

## MPAC208

### Dispozitiv profesionist de imagini acustice Megger



- Matrice de microfoane MEMS 208
- Lățime de bandă 100 kHz
- Interval de detecție de până la 200 m
- Rezoluție optică a camerei de 13 MP
- Ecran tactil de 8"
- Durata de viață a bateriei de 10 ore (2 acumulatori de 5 ore)
- Moduri de scurgere de gaze, PD și mecanic
- Module opționale de imagini termice

#### DESCRIERE

Camera profesionistă de imagini acustice Megger MPAC208 este un instrument de diagnoză de ultimă generație conceput pentru detectarea și analizarea modelelor de ultrasunete, permițând identificarea rapidă și fiabilă a scurgerilor de gaze, defecțiunilor mecanice și descărcărilor parțiale electrice într-o varietate de medii industriale. Cu capacități avansate de localizare și procesare a sunetelor, acest dispozitiv optimizează fluxurile de lucru de întreținere și îmbunătățește siguranța.

#### CARACTERISTICI

##### Detectare precisă a scurgerilor

Localizează cu precizie și fără efort scurgerile de gaze sub presiune și vidate, minimizând perioadele de nefuncționare și reducând pierderile de energie.

##### Inspecție electrică avansată

Include analiza descărcării parțiale în funcție de fază (PRPD), pentru o identificare clară și diferențiere între diferite tipuri de descărcare parțială din sistemele electrice.

##### Identificarea defecțiunilor mecanice

Detectează deteriorarea mecanică la echipamente rotative, supape și rulmenți prin monitorizarea cu ultrasunete, îmbunătățind întreținerea predictivă.

##### Evaluarea ratei de scurgere cuantificabile

Analizele integrate cuantifică ratele de scurgere, contribuind la estimarea pierderii de energie și la prioritizarea reparațiilor în funcție de impactul de cost.

##### Suprimarea zgomotului cu funcție de concentrare

Funcția de concentrare minimizează interferența de fundal nedorită, oferind imagini acustice clare și practice, chiar și în medii industriale zgomotoase.

#### Transformare din ultrasunete în sunete perceptibile

Transformă emisiile de ultrasunete imperceptibile în sunete perceptibile, pentru identificarea intuitivă și localizarea cu precizie a surselor scurgerilor.

#### Ghidare direcțională SoundScan™

Tehnologia SoundScan™ brevetată direcționează utilizatorul către sursa principală a sunetului, chiar și când aceasta se află în afară câmpului vizual al camerei.

#### Firmware care poate fi actualizat pe teren

Rămâneți la zi cu actualizări facile de firmware prin USB-C sau microSD, care asigură dispozitivului performanțe și compatibilitate pe termen lung.

#### Software de analiză acustică

Software-ul pentru desktop inclus permite analiză cuprinzătoare, raportare și gestionarea datelor post-inspecție.

#### Afișarea graficului pe domeniu de timp

Vizualizați și analizați semnale de ultrasunete în timp real cu graficul pe domeniu de timp, care ajută operatorii să identifice modele de semnal, durate și evenimente tranzitorii pentru o precizie îmbunătățită a diagnozei.

#### Vizualizare de spectrogramă acustică

Spectrograma acustică integrată afișează frecvențele în timp, permițându-le utilizatorilor să distingă cu ușurință între diferite surse de sunet și să urmărească modificările comportamentului frecvențelor, în special în medii complexe.

#### Module opționale de imagini termice

Modulele de imagini termice suplimentare facilitează o vizualizare paralelă a imaginilor termice și acustice, permițând detectarea simultană a anomaliilor de temperatură și a evenimentelor acustice, ceea ce îmbunătățește corelarea și identificarea defecțiunilor.

## MPAC208

### Dispozitiv profesionist de imagini acustice Megger

#### VERIFICARE

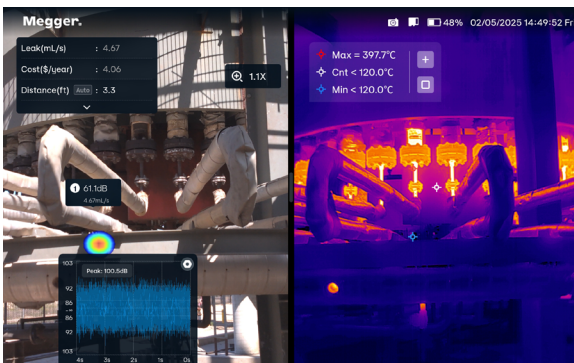
Pentru a asigura funcționarea în parametri specificați a camerelor MPAC, se poate utiliza dispozitivul de verificare a camerelor acustice Megger MPAC-V. Acest instrument opțional oferă operatorului capacitatea de a verifica măsurătorile de frecvență și SPL ale camerei, utilizând o procedură de verificare dedicată. În plus, camera poate verifica automat funcționarea fiecărui microfon MEMS, pentru a asigura performanțe optime.

#### APLICAȚII

- Detectarea scurgerilor în sisteme de aer comprimat și gaz
- Întreținerea predictivă a sistemelor mecanice
- Inspecții asupra echipamentelor de înaltă tensiune
- Auditarea fiabilității industriale și a eficienței energetice

#### SPECIFICAȚII ACUSTICE

- Matrice de microfoane MEMS cu 208 de canale
- Interval de frecvență: 2 kHz - 100 kHz
- Interval de detecție: 0,5 - 200 m (1 - 656 ft)
- Rată minimă de detecție a scurgerilor:  
0,0019 l/min la 2,5 m 5 Bar  
0,0022 l/min la 6,0 m 5 Bar
- Cuantificarea costurilor scurgerilor
- Interval SPL 25,7 dBA - 132,5 dBA
- Interval dinamic 28 dB - 132 dB (reglabil)



Aceste imagini prezintă capacitatea termică prin modulul opțional de imagini termice, MPAC-TM.



#### SPECIFICAȚII

##### Cameră

<b>Rezoluție</b>	13 MP
<b>Distanță focală a camerei</b>	4,3 mm (0,17")
<b>Rată de cadre nominală</b>	25 cps
<b>Câmp vizual (FOV)</b>	Orizontal: 66° x Vertical: 52°
<b>Lumină LED</b>	4 LED-uri ultra-luminoase

##### Afișaj

<b>Rezoluție</b>	1920 x 1200
<b>Dimensiune</b>	8 inch
<b>Luminozitate</b>	700 niți
<b>Ecran tactil</b>	Ecran tactil capacitiv
<b>Zoom</b>	Zoom digital 6x
<b>Palete standard</b>	Scară de gri, Ironbow, curcubeu

##### Comunicație și stocare

<b>Spațiu de stocare intern</b>	64 GB
<b>Spațiu de stocare extern</b>	Card microSD extern 64 GB
<b>Format imagine</b>	JPG
<b>Format audio</b>	WAV
<b>Format video</b>	mp4
<b>Durată videoclipuri</b>	Până la 10 min
<b>Exportare digitală</b>	Card microSD (TF)/Wi-Fi/unitate flash USB-C
<b>Transfer de date</b>	Wi-Fi, unitate flash USB-C, Bluetooth® cablu USB-C, card microSD (TF)

##### Baterie

<b>Tip de baterie</b>	Baterie inteligentă Li-Ion cu indicator de încărcare
<b>Capacitatea bateriei</b>	6600 mAh, 7,2 V, Li-ion reîncărcabilă
<b>Durata de viață a bateriei</b>	5 ore la încărcare completă
<b>Timp de încărcare</b>	Port USB tip C – 2,15 ore Suport de încărcare – 1,15 ore

##### Porturi hardware

<b>USB-C 1</b>	USB 3.0 pentru încărcare, HDMI, exportarea datelor
<b>USB-C 2</b>	USB 2.0, senzor USB, modul termic
<b>Mufă audio 3,5</b>	leşire căști
<b>Slot de card TF/microSD</b>	card de 64 GB inclus
<b>Intrare analogică</b>	Senzor analogic extern cu 4 canale

##### Condiții de mediu

<b>Temperatură de funcționare</b>	-20 °C până la +50 °C
<b>Umiditate relativă</b>	10% - 95% (fără condens)
<b>Temperatură de depozitare</b>	-20 °C până la +70 °C
<b>Temperatură de încărcare</b>	10 °C până la +45 °C
<b>Conformitate cu RoHS</b>	Da

## MPAC208

# Dispozitiv profesionist de imagini acustice Megger

### Specificații generale

<b>Dimensiune</b>	270 x 190 x 51 mm (10,6" x 7,5" x 2")
<b>Greutate</b>	1,4 kg (3 lbs)
<b>Bluetooth</b>	BT 5.2
<b>Clasificare de mediu</b>	IP54
<b>Garanție</b>	2 ani
<b>Limbi acceptate</b>	Engleză, neerlandeză, franceză, chineză simplificată, germană, maghiară, italiană, japoneză, coreeană, norvegiană, poloneză, portugheză, rusă, spaniolă, suedeză, thailandeză, arabă, macedoneană, română, bulgară

### Software

<b>Tipuri de raport</b>	Gaze/electricitate, conformitate cu ISO 50001
<b>Analiză</b>	Formă de undă, spectru, spectrogramă, evaluare scurgeri, tip PRPD, spectru PRPD. Analiză imagini termice (cu modulul termic opțional MPAC-TM).

### Siguranța

**Siguranță generală** IEC 61010-1

#### Compatibilitate electromagnetică (CEM)

**Internațional** IEC 61326-1: Mediu electromagnetic portabil IEC 61326-2-2  
CISPR 11: Grupa 1, Clasa A

**Vibrații** 2g, IEC 60068-2-6

**Șocuri** 25g, IEC 60068-2-27

**Test de cădere** 1,2 m

## INFORMAȚII PENTRU COMENZI

Descriere	Nr. piesă	Descriere	Nr. piesă
Cameră imagini acustice MPAC208	1016-917	<b>Accesorii opționale</b>	
<b>Accesorii incluse</b>		Modul de imagini termice (rezoluție 364 x 288)	1016-920
Curele de mână		Modul de imagini termice (rezoluție 640 x 512)	1016-921
Curea de umăr		Dispozitiv de verificare a camerelor acustice MPAC-V	1016-919
Încărcător de rețea universal		Acumulatori inteligenți de rezervă	1016-924
Cablu de încărcare USB-C		Set profesionist MPAC208 cu cameră acustică MPAC208, dispozitiv de verificare MPAC-V/generator de ultrasunete și modul de cameră termică (rezoluție 640 x 512)	1016-922
Căști			
Cutie de transport			
Card microSD de 64 GB			
Cititor de carduri microSD USB-A			
Stick de memorie USB-C/USB-A de 8 GB			
Instrument de curățare			
Acumulator inteligent (x2)			
Încărcător de baterii inteligent			
Software de analiză acustică și termică			

#### BIROU DE VÂNZĂRI

Megger Limited (registered office)  
Str. Av. Stefan Protopopescu  
nr. 1 Bl.C6, et 6, ap. 25, sector 1,  
011725 Bucuresti  
T. +40 21 2309138

#### MPAC208\_DS\_RO\_V02

www.megger.com  
ISO 9001  
'Megger' este marcă înregistrată a Megger Limited

**Megger** <sup>R</sup>