


## Akreditasyon Kapsamı

 <b>Kalibrasyon</b> <b>TS EN ISO/IEC 17025</b> <b>AB-0049-K</b>	<b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b>	
	<b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b>	
	<b>Kalibrasyon Laboratuvarı</b>	
	<b>Adresi :</b> AYDINEVLER MH.SANCAK SK.N:11 MALTEPE 34854 İSTANBUL / TÜRKİYE	<b>Tel :</b> 0216 518 02 02 <b>Faks :</b> 0216 338 38 34 <b>E-Posta :</b> calibration@sqmart.com <b>Website :</b> www.sqmart.com

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
<b>Basınç Kalibrasyon Laboratuvarı</b>				
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	0,01 bar ile 4 bar arası 0,1 bar ile 40 bar arası -0,04 bar ile -0,99 bar arası	Gaz Ortam, Laboratuvarında DWT ile	$p=[Pa]$ $12 + 3,9 \cdot 10^{-5} \cdot p$ $12,3 + 5,7 \cdot 10^{-5} \cdot p$ $11,4 + 1,5 \cdot 10^{-5} \cdot p$	EA 10/17 ve DKD R6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	10 bar ile 700 bar arası	Sıvı Ortam, Laboratuvarında DWT ile	$p=[Pa]$ $2190 + 2,42 \cdot 10^{-4} \cdot p$	EA 10/17 ve DKD R 6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	0 bar ile -0,95 bar arası 0 bar ile 2 bar arası 0 bar ile 20 bar arası	Gaz Ortam, Laboratuvarında Karşılaştırmalı	$\pm 1,2$ mbar $\pm 1,2$ mbar $\pm 5,9$ mbar	EA 10/17 ve DKD R 6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	0 bar ile 350 bar arası 0 bar ile 35 bar arası  0 Pa ile 500 Pa arası 501 Pa ile 7000 Pa	Sıvı Ortam, Laboratuvarında Karşılaştırmalı  Gaz Ortam, Laboratuvar karşılaştırmalı	$\pm 0,12$ bar $\pm 17$ mbar  $0,28 + 0,01 \cdot p$ $\pm 6,0$ Pa $p = (Pa)$	EA 10/17 ve DKD R 6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	0 bar ile -0,95 bar arası 0 bar ile 2 bar arası 0 bar ile 20 bar arası 0 Pa ile 100 Pa arası 100 Pa ile 500 Pa arası 501 Pa ile 7000 Pa arası	Gaz Ortam, Sahada Karşılaştırma	$\pm 1,7$ mbar $\pm 1,8$ mbar $\pm 8,8$ mbar $\pm 2,4$ Pa $\pm 2,8$ Pa $\pm 2,9$ Pa	EA 10/17 ve DKD R 6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Basınç Ölçer, Dönüştürücü, Anahtar	0 bar ile 350 bar arası 0 bar ile 35 bar arası	Sıvı Ortam, Sahada Karşılaştırmalı	$\pm 0,18$ bar $\pm 26$ mbar	EA 10/17 ve DKD R 6.1 Dokümanlarına göre hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
<b>Terazi</b> <b>Kalibrasyonu</b> Otomatik olmayan elektronik terazilerin kalibrasyonu	2000 g'a kadar 28 kg'a kadar 800 kg'a kadar	E2 Sınıfı Kütle ile F1 Sınıfı Kütleler ile M1 Sınıfı Kütleler ile	$2 \cdot 10^{-6}$ $7 \cdot 10^{-6}$ $7 \cdot 10^{-5}$	Kalibrasyon Terazinin kullanıldığı yerde yapılır. EURAMET/cg-18/v.02 Dokümanına uygun olarak hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
<b>Boyut Kalibrasyonu</b>				


## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 2/9)

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
EN ISO 3650'ye uygun Master Blokleri	Nominal değeri 0,5 mm'den 100 mm'ye kadar Sınıf 1	Karşılaştırmalı ölçüm metodu ile merkez noktasının nominal değerden sapmasının ölçümü (Referansların Nominal ölçülerinde) 5 nokta karşılaştırma ölçümü ile merkez uzunluktan fo ve fu farklarının ölçümü ve v sapma aralığı değerinin tespiti	(0,093 + 1,4 · L) µm (L=m)	ISO 3650, VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 3.1  Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Blok Master	Nominal değeri 100 mm ile 600 mm arası	Tek Eksenli Ölçüm Cihazı ile karşılaştırma	(0,4 + 11 · L) µm (L=m)	EN ISO 3650 Standardına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Kumpas	500 mm'ye kadar 1000 mm'ye kadar 1000 mm'ye kadar (saatli)	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(12 + 10 · L) µm (12 + 20 · L) µm (3,4 + 20 · L) µm (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Derinlik Kumpası	500 mm'ye kadar 1000 mm'ye kadar 1000 mm'ye kadar (saatli)	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(13 + 10 · L) µm (13 + 20 · L) µm (3,4 + 20 · L) µm (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.2 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Mikrometre	Dış Çap 500 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(1,7 + 20 · L) µm (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.3 ve 10.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Derinlik Mikrometresi	100 mm'ye kadar  500 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(2,9 + 10 · L) µm  (2,9 + 20 · L) µm  (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 . Bölüm 6 ve 10.7 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
İç Çap Mikrometresi ( İki Nokta Teması)	İç Çap 300 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(1,4 + 20 · L) µm  (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 . Bölüm 14 ve 10.7 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Ölçü Saati (Komparatör)	100 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm (Analog)	1,0 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Salgı Komparatörü	2 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm	0,9 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.3 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Mihengir	1000 mm'ye kadar 1000 mm'ye kadar (Saatli)	Bölüntü Değeri 0,01 mm	(7 + 20 · L) µm (3,4 + 20 · L) µm  (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.3 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Pasametre	2 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri  0,001 mm	0,9 µm	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11.2 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Kalınlık Ölçer	30 mm'ye kadar	Bölüntü Değeri 0,001 mm	(1,6 + 10 · L) µm  (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 12.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Mikrometre Ayar Çubuğu	600 mm'ye kadar		(0,4 + 10 · L) µm  (L=m)	DKD-R4-3 Bölüm 4.4 dokümanına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Düz Tampon Master	1 mm ile 100 mm arası 101 mm ile 300 mm arası	DIN 2259 DIN 2259	(0,4 + 9 · L) µm  (1,0 + 7 · L) µm  (L=m)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü
Düz Halka Master	1 mm ile 25 mm arası 25 mm ile 75 mm arası 75 mm ile 200 mm arası	DIN 2250 DIN 2259	(0,6 + 2 · L) µm (0,6 + 6 · L) µm (0,6 + 9 · L) µm L=[m]	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 4.1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış Kalibrasyon Prosedürü

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Çatal Master	1 mm ile 25 mm arası 25 mm ile 75 mm arası 75 mm ile 100 mm arası	DIN 2231 DIN 2232 DIN 2233	(0,6 + 2 · L) µm (0,6 + 6 · L) µm (0,6 + 7 · L) µm L=[m]	DKD-R4-3 Bölüm 4.7 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Vida Tampon Master	Bölüm Dairesi Çapı 2,5 mm'den-25 mm'ye kadar 25 mm'den-100 mm'ye kadar	DIN 2279 Diş Adımı: 0,45 mm - 6 mm	1,8 µm....3,0 µm 2,5 µm....4,1 µm	EURAMET /cg-10/v.01 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Vida Halka Master	Bölüm Dairesi Çapı 4 mm'den-25 mm'ye kadar 25 mm'den-100 mm'ye kadar	DIN 2279 Diş Adımı: 0,7 mm - 3,6 mm	1,8 µm....3,0 µm 2,5 µm....3,5 µm	EURAMET /cg-10/v.01 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Çelik Cetvel	2 m' ye kadar	DIN 865/866	(100 + 210 · L) µm L=[m]	OIML R 35 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Şerit Metre	50 m' ye kadar	TS 9505	(150 + 120 · L) µm L=[m]	OIML R 35 Dokümanına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Sentil	0,01 mm ile 2 mm arası		0,4 µm	DIN 2275 Standardına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Kalınlık Folyosu	5µm ile 5mm arası	Kalınlık Ölçümü	0,4 µm	5.DM-07 Kalibrasyon Prosedürü
<b>Hacim Kalibrasyonu</b>				
Ölçülü Silindirler (Mezür)	5 ml 10 ml 25 ml 50 ml 100 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml	Dolum	35 µl 93 µl 0,23 ml 0,35 ml 0,35 ml 0,93 ml 2,3 ml 3,5 ml 9,3 ml	TS ISO 4787 ve TS EN ISO 4788 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 5/9)


## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Balon Joje	1 ml ile 10 ml arası 20 ml ile 25ml arası 50 ml 100 ml 200 ml 250 ml 500 ml 1000 ml 2000 ml	Dolum	22 µl 37 µl 55 µl 77 µl 0,11 ml 0,11 ml 0,17 ml 0,25 ml 0,37 ml	TS ISO 4787 ve TS 1491 EN ISO1042  Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Büret (Pistonlu, Taksimatlı)	1 ml 2 ml 5 ml 10 ml 25 ml 50 ml 100 ml	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	3,7 µl 3,7 µl 3,7 µl 9,4 µl 23 µl 35 µl 93 µl	TS ISO 4787 ve TS EN ISO 385 TS EN ISO 8655-1-3-6  Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Pipet (Tek İşaretli)	0,5 ml 1 ml 2 ml 5 ml 10 ml 20 ml 25 ml 50 ml 100 ml 200 ml	Boşaltım	2,7 µl 4,3 µl 5,7 µl 7,4 µl 9,3 µl 14 µl 14 µl 17 µl 26 µl 35 µl	TS ISO 4787 TS 1489 ISO 648 TS 3760-1 / ISO 835-1  Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Pipet (Pistonlu ve Taksimatlı)	100 µl 200 µl 500 µl 1 ml 2 ml 5 ml 10 ml 20 ml 25 ml 50 ml	Boşaltım Piston Hareketli Elle Yapılan veya Motor Tahrikli	1,7 µl 1,7 µl 1,7 µl 1,7 µl 2,6 µl 12 µl 12 µl 35 µl 35 µl 230 µl	TS ISO 4787 TS 1489 ISO 648 TS 3760-1 / ISO 835-1 TS EN ISO 8655-1-2-6  Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü
Piknometre	10 ml 25 ml 50 ml 100 ml	Gay Lussac Reisdnauer Hubbard	1,8 µl 3,5 µl 6,6 µl 13 µl	TS EN ISO 2811-1 TS ISO 3507 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 6/9)


## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
<b>Zaman Kalibrasyonu</b>				
Sayısal ve mekanik zaman ölçerler	24 saat'e kadar laboratuvarıda  6 saat'e kadar Sahada	Frekans Sayacı ile karşılaştırma  Sayısal zaman ölçer ile karşılaştırma	$0,29 s + 6 \cdot 10^{-7} \cdot t$ s  0,34 s	Laboratuvarıda ve Yerinde Kalibrasyon  (t : saniye biriminde zaman)
<b>Devir Kalibrasyonu</b>				
Açısal Hız ( $\omega$ ) Takometre ve Devir	0 RPM ile 30000 RPM arası  0RPM ile 1600RPM arası 1600 RPM ile 30000 RPM	Stroboskop ile doğrudan karşılaştırma  Referans Takometre ile doğrudan karşılaştırma	$(0,01 \text{ RPM} + 1,2 \cdot 10^{-4} \cdot \omega)$  $(0,01 \text{ RPM} + 5 \cdot 10^{-4} \cdot \omega)$ $(1 \text{ RPM} + 4 \cdot 10^{-4} \cdot \omega)$	Laboratuvarıda ve Yerinde Kalibrasyon
<b>Sıcaklık Kalibrasyonu</b>				
Göstergeli Sıcaklık Ölçer	-40 ile 0 °C arası 0 °C 0 ile 80 °C arası 80 ile 150 °C arası 150 ile 250 °C arası	Sıvı Banyoda Karşılaştırma, Laboratuvarıda	$\pm 0.060 \text{ °C}$ $\pm 0.020 \text{ °C}$ $\pm 0.040 \text{ °C}$ $\pm 0.050 \text{ °C}$ $\pm 0.070 \text{ °C}$	
Göstergeli Sıcaklık Ölçer	250 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası 600 ile 1000 °C arası 1000 ile 1400 °C arası	Kuru Fırında Karşılaştırma, Laboratuvarıda	$\pm 0.20 \text{ °C}$ $\pm 0.70 \text{ °C}$ $\pm 2.0 \text{ °C}$ $\pm 4.0 \text{ °C}$	
Göstergeli Sıcaklık Ölçer	-20 ile 250 °C arası 250 ile 420 °C arası 420 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası 600 ile 800 °C arası 800 ile 1150 °C arası	Kuru Fırında Karşılaştırma, Sahada	$\pm 0.35 \text{ °C}$ $\pm 0.50 \text{ °C}$ $\pm 0.90 \text{ °C}$ $\pm 2.0 \text{ °C}$ $\pm 3.0 \text{ °C}$ $\pm 4.0 \text{ °C}$	
Oda Termometresi, Sıcaklık Kaydedici, Termograf	-35 .. -10 °C -10 .. 0 °C 0 .. 30 °C 30 .. 40 °C 40 .. 50 °C 50 .. 60 °C 60 .. 70 °C	Kabin İçinde Platin Direnç Termometreleri ile Karşılaştırma	$\pm 0.50 \text{ °C}$ $\pm 0.35 \text{ °C}$ $\pm 0.20 \text{ °C}$ $\pm 0.35 \text{ °C}$ $\pm 0.45 \text{ °C}$ $\pm 0.50 \text{ °C}$ $\pm 0.60 \text{ °C}$	SQ Mart Oda Termometresi Kalibrasyon Prosedürü 5.TM-07. EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Sıvılı Cam Termometre	-40 ile 0 °C arası 0 °C 0 ile 80 °C arası 80 ile 150 °C arası 150 ile 250 °C arası	Sıvı Banyoda Karşılaştırma, Laboratuvarıda	$\pm 0.060 \text{ °C}$ $\pm 0.020 \text{ °C}$ $\pm 0.040 \text{ °C}$ $\pm 0.050 \text{ °C}$ $\pm 0.070 \text{ °C}$	80 °C'nin üzerindeki tam ve komple daldırılmalı olanlar kısmi olarak kalibre edilir

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 7/9)


## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Direnç Termetreleri	-40 ile 0 °C arası 0 °C 0 ile 80 °C arası 80 ile 150 °C arası 150 ile 250 °C arası 250 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası	Sıvı Banyo ve Kuru Blok Kalibratörde Karşılaştırma, Laboratuvarda	± 0.060 °C ± 0.020 °C ± 0.040 °C ± 0.055 °C ± 0.070 °C ± 0.18 °C ± 0.65 °C	EN 60751
Direnç Termetreleri	-20 ile 250 °C arası 250 ile 420 °C arası 420 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası	Kuru Blok Kalibratörde Karşılaştırma, Sahada	± 0.35 °C ± 0.50 °C ± 0.90 °C ± 2.0 °C	EN 60751
Isılçiftler Sensörleri (R, S, T, E, K, N, J, U, ve L Tipi)	-40 ile 250 °C arası 250 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası 600 ile 1000 °C arası 1000 ile 1400 °C arası	Sıvı Banyo ve Kuru Blok Kalibratörde Karşılaştırma (Laboratuvarda)	± 0.20 °C ± 0.30 °C ± 0.80 °C ± 2.0 °C ± 4.0 °C	IEC 584-1, DIN 43710
Isılçiftler Sensörleri (B Tipi)	0 ile 250 °C arası 250 ile 600 °C arası 600 ile 1000 °C arası 1000 ile 1400 °C arası	Sıvı Banyo ve Kuru Blok Kalibratörde Karşılaştırma (Laboratuvarda ve Sahada)	± 3.0 °C ± 1.3 °C ± 2.0 °C ± 4.0 °C	IEC 584-1 (Sahada mak. 1150°C)
Isılçiftler Sensörleri (R, S, T, E, K, N, J, U, ve L Tipi)	-20 ile 250 °C arası 250 ile 420 °C arası 420 ile 540 °C arası 540 ile 600 °C arası 600 ile 800 °C arası 800 ile 1150 °C arası	Kuru Banyoda Karşılaştırma (Sahada)	± 0.35 °C ± 0.50 °C ± 0.90 °C ± 2.0 °C ± 3.0 °C ± 4.0 °C	IEC 584-1, DIN 43710
Sıcaklık Dönüştürücü Kalibrasyonu	0 ile 20 mA arası	Laboratuvarda veya Sahada	± 0.003 mA	mA çıkışlı, EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Pt 100 Göstergesi	-20 ile 600 °C arası	Simulatörle Laboratuvarda veya Sahada	± 0.075 °C	EN 60751

## Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 8/9)


## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Isılçift Göstergesi Kalibrasyonu J Tipi E Tipi K Tipi N Tipi R Tipi S Tipi B Tipi T Tipi	-50 ile 1200 °C arası -50 ile 1000 °C arası -50 ile 1300 °C arası -50 ile 1300 °C arası 0 ile 500 °C arası 500 ile 1750 °C arası 0 ile 500 °C arası 500 ile 1750 °C arası 500 ile 1000 °C arası 1000 ile 1800 °C arası -50 ile 400 °C arası	Laboratuvarda veya Sahada Kompanzasyon "AKTİF" (ON)	± 0.17 °C ± 0.17 °C ± 0.18 °C ± 0.20 °C ± 0.59 °C ± 0.29 °C ± 0.57 °C ± 0.31 °C ± 0.57 °C ± 0.33 °C ± 0.18 °C	
Sıcaklık Dönüştürücü Göstergesi Kalibrasyonu	0 ile 20 mA arası	Laboratuvarda veya Sahada	± 0.003 mA mA girişli	EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Sıcaklık Kontrollü Hacimlerde Sıcaklık Dağılımı Ölçümü (Etüv, İnkübatör, Fırın, Banyo, Kabin, Dolap, Oda)	-28 ile 40 °C arası 40 ile 70 °C arası	Sıcaklık Kaydediciler (Data Logger) ile Laboratuvar veya Sahada	± 0.27 °C ± 0.34 °C	EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Sıcaklık Kontrollü Hacimlerde Sıcaklık Dağılımı Ölçümü (Etüv, Fırın, Banyo, Dolap, Oda)	-40 ile 400 °C arası	Sıcaklık Kaydediciler (Multimetre ve Isılçift) ile Laboratuvar veya Sahada	± 0.30 °C	EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Sıcaklık Dağılımı Ölçümü (Etüv, Fırın, Banyo, Dolap, Oda)	-40 ile 250 °C arası 250 ile 350 °C arası 350 ile 420 °C arası	Direnç Termometresi ve Gösterge ile Laboratuvar veya Sahada	± 0.14 °C ± 0.38 °C ± 0.61 °C	EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir
Sıcaklık Dağılımı Ölçümü (Etüv, Fırın, Banyo, Dolap, Oda)	420 ile 800 °C arası 800 ile 1000 °C arası 1000 ile 1160 °C arası	Isılçift ve Multimetre ile Laboratuvar veya Sahada	± 1.8 °C ± 2.5 °C ± 3.3 °C	EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir

Akreditasyon Sertifikası Eki (Sayfa 9/9)

Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0049-K</p>	<p><b>S&amp;Q MART</b> <b>Kalite Güvenlik San. Ve Tic. A. Ş.</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0049-K</b> <b>Revizyon No: 02 Tarih: 16-Mayıs-2011</b></p>
--	---

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
Blok Kalibratör (Sıcaklık Dağılımı)	-40 ile 150 °C arası 150 ile 650 °C arası 650 ile 1000 °C arası 1000 ile 1200 °C arası	Platin Direnç Termometreleri ve Isılçiftler ile Ölçüm	± 0.050 °C ± 0.10 °C ± 1.5 °C ± 3.0 °C	Euromet EM/CG/13.02, EİÖK'ne cihazdan gelen etkiler dahil değildir

KAPSAM SONU

**H.İrfan AKSOY**  
Genel Sekreter Vekili