

EMAO P350

Blast Sensor Pencil Probe



Electronic
measurement
of airblast
overpressure

STAS s.a.s. • Via Giorgione 18 • 25124 Brescia - Italy •
• Tel. +39 030 2300063 • Fax +39 030 2302179 •
• E-mail: info@stas.it •

DESCRIZIONE

La detonazione di un esplosivo o lo sparo di un'arma producono l'improvvisa emissione di gas nell'aria circostante, e causano un'onda di shock o fronte d'onda che viene propagato intorno alla sorgente.

La misura della sovrappressione, sopra 50 KPa, è necessaria per la determinazione del potenziale danno prodotto dall'esplosione o per confrontare tra loro due armi.

Il trasduttore di pressione modello EMAO P350 è composto da un sensore in miniatura al quarzo, montato in un cilindro appuntito, ideale per gli impulsi di pressione.

Il trasduttore presenta una ostruzione minima all'onda di shock ed evita le conseguenti distorsioni.

CARATTERISTICHE

- ❑ *Dinamica:* 0.35 ÷ 350 KPa.
- ❑ *Pressione massima:* 350 KPa.
- ❑ *Sensibilità:* 0.15 mV/KPa.
- ❑ *Frequenza di risonanza:* ≥ 500 KHz.
- ❑ *Tempo di salita:* ≤ 4 μsec.
- ❑ *Frequenza di taglio inferiore:* max 0.5 Hz.
- ❑ *Gamma di temperatura:* -50 ÷ +50 °C.
- ❑ *Connettore:* BNC jack.
- ❑ *Dimensioni:* Ø 22 mm - L 440 mm.

DESCRIPTION

The detonation of an explosive or the firing of a gun precipitates the sudden release of gases into surrounding air, causing a shock wave or front to be propagated outward from the source.

The measurement of airblast overpressure, over 50 KPa, is necessary to estimate potential damage of airblast or to compare one weapon to another.

Blast pressure sensor model EMAO P350 is composed by a quartz miniature sensor mounted in a pointed tip cylinder, which is ideal for air pressure fields.

The transducer presents a minimum of obstruction to the shock wave and avoids consequential distortion.

CHARACTERISTICS

- ❑ *Range:* 0.35 ÷ 350 KPa.
- ❑ *Max pressure:* 350 KPa.
- ❑ *Sensitivity:* 0.15 mV/KPa.
- ❑ *Resonant frequency:* ≥ 500 KHz.
- ❑ *Rise time:* ≤ 4 μsec.
- ❑ *Low frequency:* max 0.5 Hz.
- ❑ *Temperature range:* -50 ÷ +50 °C.
- ❑ *Connector :* BNC jack.
- ❑ *Approx. dimensions:* Ø 22 mm - L 440 mm.