°G

GALLIERA SICAKLIK ÖLÇEĞİ

Tanım ve Şartname

Sürüm 1.3

$$T_G = 2\,T_C$$

Oluşturan: Joseph Galliera

Şartnamenin belirlendiği tarih: 18 Ağustos 2026

Yer: Philadelphia, Pensilvanya, ABD

Durum: 36 dilde çok dilli baskı — tanımlayıcı bağıntı değişmedi

Sürüm 1.3 DOI: 10.5281/zenodo.24223800

Revizyonun yayım tarihi: 14 Kasım 2026

Önceki sürüm DOI: 10.5281/zenodo.22942202 (Sürüm 1.2)

İncelenmemiş çeviri: Yapay zekâ yardımıyla hazırlanmıştır ve henüz anadili Türkçe olan biri tarafından kontrol edilmemiştir. İngilizce metin esastır.

Unreviewed translation: prepared with AI assistance and not yet checked by a fluent speaker. The English edition is the controlling text. Corrected printing of Version 1.3, November 2026: language corrections only.

Günlük sıcaklık iletişimi için Celsius'tan türetilmiş basit bir ölçek.

Kuruluş beyanı

Galliera Sıcaklık Ölçeği (°G), Joseph Galliera tarafından 18 Ağustos 2026'da Sürüm 1.0 ile resmî olarak belirlenmiştir. Tanımlayıcı bağıntı bu çok dilli Sürüm 1.3'te de kesin ve değişmeden kalır: Galliera derecesi cinsinden sıcaklık değeri, Celsius derecesi cinsinden sayısal değerin iki katıdır. Sürüm 1.3, Sürüm 1.2'nin teknik içeriğini değiştirmeden korur ve çok dilli baskıyı 36 dile genişletir.

Temel tanım bilinçli olarak en aza indirilmiştir. Ölçek yeni bir fiziksel sıcaklık büyüklüğü, yeni bir termodinamik sıfır veya yeni bir kalibrasyon yöntemi getirmez. Celsius derecelerinin sayısal olarak yeniden ölçeklendirilmesidir ve öncelikle insanlar arasındaki günlük iletişim için, özellikle yarım derecelik Celsius adımlarının yararlı olduğu ancak tam sayı ayarlarının ve göstergelerinin tercih edildiği durumlar için tasarlanmıştır.

Özet

°G simgesiyle gösterilen Galliera Sıcaklık Ölçeği, Celsius'tan türetilmiş ve $T_G = 2\ T_C$ bağıntısıyla tanımlanmış bir sıcaklık ölçeğidir. Dolayısıyla bir Galliera derecesi, aralık büyüklüğü bakımından 0,5 °C'ye (0,5 K) eşittir ve ölçeğin sıfır noktası Celsius ile aynıdır. Tasarım amacı, Celsius'un kavramsal sadeliğini korurken insan ortamındaki yaygın sıcaklıklara daha ince bir tam sayı gösterimi kazandırmaktır. Örneğin 20,0, 20,5, 21,0 ve 21,5 °C termostat ayarları 40, 41, 42 ve 43 °G olur. Aynı 0–40 °C fiziksel aralığında Celsius 40, Fahrenheit 72 ve Galliera 80 adet bir derecelik aralık verir. 1 atm'de suyun donma ve kaynama noktaları arasında karşılık gelen sayılar 100, 180 ve 200'dür. Bunlar gösterim farklarıdır; fiziksel ölçümün daha hassas olduğu iddiası değildir. Amaçlanan kullanım alanı günlük hava durumu, iç mekân sıcaklık kontrolü, eğitim ve insana yönelik diğer sıcaklık iletişimidir.

1. Kapsam ve tasarım ilkeleri

Galliera, termodinamikte kelvinin veya bilimsel standardizasyonda Celsius'un yerini alması için değil, insana yönelik günlük bir ölçek olarak önerilmektedir. Belirleyici tercihlerine beş ilke yön verir:

- Basit dönüşüm: Celsius derecesini ikiyle çarpın; Galliera derecesini ikiye bölün.
- Tanıdık bir sıfır: 0 °G tam olarak 0 °C'dir.
- Yaygın 0,5 °C adımlarının tam sayılarla gösterimi; bu, aynı fiziksel aralıkta Celsius'un iki katı tam derece aralığı sağlar.
- İnsanın günlük sıcaklık deneyimine doğal biçimde karşılık gelen sayısal değerler.
- Fahrenheit'ı birebir taklit etme ya da yalnızca alışkanlık uğruna keyfî bir kaydırma ekleme girişimi yoktur.

2. Normatif tanım

Galliera ölçeği tam olarak şu bağıntıyla tanımlanır:

$$T_G = 2\ T_C$$

ve dolayısıyla:

$$T_C = T_G / 2$$

burada T_G, Galliera derecesi cinsinden ifade edilen sayısal sıcaklık değeri; T_C ise Celsius derecesi cinsinden ifade edilen karşılık gelen sayısal sıcaklık değeridir.

2.1 Sıfır noktası

Galliera ve Celsius ölçeklerinin sıfır noktası aynıdır: 0 °G = 0 °C. Bu nedenle suyun donma noktasının geleneksel referansı, 0 °C olarak tanımlandığı koşullarda yaklaşık 0 °G'dir.

2.2 Birim aralık

Sıcaklık farkları için 1 °G tam olarak 0,5 °C'ye ve 0,5 K'ye karşılık gelir. 1 °G'lik bir sıcaklık farkı ayrıca 0,9 °F'ye karşılık gelir.

1 °G aralık = 0,5 °C = 0,5 K = 0,9 °F aralık

3. Ad, simge ve terminoloji

Birimin adı Galliera derecesidir (çoğul: Galliera dereceleri). Önerilen simge °G'dir. Teknik dizgide sayısal değer ile simge arasında boşluk bırakılması önerilir; örneğin 42 °G.

3.1 Neden G harfi?

G'nin seçilmesi kısmen kişi adına dayanır — Galliera, ölçeği oluşturanın soyadıdır —, ancak ölçeğin geliştirilmesi sırasında birkaç ek özellik simgeyi alışılmadık ölçüde uygun gösterdi. Bu gözlemler matematiksel tanımın bir parçası değil, tasarım gerekçesidir.

- Yerleşik adlandırma geleneğiyle süreklilik: Sıcaklık ölçekleri genellikle tanımlarıyla ilişkili bir kişinin adını taşır; Celsius, Fahrenheit, Kelvin ve Rankine gibi.
- C ile görsel akrabalık: Birçok yazı tipinde büyük G harfi, C'nin açık ve yuvarlak biçimini korur ve kısa bir iç ya da yatay çizgi ekler. Bu sayede °G, °C ile görsel olarak akraba olur ama onunla karıştırılmaz.
- Fahrenheit ile alfabetik ilişki: Latin alfabesinde G, F'den hemen sonra gelir. Bu, °F ile küçük bir hatırlatıcı bağ kurar; matematiksel yapı ise Celsius'a dayalı kalır.
- İnsancıl hatırlatıcı: G, F ile H arasındadır; bu da H'nin ölçeğin insancıl, insan merkezli tasarım amacını gayriresmî biçimde hatırlatmasını sağlar (İngilizce human, "insan"). Bu bir hatırlatıcıdır; simgenin resmî türetilişi değildir.

Ayrı bir rastlantı da Paris Moda Müzesi olan Palais Galliera'nın varlığıdır. Müzenin sıcaklık ölçeğiyle bir bağlantısı yoktur ve teknik tanımında hiçbir rol oynamamıştır; ortak ad yalnızca ilginç bir kültürel çağrışım olarak belirtilmiştir.

4. Amaç: sıcaklığı tam sayılarla göstermek ve ayarlamak

Celsius'u ikiye katlamanın pratik gerekçesi en açık biçimde iklim kontrolünde ve insana yönelik diğer göstergelerde görülür. Birçok termostat ile ısıtma, havalandırma ve klima (HVAC) arayüzü 0,5 °C'lik adımlardan yararlanır. Celsius göstergelerinde bu adımlar tam sayı ile buçuklu değerler arasında gidip gelir. Galliera aynı diziyi, temel sıcaklık çözünürlüğünü değiştirmeden ardışık tam sayılara eşler.

Celsius	Galliera	Yorum
20,0 °C	40 °G	Tam sayı
20,5 °C	41 °G	Sonraki tam sayı
21,0 °C	42 °G	Sonraki tam sayı
21,5 °C	43 °G	Sonraki tam sayı
22,0 °C	44 °G	Sonraki tam sayı
22,5 °C	45 °G	Sonraki tam sayı

Bu bir gösterim avantajıdır; daha yüksek metrolojik hassasiyet iddiası değildir. 0,5 °C'yi ayırt edebilen bir sensör 1 °G'yi de aynı ölçüde ayırt edebilir; bilgi içeriği aynıdır. Burada anlatılan avantaj, bir gösterge kullanan veya bir sıcaklığı ileten kişilerin kullanabildiği tam sayı değerlerinin sayısı ve sıklığıyla ilgilidir.

4.1 Aynı sıcaklık aralığında bir derecelik adımların karşılaştırılması

Günlük ölçekleri karşılaştırmanın yararlı bir yolu, fiziksel sıcaklık aralığını sabit tutup her gösterimin verdiği bir derecelik aralıkları saymaktır. Bu özel tam sayı gösterimi ölçütüne göre Galliera hem Celsius'tan hem de Fahrenheit'tan daha incedir: 1 °G, 0,5 °C'lik bir aralıktır; 1 °F ise 5/9 °C'lik (yaklaşık 0,556 °C) bir aralıktır. Sonuç olarak Galliera birim aralığı bir Fahrenheit derecesinden %10 daha küçük ve bir Celsius derecesinin %50'sidir.

0 ile 40 °C arasındaki yaygın insan ve ortam aralığı için aynı fiziksel aralık 32 ile 104 °F ve 0 ile 80 °G'dir. Dolayısıyla sayısal aralıklar 40 adet bir derecelik Celsius aralığı, 72 adet bir derecelik Fahrenheit aralığı ve 80 adet bir derecelik Galliera aralığı içerir. Aralığın 50 °C'ye genişletilmesi sırasıyla 50, 90 ve 100 aralık verir. Normal atmosfer basıncında (1 atm) suyun donma ve kaynama noktaları arasında sayılar 100, 180 ve 200'dür.

Aynı fiziksel aralık	Celsius	Fahrenheit	Galliera
0 ile 40 °C yaygın insan/ortam aralığı	40 aralık 0 ile 40 °C	72 aralık 32 ile 104 °F	**80 aralık** **0 ile 80 °G**
0 ile 50 °C genişletilmiş sıcak hava aralığı	50 aralık 0 ile 50 °C	90 aralık 32 ile 122 °F	**100 aralık** **0 ile 100 °G**
Su: donmadan kaynamaya 1 atm'de	100 aralık 0 ile 100 °C	180 aralık 32 ile 212 °F	**200 aralık** **0 ile 200 °G**

"Aralık" sözcüğü bilinçli olarak kullanılmıştır: 0'dan 40'a bir aralık, 40 adet bir derecelik aralık içerir ancak iki uç da sayılırsa 41 tam sayı değeri vardır. Bu karşılaştırma yalnızca gösterimi ve kullanıcı arayüzünün inceliğini ilgilendirir. Bir termometrenin veya sensörün yalnızca Galliera değerleri gösterdiği için daha doğru hâle geldiği anlamına gelmez.

5. İnsan ölçeğinde referans noktaları

İki çarpanı, sıfırı donma noktasında koruyarak akılda kalıcı günlük referans noktalarından oluşan derli toplu bir küme de sağlar. Bu değerler açıklayıcıdır; ek tanımlar değildir.

Referans	Galliera	Celsius	Fahrenheit
Su donar	0 °G	0 °C	32 °F
Serin iç mekân	36 °G	18 °C	64,4 °F
Tipik oda sıcaklığı	40 °G	20 °C	68 °F
Ilık oda	44 °G	22 °C	71,6 °F
Ilık gün	50 °G	25 °C	77 °F
Sıcak gün	60 °G	30 °C	86 °F
Nominal vücut sıcaklığı	74 °G	37 °C	98,6 °F
Çok sıcak hava	80 °G	40 °C	104 °F
Aşırı dış mekân sıcağı	100 °G	50 °C	122 °F
Su kaynar*	200 °G	100 °C	212 °F

*Normal atmosfer basıncında; gerçek kaynama sıcaklığı basınca ve bileşime göre değişir.

6. Dönüşüm formülleri

6.1 Celsius

$$T_G = 2\,T_C \qquad T_C = T_G / 2$$

6.2 Fahrenheit

$$T_F = 0{,}9\,T_G + 32$$

$$T_G = (T_F - 32) / 0{,}9$$

Fahrenheit dönüşümündeki sabit 32 sayısı sıcaklık değerleri için kullanılır; sıcaklık farklarına uygulanmaz. Yalnızca sıcaklık farkı dönüştürülürken 1 °G, 0,9 °F'ye eşittir.

7. Celsius, Fahrenheit ve Kelvin ile ilişki

Galliera yapı bakımından bilinçli olarak Fahrenheit'tan çok Celsius'a yakındır. Celsius'un sıfırını korur ve yalnızca bir ölçek katsayısıyla ayrılır. Ortaya çıkan günlük sayılar, sayısal aralıklar daha ince olduğu için zaman zaman Fahrenheit değerlerini andırabilir; ancak Fahrenheit değerlerine benzemek bir tasarım amacı değildi. Sıcaklık aralıkları için 1 °G = 0,5 °C iken 1 °F = 5/9 °C ≈ 0,556 °C'dir. Böylece Galliera, herhangi bir özdeş fiziksel aralıkta Fahrenheit'tan yaklaşık %11,1 daha

fazla tam derece aralığı verir (örneğin 0–40 °C'de 72'ye karşı 80) ve 0'ı Celsius donma referansında tutar.

Uygun mutlak termodinamik ölçek Kelvin olmaya devam eder. Galliera'nın mutlak sıfırda özel bir konumu yoktur ve termodinamik bir ikame olarak önerilmez. Mutlak sıfır −546,30 °G'ye karşılık gelir, çünkü −273,15 °C × 2 = −546,30 °G'dir.

8. Açıklayıcı mevsimsel aralıklar

Aşağıdaki geniş kuşaklar, dört mevsimli ılıman iklimler için yararlı örneklerdir. Bilinçli olarak tanımlayıcı değil, betimleyicidir; mevsimler enleme, yüksekliğe, karasallığa ve yerel iklime göre önemli ölçüde farklılık gösterir.

Mevsim	Galliera aralığı	Celsius karşılığı
Kış	−10 ile 30 °G	−5 ile 15 °C
İlkbahar / sonbahar	10 ile 50 °G	5 ile 25 °C
Yaz	40 ile 90 °G	20 ile 45 °C

Bu aralıklar bilinçli olarak örtüşür. Mevsimler ayrık sıcaklık kutuları değildir ve geçiş dönemleri genellikle komşu mevsimlerle aynı sıcaklıkları paylaşır.

9. Amaçlanan kullanımlar

- Termostatlar ve iklim kontrol arayüzleri
- Günlük hava durumu tahminleri ve hava durumu sohbetleri
- Sıcaklık ölçeklerinin eğitim amaçlı karşılaştırılması
- İnsan konforu ve bina iç ortamı göstergeleri
- Kişisel, tüketici ve grafik sıcaklık iletişimi

Ölçek, dönüşümünün açıkça belirtildiği teknik bağlamlarda da kullanılabilir; ancak bu şartname SI sıcaklık birimlerinin veya mevcut metroloji standartlarının yerine geçmeyi önermez.

10. Amaç dışı konular ve sınırlamalar

- Galliera, Celsius veya Fahrenheit'a göre ölçümü daha hassas hâle getirmez. Yalnızca gösterilen sayılar ve bir derecelik adımın büyüklüğü değişir.
- Galliera mutlak bir sıcaklık ölçeği değildir.
- Mevsim ve konfor örnekleri evrensel iklim tanımları değildir.
- Ölçek, Fahrenheit'ı eskitmeye veya onun referans değerlerini yeniden üretmeye çalışmaz.
- Bu şartname, ölçeğin standardizasyon kuruluşları, bilimsel kurumlar veya kamu otoriteleri tarafından benimsendiğini iddia etmez.

11. Sürümler ve ölçeğin değişmeyen tanımı

Sürüm 1.0, Galliera Sıcaklık Ölçeği'nin kanonik kimliğini kesin $T_G = 2\,T_C$ bağıntısı ve °G simgesiyle belirlemiştir. Sürüm 1.1 bu kimliği değiştirmeden korumuş ve eşdeğer Celsius, Fahrenheit ve Galliera sıcaklık aralıklarındaki tam sayı aralıklarının sayısına ilişkin açık bir nicel karşılaştırma

eklemiştir. Sürüm 1.2, Sürüm 1.1'in teknik içeriğini korumuş; eşgüdümlü çeviriler ve çok dilli yayın desteği eklemiştir. Sürüm 1.3 teknik içeriği değiştirmeden korur ve çok dilli baskıyı 36 dile genişletir; her çevirinin inceleme durumu kapağında belirtilir.

$T_G = 2\,T_C$ tanımlayıcı bağıntısındaki bir değişiklik, Galliera ölçeğinin revizyonu değil, farklı bir sıcaklık ölçeği olur.

Arşiv amaçlı yayında, yayımlanan her sürüm kendi sürüm numarasını ve tarihini korumalıdır. Kalıcı tanımlayıcı atayan bir depoya yatırılırsa, kanonik kamusal referans olarak DOI veya eşdeğer bir tanımlayıcı gösterilmelidir.

12. Yazarlık ve tarihî not

Joseph Galliera ölçeği, Celsius ve Fahrenheit'ın günlük kullanımda nasıl işlediğini, özellikle de termostatlardaki yarım derecelik Celsius adımlarının pratik zahmetini düşünürken geliştirdi. Fahrenheit'ı daha çok taklit edecek yaklaşımlar da dâhil olmak üzere birkaç alternatif formülasyon değerlendirildi. Nihai tasarım, kullanıcı arayüzü amacını karşılayan en basit bağıntı uğruna ek kaydırmaları ve karmaşıklığı bilinçli olarak reddetti: tam olarak Celsius'un iki katı. Sonraki açıklama ve inceleme sırasında aynı tasarım yararı nicel olarak daha açık ifade edildi: Özdeş bir fiziksel aralıkta Galliera, Celsius'un iki katı ve Fahrenheit'tan yaklaşık %11,1 daha fazla tam derece aralığı verir.

Galliera adı, kişi adlı sıcaklık ölçeklerinin tarihî geleneğini izlerken aynı zamanda kısa °G simgesini de sağlar. Bölüm 3.1'de açıklanan görsel ve alfabetik çağrışımlar, matematiksel bağıntı seçildikten sonra simgenin korunmasını destekleyen nedenlerdi.

13. Esas alınan metin ve çeviriler

İngilizce baskı bu şartnamenin esas ve normatif metnidir. Çeviriler erişilebilirliği ve uluslararası iletişimi geliştirmek için sunulur ve her çeviri baskı kapağında inceleme durumunu belirtir. İncelenmemiş çeviri olarak işaretlenen bir baskı yapay zekâ yardımıyla hazırlanmıştır ve henüz dili akıcı konuşan biri tarafından kontrol edilmemiştir; düzeltmeler sonraki bir sürümde yayımlanacaktır. Bir çeviri baskı anlam bakımından İngilizce baskıdan farklıysa İngilizce baskı esastır.

Denklemler, sayısal değerler, matematiksel değişkenler, SI simgeleri, °G simgesi, sürüm tanımlayıcıları, kalıcı tanımlayıcılar ve URL'ler tüm dil baskılarında aynı teknik anlamı korur.

14. Kanonik atıf

Önerilen atıf:

Galliera, Joseph. The Galliera Temperature Scale (°G): Definition and Specification, Version 1.3. Philadelphia, Pennsylvania, USA, 14 November 2026. DOI: 10.5281/zenodo.24223800.

15. Yayın bilgileri

Alan	Kanonik değer
Ad	Galliera Sıcaklık Ölçeği
Simge	°G
Yazar / oluşturan	Joseph Galliera
Sürüm	1.3
Şartnamenin belirlenmesi	18 Ağustos 2026; Sürüm 1.3 yayım tarihi 14 Kasım 2026
Tanımlayıcı bağıntı	$T_G = 2\,T_C$
Yer	Philadelphia, Pensilvanya, ABD
Depo	Zenodo önerilir
DOI	10.5281/zenodo.24223800
Önerilen lisans	Bu belge için CC BY 4.0
Önceki sürüm	Sürüm 1.2 — DOI 10.5281/zenodo.22942202

Ek A. Hızlı başvuru tablosu

Galliera	Celsius	Fahrenheit
-40 °G	-20 °C	-4 °F
-30 °G	-15 °C	5 °F
-20 °G	-10 °C	14 °F
-10 °G	-5 °C	23 °F
0 °G	0 °C	32 °F
10 °G	5 °C	41 °F
20 °G	10 °C	50 °F
30 °G	15 °C	59 °F
40 °G	20 °C	68 °F
50 °G	25 °C	77 °F
60 °G	30 °C	86 °F
70 °G	35 °C	95 °F
80 °G	40 °C	104 °F
90 °G	45 °C	113 °F
100 °G	50 °C	122 °F

Ek B. Palais Galliera hakkında bilgilendirici not

Palais Galliera, Fransa'nın Paris kentindeki Moda Müzesi'dir. Adı tarihsel olarak Galliera Düşesi ile ilişkilidir ve bu belgede tanımlanan Galliera Sıcaklık Ölçeği ile bağlantılı değildir. Bu rastlantı kültürel açıdan ilginçtir ancak ölçek için hiçbir teknik önemi yoktur.

Belge notları

Bu çok dilli Sürüm 1.3, Zenodo'da yeni bir sürüm olarak arşiv amaçlı yayın için hazırlanmıştır ve 10.5281/zenodo.24223800 DOI'si ile tanımlanır. Sürüm 1.2, DOI 10.5281/zenodo.22942202 altında; Sürüm 1.1, DOI 10.5281/zenodo.22048681 altında ve Sürüm 1.0, DOI 10.5281/zenodo.21999740 altında atıf için kalıcı olarak erişilebilir kalır. Sonraki düzeltmeler veya genişletmeler de arşivlenmiş dosyaların sessizce değiştirilmesi yerine yeni bir sürüm olarak yayımlanmalıdır.