

PRODUCTBLAD



CESVA SC-310 'Discovery' 1/1 en 1/3 octaafband real-time analyser - klasse 1

De **CESVA SC-310 'Discovery'** is een klasse 1 integrerende geluidsniveaumeter en real-time spectrum analyser in 1/1 octaaf en 1/3 octaaf banden conform de normen IEC 60651, IEC 60804, IEC 61672, ANSI S1.4, ANSI S1.43, IEC 61260, EN 61260 en ABSI S1.11. Het frequentiebereik is 20 Hz tot en met 10 KHz. Het frequentiebereik is uitbreidbaar met de "extended frequency module" van 6,3 Hz tot 20 kHz.

De **CESVA SC-310 'Discovery'** heeft een **dynamisch bereik van 114 dB** (23-137 dB(A)) in **één meetbereik**, zodat tijdens metingen geen overschakeling hoeft plaats te vinden van meetbereiken en meetfouten bij bijvoorbeeld piekgeluiden of bij de toepassing als permanent

meetstation vermeden kunnen worden. Door het zeer groot meetbereik van 23-137dB worden niet alleen hoge maar ook lage geluidsniveaus correct gemeten. Het dynamisch bereik van 114dB zorgt ervoor dat het volledige meetbereik van 20-137dB in één keer beschikbaar is. Met de standaard aanwezige real-time frequentie analyse in 1/1 en 1/3 octaafbanden worden ook de spectra gemeten met een dynamisch bereik van 114dB.

Naast opslag van de eindresultaten van 1/1 octaafband en 1/3-octaafband metingen is standaard is **multi-spectrale 1/1 octaaf en 1/3 octaafbandanalyse** voorzien. U heeft hier dus geen aanvullende module voor nodig. Deze multi-spectra kunnen in de software worden bestudeerd.

De **CESVA SC-310 'Discovery'** meet als geluidsniveaumeter A, C, lineair en impuls wegingen gelijktijdig. Alle meetgegevens waaronder het L_{eq} , L_p , L_{max} , L_{peak} en statistische meetwaarden worden tegelijkertijd bepaald en in het interne geheugen opgeslagen. Standaard wordt het uitgebreide software pakket **Capture Studio** bijgeleverd. Deze software maakt het mogelijk de meetwaarden te downloaden en te exporteren naar excel, acces en tekstbestanden. Met de software kan ook standaard de SC-310 als real-time front end worden gebruikt. Via de PC of laptop wordt de meter bestuurd en worden de meetresultaten in real-time op het beeldscherm van de PC getoond.

De **CESVA SC-310 'Discovery'** heeft een groot, verlicht display. Communicatie vindt plaats via de RS-232 of de USB-poort via de PC. Met behulp van de PC is de 'Discovery' geheel programmeerbaar. Alle instellingen zijn bovendien in de software voorgeprogrammeerd. U hoeft dus niet in het veld instellingen te maken. De voorversterker en microfoon zijn afneembaar zodat de deze op een statief geplaatst kunnen worden.



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
6301 JA Houthem
Nederland
T: +31 (0)43-458 41 65
F: +31 (0)43-458 41 66
info@bureaugeluid.nl
www.bureaugeluid.nl

PRODUCTBLAD

Uitgebreide opslagmogelijkheden:

De **CESVA SC-310 'Discovery'** heeft een intern opslaggeheugen van 64 mb, waarmee bijvoorbeeld 8 maanden en 14 dagen lang iedere seconde een meetwaarde kan worden opgeslagen. Meetwaarden kunnen parallel aan de meting worden gedownload, de meting wordt dus niet onderbroken. Deze mogelijkheid is met name bij permanente meetstations van belang.

Het geheugen biedt bovendien de unieke mogelijkheid voor permanente opslag:

De **CESVA SC-310 'Discovery'** is standaard voorzien van een logging module. Meetgegevens kunnen iedere seconde of iedere 125ms worden opgeslagen. Statistische waarden worden standaard bepaald. Het opslaggeheugen van de **CESVA SC-310 'Discovery'** is een zogenaamd circulair geheugen. De analyser begint het geheugen te vullen vanaf de eerste geheugenplaats. Nadat de laatste geheugenplaats is gevuld (bij de opslag van een meetwaarde iedere seconde is dit na 8 maanden en 14 dagen, bij de opslag van alle 82 meetwaarden is dit na 4 dagen en 16 uur) gaat de **CESVA SC-310 'Discovery'** het geheugen weer vanaf de eerste geheugenplaats overschrijven. Hierdoor kan de 'Discovery' onbeperkt meetgegevens opslaan, mits tenminste eenmaal per cyclus het geheugen wordt gedownload naar een PC. De meting wordt hierbij niet onderbroken, maar loopt gewoon door. De mogelijkheden zitten standaard in de bijgeleverde software Capture Studio. U heeft voor het op afstand downloaden aanvullend een GSM- of telefoonverbinding en een modem nodig.

Met de **CESVA SC-310 'Discovery'** is het dus mogelijk gelijktijdig opgeslagen data te downloaden, metingen uit te voeren en op te slaan. De meting loopt tijdens het downloaden door. Ook is het mogelijk direct een RS232 printer aan te sluiten op de **CESVA SC-310 "Discovery"**, waarmee de meetresultaten worden uitgeprint. Deze eigenschappen maakt de 'Discovery' het ideale platform voor **permanente meetstations**.

U heeft geen dure accupacks nodig. De **CESVA SC-310 'Discovery'** werkt met 2 standaard AA 1,5 volt batterijen. Daarnaast kan een netvoeding worden aangesloten.



Bureau Geluid

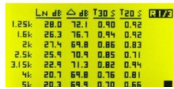
St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureaugeluid.nl
 www.bureaugeluid.nl

PRODUCTBLAD

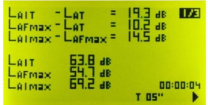
Opties:



Module **nagalmtijd**. Deze meet volgens de ruisbronmethode de nagalmtijd in 1/1 en 1/3 octaafbanden.



Module **extended frequency**. Deze module vergroot het frequentiegebied van 6,3 tot 20 KHz.



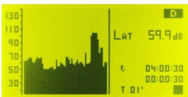
Module **FFT** (Fast Fourier analyse) waarmee smalbandige analyses gemaakt kunnen worden



Module **vibration** waarmee de analyser gebruikt kan gaan worden als trillingsmeter.



Module **dosi** waarmee de SC-310 gebruikt kan worden als loggende dosimeter ten behoeve van metingen in het kader van het aspect Lawaai op de arbeidsplaats, conform de NEN 3418

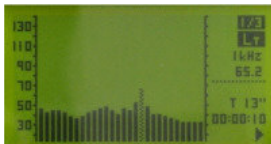




Bureau Geluid

St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureaugeluid.nl
 www.bureaugeluid.nl

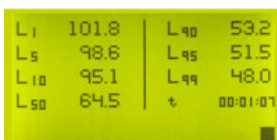
PRODUCTBLAD



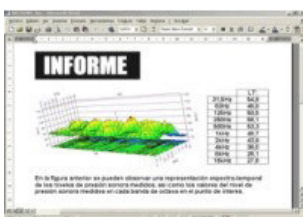
Screenshot 1/3 octaaf analyser.



Screenshot numeriek scherm.



Screenshot statistisch scherm

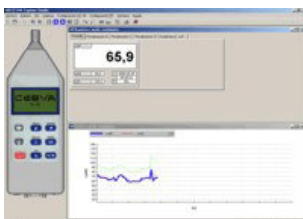


Standaard wordt het uitgebreide software pakket **Capture Studio** bijgeleverd.



Met **Capture Studio** :

- zijn via de USB-poort de meetparameters van de 'Discovery' in te stellen,
- kan in real-time, data vanuit de analyser worden geladen ('meekijken' met het meetstation) en worden gepresenteerd,
- kunnen registers worden geladen naar de PC, kan het geheugen worden gewist en meetdata worden ingelezen en opgeslagen.



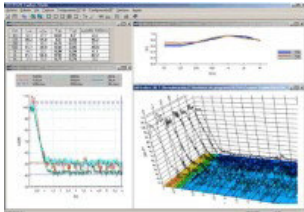
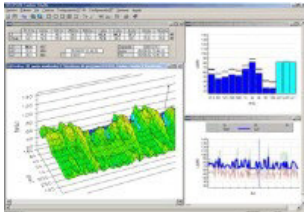
U kunt met een PC of laptop de **CESVA SC-310 'Discovery'** gebruiken als permanent meetstation. Indien de PC aan blijft staan worden de meetgegevens in real-time ingelezen en opgeslagen. De PC hoeft echter niet continu aan te staan, omdat de 'Discovery' de meetwaarden opslaat in het geheugen. In dat geval volstaat het om periodiek de data over te zenden; de meting blijft gedurende het verzenden gewoon doorlopen.



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureau geluid.nl
 www.bureau geluid.nl

PRODUCTBLAD



Met **Capture Studio** kunt u grafisch meetwaarden presenteren.

Het maken van z.g. rain-fall diagrammen is standaard in de software voorzien.

Met **Capture Studio** kunt u in tabellen meetwaarden presenteren en kunt u meetwaarden opslaan in .TXT, .XLS en .MDB bestandsformaten om deze in andere rekenpakketten na te bewerken, of om de resultaten uit te printen.

U kunt kiezen voor een standaardset waarin het **beschermingsetui FNS-030** voor de analyser is voorzien of voor een set met een opbergkoffer.

Het **opbergkoffer ML-10** is een compact, kunststof koffer met foam inlage in de deksel en voorgevormd foam in het opberggedeelte. Dit voorgevormd foam biedt plaats aan:

- Cesva geluidmeter of real-time analyser
- Cesva PVM-05 windbol
- Cesva CB-5 calibrator
- Cesva verbindingkabel

'Discovery':	Technische specificaties
Microfoon:	1/2" afneembare 200 volt polarised condensator microfoon CESVA C-130 of 1/2 " afneembare pre-polarised microfoon CESVA C-250
Dynamisch bereik:	23-137 dB(A)
"SLM mode" functies: (geluiddrukmeter)	LAF LCF LZF LAS LCS LZS LAI LCI LZI LAT LCT LZT max min LA _t LC _t LZ _t LA _E LC _E LZ _E LA _{peak} LC _{peak} LZ _{peak} LA _{IT} LA _{It} LZ _{IT} LZ _{It} LC _{IT} LC _{It} L1 L5 L10 L50 L90 L95 L99
"RTA 1/3 mode" functies: (1/3 octaaf real-time analyser)	LT in 1/3 octaafbanden 20 Hz tot en met 10 kHz
"RTA 1/1 mode" functies: (1/1 octaaf real-time analyser)	LT, L1, L5, L10, L50, L90, L95, L99 L _{peak} in octaafbanden 31,5 Hz tot en met 16 kHz, LAT, LCT, LZT
"RT mode" functies: (met optie nagalmtijd)	T20, T30 in 1/1 en 1/3 octaafbanden 63 Hz tot en met 4 kHz
Weging:	A, C, Z (lineair) in FAST, SLOW en IMPULS



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
 6301 JA Houthem
 Nederland
 T: +31 (0)43-458 41 65
 F: +31 (0)43-458 41 66
 info@bureau geluid.nl
 www.bureau geluid.nl

PRODUCTBLAD

Standaarden:	IEC 60651:01 type 1 IEC 60804:01 type 1 IEC 61260:95 (A1:01) type 1 ANSI S1.4:83 (A1:85) type 1 ANSI S1.43:97 type 1 ANSI S1.11:86 type 1
Standaarden octaafband filters:	IEC 1260:95 type 1
Batterij:	2 stuks LR6 1,5 volt AA alkaline
Afmetingen:	340 x 82 x 19 mm
Gewicht:	550 gram met batterij
Levering inclusief:	PC USB verbindingkabel CNR-1US, software Capture Studio SFT-030, opbergetui FNS-030, windbol PVM-05, 2 stuks LR6 1,5 volt AA alkaline batterijen

'Discovery':	Standaarduitvoering
	SC-310 'Discovery' klasse 1 geluidniveaumeter /real time analyser en in 1/1 en 1/3 octaafbanden met 64 mb circulair geheugen en afneembare microfoon, multispectra analyser standaard voorzien, PC USB verbindingkabel CNR-1US , software Capture Studio SFT-030 , opbergetui FNS-030 , windbol PVM-05 , 2 stuks LR6 1,5 volt AA alkaline batterijen

'Discovery':	Sets
	EM-531: set omvat SC-310 'Discovery' met bovengenoemde toebehoren, dubbelsignaal klasse 1L calibrator CB-5, meetstatief TR-40 en koffer ML-50
	EM-231: set omvat SC-310 'Discovery' met bovengenoemde toebehoren, dubbelsignaal klasse 1L calibrator CB-5 en koffer ML-10

'Discovery':	Opties
	RT-031: module nagalmtijd in 1/1 en 1/3 octaafbanden
	EF-310: module extended frequency 6,3 tot 20 KHz
	HG: hooggevoelige hoofdtelefoon voor beluisteren van het meetsignaal, direct aan te sluiten
	TR-001: microfoon bevestiging
	TR-40: speciaal meetstatief, klein inschuifbaar, past in koffer ML-50
	ST-2: statief 1,5 meter met draagtas
	ST-3: microfoonstatief 5 meter voor bevestiging van microfoon (hierbij is de microfoonbevestiging TR-001 noodzakelijk)
	CN-010: microfoon verlengkabel 10 meter
	AM-240: netvoedingseenheid voor SC-310 DISCOVERY
	V-2: batterijlader inclusief oplaadbare 9 volt batterijcel
	AM-140: spanningsomvormer autoaccu naar 4 volt voor SC-310 DISCOVERY
	ML-50: koffer voor geluidmeter, calibrator en meetstatief
	ML-10: koffer voor geluidmeter en calibrator
	CB-5: dubbelsignaal klasse 1L calibrator