

Preamplificatori CCP

HDP_CCP...

INTRODUZIONE

I preamplificatori microfonici HDP_CCP sono progettati per misure di livello di pressione sonora di precisione in acquisizioni multicanale, controllo qualità in produzione, prove NVH automotive, test su elettrodomestici e attività di laboratorio. Costruiti in acciaio inox, e compatibili con tutti i microfoni pre-polarizzati da ½" conformi alla norma IEC 61094, i preamplificatori HDP_CCP offrono affidabilità ed elevata accuratezza, contenendo i costi complessivi del sistema.

Il sistema CCP (equivalente a IEPE, ICP, CCLD) è un sistema a due fili che combina alimentazione e trasmissione del segnale in un unico cavo coassiale standard, solitamente con connettori BNC. Alimentato con una corrente costante, il preamplificatore CCP genera un livello di tensione nominale costante di circa 12 Volt, denominato tensione di polarizzazione, cui si sovrappone il segnale microfonico generando una fluttuazione della tensione. Il circuito interno del preamplificatore, alimentato dalla corrente costante, ha il compito di convertire il segnale ad alta impedenza generato dalla capsula microfonica in un segnale a bassa impedenza, più robusto e meno suscettibile a rumori e interferenze lungo il cavo. I preamplificatori HDP_CCP sono compatibili con front-end CCP/IEPE che utilizzano una alimentazione in corrente da 2mA a 20mA. Per alimentare il preamplificatore e per trasmettere il segnale microfonico amplificato si utilizza normalmente un cavo coassiale con connettore BNC.

La disponibilità di preamplificatori con guadagno nominale di 0dB, 5dB oppure 10dB, permette di adattare il campo dinamico del set microfonico alle esigenze dell'applicazione.

CARATTERISTICHE

Alta accuratezza a un costo accessibile

L'elevata linearità e l'esteso campo dinamico garantiscono misure di livello laboratoristico, con un costo adatto a produzione e uso sul campo.

Integrazione flessibile del sistema

L'alimentazione CCP (2–20 mA) assicura compatibilità con la maggior parte dei sistemi CCP/IEPE/ICP/CCLD e facilita l'integrazione con altri sensori a corrente costante.

Cablaggio semplice e a basso costo

Il funzionamento a due fili consente l'uso di cavi coassiali BNC economici anche su lunghe distanze.

Modelli per ogni applicazione

La possibilità di scegliere guadagno, sensibilità e campo acustico permette di ottimizzare il set microfonico per ogni applicazione.

Set calibrati singolarmente

I set microfonici basati su preamplificatori CCP possono essere calibrati individualmente, misurando la sensibilità alla pressione acustica e la risposta in frequenza.



ALTA ACCURATEZZA, COSTO ACCESSIBILE

Misure di pressione sonora di livello laboratoristico senza i costi di un sistema premium.



INTEGRAZIONE FLESSIBILE CCP / IEPE

Alimentazione CCP standard 2–20 mA per un collegamento semplice ai moderni front-end multicanale.



CABLAGGIO SEMPLICE A DUE FILI

Utilizzo di cavi coassiali BNC economici, con il segnale trasmesso sulla stessa linea dell'alimentazione.



AMPIA GAMMA DI MODELLI PER OGNI TEST

Diversi guadagni, sensibilità e ottimizzazioni del campo acustico per ogni applicazione.

Caratteristiche tecniche preamplificatori CCP

	HDP_CCP	HDP_CCP/5	HDP_CCP/10	HDP_CCP_UC	HDP_CCP_UC/5	HDP_CCP_UC/10
Diametro nominale	½"	½"	½"	½"	½"	½"
Risposta in frequenza (±2dB) [Hz]	1 ÷ 70k			1 ÷ 50k		
Connettore	BNC					
Alimentazione (mA)	2 ÷ 20 (tip. 4 mA)					
Rumore ponderato A (µV)	< 9	< 6	< 5	< 10	< 7	< 6
Tensione di uscita max (Vpp)	16					
Guadagno con adattatore capacitivo 22pF (dB)	0	4	10	3	6	13
Temperatura di funzionamento	-20...+75 °C (immagazzinaggio -40...+85 °C)					
Microfoni Senseca compatibili	MC21E / MC22E MC800 / MC801/ MC802			UC52		

Caratteristiche tecniche microfoni

	MC21E	MC800	MC801	UC52	MC22E	MC802
Diametro nominale	½"	½"	½"	½"	½"	¼"
Risposta acustica	Campo libero				Campo diffuso	Pressione
Sensibilità (mV/Pa)	50	50	25	22.5	50	0.56
Range dinamico (3% THD) (dB)	147	148	140	150	144	>175
Rumore (dBA)	15	<18	<22	18	<15	<60
Capacità (pF)	12	18	18	19	11	7
Coefficiente di T (dB/°C)	0.009	-0.01	<0.01	-0.008	0.009	0.015
Range di frequenza (±2dB) (Hz)	3.15 ÷ 20K		10 ÷ 12.5K	20 ÷ 8K	3.15 ÷ 12.5K	10 ÷ 20K
Polarizzazione	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
Conformità IEC 61094	WS2F			-	WS2D	WS4P
Conformità IEC 17025	Opzionale (servizi di calibrazione accreditati disponibili su richiesta)					



MC800

Microfoni a condensatore polarizzati a 200 V – diametro standard da 1/2"



MC801

Microfoni a condensatore polarizzati a 200 V – diametro standard da 1/2"



MC802

Microfoni per misure in pressione da ¼",



MC21E - MC22E

Microfoni a condensatore pre-polarizzati – diametro standard da 1/2"



UC52

Microfoni a condensatore pre-polarizzati – diametro standard da 1/2"

vs1.0