Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Laboratorio de Tiempo y Frecuencia

Publicadas en la base de datos KCDB 2.0 del BIPM
(*https://www.bipm.org/kcdb/cmc/search?domain=PHYSICS&areaId=7&keywords=&specificPart.branch=-1&specificPart.service=-1&specificPart.subService=-1&specificPart.individualService=-1&_countries=1&countries=17&publicDateFrom=&publicDateTo=&unit=-1&minValue=&maxValue=&minUncertainty=&maxUncertainty=* ***)***

Servicio de calibración o medición			**Intervalo de medición**			**Especificaciones**		**Incertidumbre expandida**					**Patrón de referencia utilizado en la calibración**		**Identificador de servicio**
Magnitud	**Equipo**	**Método de medición**	**Valor mínimo**	**Valor máximo**	**Unidades**	**Parámetro**	**Valor**	**Valor**	**Unidades**	**Factor de Cobertura**	**Probabilidad de cobertura**	**¿La incertidumbre expandida es relativa?**	**Patrón**	**Fuente de trazabilidad**	
Frecuencia	Medidor de frecuencia	Tacómetro: medición directa de frecuencia	0.1	1.7E+03	Hz	Tiempo de medición	100 s	6.0E-06	Hz/Hz	2	95%	Si	Pulsos ópticos disciplinados con el patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-02
						Tiempo de promediación	10 s								
						Número de mediciones	10								
Frecuencia	Fuente general de frecuencia	Medición directa de frecuencia	1	3.0E+08	Hz	Tiempo de medición	100 s a 1 día	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Contador con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-03
						Tiempo de compuerta	1 s a 10 s								
						Tiempo de promediación	<= 32768 s								
						Amplitud	100 mVrms a 12 Vrms (50 Ω), 100 mVrms a 30 Vrms (1 MΩ)								
Frecuencia	Fuente general de frecuencia	Medición directa de frecuencia	0.3	8.0	GHz	Tiempo de medición	100 s a 1 día	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Contador con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-04
						Tiempo de compuerta	1 s a 10 s								
						Tiempo de promediación	<= 32768 s								
						Amplitud	80 mVrms a 7 Vrms (50 Ω)								
Frecuencia	Contador de frecuencia	Medición directa de frecuencia de su base de tiempo	1	10	MHz	Tiempo de medición	1 día	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Contador con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-05
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s								
						Amplitud	100 mVrms a 12 Vrms (50 Ω), 100 mVrms a 30 Vrms (1 MΩ)								
		Medición				Tiempo de medición	100 s						Generador de señales con base	UTC(INM)	

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Laboratorio de Tiempo y Frecuencia

Publicadas en la base de datos KCDB 2.0 del BIPM
(*https://www.bipm.org/kcdb/cmc/search?domain=PHYSICS&areaId=7&keywords=&specificPart.branch=-1&specificPart.service=-1&specificPart.subService=-1&specificPart.individualService=-1&_countries=1&countries=17&publicDateFrom=&publicDateTo=&unit=-1&minValue=&maxValue=&minUncertainty=&maxUncertainty=* ***)***

Servicio de calibración o medición			**Intervalo de medición**			**Especificaciones**		**Incertidumbre expandida**					**Patrón de referencia utilizado en la calibración**		**Identificador de servicio**
Magnitud	**Equipo**	**Método de medición**	**Valor mínimo**	**Valor máximo**	**Unidades**	**Parámetro**	**Valor**	**Valor**	**Unidades**	**Factor de Cobertura**	**Probabilidad de cobertura**	**¿La incertidumbre expandida es relativa?**	**Patrón**	**Fuente de trazabilidad**	
Frecuencia	Contador de frecuencia	Medición directa de frecuencia	1	6.0E+09	Hz	Tiempo de compuerta	1 s a 10 s	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Señales con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-06
						Tiempo de promediación	<= 32 s								
Frecuencia	Medidor de frecuencia	Medición directa de frecuencia de su base de tiempo	1	10	MHz	Tiempo de medición	1 día	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Contador con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-07
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s								
						Amplitud	100 mVrms a 12 Vrms (50 Ω), 100 mVrms a 30 Vrms (1 MΩ)								
Frecuencia	Medidor de frecuencia	Medición directa de frecuencia	1	6.0E+09	Hz	Tiempo de medición	100 s	1.0E-10	Hz/Hz	2	95%	Si	Generador de señales con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-08
						Tiempo de compuerta	1 s a 10 s								
						Tiempo de promediación	<= 32 s								
Frecuencia	Patrón de frecuencia local	Medición de diferencia de fase	100	100	kHz	Tiempo de medición	20 horas, 72 horas, 100 horas	6.0E-13	Hz/Hz	2	95%	Si	Patrón primario reloj de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-09
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s, 1 s a 65536 s, 1 s a 131072 s								
Frecuencia	Patrón de frecuencia local	Medición de diferencia de fase	1	1	MHz	Tiempo de medición	20 horas, 72 horas, 100 horas	6.0E-13	Hz/Hz	2	95%	Si	Patrón primario reloj de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-10
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s, 1 s a 65536 s, 1 s a 131072 s								

Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Capacidades de Medición y Calibración (CMC)

Laboratorio de Tiempo y Frecuencia

Publicadas en la base de datos KCDB 2.0 del BIPM
(*https://www.bipm.org/kcdb/cmc/search?domain=PHYSICS&areaId=7&keywords=&specificPart.branch=-1&specificPart.service=-1&specificPart.subService=-1&specificPart.individualService=-1&_countries=1&countries=17&publicDateFrom=&publicDateTo=&unit=-1&minValue=&maxValue=&minUncertainty=&maxUncertainty=* ***)***

Servicio de calibración o medición			**Intervalo de medición**			**Especificaciones**		**Incertidumbre expandida**					**Patrón de referencia utilizado en la calibración**		**Identificador de servicio**
Magnitud	**Equipo**	**Método de medición**	**Valor mínimo**	**Valor máximo**	**Unidades**	**Parámetro**	**Valor**	**Valor**	**Unidades**	**Factor de Cobertura**	**Probabilidad de cobertura**	**¿La incertidumbre expandida es relativa?**	**Patrón**	**Fuente de trazabilidad**	
Frecuencia	Patrón de frecuencia local	Medición de diferencia de fase	5	5	MHz	Tiempo de medición	20 horas, 72 horas, 100 horas	6.0E-13	Hz/Hz	2	95%	Si	Patrón primario reloj de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-11
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s, 1 s a 65536 s, 1 s a 131072 s								
Frecuencia	Patrón de frecuencia local	Medición de diferencia de fase	10	10	MHz	Tiempo de medición	20 horas, 72 horas, 100 horas	6.0E-13	Hz/Hz	2	95%	Si	Patrón primario reloj de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-12
						Tiempo de compuerta	1 s								
						Tiempo de promediación	1 s a 32768 s, 1 s a 65536 s, 1 s a 131072 s								
Intervalo de tiempo	Fuente de periodo	Medición directa	2.0E-06	5	s	Tiempo de medición	1000 s a 1 día	4.0E-10	s/s	2	95%	Si	Contador con base de tiempo disciplinada al patrón de cesio	UTC(INM), CCTF-K001.UTC	INM-L08-13
						Tiempo de compuerta	1 s a 100 s								
						Tiempo de promediación	<= 32768 s								
						Amplitud	100 mVrms a 12 Vrms (50 Ω), 100 mVrms a 30 Vrms (1 MΩ)								

Fecha de actualización: 2026-01-02