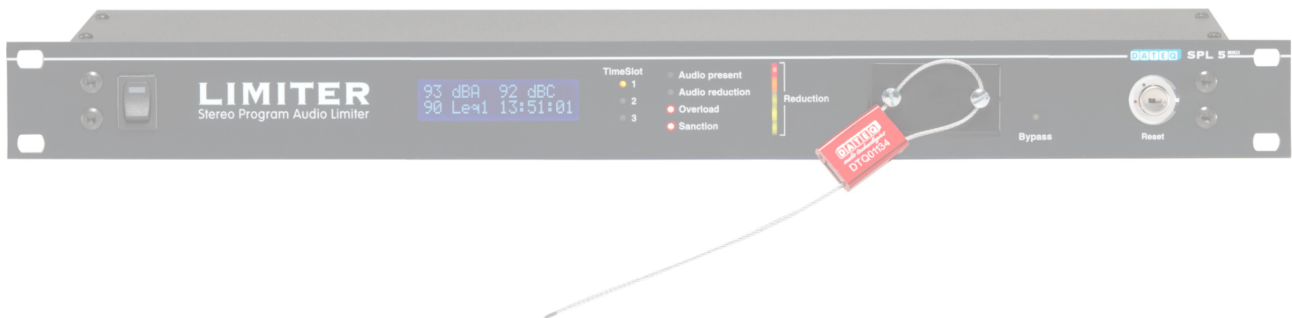


SPL-5 MKII

AUDIO LIMITER & SOUND LEVEL LOGGER

Handleiding



Gezien de aard en de functionaliteiten van dit product mag het alleen gebruikt en geïnstalleerd worden door professionele en gecertificeerde installateurs. Het is niet bedoeld voor gebruik of doorverkoop door consumenten. De fabrikant biedt geen ondersteuning voor gebruik door consumenten.

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 delen van verwarmingsinstallaties, 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 netspanningaansluiting.
11. De netspanningkabel of het netspanningsnoer 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 netspanningaansluiting.
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 netspanningkabel of het netspanningsnoer dient, indien het apparaat voor langere tijd niet gebruikt wordt, uit de netspanningaansluiting gehaald te worden.
15. In alle gevallen wanneer na een incident een risico ontstaat op een onveilige werking van het apparaat, zoals:
 - na het beschadigd raken van de netspanningkabel of het netspanningsnoer
 - 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 apparaatmoet 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.

Index

Veiligheidsinstructies.....	3	Installatie.....	17
Introductie.....	5	Configuratie.....	17
Installatie.....	6	Configuratie licentie.....	18
Aansluitingen.....	7	De limiter ontgrendelen.....	18
Audio uitgangen.....	9	Live.....	19
Externe verzwakker.....	9	Limiter configuratie.....	20
Signaleringen.....	10	Mode.....	20
Gebruik.....	11	Limiter instellingen.....	20
Technische specificaties.....	13	Certificatie datum.....	20
Algemeen.....	13	Microfoon instellingen.....	20
Ingangen.....	13	Tijdsloten.....	21
Uitgangen.....	13	Bypass kalender.....	21
Algemeen.....	13	Display.....	22
Audio.....	13	Firmware update.....	23
Begrenzer.....	13	Instellingen.....	23
Geheugen.....	13	Netwerk instellingen.....	23
Externe signalering.....	13	Apparaat.....	23
Voeding.....	13	Historie.....	24
Afmetingen en gewicht.....	13	Productondersteuning.....	28
Inleiding configuratie.....	16		

Introductie



De SPL5 MK2 is een geluidsdrukbegrenzer die de geluidsdrukgegevens voor een periode van minimaal 180 dagen bewaart. Ook andere gegevens, zoals het inschakelen, overschrijdingen van het maximale niveau en eventuele (pogingen tot) sabotage worden geregistreerd.

Met de configuratiesoftware kan de SPL-5 MK2 worden afgelezen en afgesteld.

Op het moment van verschijnen biedt het apparaat ondersteuning voor Windows 7 en nieuwer. Normaal gesproken kunnen gebruikers alleen instellingen en logboeken bekijken. Om de instellingen aan te passen is er een extra wachtwoord en een licentiebestand nodig. Om verbinding te maken met de SPL-5 MK2 heeft u een Windows-computer met USB-ondersteuning nodig. Als de SPL-5 MK2 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 begrenzer 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. Op deze manier blijft het niveau altijd binnen de toelaatbare grenzen.

Via de speciale kalenderfuncties kunt u verschillende geluidsniveaus toestaan in de loop van een dag en een jaar.

Met de speciale SRL-1-stroomonderbreker kunt u een externe waarschuwingslamp aansluiten en de stroomvoorziening verbreken, bijvoorbeeld de dj-boothmonitor. Zo kan geluid altijd op het maximaal toegestane geluidsniveau worden afgespeeld, zonder gevolgen voor de geluidskwaliteit.

Installatie

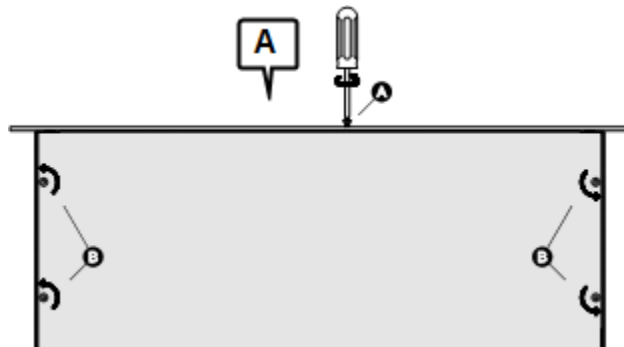
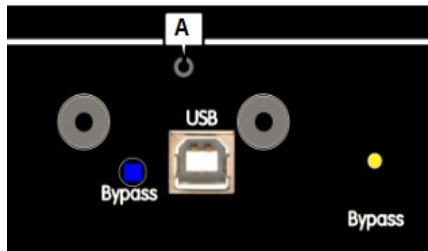
De begrenzer wordt geïnstalleerd tussen de geluidsbron (bijvoorbeeld de mengtafel, de voorversterker etc.) en de versterker. Zie figuur 1.



Figuur 1: Installatie van de SPL-5 MK2

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



Om te voorkomen dat de aansluitingen gewijzigd kunnen worden nadat de limiter is ingeregeld en verzegeld, zijn de aansluitingen van de limiter na verzegeling niet meer toegankelijk. Verwijder om bij de aansluitingen van de limiter te komen het rechter (verzegelbare) afdekplaatje.

Draai nu bout (A) los met een torxschroevendraaier (zie tekening). Verwijder nu de 4 torx-schroefjes (B) van het bovendeksel. Nu kan het deksel verwijderd worden. Til eerst de voorkant iets op, en schuif het deksel dan naar achteren. De aansluitplaat van de limiter wordt nu zichtbaar.

De SPL5 MK2 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 SPL5 MK2 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

USB poort; USB-B vrouwelijk

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

Tabel 4: 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 5: Netwerk aansluitingen

Signaleringsconnector; DB-25 vrouwelijk

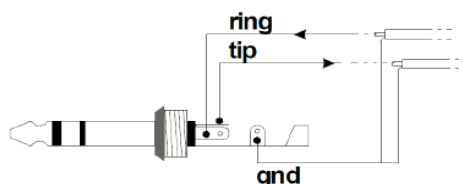
Pen	Functie	In/ uitgang
1	Externe verzwakker	In
2	Reductie signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
3	Overload signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
4	Live OK signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
5	Waarschuwing signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
6	Niveau OK signalering	Uit; 15V/ 5mA max.
7	Veilige geluidsdruk signalering	Uit; 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 6: DB25 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 dicht bij de luidsprekers worden geplaatst. Zo wordt de invloed van omgevingsgeluiden verminderd.

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

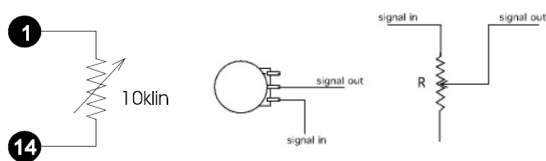
doorverbonden. Het signaal uit de mengtafel kan nu op pen 2 worden aangesloten, en de aarde op pen 1.

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:

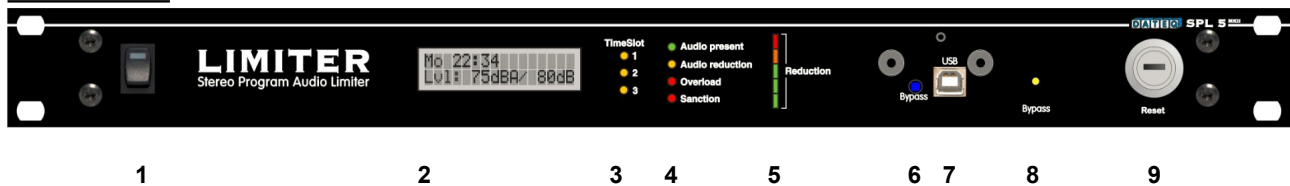
- De waarschuwingsuitgang wordt actief zodra de huidige geluidsdruk hoger is dan het vooraf ingestelde maximum.
- Niveau OK geeft aan dat de geluidsdruk lager is dan het maximum, maar wel het maximaal toelaatbare niveau nadert (0...12dB ruimte).
- Veilig geeft aan dat de geluidsdruk meer dan 12dB onder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

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, SPL-D3 of SPL-EXT3. Het externe display kan ook direct op de display poort van de SPL5 MK2 worden aangesloten. Hiervoor moet een 6,3mm Stereo Jack kabel worden gebruikt.

Gebruik



1. Power schakelaar:
Zet de limiter aan of uit.
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.
3. Tijdsloten:
Deze LED's geven het actieve tijdslot aan. Ieder tijdslot kan een eigen maximale geluidsdruk toegekend krijgen.
4. Status LED's:
 - AUDIO PRESENT 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.
5. Reductie LED's:
De reductie mate wordt weergegeven in het percentage van de maximaal ingestelde verzwakking. Standaard is dit 30dB, wat vertaald in 6dB reductie per LED.
 - Alles uit: geen reductie
 - 1 LED aan: 1-20% reductie
 - 2 LED's aan: 20-40% reductie
 - 3 LED's aan: 40-60% reductie
 - 4 LED's aan: 60-80% reductie
 - 5 LED's aan: 80-100% reductie
6. Bypass schakelaar:
Zet de limiter functie volledig buiten werking. De limiter zal nu niet meer regelen maar blijft wel alle meetwaarden registreren.
7. USB:
USB aansluiting voor configuratie en uitlezen van de limiter.
8. Bypass LED:
Indicatie dat de limiter in bypass staat. Bypass schakelaar is ingedrukt of de bypass kalender is actief.
9. 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.



10 11 12 13 14 15

10. Microfoon:
3-pins XLR-aansluiting voor een DCM-5-microfoon.
11. Audio ingang:
Aansluiting voor XLR audio links en rechts naar de limiter.
12. Audio uitgang:
Aansluiting voor XLR audio links en rechts van uit de limiter.
13. Signaal connector:
Sub-D 25 connector voor aansluiting van externe signalering, audio in- en uit en microfoon.
14. Link:
Link aansluiting voor extern display SPL-D2 MK2, SPL-D3 of SPL-EXT3.
15. Ethernet:
ethernet aansluiting voor een IP-verbinding met de configuratie software via een netwerk.

Technische specificaties

Algemeen

Ingangen

Mic (meetmicrofoon).....	XLR-3 vrouwelijk. Alleen te gebruiken met de bijgeleverde DCM-5 meetmicrofoon.
Line (links en rechts).....	XLR-3 vrouwelijk. Elektronisch gebalanceerd.
Ingangsgevoeligheid.....	+18dBu maximaal
Ingangsimpedantie.....	50kOhm
Common-mode onderdrukking.....	>86dB

Uitgangen

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

Algemeen

Audio

Frequentiebereik.....	20Hz...22kHz @ -1dB
Signaal/ ruis verhouding.....	>100dB
THD+N (IEC-A).....	<0.02%

Begrenzer

Geluidsrempel.....	50...120dBA (resolutie 1dB)
Uitgangscorrectie.....	-50...0dB (resolutie 1dB)
Microfoon correctie.....	-30...+12dB (resolutie 1dB)
Maximaal regelbereik instelling.....	-6...-50dB (resolutie 0,5dB)

Geheugen

180 dagen

* geluidsruisgegevens en gebeurtenissen worden opgeslagen tot maximaal 180 dagen of wanneer het interne geheugen vol raakt.
Hierna worden de oudste gegevens automatisch gewist.

Normering

EU:	Meetketen opgebouwd om te werken volgens specificaties van IEC-61672-1 klasse 2
Frankrijk:	Meetketen opgebouwd om te werken volgens specificaties van NFS 31-122-1-2017 en décret 2017-1244
BE:	Meetketen opgebouwd om te werken volgens specificaties van VLAREM-II cat. 1, cat. 2 en cat.3
DE:	Meetketen opgebouwd om te werken volgens specificaties van DIN 61672, DIN 60651 en DIN 15905-5

Externe signalering

Externe verzwakker.....	0...-20dB (mbv. 10kOhm lin. potmeter)
Signalering en schakeluitgangen.....	15V/ 5mA max.

Voeding

Spanningsbereik.....	100...240V _{AC} / 50Hz
Opgenomen vermogen.....	15W

Afmetingen en gewicht

Front.....	483mm x 45mm (B x H) = 19inch/ 1HE
Kastdiepte.....	175mm
Gewicht.....	3,2kg

SPL-5 MKII
AUDIO LIMITER
&
SOUND LEVEL LOGGER

Configuratie

Index

Veiligheidsinstructies.....	3	Installatie.....	17
Introductie.....	5	Configuratie.....	17
Installatie.....	6	Configuratie licentie.....	18
Aansluitingen.....	7	De limiter ontgrendelen.....	18
Audio uitgangen.....	9	Live.....	19
Externe verzwakker.....	9	Limiter configuratie.....	20
Signaleringen.....	10	Mode.....	20
Gebruik.....	11	Limiter instellingen.....	20
Technische specificaties.....	13	Certificatie datum.....	20
Algemeen.....	13	Microfoon instellingen.....	20
Ingangen.....	13	Tijdsloten.....	21
Uitgangen.....	13	Bypass kalender.....	21
Algemeen.....	13	Display.....	22
Audio.....	13	Firmware update.....	23
Begrenzer.....	13	Instellingen.....	23
Geheugen.....	13	Netwerk instellingen.....	23
Externe signalering.....	13	Apparaat.....	23
Voeding.....	13	Historie.....	24
Afmetingen en gewicht.....	13	Productondersteuning.....	28
Inleiding configuratie.....	16		

Inleiding configuratie



De SPL5 MK2 is een geluidsdrukbegrenzer die de geluidsdrukgegevens voor een periode van minimaal 180 dagen bewaart. Ook andere gegevens, zoals het inschakelen, overschrijdingen van het maximale niveau en eventuele (pogingen tot) sabotage worden geregistreerd.

Met de configuratiesoftware kan de SPL-5 MK2 worden afgelezen en afgesteld.

Op het moment van verschijnen biedt het apparaat ondersteuning voor Windows 7 en nieuwer. Normaal gesproken kunnen gebruikers alleen instellingen en logboeken bekijken. Om de instellingen aan te passen is er een extra wachtwoord en een licentiebestand nodig. Om verbinding te maken met de SPL-5 MK2 heeft u een Windows-computer met USB-ondersteuning nodig. Als de SPL-5 MK2 is aangesloten op een lokaal netwerk, of het internet, dan is het mogelijk om de limiter op afstand uit te lezen.

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

De begrenzer 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. Op deze manier blijft het niveau altijd binnen de toelaatbare grenzen.

Via de speciale kalenderfuncties kunt u verschillende geluidsniveaus toestaan in de loop van een dag en een jaar.

Met de speciale SRL-1-stroomonderbreker kunt u een externe waarschuwingslamp aansluiten en de stroomvoorziening verbreken, bijvoorbeeld de dj-boothmonitor. Zo kan geluid altijd op het maximaal toegestane geluidsniveau worden afgespeeld, zonder gevolgen voor de geluidskwaliteit.

Installatie

De SPL-5 MK2-configuratiesoftware is compatibel met de volgende besturingssystemen:

- Windows XP
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10

Apple OSX, Linux en andere besturingssystemen worden niet ondersteund. Minimale schermresolutie 1400 * 1050 pixels.

Gebruik altijd de nieuwste software- en firmwareversies; deze zijn te vinden op www.dateq.nl.

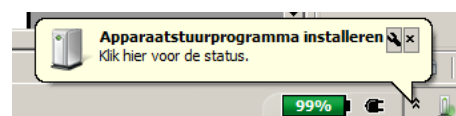
Configuratie

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de configuratie en de systeeminstellingen van de SPL-5 MK2. De instellingen worden normaal gesproken alleen gewijzigd tijdens de installatie. U kunt alle instellingen opslaan in een back-upbestand zodat u ze later opnieuw kunt gebruiken, of zodat u de oorspronkelijke instellingen na wijzigingen weer terug kunt zetten.

De computer aansluiten

U sluit het display aan op een computer met een standaard USB-A-naar-USB-B-kabel. Nadat u de SPL-5 MK2 heeft aangesloten op uw computer, worden de standaard Windows-drivers geladen. U heeft geen extra drivers nodig, deze zijn aanwezig in Windows.

Het installeren van de standaard Windows-drivers kan de eerste keer een aantal minuten duren, afhankelijk van uw besturingssysteem.



Configuratie licentie

U gebruikt de configuratiesoftware normaal gesproken alleen om instellingen te bekijken en geluidslogboeken uit te lezen. Voor het bekijken of exporteren van gegevens heeft u geen licentie of wachtwoord nodig. Voor het aanpassen van instellingen en voor de eerste installatie heeft u wel een licentie en een wachtwoord nodig.

De installatielicentie wordt alleen verstrekt aan erkende professionele audio-installateurs. Als u een SPL-limiter heeft en instellingen moet aanpassen, dient u contact op te nemen met uw plaatselijke distributeur of installateur. De dichtstbijzijnde leverancier vindt u op de pagina met verkooppunten op de website van Dateq: www.dateq.nl.

This SPL-5 is last configured at: 29-01-2020 10:58
By certified installer: Dateq B.V. - Almere - The Netherlands - www.dateq.nl

Elke installatielicentie is gekoppeld aan een bepaald installatiebedrijf en is niet overdraagbaar aan derden. De installatielicentie bevat alle bedrijfs- en contactgegevens; deze worden tijdens de configuratie opgeslagen in de SPL-limiter.

De limiter ontgrendelen

Voordat u wijzigingen kunt aanbrengen, moet u het licentiewachtwoord invoeren. Het wachtwoord is opgeslagen in het licentiebestand SPL5.DSR.

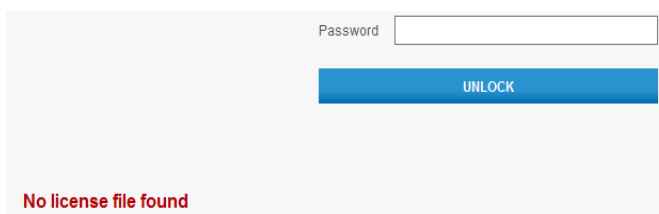


Form with a password input field and an UNLOCK button.

Het licentiebestand SPLD5.DSR moet worden gekopieerd naar de map met de software.

 SPL5.DSR	1-7-2016 11:02	DSR-bestand	9 kB
 SPL-5.exe	3-12-2020 16:08	Toepassing	7.032 kB

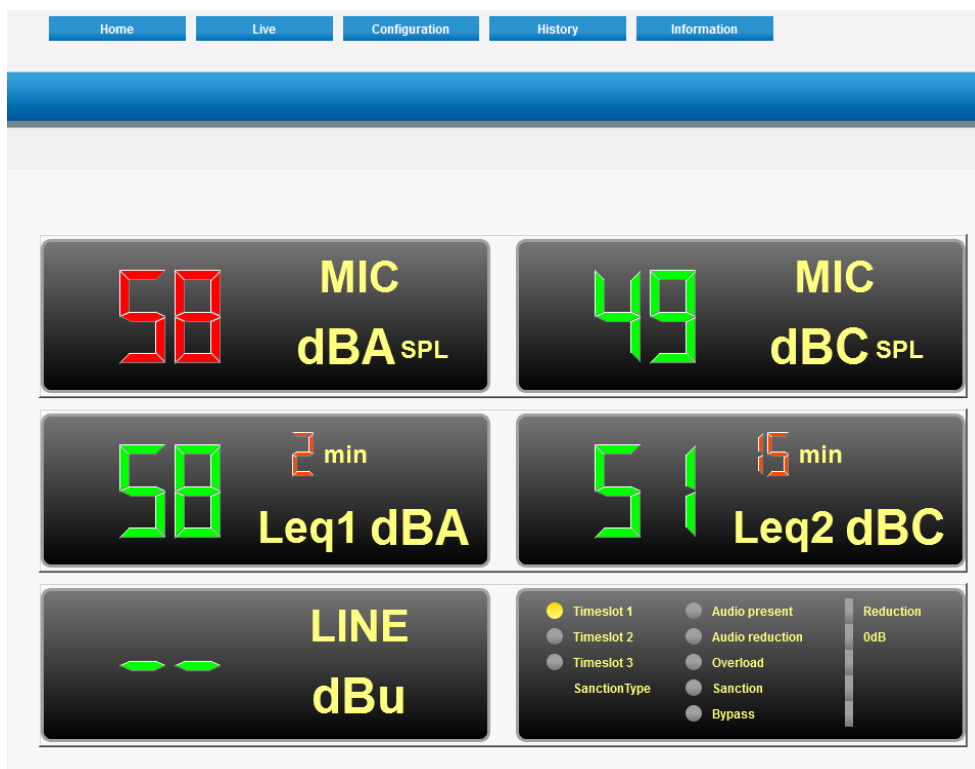
Als er geen geldige licentie gevonden kan worden, krijgt u hier in de software melding van. Let op: u dient een geldig licentiebestand te installeren voordat u de software start.



Form with a password input field, an UNLOCK button, and a red error message: No license file found

Live

Met de live-weergave kunt u de huidige metingen op de SPL-5 MK2 volgen. Deze metingen worden weergegeven in het groen of rood.



Tevens worden de status leds van het front paneel van de limiter weer gegeven zodat de actuelele status van de limiter direct inzichtelijk is.

Limiter configuratie

Configuratie van geluidsparementers.

Mode

- Live Limiter and recorder
- Line Limiter and recorder

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

In Line mode zal de limiter het microfoon signaal alleen registreren en niet meenemen in de regeling van het uitgaande signaal. De limiter wekt in deze mode op het line signaal (input threshold)

Limiter instellingen

Maximum dBA: 50dB tot 125dB.

Maximum dBC: 50dB tot 125dB.

Input threshold: -50dB tot 0dB.

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.

Microfoon gevoeligheid: 3.7mV/Pa (standaard)

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.

!! Aanpassingen in de instellingen worden direct actief.

Tijdsloten

Met tijdvakken kunt u gedurende een week verschillende dB-waarden instellen. Er zijn per display drie tijdvakken per dag mogelijk. In een tijdvak wordt de maximale toegestane waarde vermindert met de ingestelde hoeveelheid dB.

Configuration

Limiter

Time Slots

Bypass calendar

Display

System

Time Slots

	TimeSlot 1	Reduction	TimeSlot 2	Reduction	TimeSlot 3	Reduction	Copy from
Sunday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Monday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Tuesday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Wednesday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Thursday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Friday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None
Saturday	7:00	0 dB	19:00	5 dB	23:00	10 dB	None

Restore default

Time Adjust

Date

04/12/2020

Time

15:56:27

Timezone

(UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna

Daylight saving time

☒ Enabled

U stelt de tijd en de datum handmatig in door de tijd op het display te synchroniseren met de tijd op de aangesloten computer.

Bypass kalender

De bypass kalender wordt ingesteld voor de dagen dat de SPL5 niet als limiter hoeft te functioneren. Het inkomende signaal gaat zonder verzwakking door de limiter. Ingestelde equalizer waarden blijven wel actief.

Er kunnen 7 bypass momenten ingegeven worden.

[illegible]

Display

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

The screenshot shows the 'Configuration' menu with 'Display' selected. The settings are organized into four panels:

- Display view:**
 - Top left: Leq A-weighted
 - Top right: Leq C-weighted
 - Bottom left: Leq1
 - Bottom right: Time Caroussel
- External display:**
 - Type: SPL-D2 mkII
 - Display 1 (large): dB(A)
 - Bar: Reduction
 - Display 2 (small left): Leq1
 - Display 3 (small right): Leq2
- Leq value 1:**
 - Maximum: 85 dB
 - Leq filter: A-weighted
 - Leq window: 2 Minutes
- Leq value 2:**
 - Maximum: 85 dB
 - Leq filter: C-weighted
 - Leq window: 15 Minutes

Limiter display:

links boven, rechts boven, links onder en rechts onder. De weergave van het display kan naar wens worden aangepast.

Leq-1:

Maximum: 50 tot 125dB, standaard 85

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

Leq berekening: 1 tot 60 seconden en 1 tot 60 minuten

Leq-2:

Maximum: 50 tot 125dB, standaard 85

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

Leq berekening: 1 tot 60 seconden en 1 tot 60 minuten

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, SPL-D3 of SPL-EXT3.

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

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

Optioneel extern display's:

SPL-D2, SPL-D3 en SPL-EXT3.



Firmware update

Kies de nieuwste firmwareversie en klik op Update. Het systeem zoekt vervolgens naar een geldige update. Als er geldige firmware is gevonden, zal de reductie meter op de voorkant van de limiter veranderen in een looplicht (bootloader-modus) en wordt de firmware bijgewerkt.

The screenshot shows the 'Configuration' menu on the left with options: Limiter, Time Slots, Bypass calendar, Display, and > System. The main area is divided into three panels:

- Firmware:** Contains fields for 'Application' (2.3f) and 'Bootloader'. A 'Reboot' button is present. Below is a 'Filename' field and a 'Select firmware file' button. At the bottom, a progress bar shows '0%' and an 'Update' button.
- Network settings:** Includes checkboxes for 'DHCP' and 'Send TCP settings'. Fields for 'Mac Address' (9c-a5-25-8e-27-08), 'IP Address' (192.168.001.101), 'Subnet' (255.255.255.000), and 'Gateway Address' (192.168.001.001) are shown. A 'Connect to SPL5' button is at the bottom.
- Device:** Shows the 'Serial Number' as 670060.

Let op: sommige Windows-versies bieden geen volledige ondersteuning voor de bootloader-modus. Als de voortgangsbalk niet gaat lopen en de limiter wel in de bootloader-modus staat, koppel de USB-kabel dan los en sluit hem opnieuw aan. De update begint nadat u de kabel opnieuw heeft aangesloten.

The 'Settings' panel contains three buttons:

- 'Save settings' with a 'Backup' button.
- 'Load settings' with a 'Restore' button.
- 'Default settings' with a 'Restore factory default' button.

Instellingen

Met 'Instellingen opslaan' kunt u een back-up maken van de huidige apparaatinstellingen.

Met 'Instellingen laden' kunt u eerder opgeslagen instellingen herstellen.

Met 'Fabrieksinstellingen herstellen' kunt u alle fabrieksinstellingen herstellen. Alle eerdere instellingen gaan hierbij verloren.

Netwerk instellingen

Geeft de actuele instellingen van de SPL5 weer. Deze kunnen aangepast worden en worden actief na het doorsturen naar de SPL5. Let op, de limiter zal na het veranderen van netwerkinstellingen herstarten!

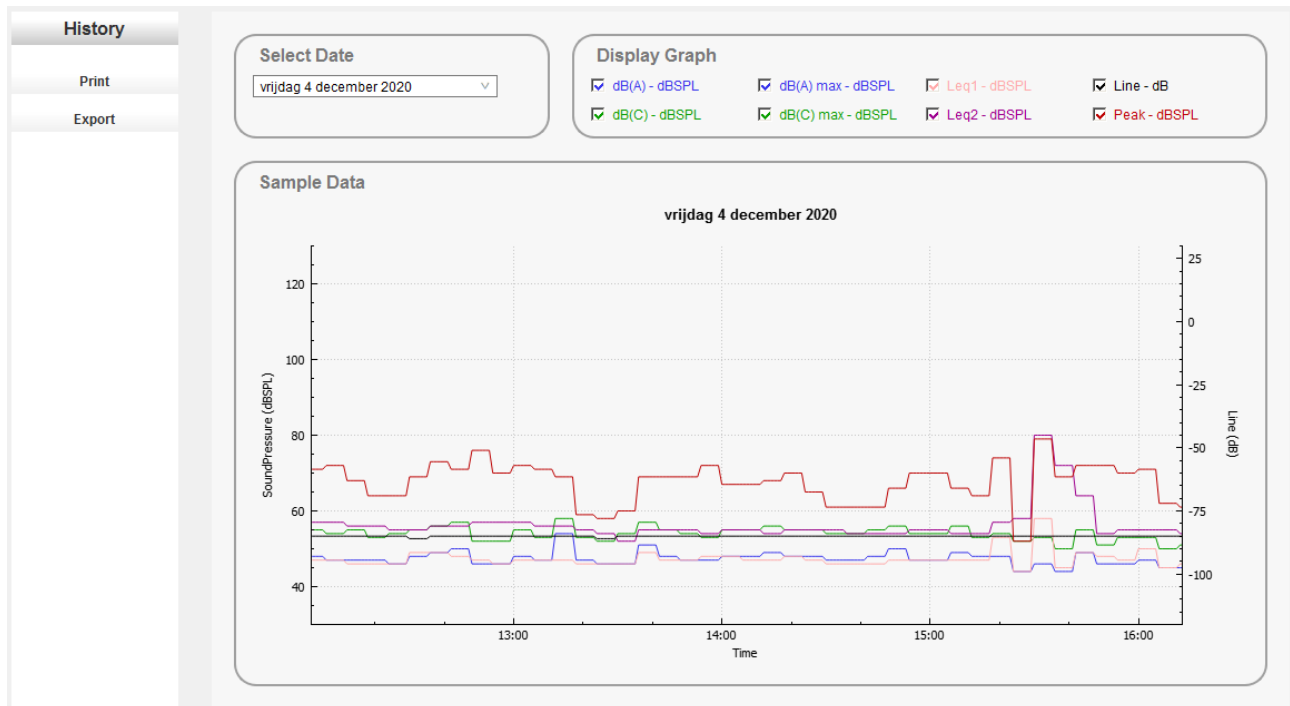
TCP poort 20108.

Apparaat

Laat het serienummer van het apparaat zien.

Historie

De SPL-5 MK2 houdt alle gemeten waarden bij en slaat deze versleuteld op in zijn interne geheugen. Het is niet mogelijk om met de SPL-5 MK2 gemeten geluidsgegevens te wijzigen; pogingen hiertoe resulteren in een defecte unit die alleen kan worden gerepareerd bij de Dateq-servicedesk.



Datum kiezen:

hiermee kunt u de datum kiezen die u wilt inspecteren.

Displaygrafiek:

hiermee kunt u via een selectievakje kiezen welke meetwaarden u wilt bekijken.

Zoomen:

hier kunt u met het scrolwiel van uw muis in- en uitzoomen op de gekozen meetgebieden.

Afdrukken:

hiermee kunt u de grafiek die wordt weergegeven (inclusief zoom) afdrukken op uw printer.

Exporteren:

hiermee kunt u alle meetgegevens voor de gekozen dag exporteren naar een kommagescheiden bestand (CSV formaat).



Certificate of calibration

Calibrated equipment details

Instrument manufacturer:	Dateq B.V.
Instrument type:	SPL-5 MK2
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 - ANSI S1.4 - ANSI S1.11 - ANSI S1.43- 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 precision portable one plus
Audio line signal source:	Audio precision portable one plus
Audio microphone signal source:	Brüel & Kjær sound level calibrator
Audio microphone signal source:	Type: 4230 sn:1102808
Audio microphone signal reference:	Brüel & Kjær Class 1 sound level meter
Microphone type:	Type: 2232 sn:1777899
Microphone reference type:	Dateq DCM-5
	Brüel & Kjær Class 1 measurement microphone
	Type: 4176 sn:1770346

Calibrated by: _____

Calibration date: Monday, 07 December 2020
 Certification: 7 December 2020

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

Calibration certification was granted in laboratory setup. Installed device 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 5 MK2

Serialnrs.: 49-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

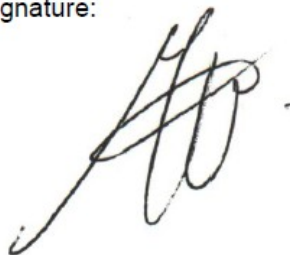
Almere, December 7th 2020

Managing director

stamp:

signature:

DATEQ
audio technologies
De Paal 37
1351 JG Almere
tel. 036-5472222, fax 036-5317776



Productondersteuning

Voor vragen over de limiters uit de SPL-serie, accessoires of andere producten kunt u contact opnemen met Dateq via:

Dateq Audio Technologies B.V.

De Paal 37
1351 JG Almere
The Netherlands

Phone: (036) 54 72 222
E-mail: info@dateq.nl
Internet: www.dateq.nl