PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DI ATTREZZATURA TECNICO – SCIENTIFICA NELL'AMBITO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO "RICERCA SCIENTIFICA" – AVVISO PUBBLICO "RETI DI LABORATORI PUBBLICI DI RICERCA" – PROGETTO "GREEN ENGINE" – TECNOLOGIA PER LA PROPULSIONE SOSTENIBILE (CODICE 17)

LOTTO 4) Trasduttori
Cod. CIG:0563356014

CODICE CUP: F31D08000030007

SPECIFICHE TECNICHE

Si richiede ulteriormente la disponibilità di fornire hardware associato alle misure:

Trasduttori di forza (1) ed accelerazione (3 triassiali e 3 monoassiali), completi di cavi, adatti alle misure sopradette con le seguenti specifiche:

Trasduttori di forza

Cella di carico
Range di misura (Compressione) ≥ 20 kN
Forza massima statica (Compressione) ≥ 30 kN
Sensibilità (±15 %) ≥ 200 mV/kN
Frequenza di risonanza nominale ≥ 50 kHz
Non linearità ≤ ±1%FS
Massa ≤ 30 g
Cavo con connettori 10-32 – BNC lunghezza 10 m

Trasduttori di accelerazione

Accelerometro triassiale
Range di misura (tre assi): ±50 g
Soglia di threshold (1 ... 10 kHz) ≤ 0,0005 grms
Sensibilità (±10 %): 100 mV/g
Frequenza di risonanza nominale (accelerometro montato) ≥ 20 kHz
Risposta in frequenza: (±5 %): 0,5 ... 5000 Hz
Shift della fase <5°: 2 ... 5000 Hz
Non linearità: ≤ ±1%FS
Sensibilità trasversale tipica: (max. 3 %) ≤ 1,5%
Massa ≤ 7 g
Tensione di alimentazione: 22 ... 30 VDC
Corrente di alimentazione: 2 ... 20 mA
Campo di temperatura operativo: –40 ... 65 °C
Cavo con connettori 4-pin Microtech – 3 BNC lunghezza 10m

Accelerometro monoassiale
Range di misura: ±50 g
Soglia di threshold (1 ... 10 kHz): ≤ 0,0005 grms
Sensibilità (±10 %): 100 mV/g
Frequenza di risonanza nominale (accelerometro montato): ≥ 20 kHz
Risposta in frequenza: (±5 %): 0,5 ... 5000 Hz
Shift della fase <5°: 2 ... 5000 Hz
Non linearità: ≤ ±1%FS
Sensibilità trasversale tipica: (max. 3 %) ≤ 1,5%
Massa ≤ 4 g
Tensione di alimentazione: 22 ... 30 VDC
Corrente di alimentazione: 2 ... 20 mA
Campo di temperatura operativo: –40 ... 65 °C
Cavo con connettori 10-32 – BNC lunghezza 10m

Camera acustica per caratterizzazione delle sorgenti acustiche completa di 36 microfoni da interfacciare al frontale (di cui al lotto n. 1) e compatibile con il software specifico (di cui al lotto n. 2) con le seguenti specifiche:

Camera acustica per caratterizzazione delle sorgenti acustiche

Diametro ≥ 0,5 m
Sensore IR per la misura automatica della distanza della sorgente
Fotocamera digitale con grandangolo: risoluzione ≥ 1200 x 1600 pixels
Possibilità di alloggiare 36 microfoni ICP da ¼" con connettori SMB
36 cavi con connettori SMB
Frequenza minima: impostabile via software da 100 a 400 Hz
Risoluzione spaziale in far field : ≥ (lunghezza d'onda)
Risoluzione spaziale in near field: 0,44
Lobi laterali:
< -15 dB sopra i 2000 Hz
< -10 dB sotto i 2000 Hz
Braccio flessibile per il posizionamento e treppiede di supporto

La camera acustica deve essere interfacciabile con il frontale di cui al lotto 1 e compatibile con il software specifico di cui al lotto 2.

N. 36 Microfoni per camera acustica

Diametro nominale: 1/4"
Risposta in frequenza (±2 dB): da 20 a 10000 Hz
Match di fase (da 100 Hz a 5 kHz) ≤ ±5°
Sensibilità (a 250 Hz) ≥ 40 mV/Pa
Sensibilità (±3 dB) (a 250 Hz) ≥ -25 dB re 1 V/Pa

Rumore intrinseco (1/3 ottava a 250Hz): <15 dB
Rumore intrinseco (Ponderazione A): <30 dB
Range dinamico (3% limite di distorsione): >122 dB
TEDS incluso
Massa ≤ 6 g
Connettore: SMB coassiale
Tensione di alimentazione: 18 ... 30 VDC
Corrente di alimentazione: 2 ... 20 mA
Campo di temperatura operativo: –10 ... +50°C
Effetto della temperatura sull'output (-10 ... +50 °C) <0.7 dB

RIPARTIZIONE AFFARI LEGALI E NEGOZIALI
AREA AFFARI NEGOZIALI
Piazza Tancredi,7 -73100 Lecce
Tel . 0832 292319 - Fax. 0832 292345