

EXERGEN
TemporalScanner™

TAT-5000S
Seri Internasional

Suhu Akurat dengan
Pemindaian Lembut
di Dahi



Manual Pengoperasian

Cara Baru untuk Mengukur Suhu Tubuh

TemporalScanner adalah termometer inframerah yang dirancang untuk pengukuran suhu yang akurat dan sepenuhnya non-invasif dengan memindai arteri temporal (TA).

Suhu diukur dengan menempelkan TemporalScanner di dahi dengan lembut, lalu sentuhkan probe sesaat ke area leher di belakang cuping telinga untuk memperhitungkan pendinginan dahi sebagai akibat dari diaforesis. Teknologi keseimbangan panas arteri (AHB™) yang dipatenkan mengukur suhu permukaan kulit di atas arteri dan suhu sekitar secara otomatis. Alat ini mengambil sampel pembacaan sekitar 1000 kali per detik untuk mencatat suhu tertinggi (puncak) yang diukur selama pengukuran. TemporalScanner tidak memancarkan apa pun - alat ini hanya mendeteksi radiasi termal alami yang dipancarkan dari kulit.

Telah terbukti secara klinis di rumah sakit universitas terkemuka, alat ini lebih akurat daripada termometri telinga dan lebih dapat ditoleransi daripada termometri rektal, serta didukung oleh lebih dari 70 studi peer-review yang sudah terbit yang mencakup segala usia dari bayi prematur hingga geriatri di semua area perawatan klinis. Ini adalah metode unggul untuk pasien dan dokter.

Ringkasan 40 halaman tentang Pengukuran Suhu Arteri Temporal tersedia di www.exergen.com/medical/PDFs/tempassess.pdf, dan daftar lengkap studi klinis peer-review yang sudah terbit tersedia di www.exergen.com/c. Informasi multibahasa lengkap tentang penggunaan klinis, manual instruksi, dan pelatihan tersedia di www.exergen.com/s, yang mencakup tautan ke situs klinis khusus <http://www.exergen.com/tathermometry/index.htm>.

Tautan ke www.exergen.com/s muncul di label depan alat sebagai simbol "QR" yang dapat dipindai agar mudah ditautkan ke situs.



[exergen.com/s](http://www.exergen.com/s)

Petunjuk Keselamatan Penting

BACA SEMUA PETUNJUK SEBELUM MENGGUNAKAN

Tujuan Penggunaan: Exergen TemporalScanner adalah termometer inframerah genggam yang digunakan oleh tenaga medis profesional untuk pengukuran intermiten suhu tubuh manusia dari segala usia, dengan memindai kulit dahi di atas arteri temporal. Pengguna yang dituju adalah dokter, perawat, dan asisten perawat di semua tingkatan yang biasanya merawat pasien. Termometer memberikan pembacaan suhu puncak dari sejumlah pembacaan selama langkah pemindaian. Sirkuit elektronik memproses suhu puncak yang diukur untuk memberikan tampilan suhu berdasarkan model keseimbangan panas relatif terhadap suhu arteri yang terdeteksi, sirkuit elektronik menghitung suhu internal tubuh sebagai fungsi suhu sekitar dan suhu permukaan yang dirasakan. Materi pelatihan yang melengkapi instruksi manual ini tersedia di www.exergen.com/s, dan direkomendasikan untuk pengguna pertama kali.

Termometer Seri TAT-5000S digunakan oleh para tenaga medis di lingkungan klinis. Tenaga medis tersebut meliputi dokter, perawat, asisten perawat, teknisi perawatan pasien, dan lain-lain yang dilatih untuk mengukur suhu pasien. Lingkungan klinis mencakup area tempat tenaga medis menyediakan layanan medis untuk pasien, termasuk rumah sakit, klinik rawat jalan, pelayanan kesehatan primer, dan lokasi lain tempat suhu diukur sebagai bagian dari perawatan pasien. Lingkungan klinis meliputi lingkungan Layanan Medis Darurat.

Selain itu, termometer seri TAT-5000S tidak dapat digunakan di pesawat terbang atau di dekat Peralatan Bedah Frekuensi Tinggi atau ruang terlindung Frekuensi Radio, seperti area MRI (Magnetic Resonance Imaging).

Saat menggunakan produk, harap ikuti tindakan pencegahan keselamatan dasar yang mencakup:

- Gunakan produk ini hanya untuk tujuan penggunaan seperti yang dijelaskan dalam manual ini.
- Jangan mengukur suhu di atas jaringan parut, luka terbuka, atau lecet.
- Kisaran suhu lingkungan pengoperasian untuk produk ini adalah 16 °C hingga 40 °C (61 °F hingga 104 °F).
- Selalu simpan termometer ini di tempat yang bersih dan kering agar suhunya tidak terlalu dingin (-20 °C/-4 °F), atau panas (50 °C/122 °F) atau lembap (maks RH 93% non-kondensasi, pada 50 hingga 106 kPa).
- Termometer ini tidak tahan guncangan. Jangan sampai termometer terjatuh atau terpapar sengatan listrik.
- Jangan gunakan Autoklaf. Harap perhatikan prosedur pembersihan dalam manual ini.
- Jangan gunakan termometer ini jika tidak berfungsi dengan baik, sudah terpapar suhu ekstrem, rusak, terkena sengatan listrik, atau direndam dalam air.

- Tidak ada bagian yang dapat Anda servis sendiri kecuali baterai, yang harus Anda ganti saat habis dengan mengikuti petunjuk dalam manual ini. Untuk servis, perbaikan, atau penyesuaian, kembalikan termometer Anda ke Exergen. Peringatan: Tidak diizinkan memodifikasi alat ini.
- Jangan pernah menjatuhkan atau memasukkan benda apa pun ke dalam lubang apa pun, kecuali dinyatakan dalam manual ini.
- Jika termometer Anda tidak digunakan secara rutin, lepaskan baterai untuk mencegah kemungkinan kerusakan akibat kebocoran bahan kimia.
- Ikuti rekomendasi produsen baterai atau kebijakan rumah sakit Anda untuk pembuangan baterai bekas.
- Tidak cocok digunakan di dekat campuran anestesi yang mudah terbakar.
- Jangan gunakan zat korosif pada termometer ini.
- Jika perangkat gagal beroperasi seperti yang dijelaskan di atas, lihat bagian FAQ dari manual ini. Selain itu, pastikan Anda tidak berada di sekitar gangguan elektromagnetik.
- Jika Anda memiliki pertanyaan lain tentang penggunaan atau perawatan termometer, silakan kunjungi www.exergen.com atau hubungi layanan pelanggan di 617-923-9900.

SIMPAN PETUNJUK INI.

PERINGATAN

Penggunaan peralatan ini secara berdekatan atau ditumpuk dengan peralatan lain (selain monitor pasien yang kompatibel dengan TAT-5000S) harus dihindari karena dapat mengakibatkan pengoperasian yang tidak tepat. Jika diharuskan, amati penggunaan peralatan ini dan peralatan lainnya untuk memverifikasi pengoperasian berjalan normal.

PERINGATAN

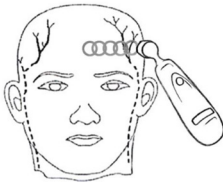
Penggunaan aksesoris, transduser, dan kabel selain yang ditentukan atau disediakan oleh produsen peralatan ini dapat mengakibatkan peningkatan emisi elektromagnetik atau penurunan kekebalan elektromagnetik peralatan ini dan mengakibatkan pengoperasian yang tidak tepat.

PERINGATAN

Peralatan komunikasi RF portabel (termasuk periferi seperti kabel antena dan antena eksternal) harus digunakan pada jarak tidak kurang dari 30 cm (12 inci) ke bagian mana pun dari termometer TAT-5000S, termasuk kabel yang ditentukan oleh produsen. Jika tidak, alat ini dapat mengalami penurunan kinerja.

Pengantar Termometri Arteri Temporal

Termometri arteri temporal (TAT) adalah metode pengukuran suhu yang belum pernah ada sebelumnya, dengan menggunakan teknologi inframerah untuk mendeteksi panas yang dipancarkan secara alami dari permukaan kulit. Poin yang tak kalah penting adalah metode ini menggabungkan sistem keseimbangan panas arteri yang dipatenkan untuk memperhitungkan efek suhu sekitar pada kulit secara otomatis.



Metode pengukuran suhu ini telah terbukti meningkatkan hasil dan mengurangi biaya dengan mengukur suhu tubuh secara non-invasif dengan tingkat akurasi klinis yang tidak dapat dicapai dengan metode termometri lainnya.

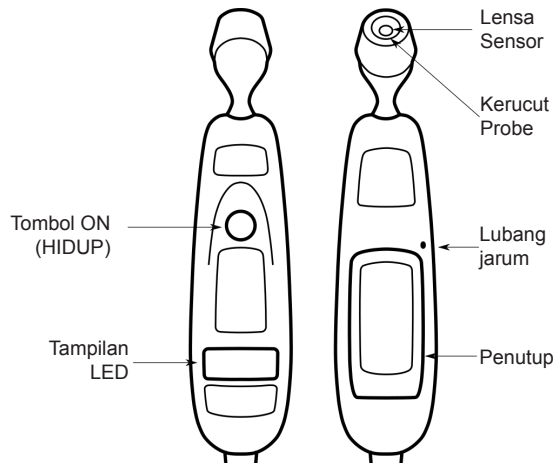
Sebelum Menggunakan, Biasakan Diri Anda dengan Alat

- **Untuk Memindai:** Tekan tombol merah. Alat akan terus memindai suhu tertinggi (puncak) selama tombol ditekan.
- **Klik:** Setiap klik cepat menunjukkan kenaikan ke suhu yang lebih tinggi, mirip dengan detektor radar. Klik lambat menunjukkan bahwa alat masih memindai, tetapi tidak menemukan suhu yang lebih tinggi.
- **Untuk Mempertahankan atau Mengunci Pembacaan:** Pembacaan akan tetap muncul di layar selama 30 detik setelah tombol dilepas. Jika mengukur suhu ruangan, suhu akan muncul di layar selama 5 detik.

- **Untuk Memulai Ulang:** Tekan tombol untuk memulai ulang. Tidak perlu menunggu sampai layar kosong, termometer akan segera memulai pemindaian baru setiap kali tombol ditekan.

Area alternatif ketika tidak bisa mengakses arteri temporal atau area belakang telinga:

- Arteri femoralis: Perlahan-lahan gerakkan probe melintasi pangkal paha.
- Arteri toraks lateral: Perlahan-lahan pindai dari arah kiri ke kanan di area ~pertengahan antara aksila dan puting.

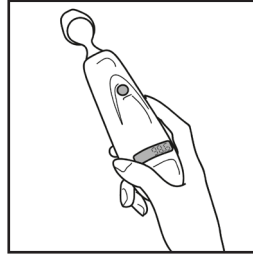


2 Langkah Pengukuran Suhu Bayi



Langkah 1

Letakkan flush probe di tengah dahi dan tekan tombol. Sambil menekan tombol, perlahan-lahan geser probe ke garis tengah melintasi dahi ke garis rambut.



Langkah 2

Lepaskan tombol, jauhkan dari kepala, dan baca.

Cara meningkatkan akurasi pengukuran Anda pada bayi.



Area yang disarankan adalah area arteri temporal. Kecuali terlihat diaforetik, Anda hanya butuh satu pengukuran di area ini.



Jika arteri temporal tertutup, maka area di belakang telinga yang terbuka bisa menjadi area alternatif.



Ukur lurus melintasi dahi dan bukan di sisi bawah wajah.

Pada garis tengah, arteri temporal berada sekitar 2 mm di bawah permukaan, sementara pada sisi wajah dapat masuk jauh di bawah permukaan.



Sisihkan rambut ke samping jika menutupi area pengukuran. Area pengukuran harus terbuka.

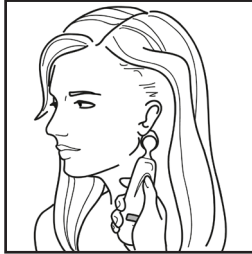
3 Langkah Pengukuran Suhu Dewasa



Langkah 1

Gerakkan melintasi dahi.

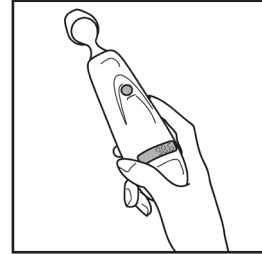
Letakkan flush probe di tengah dahi dan tekan tombol. Sambil menekan tombol, perlahan-lahan geser probe ke garis tengah melintasi dahi ke garis rambut.



Langkah 2

Gerakkan di belakang telinga.

Sambil menekan tombol, angkat probe dari dahi, sentuh area belakang telinga di tengah proses mastoid dan geser ke bawah ke cekungan lembut di belakang daun telinga.



Langkah 3

Lepaskan tombol, jauhkan dari kepala, dan baca.

Cara meningkatkan akurasi pengukuran pada orang dewasa.



Hanya ukur sisi atas pasien dalam posisi lateral. Sisi bawah akan terisolasi membuat panas tertahan, sehingga menghasilkan pembacaan tinggi yang salah.



Bayangkan sweatband. Ukur lurus melintasi dahi dan bukan di sisi samping bawah wajah. Pada garis tengah, arteri temporal berada sekitar 2 mm di bawah permukaan, sementara pada sisi wajah dapat masuk jauh di bawah permukaan.



Ukur di area kulit yang terbuka.

Sisihkan rambut dan poni ke samping jika menutupi area yang akan diukur.

Waktu pengukuran minimum: 2 detik.

Waktu minimum antara pengukuran berturut-turut: 30 detik

Tanya Jawab Umum (FAQ)

T: Bagaimana hubungan antara suhu dari pemindai temporal dengan suhu inti?

J: Suhu arteri temporal dianggap sebagai suhu inti karena telah dibuktikan seakurat suhu yang diukur oleh arteri pulmonalis dan kateter esofagus, dan seakurat suhu pada pasien yang stabil. Aturan praktis: Suhu rektal sekitar 0,5 °C (1 °F) lebih tinggi dari suhu oral dan 1 °C (2 °F) lebih tinggi dari suhu aksila. Agar lebih mudah diingat, Anda dapat menganggap suhu inti sebagai suhu rektal dan menerapkan protokol yang sama yang Anda gunakan untuk suhu rektal.

Jika termometer Anda bertanda Oral dan memiliki nomor seri yang diawali dengan "O" (model standar dimulai dengan "A"), termometer ini diprogram untuk menghitung efek pendinginan rata-rata normal di mulut, dan secara otomatis mengurangi suhu arteri yang lebih tinggi dengan jumlah tersebut. Kalibrasi ini memungkinkan rumah sakit untuk mempertahankan protokol yang ada untuk pemeriksaan demam berdasarkan suhu mulut dan menghasilkan pembacaan yang konsisten dengan suhu mulut normal rata-rata 37 °C (98,6 °F), dalam kisaran 35,9 - 37,5 °C (96,6 - 99,5 °F) yang sekarang Anda lihat.

T: Apa yang harus saya lakukan jika saya mendapatkan pembacaan tinggi atau rendah yang tidak normal, bagaimana cara mengonfirmasi pembacaan saya?

- Ulangi pembacaan dengan Temporal Scanner yang sama; pembacaan yang benar akan dapat direproduksi.
- Ulangi pembacaan dengan Temporal Scanner yang berbeda. Dua Temporal Scanner dengan pembacaan yang sama akan mengonfirmasi pembacaan.
- Pembacaan berurutan pada pasien yang sama secara berurutan akan mendinginkan kulit; dianjurkan untuk menunggu sekitar 30 detik agar kulit pulih dari probe yang dingin.

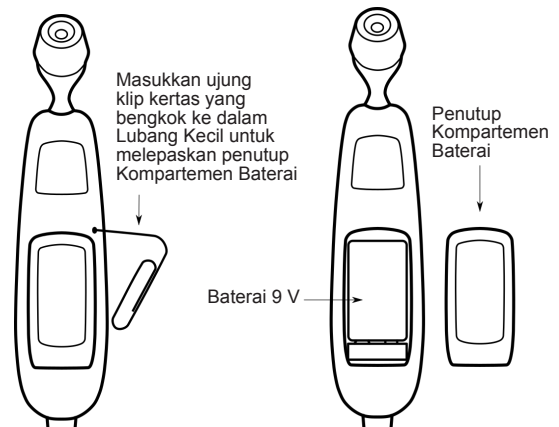
Kemungkinan penyebab pembacaan abnormal.

Jenis Suhu Abnormal	Kemungkinan Penyebab	Petunjuk Bermanfaat
Suhu Rendah yang Tidak Normal	Lensa Kotor	Bersihkan lensa pemindai setiap dua minggu.
	Melepaskan tombol sebelum pengukuran selesai	Lepaskan tombol setelah pengukuran selesai
	Mengukur saat kompres es atau kompres basah menutupi dahi	Lepaskan kompres es atau kompres basah, tunggu 2 menit, dan ukur kembali suhunya.
	Mengukur pasien yang mengalami diaforesis	Diaforesis lengkap termasuk diaforesis area di belakang telinga dan menunjukkan bahwa suhu turun dengan cepat. Dalam kasus ini, gunakan metode alternatif pengukuran suhu sampai tubuh pasien kering dan pengukuran arteri temporal dapat diulang.
	Pemindaian yang tidak benar di sisi samping wajah	Pindai lurus melintasi dahi. Arteri temporal berada paling dekat dengan kulit di daerah tersebut.
Suhu Tinggi yang Tidak Normal	Apa pun yang menutupi area pengukuran akan mengisolasi dan mencegah panas menghilang sehingga menghasilkan pembacaan tinggi yang salah.	Pastikan area pengukuran belum pernah bersentuhan dengan isolator panas, seperti topi, selimut, dan rambut. Pindai area yang tidak tertutup atau tunggu sekitar 30 detik agar area yang sebelumnya tertutup dapat menyesuaikan dengan suhu sekitar.

Perawatan dan Pemeliharaan

- **Penanganan:** TemporalScanner dirancang dan dibuat dengan standar ketahanan industri untuk memberikan layanan yang lama dan bebas masalah. Namun, alat ini juga merupakan instrumen optik presisi tinggi dan harus diberikan tingkat perawatan yang sama dalam penanganannya sebagaimana Anda merawat instrumen optik presisi lainnya, seperti kamera atau otoskop.
- **Membersihkan casing:** Casing TemporalScanner dapat diseka menggunakan kain yang dibasahi dengan alkohol isopropil 70%. Housing kelas industri dan desain komponen elektronik memungkinkan pembersihan yang benar-benar aman dengan alkohol isopropil 70%, tetapi tidak boleh direndam dalam cairan atau diautoklaf.
- **Membersihkan lensa sensor:** Dengan penggunaan normal, satu-satunya perawatan yang diperlukan adalah menjaga kebersihan lensa di ujung probe. Lensa terbuat dari bahan transmisi inframerah silikon, seperti cermin khusus. Namun, kotoran, lapisan berminyak, atau kelembapan pada lensa akan mengganggu aliran panas inframerah dan memengaruhi akurasi alat. Bersihkan lensa secara rutin dengan kapas yang dicelupkan ke dalam alkohol sesuai dengan label instruksi pada alat (lihat di bawah). Jangan gunakan tenaga berlebih saat membersihkan untuk menghindari kerusakan lensa. Air dapat digunakan untuk menghilangkan sisa lapisan yang ditinggalkan oleh alkohol. Jangan gunakan pemutih atau larutan pembersih lainnya pada lensa sensor.
- **Kalibrasi:** Data kalibrasi pabrik dipasang melalui komputer yang terhubung dengan mikroprosesor TemporalScanner. Alat secara otomatis mengkalibrasi sendiri setiap kali dinyalakan menggunakan data ini dan tidak akan pernah memerlukan kalibrasi ulang. Jika pembacaan tidak benar, harap kembalikan alat untuk diperbaiki.
- **Baterai:** Baterai alkaline 9V standar menyediakan sekitar 15.000 pembacaan.* Untuk menggantinya, masukkan ujung klip kertas yang bengkok ke lubang jarum di sisi samping unit untuk melepaskan penutup kompartemen baterai. Cabut baterai lama dan ganti dengan yang baru di lokasi yang sama. Pasang kembali penutupnya. Hanya gunakan baterai alkaline berkualitas tinggi.

* Perkiraan jumlah pembacaan saat memindai selama 5 detik dan membaca tampilan suhu selama 3 detik sebelum mematikan termometer.



JANGAN MERENDAM TERMOMETER DALAM LARUTAN PEMBERSIH APA PUN.

Tampilan Bagan Diagnostik

Bagan berikut merangkum kondisi yang mungkin terjadi saat TemporalScanner sedang digunakan dan indikasi terkait:

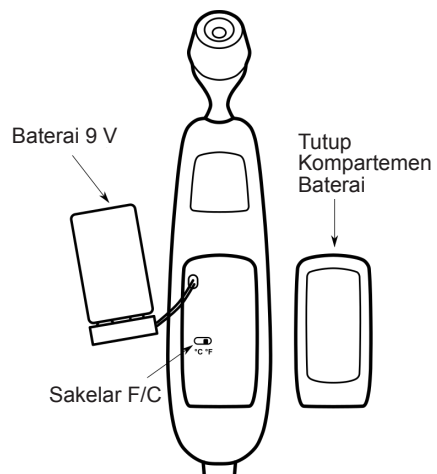
Kondisi	Tampilan	Rentang
Target Tinggi	HI	> 43 °C (110 °F)
Target Rendah	LO	< 16 °C (61 °F)
Lingkungan Tinggi	HI A	> 40 °C (104 °F)
Lingkungan Rendah	LO A	< 16 °C (61 °F)
Baterai Lemah	batt	
Baterai Mati atau Sangat Lemah	layar kosong	
Kesalahan Pemrosesan	Err	Mulai ulang. Kembalikan ke Exergen untuk perbaikan jika pesan kesalahan berlanjut.
Pemindaian (Pengoperasian Normal)	-----	

Konversi Fahrenheit atau Celsius

TemporalScanner dapat digunakan dalam °F atau °C. Untuk melakukan konversi dari satu skala ke skala lainnya, satu-satunya alat yang diperlukan adalah klip kertas dan ujung obeng kecil.

Untuk Konversi °F/°C:

- Masukkan ujung klip kertas yang bengkok ke lubang jarum di samping untuk melepaskan dan membuka penutup. Lepaskan baterai dari kompartemen.
- Temukan sakelar, dan dengan ujung obeng, geser ke kiri atau kanan ke posisi yang berlawanan.
- Lepaskan obeng.
- Pasang kembali penutupnya.




Panduan dan Pernyataan Produsen - Emisi Elektromagnetik

Model termometer dahi inframerah seri TAT-5000S dirancang untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pengguna seri TAT-5000S harus memastikan bahwa alat tersebut digunakan dalam lingkungan yang ditentukan.

Uji emisi	Kepatuhan	Panduan lingkungan elektromagnetik
Emisi RF CISPR 11	Kelompok 1	Termometer seri TAT-5000S tidak menggunakan energi RF sehingga emisi apa pun tidak mungkin menyebabkan gangguan pada peralatan elektronik di sekitarnya
Emisi RF CISPR 11	Kelas B	Termometer seri TAT-5000S cocok untuk digunakan oleh tenaga kesehatan di lingkungan pelayanan kesehatan pada umumnya.
Emisi harmonik	Tidak berlaku	
Fluktuasi tegangan	Tidak berlaku	

Panduan dan Pernyataan Produsen - Kekebalan Elektromagnetik

Termometer inframerah seri TAT-5000S dirancang untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pengguna seri TAT-5000S harus memastikan bahwa alat tersebut digunakan dalam lingkungan yang ditentukan.

Tes kekebalan	Tingkat tes IEC 60601	Tingkat kepatuhan	Panduan lingkungan elektromagnetik
RF IEC 61000-4-6 yang terkonduksi	3 Vrms 150 kHz hingga 80 MHz	Tidak berlaku	<p>Peralatan komunikasi RF portabel dan seluler harus digunakan tidak lebih dekat ke bagian mana pun dari seri TAT-5000S termasuk kabel, daripada rekomendasi jarak pemisahan yang dihitung dari persamaan yang berlaku untuk frekuensi pemancar.</p> <p>Rekomendasi jarak pemisahan</p> $d = 1,2 * P^{1/2}$ $d = 1,2 * P^{1/2} \text{ 80 MHz hingga 800 MHz}$ $d = 1,2 * P^{1/2} \text{ 800 MHz hingga 2,7 GHz}$ <p>P adalah peringkat daya keluaran maksimum pemancar dalam watt (W) menurut produsen pemancar dan d adalah rekomendasi jarak pemisahan dalam meter (m).</p> <p>Kekuatan medan dari pemancar RF fixer, sebagaimana ditentukan oleh survei lokasi elektromagnetik, a. harus kurang dari tingkat kepatuhan di setiap rentang frekuensi dan b. interferensi dapat terjadi di sekitar peralatan dengan simbol berikut:</p> 
RF IEC 61000-4-3 yang dipancarkan	10 V/m 80 MHz hingga 2,7 GHz	10 V/m	

Catatan 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, berlaku rentang yang lebih tinggi.

Catatan 2 Panduan ini mungkin tidak berlaku dalam semua situasi. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda, dan orang.

- Kekuatan medan dari pemancar tetap, seperti stasiun pemancar untuk telepon radio (seluler/nirkabel) dan radio bergerak darat, radio amatir, siaran radio AM dan FM, serta siaran TV tidak dapat diprediksi secara teoretis dengan akurat. Untuk menilai lingkungan elektromagnetik karena pemancar RF tetap, survei situs elektromagnetik harus dipertimbangkan. Jika kekuatan medan yang diukur di lokasi termometer seri TAT-5000S digunakan melebihi tingkat kepatuhan RF yang berlaku di atas, termometer seri TAT-5000S harus diamati untuk memverifikasi pengoperasian normal. Jika mendapati kinerja abnormal, tindakan lain mungkin diperlukan, seperti reorientasi atau relokasi TAT-5000S.
- Pada rentang frekuensi 150 kHz hingga 80 MHz, kekuatan medan harus kurang dari 3V/m.
- Peralatan komunikasi RF portabel dan seluler dapat memengaruhi kinerja.

Panduan dan Pernyataan Produsen - Kekebalan Elektromagnetik (lanjutan)

Termometer inframerah seri TAT-5000S dirancang untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik yang ditentukan di bawah ini. Pengguna seri TAT-5000S harus memastikan bahwa alat tersebut digunakan dalam lingkungan yang ditentukan.

Tes kekebalan	Tingkat tes IEC 60601	Tingkat kepatuhan	Panduan lingkungan elektromagnetik
Pelepasan muatan listrik statis (ESD) IEC61000-4-2	8 kV kontak 15 kV udara	8 kV kontak 15 kV udara	Lantai harus terbuat dari kayu, beton, atau ubin keramik. Jika lantai dilapisi dengan bahan sintesis, kelembapan relatif setidaknya harus 30%.
Listrik cepat transien/burst IEC 61000-4-4	2 kV untuk saluran catu daya 1 kV untuk saluran output input	Tidak berlaku	Kualitas daya listrik harus sesuai untuk lingkungan pelayanan kesehatan pada umumnya.
Gelombang IEC 61000-4-5	1 kV kalur ke jalur 2 kV jalur ke bumi	Tidak berlaku	Kualitas daya listrik harus sesuai untuk lingkungan pelayanan kesehatan pada umumnya.
Interupsi dan variasi tegangan pada catu daya saluran input IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% dip di UT) untuk 0,5 siklus 40% UT (60% dip di UT) untuk 5 siklus 70% UT (30% dip di UT) untuk 25 siklus <5% UT (>95% dip di UT) selama 5 detik.	Tidak berlaku	Daya listrik tidak berlaku. Seri TAT-5000S hanya ditenagai oleh baterai.
Frekuensi daya (50/60 Hz) medan magnet IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Medan magnet frekuensi daya harus sesuai karakteristik tingkat lokasi yang biasa di lingkungan pelayanan kesehatan.

Catatan UT adalah tegangan listrik ac sebelum penerapan level pengujian

Rekomendasi jarak pemisahan antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler dengan Seri TAT-5000S

Termometer dahi seri TAT-5000S dirancang untuk digunakan dalam lingkungan elektromagnetik di mana gangguan RF yang dipancarkan dapat dikendalikan atau pengguna termometer seri TAT-5000S dapat membantu mencegah interferensi elektromagnetik dengan menjaga jarak minimum antara peralatan komunikasi RF portabel dan seluler (pemancar) dengan termometer seri TAT-5000S seperti rekomendasi di bawah ini, sesuai dengan daya keluaran maksimum peralatan komunikasi.

Nilai daya output maksimum dari pemancar (W)	Jarak pemisahan sesuai dengan frekuensi pemancar m		
	150 KHz hingga 80 MHz d=1,2 P ^{1/2}	80 MHz hingga 800 MHz d=1,2 P ^{1/2}	800 MHz hingga 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

Untuk pemancar dengan nilai daya output maksimum yang tidak tercantum di atas, jarak pemisahan yang disarankan d dalam meter (m) dapat diperkirakan menggunakan perhitungan yang berlaku untuk frekuensi pemancar, dengan P adalah peringkat daya output maksimum pemancar dalam watt (W) menurut produsen pemancar.

Catatan 1 Pada 80 MHz dan 800 MHz, berlaku jarak pemisahan untuk rentang frekuensi yang lebih tinggi.

Catatan 2 Panduan ini mungkin tidak berlaku dalam semua situasi. Perambatan elektromagnetik dipengaruhi oleh penyerapan dan refleksi dari struktur, benda, dan orang.

Perbaikan

Jika butuh perbaikan, silakan kunjungi situs web kami di www.exergen.com/rma untuk meminta nomor Return Materials Authorization (RMA). Anda akan menerima balasan email dengan nomor RMA dan instruksi mengenai tempat mengembalikan unit Anda. Alternatif lain, Anda dapat menghubungi layanan pelanggan Exergen di (617) 923-9900 atau service@exergen.com atau menghubungi distributor lokal Anda.

Spesifikasi †	TAT-5000S
Akurasi Klinis **	± 0,1 °C atau 0,2 °F per ASTM E1112
Rentang Suhu	16 °C hingga 43 °C (61 °F hingga 110 °F)
Rentang Keseimbangan Panas Arteri untuk Suhu Tubuh ***	34,5 °C hingga 43 °C (94 °F hingga 110 °F)
Lingkungan Operasi	16 °C hingga 40 °C (61 °F hingga 104 °F)
Resolusi	0,1 °C atau °F
Waktu Respons	~0,04 detik
Waktu Ditampilkan di Layar	30 detik
Ukuran	Alat: 7,9" x 1,8" x 1,6"
Berat	0,3 kg (0,6 lb)
Perlindungan EMI dan RFI	Selungkup cor paduan di bagian atas di dalam casing
Kondisi Penyimpanan	-20 °C hingga 50 °C (-4 °F hingga 122 °F)
Jenis dan Ukuran Layar	LED yang terang dan besar
Metode Konstruksi	<ul style="list-style-type: none">• Casing tahan benturan alat industri• Casing dan lensa tahan bahan kimia• Sistem penginderaan tertutup rapat• Kepala cor paduan berlapis krom
Garansi	Alat: Seumur hidup

† Nilai besaran yang dinyatakan dalam satuan SI harus dianggap sebagai standar. Nilai besaran dalam tanda kurung tidak dalam SI dan bersifat opsional.

** Akurasi laboratorium di luar rentang fisiologis adalah +/- 0,3 °C (0,5 °F).

***Secara otomatis diterapkan ketika suhu berada dalam kisaran suhu tubuh normal, jika tidak, alat akan membaca suhu permukaan.

Opsi Tutup Sekali Pakai



Tanpa Tutup
Pembersihan
Akhir pada Pasien



Tanpa Tutup
Tisu Alkohol di
Antara Pasien



Tutup Sekali Pakai
Menutupi Seluruh
Probe

Tutup Sekali Pakai

Tutup sekali pakai, yang langsung dibuang setelah sekali digunakan, atau digunakan kembali pada pasien yang sama, tersedia untuk semua tingkat perlindungan kontaminasi silang jika lebih disukai untuk populasi pasien tertentu, dan masih sangat hemat biaya.



Menggunakan Tutup Sekali Pakai:

1. Pasangkan tutup dengan mendorongnya ke kepala probe dengan jari.
2. Lepaskan tutup dengan mendorong bagian tepi ke depan dengan ibu jari.
3. Tutup dapat digunakan kembali pada pasien yang sama.

Tutup sekali pakai dapat dibuang di tempat sampah biasa. Operator bertanggung jawab untuk memeriksa kompatibilitas termometer, penutup probe, dan alat pemantauan. Komponen yang tidak kompatibel dapat mengakibatkan penurunan kinerja.

Exergen p/n	Deskripsi
134203	Tutup Sekali Pakai, kotak isi 1000

Pilihan Kenyamanan



















Dispenser Tutup Sekali Pakai
PN134315

Pengujian Verifikasi

Semua termometer inframerah Exergen dirancang untuk mempertahankan akurasi secara permanen dan biasanya kalibrasi ulang tidak diperlukan kecuali termometer telah rusak secara fisik atau mengalami kegagalan komponen. Jika sekiranya butuh kalibrasi ulang, termometer harus dikembalikan ke Exergen untuk prosedur tersebut.

Namun, kalibrasi dapat diverifikasi di laboratorium atau unit klinis dengan cukup mudah menggunakan kit kalibrasi Exergen.

Lihat: <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/calibration-verification-kit>
dan: <https://www.exergen.com/professional-medical-products/products/professional-product-manuals>

	Simbol untuk Produsen		Jangan membuang perangkat ini ke tempat sampah. Hubungi Exergen Corp. untuk instruksi pembuangan dan daur ulang.
	Hati-Hati	IPX0	Peralatan Biasa -Tidak terlindungi dari masuknya cairan
	Lihat Petunjuk Penggunaan		“On” (Hidup) (hanya untuk sebagian Peralatan)
	Tingkat Perlindungan terhadap Sengatan Listrik Tipe BF Bagian Terapan, Dioperasikan dengan Baterai	 E466615	MEDIS – PERALATAN MEDIS UMUM UNTUK SENGATAN LISTRIK, KEBAKARAN DAN BAHAYA MEKANIS HANYA SESUAI DENGAN ANSI/AAMI ES 60601-1 (2005) + AMD 1 (2012) CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14; IEC 60601-1-6; ISO 80601-2-56: E466615
	Alat Kesehatan		
	EMERGO EUROPE Westervoortsedijk 60 6827 AT Arnhem Belanda		EXERGEN CORPORATION 400 PLEASANT STREET WATERTOWN, MA 02472 PH (617) 923-9900 www.exergen.com
	MedEnvoy Switzerland Gotthardstrasse 28 6302 Zug Swiss		
	Emergo Consulting (UK) Limited Compass House, Vision Park Hislon c/o Cr360 – UL International Cambridge CB24 9BZ Inggris, Kerajaan Serikat	 1434	Conformité Européenne
	Diperiksa Kesesuaian UK	Segurança  	INMETRO

TERMOMETER KLINIS adalah TERMOMETER KLINIS DENGAN MODE DISESUAIKAN.

Metode koreksi adalah hak milik. Protokol pengujian laboratorium untuk akurasi laboratorium tersedia berdasarkan permintaan.

Jika Anda mengalami kendala atau masalah, silakan hubungi Exergen service@exergen.com atau Otoritas Kompeten setempat.

EXERGEN
TemporalScanner™

© 2024 Exergen Corporation
Dokumen p/n 818673-IDr1

Cara Baru untuk Mengukur Suhu Tubuh