

# AKUSTINEN KAMERA SOUNDCAM 3.0 - MYÖS ULTRAÄÄNIIN. UUTUUS !

SOUNDCAM 3.0 - ensimmäinen akustinen kamera, joka on houkutteleva myös hinnaltaan. Makes sound visible. Nyt parannetulla ohjelmistolla myös ultraäänimittauksiin. Taajuusalue jopa 90 kHz:iin asti. Lämpökamera vakiona.

## Käyttökohteet

- Tutkimus ja tuotekehitys: Laitemelujen lähteiden paikannus
- Kunnossapito: Paineilma- ja kaasuvuotojen paikannus sekä koronapurkausten paikannus
- Rakennustekniikka: Äänivuotojen paikannus rakenteissa
- Elektroniikkateollisuus: Sähköisten laitteiden tutkimus
- Autohuollot: Ongelmakohtien nopeampi paikannus
- Villieläimet: Esimerkiksi lepakkojen ja lintujen paikannus
- Ympäristömelu: Melulähteiden paikantaminen

<b>Valmistaja:</b>	CAE Software und Systems GmbH
<b>Tuotenumero:</b>	SC-TU3B
<b>Tyyppi:</b>	Beamforming Near Field

SOUNDCAM 3 on CAE:n uusin akustinen kamera, joka on edelleen houkutteleva myös hinnaltaan. Laite on uskomattoman helpokäyttöinen - älypuhelimien tyyppinen käyttölogiikka ja kosketusnäyttö.

SOUNDCAM 3 näyttää visuaalisesti äänilähteet sekä kuuloalueen yläpuolella olevat ultraäänit



näytöllään reaaliaikaisesti.

Ihminen prosessoi parhaiten näkemällä. SOUNDCAM visualisoi akustisen informaation näkyväksi kuvaksi.

Äänen analysoiminen ja ymmärtäminen ei ole koskaan ollut helpompaa.

SOUNDCAM koostuu 176 mikrofonista, optisesta kamerasta, integroidusta datan keräys- ja analysointilaitteistosta, sekä näyttö- ja ohjausyksiköstä kosketusnäytöllä ja painonapeista. Nyt myös lämpökamera on integroitu laitteeseen.

Laitte näyttää mittaustulokset korkealaatuisina kuvina reaaliaikaisesti laitteen näytöllä.

**Laitteen nopeus ja tarkkuus tekee siitä ainutlaatuisen - yhdistettynä houkuttelevaan hintaan - se on täysin uniikki laite markkinoilla.**

## Tekniset tiedot

Halkaisija	340 mm
Dynamiikka-alue	< 33 dB...120 dB, 40 dB dynamiikka
Mikrofonit	176 kpl MEMS-mikrofoneja, 24 bit resoluutio, taajuusalue 10 Hz - 100 kHz
Näytteistystaajuus	200 kHz
Analyysin taajuusalue	800 Hz ...90 kHz
Paino	2,6 kg

Hardware		
<b>Microphones</b>	Number	176 digital MEMS microphones
	Frequency range	Up to 90 kHz
	Sample rate	200 kHz
	Sound pressure	Max. 120 dB
	Resolution	24 bit
	Beamforming	100 fps
<b>Optical Camera</b>	Resolution	1280 x 800 px at 40 fps
	Illumination	4 LEDs
	Aperture angle	74° x 51° (FoV horizontal x vertical)
	Shutter	Global shutter
	Night vision	Yes (external IR illumination recommended)
<b>Thermal Imaging Camera</b>	Sensor Technology	Uncooled microbolometer
	Spectral Range	Longwave infrared, 8 µm to 14 µm
	Resolution	160 x 120 progressive scan
	Frame Rate	8,7 fps
	Sensitivity	<50 mK (0,050°C)
	T.-Compensation	Automatic
	Measuring Range and Accuracy	-10° to +140°C with +/-5°C or 5% -10° to +400°C with +/-10°C or 10% Larger value is to be applied
	Aperture angle	57° x 44° (FoV horizontal x vertical)
	Temperature unit	Kelvin, Celsius, Fahrenheit
<b>Display</b>	Size	7 inch
	Resolution	1280 x 800 px
	Brightness	Adjustable
	Readability	Excellent through optical bonding
	Touch	Capacitive 10-finger touch
<b>Embedded Controller</b>	Internal memory	1TB M.2 SSD
	OS	Linux
<b>Interfaces</b>	USB-A 3.0	Data export
	Ethernet	Remote control and data export
	Audio	3,5 mm port for headphones
	USB-C	Charging, remote control and data export
<b>Physical Properties</b>	Dimensions	34 x 34 x 10 cm / 13,4 x 13,4 x 3,9 inch
	Weight	2,6 kg / 5,7 lb
	Protection class	IP54 waterproof
	Operation	Two-, one-handed, shoulder strap, tripod
	Battery life	3,5 h
	Bat. charging time	1,5 h
	Tripod socket	1/4 inch
	Buttons	8 configurable + on/off switch
	Operating temp	-15°C to 50°C / 5°F to 122°F
	Charging temp	0°C to 45°C / 32°F to 113°F
	Storage temp	-30°C to 60°C / -22°F to 140°F
<b>Power</b>	Built-in battery	Li-ion battery (48 Wh)
	Input	20 V via USB C
	Management	Smart: use and charge at the same time

## Software

**Modes** **Standard:** Simplified mode for a quick start  
**Pro:** Expert mode with extended range of functions  
**Leak:** Optimized mode for the detection of leaks including **real-time display of the loss rate**  
**Partial Discharge:** Optimized mode for PD detection including **real-time display of the PRPD diagram**  
**Network:** Remote control of the device via the Windows software

**Functions** **Local and global spectrum** (narrowband, 1/3rd octaves and octaves), **spectrogram**, acoustic, optical and thermal image

Setting the distance

Frequency filter (narrow band, 1/3rd octaves and octaves)

3 acoustic scaling modes: Smart, Auto, Manual

Pinpoint listen-in (broadband or frequency-filtered) incl. making ultrasound audible

Screenshot with comment option

**Playback** in real time, slow motion or frame by frame

Marking of events

Adjustment of window sizes

**Project-based work** via measurement series

Creation and management of **measurement profiles/modes**

File manager for copying, moving, deleting, exporting and viewing files

**Recording** **Ring buffer:** 10 s, 30 s, 60 s and additionally on Windows 120 s, 180 s and 240 s

Trigger recording: SPL- or frequency-triggered up to 10 s with pre-run plus post-run time

Long-term measurement: One image (average and peak hold) every 20 s to 900 s (adjustable)

**Export** Photo, video, audio, measurement data

**Units** Metric or imperial system

**Languages** German, English, Spanish, Croatian, Italian, Japanese, Korean, Polish, Turkish, Chinese, Czech

**OS** Linux (for the device), Windows (for laptop/PC)

**Protection** Password protection against unauthorized access

## Toimitussisältö

Toimitukseen sisältyy:

- Soundcam 3 sisältäen Li-ion akku, 7" kosketusnäyttö, USB-C ja Ethernetliitäntä, kuulokeliitin ja virtalähde. Laitteen mitat : 34 x 34 x 10 cm; paino 2,6 kg
- Vakiona kuljetuslaukku muotoon leikatuilla foamilla + kolmijalka + kuulokkeet. Laukun ulkomitat 58 x 48 x 27 cm, paino varusteineen 9,6 kg.

## Dokumentit

1. [Englanninkielinen esite](http://www.mip.fi/images/docs/fi/soundcam3brochureenglishdigi.pdf) , (URL:  
<http://www.mip.fi/images/docs/fi/soundcam3brochureenglishdigi.pdf>)

## Lisäkuvat ja videot



