

Kalibrasyon Sertifikası

Certificate of Calibration

Cihazın Sahibi / Adresi : HALİÇ ÇEVRE TEKNOLOJİLERİ MÜHENDİSLİK MÜŞAVİRLİK TUR. VE SAĞLIK HİZM.
Customer / Address TİC. PAZ. LTD. ŞTİ.

Ali Kuşçu Mahallesi Yavuz Selim Caddesi No: 50/1-2-3-4 Fatih / İSTANBUL

İstek Numarası : 2105279
Order No.

Makine / Cihaz : Anemometre
Instrument / Device

İmalatçı : KIMO
Manufacturer

Tip : VT 200
Type

Seri Numarası : 13046464
Serial Number

Penta Kodu : 2105279/03
Penta Code

Kalibrasyon Tarihi : 7.12.2021
Date of Calibration

Sertifikanın Sayfa Sayısı : 3
Number of pages of the certificate

Bu kalibrasyon sertifikası, Uluslararası Birimler Sistem'inde (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).

Ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri ve kalibrasyon metotları 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.

Kalibrasyon laboratuvarı olarak faaliyet gösteren Penta Otomasyon, TÜRKAK'tan AB-0113-K ile TS EN ISO / IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
Penta Otomasyon accredited by TÜRKAK under registration number AB-0113-K & TS EN ISO / IEC 17025:2017 as Calibration Laboratory"

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) kalibrasyon sertifikalarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma antlaşmasını imzalamıştır. /The Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation (ILAC) for the Mutual recognition of calibration certificates.

Mühür

Seal

Yayımlandığı Tarih

Date

Kalibrasyonu Yapan

Calibrated by

Onaylayan / Approval

Tarih / Date



7.12.2021

Kalibrasyon Sorumlusu

Özkan POLAT

SN: 37a1836312bc12c8b751



e-imzalıdır

Genel Müdür

Kamer PİRSELİMOĞLU

SN: 379707c379956019ae3e



e-imzalıdır

Tel: 0 216 523 63 47 Fax: 0 212 243 63 41 web: www.kalibrasyonlaboratuvari.com.tr e-mail: info@pentakalibrasyon.com

Bu sertifikadaki sonuçlar, cihazın kalibrasyon tarihindeki durumunu kapsamaktadır. Bu sertifika, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. Sertifika 5070 sayılı kanununa göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. İmzasız sertifikalar geçersizdir. This result in this certificate refer to condition of the instrument on the date of calibration. This certificate shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. This certificate is signed using secure digital signature according to article of law, number 5070. Calibration certificates without signature are not valid.

FR-18/37/ Rev.05/ 17.11.2020

1. Kalibre Edilen Cihaz / Device to be Calibrated

Makine / Cihaz : Anemometre

Instrument / Device

İmalatçı : KIMO

Manufacturer

Seri No. : 13046464

Serial Number

Ölçüm Aralığı : 0 - 30 m/s

Measurement range

Tip : VT 200

Type

Envanter No : 197

Inventory Number

Çözünürlük : 0,01 m/s

Resolution

2. Görsel ve Fonksiyonel Kontroller / Visual and Functional Controls

Gösterge / Indicator : Uygun / Acceptable

Sıcak Tel / Hot wire : Uygun / Acceptable

Pil Yatağı / Battery bed : Uygun / Acceptable

Pervane / Propeller : -

Prop Girişi / Prop Input : Uygun / Acceptable

Pitot Tüp / Pitot Tube : -

Cihazın fiziksel ve fonksiyonel kontrolünde, ölçüm sonuçlarını etkileyebilecek herhangi bir eksiklik ve hasar gözlenmemiştir. / No damage observed on the object that affects measurement results by physically and functionally control.

3. Açıklamalar / Descriptions

-

4. Kalibrasyon Yöntemi ve Prosedürü / Calibration method or Procedures

Kalibrasyon; karşılaştırma metodu kullanılarak TL-14/09 dokümanlarına uygun olarak yapılmıştır. / Calibration was performed according to TL-14/09 document by using comparison method.

5. Ölçüm Belirsizliği / Measurement Uncertainty

Ölçüm belirsizliği, ölçüm sonuçları ile beraber verilmiştir. Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin, $k=2$ olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

/ The Measurement Uncertainty has been giving with the Measurement Results by the third page. The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%.

6. Çevre Şartları / Environmental Conditions

Sıcaklık / Temp (°C) : 20,5

Nem / Hum. (% Rh) : 57,5

Basınç / Pressure (kPa) :

99

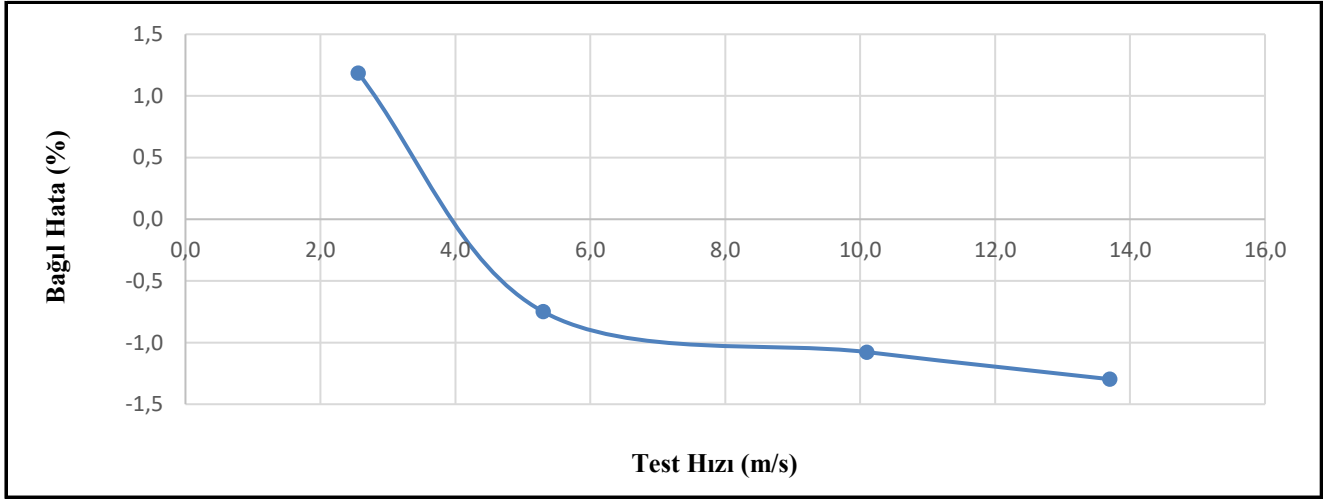
7. Kalibrasyonda Kullanılan Referans Cihazlar / Reference Devices Used in Calibration

Cihaz Adı	Cihaz Kodu	İmalatçısı	Seri No	Sertifika No	İzlenebilirlik	Sert. Tarihi
<i>Device Name</i>	<i>Device Code</i>	<i>Manufacturer</i>	<i>Serial Nr</i>	<i>Certificate Nr</i>	<i>Traceability</i>	<i>Sertificate Date</i>
Rüzgar Hız Sensörü	CN-314	DELTA OHM	20008926	21-39692	AB-0016-K	09-21

8. Ölçüm Sonuçları / Measuring Results

Referans Hız m/s Reference Instrument	Test Hız m/s Test Instrument	Mutlak Hata m/s Deviation	Bağıl Hata % Relative Deviation	Belirsizlik ± m/s Uncertainty
2,53	2,56	0,03	1,19	0,10
5,34	5,30	-0,04	-0,75	0,16
10,21	10,10	-0,11	-1,08	0,33
13,88	13,70	-0,18	-1,30	0,62

8.1. Bağıl Hata Grafiği / Relative Deviation Graph



9. Uygunluk Beyanı / Declaration of Conformity

Ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi müşteriye bırakılmıştır. / Evaluation of measurement results is left to the customer.

10 . Görüş ve Yorumlar / Opinion and Comments