



TÜRK AKREDİTASYON KURUMU

AKREDİTASYON SERTİFİKASI

Kalibrasyon Laboratuvarı olarak faaliyet gösteren,

AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuvarı Tic. Ltd. Şti.

İvedik O.S.B Dericiler sitesi 1385. Sok. No:10 OSTİM 06378 ANKARA / TÜRKİYE

TÜRKAK tarafından yapılan denetim sonucunda TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına göre Ek'te yer alan kapsamlarda akredite edilmiştir.

Akreditasyon No : AB-0089-K

Akreditasyon Tarihi : 8 Haziran 2012

Revizyon Tarihi / No : 5 Ekim 2016 / 03

Bu Sertifika, yukarıda açık adı ve adresi yazılı Kuruluşun TS EN ISO/IEC 17025:2012 Standardına, ilgili Yönetmelik ve Tebliğlere uygunluğunu sürdürmesi halinde , **4 Ekim 2020** tarihine kadar geçerlidir.



Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) ISO/IEC 17025 alanında Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile çok taraflı anlaşma (MLA/MRA) imzalamıştır.

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 1/9)


Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K	AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuvarı Tic. Ltd. Şti.			
	Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016			
Kalibrasyon Laboratuvarı				
Adresi : İvedik O.S.B Dericiler sitesi 1385. Sok. No:10 OSTİM 06378 ANKARA / TÜRKİYE		Tel : 03123941550 Faks : 03123941553 E-Posta : bilgi@avl.com.tr Website : www.avl.com.tr		

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2(\pm)$)	Açıklamalar
AKUSTİK Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları / Ses Basınç Seviyesi	250 Hz / 114 dB 1000 Hz / 94 dB 1000 Hz / 114 dB	Referans Standart ile Kalibrasyon, Pistonfon, Ses Kalibratörü	0,16 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları / Ses Basınç Seviyesi	31,5 Hz $\leq f \leq 2$ kHz 2,5 kHz $\leq f \leq 5$ kHz	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses seviyesi 75 dB - 125 dB	0,3 dB 0,5 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları Doğal Gürültü (Inherent Noise)	A - Ağırlıklı En düşük ölçüm Aralığı	Sessiz Ortam/ Kısa Devre Kapasitör	0,1 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları Frekans Ağırlıklı Test	A, B, C, LIN, Z, FLAT, Ağırlıklı 22,4 Hz $\leq f \leq 22,4$ kHz	Kapasitör üzerinden elektriksel sinyal uygulaması 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,1 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları Seviye Doğrusallığı Testi	A, B, C, LIN, Z, FLAT, Ağırlıklı 22,4 Hz $\leq f \leq 22,4$ kHz	Kapasitör üzerinden elektriksel sinyal uygulaması 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,1 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları 1 kHz Frekans Tepkisi	A, B, C, LIN, Z, FLAT, Ağırlıklı	Kapasitör üzerinden elektriksel sinyal uygulaması 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,05 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları Tone Burst Tepki Testi	Tone Burst Süresi 0,25 ms $\leq T \leq 1000$ ms 4 kHz	Kapasitör üzerinden elektriksel sinyal uygulaması 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,1 dB	IEC 61672-3
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazları C-Ağırlıklı Peak Seviyesi	31,5 Hz, 500 Hz, 8000 Hz	Kapasitör üzerinden elektriksel sinyal uygulaması 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,1 dB	IEC 61672-3

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$)(\pm)	Açıklamalar
Ses Seviyesi Ölçüm Cihazlar Aşırı Yük Testi	Pozitif & Negatif Yarı Sinüs Sinyal 4 kHz	Kapasitör üzerinden elektrik sinyal uygulam ası 20 μ VRMS ile 20 VRMS 26 dB ile 146 dB Ref (1 μ V)	0,1 dB	IEC 61672-3
Ses Dozimetreleri Doğrusallık Testi	1 kHz 80 dB - 130 dB 0,3200, 1,600, 2,000, 10,000, 40,000, 80,000 Pa ² h	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses seviyesi 75 dB - 125 dB	0,30 dB / %7	IEC 61252
Ses Dozimetreleri Tek Kutuplu Sinyaller Tepkisi	1 kHz 80 dB - 130 dB 0,3200, 1,600, 2,000, 10,000, 40,000, 80,000 Pa ² h	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses seviyesi 75 dB - 125 dB	0,058 dB / %1,35	IEC 61252
Ses Dozimetreleri Kısa Süreli Sinyallere Tepki	1 kHz 80 dB - 130 dB 0,3200, 1,600, 2,000, 10,000, 40,000, 80,000 Pa ² h	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses seviyesi 75 dB - 125 dB	0,060 dB / %1,40	IEC 61252
Ses Dozimetreleri Aşırı Yük Testi	1 kHz 80 dB - 130 dB 0,3200, 1,600, 2,000, 10,000, 40,000, 80,000 Pa ² h	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses seviyesi 75 dB - 125 dB	0,060 dB	IEC 61252
Ses Dozimetreleri Frekans Ağırlandır malı Test	75 dB 63 Hz, 125 Hz, 250 Hz, 500 Hz, 1000 Hz, 2000 Hz 75 dB 4000 Hz	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4")	0,3 dB 0,5 dB	IEC 61252
Mikrofonlar Ses Basınç Seviyesi	250 Hz / 114 dB 1000 Hz / 94 dB 1000 Hz / 114 dB	Referans Standart ile Kalibrasyon Pistonfon Kalibratör	0,16 dB	IEC 61094-5
Mikrofonlar Ses Basınç Seviyesi	31,5 Hz $\leq f \leq$ 2 kHz	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses Seviyesi: 75 dB ile 125 dB	0,29 dB	IEC 61094-5
Mikrofonlar Ses Basınç Seviyesi	2 kHz $\leq f \leq$ 5 kHz	Elektro Akustik Coupler (1/2" ve 1/4") Ses Seviyesi: 75 dB ile 125 dB	0,49 dB	IEC 61094-5

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 3/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p style="font-size: small; margin: 0;">Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuvarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
---	--

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
Akustik Kalibratörler/ Ses Basınç Seviyesi	1000 Hz / 94 dB 1000 Hz / 114 dB 250 Hz / 114 dB	Kalibratörler ile Karşılaştırmalı Ölçüm	0,14 dB	IEC 60942
Akustik Kalibratörler/ Frekans	250 Hz, 1000 Hz		% 0,1	IEC 60942
Akustik Kalibratörler/ Toplam Harmonik Bozulma	%0,1 - %10		% 0,2	IEC 60942
İvme Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:900 Gram	$0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 2 \text{ m/s}^2$ $0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 20 \text{ m/s}^2$ $0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 10 \text{ m/s}^2$	$0,4 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ Hz}$ $1 \text{ Hz} \leq f \leq 63 \text{ Hz}$ $63 \text{ Hz} \leq f \leq 160 \text{ Hz}$	$\% 1,5 / 1,5^\circ$ $\% 0,9 / 1^\circ$ $\% 1,0 / 1^\circ$	ISO 16063-21 İvme ölçerlerin Referans ivme ölçer ile Karşılaştırma Kalibrasyonu
İvme Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:500 Gram	$0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 19 \text{ m/s}^2$ $0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 80 \text{ m/s}^2$	$3,15 \text{ Hz} \leq f \leq 6,3 \text{ Hz}$ $6,3 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ Hz}$	$\% 3,2 / 2,9^\circ$ $\% 1,9 / 1^\circ$	ISO 16063-21 İvme ölçerlerin Referans ivme ölçer ile Karşılaştırma Kalibrasyonu
İvme Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:500 Gram	$0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 325 \text{ m/s}^2$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ Hz}$ $20 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ $1 \text{ kHz} \leq f \leq 2 \text{ kHz}$ $2 \text{ kHz} \leq f \leq 5 \text{ kHz}$	$\% 1,4 / 1^\circ$ $\% 0,9 / 1^\circ$ $\% 1,5 / 1,5^\circ$ $\% 2,0 / 2,0^\circ$	ISO 16063-21 İvme ölçerlerin Referans ivme ölçer ile Karşılaştırma Kalibrasyonu
Titreşim Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:900 Gram	$0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 2 \text{ m/s}^2$ $0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 20 \text{ m/s}^2$ $0,04 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 10 \text{ m/s}^2$	$0,4 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ Hz}$ $1 \text{ Hz} \leq f \leq 63 \text{ Hz}$ $63 \text{ Hz} \leq f \leq 160 \text{ Hz}$	$\% 1,5$ $\% 0,9$ $\% 1,0$	Referans ivme ölçer ile Karşılaştırma Kalibrasyonu
Titreşim Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:500 Gram	$0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 19 \text{ m/s}^2$ $0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 80 \text{ m/s}^2$	$3,15 \text{ Hz} \leq f \leq 5 \text{ Hz}$ $5 \text{ Hz} \leq f \leq 10 \text{ Hz}$	$\% 3,2$ $\% 1,9$	Referans ivme ölçer ile karşılaştırma kalibrasyonu ve ISO 8041 standardına göre frekans ağırlık filterlerinin mekanik testleri.

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 4/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
---	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
Titreşim Ölçerler Sensör Ağırlığı Maks:500 Gram	$0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 325 \text{ m/s}^2$	10 Hz $\leq f \leq$ 20 Hz 20 Hz $< f \leq$ 1 kHz 1 kHz $< f \leq$ 2 kHz 2 kHz $< f \leq$ 5 kHz	% 1,4 % 0,9 % 1,5 % 2,0	Referans ivme ölçer ile karşılaştırma kalibrasyonu ve ISO 8041 standardına göre frekans ağırlık filterlerinin mekanik testleri.
Titreşim Kalibratörleri / Uyarıcılar	$0,1 \text{ m/s}^2 \leq a \leq 500 \text{ m/s}^2$	0,2 Hz $\leq f <$ 0,4 Hz 0,4 Hz $\leq f <$ 1 Hz 1 Hz $\leq f <$ 63 Hz 63 Hz $\leq f <$ 160 Hz 160 Hz $\leq f <$ 1 kHz 1 kHz $\leq f <$ 2 kHz 2 kHz $\leq f <$ 5 kHz 5 kHz $\leq f \leq$ 10 KHz	% 2,5 % 1,5 % 0,9 % 1,0 % 0,9 % 1,5 % 2,0 % 2,5	Referans ivme ölçer ile Kalibrasyon
AKIŞ ÖLÇERLER Göstergeli Akış Ölçerler / Gaz Akış Transmitterleri / Gaz Sayaçları	$0,0052 \text{ dm}^3/\text{min} \leq Q \leq 50 \text{ dm}^3/\text{min}$	Sıcaklık: $21,0 \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ Statik Basınç: $902 \pm 15 \text{ hPa}$ Bağıl Nem : $\% 55 \pm 5$	% 0,55	Referans Gaz Akış Ölçerler ile Karşılaştırmalı ölçüm metodu
BASINÇ Relatif Basınç (Analog ve Sayısal Basınç Ölçerler, Transmitterler)	$1 \leq P \leq 68 \text{ mbar}$ $68 \leq P \leq 2000 \text{ mbar}$	Hidrolik	0,31 mbar 4,2 mbar	EURAMET cg-17 Rehber dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon Prosedürü
SICAKLIK Göstergeli Sıcaklık Ölçer	0 $^\circ\text{C}$ 0 $< t \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ 50 $< t \leq 200 \text{ }^\circ\text{C}$ 200 $< t \leq 400 \text{ }^\circ\text{C}$	Kuru Blok Kalibratör	0,10 $^\circ\text{C}$ 0,15 $^\circ\text{C}$ 0,17 $^\circ\text{C}$ 0,52 $^\circ\text{C}$	Dijital ve analog gösterge kalibrasyonu Sensör ile birlikte
Isılçift IC Sensörlü Termometre	0 $\leq t <$ 200 $^\circ\text{C}$ 200 $\leq t <$ 300 $^\circ\text{C}$ 300 $\leq t \leq$ 400 $^\circ\text{C}$	Kuru Blok Kalibratör	0,1 $^\circ\text{C}$ 0,2 $^\circ\text{C}$ 0,5 $^\circ\text{C}$	Dijital ve Analog Gösterge Kalibrasyonu Sensör ile Birlikte
Direnç Sensörlü Termometre	0 $^\circ\text{C}$ 0 $< t \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ 50 $< t \leq 200 \text{ }^\circ\text{C}$ 200 $< t \leq 400 \text{ }^\circ\text{C}$	Kuru Blok Kalibratör	0,10 $^\circ\text{C}$ 0,16 $^\circ\text{C}$ 0,19 $^\circ\text{C}$ 0,60 $^\circ\text{C}$	Dijital ve Analog Gösterge Kalibrasyonu Sensör ile Birlikte
Sıcaklık Direnç Sensörü	0 $^\circ\text{C}$ 0 $< t \leq 50 \text{ }^\circ\text{C}$ 50 $< t \leq 200 \text{ }^\circ\text{C}$ 200 $< t \leq 400 \text{ }^\circ\text{C}$	Buz Noktası Kuru Blok Kalibratör	0,10 $^\circ\text{C}$ 0,16 $^\circ\text{C}$ 0,19 $^\circ\text{C}$ 0,6 $^\circ\text{C}$	Tüm PRT tipleri

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/9)


Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K	<p style="text-align: center;">AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
R Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 150 °C 150 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	1,1 °C 0,5 °C 0,6 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
S Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 100 °C 100 ≤ t < 150 °C 150 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	1,1 °C 0,43 °C 0,44 °C 0,59 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
E Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	0,14 °C 0,42 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
K Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 150 °C 150 ≤ t < 300 °C 300 ile ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	0,11 °C 0,14 °C 0,42 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
J Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 150 °C 150 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	0,11 °C 0,14 °C 0,42 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
N Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 100 °C 100 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	0,14 °C 0,15 °C 0,42 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
T Tipi Isılçift Sensörü	0 ≤ t < 150 °C 150 ≤ t < 300 °C 300 ≤ t ≤ 400 °C	Kuru Blok Kalibratör	0,11 °C 0,14 °C 0,42 °C	Yalnız Sensör Kalibrasyonu
SICAKLIK B tipi Isılçift	600 ≤ t < 800 °C 800 ≤ t ≤ 1820 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	1,20 °C 0,98 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
E tipi Isılçift	-250 ≤ t < -25 °C -25 ≤ t ≤ 1000 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	0,41 °C 0,32 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
J tipi Isılçift	-210 ≤ t < -100 °C -100 ≤ t ≤ 1200 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	0,41° C 0,32° C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
K tipi Isılçift	-200 ≤ t < -100 °C -100 ≤ t ≤ 1372 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	0,41° C 0,51° C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
N tipi Isılçift	-200 ≤ t < -100 °C -100 ≤ t ≤ 1300 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	0,73° C 0,62° C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
R tipi Isılçift	-20 ≤ t < 100 °C 100 ≤ t ≤ 1767 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	1,31 °C 1,10 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
S tipi Isılçift	-20 ≤ t < 200 °C 200 ≤ t ≤ 1767 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	1,31 °C 1,10 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
T tipi Isılçift	-150 ≤ t < 0 °C 0 ≤ t ≤ 400 °C	Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	0,75 °C 0,54 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
B tipi Isılçift	600 ≤ t < 800 °C 800 ≤ t ≤ 1820 °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	1,19 °C 0,96 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
E tipi Isılçift	-250 ≤ t < -25 °C -25 ≤ t ≤ 1000 °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	0,37 °C 0,26 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/9)


Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K</p>	<p>AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p>Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği $k=2$)(\pm)	Açıklamalar
J tipi Isılçift	$-210 \leq t < -100$ °C $-100 \leq t \leq 1200$ °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	0,37 °C 0,26 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
K tipi Isılçift	$-200 \leq t < -100$ °C $-100 \leq t \leq 1372$ °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	0,37 °C 0,48 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
N tipi Isılçift	$-200 \leq t < -100$ °C $-100 \leq t \leq 1300$ °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	0,71 °C 0,59 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
R tipi Isılçift	$-20 \leq t < 100$ °C $100 \leq t \leq 1767$ °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	1,30 °C 1,10 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/9)

Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0089-K	<p style="text-align: center;">AVL Akustik Vibrasyon Kalibrasyon Laboratuarı Tic. Ltd. Şti.</p> <p style="text-align: center;">Akreditasyon No: AB-0089-K Revizyon No: 03 Tarih: 5 Ekim 2016</p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölç. Belirsizliği k=2)(±)	Açıklamalar
S tipi Isılçift	-20 ≤ t < 200 °C 200 ≤ t ≤ 1767 °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	1,30 °C 1,10 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
T tipi Isılçift	-150 ≤ t < 0 °C 0 ≤ t ≤ 400 °C	Kompanzasyon "PASİF" (OFF)	0,75 °C 0,54 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon
RTD (Pt100 vb.)	-120 ≤ t ≤ 800 °C	DC	0,1 °C	Elektriksel Standartlar Kullanılarak, Elektriksel Simülasyon Yöntemiyle Kalibrasyon; Sensörsüz Kalibrasyon

KAPSAM SONU

Dr. H. İbrahim ÇETİN
Genel Sekreter