Příloha č. 1 - **Technická specifikace**

**Technická specifikace**

**Sestava tlakových senzorů pro FBI:**

Předmětem dodávky je sestava tlakových senzorů a příslušenství.

Součástí předmětu plnění je rovněž doprava do místa plnění a zaškolení obsluhy.

**Sestava tlakových senzorů musí splňovat alespoň následující parametry a obsahovat minimálně:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Základní technické parametry** | **Požadované hodnoty = musí alespoň být splněno!** |
| **A. 4 kusy – tužková sonda pro snímání výbuchového tlaku včetně uchycovacího adaptéru** | |
| ICP tlakový senzor | ANO |
| Křemíkový snímací prvek | ANO |
| Měřící rozsah (pro ±5 V výstup) | 0 až max. 180 kPa |
| Citlivost | min. 28 mV/kPa |
| Rozlišení | min. 0,001 kPa |
| Rezonanční frekvence | min. 280 kHz |
| Doba náběhu | max. 7 μs |
| Nelinearita | max. 1 % z měřícího rozsahu |
| Rozsah DC napájecího napětí | alespoň 25 až 30 V |
| Buzení proudem (konstantním) | alespoň 2 až 20 mA |
| Rozsah DC napětí na výstupu (BIAS) | alespoň 10 až 15 V |
| Materiál sondy | hliník |
| Typ konektoru | BNC |
| Provozní teplotní rozsah | alespoň -70 °C až 130 °C |
| Hmotnost | max. 360 g |
| Robustní transportní kufr nebo brašna v dodávce | ANO |
| Uchycovací adaptér kompatibilní s tužkovou sondou | ANO |
| Uchycení adaptéru na stativ | ¼ʺ-20 UNC-2B |
| **B. 2 kusy – senzor pro snímání dopadajícího výbuchového tlaku včetně zesilovače** | |
| ICP tlakový senzor | ANO |
| Turmalínový snímací prvek | ANO |
| Měřící rozsah (pro ±5 V výstup) | 0 až max. 7000 kPa |
| Citlivost | min. 0,7 mV/kPa |
| Rozlišení | min. 0,14 kPa |
| Rezonanční frekvence | min. 1500 kHz |
| Doba náběhu | max. 0,2 μs |
| Nelinearita | max. 2 % z měřícího rozsahu |
| Rozsah DC napájecího napětí | alespoň 25 až 30 V |
| Buzení proudem (konstantním) | alespoň 2 až 20 mA |
| Rozsah DC napětí na výstupu (BIAS) | alespoň 10 až 14 V |
| Materiál | nerez |
| Typ konektoru | 10-32 koax |
| Rozsah provozních teplot | alespoň -30 °C až 45 °C |
| Hmotnost senzoru | max. 40 g |
| Rozsah vstupního a výstupního napětí zesilovače | min. ±5 V |
| Rozměry zesilovače. Nesmí být překročen ani jeden rozměr. (mm) | max. 30 x 10 mm |
| Hmotnost zesilovače | max. 5 g |
| **C. 2 kusy – kondicionér signálu a připojovací kabely** | |
| Vstup na senzor ICP a napětí | ANO |
| Počet kanálů | min. 4 |
| Rozsah DC napětí na výstupu | max. ±10 V |
| Napěťový zisk volitelný (x1, x10, x100) | ANO |
| Možnost napájení ze sítě (230 VAC) | ANO |
| Dolní frekvenční odezva | max. 0,05 Hz |
| Horní frekvenční odezva | min. 50 Hz |
| Buzení konstantním proudem (senzoru) | alespoň 0 až 20 mA |
| Budicí DC napětí (senzoru) | ±26 V |
| Typ konektorů (vstupních i výstupních) | BNC |
| Rozsah provozních teplot | alespoň 0 °C až 45 °C |
| Hmotnost | max. 600 g |
| Rozměry kondicionéru. Nesmí být překročen ani jeden rozměr. (cm) | max. 20 x 20 x 10 cm |
| 5 ks, kabel připojovací, koaxiální nízkošumový, min. délka 6 m, konektory: BNC – BNC, materiál TFE, impedance 50 Ohm | ANO |
| 6 ks, kabel připojovací, koaxiální nízkošumový, min. délka 3 m, konektory: BNC – 10-32 koax, materiál TFE, impedance 50 Ohm | ANO |