

Specificații tehnice

Procedura de achiziție: nr. MTender ID- ocds-b3wdp1-MD-1748347189493 (Achizitii.md ID-21425346) din 27.05.2025						
Obiectul achiziției: Achiziționarea analizorului portabil de gaze arse						
Denumirea bunurilor/ serviciilor	Denumirea modelului bunului/ serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
Achiziționarea analizorului portabil de gaze arse	Analizor de gaze de ardere MULTILYZER® STx	Germania	SYSTRONIK Elektronik u. Systemtechnik GmbH	Conform Caietului de sarcini (punctul. 2)	- Tip analizorului: portabil; - Grad de protecție: IP 42 EN 60529 (rezistență la șocuri, protecție pentru praf și umezeală); - Alimentare: acumulator intern și încărcare de la rețea 230V±10%, 50 Hz (încărcător extern); - Tip afișaj: afișaj color grafic de înaltă rezoluție pentru reprezentarea datelor măsurate; - Comunicarea datelor: interfață USB cablu. Interfață infraroșu pentru imprimantă. Interfață inteligentă Bluetooth® Smart (Bluetooth® low energy). - Imprimanta: imprimanta externa infraroșu cu imprimare pe hârtie termosensibilă; - Memoria: Structura de memorie este formată din 1000 de intrări de memorie (client sau locație), în cadrul fiecărei intrări pot fi stocate 10 protocoale de măsurători. În total pot fi stocate 10.000 de măsurători. Card Micro SD; - Particularități: Alegere unități de măsură (ppm, mg/Nm³, mg/kWh, mg/MJ), valorii de referință O₂ și combustibili; Posibilitate de introducere antet firma, date client, precum și observații pe buletinul de măsurare; Imprimare buletin de măsurare; Funcție de căutare a punctului optim de prelevare; Autodiagnoza, autocurățare și control senzori / pompa prelevare / pompa curățare. - Meniu de operare: complet în limba română, opțional în limba engleză;	DIN EN 50379-1: 2013-06 DIN EN 50379-2: 2013-06

					- Disponibile pentru selectarea din meniu următoarele tipuri de combustibili: gaze naturale; păcură; biomasă (peleți); - Parametri măsurați: conținut de O₂; CO; NO; NO₂; SO₂; temperatura aerului și gazului ars, presiunea sau vidul, viteză aer, umiditatea gazelor de ardere; - Parametri calculați: CO₂, NO_x, excesul de aer, pierderea de gaze, gradul de eficiență, punct de rouă al aerului de combustie; - Principiu de măsurare: senzori electrochimici pentru măsurarea O₂, CO, NO, NO₂ și SO₂; senzori incorporați pentru măsurarea presiunii absolute și diferențiale; termocuplu pentru măsurarea temperaturii; Domeniu de măsurare:																																												
					<table><tr><th>Parametru</th><th>Domeniu</th><th>Acuratețe</th><th>Rezoluție</th></tr><tr><td>măsurare O₂</td><td>0 21 vol. %</td><td>±0,2% din valoarea măsurată</td><td>0,1 vol.% O₂</td></tr><tr><td rowspan="2">măsurare CO cu compensarea dinamică H₂</td><td rowspan="2">0 10000 ppm</td><td>±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm</td><td rowspan="2">1 ppm CO</td></tr><tr><td>±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm</td></tr><tr><td rowspan="2">măsurare NO</td><td rowspan="2">0 5000 ppm</td><td>±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm</td><td rowspan="2">1 ppm NO</td></tr><tr><td>±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm</td></tr><tr><td rowspan="2">măsurare NO₂</td><td rowspan="2">0 500 ppm</td><td>±10 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm</td><td rowspan="2">0,1 ppm NO₂</td></tr><tr><td>±10% din valoarea măsurată peste 50 ppm</td></tr><tr><td rowspan="2">măsurare SO₂</td><td rowspan="2">0 5000 ppm</td><td>±10 ppm din valoarea măsurată până la 200 ppm</td><td rowspan="2">1 ppm SO₂</td></tr><tr><td>±5% din valoarea măsurată peste 200 ppm</td></tr><tr><td rowspan="2">temperatura gazelor de ardere</td><td rowspan="2">(0 1100)°C</td><td>±1°C din val. măs. (0 300°C)</td><td rowspan="2">0,1 °C</td></tr><tr><td>±1% din valoarea măsurată peste 300°C</td></tr><tr><td rowspan="2">tiraj</td><td rowspan="2">±70 hPa</td><td>±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa</td><td rowspan="2">0,01 hPa</td></tr><tr><td>±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa</td></tr><tr><td rowspan="2">presiune diferențială</td><td rowspan="2">±130 hPa</td><td>±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa</td><td rowspan="2">0,01 hPa</td></tr><tr><td>±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa</td></tr></table>	Parametru	Domeniu	Acuratețe	Rezoluție	măsurare O ₂	0 21 vol. %	±0,2% din valoarea măsurată	0,1 vol.% O ₂	măsurare CO cu compensarea dinamică H ₂	0 10000 ppm	±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	1 ppm CO	±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm	măsurare NO	0 5000 ppm	±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	1 ppm NO	±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm	măsurare NO ₂	0 500 ppm	±10 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	0,1 ppm NO ₂	±10% din valoarea măsurată peste 50 ppm	măsurare SO ₂	0 5000 ppm	±10 ppm din valoarea măsurată până la 200 ppm	1 ppm SO ₂	±5% din valoarea măsurată peste 200 ppm	temperatura gazelor de ardere	(0 1100)°C	±1°C din val. măs. (0 300°C)	0,1 °C	±1% din valoarea măsurată peste 300°C	tiraj	±70 hPa	±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa	0,01 hPa	±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa	presiune diferențială	±130 hPa	±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa	0,01 hPa	±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa	
Parametru	Domeniu	Acuratețe	Rezoluție																																														
măsurare O ₂	0 21 vol. %	±0,2% din valoarea măsurată	0,1 vol.% O ₂																																														
măsurare CO cu compensarea dinamică H ₂	0 10000 ppm	±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	1 ppm CO																																														
		±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm																																															
măsurare NO	0 5000 ppm	±5 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	1 ppm NO																																														
		±5% din valoarea măsurată peste 50 ppm																																															
măsurare NO ₂	0 500 ppm	±10 ppm din valoarea măsurată până la 50 ppm	0,1 ppm NO ₂																																														
		±10% din valoarea măsurată peste 50 ppm																																															
măsurare SO ₂	0 5000 ppm	±10 ppm din valoarea măsurată până la 200 ppm	1 ppm SO ₂																																														
		±5% din valoarea măsurată peste 200 ppm																																															
temperatura gazelor de ardere	(0 1100)°C	±1°C din val. măs. (0 300°C)	0,1 °C																																														
		±1% din valoarea măsurată peste 300°C																																															
tiraj	±70 hPa	±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa	0,01 hPa																																														
		±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa																																															
presiune diferențială	±130 hPa	±2 Pa din valoarea măsurată până 2 hPa	0,01 hPa																																														
		±1% din valoarea măsurată peste 2 hPa																																															

					presiune atmosferică	750 1100 hPa		1 hPa	
					viteza curent aer /gaz	0,5 ... 70 m/s	±0,1 m/s	0,1 m/s	
					- Sondă de prelevare a probelor: Sondă modulară pentru gaze de ardere cu termocuplu cu filtru și trapă pentru condens cu lungimea tijei de 300 mm, cu senzor de temperatură integrat (Tmax +500 ⁰ C); - Durata de funcționare continuă pe baterie: min. 3 h la utilizarea maximă; - Garanție pentru instrumentul de măsură: min. 24 luni; - Garanție pentru acumulator: min. 12 luni; - Garanție pentru senzorii de gaz: min. 24 luni; - Accesorii: imprimanta IR, alimentator USB de la rețea, sondă de prelevare, set filtre de rezervă, senzori de temperatură, geanta de transport profesională, husă de protecție cu magneti.				

Semnat: Moraru Igor, în calitate de: Director executiv

SRL ”GMC Engineering”

Adresa: MD 2071, str.Alba Iulia 97/2, of.53, mun.Chișinău, Republica Moldova

Data: 16 iunie 2025