

# appendice C

## Aanvullende handleiding ten behoeve van de uitgebreide "leveler" versie van de PPE-2400 parametrische equaliser [V8.0]

Om vervorming van het audio signaal als gevolg van oversturing tijdens het actief zijn van de geluidsbegrenzer (leveler) tegen te gaan, is in een straf tijd voorzien. Gedurende deze straf tijd wordt het uitgangssignaal afgeschakeld.

Controle op het gebruik is ook mogelijk door twee meettijden in de PPE 2400. De eerste meettijd heet system-on time en geeft aan hoelang de PPE 2400 aangestaan heeft. De tweede meettijd geeft aan hoe lang er signaal heeft gestaan op de signaal ingangen. Deze tijd heet signal-present time. Beide tijdmeters zijn op nul te stellen.

### Werking

Het signaal wordt continu vergeleken met een bepaalde maximum waarde. Indien deze waarde wordt overschreden wordt de begrenzer van de PPE actief en regelt het uitgangssignaal terug tot juist onder de maximum waarde. De tijd dat de begrenzer actief is wordt gemeten en vergeleken met een maximum tijd. Als deze maximum tijd wordt overschreden wordt het uitgangssignaal afgeschakeld voor een bepaalde straf tijd. Deze straf tijd is afhankelijk van de mate van oversturing. Een zware oversturing zal een lange straf tijd tot gevolg hebben en vice versa. Er kunnen dus drie parameters ingesteld worden:

- 1 - Het nivo voor geluidsbegrenzing
- 2 - Straftijd mechanisme aan/uit
- 3 - Maximum begrenzingstijd waarna de straf tijd intreedt.

Naast de algemene lock functie heeft deze versie van de PPE een begrenzer lock functie om de begrenzer instellingen te beschermen tegen onbevoegde wijzigingen. Deze lock functie werkt op dezelfde wijze als de gewone lock functie. Zie voor de bediening paragraaf 4.4.2 van de PPE-2410 gebruikershandleiding.

**LET OP:** In sommige situaties kan de gevoeligheid van de eindversterker te groot zijn. In dat geval zal een (passieve) verzwakker tussen PPE en eindversterker geschakeld moeten worden om het maximale geluidsniveau in te stellen. Deze verzwakker kan in de bekabeling worden ingebouwd tijdens de installatie van de PPE.

### Begrenzer aan/uit:

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 1 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding in het derde en vierde display:

LEVEL            4

Het getal 4 in het Q-factor display is een voorbeeld en geeft het maximum uitgangssignaalniveau aan in dBm (referentie: 0dBm = 0.775mV). Het niveau kan gewijzigd worden met behulp van de Q-factor UP en DOWN toetsen tussen OFF, 0, 1, ..., 14, 15. Druk op de STORE toets om de wijzigingen op te slaan in het geheugen of druk op de RECALL toets om ze te negeren. (In het vijfde display staat nu tevens het uitgangs-level.)

### Strafmechanisme aan/uit

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 2 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding:

STIL            ON

Het strafmechanisme kan naar wens aan- of uitgeschakeld worden door middel van de Q-factor UP en DOWN toetsen. Druk op de STORE toets om de wijzigingen op te slaan in het geheugen of druk op de RECALL toets om ze te negeren.

### Maximum begrenzingstijd waarna de straftijd intreedt

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 3 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding:

TIJD 10

De begrenzingstijd waarna de straftijd intreedt kan gewijzigd worden door middel van de Q-factor UP en DOWN toetsen. Druk op de STORE toets om de wijzigingen op te slaan in het geheugen of druk op de RECALL toets om ze te negeren.

### Uitlezen system-on tijd

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 5 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding:

ON 523 15 45

Hierbij geeft ON de system-on tijd aan, 523 het aantal uren, 15 het aantal minuten en 45 het aantal seconden. De weergave is continue waarmee een goede werking te controleren is. Gebruik de STORE- of RECALL toets om terug te keren vanuit begrenzer mode.

### Uitlezen signal-present tijd

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 4 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding:

SP. 15 5 22

Hierbij geeft SP. de signal-present tijd aan, 15 het aantal uren, 5 het aantal minuten en 22 het aantal seconden. De weergave is continue waarmee een goede werking te controleren is. De klok dient namelijk allen te lopen indien er signaal aanwezig is (minimaal -20 dB). Druk op de STORE- of RECALL toets terug te keren vanuit begrenzer mode.

### Nulstellen van meettijden

De PPE wordt eerst in "leveler" (begrenzer) mode gezet door gedurende 1 seconde op toets 6 van het numerieke toetsenbordje te drukken. Druk vervolgens op toets 7 van het numerieke toetsenbordje. De PPE komt nu bijv. met de melding:

TI RESET

Druk op de STORE toets om de nulstelling door te voeren of druk op de RECALL toets om dit niet te doen (of kies een andere functie). Via het uitlezen van de meettijden kan de nulstelling gecontroleerd worden.

### Alternatieve uitlezing meettijden

De system-on tijd kan ook uitgelezen worden door met de EQ-1 toets ingedrukt het apparaat in te schakelen. Inschakelen met de EQ-2 toets ingedrukt laat de signal-present tijd zien. De uitlezingen zien er hetzelfde uit als al eerder omschreven. De uitlezing is echter niet continue. In beide gevallen blijft het apparaat staan in die mode. Opnieuw uitschakelen en weer inschakelen laat de PPE weer normaal functioneren.

**LET OP:** Als meerdere instellingen na elkaar gewijzigd moeten worden kan direct de betreffende functie geselecteerd worden door op de bijbehorende numerieke toets te drukken mits de PPE in de begrenzer mode staat. Nadat alle instellingen zijn gedaan kan naar keuze met de STORE toets of de RECALL toets de begrenzer mode verlaten worden. Echter voor het nulstellen van de meettijden dient met op de STORE toets te drukken