

Infosec

[Installatiehandleiding](#)

[E3 Performance reeks](#)



1. Introductie

Gebaseerd op de E3 Performance-reeks, gaat deze handleiding over de installatie en het configureren van de noodstroomvoedingen, de optionele autonomi-modules (battery backup modules), de extra separate laders (Smart Charger) en de te gebruiken software.

1.1 Hardware en optionele modules

- UPS E3 PERFORMANCE "XXXX" RT reeks.
- Autonomi-module "XXXX" (battery backup modules 'BBM' met 2U hoogte). Dit zijn modules met batterijen aan boord die de autonomie van de noodstroomvoeding verlengen.
- Intelligence Cards. Dit zijn optionele netwerkkaarten en modules met relaisuitgangen.
- Smart Charger. Dit zijn optionele laders die gebruikt worden voor het versneld opladen van de autonomi-modules.
- Toebehoren.

1.2 Voorbeeldscenario aansluiting

- Voorbeeldinstallatie met doeleind.

1.3 Software, installatie en configuratie

- Te installeren software en bestanden.
- Server software (LOCAL).
- Client software.

1.4 Links

- Links per product.

1.1 Hardware en optionele modules

UPS E3 PERFORMANCE “XXXX” RT



[SmartSD Infosec E3 Series](#)

De E3 Performance reeks is een reeks noodstroomvoedingen in 19" rack uitvoering. Deze wordt geleverd met beugels om te bevestigen in een patchkast. Aan de achterzijde heeft u de mogelijkheid een autonomiemodule aan te sluiten of door te verbinden. Er kan een intelligentiekaart toegevoegd worden voor het versturen van meldingen, dat kan onder de vorm van hardware uitgangen alsook kunnen dit softwaremeldingen zijn.

Gebruik een optionele railkit voor de installatie van de UPS in de 19" rack kast.

De E3 Performance reeks is, afhankelijk van het model (VA-waarde), beschikbaar met verschillende voedingsspanningen:

- 24V
- 48V
- 72V

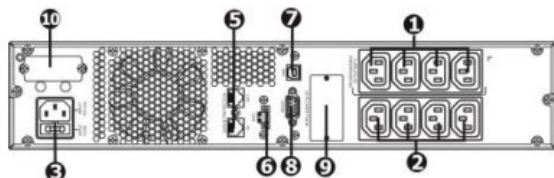
De autonomiemodules (batterij backup module) en Smart Chargers zijn eveneens verschillend voor de UPS'en met verschillende voeding. Hiermee moet bij het aanbieden van de noodstroomvoeding uiteraard al rekening worden gehouden.

Opties vanuit de UPS:

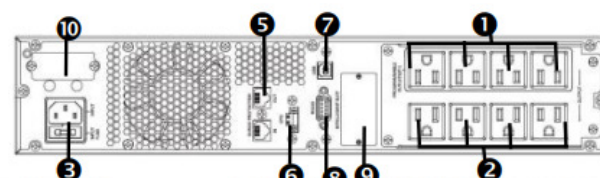
- Autonomiemodule koppelbaar.
- Intelligentie- of netwerkkaart.
- EPO (Op contactbasis uitschakelen van de uitgaande voeding).
- USB(B)-poort.

Overzicht achterzijde UPS met aansluitingen:

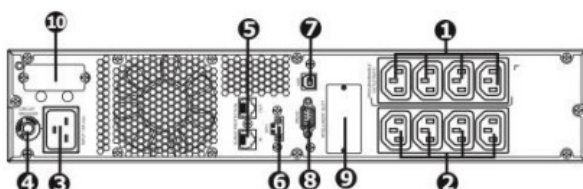
E3 Performance 800/1100/1500 RT IEC



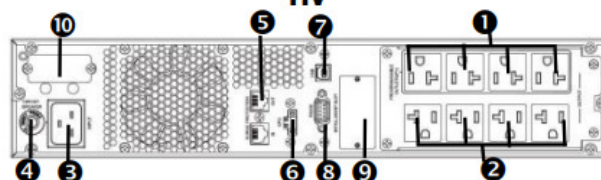
E3 Performance 800/1100/1500 RT NEMA HV



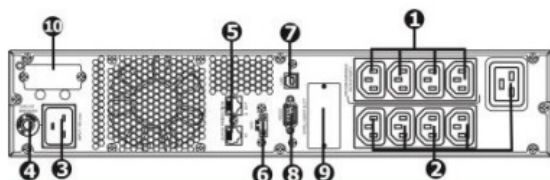
E3 Performance 2000 RT IEC



E3 Performance 2000/2500/3000 RT NEMA HV



E3 Performance 2500/3000 RT IEC



- 1 - Programmable outlets: connect to non-critical loads.
- 2 - Standard output outlets: connect to mission-critical loads.
- 3 - AC input.
- 4 - Input circuit breaker.
- 5 - Tel/Network/Fax/Modem surge protection.
- 6 - Emergency Power Off function connector (EPO).
- 7 - USB communication port.
- 8 - RS-232 communication port.
- 9 - SNMP intelligent slot.
- 10 - External battery connector

Autonomiemodule "XXXX"



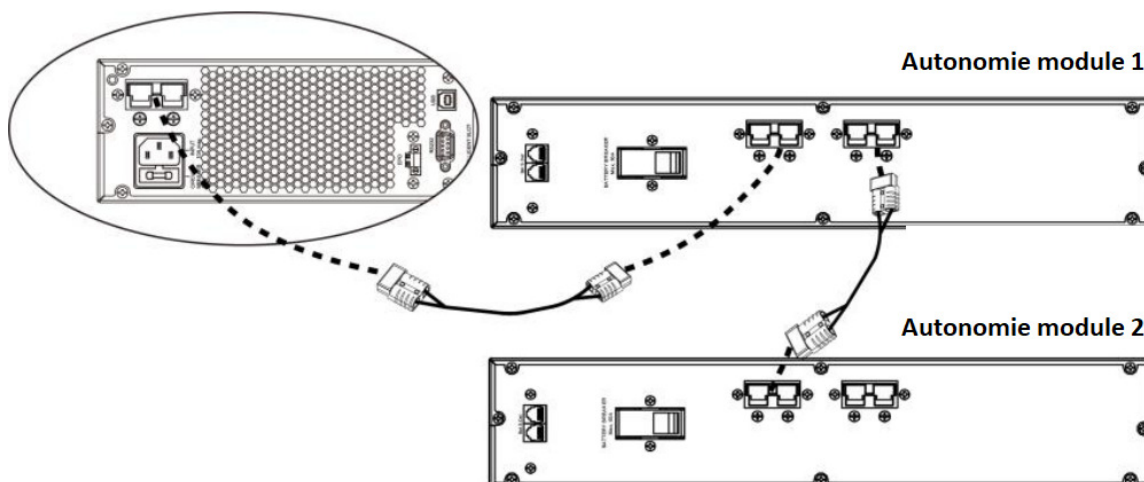
SmartSD Infosec Toebehoren

De autonomiemodule (battery backup module) wordt gebruikt om de autonomie van een noodstroomvoeding te verlengen. Er kunnen meerdere BBM's op één UPS worden aangesloten.

Gebruik de juiste Smart Charger (uitgangsspanning) per autonomiemodule en gebruik de juiste autonomiemodule per UPS (afhankelijk van de spanning en het vermogen van de UPS).

De autonomiemodule wordt aan de UPS gekoppeld met de bijgeleverde kabel. Verwijder in zowel de UPS als de autonomiemodule aan de achterzijde de afdekplaat waar de invoer voor de stekker zit. Hergebruik de schroeven om de kabel vast te zetten.

E3 Performance XXXX RT



Intelligence Cards



SNMP-PRO



Dry Contact



SNMP VM

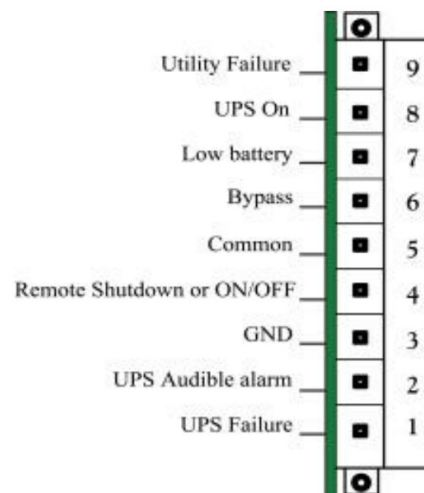
SmartSD Infosec toebehoren

De optionele modules worden gebruikt voor het doorsturen van meldingen naar servers/clients/locals. De SNMP-kaarten maken het mogelijk om op IP-basis servers en clients een "shutdown" commando te geven.

De VM- (Virtual Machine) kaart maakt dit tevens mogelijk voor virtuele servers.

De 'Dry contact' kaart (relaismodule) activeert vast geprogrammeerde, hardwarematige meldingen.

Er kan één kaart in de achterkant van de UPS gezet worden. Verwijder daarvoor het afdekplaatje aan de achterzijde, daarin zitten twee gleuven die de kaart begeleiden in de connector. Hergebruik de schroeven om de kaart vast te zetten.



Smart Charger



	Smart Charger S 24	Smart Charger S 48	Smart Charger S 72
GENERAL CHARACTERISTICS			
Output voltage	24 Vdc	48 Vdc	72 Vdc

SmartSD Infosec Smart Charger.

De Smart Charger wordt gebruikt om de autonomimodule gecontroleerd te voeden. Het vermogen van de voeding in de UPS kan de modules niet snel genoeg en volledig voeden. De Smart Charger wordt ingezet wanneer het installatie twee of meer gekoppelde autonomimodules bevat. Hij wordt geleverd in drie verschillende modellen refererend naar de voeding van de UPS en de autonomimodule (spanning). Die verschillende types worden via kleurcodering optisch weergegeven. De connectoren voor de verschillende spanningen zijn ook fysiek verschillend zodat er geen foutieve spanning kan aangesloten worden.

De kabel wordt aangesloten in het tweede voedingsslot van de autonomimodule. Aan de achterzijde van de Smart Charger zit een schakelaar die het stroomvermogen bepaalt (in te stellen volgens het specifiek installatie).



Model	24	48	72
	White connector	Grey connector	Blue connector
Voltage	24VDC	48VDC	72 VDC
UPS	E3 Performance 800 RT 1100 RT	E3 Performance 1500 RT 2000 RT	E3 Performance 2500 RT 3000 RT 5000 RT

Rekenvoorbeeld voor het instellen van de Smart Charger.

The charging current of the battery set is about 1/10 times the total capacity of the battery set.

Example:

1 UPS E4 LCD Pro 2000: 1 x 9Ah

2 Battery Bank E4LCD2k-8B9: 2 x 2 x 9Ah

-> 5 rows of batteries 9Ah = 45Ah

Ideal current charge = $45/10 = 4.5A$

Current charge of the UPS's charger = 1A

-> $4.5-1 = 3.5A$

Adjust the cursor of the Smart Charger S on 4A. In case of doubt about the selection of the current charge, please call the hot line.

Toebehoren



SmartSD Infosec toebehoren:

Gebruik voor alle E3 Performance-reeks noodstroomvoedingen vanaf 2000 VA de rail kit voor 19 inch rack montage (SmartSD ref. 90601027 – Rail RM Kit). Hierdoor is het gewicht van de UPS beter verdeeld in de patchkast en kunt u deze eenvoudiger in- en uit- de kast schuiven.

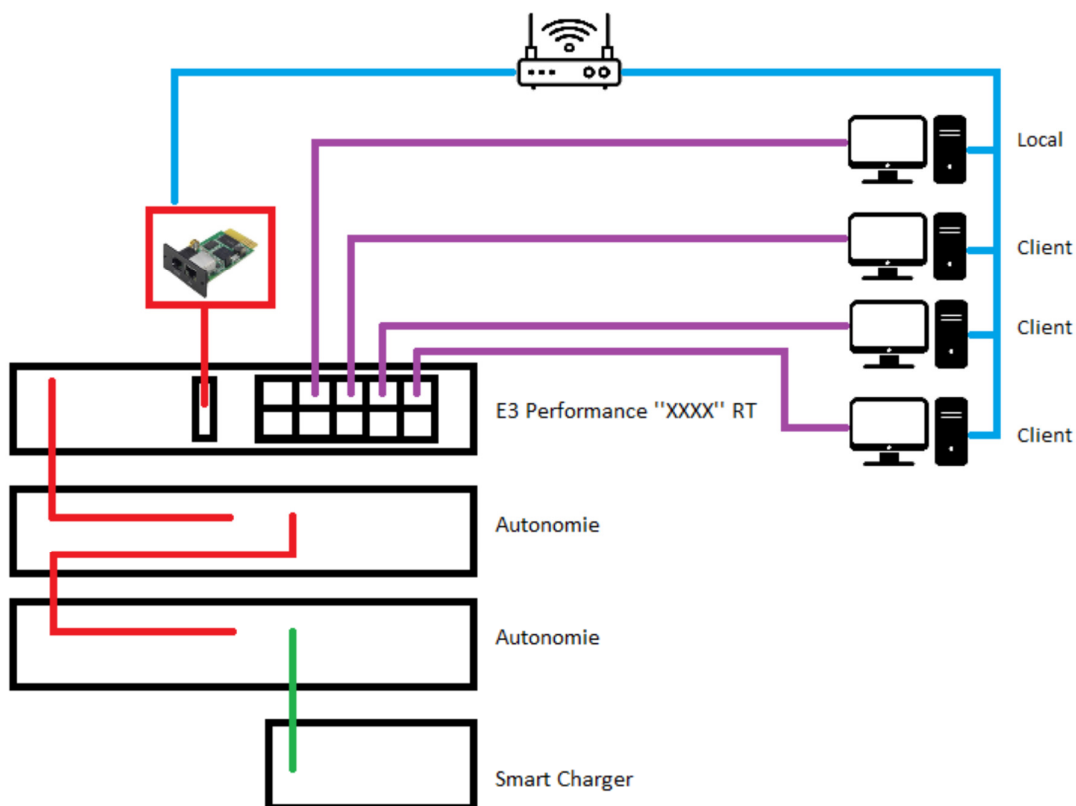
Voor het aansluiten van apparaten met een EU-connector zijn er verdeelstekkers die op de UPS kunnen worden aangesloten. Zo wordt een apparaatstekker een EU-stekker.

Er zijn eveneens losse batterijen beschikbaar om de standaard aanwezige op termijn te vervangen.

1.2 Voorbeeldscenario aansluiting

In dit voorbeeld wordt een E3 Performance noodstroomvoeding gebruikt met twee autonomiemodules, een standaard netwerkkaart en worden vier PC's aangesloten:

- Router
- PC's (4 x)
- E3 Performance 2500RT met SNMP-PRO (SmartSD ref. 90601016) netwerkkaart
- Autonomie module (2 x)
- Smart Charger (noodzakelijk vanaf het gebruik van een tweede autonomiemodule).



Software te installeren (InfoPower):

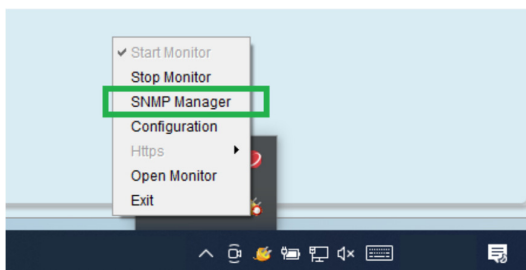
- ViewPowerPro op Local.
- Shutdownwizard op Local en Clients.

1.3 Software, installatie en configuratie

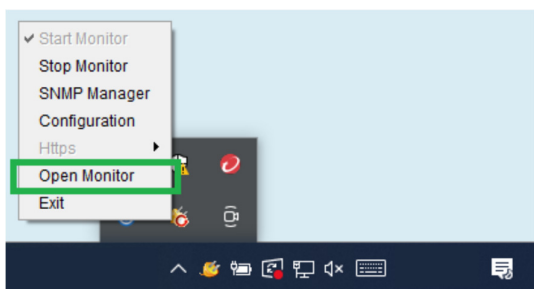
Benodigde software en bestanden.

De software die benodigd is voor het gebruik van een UPS met een SNMP-PRO-kaart is "ViewPowerPro". Hier zit een SNMP managerpakket bij inbegrepen. Om de client PC's uit te zetten is een file en de 'ShutdownWizard' benodigd die moet geïnstalleerd worden op de C-schijf van deze computers. De ShutdownWizard refereert naar de Local, in dit geval de ViewPowerPro.

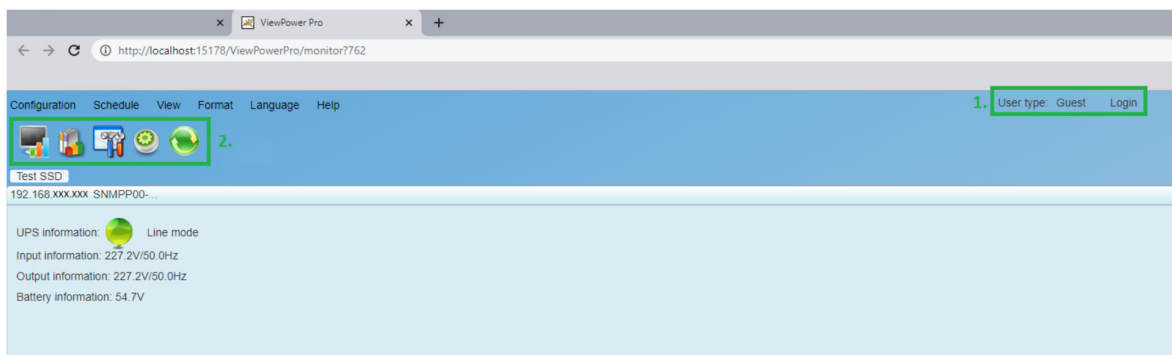
Zet de Local server/PC in hetzelfde LAN als de UPS. Installeer op de Local server/PC de ViewPowerPro software. Door gebruik te maken van de SNMP Manager kunt u de UPS terugvinden op het netwerk.



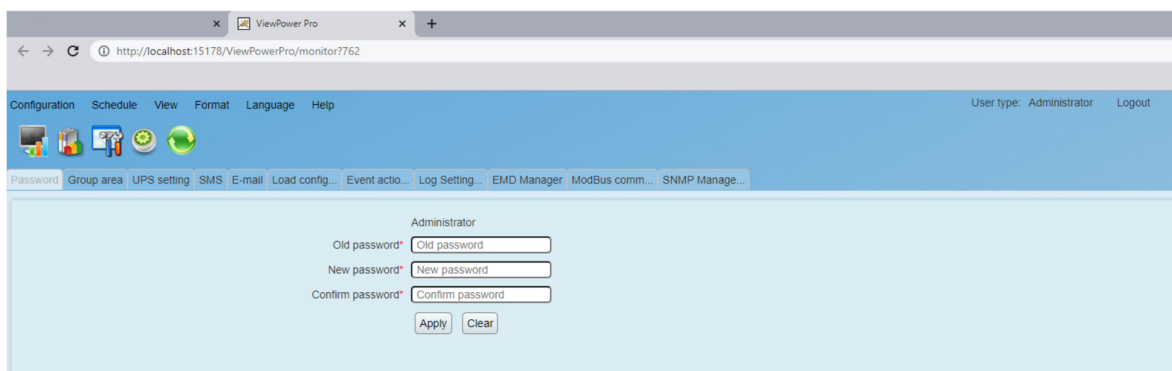
Deze zit onder het icoon van de ViewPowerPro.



Het "Open monitor" commando opent de Local die draait op de server/PC. Hier vindt u de instellingen van de noodstroomvoeding.



Boven: hier vind u het beginscherm van de Local server. Het standaard wachtwoord voor de UPS (bij nr. 1) is **administrator**. Bij nr. 2 vindt u de menu iconen. Van links naar rechts zijn deze: Status, Log, Setup, Schema en Refresh.



Instellingen

Password:	Veranderen van het wachtwoord voor het inloggen op de UPS.
Group area:	Lijst ter verduidelijking van waar de UPS zich bevindt.
UPS Setting:	Lijst met beschikbare en toegevoegde noodstroomvoedingen.
SMS:	Instellingen voor de SMS services.
E-mail:	SMTP instellingen.
Load config:	Instelling van het shutdowncommando per PC/Server.
Event action:	Instellingen voor actie per gebeurtenis.
Log setting:	Instellingen voor het logboek.
EMD manager:	Instellingen voor Dry contact module (module relaisuitgangen).
Modbus comm:	Instellingen voor de RS232-communicatiebus.
SNMP manager:	Instellingen voor SNMP users en traps.

The screenshot shows a configuration window with the following fields and options:

- IP address of load:** A text box containing "IP of shutdown server" (highlighted with a green border).
- Enabled SSH shutdown:** An unchecked checkbox.
- User name:** A text box containing "pc's username".
- Password:** A text box containing "pc's password".
- MAC address:** A text box containing "Corresponding MAC adres" and an "Auto match" button.
- Accepts wake on LAN when events occur:** An unchecked checkbox.
- Power-off option:** Radio buttons for "Shutdown" (selected) and "Sleep mode".
- File to execute when shutting down:** An empty text box.
- Waiting time for load shutdown:** A text box containing "0" followed by "Min".
- Accepts scheduled device shutdown:** An unchecked checkbox.
- Execute file:** A text box containing "Add in file location" (highlighted with a green border).
- Selected UPSs:** A list box with one item: "IP adres van gekoppelde UPS." (highlighted with a green border).
- Note:** A large empty text area.
- Buttons:** "Apply" and "Cancel" at the bottom.

IP address of load : IP-adres van de server/pc die gecontroleerd moet afsluiten.

Execute file : Locatie van de file op de af te sluiten server of PC.
(C:Shutdown.bat)

Selected UPS : Kies hier de noodstroomvoeding die gekoppeld is aan de server/PC die gecontroleerd moet afsluiten.

Event Action

The screenshot shows the 'Event Action' configuration window in the Infosec UPS System software. The window has a menu bar (Configuration, Schedule, View, Format, Language, Help) and a toolbar with icons for various functions. Below the toolbar is a tabbed interface with tabs for Password, Group area, UPS setting, SMS, E-mail, Load config..., Event action..., Log Setting..., EMD Manager, ModBus comm..., and SNMP Manage.... The 'Event action...' tab is selected.

On the left, there is a table of events with columns for Level, Event, and Type. The 'AC failure' event is highlighted, and an orange arrow points from it to the 'Execute file' checkbox in the configuration panel on the right.

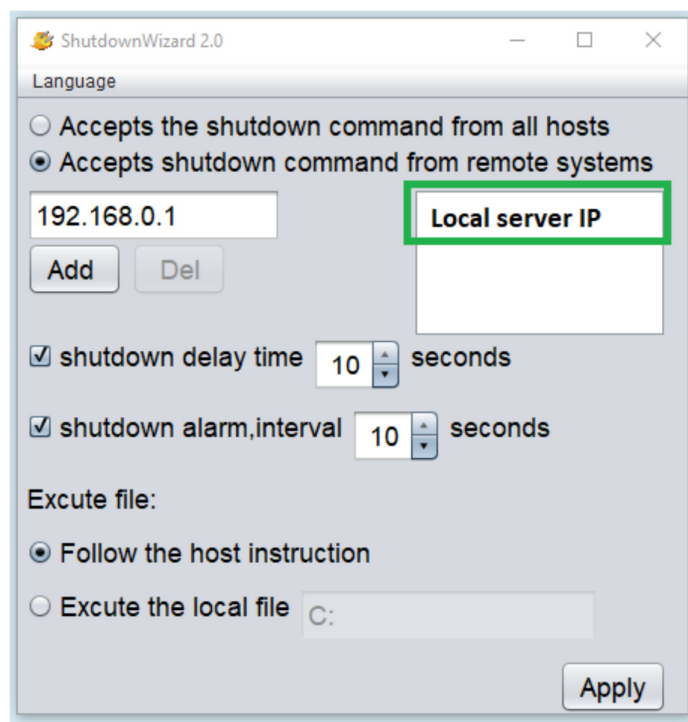
Level	Event	Type
!	AC failure	Input event
i	AC recovery	Input event
!	Neutral not connected	Input event
!	Site fault	Input event
!	Phase sequence incorrect	Input event
i	AVR is activated	Input event
i	On bypass	Bypass event
!	Phase sequence incorrect in bypass	Bypass event
!	Input frequency unstable in bypass	Bypass event
i	P1 outlet power on	UPS internal event
i	P1 outlet power off	UPS internal event
!	Fan alarm	UPS internal event
!	EPO enabled	UPS internal event
!	Unable to turn on UPS	UPS internal event
!	Over temperature alarm	UPS internal event
!	UPS fault	UPS internal event
!	Charger alarm	UPS internal event
i	Remote auto shutdown	UPS internal event
!	L1 input fuse not working	UPS internal event
!	L2 input fuse not working	UPS internal event
!	L3 input fuse not working	UPS internal event
!	Positive PFC abnormal in L1	UPS internal event
!	Negative PFC abnormal in L1	UPS internal event
!	Positive PFC abnormal in L2	UPS internal event
!	Negative PFC abnormal in L2	UPS internal event
!	Positive PFC abnormal in L3	UPS internal event
!	Negative PFC abnormal in L3	UPS internal event

On the right, the configuration panel for the selected event shows the following options:

- Send by: ☐ wake on LAN
- ☒ Execute file
- ☒ Write the event to the log
- ☐ Audible alarm
- ☐ Load shutdown
- ☒ Pop-up a warning dialogue (local system only)
- ☐ UPS shutdown
- Pop-up dialog before shutdown: Sec.
- Warning dialog interval: Sec.
- Phone No.:
- E-mail:
- ☐ Edit E-mail
-

Kies in deze actielijst het event waaraan een trigger moet gekoppeld worden. In dit geval 'Execute file' wanneer de spanning op de UPS weg valt.

ShutdownWizard



Installeer op de client PC's het programma "Shutdownwizard". Daarin wordt verwezen naar de (Local) server en het commando dat van de Local af komt. Er moet op de client PC een file worden geïnstalleerd op de C-schijf voor het uitvoeren van de "instruction". De 'shutdown.bat' file is zelf aan te maken d.m.v. een txt bestand met volgende tekst: Shutdown.exe /s /t 00, om te vormen naar een "bat" bestand. Plaats dit bestand : '(C:Shutdown.bat)' op de C-schijf.