

Severa GPRS Webmeter – HTTP post-protocol

Dit document is bedoeld voor de web programmeurs die zelf de applicatie gaan bouwen die de binnenkomende berichten gaat verwerken.

Opbouw uitgaande berichten

Alarmen en statussen worden onder de naam 'data' verstuurd d.m.v. een multipart HTTP POST-bericht. De syntax ziet er dan als volgt uit:

DEV=SV4402IL-AD,5.0

ID=Adésys

LWS=:MR (optioneel)

D01S0000001212392526

D01T0000601212392527

U05S0000021212392530

U05T0000601212392530

U05H0000001212392531

U05L0000001212392531

D09S0000001212392537

D00I0000451212392557

D01P0000001212392557

U05P0000021212392558

U08P0000031212392558

DEV: Hier wordt het typenummer, de software versie en het eventuele *special*-nummer (bij afwijkende versies) doorgegeven.

ID: De unieke locatiennaam of ID code van de locatie.

LWS: Light Weight Signature: handtekening om berichten te beveiligen (optioneel).

Hierna volgt de logdata, welke apart beschreven wordt in het volgende hoofdstuk Opbouw logdata.

Het kan voorkomen dat berichten geen logdata bevatten. De server dient hier rekening mee te houden.

Severa GPRS Webmeter – HTTP post-protocol

Opbouw logdata

De logdata wordt als volgt opgebouwd:

Nr	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	Type ingang	Ingangs-nummer		Type melding	Status	Analoge data, tijdsinterval of actief- en rustdrempel					Tijdsstempel in epoch-formaat										Carriage return	Linefeed

Type ingang

Het eerste element van de string geeft het type ingang aan:

D : digitale ingang (contactingang)

U: analoge spanningsingang

I: analoge stroomingang

Ingangsnummer

Element 2 en 3 geven het ingangsnummer aan. Ingang 1 t/m 8 worden weergegeven als 01 t/m 08 en de Netstoring is ingang 9. Voor bijzondere meldingen (zoals het opstartbericht) wordt ingang 00 gebruikt.

Type melding

Element 4 geeft aan wat voor soort melding het is:

P: periodieke melding

S: statusmelding als gevolg van een verandering van de ingang

T: geeft de tijd aan van het periodiek melden

H: actief-drempel van de analoge ingang

L: rust-drempel van de analoge drempel

I: connect interval.

R: reset melding

Severa GPRS Webmeter – HTTP post-protocol

Status van de melding

Element 5 wordt alleen gebruikt bij statusmeldingen. Bij een alarmmelding is de status '1', bij een rustmelding wordt een '0' verstuurd.

Dataveld

Element 6 t/m 10 worden gebruikt voor het versturen van analoge waarden. Bij het opstarten van de melder wordt dit ook gebruikt bij de T-, H- en L-meldingen om respectievelijk het meetinterval en de actief- en rustdrempel van analoge ingangen door te geven.

Epoch-tijd

Element 11 t/m 20 worden gebruikt om een tijdstempel door te geven. Deze tijd is in het epoch formaat (Unix Timestamp), dus dat is het aantal seconden sinds 1970.

Afsluiting

De string wordt altijd afgesloten met een carriage return en een linefeed.

Reacties HTTP POST

Als het binnengekomen HTTP POST-bericht geparst is, moet de server een reactie versturen. De volgende reacties zijn mogelijk:

HTTP/1.1 200 OK – Data is ontvangen en door server verwerkt

HTTP/1.1 403 Forbidden – Severa is onbekend bij de server

HTTP/1.1 500 Internal Server Error – Fout bij server (tijdelijk niet bruikbaar)

HTTP/1.1 503 Service unavailable – Server overbelast

Direct na "HTTP/1.1 200 OK" is er ruimte om meer details retour te zenden. Zorg er wel voor dat de content-type op text/plain wordt ingesteld, want bijvoorbeeld PHP stuurt standaard een HTML-bericht terug.

De genoemde details zouden er als volgt uit kunnen zien:

```
HDR
STAT=OK
FK=N0XP:YDN
TM=1212159712
FR=0
OUT1=A
OUT2=P
END
```

Severa GPRS Webmeter – HTTP post-protocol

Dit gedeelte (HDR t/m END) moet door het aangeroepen PHP- of ASP-script gegenereerd worden. In dit voorbeeld is dat dus het newpost.php script.

Deze header kan de volgende elementen bevatten:

STAT

OK wordt gegeven als het bericht juist ontvangen is. Als het ID onbekend is, wordt FID verstuurd. Klopt de handtekening niet dan wordt FLWS verstuurd en FP geeft aan dat er een fout in het protocol is. Als de status niet klopt, wordt het bericht maximaal 3 keer herhaald.

FK

Floating key. Zie ook hoofdstuk “Light Weight Signature”.

TM

Time. Met deze tijd zal de Severa synchroniseren.

FR

Flash reset. Door “FR=1” terug te sturen zal het flashgeheugen in zijn totaal gereset worden.

OUT1

Uitgang 1 kan aan (Active) of uit (Idle) worden gezet of er kan een puls (P) worden gegeven.

OUT2

Idem aan OUT1.

Het element STAT (status) moet in elke reactie voorkomen. De overige elementen zijn niet verplicht, maar het is wel sterk aan te raden om het TM-element altijd mee te sturen. Op die manier wordt de tijd in de Severa regelmatig gesynchroniseerd.