



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239001

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820391

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239001

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820391	Bulunduğu Yer : 401
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

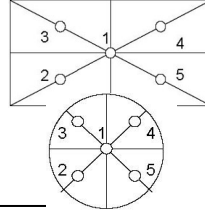
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg		
5	kg		

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1		150,00 kg	
Pozisyon 2		150,00 kg	
Pozisyon 3		150,00 kg	
Pozisyon 4		150,00 kg	
Pozisyon 5		150,00 kg	
Emax		0,00 kg	



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg		
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg		

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820391 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239002

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820397

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239002

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820397	Bulunduğu Yer : 402
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

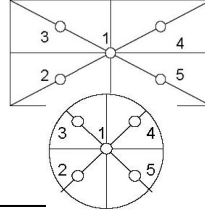
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820397 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239003

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840310

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239003

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840310	Bulunduğu Yer : 403
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

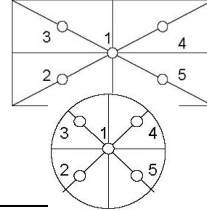
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1	150,00 kg	Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg	Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg	Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg		



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840310 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239004

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840482

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239004

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840482	Bulunduğu Yer : 404
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

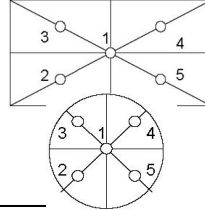
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1		150,00 kg	
Pozisyon 2		150,00 kg	
Pozisyon 3		150,00 kg	
Pozisyon 4		150,00 kg	
Pozisyon 5		150,00 kg	
Emax		0,00 kg	



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg		
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg		

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840482 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239005

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820574

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239005

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820574	Bulunduğu Yer : 405
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

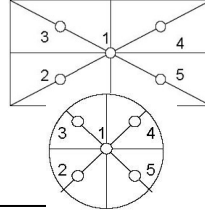
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük 150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820574 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239006

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820415

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239006

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820415	Bulunduğu Yer : 406
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

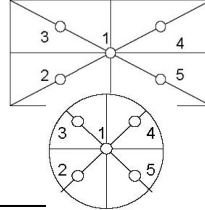
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820415 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239007

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820439

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239007

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820439	Bulunduğu Yer : 407
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

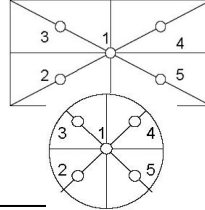
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820439 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239008

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820396

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239008

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display Sistem
Seri No : 820396	Bulunduğu Yer : 408
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

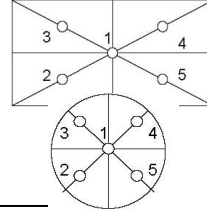
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820396 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239009

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840327

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239009

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840327	Bulunduğu Yer : 409
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

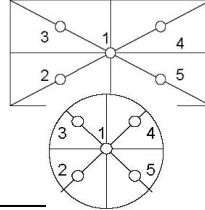
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840327 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239010

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 4381

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239010

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 4381	Bulunduğu Yer : 410
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

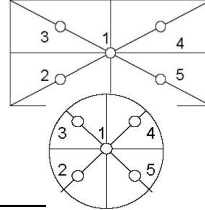
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 4381 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239011

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820383

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.
This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.
The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239011

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820383	Bulunduğu Yer : 411
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

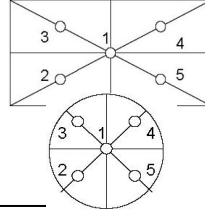
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük 150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820383 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239012

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820529

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239012

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820529	Bulunduğu Yer : 412
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

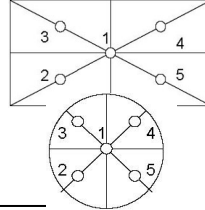
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1		150,00 kg	
Pozisyon 2		150,00 kg	
Pozisyon 3		150,00 kg	
Pozisyon 4		150,00 kg	
Pozisyon 5		150,00 kg	
Emax		0,00 kg	



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg		
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg		

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820529 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239013

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820611

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239013

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820611	Bulunduğu Yer : 413
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

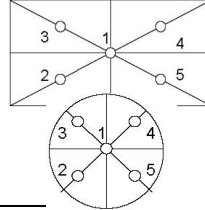
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820611 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239014

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820398

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239014

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820398	Bulunduğu Yer : 414
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

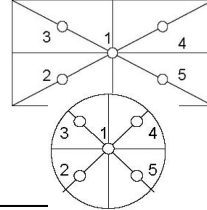
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820398 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239015

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820516

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239015

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display Sistem
Seri No : 820516	Bulunduğu Yer : 415
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

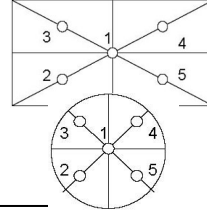
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820516 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239016

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820395

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239016

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820395	Bulunduğu Yer : 416
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

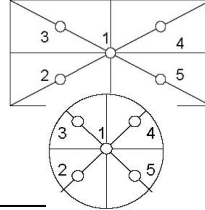
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820395 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239017

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840158

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239017

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840158	Bulunduğu Yer : 417
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

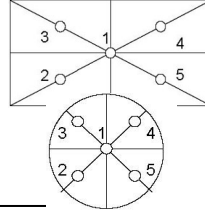
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840158 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239018

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840321

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239018

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840321	Bulunduğu Yer : 418
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

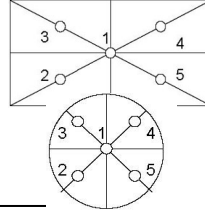
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg		
5	kg		

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1		150,00 kg	
Pozisyon 2		150,00 kg	
Pozisyon 3		150,00 kg	
Pozisyon 4		150,00 kg	
Pozisyon 5		150,00 kg	
Emax		0,00 kg	



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg		
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg		

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840321 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239019

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840471

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239019

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840471	Bulunduğu Yer : 419
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

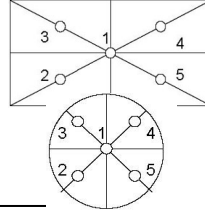
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük 150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840471 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239020

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840469

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239020

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display Sistem
Seri No : 840469	Bulunduğu Yer : 420
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

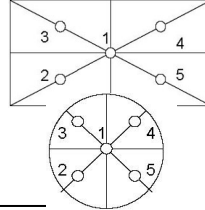
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840469 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239021

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 840402

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239021

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 840402	Bulunduğu Yer : 421
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

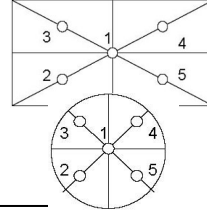
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 840402 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239022

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820393

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239022

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820393	Bulunduğu Yer : 422
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

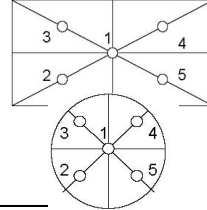
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük	150,00 kg		
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	150,00 kg
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820393 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239023

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820394

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239023

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820394	Bulunduğu Yer : 423
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

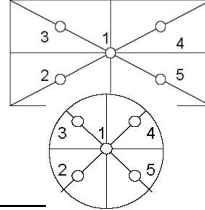
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820394 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239024

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820517

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239024

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820517	Bulunduğu Yer : 424
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

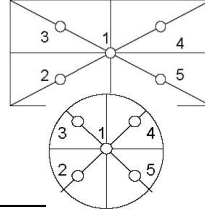
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük 150,00 kg			
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük 150,00 kg			
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer		
Pozisyon 1	150,00 kg		
Pozisyon 2	150,00 kg		
Pozisyon 3	150,00 kg		
Pozisyon 4	150,00 kg		
Pozisyon 5	150,00 kg		
Emax	0,00 kg		



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008	kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008	kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008	kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009	kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009	kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010	kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010	kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011	kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012	kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012	kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013	kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820517 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239025

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820576

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239025

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820576	Bulunduğu Yer : 425
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

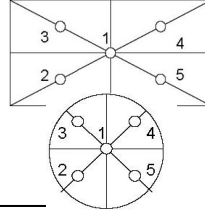
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820576 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239026

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820442

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239026

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820442	Bulunduğu Yer : 426
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

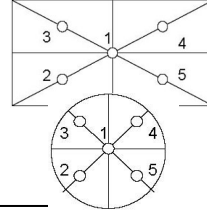
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri

Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2.0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820442 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkey İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239027

07-23

Kalibrasyon Sertifikası Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820521

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239027

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display System
Seri No : 820521	Bulunduğu Yer : 427
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

7. Ölçüm Sonuçları

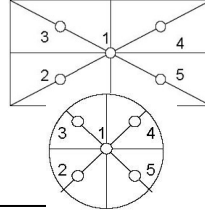
Measurement Result

Ön yükleme / Preload		
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg

	Referans Değer	Ölçülen değer
Ayar Öncesi	- kg	- kg
Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4			
5			

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test	
Uygulanan Yük	
150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu	Ölçülen Değer
Pozisyon 1	150,00 kg
Pozisyon 2	150,00 kg
Pozisyon 3	150,00 kg
Pozisyon 4	150,00 kg
Pozisyon 5	150,00 kg
Emax	0,00 kg



Gösterge Hatası Ölçümleri					
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±	
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg	
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg	
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg	
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg	
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg	
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg	

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820521 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2



TÜRKAY KALİBRASYON

MÜHENDİSLİK EĞİTİM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

Merkez: Pancarlı Mh. 9 Nolu Cd. Türkay İş Merkezi Şehitkamil / GAZİANTEP
Tel: 0342 322 50 10 - Fax: 0342 322 50 12
Şube: Siteler Mh. Ötüken Apt. No. 19/D Konyaaltı / ANTALYA
Tel: 0242 247 23 04 - 06 - Fax: 0242 247 23 70
www.turkaykalibrasyon.com - turkay@turkaykalibrasyon.com - antalya@turkaykalibrasyon.com



Kalibrasyon
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0048-K

AB-0048-K

1239028

07-23

Kalibrasyon Sertifikası

Calibration Certificate

Cihazın Sahibi / Adresi

Customer / Address

: FRAPORT TAV ANTALYA TERMİNAL İŞLETMECİLİĞİ AŞ
ANTALYA HAVALİMANI 1.DIŞ HATLAR TERMİNALİ AKSU ANTALYA

İstek Numarası

Order No

: 1239

Makine / Cihaz

Instrument / Device

: TERAZİ

İmalatçı

Manufacturer

: ATRAX

Tip

Type

: OP 960+

Seri Numarası

Serial Number

: 820382

Cihaz Kodu

Device Number

: -

Kalibrasyon Tarihi

Date of Calibration

: 28.07.2023

Sayfa Sayısı

Number of pages of the Certificate

: 3



Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sisteminde (SI) tanımlanmış birimleri realize eden ulusal ölçüm standartlarına izlenebilirliği belgeler.

This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the unit of measurement according to the International System of Units (SI)

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren TÜRKAY KALİBRASYON, TÜRKAK'tan AB-0048-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

TÜRKAY KALİBRASYON accredited by TÜRKAK under registration number AB-0048-K for TS EN ISO / IEC 17025 as "Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınırılığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.

Turkish Accreditation Agency (TÜRKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of calibration certificates.

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The measurements, the uncertainties with confidence probability and calibration methods are given on the following pages which are part of this certificate.

Mühür / Kaşe

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



28.07.2023

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

Mustafa ÇOLAK

E-imzalıdır

28.07.2023

Bu sertifika laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız sertifikalar geçersizdir.

Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070.



TÜRKAY KALİBRASYON

AB-0048-K

1239028

07-23

1. Cihaza Ait Bilgiler

Information About the Object

Cihazın Adı : TERAZİ	Ölçme Sahası : 0-150 kg
Object	Capacity
İmalatçısı : ATRAX	Çözünürlüğü : 0,01 kg
Manufacturer	Resolution
Model-Tip : OP 960+	Gösterge Sistemi : TEK SKALALI
Model-Type	Display Sistem
Seri No : 820382	Bulunduğu Yer : 428
Serial Number	Place

2. Kalibrasyon Metodu

Calibration Method

Cihaz, Euramet Cg-18v.04 Rehber Dökümanına göre Hazırlanmış TL.05 Talimatına uygun olarak kalibre edilmiştir.
Object is calibrated by Euramet Cg-18v.04 instructions is used.

3. Kalibrasyonda Kullanılan Referans ve Yardımcı Cihazlar

The references which are used at calibration

Cihaz Object	İmalatçısı Manufacturer	Model Model	Seri /Kod Serial / Code Number	Kal. Tarihi Cal. Date	Sertifika No Certificate No	İzlenebilirlik Traceability
Ağırlık Seti E2 1mg-200g)	DEMİRKOL /LV	E2 Sınıfı	191	Haziran 22	22.1991	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	DEMİRKOL /LV	F1 Sınıfı	31	Haziran 22	22.1992	AB-0184-K
Ağırlık Seti F1(1g-5kg)	KERN	F1 Sınıfı	G07 0073205	Haziran 22	22.1993	AB-0184-K
M1 SINIFI Ağırlıklar (5kg -20kg)	DEMİRKOL /LV	M1 Sınıfı	-	Ağustos 22	A403001	AB-0048-K
Sıcaklık Nem Ölçer	TT-T-ECHNI-C	-	TM01	Kasım 22	A203004	AB-0048-K
İnfrared Termometre	UNI-T	-	C203730416	Ocak 23	A411001	AB-0048-K

4. Kalibrasyonun Yapıldığı Yer

Place of calibration

YERİNDE

5. Çevre Şartları

Environmental Conditions

Sıcaklık / Nem : 21,7 °C ± 1 / 50 rH ± %5
Temperature / Humidit

6. Genel Muayene

General Inspection

Görsel ve Fonksiyonel Kontrol : Evet Kalibrasyon Öncesi Ayar Yapıldı mı ? : Hayır

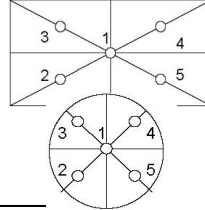
7. Ölçüm Sonuçları

Measurement Result

Ön yükleme / Preload			Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması
Referans Değer	Ölçülen Değer	Gösterge Sapması	Ayar Öncesi	- kg	- kg
150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	Ayar Sonrası	- kg	- kg

Tekrarlanabilirlik / Repeatability			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
N	Gösterge	Hata	
1	150,00 kg	0,00 kg	
2	150,00 kg	0,00 kg	
3	150,00 kg	0,00 kg	
4	kg	kg	
5	kg	kg	

Merkez Dışı Yükleme / Eccentricity Test			
Uygulanan Yük		150,00 kg	
Ölçüm Pozisyonu		Ölçülen Değer	
Pozisyon 1		150,00 kg	
Pozisyon 2		150,00 kg	
Pozisyon 3		150,00 kg	
Pozisyon 4		150,00 kg	
Pozisyon 5		150,00 kg	
Emax		0,00 kg	



Gösterge Hatası Ölçümleri						
Dara Ağırlığı	Uygulanan Yük / Referans Değer	Gösterge Değeri	Gösterge Sapması	Belirsizlik ±		
0,00 kg	Min	0,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	15,00 kg	15,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	30,00 kg	30,00 kg	0,00 kg	0,008 kg		
0,00 kg	45,00 kg	45,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	60,00 kg	60,00 kg	0,00 kg	0,009 kg		
0,00 kg	75,00 kg	75,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	90,00 kg	90,00 kg	0,00 kg	0,010 kg		
0,00 kg	105,00 kg	105,00 kg	0,00 kg	0,011 kg		
0,00 kg	120,00 kg	120,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	135,00 kg	135,00 kg	0,00 kg	0,012 kg		
0,00 kg	150,00 kg	150,00 kg	0,00 kg	0,013 kg		

8. Ölçüm Belirsizliği

Kalibrasyondaki belirsizlik EA-4/02 dökümanına uygun olarak hesaplanmıştır. Kalibrasyonun beyan edilen ölçüm belirsizliği genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlikten kapsam faktörü k=2,0 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir.
Calibration uncertainty evaluation has been carried out in accordance with EA-4/02 document. Reported uncertainty of calibration is expanded is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2 providing a level of confidence 95%.

9. Açıklamalar

Descriptions

Bu kalibrasyon sonuçları sadece ATRAX marka 820382 seri numaralı cihaza ait olup kalibrasyon tarihinden itibaren ve sertifikada belirtilmiş şartlar altında geçerlidir. Cihazın performansı için gerekli çevre şartlarında kullanımından ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesinden ve gelecek kalibrasyon tarihinden müşteri sorumludur.

Kod No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
FR.46	12.12.2012	R01	01.12.2021	2/2