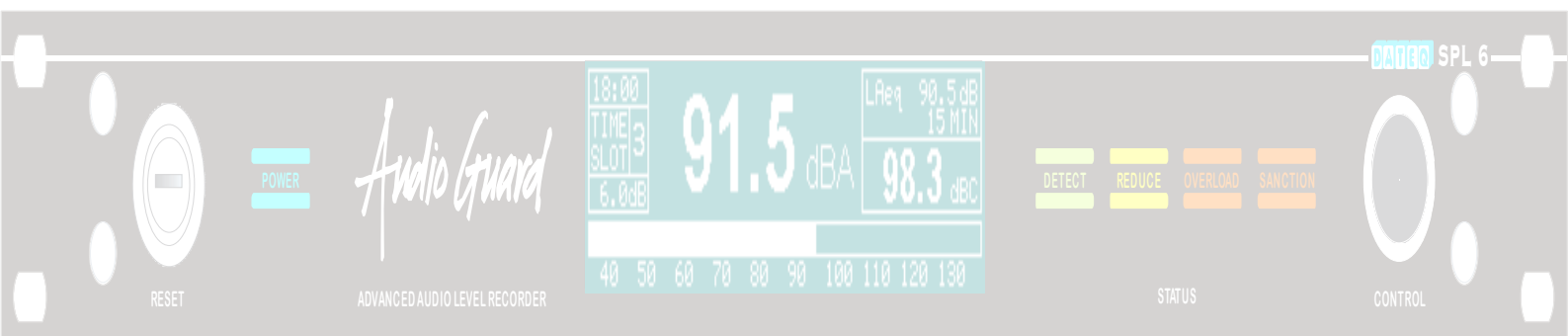


SPL6

MULTIBAND LIMITER & SOUND LEVEL RECORDER

Handleiding



DATEQ
audio technologies

Veiligheidsinstructies

1. Alle veiligheidsinstructies, waarschuwingen en gebruiksaanwijzingen moeten als eerste gelezen worden.
2. Alle op het apparaat aanwezige waarschuwingen dienen opgevolgd te worden.
3. De gebruiksaanwijzing dient opgevolgd te worden.
4. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
5. Het apparaat mag nooit in de onmiddellijke nabijheid van water worden gebruikt; voorkom de mogelijkheid van binnentreden van water en vocht.
6. Het apparaat mag alleen geplaatst of gemonteerd worden op de door de fabrikant aanbevolen wijze.
7. Het apparaat moet zo geplaatst of gemonteerd worden, dat niets een goede ventilatie in de weg staat.
8. Het apparaat mag nooit in de onmiddellijke nabijheid van warmtebronnen zoals verwarmingsinstallatie delen, kachels, en andere warmte producerende apparatuur (onder andere versterkers) worden geplaatst.
9. Sluit het apparaat alleen aan op de juiste netspanning door middel van de door de fabrikant aanbevolen kabels, zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing en/of vermeld op de aansluitzijde van het apparaat.
10. Het apparaat mag alleen worden aangesloten op een wettelijk goedgekeurde (rand)geaarde netspanningsaansluiting.
11. De netspanningskabel of het netspannings snoer dient zo gelegd, dat er redelijkerwijs niet overheen gelopen kan worden of geen voorwerpen op of tegenaan geplaatst kunnen worden welke de kabel kunnen beschadigen. Speciaal moet rekening gehouden worden met het punt waar de kabel vast zit aan het apparaat en waar de kabel vastzit aan de netspanningsaansluiting.
12. Voorkom dat vreemde voorwerpen en vloeistoffen in het apparaat kunnen binnendringen.
13. Het apparaat dient op de door de fabrikant aanbevolen wijze gereinigd te worden.
14. De netspanningskabel of het netspannings snoer dient, indien voor langere tijd het apparaat niet gebruikt wordt, uit de netspanningsaansluiting gehaald te worden.
15. In alle gevallen, wanneer er na een gebeurtenis gevaar ontstaat voor onveilige werking van het apparaat, zoals:
 - na het beschadigd raken van de netspanningskabel of het netspannings snoer
 - na het binnendringen in het apparaat van vreemde voorwerpen of vloeistoffen (onder andere water)
 - na een val van het apparaat of een beschadiging van de behuizing
 - na het opmerken van een verandering in de werking van het apparaat moet het gecontroleerd worden door daarvoor bevoegd technisch personeel.
16. De gebruiker moet geen werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren anders dan die in de gebruiksaanwijzing staan omschreven.

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies.....	3	Certificatie datum.....	21
Inleiding.....	5	Microfoon instellingen.....	21
Installatie.....	6	Sanctie instellingen.....	21
Aansluitingen.....	6	Multiband.....	22
Productondersteuning.....	5	Multiband Limiter.....	22
Audio uitgangen.....	8	10 bands parametrische Equalizer.....	22
Externe verzwakker.....	9	Tijdsloten.....	23
Signaleringen.....	9	Bypass kalender.....	23
Bediening.....	10	Display.....	24
Technische specificaties.....	11	Logging.....	25
Ingangen.....	11	Remote access.....	26
Uitgangen.....	11	Telnet.....	26
Algemeen.....	11	FTP.....	26
Audio.....	11	Eigenaars informatie.....	27
Begrenzer.....	11	Systeem instellingen.....	28
Geheugen.....	11	IP instellingen.....	28
Externe signalering.....	11	Taal.....	28
Voeding.....	11	Firmware.....	28
Afmetingen en gewicht.....	11	Gebruikersinstellingen.....	29
Introductie configuratie.....	16	Apparaat informatie.....	30
Installatie.....	17	Logging.....	31
Configuratie pagina.....	17	Systeem status.....	31
Configuratie licentie.....	19	Event log	32
Automatische installatie.....	20	Upload historie.....	32
Limiter configuratie.....	21	Sound sample data.....	33
Mode.....	21	Product ondersteuning.....	36
Limiter instellingen.....	21		

Inleiding



De SPL6 is een geluidsdrukbeugner die de geluidsdrukgegevens voor een periode van minimaal twaalf maanden bewaart. Deze gegevens kunnen via de interne webpagina van de SPL6 worden uitgelezen of automatisch via email worden verzonden. Ook andere gegevens, zoals het inschakelen, overschrijdingen van het maximale niveau en eventuele (pogingen tot) sabotage worden geregistreerd.

Met behulp van de webpagina kan de beugner worden uitgelezen en worden ingeregeld. Er is dus geen extra software installatie nodig. Voor het inregelen is een wachtwoord en installatie licentie nodig. Hiermee is het voor overige gebruikers alleen mogelijk om gegevens te bekijken. De computer of tablet moet voorzien zijn van een ethernet poort of Wifi verbinding. Als de SPL6 is aangesloten op een lokaal netwerk, of het internet, dan is het mogelijk om de limiter op afstand uit te lezen.

Dit houdt het beheren en controleren van de apparatuur snel en overzichtelijk!

De beugner maakt gebruik van een meetmicrofoon om de actuele geluidsdruk in de zaal te bepalen. Wanneer dit niveau te hard dreigt te worden zal de limiter het niveau iets terug regelen. Als multiband limiter zal de SPL6 eerst de overschrijdende frequentie(s) terug regelen. Op deze manier blijft het niveau altijd binnen de toelaatbare grenzen.

Met de speciale correlatie detectie functie kan voorkomen worden dat applaudisserend publiek invloed heeft op het geluid en het terug regelen door de limiter.

Door middel van de ingebouwde klok is het mogelijk om iedere dag van de week op te delen in drie delen. Voor elk dagdeel kan het maximale niveau afzonderlijk worden ingesteld.

Installatie

De begrenzer wordt geïnstalleerd tussen de geluidsbron (bijvoorbeeld de mengtafel, de voorversterker etc.) en de versterker. Zie figuur 1.



Figuur 1: Aansluiten van de SPL6

Voor het afregelen worden de eindversterkers op maximaal vermogen ingesteld. De begrenzer zal het signaal zoveel verzwakken als nodig blijkt. Zodra de begrenzer is ingeregeld kan de vooraf ingestelde grens dus in principe niet meer worden overschreden. Mocht dit toch gebeuren dan zal het signaal automatisch iets worden verzwakt, zodat de totale geluidsdruk toch binnen de vooraf ingestelde norm blijft.

Aansluitingen

De SPL6 is uitgevoerd met gebalanceerde in,- en uitgangen. Dit type aansluiting garandeert een goede geluidskwaliteit, ook over langere afstanden. Als het apparaat is ingeregeld wordt over de aansluitingen een kap geplaatst, waardoor het maken van aanpassingen achteraf niet meer mogelijk is. Wanneer de kap wordt verwijderd zal de SPL6 dit registreren. De begrenzer kan dan alleen met behulp van de sleutel weer worden geactiveerd.

Microfooningang; XLR 3-pens vrouwelijk

Pen	Functie	Omschrijving
1	Massa	Audio aarde
2	Audio +	Voeding en audio
3	Audio -	Voeding en audio

Tabel 1: microfooningang aansluitingen

Audio ingangen links en rechts; XLR 3-pens vrouwelijk

Pen	Functie	Omschrijving
1	Massa	Audio aarde
2	Audio +	Audio in fase
3	Audio -	Audio uit fase

Tabel 2: Audio-ingang aansluitingen

Audio uitgangen links en rechts; XLR 3-pens mannelijk

Pen	Functie	Omschrijving
1	Massa	Audio aarde
2	Audio +	Audio in fase
3	Audio -	Audio uit fase

Tabel 3: audio-uitgang aansluitingen

Signaleringsconnector; DB-25 vrouwelijk

Pen	Functie	In/ uitgang
1	Externe verzwakker	In
2	Reductie signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
3	Overload signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
4	Live OK signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
5	Waarschuwing signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
6	Niveau OK signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
7	Veilige geluidsdruk signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
8	Extern display	In/ uit
9	Microfoon +	In
10	Links audio in +	In
11	Rechts audio in +	In
12	Links audio uit +	Uit
13	Rechts audio uit +	Uit
14...17	Digitale aarde (gebruik bij signaleringsuitgangen)	
18...20	Analoge aarde (gebruik bij de audio in,- en uitgangen)	
21	Microfoon -	In
22	Links audio in -	In
23	Rechts audio in -	In
24	Links audio uit -	Uit
25	Recht audio uit -	Uit

Tabel 4: DB25 aansluitingen

USB poort; USB-B vrouwelijk

Pen	Functie	Omschrijving
1	VCC +	Voeding
2	Data -	Data
3	Data +	Data
4	GND	Aarde

Tabel 5: USB aansluitingen

Netwerk poort; RJ45 vrouwelijk

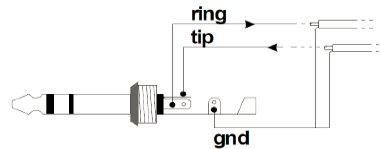
Pen	Functie	Omschrijving
1	TX-D +	Data
2	TX-D -	Data
3	RX-D +	Data
4		Niet gebruikt
5		Niet gebruikt
6	RX-D -	Data
7		Niet gebruikt
8		Niet gebruikt

Tabel 6: Netwerk aansluitingen

Extern display; Jack 3-pens vrouwelijk

Pen	Functie	Omschrijving
SL	Massa	Data aarde
Tip	Data TX	Data zenden
Ring	Data RX	Data ontvangen

Tabel 7: Extern display aansluitingen



Microfoon ingang

Sluit hierop de bijgeleverde meetmicrofoon aan. De aansluitkabel van de microfoon kan worden verlengd met standaard microfoonkabel. Let hierbij wel op de polariteit! Als de microfoon verkeerd wordt aangesloten zal deze niet werken. De limiter zal een foutmelding geven, en het geluid komt sterk verzwakt door.

De microfoon dient zo te worden gemonteerd dat deze zowel het geluid uit de luidsprekers, als het geluid uit de zaal kan opvangen. Wanneer het maximale toegelaten niveau erg laag is kan de microfoon dichterbij de luidsprekers worden geplaatst. Zo wordt de invloed van omgevingsgeluiden verminderd.

Om de invloed van omgevingsgeluiden nagenoeg volledig uit te schakelen kan correlatie detectie worden aangezet.

Audio ingangen

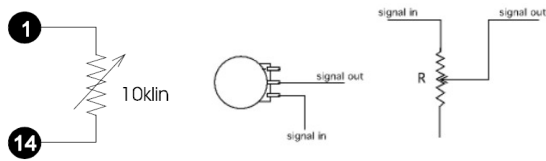
Gebalanceerde ingangen voor de audio vanaf de mengtafel. Als de mengtafel alleen ongebalanceerde uitgangen heeft, moeten pennen 1 en 3 in de XLR connector worden doorverbonden. Het signaal uit de mengtafel kan nu op pen 2 worden aangesloten, en de aarde op pen 1.

Bij langere bekabeling is het aanbevolen pen 1 niet aan te sluiten. Sluit in dit geval alleen pen 2 en 3 aan.

Audio uitgangen

Sluit hier de eindversterkers aan. Als de eindversterkers geen gebalanceerde ingangen hebben dan kunnen deze worden aangesloten tussen pen 2 (signaal) en pen 1 (aarde).

Externe verzwakker



Deze ingang kan worden gebruikt om de maximale geluidsdruk met behulp van een externe potmeter te verlagen. Door een lineaire 10kOhm potmeter aan te sluiten tussen pen 1 (loper) en pen 14 kan de maximale geluidsdruk tijdelijk worden verlaagd. Dit kan handig zijn om bijvoorbeeld achter de bar de geluidsdruk iets terug te draaien. Het is ook mogelijk om de geluidsdruk automatisch af te laten nemen wanneer in de zomer de terras deuren worden geopend.

Signaleringen

Reductie signalering

Op deze uitgang kan een indicatie worden aangesloten die aangeeft dat de limiter de geluidsdruk heeft verzwakt. Deze uitgang heeft dezelfde functie als de reductie LED aan de voorzijde van het apparaat (Audio reduction).

Overload signalering

Deze uitgang geeft aan dat het signaal ergens in de limiter overstuurd wordt. Dit kan de audio ingang of de meetmicrofoon zijn. Deze uitgang heeft dezelfde functie als de overload LED aan de voorzijde van het apparaat (Overload).

Live OK signalering

Deze uitgang is actief zolang het apparaat niet sanctioneert. Op deze uitgang kan een solid-state relais worden aangesloten, dat de stroomvoorziening van het (live) podium uitschakelt. Wanneer een live-band de maximale ingestelde geluidsdruk overschrijdt zal de limiter in sanctie-mode gaan, en de stroomvoorziening automatisch afschakelen. Na een vooraf ingestelde tijd zal de sanctie-mode vanzelf beëindigd worden.

Waarschuwing signalering Niveau OK, Veilige geluidsdruk

Deze uitgangen geven een indruk van de actuele geluidsdruk ten opzichte van het vooraf ingestelde maximum:

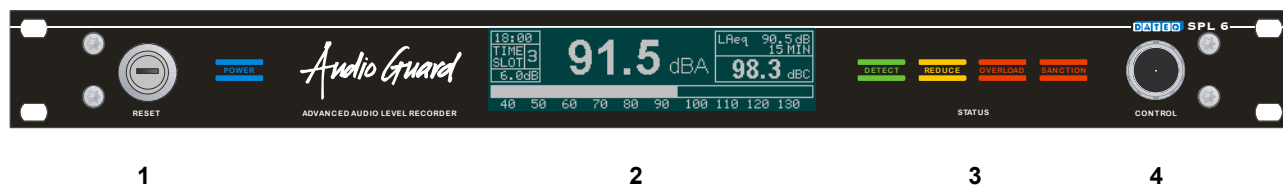
- De waarschuwingsuitgang wordt actief zodra de huidige geluidsdruk hoger is dan het vooraf ingestelde maximum.
- Niveau OK geeft aan dat de geluidsdruk lager is dan het maximum, maar wel het maximaal toelaatbare niveau nadert (0...12dB ruimte).
- Veilig geeft aan dat de geluidsdruk ruim onder de maximaal toelaatbare grens ligt (12dB of meer).

Deze indicatoren kunnen bij de disc-jockey of de live band worden geplaatst zodat zij een indruk van het geluidsniveau hebben.

Extern Display

Dit is de data verbinding met de optionele SPL-D2 MKII. Het externe display kan ook direct op de display poort van de SPL6 worden aangesloten. Hiervoor moet een 6,3mm Stereo Jack kabel worden gebruikt.

Bediening



1. Sleutelschakelaar:

Als het deksel van de limiter is verwijderd zal deze sleutel nodig zijn om het apparaat weer actief te maken. Het inschakelen van de sleutelschakelaar van de rode (standaard) naar de blauwe stand reset eventuele sancties. Na een reset dient de schakelaar terug gezet te worden in de rode stand.

2. Display:

Hierop zijn alle belangrijke gegevens zichtbaar, zoals de huidige tijd, de actuele geluidsdruk in diverse in te stellen waarden (dBA, dBC, Leq en piek), en de actuele reductie. Ook kan op het display de geluidsdruk historie, de instellingen en calibratie datum weergegeven worden.

3. Status LED's:

- DETECT LED geeft aan dat de limiter geluid op de audio ingang heeft gedetecteerd (schakelt bij -24dB),
- REDUCE LED geeft aan dat het geluidsniveau wordt gereduceerd, en de limiter op dit moment dus ingrijpt,
- OVERLOAD LED geeft aan dat een ingang (line ingang, of de microfoon ingang) wordt overstuurd (12dB boven het ingestelde maximum),
- SANCTION LED geeft aan dat de limiter in de sanctie toestand verkeerd. Bij een fraude detectie zal tevens de sanctie-mode aan gaan, de LED knippert.

4. Control:

De control knop geeft de mogelijkheid om verschillende informatie in het scherm weer te geven. Tevens kan de limiter in controle mode gezet worden, waarbij het audio signaal tijdelijk sterk gereduceerd wordt. Deze functie is speciaal voor controlerende instanties.

Technische specificaties

Ingangen

Mic (meetmicrofoon).....	XLR-3 vrouwelijk. Alleen te gebruiken met de bijgeleverde meetmicrofoon.
Line (links en rechts).....	XLR-3 vrouwelijk. Elektronisch gebalanceerd.
Ingangsgevoeligheid.....	+18dBu
Ingangsimpedantie.....	50kOhm
Common-mode onderdrukking.....	>86dB

Uitgangen

Line (links en rechts).....	XLR-3 mannelijk. Elektronisch gebalanceerd.
Uitgangsimpedantie.....	50Ohm

Algemeen

Audio

Frequentiebereik.....	5Hz...22kHz @ -1dB
Signaal/ ruis verhouding.....	>80dB
THD+N (IEC-A).....	<0.06%

Begrenzer

Geluidsrempel.....	70...120dBA (resolutie 1dB)
Uitgangscorrectie.....	-50...+18dB (resolutie 0,5dB)
Microfoon correctie.....	-40...+18dB (resolutie 0,5dB)
Maximaal regelbereik instelling.....	-6...-50dB (resolutie 0,5dB)

Geheugen

4GB SDHC
365 dagen* geluidsdruk-informatie (resolutie 1 seconden)
365 dagen* gebeurtenissen
1GB live opnamen

Externe signalering

Externe verzwakker.....	0...-20dB (mbv. 10kOhm lin. potmeter)
Signalering en schakeluitgangen.....	24V/ 5mA max.

Voeding

Spanningsbereik.....	220...240V _{AC} / 50Hz
Opgenomen vermogen.....	15W

Afmetingen en gewicht

Front.....	483mm x 45mm (B x H) = 19inch/ 1HE
Kastdiepte.....	175mm
Gewicht.....	2.7kg

* geluidsdrukgegevens en gebeurtenissen worden opgeslagen tot maximaal 365 dagen of wanneer het interne geheugen vol raakt. Hierna worden de oudste gegevens automatisch gewist.

SPL6
MULTIBAND LIMITER
&
SOUND LEVEL RECORDER

Configuratie

Notities

Inhoudsopgave

Veiligheidsinstructies.....	3	Certificatie datum.....	21
Inleiding.....	5	Microfoon instellingen.....	21
Installatie.....	6	Sanctie instellingen.....	21
Aansluitingen.....	6	Multiband.....	22
Productondersteuning.....	5	Multiband Limiter.....	22
Audio uitgangen.....	8	10 bands parametrische Equalizer.....	22
Externe verzwakker.....	9	Tijdsloten.....	23
Signaleringen.....	9	Bypass kalender.....	23
Bediening.....	10	Display.....	24
Technische specificaties.....	11	Logging.....	25
Ingangen.....	11	Remote access.....	26
Uitgangen.....	11	Telnet.....	26
Algemeen.....	11	FTP.....	26
Audio.....	11	Eigenaars informatie.....	27
Begrenzer.....	11	Systeem instellingen.....	28
Geheugen.....	11	IP instellingen.....	28
Externe signalering.....	11	Taal.....	28
Voeding.....	11	Firmware.....	28
Afmetingen en gewicht.....	11	Gebruikersinstellingen.....	29
Introductie configuratie.....	16	Apparaat informatie.....	30
Installatie.....	17	Logging.....	31
Configuratie pagina.....	17	Systeem status.....	31
Configuratie licentie.....	19	Event log	32
Automatische installatie.....	20	Upload historie.....	32
Limiter configuratie.....	21	Sound sample data.....	33
Mode.....	21	Product ondersteuning.....	36
Limiter instellingen.....	21		

Introductie configuratie



De SPL6 is een geluidsdrukbeugner die de geluidsdrukgegevens voor een periode van minimaal twaalf maanden bewaart. Deze gegevens kunnen via de interne webpagina van de SPL6 worden uitgelezen of automatisch via email worden verzonden. Ook andere gegevens, zoals het inschakelen, overschrijdingen van het maximale niveau en eventuele (pogingen tot) sabotage worden geregistreerd.

Met behulp van de webpagina kan de beugner worden uitgelezen en worden ingeregeld. Er is dus geen extra software installatie nodig. Voor het inregelen is een wachtwoord en installatie licentie nodig. Hiermee is het voor gebruikers zonder licentie alleen mogelijk om gegevens te bekijken. De computer of tablet moet voorzien zijn van een ethernet poort of Wifi verbinding. Als de SPL6 is aangesloten op een lokaal netwerk, of het internet, dan is het mogelijk om de limiter op afstand uit te lezen.

Tevens wordt door het apparaat een logboek bijgehouden met de laatste wijzigingen. Hierin is snel terug te vinden welke instellingen zijn aangepast, op welk tijdstip en door wie. Dit houdt het beheren en controleren van de apparatuur snel en overzichtelijk!

De beugner maakt gebruik van een meetmicrofoon om de huidige geluidsdruk in de zaal te bepalen. Wanneer dit niveau te hard dreigt te worden zal de limiter het niveau iets terug regelen. Als multiband limiter zal de SPL6 eerst de overschrijdende frequentie(s) terug regelen. Op deze manier blijft het niveau altijd binnen de toelaatbare grenzen.

Met de speciale correlatie detectie functie kan voorkomen worden dat applaudisserend publiek invloed heeft op het geluid.

Door middel van de ingebouwde klok is het mogelijk om iedere dag van de week op te delen in drie delen. Voor elk dagdeel kan het maximale niveau afzonderlijk worden ingesteld.

Installatie

De SPL6 configuratie pagina is getest met de volgende browsers:

- Mozilla Firefox versie 36
- Google Chrome versie 40

Microsoft Internet Explorer wordt niet ondersteund.

Configuratie pagina

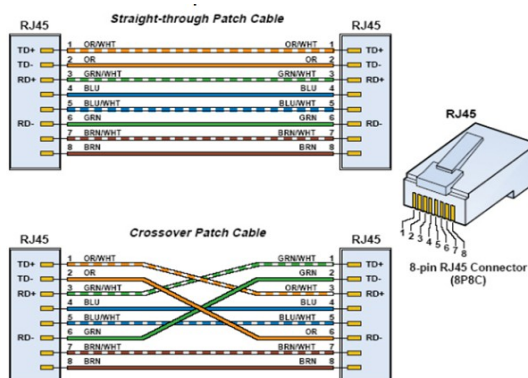
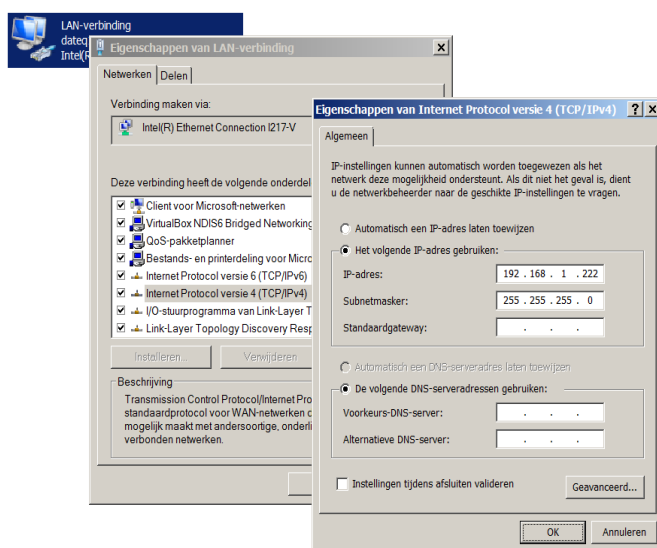
In dit hoofdstuk worden de systeeminstellingen behandeld. Deze instellingen hoeven in principe slechts eenmalig worden gemaakt om de SPL6 in een installatie te integreren. De gemaakte instellingen kunnen worden bewaard in een bestand, zodat het mogelijk is om de instellingen aan te passen en eventueel weer te herstellen.

Aansluiten van de computer

De computer wordt met een UTP kabel aangesloten op de limiter. Ook kan de limiter opgenomen worden in een bestaand netwerk door deze op de netwerk poort van de limiter aan te sluiten.

Direct aangesloten op een computer kan zowel een normale als een cross kabel gebruikt worden.

Bij gebruik van een directe aansluiting zonder aansluiting op een bestaand netwerk dient aan de computer handmatig een IP adres toegekend te worden. Let op dat het IP adres van de computer in de zelfde reeks gezet moet worden.



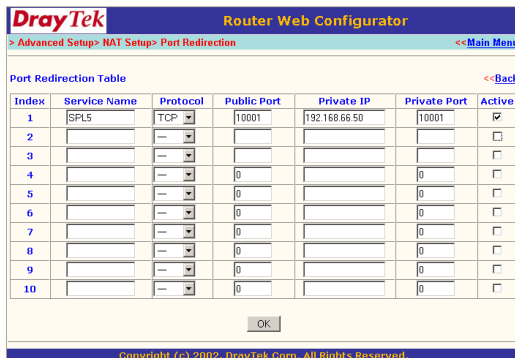
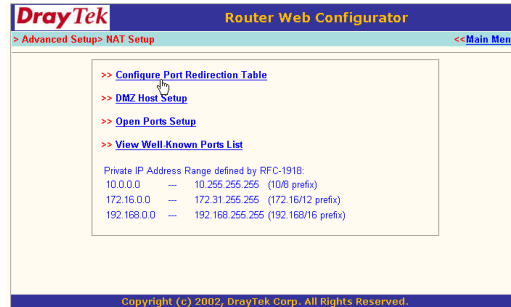
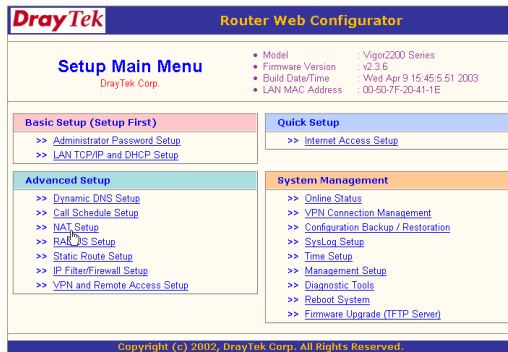
De limiter is nu bereikbaar via <http://spl6/> of kan worden benaderd via het standaard IP adres: <http://192.168.1.101/>. Wanneer het IP adres van de limiter aangepast of onbekend is kan deze worden opgezocht in het display.

Als de limiter vanaf het internet benaderd moet worden zal ook de router in het netwerk zodanig ingesteld moeten worden dat aanvragen vanaf het internet worden gerouteerd naar de SPL6. De exacte instellingen zijn afhankelijk van het merk en type router. Op de volgende pagina staat een voorbeeld instelling voor een DrayTek router (type Vigor 2200).

Voorbeeld instellingen voor toegang vanaf het internet

De volgende figuren geven aan hoe een router zodanig wordt ingesteld dat verbindingen vanaf internet worden doorgestuurd naar de SPL6. De exacte instellingen zijn afhankelijk van merk en type router.

Meestal wordt het extern (op internet) beschikbaar maken van een server uit het lokale netwerk aangegeven met 'Virtual servers', 'Port forwarding' of 'Port redirection'.



- Open het configuratiescherm van uw router
- Kies hier het menu 'NAT setup'
- Kies vervolgens het menu 'Port redirection'
- In het volgende scherm kunt u het adres van de SPL6, het externe poortnummer en het interne poortnummer instellen.

De volgende poorten worden gebruikt:

Http: poort 80
 FTP: poort 21
 Telnet: poort 23

Belangrijk:

- Vraag altijd toestemming van de systeembeheerder voordat u wijzigingen aanbrengt. Als u twijfelt, of niet bekend met de netwerkinstellingen, is het verstandig om netwerkaanpassingen over te laten aan een netwerkbeheerder!
- Bij sommige internetaanbieders is het niet toegestaan om servers op internet aan te bieden. Kijk dit na in uw contract, of raadpleeg de helpdesk van uw provider.
- Om de SPL6 op internet beschikbaar te maken is het handig dat uw aansluiting altijd hetzelfde externe IP-adres heeft (een zogenaamd vast IP adres). Er zijn aansluitingen met een dynamisch IP adres. Dit houdt in dat het adres kan wisselen. Als het adres tussentijds wisselt is het onmogelijk geworden om contact te leggen met de server.

Configuratie licentie

De configuratie pagina zal in de praktijk meestal gebruikt worden voor het uitlezen van de instellingen en geluidsdruk gegevens. Voor het uitlezen en exporteren van de gegevens is geen licentie of wachtwoord nodig. Aanpassingen kunnen echter alleen met een installatie licentie en het bijbehorende wachtwoord gemaakt worden.

De installatie licentie bestanden worden enkel verstrekt aan professionele audio installateurs. Bent u als horeca ondernemer eigenaar van een SPL limiter en dienen instellingen aangepast te worden, dan kunt u contact op nemen met de leverancier van de limiter of de dichtstbijzijnde installateur in uw regio opzoeken via www.dateq.nl.

Password:

De afgegeven installatie licenties zijn strikt persoonlijk en geregistreerd op naam van uw bedrijf.

Installer

Name: Dateq B.V.
Contact: Service desk
Street: De Paal 37
Zipcode: NL-1351JG
City: Almere
Country: Netherlands
Tel.: +31-36-5472222
Fax.: --
Website: www.dateq.nl
Email: info@dateq.nl
Remark: service license

Aanpassingen tijdens configuratie worden opgeslagen in de limiter en gekoppeld aan de gebruikte licentie.

Instellingen aanpassen

Voordat instellingen aangepast kunnen worden moet een wachtwoord worden ingevoerd. Als op afstand (via het internet) op de limiter wordt ingelogd is er een extra gebruikersnaam en wachtwoord nodig.

Nadat is ingelogd op de limiter moet het wachtwoord worden ingevoerd dat bij de software registratie hoort.

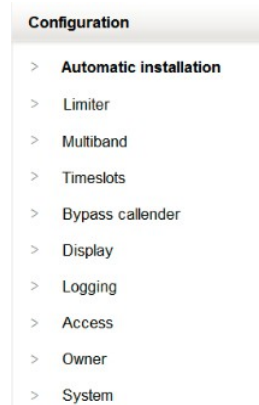
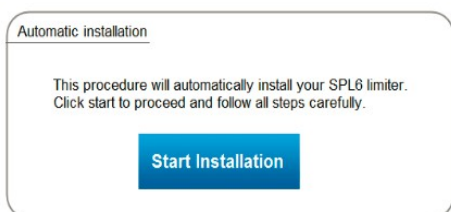
Password:

Nadat de gebruiker correct is ingelogd wordt het mogelijk alle instellingen aan te passen.

Automatische installatie

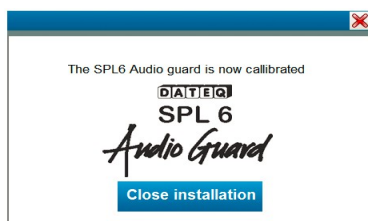
Via de automatische worden de basisinstellingen van de audio limiter ingesteld.

Vanaf het starten van de installatie volgen pop-up schermen voor het ingeven van de audio instellingen.



De limiter kan zichzelf automatisch inregelen. Hiervoor moet de audio-installatie volledig aangesloten staan. Kies bij de automatische installatie een geluidsbron met weinig dynamiek. Hierdoor wordt het afregelproces makkelijker gemaakt. In het scherm zullen alle stappen één voor één worden uitgelegd:

- Stel het uitgangsniveau van de mengtafel op 'nominaal' in. Dat wil zeggen: VU meters volledig in het groen, en af en toe een rode LED,
- Draai de eindversterkers naar vol vermogen,
- Voer de gewenste maximale geluidsdruk in,
- De limiter zal nu langzaam het uitgangsniveau aanpassen, totdat de gewenste geluidsdruk wordt gehaald. Lees ondertussen op de geijkte geluidsdrukmeter de waarde in de zaal af,
- Als de niveau regeling klaar is zal de gemeten geluidsdruk worden gevraagd. Hiermee wordt de gemeten microfoonwaarde gecompenseerd.



De limiter is nu afgeregeld. Controleer de instellingen door de mengtafel (iets) te oversturen. De limiter zal nu ingrijpen; de 'REDUCE' indicatie op de SPL6 zal nu aan gaan en het niveau wordt automatisch aangepast. Eventueel kunnen de automatische instellingen achteraf handmatig worden bijgesteld in de volgende tabbladen.

Limiter configuratie

Hier worden de instellingen van de limiter gemaakt.

Mode

- Live Limiter and recorder
- Line Limiter and recorder

In Live mode zal de limiter het gemeten microfoon signaal mee nemen in de regeling van het uitgaande signaal.

In Line mode zal de limiter het microfoon signaal alleen registreren en niet mee nemen in de regeling van het uitgaande signaal.

Limiter instellingen

Maximum dBA: 50dB tot 125dB.

Maximum dBC: 50dB tot 125dB.

Maximum peak: 50dB tot 125dB.

Input threshold: -50dB tot +18dB.

Output attenuation: -60dB tot 0dB.

Maximum reduction: 60dB tot 0dB.

Certificatie datum

Tot deze datum blijft de limiter werken. Na deze datum wordt groot in het display 'certification invalid' weergegeven. Ook komt het op elke export van de logbestanden te staan.

De limiter zal het uitgaande signaal met 18dB verzwakken. De limiter configuratie dient door de installateur te worden gecontroleerd.

Microfoon instellingen

Microphone correction: -30dB tot +12dB.

Microphone distance: 0 tot 30 meter.

Sanctie instellingen

Tijd tot sanctie: 10 tot 360 seconden.

Sanctie tijd: 10 tot 360 seconden.

De timer voor sanctie begint te tellen zodra de overload led aan gaat.

Configuration	
>	Automatic installation
>	Limiter
>	Multiband
>	Timeslots
>	Bypass callender
>	Display
>	Logging
>	Access
>	Owner
>	System

Limiter mode

Mode Single band limiter and recorder ▼

Limiter settings Enable

Maximum level dB(A)

Maximum level dB(C)

Maximum peak level

Input threshold

Output attenuation

Maximum reduction

Certification date Enable

Certification untill

Microphone settings

Microphone correction

Microphone distance

Microphone delay

Correlation detection

Sanction settings Enable

Time till sanction

Sanction time

!! Aanpassingen in de instellingen worden direct actief.

Multiband

Hier worden de instellingen van de Multiband limiter en parametrische equalizer gemaakt.

Multiband Limiter

De multiband limiter zal de afzonderlijke banden tot maximaal het aantal ingegeven dB reduceren voor dat het gehele spectrum wordt gereduceerd. Hiermee kan een hoger rendement uit de geluidsinstallatie worden gehaald zonder de maximale geluidsdruk te overschrijden.

De afzonderlijke frequentiebanden kunnen tot maximaal 12dB reduceren.

- Configuration**
- > Automatic installation
 - > Limiter
 - > **Multiband**
 - > Timeslots
 - > Bypass callender
 - > Display
 - > Logging
 - > Access
 - > Owner
 - > System

Multiband limiter Enable

Maximum band reduction

6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	dB
31	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	Freq.	


10 bands parametrische Equalizer

Met parametrische equalizer wordt een luidspreker correctie gemaakt.

Hiermee worden overlast gevende frequenties met maximaal 12dB gecorrigeerd. De instellingen van de equalizer hebben geen invloed op de multiband limiter.

Aanpassingen in de equalizer zijn direct actief en worden automatisch opgeslagen.

Parametric equalizer

-3	2	1	0	0	1	2	1	0	1	dB
										
31	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K	16K	Freq.

Tijdsloten

In dit scherm worden de verschillende geluidsdruk waarden per dag ingegeven. De tijdsloten geven aan hoeveel dB het maximale geluidsdruk niveau wordt verzwakt. Zo worden per dag van de week drie verschillende maximale niveau's ingesteld. Instellingen worden actief zodra deze zijn opgeslagen.

Timeslots	Timeslot 1	dB	Timeslot 2	dB	Timeslot 3	dB	Copy
Sunday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Monday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Tuesday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Wednesday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Thursday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Friday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --
Saturday	07 Hrs 00 Min	0	19 Hrs 00 Min	-5	23 Hrs 00 Min	-10	-- Copy From --

- Configuration**
- > Automatic installation
 - > Limiter
 - > Multiband
 - > **Timeslots**
 - > Bypass caller
 - > Display
 - > Logging
 - > Access
 - > Owner
 - > System

De interne klok van de limiter synchroniseert aan het internet tijd protocol (NTP). De tijd kan tevens handmatig worden ingegeven.

Time sync settings

NTP
 Manual


Use DST

GMT+1 Amsterdam, Berlin, Rome

Date and time

februari 2015

ma	di	wo	do	vr	za	zo
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	1
2	3	4	5	6	7	8



14:52:29

Bypass kalender

De bypass kalender wordt ingesteld voor de dagen dat de SPL6 niet als limiter hoeft te functioneren. Het inkomende signaal gaat zonder verzwakking door de limiter. Ingestelde equalizer waarden blijven wel actief. Er kunnen 20 bypass momenten ingegeven worden.

Bypass caller

Enable	Name	Enable	Name
<input checked="" type="checkbox"/>	Koningsdag	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

Koningsdag

	Date	Time
Start at	30-04-2015	18:00
End at	01-05-2015	06:00

Yearly repeat

- Configuration**
- > Automatic installation
 - > Limiter
 - > Multiband
 - > Timeslots
 - > **Bypass caller**
 - > Display
 - > Logging
 - > Access
 - > Owner
 - > System

Display

In het display kunnen de waarden op verschillende plekken worden weergegeven.

Groot:

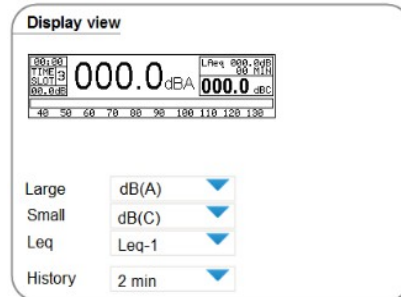
- dB(A) (standard)
- dB(C)
- Leq-1
- Leq-2
- dB peak

Klein:

- dB(A)
 - dB(C) (standard)
 - Leq-1
 - Leq-2
 - dB Peak
- Leq:

Leq:

- Leq-1 (standard)
- Leq-2



Configuration

- > Automatic installation
- > Limiter
- > Multiband
- > Timeslots
- > Bypass caller
- > **Display**
- > Logging
- > Access
- > Owner
- > System

De VU meter onderin het display (horizontale bar) geeft altijd de Fast VU weer. Fast is de tijdsintegratie 0,125 sec. Slow is de tijdsintegratie 1 sec.

Historie: 2 tot 60 minuten, standaard 2 minuten (voor het historie scherm in het display) verdeling in 120 secties op het scherm.

Leq-1:

Maximum: 50 tot 125dB, standaard 85

Leq filter: ANSI A, ANSI C of Flat, standaard A

Leq berekening: 1 tot 360 seconden en 1 tot 60 minuten, standaard 2 minuten.

Actief: standaard aan



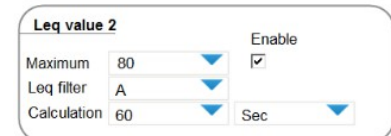
Leq-2:

Maximum: 50 tot 125dB, standaard 85

Leq filter: ANSI A, ANSI C of Flat, standaard C

Leq berekening: 1 tot 360 seconden en 1 tot 60 minuten, standaard 15 minuten

Actief: standaard uit



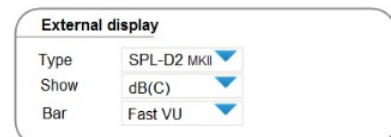
Leq-1 en 2 veranderen qua naam in alle pagina's (en scherm) naar de gekozen waarden. Bijvoorbeeld LAeq2m of LCeq15m.

Extern Display:

Type: Off, SPL-D2 MK2, standaard SPL-D2 MK2

Show: dB(A), dB(C), dB, Leq-1, Leq-2, standaard dB(A)

Bar: fast VU, slow VU, reductie, standaard fast VU.



SPL-D2 optioneel extern display:



Logging

De SPL6 slaat meetwaarden op in PDF en CSV formaat. Per dag wordt een nieuw rapport gegenereerd.

De informatie die in deze rapporten beschikbaar is moet worden aangegeven. Standaard zijn alle gegevens beschikbaar.

Gegevens die geselecteerd niet in de rapporten worden opgeslagen blijven wel beschikbaar in de limiter.

Uitzondering hier op zijn de overload sound samples, die afhankelijk zijn van lokale privacy wetgeving.

De SPL6 slaat elke seconden de gemeten waarden op. Hiermee kan achteraf gemakkelijk terug gelezen worden wat de actuele status op ieder gegeven moment is.

Save in logging

- dB(A)
- dB(C)
- Peak
- Leq-1
- Leq-2
- Line input level
- Correlation detection
- Errors and protection items
- Overload sound sample (*)

(*) Depends on local regulations

Configuration

- > Automatic installation
- > Limiter
- > Multiband
- > Timeslots
- > Bypass callender
- > Display
- > **Logging**
- > Access
- > Owner
- > System

Geluidsrapporten worden dagelijks of wekelijks op het gekozen tijdstip via FTP of email naar een externe server verzonden. Stel hiervoor de juiste server gegevens in. Voor de correcte server gegevens neemt u contact op met uw netwerkbeheerder.

Na het correct instellen en activeren zal de SPL6 de rapporten van de afgelopen volle dag of dagen verzenden.

Wanneer er geen communicatie mogelijk is met de externe server(s) wordt dit als foutmelding in het logbestand opgenomen. De SPL6 zal de niet verzonden rapporten bewaren en deze bijvoegen bij de eerst volgende geplande verzending.

Storage Remote storage

Interval

Day

File format

FTP server

Username

Password

Email Email report

Interval

Day

File format

Email address

SMTP server

Password

Remote access

Standaard is de SPL6 alleen binnen het locale netwerk bereikbaar. De SPL6 herkent zelf of de webpagina via het locale netwerk of vanaf het internet wordt benaderd. Om uitlezing of configuratie van de configuratie pagina's via het internet mogelijk te maken dient internet toegang geactiveerd te worden. De activatie geeft initieel alleen toegang tot de configuratie pagina van de SPL6.

Telnet

Voor geavanceerde gebruikers is tevens telnet toegang beschikbaar. Toegang is mogelijk via TCP poort 23. Standaard is deze toegang uitgeschakeld.

Via de telnet verbinding kan een externe server de actuele status van de limiter opvragen. Het aanpassen van de configuratie is niet mogelijk. Commandolijsten worden op aanvraag verstrekt.

FTP

Tevens kan een externe server of gebruiker via FTP toegang krijgen tot de logbestanden van de geluidsdrukgegevens. Toegang is mogelijk via FTP poort 21. Standaard is deze toegang uitgeschakeld.

Deze gegevens zijn beschikbaar als CSV of PDF bestanden. De FTP toegang heeft alleen leesrechten, bestanden kunnen niet worden verwijderd of aangepast.

De telnet en FTP toegang is alleen vanaf het internet toegankelijk wanneer internet toegang is geactiveerd. De gebruikersnaam en wachtwoord van internet toegang zijn niet van toepassing op de telnet en FTP toegang. Hoewel sterk aan te raden is het invoeren van een gebruikersnaam en wachtwoord is optioneel maar niet strikt noodzakelijk.

Configuration

- > Automatic installation
- > Limiter
- > Multiband
- > Timeslots
- > Bypass callender
- > Display
- > Logging
- > **Access**
- > Owner
- > System

Remote access

Allow internet access

Username

Password

Allow telnet access

Username

Password

Allow FTP access

Username

Password

Eigenaars informatie

De SPL6 geeft op alle rapportages en verschillende pagina's de informatie van de eigenaar weer. Deze informatie dient daarom ook compleet en correct te worden ingegeven.

Owner information

Company

Contact

Title

Street

Zip code

Place

Country

Telephone

Website

Email

[Update information](#)

Hoofdmenu

- > Automatic installation
- > Limiter
- > Multiband
- > Timeslots
- > Bypass callender
- > Display
- > Logging
- > Access
- > **Owner**
- > System

System instellingen

Onder systeem worden de basis instellingen van de SPL6 ingegeven.

IP instellingen

Geef hier de netwerkinstellingen voor de SPL6 in.

Standaard is de SPL6 geconfigureerd op adres 192.168.1.101

Neem contact op met uw netwerk beheerder voor de correcte instellingen voor uw netwerk.

Network_settings

DHCP

Name

IP_address

Subnet

Gateway

DNS

Configuration

- > Automatic installation
- > Limiter
- > Multiband
- > Timeslots
- > Bypass callender
- > Display
- > Logging
- > Access
- > Owner
- > **System**

Taal

De SPL6 kan worden ingesteld in vier talen.

- Engels
- Nederlands
- Frans
- Duits

Taal

Taal

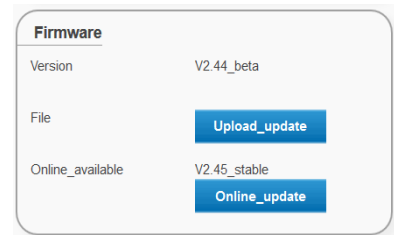
[Restart](#)

De taal wordt door de gehele limiter aangepast.

De configuratie pagina zal worden herladen bij het aanpassen van de taal.

Firmware

Selecteer via upload en update de nieuwe firmware.
Wanneer verbonden met het internet maakt de SPL6 verbinding met de update server. De firmware wordt automatisch gecontroleerd.
Klik op online update om de firmware te downloaden.



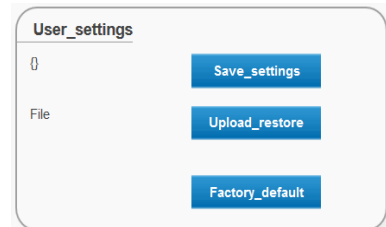
Tijdens de update van de firmware wordt automatisch een backup van de gebruikersinstellingen gemaakt. Deze backup wordt na voltooiing terug geplaatst in de SPL6.

!!

Schakel de SPL6 tijdens het update proces nooit uit! Dit kan de firmware onherstelbaar beschadigen.

Gebruikersinstellingen

Van de configuratie instellingen kan een backup gemaakt worden. Tevens kan een backup worden terug gezet of kunnen de fabrieksinstellingen worden hersteld.



!!

Let op, bij het herstellen van de fabrieksinstellingen worden tevens alle logbestanden gewist.

Apparaat informatie

Geeft de fabrieksinformatie van de SPL6 weer.
Fabriekscalibratie geeft het calibratie nummer van de SPL6 weer.



Logging

De SPL6 is voorzien van een uitgebreid logging en recording systeem om alle statussen, gemeten waarden, meldingen en eventuele geluidsopnamen digitaal te archiveren en te verzenden.

In het tabblad logging worden alle waarden weergegeven en kunnen van de diverse gegevens logbestanden gegenereerd en opgeslagen worden.

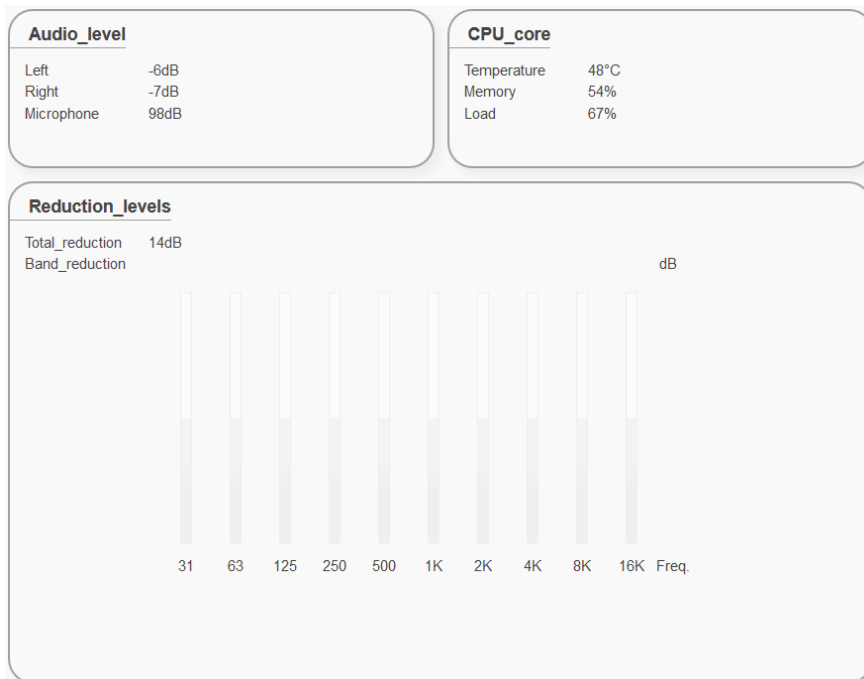
Logging

- > System_status
- > Event_log
- > Upload_history
- > Sound_sample_data

System status

De systeem status geeft de actuele status van de limiter weer. Hierin worden weergegeven:

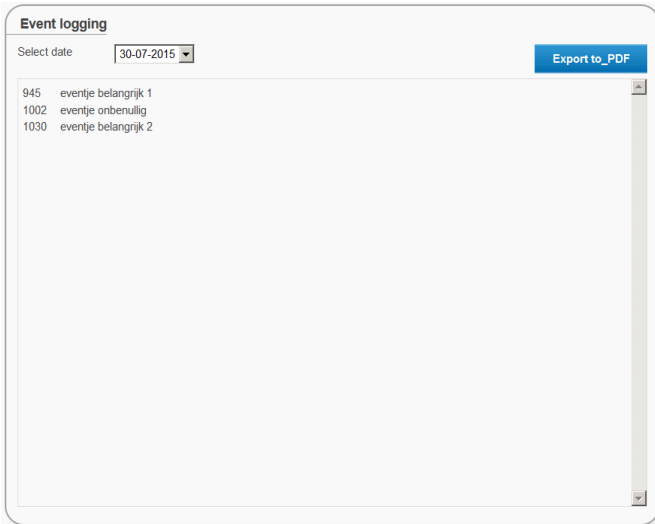
- Actueel gemeten audio signaal
- Actuele processor- en geheugen status
- Actuele reductie en multiband reductie waarden



Event log

In het event log worden alle systeem evenementen weergegeven.

Alle systeem evenementen worden geëxporteerd in PDF formaat. Klik hier voor op de knop 'export to PDF'.



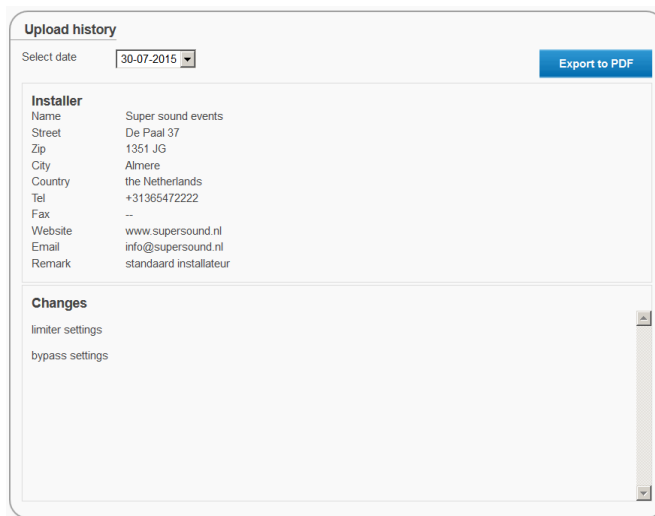
Logging

- > System status
- > **Event log**
- > Upload history
- > Sound sample_data

Upload historie

In de upload historie worden alle wijzigingen weergegeven die in de SPL6 zijn gemaakt. Hierin wordt bijgehouden welke installateur op welke datum instellingen heeft aangepast.

De historie van deze aanpassingen kan in PDF worden opgeslagen.



Logging

- > System status
- > Event log
- > **Upload history**
- > Sound sample_data

Sound sample data

De SPL6 slaat alle geluidsdruk gegevens op in het interne geheugen.

Kies het tijdvak en de datum van de weer te geven waarden.

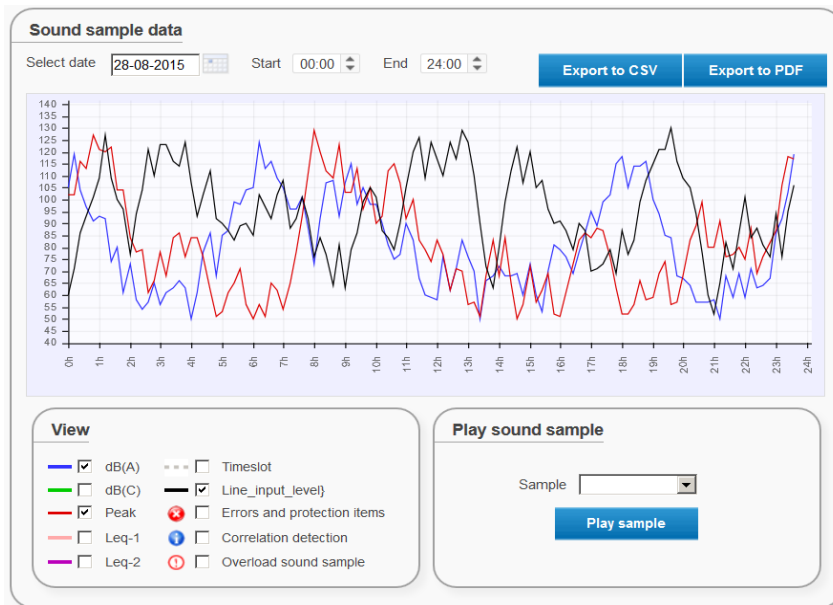
Select date Start End

Selecteer de gewenste waarden voor weergave via de selectie vakken bij View.

View

<input checked="" type="checkbox"/> dB(A)	<input type="checkbox"/> Timeslot
<input type="checkbox"/> dB(C)	<input checked="" type="checkbox"/> Line_input_level}
<input checked="" type="checkbox"/> Peak	<input type="checkbox"/> Errors and protection items
<input type="checkbox"/> Leq-1	<input type="checkbox"/> Correlation detection
<input type="checkbox"/> Leq-2	<input type="checkbox"/> Overload sound sample

De geluidsdruk gegevens kunnen tevens worden geëxporteerd naar de formaten CSV en PDF als bewijsvoering of voor nadere analyse.



Om de exacte gegevens op een bepaald tijdstip te bepalen wijst u met de muis in de grafiek. De grafiek geeft hier de geselecteerde waarden in kleur weer.



Wanneer ingeschakeld in de logging configuratie kunnen overload sound samples als WAV bestand worden terug geluisterd in de browser. Deze samples blijven maximaal een jaar bewaard waarbij de oudste samples worden overschreven.

Logging

- > System status
- > Event log
- > Upload history
- > **Sound sample data**



Certificate of calibration

Calibrated equipment details

Instrument manufacturer: Dateq B.V.
 Instrument type: SPL-6
 Description: Sound level limiter and recorder

Serial number: _____

Production code: _____

Calibration code: _____

Calibration procedure

The instrument with above serial number has been calibrated using techniques were applicable for calibration procedures as described in the latest revision of International standards: IEC61672-1 - IEC61672-2 - IEC60651 - IEC60804 - IEC61260 - IEC60942 - IEC61252 - ANSIS1.4 - ANSIS1.11 - ANSIS1.43- AFNOR class 2a and 2b NFS 31-122 - décret 98-1143 and DIN45680_1997. All calibration procedures were carried out by substituting the microphone capsule with a suitable electrical generated acoustical signal, apart from the electric line level signal.

Calibration standard

The instrument with above serial number detailed in this document was calibrated to match the calibration and testing laboratory standard and design specifications as used by Dateq B.V.

Calibration equipment:
 Audio line signal source: Audio precision portable one plus
 Audio microphone signal source: Audio precision portable one plus
 Audio microphone signal source: Brüel & Kjær sound level calibrator
 Type: 4230 sn:1102808
 Audio microphone signal reference: Brüel & Kjær Class 1 sound level meter
 Type: 2232 sn:1777899
 Microphone type: Dateq DCM-5
 Microphone reference type: Brüel & Kjær Class 1 measurement microphone
 Type: 4176 sn:1770346

Calibrated by: _____

Calibration date: Friday, 28 August 2015
 Certification: 2:05:39 PM

This calibration certification is valid for 12 months from the date above.

Calibration certification was granted in laboratory setup. Installed devices may need independent manual recalibration depending on local environment, microphone placement or local law. This certificate may be used for reference purposes only.

DECLARATION OF CONFORMITY

acc.to art.10.1 EMC directive 89/336/EEC

We, **DATEQ Audio Technologies B.V.**
de Paal 37
1351 JG ALMERE
THE NETHERLANDS

hereby declare, exclusively to our responsibility, that this product

Type: SPL 6 Serialnrs.: 67-XXXX

to which this declaration applies, is in accordance with the following
harmonized European norms

EN 50081-1 and EN 50082-1

According to the regulations of the EMC-directive 89/336/EEG, amended by
directive 91/263/EEG, 92/31/EEG and 93/68/EEG.

EN 60065

According to the regulations of IEC 65: 1985 + A1: 1987 + A2: 1989 + A3:
1992, mod. Ratification: 1993-07-06

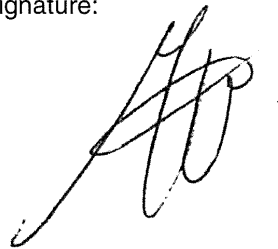
Almere, August 25th 2015

Managing director

stamp:

signature:

DATEQ
audio technologies
De Paal 37
1361 JG Almere
tel. 036-5472222, fax 036-5317776



Product ondersteuning

Voor vragen over de SPL series, accessoires en andere producten kunt u contact opnemen met:

Dateq Audio Technologies B.V.

De Paal 37

1351 JG Almere

Nederland

Telefoon: (036) 54 72 222

E-mail: info@dateq.nl

Internet: www.dateq.nl