


## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b>	
	<b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b>	
	<b>Kalibrasyon Laboratuvarı</b>	
<b>Adresi :</b> Çankırı Yolu 7. km. Akyurt PK. 30 Etlik 06011 ANKARA / TÜRKİYE	<b>Tel</b> : 0312 847 53 00 <b>Faks</b> : 0312 847 53 20 <b>E-Posta</b> : mgeokalibrasyon@aselsan.com.tr <b>Website</b> : www.aselsan.com.tr	


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2) (±)	Açıklamalar
<b>BOYUT</b> Granit Masa Düzlemselliği	Max. 3m X 3m		1.20 L+0.60 (µm)	Açı optikleri ile birlikte HP interferometre ölçüm sistemi kullanılmaktadır. L: Granit Masanın uzun kenarıdır (m).
Nikon 6D Otokolimatör	± 1000 arc sn		4.20 arc sn	Referans otokolimatör ile bire bir karşılaştırma yöntemi kullanılmaktadır.
Yansıtıcı Paralel Bar	0° veya 180°		5.20 arc sn	Paralel bar üzerinde Kare poligon (True Square) ile karşılaştırma yöntemi kullanılmaktadır.
Su Terazisi	Sıfırlama Testi Ölçüm Aralığı Kontrolü	Ölçüm Aralığı ±1000 arc sn	2.50 arc sn 5.20 arc sn	Taban uzunluğu 150 mm'ye kadar. Referans otokolimatör ile bire bir karşılaştırma yöntemi kullanılmaktadır
Dış Boyut Mikrometresi	0 - 25 mm	Bölüntü: 0.001 mm  Bölüntü: 0.005 mm	Q(2.10; 0.02 L) µm, (L: mm)  Q(6.00; 0.02 L) µm, (L: mm)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 10.1 ve DIN 863-1 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü kullanılmaktadır.

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
Endikatör	3 mm'ye kadar	Bölüntü: 0.001 mm  Bölüntü: 0.005 mm	Q (1.60; 0.02 L) $\mu$ m, (L: mm)  Q (2.80; 0.02 L) $\mu$ m, (L: mm)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11, BS 907, DIN 878, DIN 879 ve DIN 2270 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü kullanılmaktadır.
Komparatör	25 mm'ye kadar	Bölüntü: 0,01 mm	Q (5.50; 0.02 L) $\mu$ m, (L: mm)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11, BS 907, DIN 878, DIN 879 ve DIN 2270 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü kullanılmaktadır.
Salgı Komparatörü	3 mm'ye kadar	Bölüntü: 0.001 mm  Bölüntü: 0.01 mm	Q (2.30; 0.02 L) $\mu$ m, (L: mm)  Q (5.40; 0.02 L) $\mu$ m, (L: mm)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 11, BS 907, DIN 878, DIN 879 ve DIN 2270 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü kullanılmaktadır.
Model 276 626-1 Hizalama Gereci (Alignment Fixture)	$\leq 30'$	İki düzlem arasındaki paralellik ölçümü.  İki düzlem arasındaki diklik ölçümü.	5.10 arc sn  4.50 arc sn	Kalibrasyon işlemleri Granit Masa üzerinde Otokolimatör kullanılarak yapılmaktadır. (Kalibrasyonda kullanılan prosedürler CP127786, CP130893 ve CP130936 nolu prosedürler kullanılarak hazırlanmıştır.)

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
Model TE-328 220 Hizalama Gereci (Alignment Fixture)	$\leq 30'$	İki düzlem arasındaki paralellik ölçümü.  İki düzlem arasındaki diklik ölçümü.	4.90 arc sn  4.80 arc sn	Kalibrasyon işlemleri Granit Masa üzerinde Otokolimatör kullanılarak yapılmaktadır. (Kalibrasyonda kullanılan prosedürler CP127786, CP130893 ve CP130936 nolu prosedürler kullanılarak hazırlanmıştır.)
Model TE-328 671 Hizalama Gereci (Alignment Fixture)	$\leq 30'$	İki düzlem arasındaki paralellik ölçümü.  İki düzlem arasındaki diklik ölçümü.	6.10 arc sn  7.00 arc sn	Kalibrasyon işlemleri Granit Masa üzerinde Otokolimatör kullanılarak yapılmaktadır. (Kalibrasyonda kullanılan prosedürler CP127786, CP130893 ve CP130936 nolu prosedürler kullanılarak hazırlanmıştır.)

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
Model TE-480 583 Hizalama Gereci (Alignment Fixture)	≤ 30'	İki düzlem arasındaki paralellik ölçümü.  İki düzlem arasındaki diklik ölçümü.	5.90 arc sn  7.80 arc sn	Kalibrasyon işlemleri Granit Masa üzerinde Otokolimatör kullanılarak yapılmaktadır. (Kalibrasyonda kullanılan prosedürler CP127786, CP130893 ve CP130936 nolu prosedürler kullanılarak hazırlanmıştır.)
Kumpas	Dış Çap Ölçümleri: 750 mm'ye kadar  İç Çap Ölçümleri: 600 mm'ye kadar  Derinlik: 150 mm'ye kadar  Step	Bölüntü: 0,01 mm	Q (15.00; 0.02 L) µm, (L: mm)	VDI/VDE/DGQ 2618 Bölüm 9.1 DIN 862, ISO 3599 ve ISO 6906 Dokümanlarına uygun hazırlanmış kalibrasyon prosedürü kullanılmaktadır.
<b>ELEKTRİK</b> DC Gerilim Gerilim Ölçüm Cihazları	0 V 100 µV ≤ U ≤ 220 mV 220 mV < U ≤ 2,2 V 2,2 V < U ≤ 11 V 11 V < U ≤ 22 V 22 V < U ≤ 220 V 220 V < U ≤ 1100 V		445,6 nV 2,3 x 10 <sup>-6</sup> x U + 445,6 nV 1,3 x 10 <sup>-6</sup> x U + 1,5 µV 1,1 x 10 <sup>-6</sup> x U + 9,3 µV 1,2 x 10 <sup>-6</sup> x U + 33,5 µV 1,3 x 10 <sup>-6</sup> x U + 173,6 µV 2,4 x 10 <sup>-6</sup> x U + 1,1 mV	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
DC Gerilim Gerilim Kaynak Cihazları	0 V 100 µV ≤ U ≤ 100 mV 100 mV < U ≤ 1 V 1 V < U ≤ 10 V 10 V < U ≤ 100 V 100 V < U ≤ 1000 V		1,2 µV 1,2 x 10 <sup>-5</sup> x U + 1,2 µV 1,1 x 10 <sup>-5</sup> x U + 1,2 µV 9,6 x 10 <sup>-6</sup> x U + 2,4 µV 1,2 x 10 <sup>-5</sup> x U + 34,7 µV 2,4 x 10 <sup>-5</sup> x U + 115,5 µV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
DC Akım Akım Ölçüm Cihazları	$1 \mu A \leq I \leq 220 \mu A$ $220 \mu A < I \leq 2,2 \text{ mA}$ $2,2 \text{ mA} < I \leq 22 \text{ mA}$ $22 \text{ mA} < I \leq 220 \text{ mA}$ $220 \text{ mA} < I \leq 2,2 \text{ A}$ $2,2 \text{ A} < I \leq 11 \text{ A}$		$3,9 \times 10^{-5} \times I + 5,1 \text{ nA}$ $2,8 \times 10^{-5} \times I + 70,6 \text{ nA}$ $2,7 \times 10^{-5} \times I + 579,2 \text{ nA}$ $1,5 \times 10^{-5} \times I + 5,8 \mu A$ $2,9 \times 10^{-5} \times I + 85,7 \mu A$ $5,5 \times 10^{-5} \times I + 625,0 \mu A$	<p>I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A</p> <p>I: Ölçülen Akım HP/AGILENT 3458A Guidline 9230/100</p>
DC Akım Akım Kaynak Cihazları	$0 \text{ A} \leq I \leq 100 \text{ nA}$ $100 \text{ nA} < I \leq 1 \mu A$ $1 \mu A < I \leq 10 \mu A$ $10 \mu A < I \leq 100 \mu A$ $100 \mu A < I \leq 1 \text{ mA}$ $1 \text{ mA} < I \leq 10 \text{ mA}$ $10 \text{ mA} < I \leq 100 \text{ mA}$ $100 \text{ mA} < I \leq 1 \text{ A}$		$6,1 \times 10^{-4} \times I + 46,2 \text{ pA}$ $4,1 \times 10^{-4} \times I + 46,2 \text{ pA}$ $4,1 \times 10^{-5} \times I + 115,5 \text{ pA}$ $3,1 \times 10^{-5} \times I + 923,8 \text{ pA}$ $3,1 \times 10^{-5} \times I + 5,8 \text{ nA}$ $3,1 \times 10^{-5} \times I + 57,8 \text{ nA}$ $4,8 \times 10^{-5} \times I + 577,4 \text{ nA}$ $1,5 \times 10^{-5} \times I + 11,6 \mu A$	<p>I: Uygulanan Akım HP/AGILENT 3458A</p> <p>I: Uygulanan Akım HP/AGILENT 3458A Guidline 9230/100</p>
AC Gerilim Gerilim Ölçüm Cihazları	$1 \text{ mV} \leq U \leq 2,2 \text{ mV}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ Hz}$ $20 \text{ Hz} < f \leq 40 \text{ Hz}$ $40 \text{ Hz} < f \leq 20 \text{ kHz}$ $20 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$ $50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$ $100 \text{ kHz} < f \leq 300 \text{ kHz}$ $300 \text{ kHz} < f \leq 500 \text{ kHz}$ $500 \text{ kHz} < f \leq 1 \text{ MHz}$	$1,2 \times 10^{-3} \times U + 5,8 \mu V$ $8,7 \times 10^{-4} \times U + 5,8 \mu V$ $8,4 \times 10^{-4} \times U + 5,8 \mu V$ $1,4 \times 10^{-3} \times U + 5,8 \mu V$ $2,0 \times 10^{-3} \times U + 9,3 \mu V$ $3,1 \times 10^{-3} \times U + 17,4 \mu V$ $5,4 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$ $8,1 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$	<p>U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A</p>

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	2,2 mV < U ≤ 22 mV	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50kHz < f ≤ 100 kHz  100 kHz < f ≤ 300 kHz  300 kHz < f ≤ 500 kHz  500 kHz < f ≤ 1 MHz	$7,7 \times 10^{-4} \times U + 7,0 \mu V$ $3,7 \times 10^{-4} \times U + 7,0 \mu V$ $2,7 \times 10^{-4} \times U + 7,0 \mu V$ $5,4 \times 10^{-4} \times U + 7,0 \mu V$ $1,2 \times 10^{-3} \times U + 9,3 \mu V$  $1,6 \times 10^{-3} \times U + 17,4 \mu V$  $2,3 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$  $4,7 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	22 mV < U ≤ 220 mV	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50kHz < f ≤ 100 kHz  100 kHz < f ≤ 300 kHz  300 kHz < f ≤ 500 kHz  500 kHz < f ≤ 1 MHz	$7,1 \times 10^{-4} \times U + 18,5 \mu V$ $2,9 \times 10^{-4} \times U + 11,6 \mu V$ $1,4 \times 10^{-4} \times U + 11,6 \mu V$ $4,2 \times 10^{-4} \times U + 11,6 \mu V$ $1,1 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$  $1,3 \times 10^{-3} \times U + 34,7 \mu V$  $2,2 \times 10^{-3} \times U + 46,2 \mu V$  $4,3 \times 10^{-3} \times U + 115,5 \mu V$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	220 mV < U ≤ 2,2 V	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50kHz < f ≤ 100 kHz  100 kHz < f ≤ 300 kHz  300 kHz < f ≤ 500 kHz  500 kHz < f ≤ 1 MHz	$7,0 \times 10^{-4} \times U + 115,5 \mu V$ $2,2 \times 10^{-4} \times U + 34,7 \mu V$ $1,1 \times 10^{-4} \times U + 8,1 \mu V$ $1,7 \times 10^{-4} \times U + 23,1 \mu V$ $3,3 \times 10^{-4} \times U + 92,4 \mu V$  $5,7 \times 10^{-4} \times U + 173,3 \mu V$  $1,5 \times 10^{-3} \times U + 461,9 \mu V$  $3,0 \times 10^{-3} \times U + 1,2 mV$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	$2,2 \text{ V} < U \leq 22 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ Hz}$ $20 \text{ Hz} < f \leq 40 \text{ Hz}$ $40 \text{ Hz} < f \leq 20 \text{ kHz}$ $20 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$ $50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$ $100 \text{ kHz} < f \leq 300 \text{ kHz}$ $300 \text{ kHz} < f \leq 500 \text{ kHz}$ $500 \text{ kHz} < f \leq 1 \text{ MHz}$	$7,0 \times 10^{-4} \times U + 1,2 \text{ mV}$ $2,2 \times 10^{-4} \times U + 346,5 \mu\text{V}$ $1,1 \times 10^{-4} \times U + 80,9 \mu\text{V}$ $1,7 \times 10^{-4} \times U + 231,0 \mu\text{V}$ $3,4 \times 10^{-4} \times U + 461,9 \mu\text{V}$ $7,2 \times 10^{-4} \times U + 2,0 \text{ mV}$ $1,7 \times 10^{-3} \times U + 5,8 \text{ mV}$ $3,7 \times 10^{-3} \times U + 10,4 \text{ mV}$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	$22 \text{ V} < U \leq 220 \text{ V}$	$10 \text{ Hz} \leq f \leq 20 \text{ Hz}$ $20 \text{ Hz} < f \leq 40 \text{ Hz}$ $40 \text{ Hz} < f \leq 20 \text{ kHz}$ $20 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$ $50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$	$7,0 \times 10^{-4} \times U + 11,6 \text{ mV}$ $2,2 \times 10^{-4} \times U + 3,5 \text{ mV}$ $1,2 \times 10^{-4} \times U + 1,2 \text{ mV}$ $3,0 \times 10^{-4} \times U + 4,7 \text{ mV}$ $7,0 \times 10^{-4} \times U + 11,6 \text{ mV}$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	$220 \text{ V} < U \leq 1100 \text{ V}$	$40 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ $1 \text{ kHz} < f \leq 20 \text{ kHz}$ $20 \text{ kHz} < f \leq 30 \text{ kHz}$ $30 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$ (Max. 750 V) $50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$ (Max. 750 V)	$1,2 \times 10^{-4} \times U + 4,7 \text{ mV}$ $2,0 \times 10^{-4} \times U + 7,0 \text{ mV}$ $7,1 \times 10^{-4} \times U + 12,8 \text{ mV}$ $7,1 \times 10^{-4} \times U + 12,8 \text{ mV}$ $2,8 \times 10^{-3} \times U + 52,0 \text{ mV}$	U: Ölçülen Gerilim FLUKE 5700A FLUKE 5725A
AC Gerilim Gerilim Kaynak Cihazları	$1 \text{ mV} \leq U \leq 10 \text{ mV}$	$40 \text{ Hz} \leq f \leq 1 \text{ kHz}$ $1 \text{ kHz} < f \leq 20 \text{ kHz}$ $20 \text{ kHz} < f \leq 50 \text{ kHz}$ $50 \text{ kHz} < f \leq 100 \text{ kHz}$ $100 \text{ kHz} < f \leq 300 \text{ kHz}$ $300 \text{ kHz} < f \leq 1 \text{ MHz}$ $1 \text{ MHz} < f \leq 4 \text{ MHz}$ $4 \text{ MHz} < f \leq 8 \text{ MHz}$	$5,6 \times 10^{-4} \times U + 1,4 \mu\text{V}$ $7,0 \times 10^{-4} \times U + 1,3 \mu\text{V}$ $1,6 \times 10^{-3} \times U + 1,3 \mu\text{V}$ $6,2 \times 10^{-3} \times U + 1,3 \mu\text{V}$ $4,7 \times 10^{-2} \times U + 2,4 \mu\text{V}$ $1,5 \times 10^{-2} \times U + 5,8 \mu\text{V}$ $3,6 \times 10^{-2} \times U + 80,9 \mu\text{V}$ $2,4 \times 10^{-1} \times U + 92,4 \mu\text{V}$	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	10 mV < U ≤ 100 mV	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz  100 kHz < f ≤ 300 kHz  300 kHz < f ≤ 1 MHz  1 MHz < f ≤ 4 MHz 4 MHz < f ≤ 8 MHz 8 MHz < f ≤ 10 MHz	2,2 x 10 <sup>-4</sup> x U + 2,4 μV 3,5 x 10 <sup>-4</sup> x U + 2,4 μV 7,0 x 10 <sup>-4</sup> x U + 2,4 μV 1,5 x 10 <sup>-3</sup> x U + 2,4 μV  3,9 x 10 <sup>-3</sup> x U + 11,6 μV  1,2 x 10 <sup>-2</sup> x U + 11,6 μV  4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 80,9 μV 4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 92,4 μV 1,8 x 10 <sup>-1</sup> x U + 115,5 μV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A
	100 mV < U ≤ 1 V	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz 100 kHz < f ≤ 300 kHz 300 kHz < f ≤ 1 MHz 1 MHz < f ≤ 4 MHz 4 MHz < f ≤ 8 MHz 8 MHz < f ≤ 10 MHz	1,8 x 10 <sup>-4</sup> x U + 23,1 μV 2,3 x 10 <sup>-4</sup> x U + 23,1 μV 4,0 x 10 <sup>-4</sup> x U + 23,1 μV 1,1 x 10 <sup>-3</sup> x U + 23,1 μV  3,7 x 10 <sup>-3</sup> x U + 115,5 μV  1,2 x 10 <sup>-2</sup> x U + 115,5 μV  4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 808,3 μV 4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 923,8 μV 1,8 x 10 <sup>-1</sup> x U + 1,2 mV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A
	1 V < U ≤ 10 V	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz 100 kHz < f ≤ 300 kHz 300 kHz < f ≤ 1 MHz 1 MHz < f ≤ 4 MHz 4 MHz < f ≤ 8 MHz 8 MHz < f ≤ 10 MHz	1,1 x 10 <sup>-3</sup> x U + 231,0 μV 2,6 x 10 <sup>-4</sup> x U + 231,0 μV 1,1 x 10 <sup>-3</sup> x U + 231,0 μV 3,7 x 10 <sup>-3</sup> x U + 231,0 μV  1,1 x 10 <sup>-2</sup> x U + 1,2 μV  7,1 x 10 <sup>-2</sup> x U + 1,2 mV  4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 8,1 mV 4,7 x 10 <sup>-2</sup> x U + 9,3 mV 1,8 x 10 <sup>-1</sup> x U + 11,6 mV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	10 V < U ≤ 100 V	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz 100 kHz < f ≤ 200 kHz	1,2 x 10 <sup>-3</sup> x U + 2,4 mV 2,6 x 10 <sup>-4</sup> x U + 2,4 mV 4,6 x 10 <sup>-4</sup> x U + 2,4 mV 1,8 x 10 <sup>-3</sup> x U + 2,4 mV 4,7 x 10 <sup>-3</sup> x U + 11,6 mV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A
	100 V < U ≤ 1000 V	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz	6,2 x 10 <sup>-4</sup> x U + 23,1 mV 7,3 x 10 <sup>-4</sup> x U + 34,7 mV 1,6 x 10 <sup>-3</sup> x U + 23,1 mV	U: Uygulanan Gerilim HP/AGILENT 3458A
AC Akım Akım Ölçüm Cihazları	0,9 µA ≤ I ≤ 220 µA	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	5,2 x 10 <sup>-4</sup> x I + 13,0 nA 5,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 11,9 nA 5,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 5,3 nA 5,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 9,3 nA 5,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 234,3 nA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	220 µA < I ≤ 2,2 mA	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	1,9 x 10 <sup>-4</sup> x I + 232,4 nA 1,6 x 10 <sup>-4</sup> x I + 13,1 nA 1,5 x 10 <sup>-4</sup> x I + 2,6 nA 1,5 x 10 <sup>-4</sup> x I + 231,8 nA 1,9 x 10 <sup>-4</sup> x I + 925,7 nA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	2,2 mA < I ≤ 22 mA	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	1,3 x 10 <sup>-4</sup> x I + 140,5 nA 8,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 62,2 nA 6,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 117,8 nA 6,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 1,2 µA 1,3 x 10 <sup>-4</sup> x I + 2,4 µA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	22 mA < I ≤ 220 mA	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	1,5 x 10 <sup>-4</sup> x I + 3,4 µA 9,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 3,4 µA 8,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 3,9 µA 8,0 x 10 <sup>-5</sup> x I + 6,6 µA 1,4 x 10 <sup>-4</sup> x I + 12,2 µA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	220 mA < I ≤ 2,2 A	10 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 40 Hz 40 Hz < f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	8,8 x 10 <sup>-4</sup> x I + 46,2 µA 1,2 x 10 <sup>-4</sup> x I + 5,2 µA 1,2 x 10 <sup>-4</sup> x I + 5,2 µA 1,2 x 10 <sup>-4</sup> x I + 11,6 µA 1,6 x 10 <sup>-4</sup> x I + 23,3 µA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A
	2,20 A < I ≤ 11 A	40 Hz ≤ f ≤ 1 kHz 1 kHz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 10 kHz	1,5 x 10 <sup>-4</sup> x I + 208,2 µA 1,7 x 10 <sup>-4</sup> x I + 602,8 µA 2,8 x 10 <sup>-4</sup> x I + 602,8 µA	I: Ölçülen Akım FLUKE 5700A FLUKE 5725A

## Akreditasyon Kapsamı

 Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K	<b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b>  <b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b>
--	---


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
AC Akım Akım Kaynak Cihazları	1 mA < I ≤ 10 mA	1 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 45 Hz 45 Hz < f ≤ 100 Hz 100 Hz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz	4,7 x 10 <sup>-3</sup> x I + 2,4 µA 1,8 x 10 <sup>-3</sup> x I + 2,4 µA 7,6 x 10 <sup>-4</sup> x I + 2,4 µA 4,6 x 10 <sup>-4</sup> x I + 2,4 µA 7,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 2,4 µA 4,7 x 10 <sup>-3</sup> x I + 4,7 µA 6,4 x 10 <sup>-3</sup> x I + 17,4 µA	I: Uygulanan Akım HP/AGILENT 3458A
	10 mA < I ≤ 100 mA	1 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 45 Hz 45 Hz < f ≤ 100 Hz 100 Hz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz 50 kHz < f ≤ 100 kHz	4,7 x 10 <sup>-3</sup> x I + 23,1 µA 1,8 x 10 <sup>-3</sup> x I + 23,1 µA 7,3 x 10 <sup>-4</sup> x I + 23,1 µA 8,8 x 10 <sup>-4</sup> x I + 23,1 µA 7,1 x 10 <sup>-4</sup> x I + 23,1 µA 4,7 x 10 <sup>-3</sup> x I + 46,2 µA 6,4 x 10 <sup>-3</sup> x I + 173,3 µA	I: Uygulanan Akım HP/AGILENT 3458A
	100 mA < I ≤ 1 A	1 Hz ≤ f ≤ 20 Hz 20 Hz < f ≤ 45 Hz 45 Hz < f ≤ 100 Hz 100 Hz < f ≤ 5 kHz 5 kHz < f ≤ 20 kHz 20 kHz < f ≤ 50 kHz	4,7 x 10 <sup>-3</sup> x I + 231,0 µA 1,9 x 10 <sup>-3</sup> x I + 231,0 µA 1,1 x 10 <sup>-3</sup> x I + 231,0 µA 1,5 x 10 <sup>-3</sup> x I + 231,0 µA 3,5 x 10 <sup>-3</sup> x I + 231,0 µA 1,2 x 10 <sup>-2</sup> x I + 461,9 µA	I: Uygulanan Akım HP/AGILENT 3458A
DC Direnç Direnç Ölçüm Cihazları	0 Ω 1 Ω 1,9 Ω 10 Ω 19 Ω 100 Ω 190 Ω 1 kΩ 1,9 kΩ 10 kΩ 19 kΩ 100 kΩ 190 kΩ 1 MΩ 1,9 MΩ 10 MΩ 19 MΩ 100 MΩ	2 Uçlu	50 µΩ 1,3 x 10 <sup>-4</sup> x R 1,3 x 10 <sup>-4</sup> x R 3,9 x 10 <sup>-5</sup> x R 3,7 x 10 <sup>-5</sup> x R 2,4 x 10 <sup>-5</sup> x R 2,4 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,8 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,8 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,7 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,7 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,9 x 10 <sup>-5</sup> x R 2,0 x 10 <sup>-5</sup> x R 2,8 x 10 <sup>-5</sup> x R 2,9 x 10 <sup>-5</sup> x R 5,4 x 10 <sup>-5</sup> x R 6,5 x 10 <sup>-5</sup> x R 1,6 x 10 <sup>-4</sup> x R	R: Ölçülen Direnç FLUKE 5700A FLUKE 5725A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	0 Ω 1 Ω 1,9 Ω 10 Ω 19 Ω 100 Ω 190 Ω 1 kΩ 1,9 kΩ 10 kΩ 19 kΩ 100 kΩ 190 kΩ 1 MΩ 1,9 MΩ 10 MΩ 19 MΩ	4 Uçlu	50 μΩ $1,2 \times 10^{-5} \times R + 2,4 \mu\Omega$ $1,6 \times 10^{-5} \times R + 86,7 \mu\Omega$ $5,8 \times 10^{-6} \times R + 58,9 \mu\Omega$ $6,2 \times 10^{-6} \times R + 112,1 \mu\Omega$ $6,2 \times 10^{-6} \times R + 207,9 \mu\Omega$ $6,2 \times 10^{-6} \times R + 565,9 \mu\Omega$ $5,8 \times 10^{-6} \times R + 1,7 \text{ m}\Omega$ $5,8 \times 10^{-6} \times R + 2,7 \text{ m}\Omega$ $5,8 \times 10^{-6} \times R + 12,8 \text{ m}\Omega$ $6,2 \times 10^{-6} \times R + 127,1 \text{ m}\Omega$ $6,2 \times 10^{-6} \times R + 242,5 \text{ m}\Omega$ $7,6 \times 10^{-6} \times R + 900,7 \text{ m}\Omega$ $8,4 \times 10^{-6} \times R + 3,5 \Omega$ $1,1 \times 10^{-5} \times R + 14,3 \Omega$ $1,5 \times 10^{-5} \times R + 1,2 \Omega$ $2,3 \times 10^{-5} \times R + 800,3 \Omega$	R: Ölçülen Direnç FLUKE 5700A FLUKE 5725A
DC Direnç Direnç Kaynak Cihazları	$0 \Omega < R \leq 10 \Omega$ $10 \Omega < R \leq 100 \Omega$ $100 \Omega < R \leq 1 \text{ k}\Omega$ $1 \text{ k}\Omega < R \leq 10 \text{ k}\Omega$ $10 \text{ k}\Omega < R \leq 100 \text{ k}\Omega$ $100 \text{ k}\Omega < R \leq 1 \text{ M}\Omega$ $1 \text{ M}\Omega < R \leq 10 \text{ M}\Omega$ $10 \text{ M}\Omega < R \leq 100 \text{ M}\Omega$ $100 \text{ M}\Omega < R \leq 1 \text{ G}\Omega$	2-uçlu	$2,4 \times 10^{-4} \times R + 288,8 \text{ m}\Omega$ $3,4 \times 10^{-5} \times R + 289,3 \text{ m}\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 289,3 \text{ m}\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 294,5 \text{ m}\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 346,5 \text{ m}\Omega$ $2,3 \times 10^{-5} \times R + 2,6 \Omega$ $6,2 \times 10^{-5} \times R + 115,8 \Omega$ $6,0 \times 10^{-4} \times R + 1,2 \text{ k}\Omega$ $5,8 \times 10^{-3} \times R + 11,6 \text{ k}\Omega$	R: Uygulanan Direnç HP/AGILENT 3458A
	$0 \Omega < R \leq 10 \Omega$ $10 \Omega < R \leq 100 \Omega$ $100 \Omega < R \leq 1 \text{ k}\Omega$ $1 \text{ k}\Omega < R \leq 10 \text{ k}\Omega$ $10 \text{ k}\Omega < R \leq 100 \text{ k}\Omega$ $100 \text{ k}\Omega < R \leq 1 \text{ M}\Omega$ $1 \text{ M}\Omega < R \leq 10 \text{ M}\Omega$	4-uçlu	$2,3 \times 10^{-5} \times R + 57,8 \mu\Omega$ $2,1 \times 10^{-5} \times R + 577,4 \mu\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 577,4 \mu\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 5,8 \text{ m}\Omega$ $1,9 \times 10^{-5} \times R + 57,8 \text{ m}\Omega$ $2,3 \times 10^{-5} \times R + 2,4 \Omega$ $6,6 \times 10^{-5} \times R + 115,5 \Omega$	R: Uygulanan Direnç HP/AGILENT 3458A

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
Osiloskop Düşey Sapma	$1 \text{ mV} \leq U \leq 4 \text{ mV}$ $4 \text{ mV} < U \leq 6 \text{ mV}$ $6 \text{ mV} < U \leq 40 \text{ mV}$ $40 \text{ mV} < U \leq 60 \text{ mV}$ $60 \text{ mV} < U \leq 400 \text{ mV}$ $400 \text{ mV} < U \leq 600 \text{ mV}$ $600 \text{ mV} < U \leq 4 \text{ V}$ $4 \text{ V} < U \leq 6 \text{ V}$ $6 \text{ V} < U \leq 40 \text{ V}$ $40 \text{ V} < U \leq 60 \text{ V}$ $60 \text{ V} < U \leq 80 \text{ V}$ $80 \text{ V} < U \leq 100 \text{ V}$ $100 \text{ V} < U \leq 150 \text{ V}$ $150 \text{ V} < U \leq 200 \text{ V}$	$1 \text{ mV}$ ile $200 \text{ V}$ arası $1 \text{ M}\Omega$ Giriş Empedansı $1 \text{ mV}$ ile $5 \text{ V}$ arası $50 \Omega$ Giriş Empedansı Frekans: $1 \text{ kHz}$	$0.24\% \text{ xU} + 11.5 \mu\text{V}$	U: Ölçülen Gerilim Fluke 9500B
Osiloskop Yatay Sapma	$1 \text{ ns} \leq T \leq 55 \text{ s}$	$50 \Omega$ Giriş Empedansı	$0.00003\% \text{ xT} + 7.8\text{E}-11 \text{ s}$	T: Ölçülen Zaman Fluke 9500B
Osiloskop Yükselme & Düşme Zamanı	$T \geq 500 \text{ ps}$  $T \geq 150 \text{ ps}$  $T \geq 70 \text{ ps}$	$50 \Omega$ Giriş Empedansı Yükselme yada Düşme Zamanı $5 \text{ mV} - 3 \text{ V}$ $10 \text{ Hz} - 2 \text{ MHz}$  $50 \Omega$ Giriş Empedansı Yükselme Zamanı $25 \text{ mV} - 2 \text{ V}$ $10 \text{ Hz} - 1 \text{ MHz}$	$95 \text{ ps}$  $85 \text{ ps}$  $47 \text{ ps}$	T: Ölçülen Yükselme yada Düşme Zamanı Fluke 9500B
Osiloskop Band Genişliği	$50 \text{ kHz}$ $50 \text{ kHz} < f \leq 550 \text{ MHz}$ $550 \text{ MHz} < f \leq 1 \text{ GHz}$ $1 \text{ GHz} < f \leq 2,5 \text{ GHz}$ $2,5 \text{ GHz} < f \leq 3,2 \text{ GHz}$  $3,2 \text{ GHz} < f \leq 6,4 \text{ GHz}$	$5 \text{ mV} \leq U \leq 100 \text{ mV}$  $25 \text{ mV} \leq U \leq 100 \text{ mV}$	$1.8\% \text{ xU} + 0.16 \text{ mV}$ $1.9\% \text{ xU} + 1.2 \text{ mV}$ $2.0\% \text{ xU} + 2.1 \text{ mV}$ $1.9\% \text{ xU}$ $1.9\% \text{ xU}$  $1.9\% \text{ xU}$	U: Ölçülen Gerilim Fluke 9500B Osiloskop band genişliği kalibrasyonu, aynı genlikteki sinüsoidal sinyalin hem $50 \text{ kHz}$ referans frekansında hemde osiloskobun band genişliği frekansında uygulanması ve genlik ölçümlerinin alınması yöntemiyle yapılmaktadır. Referans frekans $50 \text{ kHz}$ , giriş empedansı $50 \Omega$ 'dur.

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--


Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	50 kHz 50 kHz < f ≤ 550 MHz 550 MHz < f ≤ 1 GHz 1 GHz < f ≤ 2,5 GHz 2,5 GHz < f ≤ 3,2 GHz 3,2 GHz < f ≤ 6,4 GHz	100 mV < U ≤ 300 mV	1.8% xU + 0.6 mV 1.9% xU + 2.5 mV 1.9% xU + 3.6 mV 1.9% xU 1.9% xU 1.9% xU	
	50 kHz 50 kHz < f ≤ 550 MHz 550 MHz < f ≤ 1 GHz 1 GHz < f ≤ 2,5 GHz 2,5 GHz < f ≤ 3,2 GHz 3,2 GHz < f ≤ 6,4 GHz	300 mV < U ≤ 1 V	1.8% xU + 0.7 mV 1.9% xU + 6.8 mV 1.9% xU + 14.3 mV 1.9% xU 1.9% xU 1.9% xU	
	50 kHz 50 kHz < f ≤ 550 MHz	1 V < U ≤ 5 V	1.8% xU + 4.5 mV 1.9% xU + 24.2 mV	
	550 MHz < f ≤ 1 GHz 1 GHz < f ≤ 2,5 GHz	1 V < U ≤ 3 V	1.9% xU + 26.4 mV 1.9% xU	

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	2,5 GHz < f ≤ 3,2 GHz 3,2 GHz < f ≤ 6,4 GHz	1 V < U ≤ 2 V	1.9% xU 1.9% xU	
Frekans - Frekans Kaynak Cihazları	1 Hz ≤ F < 10 Hz	0,075 V ≤ U ≤ 2,5 V DC Coupling 50 Ω	[(90 xF-1) x0,075 V / U] ppm	Gate Time: 10 s
	10 Hz ≤ F < 30 Hz 30 Hz ≤ F < 200 Hz	0,075 V ≤ U ≤ 5 V DC Coupling 50 Ω 0,075 V ≤ U ≤ 5 V DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	[(900 xF-1) x0,075 V / U] ppm	F: Uygulanan Frekans U: Uygulanan Sinyalin Genlik Değeri (Tetikleme hatası etkisinden dolayı 200 kHz'den düşük frekans değerlerinde kapsam belirsizliği uygulanan sinyalin genlik değerine ve frekansın sayısal değerine bağlıdır. Genlik üst sınırı x10 zayıflatıcı kullanılarak 10 kat artırılabilir ve bu durumda hesaplamalarda sinyalin zayıflatılmış genlik değeri dikkate alınmaktadır. Yaşlanma etkisi dahil edilmemiştir. Yaşlanma Etkisi (Max. 365 gün): 5 x10 <sup>-4</sup> ppm xGün) Gate Time: 1 s Quartz Osilatör HP 5335A
	200 Hz ≤ F < 2 kHz	0,075 V ≤ U ≤ 5 V DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	[(1300 xF-1) x0,075 V / U] ppm	
	2 kHz ≤ F < 20 kHz	0,075 V ≤ U ≤ 5 V DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	[(950 xF-1) x0,75 V / U] ppm	
	20 kHz ≤ F < 200 kHz	0,075 V ≤ U ≤ 5 V DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	[(5500 xF-1) x0,75 V / U] ppm	

## Akreditasyon Kapsamı

 <p>Kalibrasyon TS EN ISO/IEC 17025 AB-0042-K</p>	<p><b>ASELSAN ELEKTRONİK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.</b> <b>Mgeo Grubu Ölçüm Ve Kalibrasyon Laboratuvarı</b></p> <p><b>Akreditasyon No: AB-0042-K</b> <b>Revizyon No: 03 Tarih: 21-Eylül-2010</b></p>
--	--

Ölçüm Büyüklüğü Kalibre edilen Cihazlar	Ölçüm Aralığı	Ölçüm Şartları	Kalibrasyon ve Ölçüm Yeteneği (Genişletilmiş Ölçüm Belirsizliği k=2)	Açıklamalar
	200 kHz ≤ F < 500 kHz 500 kHz ≤ F < 1 MHz 1 MHz ≤ F < 100 MHz	0,075 V ≤ U ≤ 5 V AC/DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	0,008 ppm 0,005 ppm 0,004 ppm	
	100 Mhz ≤ F ≤ 200 Mhz	0,075 V ≤ U ≤ 2,5 V AC/DC Coupling 50 Ω AC Coupling 1 MΩ	0,004 ppm	
Frekans - Frekans Ölçüm Cihazları	1 Hz ≤ F ≤ 3,2 GHz	1 Hz ≤ F ≤ 550 MHz --> 5 mV ≤ U ≤ 5 V  550 MHz ≤ F ≤ 2,5 GHz --> 5 mV ≤ U ≤ 3 V  2,5 GHz MHz ≤ F ≤ 3,2 GHz --> 5 mV ≤ U ≤ 2 V	0,003 x10 <sup>-6</sup> xF [Hz]	F: Ölçülen Frekans U: Uygulanan Sinyalin Genlik Değeri (Yaşlanma etkisi dahil edilmemiştir. Yaşlanma Etkisi (Max. 365 gün): 5 x10 <sup>-4</sup> ppm xGün) Quartz Osilatör
Zaman- Kronometre Cihazları	1 s ≤ t ≤ 36000 s		0,03 s	t: Ölçülen Zaman Kronometre Cihazı Çözünürlüğü 1 ms - 10 s

KAPSAM SONU

**Ali BOĞA**  
Yönetim Kurulu Başkanı

**Atakan BAŞTÜRK**  
Genel Sekreter