

EXERGEN

TemporalScanner™



www.exergen.com/s



*Nazik bir Alın Taraması ile
Doğru Ölçüm*

Türkçe



TAT-5000S-RS232-CORO
Kullanıcı Kılavuzu

Sıcaklık Ölçümü Tüm Dünyada Değişiyor

Önemli Güvenlik Talimatları

KULLANMADAN ÖNCE TÜM TALİMATLARI OKUYUN

Kullanım Amacı: Exergen TemporalScanner, temporal arter üzerindeki alın bölgesini tarayarak her yaştan insanın vücut sıcaklığını aralıklı olarak ölçmek üzere tıp uzmanları tarafından kullanılan, elde tutulan kızılötesi bir termometredir. Hedef kullanıcılar hekimler, hemşireler ve olağan şekilde hasta bakımı ile ilgilenen tüm düzeylerdeki hasta bakıcılarıdır. Termometre, tarama süresince alınan birçok ölçüm içinden pik sıcaklığı gösterir. Elektronik devre ölçülen pik sıcaklığı işleyerek, algılanan arteriyel sıcaklığa rölatif olan bir ısı dengesi modeline göre sıcaklığı gösterir, elektronik devre ortam sıcaklığının (Ta) ve algılanan yüzey sıcaklığının bir işlevi olarak vücudun iç sıcaklığını hesaplar. Bu kılavuzu destekleyen eğitim malzemelerine www.exergen.com/s adresinden ulaşılabilir, bu bilgiler cihazı ilk kez kullanacak kişiler için önerilir.

TAT-5000S serisi termometreler klinik ortamlarda tıp uzmanları tarafından kullanılır. Söz konusu tıp uzmanlarına hekimler, hemşireler, hemşire yardımcıları, hasta bakıcılar ve hastaların sıcaklığını ölçmek üzere eğitim almış diğer kişiler dahildir. Klinik ortamlar; hastaneler, poliklinikler, muayenehaneler ve hasta bakımının bir parçası olarak sıcaklık ölçümü yapılan diğer ortamlar dahil olmak üzere tıp uzmanlarının hastalara tıbbi hizmet verdiği yerleri içerir.

Bu bilgilere ek olarak, TAT-5000S serisi termometreler hava taşıtlarında veya Yüksek Frekanslı Cerrahi Ekipmanın yakınında ya da MRG (Manyetik Rezonans Görüntüleme) alanları gibi Radyo Frekansı korumalı odalarda kullanılmamalıdır.

Ürün kullanımı sırasında, aşağıdakiler de dahil olmak üzere, temel güvenlik önlemleri daima uygulanmalıdır

- Bu ürünü yalnızca bu kılavuzda açıklanan kullanım amacı doğrultusunda kullanın.
- Skar doku, açık yaralar veya abrazyonlar üzerinden sıcaklık ölçümü almayın.
- Bu ürünün çalıştırma ortamı sıcaklık aralığı 16 °C ile 40 °C (61 °F ile 104 °F) arasındadır.
- Bu termometreyi daima, aşırı soğuğa (-20 °C/-4 °F) veya sığağa (50 °C/122 °F) maruz kalmayacağı temiz ve kuru bir ortamda saklayın ve taşıyın. Bağıl nem %93 Maksimum yoğunlaşmaz, atmosfer basıncı 50 kPa ila 106 kPa.
- Termometre darbeye karşı dayanıklı değildir. Düşürmeyin veya elektrik şoklarına maruz bırakmayın.
- Otoklav uygulamayın. Lütfen bu kılavuzdaki temizleme prosedürlerini dikkate alın.
- Düzgün çalışmıyorsa aşırı sıcaklıklara maruz kaldıysa, hasar gördüyse, elektrik şoklarına maruz kaldıysa veya suya batırıldıysa bu termometreyi kullanmayın.
- Bu üründe pil haricinde servis uygulayabileceğiniz bir parça yoktur, pili zayıfladığında bu kılavuzdaki talimatlara uygun olarak değiştirmeniz gerekir. Servis, onarım veya ayarlama işlemleri için termometrenizi Exergen'e gönderin. Uyarı: Bu ekipman üzerinde modifikasyona izin verilmez.
- Bu kılavuzda belirtilmediği takdirde herhangi bir açıklığa herhangi bir nesne sokmayın veya düşürmeyin.
- Termometreniz düzenli olarak kullanılmıyorsa, kimyasal sızıntı nedeniyle olası hasarı önlemek için pili çıkarın.
- Kullanılan pillerin atılması ile ilgili olarak pil üreticisinin talimatlarını veya hastane politikanızı takip edin.
- Yanıcı anestezi karışımlarının varlığında kullanım için uygun değildir.

- Yerinde değiştirilebilir TAT-5000S iletişim kabloları, modele ve hasta monitörüne özğüdür. TAT-5000S termometrelerin Emisyon ve Bağışıklık gerekliliklerine uygunluğunu korumak için yalnızca uyumlu iletişim kabloları kullanılabilir.
- Cihaz yukarıda açıklandığı gibi çalışmıyorsa bu kılavuzun SSS bölümüne bakın. Ayrıca, elektromanyetik parazit bulunmadığından emin olun.
- Termometrenin kullanımı veya bakımı konusunda ek sorularınız olursa, lütfen www.exergen.com adresine bakın veya 1-617-923-9900 numaralı hatta müşteri hizmetlerini arayın.



Defibrilasyona dayanıklı BF tipi Uygulama Parçası, elektrik çarpmasına karşı hasta koruma derecesini belirtir. Ürün dahili pil gücüyle çalışır ve topraklama ile elektrik yalıtımı vardır.

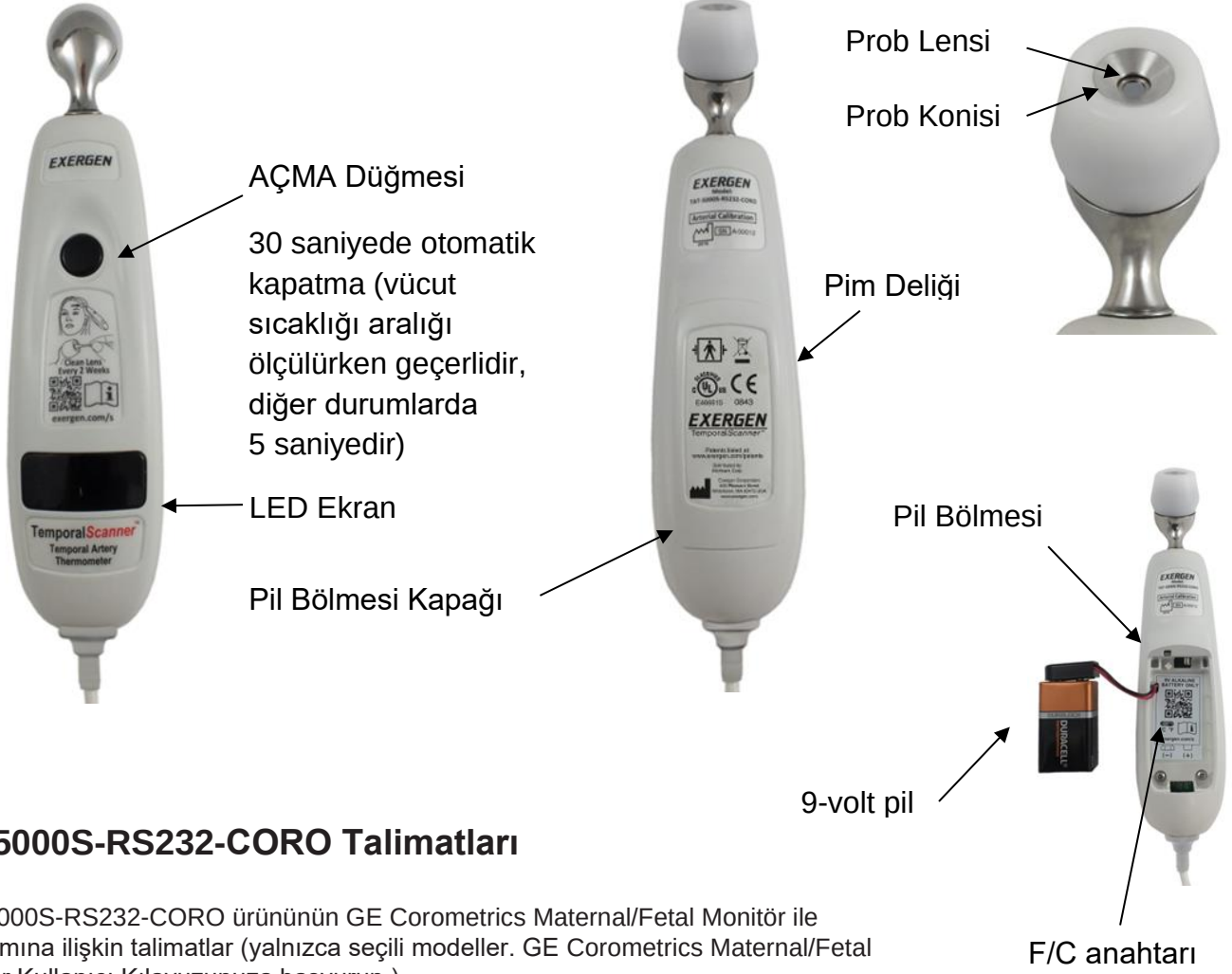
UYARI: Bu ekipmanın, diğer ekipmanlara (TAT-5000S uyumlu hasta monitörleri haricinde) bitişik veya onlarla üst üste kullanılmasından kaçınılmalıdır, aksi halde uygunsuz çalışma meydana gelebilir. Bu tarz bir kullanım şartsa bu ekipman ve söz konusu diğer ekipman, normal şekilde çalıştıklarından emin olunması için gözlemlenmelidir.

UYARI: Bu ekipmanın üreticisi tarafından belirtilenlerin veya sağlananların dışındaki aksesuarlar, transdüserler ve kablolar elektromanyetik emisyonların artmasına ya da ekipmanın elektromanyetik bağışıklığının düşmesine neden olabilir ve uygunsuz çalışma ile sonuçlanabilir.

UYARI: Portatif RF iletişim ekipmanları (anten kabloları ve harici antenler gibi çevre birimleri dahil), üretici tarafından belirtilen kablolar da dahil olmak üzere TAT-5000S termometrenin herhangi bir parçasına 30 cm'den (12 inç) yakında kullanılmamalıdır. Aksi halde, bu ekipmanın performansında bozulma olabilir.

BU TALİMATLARI SAKLAYIN.

Exergen Temporal Scanner TAT-5000S-RS232-CORO Ürün Şeması



TAT-5000S-RS232-CORO Talimatları

TAT-5000S-RS232-CORO ürününün GE Corometrics Maternal/Fetal Monitör ile kullanımına ilişkin talimatlar (yalnızca seçili modeller. GE Corometrics Maternal/Fetal Monitör Kullanıcı Kılavuzunuza başvurun.)

TAT-5000S-RS232-CORO, RJ11 modüler fiş ile birlikte bir D-sub bağlantısı aracılığıyla adaptör kablosuna kalıcı olarak takılmıştır. Adaptör kablosu hiçbir şekilde çıkarılmamalıdır. Hastaya ve D-sub konektörüne aynı anda dokunmayın.

1. RJ11 modüler fişi Corometrics monitörünün arka kısmına bağlayın (Hangi modüler yakın kullanılması gerektiğine karar vermek için GE Corometrics Maternal/Fetal Monitör Kullanıcı Kılavuzunuza başvurun).
2. TAT-5000S-RS232-CORO'yu belirtildiği gibi kullanın. Sıcaklık bilgisi monitöre otomatik olarak gönderilecek ve çıktı (yazdırma işlevi etkinleştirilirse) üzerinde görüntülenecektir. Ayrıca, sıcaklık monitör ekranında da görüntülenecektir. Doğru yazılım kurulumu için GE Corometrics Maternal/Fetal Monitör Kullanıcı Kılavuzunuza başvurun.
3. TAT-5000S-RS232-CORO LED ekranında görüntülenen hata mesajları (HI, LO, HI A, LO A, bAtt ve Err), Corometrics monitöründe görüntülenmez.
4. Not: RJ11 konektörü, telefonla bağlantı kurmak için uygun değildir!



RJ11 Modüler Fiş



Temporal Arter Termometresine Giriş

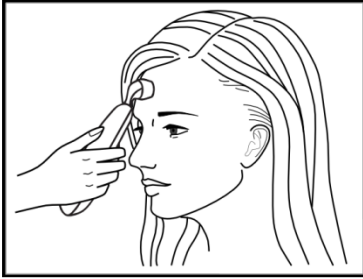
Temporal arter termometre (TAT), deri yüzeyinden yayılan doğal ısıyı algılamak için kızılötesi teknoloji kullanan benzersiz bir sıcaklık ölçümü yöntemidir. Önemli bir nokta olarak, bu yöntem ortam sıcaklığının deri üzerindeki etkilerini otomatik olarak hesaba katmak üzere patentli bir arteriyel ısı dengeleme sistemi kullanmaktadır.

Bu sıcaklık ölçümü yönetiminin sonuçları iyileştirdiği ve başka hiçbir termometre yöntemi ile elde edilemeyen bir klinik doğruluk derecesi ile non-invaziv vücut sıcaklığı ölçümü sayesinde maliyetleri düşürdüğü gösterilmiştir.

Kullanmadan Önce Cihaz Hakkında Bilgi Edinin

- **Taramak için:** Kırmızı düğmeye basın. Cihaz, düğme basılı olduğu sürece en yüksek sıcaklık (pik) için ölçüm yapmaya devam edecektir.
- **Tıklama:** Her bir hızlı tıklama, daha yüksek bir sıcaklık ölçüldüğünü ifade eder, bu bir radar dedektörüne benzerdir. Yavaş tıklama, cihazın hala tarama yaptığını ancak daha yüksek bir sıcaklık algılamadığını ifade eder.
- **Ölçümü Sürdürmek veya Kilitlemek için:** Ölçüm, düğme bırakıldıktan sonra 30 saniye boyunca ekranda kalacaktır. Oda sıcaklığı ölçülüyorsa, sıcaklık ekranda yalnızca 5 saniye kalacaktır.
- **Yeniden başlatmak için:** Yeniden başlatmak için düğmeye basın. Ekranın temizlenmesini beklemeye gerek yoktur, termometre düğmeye basılan her seferde yeni bir tarama başlatacaktır.

TemporalScanner'ın Kullanımına İlişkin Temel Bilgiler

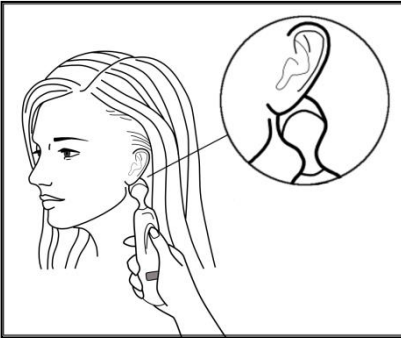


1. *Yalnızca açıktaki tarafı ölçün. Temporal Arter alanını kapatması durumunda saç kenara doğru tarayın*

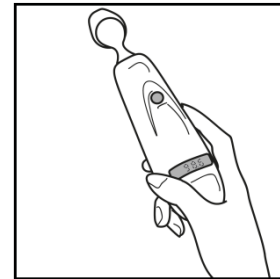
Probu alnın ortasına dayayın ve kırmızı düğmeyi basılı tutun...



2. *Probu alnın üzerinden yüzün aşağı kısmına gelmeyecek şekilde saç çizgisine doğru yavaşça kaydırın.*



3. *Kulağı kapatması durumunda saç tarayın. Düğmeye basılı tutarak probu alından kaldırın, kulağın arkasında mastoid çıkıntısının altına dokundurun ve kulak memesinin arkasındaki yumuşak çöküntüye kadar kaydırın.*



4. *Düğmeyi serbest bırakın, sonucu okuyun ve sıcaklığı kaydedin.*

Temporal arter veya kulak arkası kullanılmadığında alternatif bölgeler:

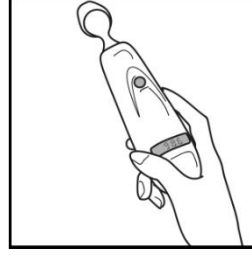
- **Femoral arter:** Probu yavaşça kasık boyunca kaydırın.
- **Lateral torasik arter:** Bölgede, koltuk altı ile meme ucu arasında bir taraftan diğerine yavaşça tarayın.

2 Adımlı Bebek Sıcaklık Ölçümü



Adım 1

Probu alnın ortasına dayayın ve düğmeye basın. Düğmeye basılı tutarak, probu alnın orta hattı boyunca saç çizgisine doğru yavaşça kaydırın.



Adım 2

Düğmeyi bırakın, kaldırın ve sonucu okuyun.

Bebeklerden alınan ölçümler nasıl iyileştirilir?



Tercih edilen bölge temporal arter alanıdır. Terleme olduğu görülmediği sürece bu bölgeden alınan bir ölçüm yeterli olacaktır



Temporal arterin üzeri kapalıysa, alternatif bölge olarak kulağın arkası kullanılabilir.



Alın boyunca düz bir şekilde ölçüm yapın, alt tarafa doğru inmeyin. Orta hat üzerinde temporal arter yüzeyin yaklaşık 2 mm altındadır ancak yüzün yan tarafında daha derine inebilir.



Ölçüm bölgesini kapatıyorsa saçları yana atın. Ölçüm alanının açıkta olması gereklidir.

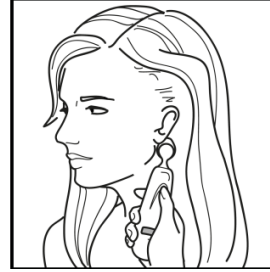
3 Adımlı Yetişkin Sıcaklık Ölçümü



Adım 1

Alın boyunca kaydırın.

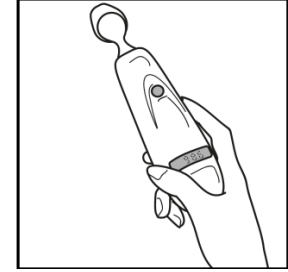
Probu alnın ortasına dayayın ve düğmeye basın. Düğmeye basılı tutarak, probu alnın orta hattı boyunca saç çizgisine doğru yavaşça kaydırın.



Adım 2

Kulağın arkasında kaydırın.

Düğmeye basılı tutarak probu alından kaldırın, kulağın arkasında mastoid çıkıntısının altına dokundurun ve kulak memesinin arkasındaki yumuşak çöküntüye kadar kaydırın.



Adım 3

Düğmeyi bırakın, ve sonucu okuyun.

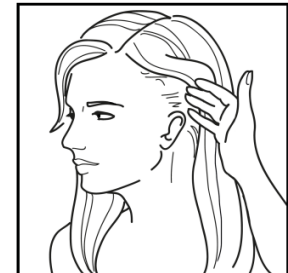
Yetişkinlerden alınan ölçümler nasıl iyileştirilir?



Hasta lateral pozisyondayken yalnızca üst taraftan ölçüm yapın. Alt taraf ısının yayılmasını engelleyecek şekilde izole olduğu için hatalı yüksek ölçümler verecektir.



Ter bandı varmış gibi düşünün. Alın boyunca düz bir şekilde ölçüm yapın, alt tarafa doğru inmeyin. Orta hat üzerinde temporal arter yüzeyin yaklaşık 2 mm altındadır ancak yüzün yan tarafında daha derine inebilir.



Açıktaki deriden ölçüm yapın.

Ölçüm bölgesini kapatıyorsa saçları ve kakülleri yana atın.

SSS

Temporal tarayıcıdan alınan sıcaklık ölçümü vücut iç sıcaklığı ile nasıl ilişkili olur?

Pulmoner arterden ve özofajeal kateterden alınan ve stabil bir hastanın rektal sıcaklık ölçümü kadar doğru olduğu gösterilmiş olan temporal arter ölçümü bir iç sıcaklık ölçümü olarak kabul edilir. Temel kural: Rektal sıcaklık, oral sıcaklığa göre 0,5 °C (0,9 °F) ve koltuk altı sıcaklığına göre 1 °C (1,8 °F) yüksektir. İç sıcaklığı rektal sıcaklık olarak düşünüp rektal sıcaklık için kullanacağınız protokolü uygularsanız hatırlaması kolay olacaktır.

Termometreniz Oral Kalibrasyon olarak işaretlenmiş ve seri numarası "O" ile başlıyorsa (standart model "A" ile başlar), ağızdaki normal ortalama serinletici etkiyi hesaplamak üzere programlanmıştır ve daha yüksek olan arteriyel sıcaklığı söz konusu miktar kadar düşürür. Bu kalibrasyon, hastanenin oral sıcaklığa dayalı mevcut protokollerini daha az tetikle korumasına olanak tanır ve 35,9 - 37,5 °C (96,6 - 99,5 °F) aralığında gördüğünüz 37 °C'lik (98,6 °F) ortalama normal oral sıcaklık ile tutarlı bir ölçüm verir.

Anormal şekilde yüksek veya düşük bir ölçüm alırsam ölçümü nasıl doğrularım?

- Ölçümü aynı TemporalScanner ile tekrarlayın, doğru bir ölçüm tekrarlanabilir olacaktır.
- Ölçümü başka bir TemporalScanner ile tekrarlayın. Aynı değeri veren iki TemporalScanner ölçümü doğrulayacaktır.
- Aynı hastada üst üste yapılan ölçümler deride serinleme etkisine neden olur, derinin probun serinletme etkisinden kurtulması için ölçümler arasında 30 saniye kadar beklemek iyi bir tercih olacaktır.

Anormal ölçümlerin olası nedenleri.

Anormal Sıcaklık türü	Olası Neden	İpucu
Anormal Şekilde Düşük Sıcaklık	Lenste Kirlenme	Tarayıcı lensini iki haftada bir temizleyin.
	Düğmenin ölçüm bitmeden bırakılması	Düğmeyi ölçüm bittikten sonra bırakın.
	Alında buz pedi veya ıslak kompres varken alınan ölçüm	Buz pedini veya ıslak kompres kaldırmak, 2 dakika bekleyin, ölçümü yeniden alın.
	Tam terlemiş bir hastada alınan ölçüm	Tam terleme, kulak arkasında terlemeyi de içerir ve sıcaklığın hızla düşmekte olduğunu gösterir. Bu tür durumlarda hasta tekrar kuru hale gelene ve temporal arter ölçümü tekrar edilebilir olana kadar alternatif bir ölçüm yöntemi kullanın.
	Yüzün altına doğru hatalı şekilde yapılan tarama	Alın boyunca düz olarak tarayın. Temporal arter deriye en çok bu bölgede yakındır.
Anormal şekilde yüksek sıcaklık	Ölçüm yapılacak alanı kapatan her türlü şey izolasyona neden olarak ısıtının yayılmasını önler ve hatalı yüksek okumalara neden olur.	Ölçüm bölgesinin kısa süre önce şapka, battaniye ve saç gibi ısı yalıtıcıları ile temas içinde olmadığını doğrulayın. Üstü kapalı olmayan bölgeyi tarayın veya önceden kapalı alanın ortamla dengelenmesi için yaklaşık 30 saniye kadar bekleyin.

EKRAN TANI TABLOSU

Aşağıdaki tabloda, TemporalScanner'ı kullanılırken ortaya çıkabilecek durumlar ve ilgili belirtileri özetlenmiştir:

Durum	Ekran	Aralık
Yüksek Hedef	HI	>43,3°C (110,0°F)
Düşük Hedef	LO	<15,5°C (60,0°F)
Yüksek Ortam	HI A	>40°C (104°F)
Düşük Ortam	LO A	<16°C (60,8°F)
Zayıf Pil	bAtt	
Şarjı Bitmiş Pil	boş ekran	
İşleme Hatası	Err	Yeniden başlatın. Hata mesajı devam ederse onarım için Exergen'e gönderin.
Tarama (Normal Çalışma)	- - - -	

Bakım

- Pil:** Standart bir alkalin 9V pil, yaklaşık olarak 15.000 ölçüm sağlar.* Pili değiştirmek için bir ataşı bükerek ucunu ünitenin yan tarafındaki pim deliğine sokun ve pil kapağını kaldırın. Eski pili çıkartın ve yeni bir pili aynı yere takın. Kapağı yerine kapatın. Aşağıdaki resimlere bakın. Yalnızca yüksek kaliteli alkalin piller kullanın. (*Termometre kapanmadan önce 5 saniyelik tarama ve 3 saniyelik ekrandan sonuç okuma süreleri ile yaklaşık ölçüm sayısı)
- Kullanım:** TemporalScanner, uzun ve sorunsuz bir hizmet ömrü sağlamak için endüstriyel dayanıklılık standartlarına uygun olarak tasarlanmış ve üretilmiştir. Ancak, aynı zamanda yüksek hassasiyete sahip bir cihazdır ve kameralar ya da otoskoplar gibi yüksek hassasiyete sahip diğer optik cihazlarla aynı dikkat seviyesinde kullanılmalıdır.
- Kasanın temizlenmesi:** TemporalScanner kasası, %70 izopropil alkol ile nemlendirilmiş bir kez kullanılarak silinebilir. Elektronik bileşenlerin endüstriyel dereceli muhafazası ve tasarımı %70 izopropil alkolle yapılan temizliği tamamen güvenli kılar ancak cihaz batırılmamalı veya otoklavlanmamalıdır.
- Sensör lensinin temizlenmesi:** Normal kullanımda, gerekli tek bakım probun lens bulunan ucunu temiz tutmaktır. Bu bölge kızılötesi iletici, ayna benzeri özel bir silikon malzemeden yapılmıştır. Ancak, lens üzerindeki kir, yağlı film veya nem tabakaları kızılötesi ısıнын geçişi ile soruna neden olabilir ve bu da cihazın doğruluğunu etkileyebilir. Lensi, alkollü bir bezle nemlendirilmiş pamuklu çubukla düzenli olarak temizleyin. Temizlik için yalnızca hafif bir güç uygulayın, lense zarar vermektan kaçının. Alkolün kalıntı filmini gidermek için su kullanılabilir. Sensör lensi üzerinde ağartıcı veya diğer temizlik maddelerini kullanmayın. %70 izopropil alkol kullanın.
- Kalibrasyon:** Fabrika kalibrasyon verileri, TemporalScanner'ın mikro işlemcisi ile iletişim kuran bir bilgisayar üzerinden aktarılır. Cihaz bu verileri kullanarak açıldığı her seferde otomatik olarak kendi kendini kalibre eder ve asla kalibrasyon gerektirmez. Ölçümler doğru değilse, cihaz onarım için gönderilmelidir. İade süreci için sayfa 11'e bakın.



Fahrenheit veya Santigrat Dönüşümüne İlişkin Talimatlar

TemporalScanner, °F veya °C birimlerinde kullanılabilir. TemporalScanner satın alım zamanındaki tercihinize göre önceden ayarlanmış bir şekilde sunulur. Bir birimden diğerine dönüştürme yapmak için bir ataş ve küçük bir tornavida ucu gereklidir.

°F/°C Dönüşümü için:

- Ataşı büküp ucunu yan taraftaki pim deliğine sokarak kapağı açın ve çıkarın. Pil bölmesindeki pili çıkarın. Yukarıdaki resimlere bakın.
- Anahtarın yerini bulun ve tornavidanın ucuyla sol veya sağ tarafa olmak üzere karşı pozisyona getirin.
- Kapağı yerine kapatın.



Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik emisyonlar		
TAT-5000S serisi kızılötesi alın termometresi, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere amaçlanmıştır. TAT-5000S serisinin kullanıcısı, cihazın bu tip bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.		
Emisyon testi	Uyumluluk	Elektromanyetik ortam kılavuzu
RF emisyonları CISPR 11	Grup 1	TAT-5000S serisi termometre RF enerjisi kullanmaz, bu nedenle emisyonların civardaki elektromanyetik ekipman ile girişime neden olması muhtemel değildir
RF emisyonları CISPR 11	Sınıf B	TAT-5000S serisi termometre, tipik sağlık bakımı ortamlarında sağlık uzmanları tarafından kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar	Geçerli değil	
Voltaj dalgalanmaları	Geçerli değil	

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik bağışıklık			
TAT-5000S serisi termometre, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere amaçlanmıştır. TAT-5000S serisinin kullanıcısı, cihazın bu tip bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam kılavuzu
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms	Portatif ve mobil RF iletişim ekipmanları, varsa kablolar da dahil olmak üzere TAT-5000S serisi cihazın hiçbir parçasına vericinin frekansı için geçerli denklem kullanarak hesaplanan önerilen ayırma mesafesinden daha yakında kullanılmamalıdır. Önerilen ayırma mesafesi $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 80 MHz ila 800 MHz $d=1,2 \cdot P^{1/2}$ 800 MHz ila 2,7 GHz
İşınan RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz	10 V/m	Burada P, vericinin üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücü ve d ise metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesidir. Elektromanyetik alan araştırması ile belirlenen sabit RF vericilerinden gelen alan kuvvetleri a. her frekans aralığında uyumluluk düzeyinden düşük olmalıdır ve b. aşağıdaki sembolün bulunduğu ekipman yakınında girişim meydana gelebilir: 

Not 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek olan aralık geçerlidir.

Not 2 Bu kılavuzlar tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım yapıların, nesnelerin ve insanların absorpsiyonundan ve refleksiyonundan etkilenir.

- Radyo (cep/telsiz) telefonlarının ve mobil kara radyolarının baz istasyonları, amatör radyolar, AM ve FM radyo yayınları ve TV yayınları gibi sabit vericilerden gelen alan kuvvetleri teorik olarak doğrulukla hesaplanamaz. RF vericilerine bağlı elektromanyetik ortamı değerlendirmek için bir elektromanyetik alan çalışması düşünülmelidir. TAT-5000S serisi termometrenin kullanıldığı yerde ölçülen alan kuvvetleri yukarıda belirtilen ilgili RF uyum düzeyini aşıyorsa, TAT-5000S serisi termometrenin normal çalışmasının doğrulanması için gözlemlenmesi gerekir. Anormal performans gözlemlenirse, TAT-5000S cihazının yönünün veya konumunun değiştirilmesi gibi ek önlemler almak gerekli olabilir.
- 150 kHz ila 80 MHz frekans aralığının üzerinde alan kuvvetleri 3 V/m'den düşük olmalıdır.
- Portatif ve mobil RF iletişim ekipmanları performansı etkileyebilir.

Kılavuz ve üretici beyanı - elektromanyetik bağışıklık (devamı)			
TAT-5000S serisi termometre, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere amaçlanmıştır. TAT-5000S serisinin kullanıcısı, cihazın bu tip bir ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.			
Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik ortam kılavuzu
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC61000-4-2	8 kV temas 15 kV hava	8 kV temas 15 kV hava	Zemin ahşap, beton veya seramik karo kaplı olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplıysa, bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Elektriksel hızlı geçiş/patlama IEC 61000-4-4	güç kaynağı hatları için kV giriş çıkış hatları için 1 kV	Geçerli değil	Şebeke gücü kalitesi, tipik bir sağlık tesisi seviyesinde olmalıdır.
Dalgalanma IEC 61000-4-5	Hattan hatta 1 kV Hattan toprağa 2 kV	Geçerli değil	Şebeke gücü kalitesi, tipik bir sağlık tesisi seviyesinde olmalıdır.
Güç kaynağı giriş hatlarındaki kesintiler ve voltaj dalgalanmaları IEC 61000-4-11	<%5 UT (UT'de >%95 düşüş), 0,5 döngü için %40 UT (UT'de %60 düşüş), 5 döngü için %70 UT (UT'de %30 düşüş), 25 döngü için < %5 UT (UT'de >%95 düşüş), 5 saniye için	Geçerli değil	Şebeke gücü geçerli değildir. TAT-5000S serisi yalnızca pil ile çalışır.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alanı IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir sağlık tesisindeki tipik bir konumda bulunan düzey karakteristiğinde olmalıdır.
UT, test düzeyi uygulanmadan önceki a.c. şebekesi voltajıdır			

Portatif ve mobil RF iletişim ekipmanları ile TAT-5000S Serisi arasında önerilen ayırma mesafeleri			
TAT-5000S serisi alın termometresi, dağılan RF parazitlerinin kontrol altında tutulduğu bir elektromanyetik ortamda kullanılmak üzere amaçlanmıştır; TAT-5000S serisi termometrenin kullanıcısı, portatif ve mobil RF iletişim ekipmanları (vericiler) ile TAT-5000S serisi termometre arasında, iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerilen minimum ayırma mesafelerini koruyarak elektromanyetik girişimin engellenmesine yardımcı olabilir.			
Vericinin nominal maksimum çıkış gücü (W)	Vericinin frekansına göre m cinsinden ayırma mesafesi		
	150 KHz ila 80 MHz $d=1,2 P^{1/2}$	80 MHz ila 800 MHz $d=1,2 P^{1/2}$	800 MHz ila 2,7 GHz $D=2,3 P^{1/2}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Nominal maksimum çıkış yukarıda listelenmemiş olan vericiler için, din metre (m) cinsinden önerilen ayırma mesafesi vericinin frekansı için geçerli olan denklem kullanılarak hesaplanabilir, burada P, verici üreticisine göre vericinin watt (W) cinsinden maksimum çıkış gücüdür. Not 180 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığına yönelik ayırma mesafesi geçerlidir. Not 2 Bu kılavuzlar tüm durumlarda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik yayılım yapıların, nesnelerin ve insanların absorpsiyonundan ve refleksiyonundan etkilenir.			

Teknik Özellikler	TAT-5000S-RS232-CORO
Klinik Doğruluk	$\pm 0,1$ °C veya 0,2 °F ASTM E1112'ye göre
Sıcaklık Aralığı	15,5 ila 43,3 °C (60,0 ila 110°F)
Vücut Sıcaklığı için Arteriyel Isı Dengesi Aralığı *	34,5 ila 43°C (94 ila 110°F)
Çalıştırma Ortamı	16 ila 40 °C (60,8 ila 104 °F)
Çözünürlük	0,1°C veya F
Tepki Süresi	~0,04 saniye
Pil Ömrü	15.000 okuma **
Ekranda Görüntülenme Süresi	30 saniye
Boyut	Cihaz: 21 cm X 5 cm X 4 cm (8,3 inç X 1,8 inç X 1,5 inç) Kablo: 3,6 m (12 fit)
Ağırlık	0,40 kg (0,89 lb)
EMI ve RFI Koruması	Kasanın üst iç tarafında alaşımlı dökme kapatma
Saklama Koşulları	-20 ila 50°C (-4 ila 122°F)
Ekran Türü ve Boyutu	Büyük parlak LED'ler
Yapı Yöntemi	• Endüstriyel sınıfı darbe dirençli kasa • Kimyasal dirençli kasa ve lens • Hermetik olarak mühürlü algılama sistemi • Dökme alaşım başlık
Garanti	Ömür Boyu

*Sıcaklık normal vücut sıcaklığı aralığında olduğunda otomatik olarak uygulanır, aksi halde yüzey sıcaklığını okur.

Onarım

Onarım gerekirse:

- Ürün İade Yetki (RMA) Numarası için Exergen ile 1-617-923-9900 numaralı telefondan veya repairs@exergen.com adresinden iletişime geçin.
- Ambalajın dışındaki ve paketleme fişlerinin üzerindeki RMA numarasını işaretleyin.
- Hata açıklaması ekleyin.
- Cihazı şu adrese gönderin:
Exergen Corporation
400 Pleasant Street
Watertown, MA 02472
USA
- Cihazın geri gönderileceği adresi yazın.

	İmalatçı Sembolü
	Elektrik Şokuna Karşı Koruma Derecesi Defibrilasyona Dayanıklı BF Tipi uygulama Parçası, Pille Çalışır
	Dikkat
	Kullanım Talimatlarına Bakın
	"Açık" (yalnızca Ekipman parçası için)
	Bu cihazı çöpe atmayın, atma ve geri dönüştürme talimatları için Exergen Corp. şirketi ile iletişim kurun.
IPX0	Olağan Ekipman
	TIBBİ EKİPMAN ANSI/AAMI/ES60601-1: 2005/(R)2012 3. Sürüm, Değişiklik 1 dâhil; CAN/CSA-C22.2 No. 60601.1:2014; IEC 60601-1-6; ISO 80601-2-56: Vücut Sıcaklığı Ölçen Klinik Termometrelerin Temel Güvenliği ve Asli Performansı için Özel Gereksinimler



EMERGO EUROPE
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands



Exergen TemporalScanner Temporal Arter Termometresi

Sıcaklık Ölçümü Tüm Dünyada Değişiyor



EXERGEN CORPORATION • 400 PLEASANT STREET • WATERTOWN, MA 02472, USA • PH (617) 923-9900
www.exergen.com

Belge PN 818770-TR, Rev 9