

교정성적서 CALIBRATION CERTIFICATE

한국산업기술시험원 경기도 안산시 상록구 해안로 723 TEL : 031-500-0217 FAX : 031-500-0389	성적서 번호 : 24-082443-01-6 Certificate No. 페이지 (1) / (총 2) Page of Pages	
--	--	---

1. 의뢰자 (Client)

기관명 (Name) : (주)명성엔지니어링
주소 (Address) : 경기도 성남시 분당구 야탑로69번길 18, 3층 301호(야탑동, 동아체인)

2. 측정기 (Calibration Subject)

기기명 (Description) : 내/외측 캘리퍼
제작회사 및 형식 (Manufacturer and Model Name) : Mitutoyo / (0 ~ 150, 0.01) mm
기기번호 (Serial Number) : A16019562

3. 교정일자 (Date of Calibration) : 2024년 12월 12일

4. 교정환경 (Environment)

온도 (Temperature) : (20.1 ± 0.1) °C 습도 (Humidity) : (49 ± 1) % R.H.
교정장소 (Location) : ☒ 고정표준실 (KTL Lab.) ☐ 이동교정 (Mobile Lab.) ☐ 현장교정 (On Site Calibration)
(주소 : 경기도 안산시 상록구 해안로 723)

5. 측정표준의 소급성 (Traceability)

교정방법 및 소급성 서술 (Calibration method and/or brief description) :

위의 기기는 내/외측/기어 이두께 캘리퍼, 캘리퍼 게이지의 교정업무기준(CP801-10601-1)에 따라 국가측정표준기관으로부터 소급성이 유지된 표준기를 사용하여 교정되었습니다.

교정에 사용한 표준장비 명세 (List of used standards/specifications)

기기명 Description	제작회사 및 형식 Manufacturer and Model	기기번호 Serial Number	차기교정에정일자 The due date of next Calibration	교정기관 Calibration Laboratory
Gauge blocks	TSUGAMI / 00 grade	77917	2025. 07. 05	한국산업기술시험원
Step gauges	Mitutoyo / 300 mm	430127	2027. 06. 27	한국산업기술시험원

6. 교정결과 (Calibration Results) : 교정결과 참조

7. 측정불확도 (Measurement Uncertainty) : 교정결과 참조

비고(NOTE)

- 이 성적서는 의뢰자가 제출한 시료에 한하며, 법적 및 기타분쟁의 근거 등으로의 사용을 금합니다.
- 이 성적서는 원본만 유효하며, 임의로 재 가공된 사본 및 전자인쇄본 등은 유효하지 않습니다.
(‘원본’이란 KTL에서 정해진 절차에 따라 보안성을 포함시켜 제공하는 모든 성적서를 의미합니다.)
- 고객전용홈페이지(customer.ktl.re.kr)에서 아래의 2D바코드를 스캔하여 성적서 원본 확인이 가능합니다.
- 본 성적서는 KS Q ISO/IEC 17025 표준 및 KOLAS 인정과 관련이 있습니다.

확인 (Affirmation)	작성자 (Measurements performed by) 성명 (Name) : 이선교	승인자 (Approved by) 직위 (Title) : 기술책임자 성명 (Name) : 박상국
	위 성적서는 국제시험기관인정협력체(International Laboratory Accreditation Cooperation) 상호인정협정(Mutual Recognition Arrangement)에 서명한 한국인정기구(KOLAS)로부터 공인받은 분야의 교정결과입니다.	

2024년 12월 12일

한국인정기구 인정
Accredited by KOLAS,
Republic of KOREA

한국산업기술시험원장
Korea Testing Laboratory



(주) 이 성적서는 측정기의 정밀정확도에 영향을 미치는 요소(과부하, 온도, 습도 등)의 급격한 변화가 발생한 경우에는 무효가 됩니다.

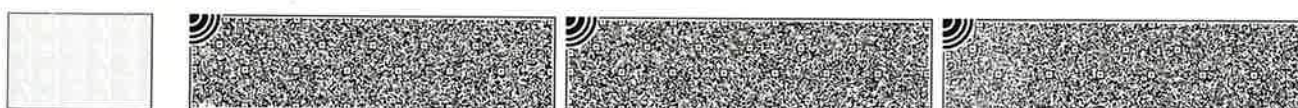
FP104-09-01



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.

교 정 결 과 CALIBRATION RESULTS 경기도 안산시 상록구 해안로 723 Tel : 031-500-0217 Fax : 031-500-0389 E-mail : standard@ktl.re.kr	성적서 번호 : 24-082443-01-6 Certificate No. 페이지 (2) / (총 2) Page of Pages	 																																				
◇ 기기명 : 내/외측 캘리퍼 ◇ 제작회사 및 형식 : Mitutoyo / (0 ~ 150, 0.01) mm ◇ 기기번호 : A16019562 1. 외측측정의 눈금정확도 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">눈금값 (mm)</th> <th style="width: 33%;">보정값 (mm)</th> <th style="width: 34%;">측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">0</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">100</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">150</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> </tbody> </table> 2. 내측측정의 눈금정확도 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">눈금값 (mm)</th> <th style="width: 33%;">보정값 (mm)</th> <th style="width: 34%;">측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">-</td><td style="text-align: center;">-</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">50</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td style="text-align: center;">0.01</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">100</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">150</td><td style="text-align: center;">0.00</td><td></td></tr> </tbody> </table> 끝.			눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)	0	0.00		20	0.00		50	0.00	0.01	100	0.00		150	0.00		눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)	-	-		20	0.00		50	0.00	0.01	100	0.00		150	0.00	
눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)																																				
0	0.00																																					
20	0.00																																					
50	0.00	0.01																																				
100	0.00																																					
150	0.00																																					
눈금값 (mm)	보정값 (mm)	측정불확도 (mm) (신뢰 수준 약 95 %, $k = 2$)																																				
-	-																																					
20	0.00																																					
50	0.00	0.01																																				
100	0.00																																					
150	0.00																																					

FP104-10-00



※ 위 마크는 추후 전자확인증 대조 프로그램에서 원본대조시 사용되는 2D코드입니다.