

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EKOLA group, spol. s r.o.
objekt číslo 2416, Kalibrační laboratoř EKOLA group
Mistrovská 7, 108 00 Praha 10

CMC pro obor měřené veličiny: Otáčky

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Praco- viště	
		min	jedn.	max	jedn.						
1	Otáčkoměry pro čtyřválcové čtyřtaktní motory	vibrační						Přípravkem pro kalibraci otáček ACTIA AE944 4000	SOP_04		
					800 min ⁻¹						1,03 min ⁻¹
					1200 min ⁻¹						0,68 min ⁻¹
					2398 min ⁻¹						0,64 min ⁻¹
					3606 min ⁻¹						0,66 min ⁻¹
					4808 min ⁻¹						0,71 min ⁻¹
		indukční			5971 min ⁻¹						1,04 min ⁻¹
					800 min ⁻¹						0,58 min ⁻¹
					1200 min ⁻¹						0,58 min ⁻¹
					2398 min ⁻¹						0,58 min ⁻¹
					3606 min ⁻¹						0,58 min ⁻¹
					4808 min ⁻¹						0,58 min ⁻¹
	s měřením z elektrického signálu 12 V nebo 24 V			5971 min ⁻¹			0,60 min ⁻¹				
				800 min ⁻¹			0,64 min ⁻¹				
				1200 min ⁻¹			0,66 min ⁻¹				
				2398 min ⁻¹			0,58 min ⁻¹				
				3606 min ⁻¹			0,59 min ⁻¹				
				4808 min ⁻¹			0,60 min ⁻¹				
			5971 min ⁻¹			0,59 min ⁻¹					

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EKOLA group, spol. s r.o.
objekt číslo 2416, Kalibrační laboratoř EKOLA group
Mistrovská 7, 108 00 Praha 10

CMC pro obor měřené veličiny: Akustické veličiny a mechanické kmitání

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
1	Kmitočtová vážení akustickými signály / Zvukové analyzátory	70 dB	až	95 dB		31,5 Hz až 250 Hz 500 Hz až 1 kHz 2 kHz až 4 kHz 8 kHz 12,5 kHz 16 kHz	0,24 dB 0,25 dB 0,33 dB 0,46 dB 0,63 dB 0,80 dB	Multifunkčním akustickým kalibrátorem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 12	
2	Kmitočtová vážení elektrickými signály / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 13	
3	Kmitočtová a časová vážení při 1 kHz / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		1 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 14	
4	Dlouhodobá stabilita / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 15	
5	Linearita amplitudové charakteristiky na ref. měřicím rozsahu / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,12 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 16	
6	Odezva na tónové impulsy / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 18	
7	Hladina špičkového akustického tlaku C / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 19	
8	Indikace přebuzení / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,06 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 20	
9	Stabilita při vysokých hladinách / Zvukové analyzátory	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,08 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61672-3 ed. 2, odst. 21	
10	Poměrný útlum při středním kmitočtu pásma / Zlomkooktávové filtry zvukových analyzátorů	17 dB	až	140 dB		10 Hz až 20 kHz	0,10 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61260-3, odst. 10.2	

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EKOLA group, spol. s r.o.
objekt číslo 2416, Kalibrační laboratoř EKOLA group
Mistrovská 7, 108 00 Praha 10

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah				Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn.	max	jedn.					
11	Odchylka efektivní šířky pásma / Zlomkooktávové filtry zvukových analyzátorů	17 dB	až	140 dB	10 Hz až 20 kHz	0,12 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61260-3, odst. 10.3		
12	Rozsah linearity, dynamický rozsah měření, indikace přebuzení / Zlomkooktávové filtry zvukových analyzátorů	17 dB	až	140 dB	10 Hz až 20 kHz	0,10 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61260-3, odst. 11		
13	Měření poměrného útlumu / Zlomkooktávové filtry zvukových analyzátorů	17 dB	až	140 dB	10 Hz až 20 kHz	0,10 dB	Simulovaným elektrickým signálem	ČSN EN 61260-3, odst. 13		
14	Frekvenční charakteristika v oktávových pásmech / Měřicí mikrofony velikosti 1/2“	80 dB	až	94 dB	31,5 Hz až 250 Hz 500 Hz až 1 kHz 2 kHz až 4 kHz 8 kHz 12,5 kHz 16 kHz	0,27 dB 0,28 dB 0,35 dB 0,48 dB 0,64 dB 0,81 dB	Měření zvukovým analyzátozem pomocí multifunkčního akustického kalibrátoru	SOP_01 (ČSN EN 61094-6, odst. 9)		
15	Citlivost naprázdno / Měřicí mikrofony velikosti 1/2“	-45 dB	až	-20 dB	250 Hz	0,13 dB	Srovnávací metoda dle nominální hodnoty citlivosti etalonového mikrofónu	SOP_02 (ČSN EN 61094-5 ed. 2, odst. 5)		
16	Hladina akustického tlaku / Akustické kalibrátory pro mikrofony velikosti 1“ a 1/2“			94 dB 114 dB	250 Hz 1 kHz 250 Hz 1 kHz	0,15 dB 0,14 dB 0,14 dB 0,13 dB	Srovnávací metoda dle nominální hodnoty hladiny akustického tlaku etalonového kalibrátoru	ČSN EN IEC 60942 ed. 2, odst. B.4.6		

Akreditovaný subjekt podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018:

EKOLA group, spol. s r.o.
objekt číslo 2416, Kalibrační laboratoř EKOLA group
Mistrovská 7, 108 00 Praha 10

Poř. číslo ¹	Kalibrovaná veličina / Předmět kalibrace	Jmenovitý rozsah		Parametr(y) měř. veličiny	Nejnižší udávaná rozšířená nejistota měření ²	Princip kalibrace	Identifikace kalibračního postupu ³	Pracoviště
		min	jedn. max jedn.					
17	Kmitočet akustického signálu / Akustické kalibrátory pro mikrofony velikosti 1“ a 1/2“		250 Hz 1000 Hz	94 dB a 114 dB 94 dB a 114 dB	0,08 % 0,04 %	Měření frekvenčním čítačem	ČSN EN IEC 60942 ed. 2, odst. B.4.7	
18	Celkové zkreslení / Akustické kalibrátory pro mikrofony velikosti 1“ a 1/2“	0 %	až 100 %	94 dB a 114 dB 250 Hz a 1 kHz	0,06 % (abs.)	Výpočet na základě měření zvukovým analyzátozem	ČSN EN IEC 60942 ed. 2, odst. B.4.8	

¹ V případě, že laboratoř je schopna provádět kalibrace i mimo své stálé prostory, jsou tyto kalibrace u pořadového čísla označeny hvězdičkou.

² Rozšířená nejistota měření je v souladu s ILAC-P14 a EA-4/02 M součástí CMC a je nejnižší hodnotou příslušné nejistoty. Pokud není uvedeno jinak, její pravděpodobnost pokrytí je cca 95 %. Hodnoty nejistoty uvedené bez jednotky jsou relativní vůči měřené hodnotě, pokud není uvedeno jinak. Hodnota nejistoty zde uvedená vychází z nejlepších podmínek laboratoří dosažitelných; hodnota nejistoty konkrétní kalibrace může být vyšší v závislosti na podmínkách takové kalibrace. Pro totožné krajní hodnoty navazujících rozsahů platí vždy nižší hodnota nejistoty.

³ U datovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používají pouze tyto konkrétní postupy. U nedatovaných dokumentů identifikujících kalibrační postupy se používá nejnovější vydání uvedeného postupu (včetně všech změn).