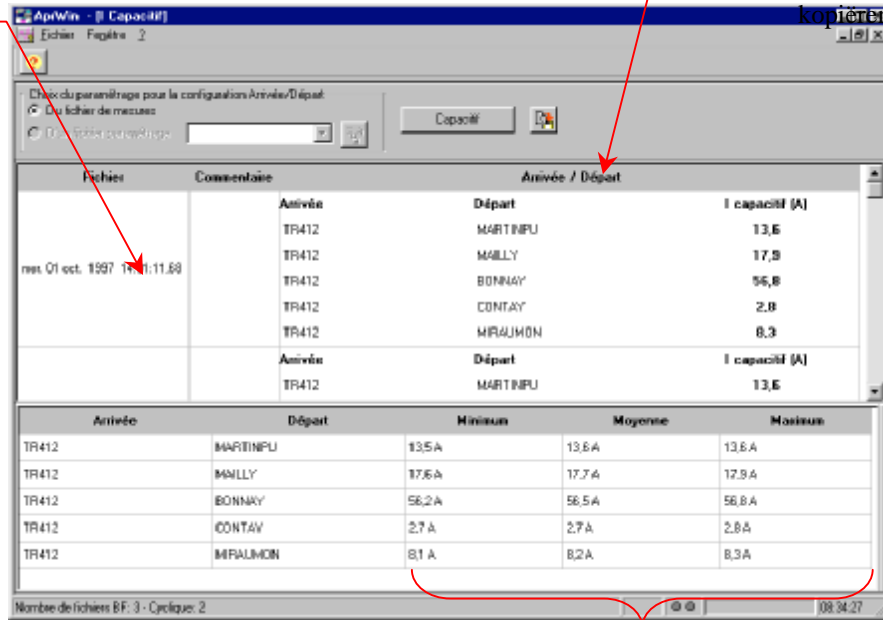
Vergeet in dat geval niet het nieuwe parametagebestand naar de APR te exporteren zodat de parametage van de volgende metingbestanden correct is.

Wanneer de berekening is gerealiseerd, wordt het resultaat in het venster afgebeeld.

Als u dubbelklikt op een incident, worden de curven afgebeeld

Details van de berekeningen met display van de eventuele fouten

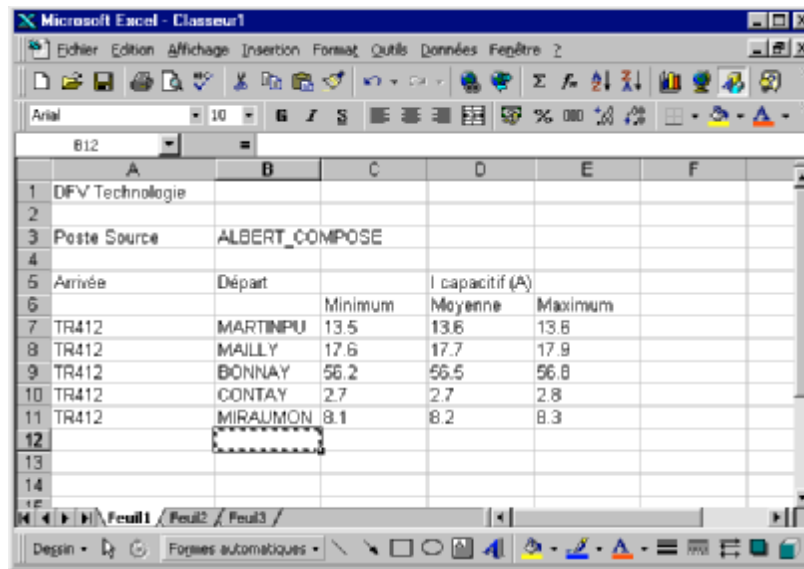
Overzichtstabel



verwerking klikt u op het icoon om het resultaat in de presse papier in EXCEL formaat te kopiëren

Display van het minimum, het gemiddelde en het maximum, zodat u een betere betrouwbaarheid verkrijgt bij een realisatie van meerdere metingen

Nadat u op het icoon "Kopiëren in de presse papier" heeft geklikt, start u EXCEL op en klikt u op Bewerken/Plakken om de inhoud van de presse papier in EXCEL te kopiëren. Het verkregen resultaat lijkt op het onderstaande scherm.



Dit zijn de fouten die kunnen optreden:

- De parametragie is noch voor aanvoer noch voor afgaand veld gerealiseerd**
- De parametragie is niet voor aanvoer gerealiseerd**
- De parametragie is niet voor afgaand veld gerealiseerd**

Maak een nieuwe parametragie aan vanuit het metingbestand (extractie van parametragie), maak de aanvoeren/afgaande velden aan en voer vanuit dit parametragiebestand de berekening opnieuw uit.

De 3 stromen van het afgaande veld of de homopolaire stroom zijn verplicht :verifieer of de configuratie van aanvoeren/afgaande veld goed is of bekabel de banen als ze niet zijn aangesloten zodat de volgende metingen kunnen worden gebruikt voor de berekening van het capacitief.

Te korte registratie: men moet minimaal 2 seconden registreren, wijzig de programmering.

Het eerste stelsel is geen stelsel van non-defect het geanalyseerde bestand is een vervolg van een bestand (snel of langzaam), de berekening is onmogelijk.


Er is geen eenfasig stelsel: de berekening kan niet worden toegepast op een ander defect dan een eenfasig met of zonder SHUNT

Berekening onmogelijk, te grote dispersie: met de tijdens het eenfasige stelsel gemeten signaaltoestand kan geen correcte waarde worden afgeleid van de capacatieve stroom

Er is geen naam op het afgaande veld : de configuratie van Aanvoer/Afgaand veld is niet compleet

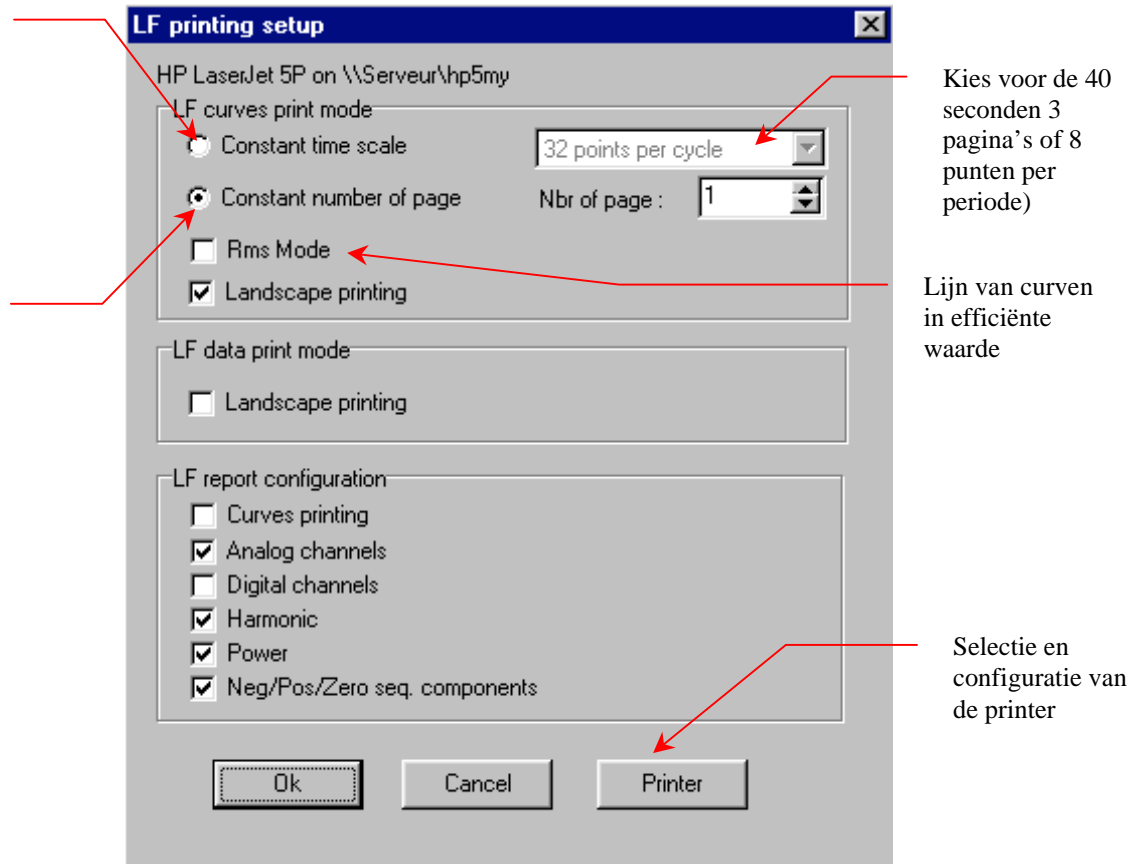
Geen analyse mogelijk: het metingbestand kan niet door het systeem worden geanalyseerd.

Print van de curven en de grootten

Klik op het icoon  voor de configuratie van de printparameters van de curven, de grootten en het rapport en selecteer de printer.

Met de schaal van constante tijd kan men altijd een grafie verkrijgen waarvan de temporele schaal dezelfde is (het aantal pagina's varieert)

De restitutie betreft altijd hetzelfde aantal pagina's (de temporele schaal kan echter worden vergroot of verkleind)




Kies voor de 40 seconden 3 pagina's of 8 punten per periode)


Lijn van curven in efficiënte waarde


Selectie en configuratie van de printer


Configuratie van de print

Nota: in geval van een print met een constant aantal pagina's is het vergelijken van de restituties van twee verschillende registraties onmogelijk omdat de temporele schaal kan verschillen. Als u restituties van meerdere registraties wilt vergelijken, moet u de modus "Schaal van constante tijd" kiezen.

Klik op het icoon  om alle curven te printen. De configuratie van de print hangt af van de display (kleuren, kanalen, schalen).

Klik op het icoon  om de op het scherm gevisualiseerde curven te printen (zoom)

Klik op het icoon  om de verwerking in het geselecteerde tabblad te printen (Veff, logische banen, harmonischen, vermogens ...).

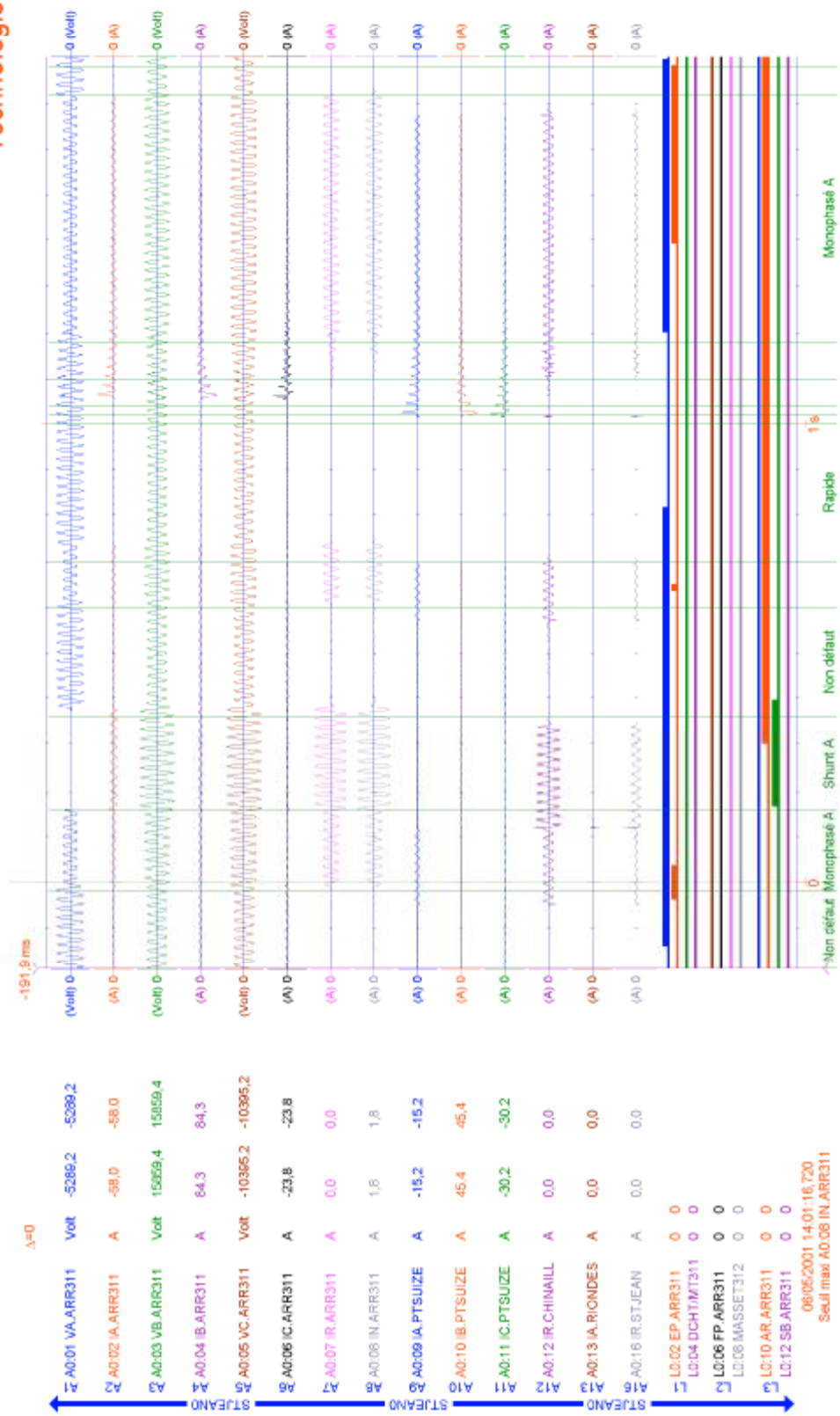
Klik op het icoon  om het rapport te printen (curven en verwerkingen).

De volgende pagina's laten u voorbeelden zien van restituties (curven en waarden).

Printvoorbeelden

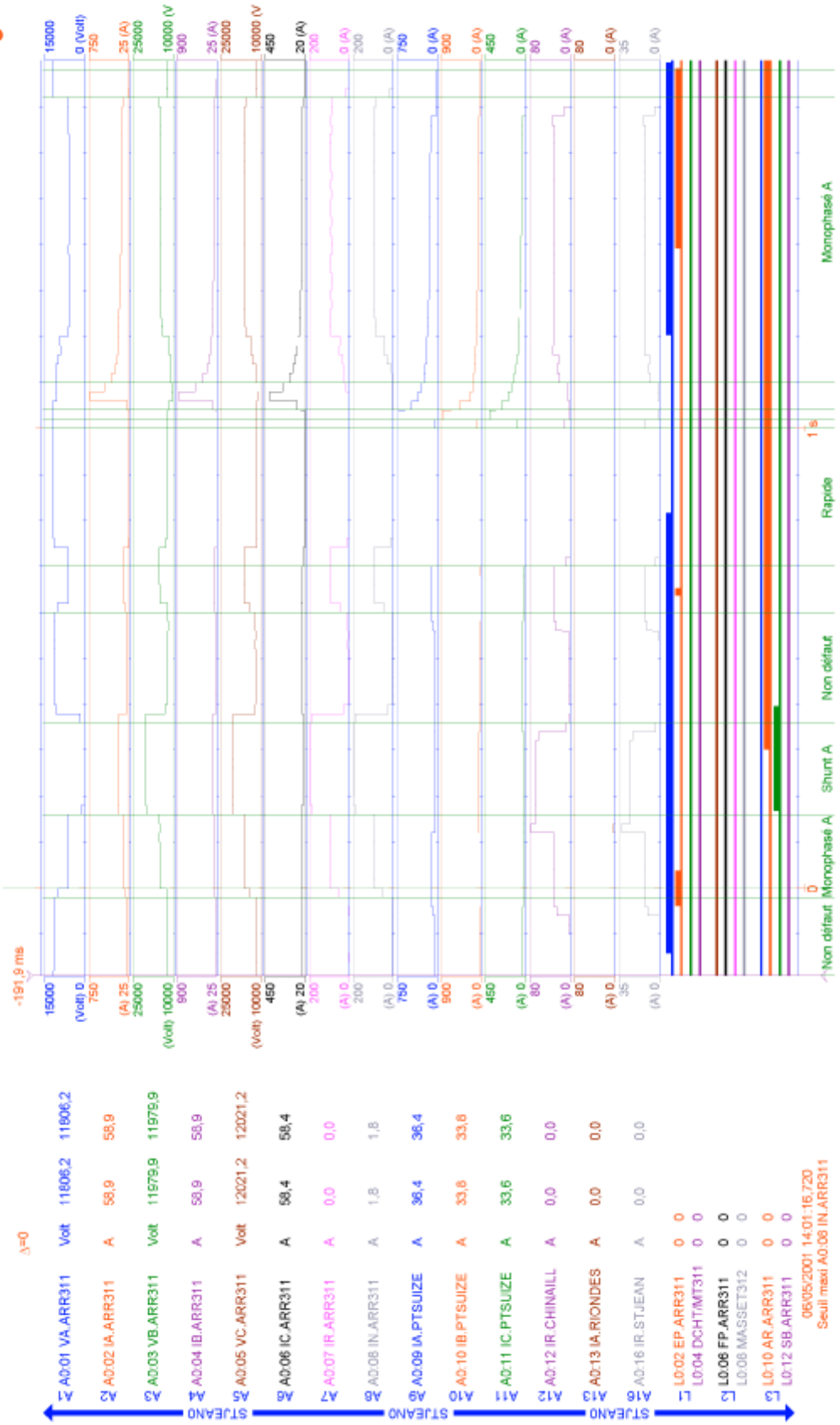


Page 1 / 1 Edité le 03/03/2005 à 11:06:43 AperWin Version 1.21 DFV Technologie
 D:\VAPR\MESURES\STJEAN0_SITV\06052001_REJ\140116720 - Seuil max: A0:00 IN.ARR311
 Nom du site STJEAN - Nombre de voies analogiques : 32 - Nombre de voies logiques : 64 - Fré-Temps 10 périodes - Post-Temps 9C périodes
 PTSUIZE Monophasé, Fugitif



Punt voor punt curve

Page 1 / 1 Edité le 03/03/2005 à 10:05:39 AcqWin Version 1.21 DfV Technologie
 D:\ARRS\WEURESI\STJEAN0.SIV\06052001.REV\14011672.NEC - 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nom du site STJEAN - Nombre de voies analogiques : 32 - Nombre de voies logiques : 64 - Fwd-Temps 10 périodes - Post-Temps 30 périodes
 PTSUIZE MonoPhase, Fugitif



Curve in efficiënte waarde



Voies analogiques

t = -192 ms

Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif

A0:01 VA.ARR311	11812,1 Volt	A0:02 IA.ARR311	58,74 A
A0:03 VB.ARR311	11977,0 Volt	A0:04 IB.ARR311	58,89 A
A0:05 VC.ARR311	12015,3 Volt	A0:06 IC.ARR311	58,89 A
A0:07 IR.ARR311	0,0000 A	A0:08 IN.ARR311	1,7456 A
A0:09 IA.PTSUIZE	36,62 A	A0:10 IB.PTSUIZE	33,79 A
A0:11 IC.PTSUIZE	33,59 A	A0:12 IR.CHINAILL	0,0000 A
A0:13 IA.RIONDES	0,0000 A	A0:14 IB.RIONDES	0,0000 A
A0:15 IC.RIONDES	0,0000 A	A0:16 IR.STJEAN	0,0000 A
A1:01 VA.ARR312	11794,4 Volt	A1:02 IA.ARR312	77,78 A
A1:03 VB.ARR312	11832,7 Volt	A1:04 IB.ARR312	77,34 A
A1:05 VC.ARR312	11818,0 Volt	A1:06 IC.ARR312	76,46 A
A1:07 IR.ARR312	0,0000 A	A1:08 IN.ARR312	0,0000 A
A1:09 IR.GRDBORND	0,0000 A	A1:10 IA.LOT	51,37 A
A1:11 IB.LOT	50,59 A	A1:12 IC.LOT	50,29 A
A1:13 IA.CONFINS	28,91 A	A1:14 IB.CONFINS	28,81 A
A1:15 IC.CONFINS	28,52 A	A1:16 VOIE 16	0,0000 Volt



Voies logiques

t = -191,9 ms

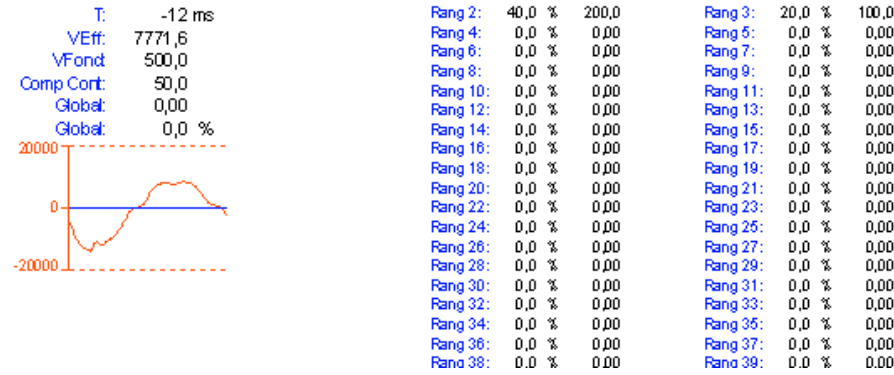
Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif

L0:01 TI.ARR311	Fin (0)	L0:02 EP.ARR311	Fin (0)
L0:03 MAKITR311	Fin (0)	L0:04 DCHT/MT311	Fin (0)
L0:05 DO.ARR311	Ferme (0)	L0:06 FP.ARR311	Fin (0)
L0:07 SURINT311	Fin (0)	L0:08 MASSET312	Fin (0)
L0:09 MASSET311	Fin (0)	L0:10 AR.ARR311	Fin (0)
L0:11 SA.ARR311	Fin (0)	L0:12 SB.ARR311	Fin (0)
L0:13 SC.ARR311	Fin (0)	L0:14 LOG 14	Bat 0 (0)
L0:15 LOG 15	Bat 0 (0)	L0:16 LOG 16	Bat 0 (0)
L0:17 DO.PTSUIZE	Ferme (0)	L0:18 FP.PTSUIZE	Fin (0)
L0:19 DO.CHINAILL	Ferme (0)	L0:20 FP.CHINAILL	Fin (0)
L0:21 DO.RIONDES	Ferme (0)	L0:22 FP.RIONDES	Fin (0)
L0:23 DO.STJEAN	Ferme (0)	L0:24 FP.STJEAN	Fin (0)
L0:25 LOG 25	Bat 0 (0)	L0:26 LOG 26	Bat 0 (0)
L0:27 LOG 27	Bat 0 (0)	L0:28 LOG 28	Bat 0 (0)
L0:29 LOG 29	Bat 0 (0)	L0:30 LOG 30	Bat 0 (0)
L0:31 LOG 31	Bat 0 (0)	L0:32 LOG 32	Bat 0 (0)
L1:01 TI.ARR312	Fin (0)	L1:02 EP.ARR312	Fin (0)
L1:03 MAKITR312	Fin (0)	L1:04 DCHT/MT312	Fin (0)
L1:05 DO.ARR312	Ferme (0)	L1:06 FP.ARR312	Fin (0)



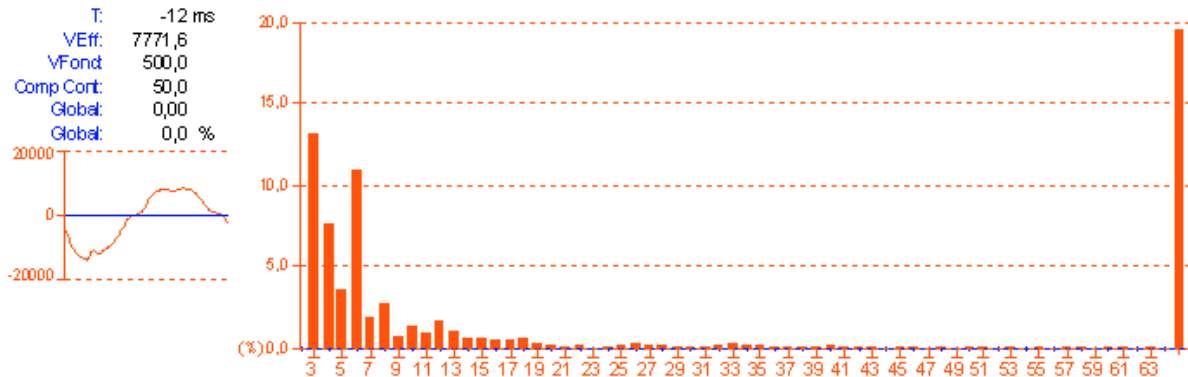
Harmonique

Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif



Harmonique

Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif

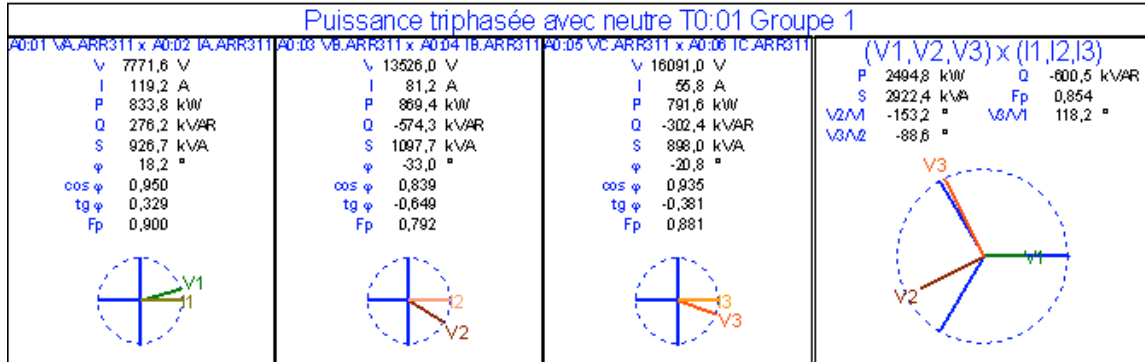




Puissance

t = -12 ms

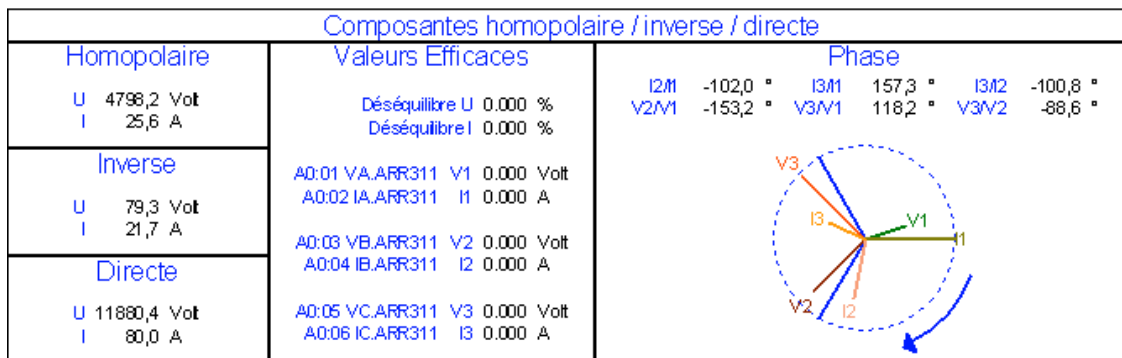
Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif



Composante Symétrique

t = -12 ms

Nom du site : STJEANO
 Nom du fichier : D:\APR9\MESURES\STJEANO.SIT\06052001.REJ\14011672.MEC
 : 06/05/2001 14:01:16,720 - Seuil maxi A0:08 IN.ARR311
 Nombre de voies analogiques : 32
 Nombre de voies logiques .. : 64
 Prétemps : 10 périodes
 Posttemps : 90 périodes
 Commentaires : PTSUIZE Monophas, Fugitif



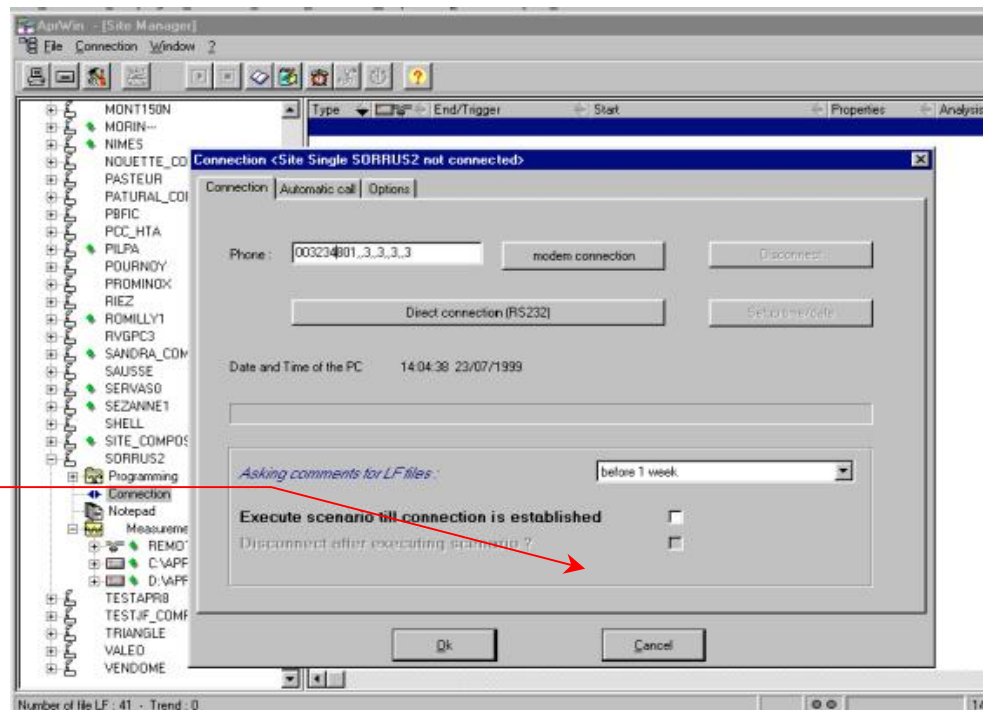
Communicatie met een site

Handmatige communicatie

De handmatige communicatie wordt ingezet door de gebruiker. Om u aan te sluiten klikt u op de tak *aansluiting* van de site.

Nota: de aansluiting is niet mogelijk als de site niet correct is aangemaakt (bijvoorbeeld wanneer de nummers van de APR's ontbreken).

Vraag bij display van de lijst van de LF incidenten niet naar al het commentaar om de communicatie te versnellen (vraag bijvoorbeeld naar de laatste week)



Handmatige aansluiting op een site

Klik op OK om het venster te verlaten en de parametrage op te slaan (telefoonnummer, opties) en op Annuleren om te verlaten zonder opslaan.

Om te communiceren in seriële verbinding (directe verbinding), klikt u op *Directe aansluiting per kabel*. Voor communicatie met een modem voert u het telefoonnummer in en klikt u op *Modemaansluiting*.

Attentie: verwar niet directe verbinding met INTERLNK verbinding (zie pagina **Erreur! Signet non défini.**).

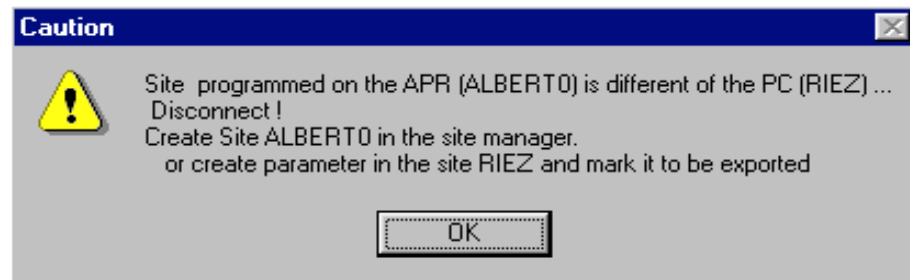
De directe verbinding stelt u in staat om de APR op afstand volledig te besturen, met de INTERLNK verbinding kunt u alleen transfers van bestanden realiseren.

Het telefoonnummer kan speciale tekens bevatten:

W: wachten op kiestoon: wordt gebruikt om een autocommutator te verlaten (voorbeeld: 0W2021222324)


,: wachttijd van 1 seconde tussen 2 cijfers (voorbeeld: 2023242526,,,4 voor het intoetsen van 2023242526 en omschakelen naar kanaal 4 van een telefoonoperator).

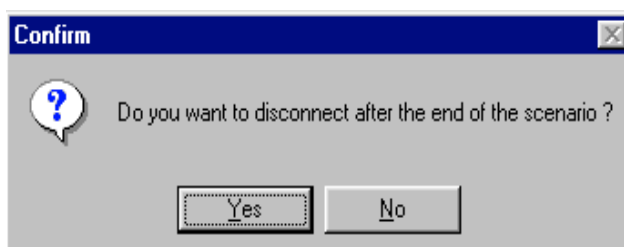
Als men zich aansluit op een site die niet overeenkomt, wordt het volgende venster afgebeeld:



Aantekeningen

- De eerste aansluiting van de PC op de APR kan lang duren omdat de PC de volledige inhoud van de catalogus van de site gaat ophalen.
- als men de APR volledig wilt herprogrammeren, moet men de site aanmaken, een parametrage aanmaken en aangeven voor export.

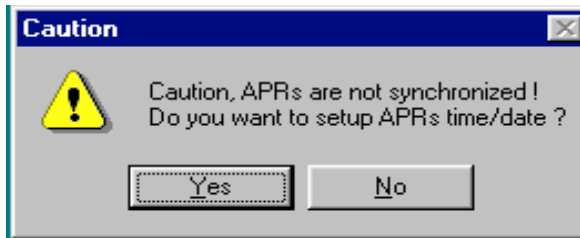
Wanneer men vraagt naar de uitvoering van het handmatige scenario , vraagt de software of de verbinding aan het einde van de uitvoering moet worden afgebroken:



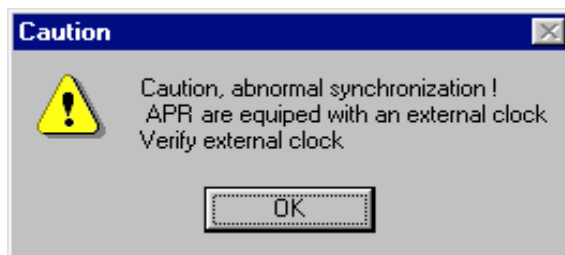
Bevestiging van de onderbreking van de verbinding

Nota: wanneer men een LF bestand op PC importeert, importeert men automatisch de geassocieerde HF bestanden.

Als bij een aansluiting op een samengestelde site de tijden van de APR niet synchroon zijn, wordt een waarschuwingsscherm afgebeeld (mits de APR niet gesynchroniseerd is met een externe klok).



Als de APR toestellen zijn aangesloten op externe klokken (SCLE, ACEB, MOUSECLOCK) en het synchronisme onvolledig is, wordt een ander waarschuwingsbericht afgebeeld:

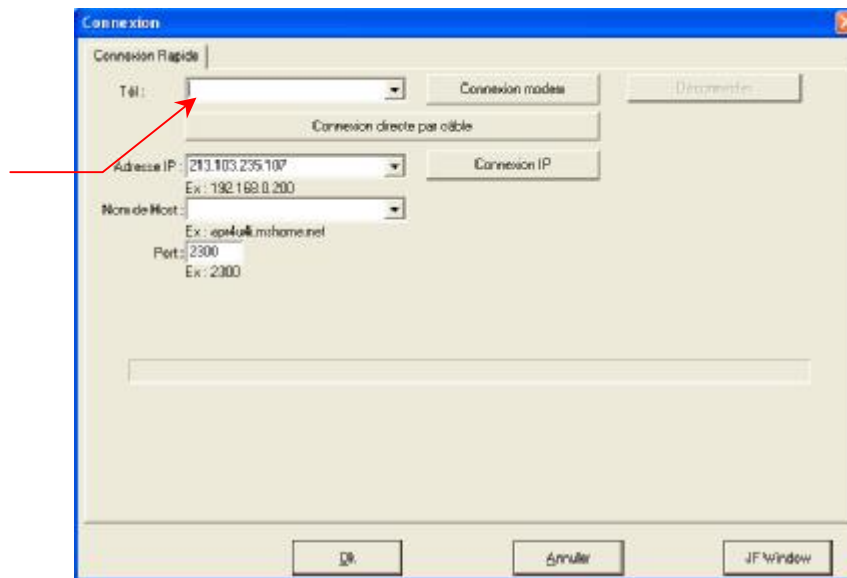


Snelle aansluiting

Als u zich op één APR wilt aansluiten zonder de voorafgaande aanmaak van de site, kunt u het menu in de tak *automatische aansluiting* van de sitemanager gebruiken.

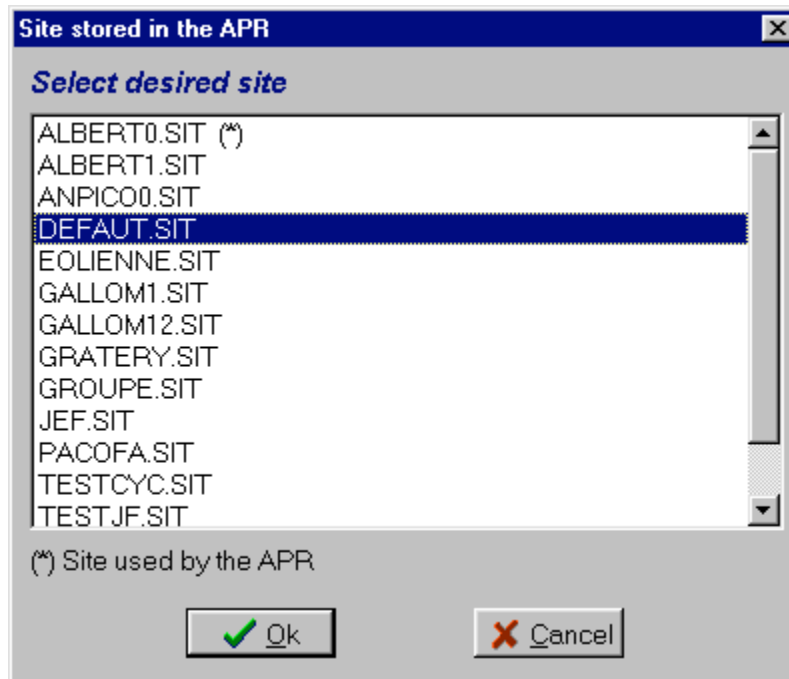
Telefoonnummer van de site

Nota: de laatste gebruikte nummers worden gememoriseerd en zijn beschikbaar in de listbox



Realisatie van een snelle aansluiting

De PC realiseert in dat geval de aansluiting en beeldt de lijst van de sites af die op de APR beschikbaar zijn. U kiest de site waarop u wenst te werken.



Lijst van de sites, aanwezig op de APR

Als de site niet werd aangemaakt in de sitemanager, wordt deze automatisch aangemaakt.

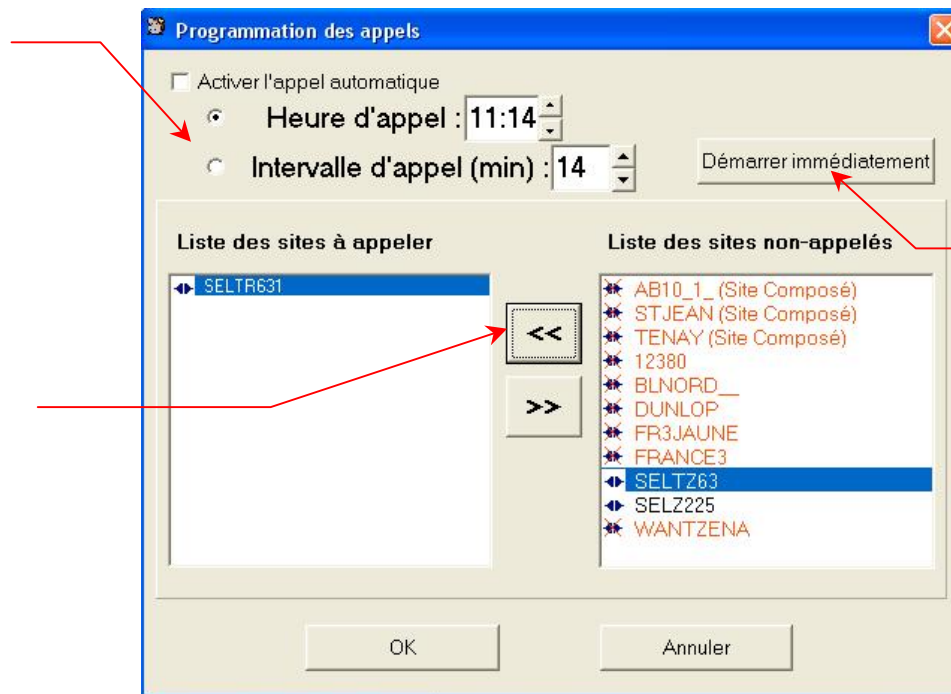
Nota: als er maar één site op de APR bestaat, wordt de lijst niet afgebeeld en wordt de site automatisch geselecteerd.

Automatische communicatie

De automatische communicatie wordt ingezet zodra de oproeptijd wordt bereikt en als de PC aan blijft staan (APRWIN Software opgestart). Deze kan tevens handmatig worden opgestart met de knop "Onmiddellijk opstarten"

Kies een vaste oproeptijd of een oproepinterval

Selecteer de op te roepen site(s) en gebruik de pijlen om de lijst toe te voegen of te verwijderen.



Druk hier om de oproep te "forceren"

Het teken *✘ voor de site betekent dat het telefoon nr. niet correct in de site is ingevoerd (aansluitingtak). Zie de parametrage van de aansluiting in de sitemanager (zie pagina 13).

Aantekeningen: voor een automatische oproep van de APR, aangesloten via seriële verbinding RS232, voegt u de letter "L" in het telefoonnummer toe.

Voor een automatische oproep op een Ethernet voegt u de letters "IP" in het telefoonnummer toe.

De sites, beschreven in het menu *Auto-prog. van de oproepen* worden achtereenvolgens na elkaar opgeroepen en de bijbehorende scenario's worden uitgevoerd.

De scenario's worden bepaald in het "aansluitingsscherm" van de site (zie pagina 13).

Scenariovoorbeeld:

- Import van de LF bestanden die van meer dan een week dateren,
- Wissen van de LF bestanden die van meer dan 24u dateren
- Import van de cyclische bestanden die van meer dan een week dateren
- Wissen van de cyclische bestanden die van meer dan een maand dateren

Het "resultaat" van de automatische oproep wordt opgeslagen in het "communicatieboek".

Logboek van de aansluitingen



Beeldt het communicatiedagboek van alle sites af. Alle "aansluitings-/ontkoppelingshandelingen in dit logboek getraceerd. Het logboek is dus te vergelijken met een zwarte doos. Denk eraan van de aansluitingen regelmatig te lezen.

Om een gedeelte van het logboek van de aansluitingen te wissen, selecteert u het te wissen gedeelte en vraagt u *Bewerking/Knippen* of gebruikt u het icoon

Blocnote van de site



Alle communicatiehandelingen betreffende deze site worden in deze blocnote getraceerd. De blocnote van de site is dus te vergelijken met een zwarte doos . Denk eraan de blocnote regelmatig te lezen.

Om een gedeelte van de blocnote te wissen, selecteert u het te wissen gedeelte en vraagt u *Bewerking/Knippen* of gebruik het icoon

```
Site notepad ALBERTO
File Edit
22/07/1999 15:20:11 End of connection to the site ALBERTO
22/07/1999 16:47:47 Connection error : Too many trials
22/07/1999 16:48:19 End of connection to the site ALBERTO
22/07/1999 16:57:13 Beginning of connection to the site ALBERTO
22/07/1999 16:57:23 Error during connection
22/07/1999 16:57:33 Beginning of connection to the site ALBERTO
22/07/1999 17:03:17 Import measurement file successful C:\APR\MESURES\ALBERTO.SIT\08111997.REM
22/07/1999 17:04:59 Error during import of measurement file C:\APR\MESURES\ALBERTO.SIT\08111997.RI
22/07/1999 17:05:01 Connection error : Too many trials
22/07/1999 17:05:33 End of connection to the site ALBERTO
23/07/1999 11:56:43 Beginning of connection to the site ALBERTO
23/07/1999 11:56:53 Error during connection
23/07/1999 11:57:04 Beginning of connection to the site ALBERTO
23/07/1999 12:02:43 Stop connection after inactivity
23/07/1999 12:03:00 End of connection to the site ALBERTO
23/07/1999 14:36:09 Beginning of connection to the site ALBERTO
23/07/1999 14:41:54 Stop connection after inactivity
23/07/1999 14:42:11 End of connection to the site ALBERTO
```

Blocnote voorbeeld van de site

Afbreking van de verbinding

Als de verbinding bij een modemcommunicatie tussen de PC en de APR wordt afgebroken (in handmatige modus), wordt het volgende scherm afgebeeld.




Klik op *Ja* om opnieuw te beginnen of op *Nee* om te verlaten.

Als de communicatie regelmatig wordt afgebroken, moet u de toestand van uw telefoonlijn verifiëren. Verifieer of vervang de beschermingsuitrustingen (bliksemafleiders en BHRD) die zich aan de APR kant in de computer bevinden.

Communicatiemonitor (Tele-onderhoud)

U kunt met een scherm verifiëren of de APR ('s) correct op de PC is (zijn) aangesloten en tevens informatie verkrijgen (Serienummer, versie, datum/tijd, capaciteit van de harde schijf en opties).

Een rood kruis  geeft een probleem op de APR aan (bijvoorbeeld BFOP niet aangesloten of APR reageert niet)



Het groene teken geeft aan dat de APR correct werkt


Klik op de Details knop voor het verkrijgen van de lijst van de gerealiseerde en de te realiseren handelingen

Wanneer de PC met de APR communiceert, moeten de LED's voor Ontvangst (Rx) en Transmissie (Tx) gaan branden

De progressiebalk geeft bij de transfer van de bestanden het uitgevoerde % weer. Het % is alleen correct als de APR voorzien is van een versie **V2.20** of hoger

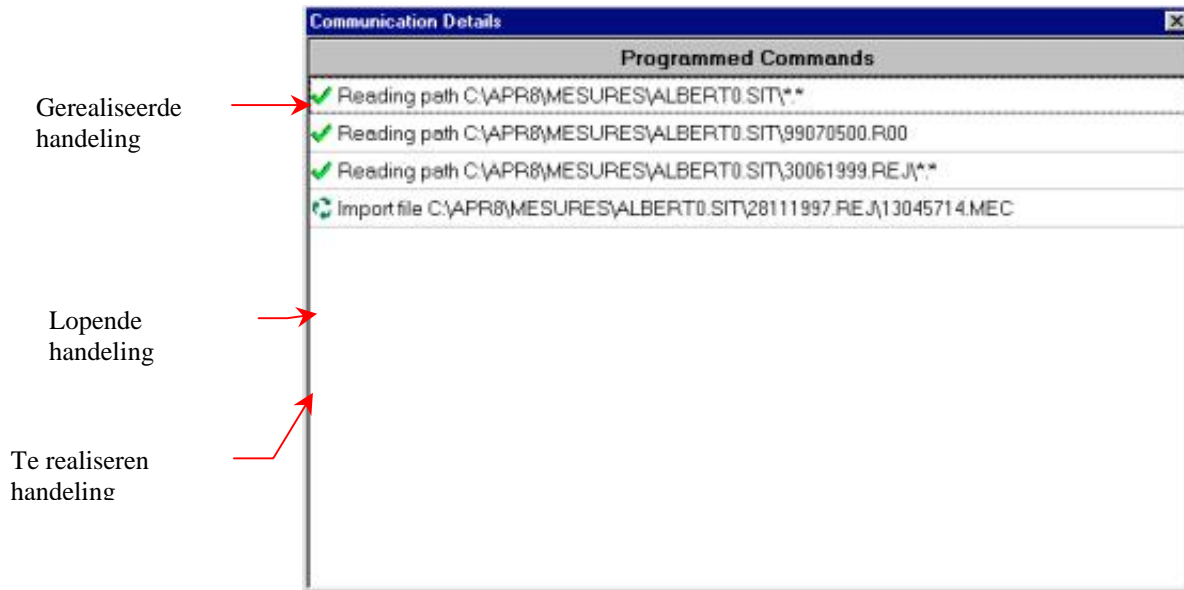
Aantal resterende te verwerken bedieningen

Om de verbinding af te breken, gebruikt u het icoon . Om gelijk te zetten, klikt u op het icoon .

Klik op het icoon  om de kenmerken van het (de) APR toestel(len) op afstand te importeren. (Gebruik deze bediening wanneer wijzigingen op de site zijn opgetreden om de database PC bij te werken).

Nota: de kenmerken van de APR op afstand worden bij de eerste aansluiting op de site automatisch opgehaald.

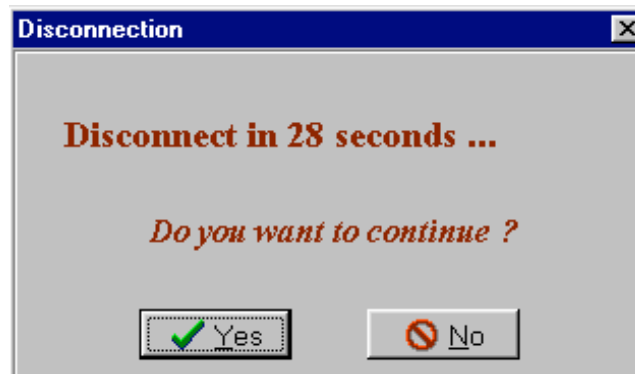
Om de gerealiseerde of nog te realiseren handelingen te visualiseren, klikt u op "Details" (Attentie, dit venster moet na gebruik worden gesloten).



Detail van de gerealiseerde en de te realiseren handelingen

Inactiviteit van de telefoonlijn

In geval van inactiviteit van de telefoonlijn (geen transfers meer) en na een in de configuratie geprogrammeerde tijd, beeldt de software het volgende scherm af:



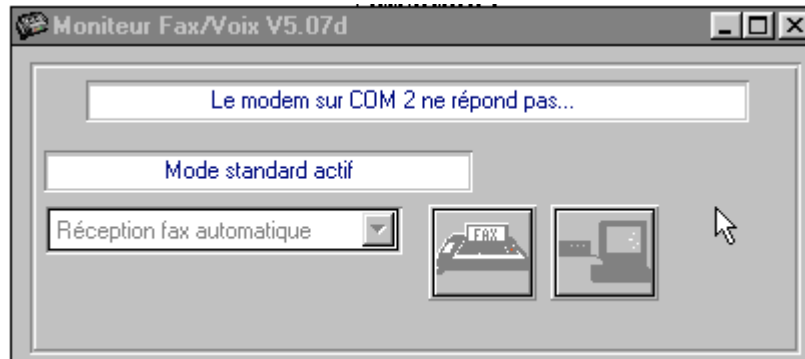
Klik op *Ja* om verder te gaan. Wanneer u niets doet, wordt de verbinding na de aangegeven tijd afgebroken.

De standaardtijd van inactiviteit is ingesteld op 10 minuten

Bij optreden van problemen

De seriële poort van de modemverbinding moet vrij zijn om te kunnen communiceren.

Voorbeeld: u moet de monitor/fax afsluiten als de modem een OLITEC is.



De eerste communicatie met een site kan lang duren omdat het programma de database "op afstand" moet bijwerken.

Real time metingen

Algemene informatie over de real time metingen



Wanneer de verbinding tussen de PC en de site is gerealiseerd, kunnen de metingen van de APR in real time worden gevisualiseerd.



Gebruik hiervoor het menu *Real time* of het icoon  .

De volgende metingen kunnen dan worden afgebeeld:

- Efficiënte waarde (Spanning en stromen)
- Toestand van de logische banen
- Harmonischen in digitale weergave (Waarde van de posities van 2 tot 63 + de globale factor)
- Harmonischen in grafische weergave
- Eenfasige (actieve/ reactieve/ zichtbare) vermogens
- Driefasige (actieve/ reactieve/ zichtbare) vermogens
- Harmonievermogen.
- Symmetrische componenten
- Info

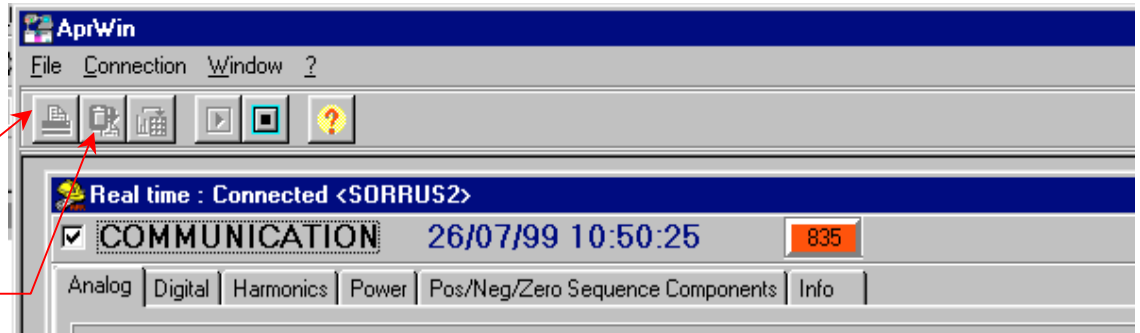
De data worden regelmatig bijgewerkt. Het bijwerkinginterval hangt af van de communicatiesnelheid (gemiddeld ongeveer 10 seconden).

Het rode vierkant   geeft de APR die wordt ondervraagd, aan (hier n° 870). De afgebeelde tijd is de tijd van de APR (de hoofd APR als het een samengestelde site betreft).

Om de real time te stoppen, kruist u het vakje *Communicatie* af of klikt u op het icoon STOP . Om de real time aan te zetten, kruist u het vakje *Communicatie* aan of klikt u op het icoon START .

Print van de geselecteerde verwerking

Kopie in de presse papier van de geselecteerde verwerking



Voorbeeld van een real time scherm

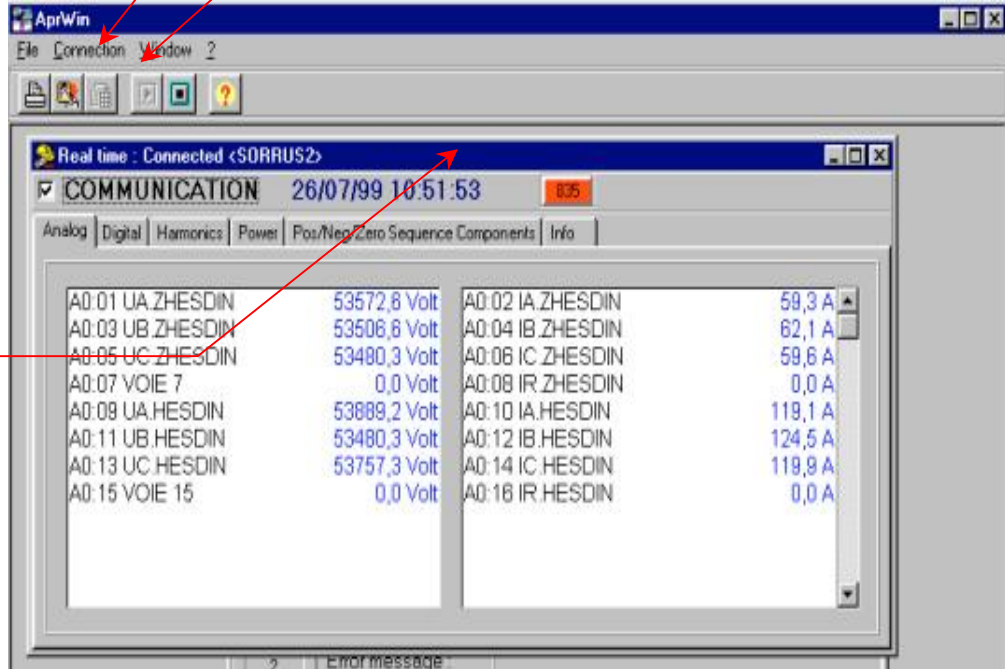
Om de verbinding af te breken, klikt u op het icoon .

Efficiënte waarden

Stop van de metingenaanvraag

Afbreking van de verbinding

APR N° die ondervraagd wordt



Logische banen

Real time : Connected <S0RRU52>
COMMUNICATION 26/07/99 10:54:08 835

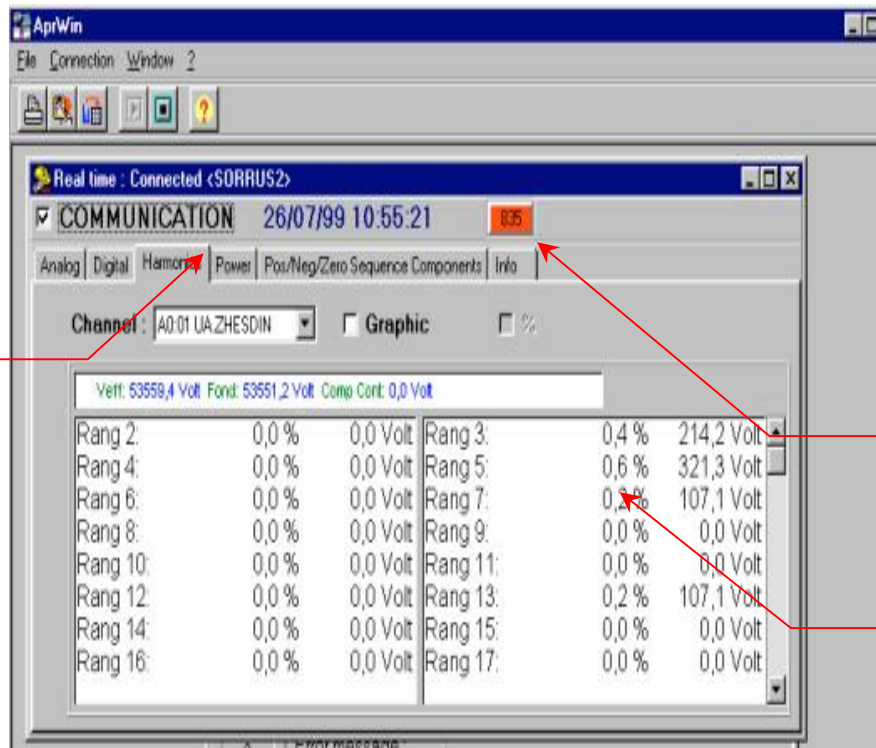
Analog Digital Harmonics Power Pos/Neg/Zero Sequence Components Info

L0:01 FP.ZHESDIN	Etat 0 (0)	L0:17 LOG 17	Etat 0 (0)
L0:02 DO.ZHESDIN	Etat 0 (0)	L0:18 LOG 18	Etat 0 (0)
L0:03 FP.HESDIN	Etat 0 (0)	L0:19 LOG 19	Etat 0 (0)
L0:04 DO.HESDIN	Etat 0 (0)	L0:20 LOG 20	Etat 0 (0)
L0:05 LOG 5	Etat 0 (0)	L0:21 LOG 21	Etat 0 (0)
L0:06 LOG 6	Etat 0 (0)	L0:22 LOG 22	Etat 0 (0)
L0:07 LOG 7	Etat 0 (0)	L0:23 LOG 23	Etat 0 (0)
L0:08 LOG 8	Etat 0 (0)	L0:24 LOG 24	Etat 0 (0)
L0:09 LOG 9	Etat 0 (0)	L0:25 LOG 25	Etat 0 (0)
L0:10 LOG 10	Etat 0 (0)	L0:26 LOG 26	Etat 0 (0)
L0:11 LOG 11	Etat 0 (0)	L0:27 LOG 27	Etat 0 (0)

Naam van de baan

Toestand van de baan
0: lage toestand
1: hoge toestand

Harmonischen

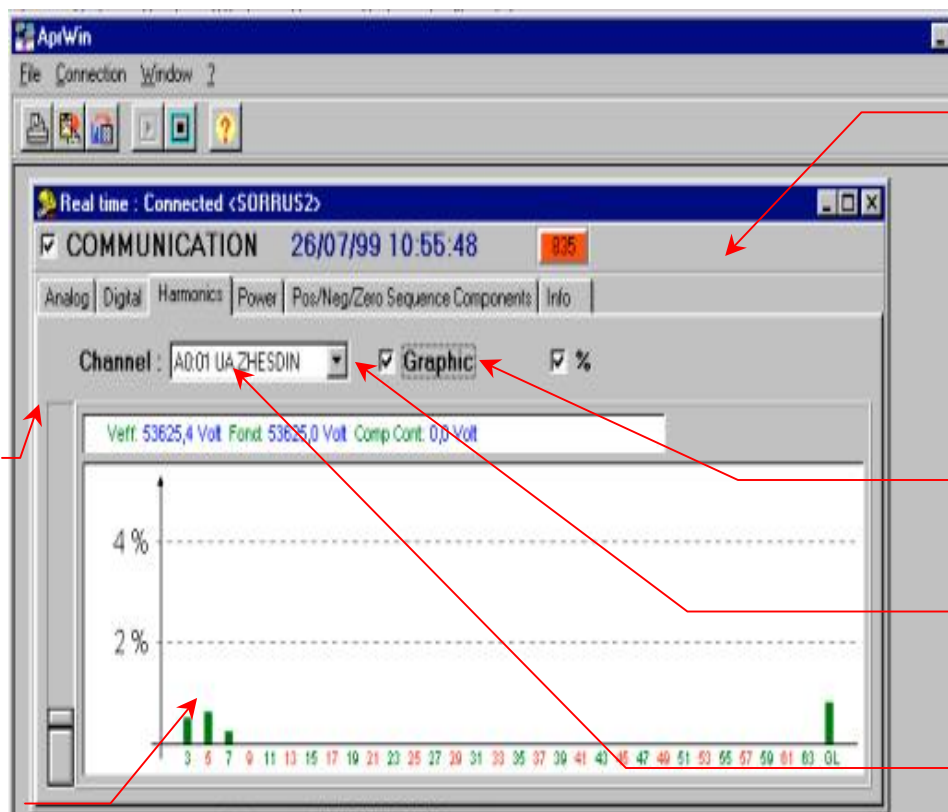


Keuze van het af te beelden kanaal

Klik hier voor het verkrijgen van de grafie

Gebruik de lift voor het visualiseren van de volgende posities

Harmonischen in digitale weergave



Display in % of in Waarde

Continue component

Fundamentele

Ware efficiënte waarde

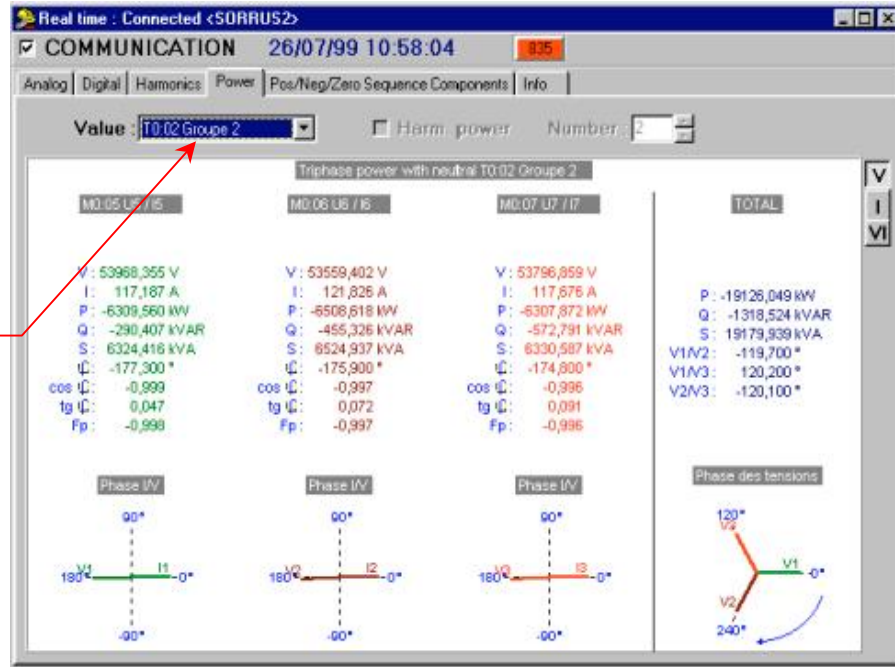
Gebruik de lift om de visualisatieschaal van de harmonischen te veranderen

Klik op een positie voor de waarde ervan

Harmonischen in grafische weergave

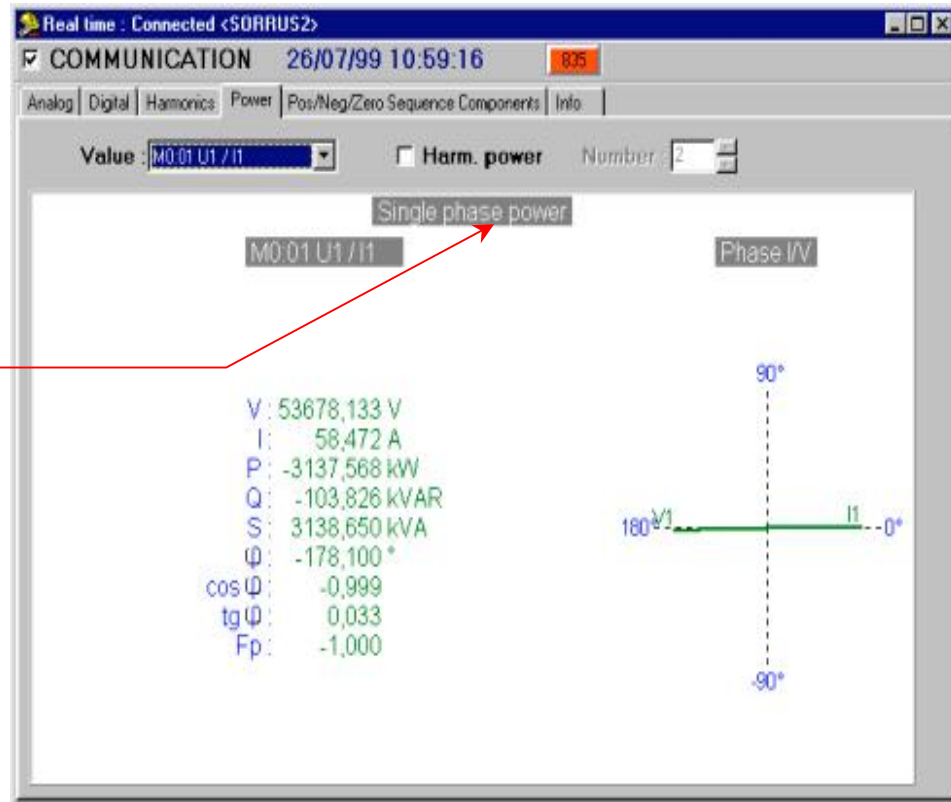
Vermogens (Driefasig, Eenfasig, Harmonisch)

Keuze van de groep of van de baan

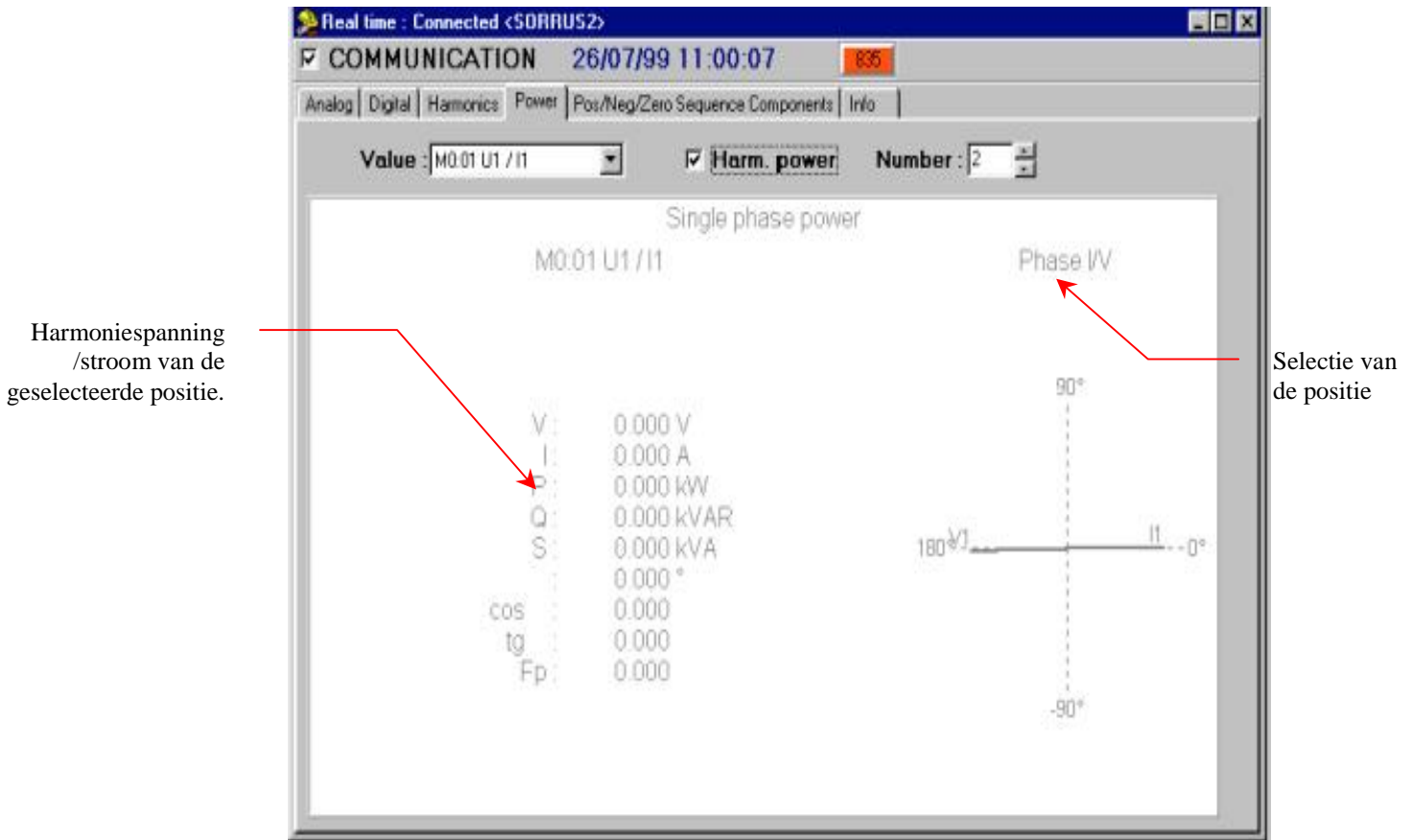


Driefasig vermogen

Klik hier voor het verkrijgen van het harmonisch vermogen



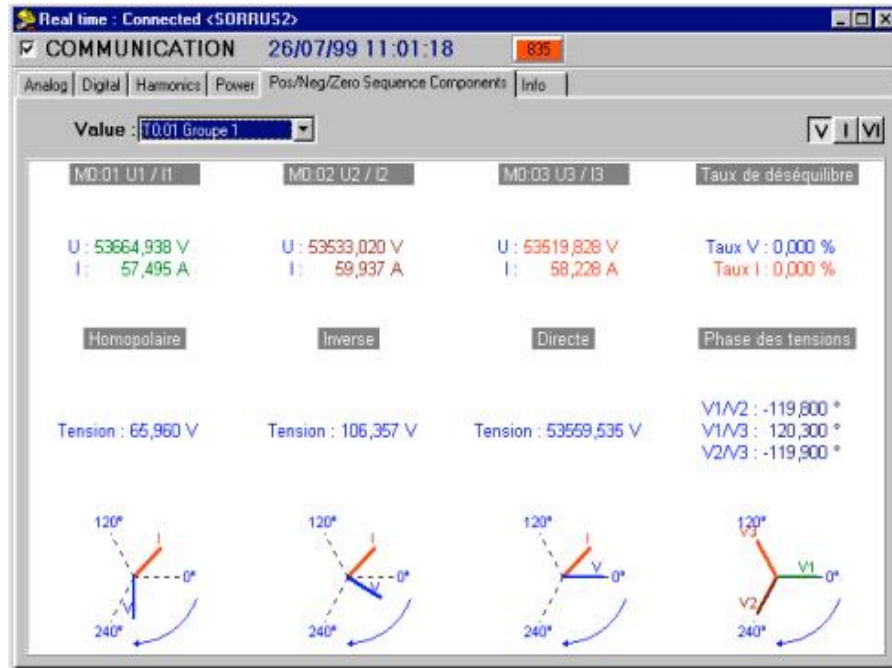
Eenfasig vermogen



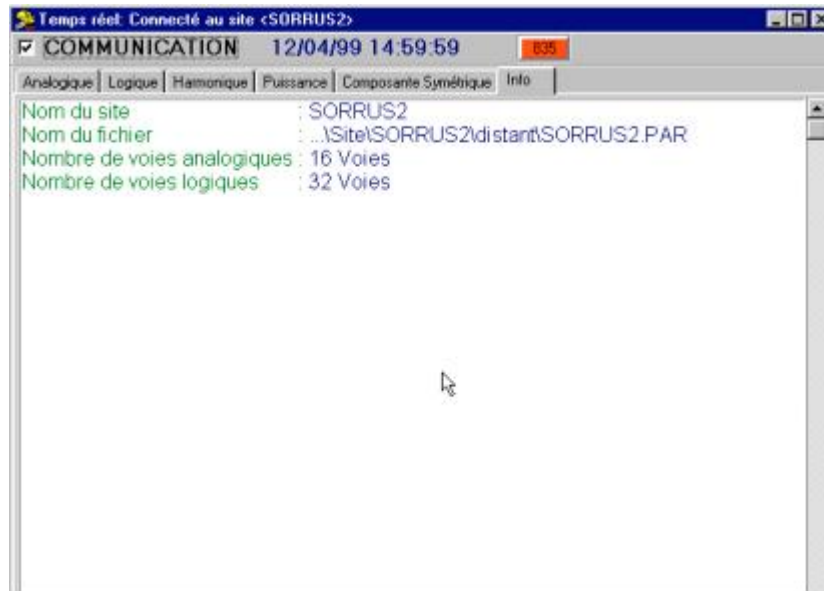
Harmonievermogen

Nota: de metingen van harmonischen en van harmonievermogens zijn alleen geldig als de bemonsteringsfrequentie van de APR is gesynchroniseerd op de frequentie van het geanalyseerde net.

Symmetrische componenten




Diverse informatie



Print van de real time metingen

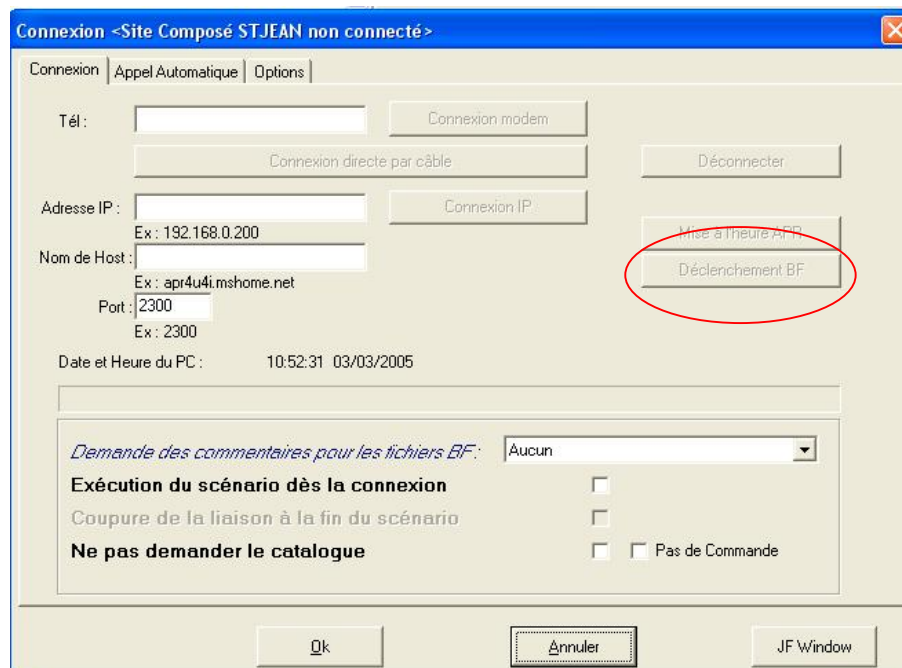
Klik op het icoon  voor het printen van de gevisualiseerde verwerking.

Klik op het icoon  voor het kopiëren in de presse-papier van de gevisualiseerde verwerking.

Start op afstand

Wanneer de PC is aangesloten op de APR, kan men (als de APR minstens de versie V2.32 heeft) een incident op afstand starten.

Gebruik voor deze functie het scherm "Aansluiting".



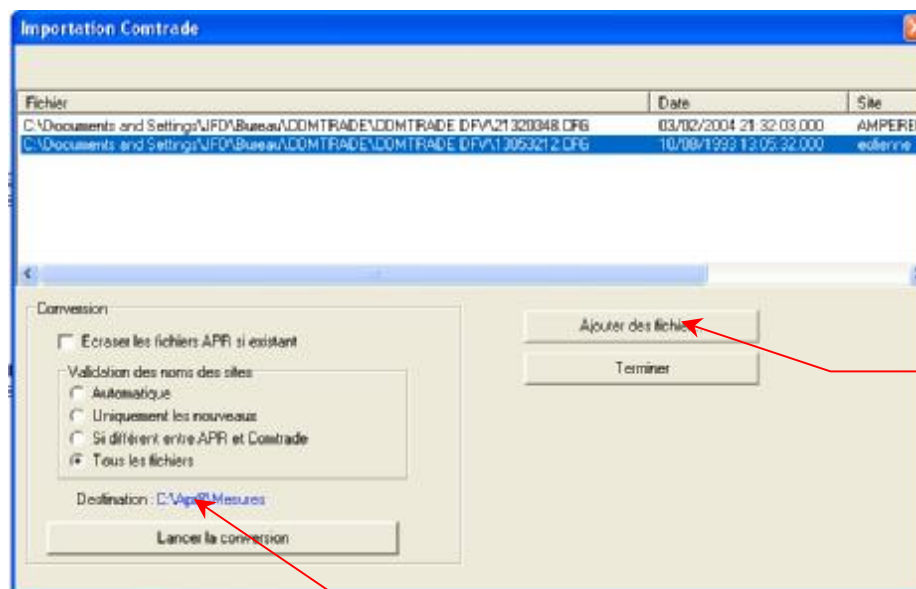
Wanneer het incident op de APR is geregistreerd, gaat u naar de tak voor de afstand, selecteert u het te importeren bestand en voert u het scenario voor het importeren van het bestand uit.

Import van COMTRADE bestanden

(Optie)

Algemene informatie over de COMTRADE import

APRWIN kan de bestanden in COMTRADE formaat verwerken die afkomstig zijn van de storingschrijvers van een ander merk dan ANPICO of DFV.



Klik hier om de te converteren bestanden toe te voegen

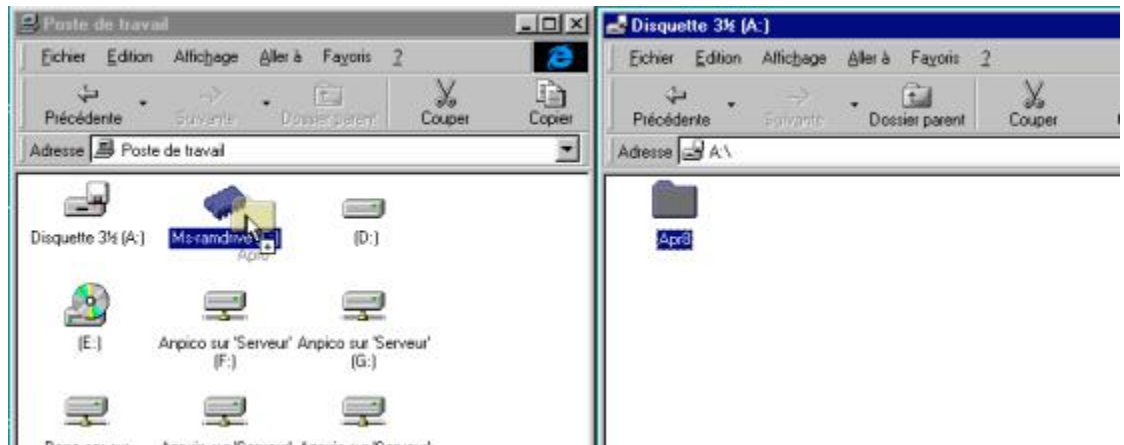
Klik hier om de conversie te starten

De bestanden worden automatisch opgeslagen met navolging van de boomstructuur van de APRWIN software. De site wordt aangemaakt en de metingen worden op de goede plaats opgeslagen (in de standaard alias)

Overschrijving vanuit de diskette, ZIP of Compact Flash kaart

Algemene informatie over de overschrijving

De metingen die direct op de APR toestellen zijn overgeschreven op diskettes, ZIP of compact Flash kaart kunnen als volgt opnieuw op de PC worden ingebracht:



Open "mijn computer", open de "diskette drive" (A:), ZIP of CF.

Open opnieuw mijn computer.

Klik op APR8 (op de diskette of de ZIP) en schuif deze naar de bestemmingsdrive (hier C drive:).

Het systeem vraagt u of u de map APR8 wilt overschrijven en u moet dan JA antwoorden.

Aantekeningen

- De bestemmingdrive moet in de alias van de APRWIN software bepaald zijn.
- Als de back-up uit meerdere diskettes bestaat, gaat u voor elke diskette op dezelfde wijze te werk.
- Als de APRWIN software al is opgestart, moet de database (en het display) met toets F5 in de sitemanager worden bijgewerkt.
- Als de site niet in de sitemanager is aangemaakt, moet deze worden aangemaakt (zie pagina 26)

Woordenlijst

Alias

Een alias is een pad waarin de metingen worden opgeslagen. Men kan met het gebruik van de alias, metingen opslaan op meerdere schijven of op meerdere computers die aan een netwerk zijn verbonden.

Voorbeeld van alias: C:\APR8\METINGEN\, \\SERVER\APR8\ ...

APR

Analyseprogramma van netstoringen (Analyseur **P**erturbations **R**éseaux).

APR16

Storingsschrijver uitgerust met 16 analoge banen en 32 logische banen. De APR16

is bestemd voor een montage in een 19-inch rek



Er bestaan meerdere APR16 modellen:

- normale ingangen via aansluitblok
- ingangen via optische vezels d.m.v. de BFOP contactdozen.

APR4u4i

Analyseprogramma van netten waarmee 4 spanningen en 4 stromen worden gemeten.



APR8

Analyseprogramma van netten waarmee 8 analoge banen en 16 logische banen (stroom en spanning) kunnen worden gemeten. Dit analyseprogramma kan optioneel worden voorzien van 8 supplementaire analoge banen en 16 supplementaire logische banen of van een HF kaart waarmee men 4 analoge banen kan bemonsteren met 10MHz.



APRV

Analyseprogramma van netten waarmee 8 analoge banen en 16 logische banen (stroom en spanning) kunnen worden gemeten. Dit analyseprogramma kan optioneel worden voorzien van 8 analoge banen en 16 logische banen extra. De APRV is de vervanger van de APR8.



Autorun

De Autorun modus maakt direct na de insteek van de cd-rom het automatisch opstarten van een programma op een PC mogelijk.

LF

Lage Frequentie. Opsporingen, gerealiseerd door de APR met een bemonsteringsfrequentie van 6400Hz op een net met 50Hz.

BFOP

Boîtier Fibre Optique (Optische Vezel Contactdoos) voor APR. Met deze contactdoos kunnen de analoge metingen van de APR worden gedeporteerd.

Nota: de parametraging van de BFOP wordt gerealiseerd met een DSPDEP software die bij de levering wordt verstrekt.

BHRD

Afkorting van "**Boîtier Haute Résistance Diélectrique**"(Contactdoos diëlektrische hoge weerstand)

De "BHRD" contactdozen worden in de broncomputers geplaatst om de telefoonlijnen te beveiligen.

Compact Flash Kaart

De APR toestellen kunnen nu worden voorzien van een drive/registratietoestel van compact Flash kaarten (kaarten beschikbaar in 256Mb en 512Mb). Hiermee kan, zonder harde schijf, een snelle opslag worden gerealiseerd . De compact Flash kaart kan tevens uit de APR worden genomen om op de PC te worden gelezen.

Comtrade

Internationaal formaat van gegevensuitwisseling. APRWIN is in staat (optioneel) bestanden in COMTRADE formaat te importeren en te exporteren.

Actieve cursor

Cursor die wordt weergegeven met het symbool ▼

Inactieve cursor

Cursor die wordt weergegeven met het symbool ♣

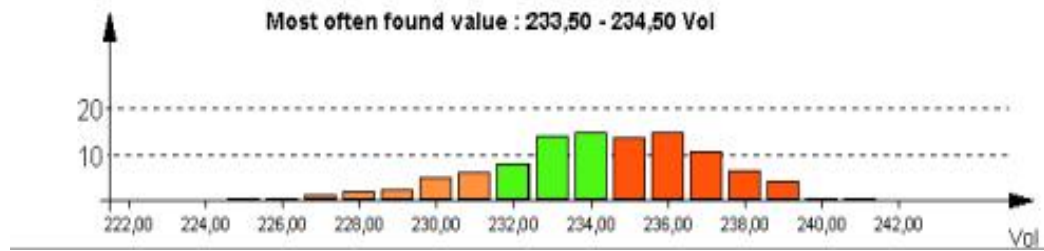
Cyclische

Geïntegreerde metingen, gerealiseerd door de APR (gemiddeld in 1, 2, 5, 10 minuten ...)

Distributie

Curve waarmee de onderverdeling van metingen ten opzichte van de tijd kan worden afgebeeld (Waarde en functie van het percentage van de tijd).

De distributiecurven zijn in cyclische modus beschikbaar.



GDO

Afkorting van "Gestion Des Ouvrages" (beheer van de werken)

De GDO bestanden zijn bestanden die de lay-outs van de netten en de inlichtingen over de werken en de lijnen bevatten. Er bestaan meerdere formaten van GDO bestanden (PRAO, Retina 80, Retina 2000).

Harmonische

Veelvoud van een basisfrequentie

Voorbeeld:

De harmonische 2 van een signaal 50Hz is een signaal met 100Hz

De harmonische 3 van een signaal 50Hz is een signaal met 150Hz

3% van harmonische 5 van een signaal 50Hz betekent dat het signaal 50Hz wordt overlapt met het signaal van 250Hz waarvan de waarde 3% van de fundamentele is (50Hz).

HF

Hoge Frequentie. Metingen, gerealiseerd door de APR met een zeer snelle bemonsteringsfrequentie (1MHz, 2MHz, 5MHz, 10MHz).

Hysteresis

Verschil tussen de passage van drempelwaarde en de retour van drempelwaarde. Op de APR8/APR16 is de hysteresis 2% van de nominale waarde. Op de APR4u4i is de hysteresis 1% van de nominale waarde.

Importeren

Transfer van metingen of programma's van de APR naar de PC

Inhibitie

Minimale tijd van het defect voor het starten van een registratiesessie en van aanmaak van een bestand. Met de inhibitietijd kunnen voorbijgaande fenomenen worden vrijgemaakt.

Logboek van de aansluitingen

Het logboek van de aansluitingen bevat alle aansluitingen en de handelingen die op alle sites zijn gerealiseerd. Het is te vergelijken met een zwarte doos.

MOUSECLOCK

Tijdontvanger waarmee de door de uitzender van FRANCFORT uitgezonden tijd kan worden opgenomen (Norm DCF77).

De MOUSECLOCK ontvanger wordt aangesloten op de seriële verbinding RS232 n°3 van de APR8/APR16/APRV en de seriële verbinding n°1 van de APR4U4I.

Natijd

Geregistreerde tijd op het moment T0 van de standaard LF (Trigger)

De natijd kan maximaal 5 seconden zijn (250 perioden met 50Hz) of 40 seconden (2000 perioden met 50Hz) met de optie opstarten van motor.



PRAO

Formaat van lay-out bestand

Voortijd

Geregistreerde tijd voor de afbeelding van het LF defect. Op de APR is de maximale voortijd 200msec



Actief vermogen

$P = U \times I \times \cos \Phi$ (Φ = Fase tussen de stroom en de spanning met de stroom als referentie)

Zichtbaar vermogen

$$S = U \times I$$

Reactief vermogen

$$Q = U \times I \times \sin \Phi$$

COMAPR

Extensie-tek waarmee de bekabeling van de APR toestellen in een samengestelde site kan worden vereenvoudigd. Met de COMAPR kan men:

- maximaal 8 APR toestellen op een site aansluiten en ermee communiceren.
- een tijdsynchro over 8 uitrustingen verdelen.
- 4 relaisuitgangen van de APR relayeren.
- een modem integreren.
- SANDRA met meerdere APR toestellen laten werken.

Scanner

De software doorloopt alle aliassen die bepaald zijn en biedt aan om de in de database gevonden sites te integreren.

Scenario

Aaneenschakeling van geprogrammeerde bedieningen. Voorbeeld: het bestand XXX wissen, het bestand YYY importeren...

Relatieve drempelwaarde

Als een signaal gedurende een bepaalde tijd met meer dan een bepaalde waarde toeneemt of afneemt, registreert de APR het incident.

Praktisch voorbeeld: abrupte toename van de intensiteit van xxA in een duur van 3 perioden terwijl de maximale drempelwaarde niet bereikt is.

Site

Vertegenwoordigt een plaats waar metingen werden gerealiseerd. De software maakt eenverschillende repertoire aan voor elke site voor het indelen van de metingen.

Een site kan enkelvoudig of samengesteld zijn.

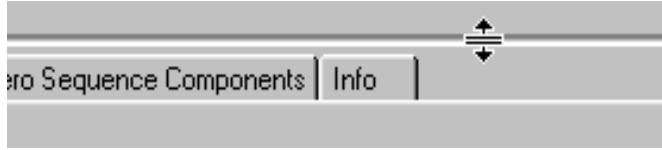
Een enkelvoudige site bestaat uit één APR

Een samengestelde site bestaat uit meerdere APR toestellen.

Voorbeeld: op een samengestelde site met 2 APR toestellen (16 analoge banen en 32 logische banen), ziet de software één virtuele samengestelde APR met 32 analoge banen en met 64 logische banen.

Split

Indicator waarmee men vensters opnieuw kan dimensioneren.



Er zijn horizontale  en verticale  splits

Factor van onevenwichtigheid

$$Déséquilibre = \frac{Tension\ inverse}{Tension\ directe} \times 100$$

(Onevenwichtigheid is omgekeerde spanning / directe spanning x 100)

Factor van globaalvervorming

Harmonieglobaal die wordt berekend met de volgende formule:

$$\text{Gehalte van globaalvervorming} = 100 \times \sqrt{\frac{\sum_{i=2}^{63} h_i^2}{Fondamentale^2}} \text{ (resultaat in \%)}$$

Trigger

Starter die een LF of een HF registratie opwekt.

ZIP

Diskdrive 100Mb (ZIP is een product van het IOMEGA merk)