

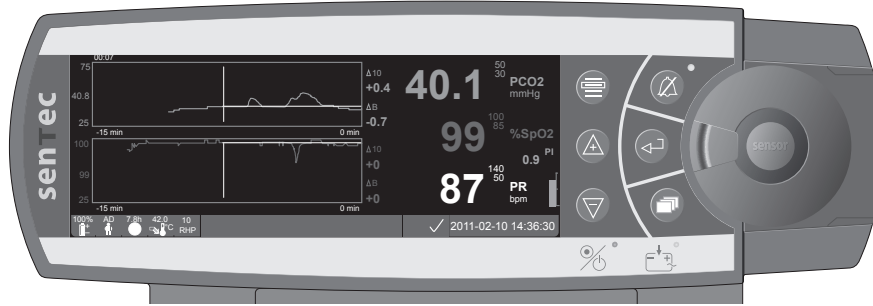
Kullanma Kılavuzu

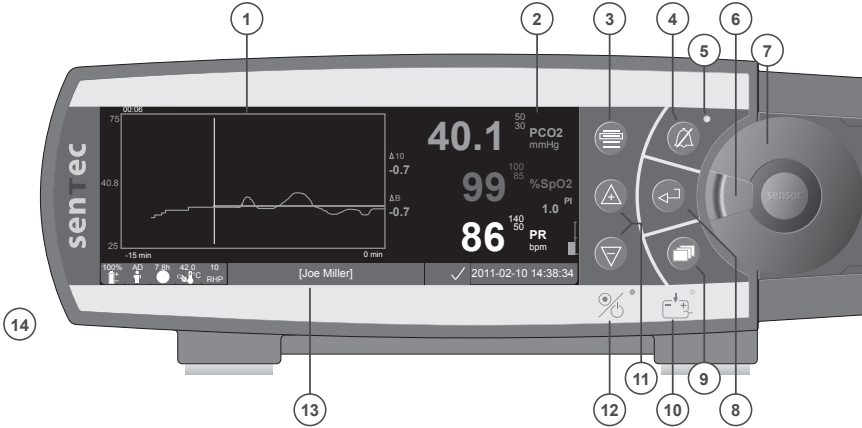
sentec Dijital monitörü için Kullanma kılavuzu
(Yazılım Sürüm SMB SW-V07.01; MPB SW-V05.01 veya daha yüksek)



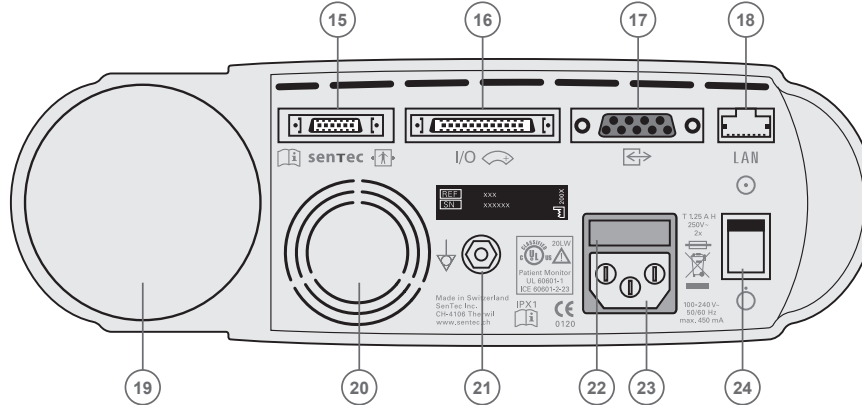
SenTec Dijital Monitor Sistemi

Dijital Yaşamsal Parametreler Monitörü





- 1 Ana trase ekranı
- 2 Sayısal gösterge bölümü
- 3 Menü/Önceki Seviye Butonu
- 4 Ses Susturma butonu
- 5 Ses Susturma/Kapalı endikasyon lambası (sarı LED ışık)
- 6 Kapak Kili
- 7 Kalibrasyon Yuvası Kapağı
- 8 Giriş Tuşu
- 9 Gösterge Modu Tuşu
- 10 AC Şebeke /Akü Lambası (yeşil/sarı LED ışık)
- 11 Yukarı/Aşağı Tuşları
- 12 Açık / Kapalı Lambası (Yeşil LED)
- 13 Bilgi Satırı
- 14 Hoparlör (yan tarafta)



- 15 Prob bağlantı soketi
- 16 Giriş/Çıkış bağlantısı (Hemşire Çağırısı & Analog Çıkış)
- 17 Seri Veri Bağlantısı (RS-232)
- 18 Yerel Ağ (LAN) Bağlantısı
- 19 Gaz Tüpü Yuvası
- 20 Fan
- 21 Topraklama tertibatı (Toprak)
- 22 Sigorta
- 23 AC Şebeke Bağlantısı
- 24 Açma/Kapama Şalteri

Garanti

Üretici tarafından ilk olarak satın alan müşteriye, kullanılmamış, yeni olan SenTec dijital monitörünün her parçası (parça listesine bakınız) işçilik veya malzeme hatalarının bulunmadığı garanti edilmektedir. Bu garanti çerçevesi dâhilinde, üretici ilgili ürünün arızalı olan her hangi bir parçasını yenisiyle değiştireceğinin sorumluluğunu kabul eder.

Garanti Dışı Durumlar ve Sistem Performansı

Eğer tarif edilen kullanım prosedürlerine uyulmadıysa, eğer kötü kullanım, ihmal veya kaza durumu varsa, eğer dış etkenlerle cihaz hasar gördüyse, eğer SenTec AG nin belirttiği dışında aksesuarlar kullanıldıysa, eğer monitörün altındaki kontrol etiketi yırtıldıysa, eğer cihaz yetkili olmayan kişiler tarafından tamir edildiysen SenTec AG ne enstrümanın performans karakteristiğinin onayını veya garantisini nede garanti talebini veya ürün güvenilirlik talebini kabul eder.

DIKKAT: ABD ülkesi yasal yönetmelikleri uyarınca, söz konusu aletin satışı sadece bir doktor tarafından talep edilmesi durumlarında yapılabilmektedir.

Patentler/Ticari Markalar/Telif Hakkı

International Industrial Design No. DM/054179, Japanese Design No. 1137696, U.S. Design Patent No. D483488. Canadian Patent No. 2466105, European Patent No. 1335666, German Patent No. 50111822.5-08, Spanish Patent No. 2278818, Hongkong Patent No. HK1059553, U.S. Patent No. 6760610. Chinese Patent No. ZL02829715.6, European Patent No. 1535055, German Patent No. 50213115.2, Spanish Patent No. 2316584, Indian Patent No. 201300, Japanese Patent No. 4344691, U.S. Patent No. 7862698 / SenTec™, V-Sign™, V-STATS™, V-CareNet™, V-Check™, Staysite™ ve Advancing Noninvasive Patient Monitoring™ işaretleri SenTec AG tescilli ürün markalarıdır / © 2013 SenTec AG. Tüm haklar saklıdır. Bu dokümanın içeriği hiçbir şekilde SenTec AG'nin izni olmadan çoğaltılamaz ve dağıtılamaz. Tüm bilgiler doğru olarak sağlanmaya çalışılırken, olası hatalardan SenTec AG sorumlu değildir. Bu belge habersiz olarak değiştirilebilir.



Hasta monitörü

OLASI ELEKTRİK ÇARPMALARI, YANGIN VEYA MEKANİK TÜRLEDE OLAN ETKİLERİN VAROLABİLME-
LERİ OLASILIĞI DOĞRULTUSUNDA SADECE, UL 60601-1/CAN/CSA US C22.2 No. 601,1, IEC 60601-1-4,
IEC 60601-2-23 20LW OLARAK SINIFLANDIRILMIŞTIR.



0120

SenTec AG, Ringstrasse 39, CH-4106 Therwil, Switzerland, www.sentec.ch

sentec

İçindekiler

Kullanım Amaçları ve Sınırlamalar	5
SenTec Dijital Monitör Sisteminin Kullanım Amacı (SDMS)	5
Transkutanöz Kan Gazı Ölçümündeki Sınırlamalar PCO_2	6
Nabız Oksimetrideki Sınırlamalar	6
SenTec Dijital monitörünün çalıştırılması (SDMS)	7
SenTec Dijital Monitörün Kurulması (SDM)	8
Şebeke elektriğine bağlanması	8
Akü ile çalıştırılması	8
SDM'in çalıştırılması	8
SDMS'nin V-Sign™ Probuyla Çalıştırılması	9
Kalibrasyon Gaz Tüpünün takılması	9
SDM Uzatma Kablosunun Bağlanması	9
V-Sign™ Probu bağlanması	10
V-Sign™ Probu bağlanması	10
V-Sign™ Probu saklanması ile kalibrasyonu	10
V-Sign™ Prob Membranının Değiştirilmesi	12
SDMS'i Yumuşak SpO_2 Probu ile Kullanmak	14
SpO_2 adaptör kablosunun takılması/çıkartılması	14
SpO_2 Yumuşak Probunu SpO_2 Adaptör Kablosuna Takın	14
Ölçüm Yerleri ve Probu Çalıştırılması	15
Erişkin / Pediatrik Hastalar (> 1 aydan büyük)	16
Yenidoğan (1 aylığa kadar)	16

SMDS ile Monitorizasyon	16
Ölçüm ayarları	16
V-Sign™ Probun Kulak klipsiyle takılması.....	17
V-Sign™ Probun Çoklu-Bölge bağlantı halkaları ile takılması	19
Staysite™ yapışkan uygulaması.....	21
V-Sign™ Prob ile monitörizasyon.....	23
V-Sign™ Probun Ölçüm Alanından Çıkarılması.....	24
SpO ₂ Yumuşak SpO ₂ Probunun takılması.....	25
SpO ₂ Yumuşak Probla Monitörizasyon	25
SDM Kontrol ve Alarmları	26
Tuşlar	26
LED Göstergeler.....	28
Alarmlar	28
Durum Çubuğu	29
SDM Bakımı	30
Rutin Kontroller.....	30
Servis.....	30

Kullanım Amaçları ve Sınırlamalar

SenTec Dijital Monitör Sisteminin Kullanım Amacı (SDMS)

- SenTec Dijital Monitör Sistemi — SenTec Dijital Monitör, Prob ve aksesuarlarından oluşmaktadır — hastanın sürekli non invaziv monitorizasyonu içindir.
- V-Sign™ Prob VS-A/P ve V-Sign™ Prob 2 VS-A/P/N SenTec Dijital Monitörü ile birlikte kullanılmak üzere erişkin ve çocuk hastaların parsiyel karbondioksit basıncını (tcPCO₂), oksijen satürasyonunu (SpO₂) ve nabzını (PR) sürekli non invaziv olarak monitorizasyonu için kullanılmaktadır. Neonatal hastalarda, V-Sign™ Prob ve V-Sign™ Prob 2 sadece parsiyel karbondioksit basıncını gözlemlemek için kullanılması uygun görülmüştür.
- SenTec Kulak mandalı V-Sign™ Probu veya V-Sign™ Prob 2 ile birlikte kullanılarak sürekli parsiyel karbondioksit basıncı, oksijen satürasyonu ve nabız monitorizasyonunu sağlar. Kulak mandalının hastalarda, bir kez kullanılması ve V-Sign™ Prob veya V-Sign™ Prob 2 'yi kulak memesine bağlantık için kullanılır.Gerekli ölçümlerin yapılabilmesi için kulak mandalı sadece kulak memesine konumlandırılmalıdır. Prob yüzeyini kaplamayan küçük kulak memesi olanlarda sistem kullanılmamalıdır.
- SenTec'in Çoklu-Bölge Bağlantı Halkaları, MAR-SF ve MAR-MI, V-Sign™ Prob veya V-Sign™ Prob 2 'i; yetişkin, pediatrik ve neonatal hastalarda hastanın sürekli parsiyel karbondioksit basıncını ölçmek için kullanılır. Bunlar V-Sign™ Prob 2 'yi alına

veya yanağa yapıştırılarak yetişkin ve pediatrik hastaların sürekli parsiyel karbondioksit basıncı, oksijen satürasyonunu ve nabız ölçerler. Çok bölgeye uygulanan bağlantı halkaları, MAR-SF ve MAR-MI, tek kullanımlıktır.

- SA-MAR kodlu SenTec's Staysite™ yapıştırıcı, Çok Bölge Prob Bağlantı Halkaları MAR-MI ve MAR-SF daha emniyetli şekilde cilde yapıştıran opsiyonel tek kullanımlık yapıştırıcıdır.
- SenTec'in çok-uyumlu ve yeniden kullanılabilir SpO₂ Yumuşak Prob modelleri RSS-L, RSS-M, ve RSS-S, monitörleme cihazları ile sürekli parsiyel karbondioksit basıncı, oksijen satürasyonu ve nabız ölçümü için, 20 kg'dan fazla olan hastalar içindir.
- SenTec Dijital Monitör Sistemi hastanelerde, hastane benzeri birimlerde, hastane içi hasta naklinde ve klinisyen gözetiminde evlerde kullanılabilir.
- SenTec Dijital Monitör sadece uzman talebiyle kullanılır.

Not: Cihazın hastane dâhilinde kullanımı, hasta servislerinde, ameliyathanelerde, özel işlem ünitelerinde, yoğun bakım ünitelerindedir. Hastane benzeri birimler olarak cerrahi merkezler, özel bakım merkezleri, hastane dışındaki uyku laboratuvarları kastedilmektedir. Hastane dâhili transport işlemleri olarak, hastanın hastane veya klinik dâhilinde nakil edilmesi durumu kastedilmektedir.

Transkutanöz Kan Gazı Ölçümündeki Sınırlamalar

SDMS kısmi transkutanöz CO₂ basıncını ölçmektedir (tcPCO₂). Aşağıda belirtilen klinik durumlar veya faktörlerin varlığı, transkutanöz CO₂ (tcPCO₂) ve arteriyel CO₂ değerleri arasındaki (PaCO₂) ilişkiyi etkileyebilmektedir:

- Düşük Kardiyak İndeks, şok, sirkulatuar santralizasyon, hipotermi, vasoaktif ilaçlar neden olduğu hipo perfüzyon veya ölçüm noktasına uygulanan mekanik basınç (tcPCO₂ ölçüm değerleri tipik olarak hipo perfüzyon bölgesinde çok yüksek çıkar)
- Uygun olmayan ölçüm yeri ve/veya hastanın cilt durumu ve subkutan doku (büyük yüzeysel venlerin üstü, yaralı ve ödemli bölgeler)
- Probla hasta cildi arasında, ciltten CO₂ çıkışına ve çevredeki havayla karışmasına neden olan elverişsiz temas
- Arteriyö-venöz şuntlar

Not: SDMS kan gazı cihazı değildir. Ölçülen tcPCO₂ değerini değerlendirirken yukarıda belirtilen kısıtlamalar dikkate alınmalıdır.

Not: SDMS tarafından görüntülenen tcPCO₂ değeri arteriyel kan gazı (AKG) analizinden elde edilen PaCO₂ değeriyle karşılaştırılırken lütfen aşağıda belirtilen talimatlara ediniz:

- 1) Kan örnekleri dikkatli şekilde alınmalı ve kurumunuzun talimatlarına uygun olarak değerlendirilmelidir.
- 2) Kan numunesi sabit durum şartlarında alınmalıdır.
- 3) Kan gazı analizinden elde edilen PaCO₂ değeri SDM tarafından aynı anda ölçülen tcPCO₂ değeriyle karşılaştırılmalıdır.
- 4) SDM de gösterilen tcPCO₂ ölçüm değerleri 37 °C düzeltilmiştir (Hastanın santral vücut ısısının

önemi yoktur). Kan gazı analizi yapılıyorsa hastanın vücut ısısının analiz cihazına doğru olarak girilmesi gerekmektedir. Karşılaştırma için kan gazı analiz cihazının 37 °C - PaCO₂ değeri SDM tcPCO₂ değeriyle karşılaştırılmalıdır. 5) Kan gazı analiz cihazının düzgün çalışıp çalışmadığını sıkça kontrol ediniz. Kan gazı cihazındaki barometrik basıncı calibre edildiği bilinen barametreyle kıyaslayınız.

Not: Diğer sıcaklık dereceleriyle ilgili düzeltmelerin yapılmasında gerekli düzeltme faktörlerini öğrenmek için SenTec ile görüşün.

Nabız Oksimetredeki Sınırlamalar

SDMS fonksiyonel (SpO₂) yi monitorize etmektedir. Aşağıda belirtilen klinik durumlar veya faktörler SDMS SpO₂ değeri ile arteriyel oksijen satürasyonu (SaO₂) arasındaki korelasyonu sınırlayabilir ve nabız sinyalinin kaybolmasına neden olabilir:

- 1) Disfonksiyonel Hemoglobin değerleri (COHb, MetHb), 2) İndosiyanın yeşili veya metilen mavisi gibi intravasküler boyalar, 3) Ölçüm yerindeki yetersiz kan dolaşımı, 4) Deri pigmentasyonu, 5) Haricen boyar maddeler kullanıldığında (tırnak cilası, boya, pigmente krem), 6) Venöz nabız (mesela Trendelenburg pozisyonunda bulunan hastada baştaki bölgelerden ölçüm yapıldığında, bazı kardiyovasküler patolojilerde), 7) Uzun süreli veya aşırı düzeyde hasta hareket, 8) Anemi, 9) Probu çok yoğun çevre ışığına maruz kalması, 10) Defibrilasyon, 11) Bazı kardiyovasküler patolojiler.

Not: Oksijen satürasyonu ölçümleri için kullanılan tekniklerle – Puls oksimetre de dâhil olmak üzere – Hiperoksemiler tespit edilememektedir.

Not: Oksihemoglobin Disasisayon Eğrisinin (ODC) S-Şekli nedeniyle takviye oksijen verilen hastalarda nabız oksimetresi riparatuvar problemleri kendi başına doğru algılamayabilir.

SenTec Dijital monitörünün çalıştırılması (SDMS)

Not: Aksi belirtilmedikçe, bundan sonraki bölümlerde "V-Sign™ Prob" iher iki V-Sign™ Prob modelleri olan V-Sign™ Prob ve V-Sign™ Prob 2 anlamına gelecektir.

SenTec Dijital Monitör Sistemi (SDMS) aşağıdaki bileşenler oluşmaktadır:

- **SenTec Dijital Monitör** (SDM) elektrik kablosuyla birlikte (bağlantı elemanının fiyatı satılan ülkeye göre değişebilir)
- **SDMS Kullanma Kılavuzu** (dil satılan ülkeye göre değişebilir)
- **SDMS Manuel CD** (sistem parçaları ile ilgili detaylı bilgi sağlar. Mesela: SDM İngilizce SDM Teknik Kullanım Kılavuzu, V-Sign™ Probu ve sarfların kullanım kılavuzları vb...)
- **V-Sign™ Probu** (tcPCO₂ / oksimetri problemi)
- **Dijital Prob Adaptör Kablosu** (V-Sign™ Probu veya V-Sign™ Prob 2'yi bağlamak için)
- **SpO₂ yumuşak Prob** (yeniden kullanılabilir oksimetri Probu)
- **SpO₂ Adaptör Kablosu** (SpO₂ yumuşak Probu bağlar)
- **V-Sign™ Membran Değiştirici** (membran ve elektrolit değiştirmek için)
- **Kulak Klipsi, Çok Bölge Prob Bağlantı Halkaları** ve **Staysite™ Adhesive** (V-Sign™ Prob uygulamaları için)
- **Contact jeli** (V-Sign™ Probler için kontakt sıvısı)
- **Servis Gazı** (V-Sign™ Probu Kalibrasyonu için kalibrasyon gazı)
- **V-STATS™ Yükleme CDsi**

A SenTec Dijital Monitor, V-Sign™ Prob, SpO₂ yumuşak Prob, the V-Sign™ Membran değiştiricisi, kulak klipsi ve Çoklu-Bölge Prob Bağlantı halkaları hakkında detaylı bilgi gerekli kitapçıklarda ayrıca verilmektedir.

SDMS'in düzgün çalışması için, adım adım kullanma kılavuzundaki yöntemleri düzgünce uygulayın.

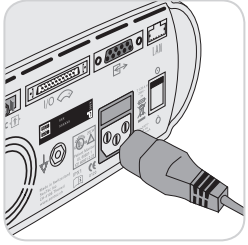


UYARI: Cihazın garanti edilen performansını sağlamak ve elektriksel arızaları engellemek için hızlı referans talimatı, kullanma kitabındaki talimatların, SMD teknik kullanma kitabı talimatları ve Kullanma CDsine uyulmalıdır.

Not: Yukarıda listelenmiş parçalar tedarik edilen ürünlerin tamamının listesi değildir. Tam listeye SenTec Websitesinden ulaşabilirsiniz (www.sentec.ch).

SenTec Dijital Monitörün Kurulması (SDM)

Şebeke elektriğine bağlanması



Şebeke bağlantı kablosunun diğer tarafından bulunan fişi aletin arka kısmında bulunan soketine takınız (23). Şebeke bağlantı kablosunun fişini, kurallara uygun bir biçimde topraklama tesisatı bulunan bir şebeke prizine takınız.

SDM sistemi kendisini var olan şebeke gerilimine göre kendiliğinden

uyarlayacaktır: 100 - 240 VDC (50/60Hz).

Şebeke/akü ışığının (10) yanıp yanmadığını kontrol ediniz. Şebeke/akü kontrol lambasının yanmaması durumunda, şebeke bağlantı kablosu, sigortalar ve şebeke bağlantı noktasının kontrol edilmeleri gerekmektedir.

Akü ile çalıştırılması

SDM cihazının içinde şarj edilebilen Lion akü bulunmaktadır ve bu akü sayesinde cihaz şebeke gerilimi olmadan, mesela taşıma veya nakil durumlarında kullanılabilir. Yeni ve tam olarak şarj edilmiş olan akü kullanılarak sırasıyla 11 saatlik izlem süresi (uyku modunda= KAPALI, otomatik) ve 16 saatlik izlem süresi (uyku modunda= AÇIK) sağlayabilir (LED arka ışığı ile görüntü) cihaz çalışabilmektedir. Ekrandaki Akü (10) işareti akü doluluk oranı hakkında bilgi vermektedir (%).

AC güç/Akü gösterge ışığı (10) baterinin şarj durumu hakkında bilgi vermektedir:

Yeşil: SDM elektriğe bağlı ve akü tam dolu

Sarı: SDM elektriğe bağlı ve akü şarj oluyor

LED off: SDM elektrik şebekesine bağlı değil (aküden çalışıyor)

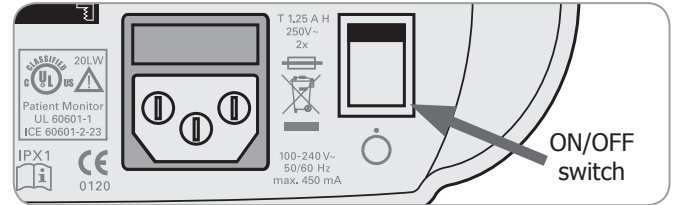
Boşalmış bir akünün tam olarak şarj edilmesi takriben 7 saat sürmektedir.

SDM'in çalıştırılması

SDM sistemini, SDM aletinin arka panelinde bulunan Açma/Kapama düğmesi (24) ile açın. SDM sistemi çalıştırıldığında kendiliğinden otomatik olarak bir sistem denetim işlemi gerçekleştirecektir (POST).

Not: POST arıza yaparsa, SDM çalışmasını durdurun ve SenTec yetkili servis çalışanlarını veya bölgenizdeki SenTec temsilcisini arayın (SDM Teknik Kılavuzuna bakınız).

Aşağıda belirtilen ayarları kontrol edin ve gereken düzenlemeleri yapın: 1) geçerli profil, 2) seçili hasta modu (Yetişkin/yanidoğan), 3) sıcaklık ayarları, 4) SDM için uygun takip süresi.



SDMS'nin V-Sign™ Probuyla Çalıştırılması

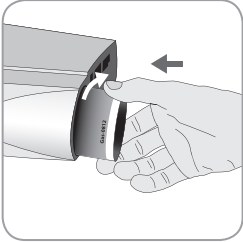
Kalibrasyon Gaz Tüpünün takılması

Not: Kalibrasyon gazı sadece V-Sign™ Probu kullanılarak tcPCO₂ monitörizasyonu için gereklidir.

Not: Boşalmış olan gaz tüplerini yerel atık giderme yönetmelikleri doğrultusunda, atık giderme işlemine tabi tutunuz.

Not: Durum ikonu "Gas" (100%) sadece prob kalibrasyon yuvasında ve parametre "tcPCO₂" seçildiğinde görünür. "Gas" ikonu %10 dolulukta sarı, şişe boşsa kırmızı olarak yanacaktır. Gaz şişesini 'Gaz Tüpü Boş' (0%) i'yi durum çubuğunda gördüğünüzde değiştirin.

Gaz tüpünün takıldığı yer, SDM (19) arka kısmında bulunmaktadır.



Boşalmış olan gaz tüpünü, saat istikametine aksi yönde döndürerek dışarıya doğru sökünüz. Yeni olan gaz tüpünü yerine takınız ve saat istikametine döndürerek, fazla kuvvet intikal ettirmeden sıkınız

Not: Açılmış gaz tüplerini asla kullanmayınız.

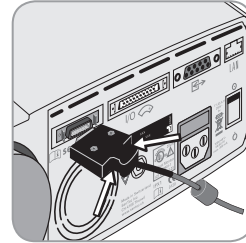
UYARI: Gaz şişesinin yerine oturduğunu saat yönünde çevirerek emin olunuz (yaklaşık olarak 4.5 tur) ve gereksiz kuvvet uygulamadan sıkılaştırınız. Yanlış yerleştirmeler yanlış kalibrasyon ve fazla gaz tüketimine sebep olabilir.

UYARI: Servis gaz tüpü basınçlandırılmış bir kaptır. Basıncı gaz tüpü güneş ışınlarından ve 50°C (122°F) den fazla ısı yayan ısı kaynaklarından korunması gerekmektedir. Kapları kullanımlarının ardından sonra bile kesinlikle açmayınız ve yakmayınız. Açık alev veya tav durumunda olan cisimler üzerine püskürtmeyiniz. Kutunun etiketi üzerinde bulunan uyarıları dikkate alınız.

UYARI: SenTec dışındaki üreticilerin gaz tüpleri kullanmayınız. SenTec olmayan gaz tüpleri kalibrasyon ünitesini bozabilir. Yanlış gaz karışımları yanlış tcPCO₂ ölçümlere neden olur.

SDM Uzatma Kablosunun Bağlanması

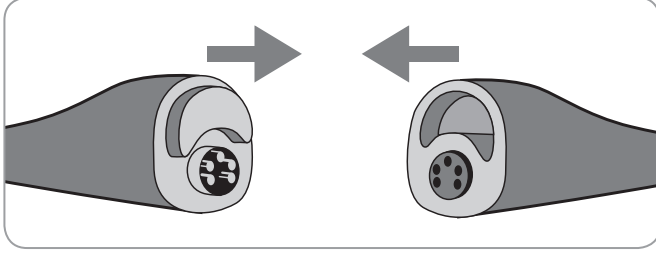
Dijital Prob uzatma kablosunu SDM soketine takınız. Fişin üzerinde bulunan iki adet klips bağlantılarının (15), sıkışmaları durumunda bağlantı başarılı bir biçimde yapılmıştır.



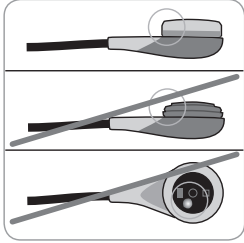
Uzatma kablosu fişini tekrar yerinden çıkartmak için, siyah fiş üzerinde bulunan iki adet butona bastırınız ve bunun ardından fişi resimde gösterildiği gibi çekerek çıkartınız (resme bakınız).

V-Sign™ Probuun bağlanması

Yandaki resimde görüldüğü gibi uzatma kablosu ile prob kablosunu birleştiririz.



V-Sign™ Probuun bağlanması



a) Prob üzerinde herhangi bir artık gördüğünüzde (zar, yuva ve kablo dahil) %70 isopropanollü bezle yüzeyi dikkatlice silerek temizleyiniz.

Not: Prob yuvası ve kabloda gözle görülür bir hasar meydana gelmişse veya probun merkezindeki camın etrafında bulunan halkanın rengine değişiklik olmuşsa (kahverengi

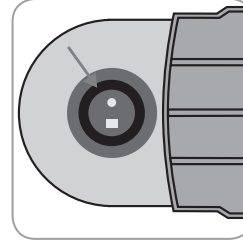
olmalıdır) probu asla kullanmayın. SenTec yetkili servisiyle veya bölge temsilcisiyle irtibata geçiniz.

b) Prob membranını zarar görmüşse, sıkıca oturmamışsa veya zarın altında hava kaçağı ya da kuru elektrolit mevcutsa değiştirin.

V-Sign™ Probuun saklanması ile kalibrasyonu

Prob kalibrasyonu gerekliyse, SDM durum ekranında "Probu kalibre edin" mesajı görülecektir.

To calibrate the sensor:

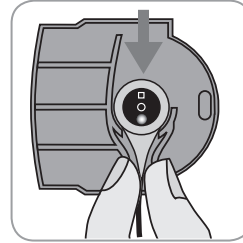


1. Kalibrasyon yuvası kapağını kapı mandalı çekerek açınız.

2. Kalibrasyon yuvasında bulunan contanın temiz olup olmadığını kontrol ediniz. Gerekliyse yuvasını ve contasını %70 isopropanol emdirilmiş pamuklu bezle kalibrasyon temizleyiniz.

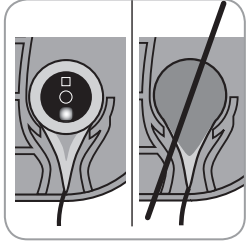


UYARI: Probu kalibrasyon yuvasına koymadan mutlaka %70 isopropanollü bezle temizleyiniz.



3. Probu kapağın içindeki askıya asınız (kırmızı ışık görülecektir).

! **Önemli:** Probu kalibrasyon yuvasına hatalı yerleştirilmesi proba, kalibrasyon yuvasına veya diğer parçalara zarar verebilir.



4. Kalibrasyon yuvası kapağının düzgün şekilde kapanabilmesi için prob askıda doğru şekilde yerleştirilmelidir.

! **UYARI:** Kalibrasyonun tam doğru olarak yapılabilmesi için, probun kalibrasyon yuvası kapağına doğru yerleştirilmesi ve kapağın tam olarak kapalı olması gerekmektedir.

5. Kalibrasyon yuvası kapağını kapatınız. SDM probun yerinde olduğunu kontrol edecek ve gerekirse otomatik olarak kalibrasyona başlayacaktır. Eğer prob kullanıma hazırsa ekranda "Kullanıma Hazır" mesajı belirecektir. Eğer ekranda membran değişimi isteniyorsa daha sonra gelecek sayfadaki yönergeye göre membranı değiştirip değişikliği onaylayınız.

Not: SDM açtıktan veya membranı değiştirdikten sonra,,probu kalibrasyon yuvasında en azından "Kullanıma Hazır" ve "Kalibrasyon" ekranında sarı renkte gösterilmiş "Önerilen Prob Stabilizasyonu [min]:" mesajında belirtilen süre boyunca bekletilmelidir.

! **UYARI:** Monitörün kullanıma her an hazırda bulunması için, monitörü her zaman açık tutun ve V-Sign™ Prob SDM ye takılıken her zaman kalibrasyon yuvasında muhafaza edin.

SDM, V-Sign™ probunun tekrar rekalebrasyonuna gerek kalmaksızın çıkarılıp tekrar takılmasına olanak tanıyan SMART CALMEM fonksiyonuna sahiptir, bu fonksiyon 30 dakikadan daha az süre için cihazdan ayrılmasına ve tekrar bağlanmasına müsaade eder. ve prob çıkarıldığında "Kalibrasyon Aralığının" sonlanmaz.

Not: Kalibre edilmiş prob 10 dakikadan az sürede yuvasından çıkarılıp tekrar yerine konulursa kalibrasyon otomatik olarak başlamaz.

Not: Manuel kalibrasyon "Hızlı Giriş Menü" ile aktive edilebilir (sayfa 26 "Düğmeler" bölümüne başvurun).

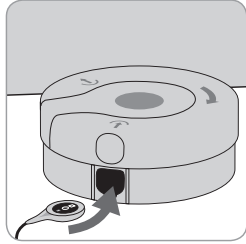
V-Sign™ Prob Membranının Değiştirilmesi

"Membran Değişirme Süresi" uzarsa, SDM 'Membranı Değiştiriniz' mesajı verir, bu mesaj düşük önem seviyeli alarmı tetikler ve 'Membran Değişimi' menüsünü etkinleştirir ve $tcPCO_2$ değerinin geçersiz olduğunu belirtir.

Ayrıca, membran daha önce belirtilen koşulların herhangi birinin varlığında değiştirilmelidir (bakınız "V-Sign™ Probunu Kontrol" bölümü sayfa 10).

V-Sign™ probunun membranı sadece V-Sign™ Membran Değiştirici alet kullanılarak değiştirilebilir.

Probu membran değiştiriciye koyunuz



1. V-Sign™ Membran Değiştiriciyi masa üstü gibi katı düz bir yüzeye koyunuz.

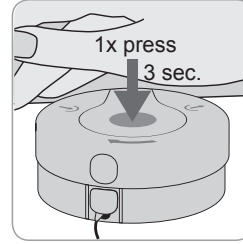
2. Probu başını yatay doğrultuda (zar yukarı gelecek şekilde) tutun ve membran değiştirici alete yerleştirin.

Not: Prob membran değiştirici aletin içerisindeyken, probun membran değiştiriciden çıkmasına neden olacağından prob kablosuna dokunmayın veya kaldırmayın.

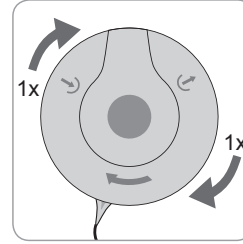
Prob Membranını 4 adımda değiştirin

Membran değiştirme işlemi řu 4 adımda gerçekleştirilir: 1) eski prob membranını çıkarın, 2) probun yüzeyini temizleyin, 3) yeni elektroliti prob yüzeyine uygulayın, 4) yeni membran proba takılır.

"Bas ve çevir" işlemini **4** defa tekrar ediniz:



1. Avucunuzun iiyle yavaş fakat kuvvetlice basınız ve **3 saniye basılı** tutunuz.

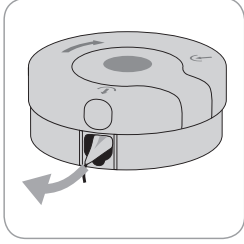


2. Bir elinizle V-Sign™ Membran Değiştiricinin tabanından tutunuz, diğer elinizle üst kısmı saat yönünde çeviriniz. Aşağıdaki işlemleri 4 defa tekrarlariken Membran Değiştiriciyi yatay vaziyette tutun.

Bu işlemi 3 kere daha tekrarlayınız.

! Önemli: Bas ve çevir işlemini **4 kere** gerekleştirdiğinizden emin olunuz!

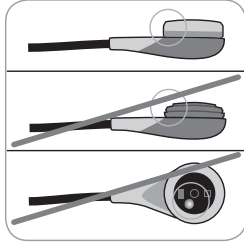
Probu membran değiştiriciden çıkarınız



Bir defa daha basarak veya probu kaldırarak V-Sign™ membran değiştiriciden çıkarınız.

Prob Membran Kontrolü

UYARI: Probu ortasındaki cam elektrodun etrafındaki çember metalik parlak (gümüş rengi) ise Probu kullanmayınız.



1. Membran çemberinin prob üzerine tam olarak oturduğunu doğrulayınız.

2. Prob yüzeyiyle membran arasında hava kabarcığı olmadığından emin olunuz.

Eğer membran tam olarak oturmadıysa, eğer membran ve prob yüzeyi arasında hava kabarcığı varsa veya membran zarar gördüyse membran yukarıda anlatıldığı şekilde tekrar değiştirmeniz gerekecektir.

Membran değişiminin SDM de onaylanması

Eğer membran değişimi doğru şekilde yapıldığına kanaat getirilirse SDM menu sisteminde değişimin yapıldığı onaylanmalıdır ('Membran Değişimi' menüsü).

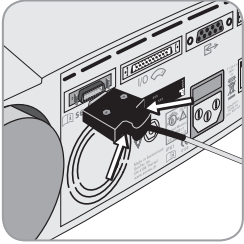
Not: Membran değişim sayacı sadece membran değiştirdiğinizi onaylarsanız reset olur.

Not: 'Membran değiştirme' menüsü kalibrasyon yuvası kapağı açık olduğu zaman aktif olur.

Önemli: Katak jeli membran değiştirme esnasında gerekli değildir. Bu jel prob hastaya takılırken kullanılır.

SDMS'i Yumuşak SpO₂ Probu ile Kullanmak

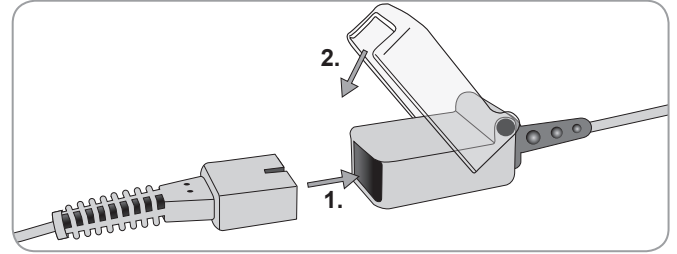
SpO₂ adaptör kablosunun takılması/
çıkartılması



SpO₂ adaptör kablosunu SDM'ye bağlayınız. Fişin her iki kelepçesi yuvadaki yerine oturduğunda bağlantı düzgünce sağlanmış demektir. 15 Kabloyu SDM'den resimde görülen siyah ucun iki tarafındaki mandallara basarak çıkartınız.

SpO₂ Yumuşak Probu SpO₂ Adaptör Kablosuna Takın

SpO₂ Adaptör Kablosunun sonundaki şeffaf kısmı kaldırın ve Prob Adaptör kablosunu bağlayın. Şeffaf kısmı prob bağlantısının üzerine kapatın.



Ölçüm Yerleri ve Probu Çalıştırılması

V-Sign™ Sensor 2 (VS-A/P/N) and SpO₂ Soft Sensor (RSS-M)

Erişkin / Pediatrik Hastalar (> 1 aydan büyük)

Parametre	Ölçüm yeri	Cilt Durumu	Uygulama Aksesuarı
tcPCO ₂ , SpO ₂ /PR	Kulak memesi	sağlıklı	Kulak klipsi
	Alnın altı, yanak	sağlıklı	MAR-MI
		hassas, narin	MAR-SF
tcPCO ₂	Kulak memesi	sağlıklı	Kulak klipsi
	Alın altı, yanak, köprücük kemiği altındaki göğüs kafesi bölümü, üst kol, kulak memesi arkasındaki alan	sağlıklı	MAR-MI
		hassas, narin	MAR-SF
SpO ₂ /PR	Kulak memesi	sağlıklı	Kulak klipsi
	Alnın altı, yanak	sağlıklı	MAR-MI
		hassas, narin	MAR-SF
	Parmak (hasta > 20kg)	sağlıklı	SpO ₂ Soft Sensor

Prob seçimi ve prob kullanım tipi ölçülecek parametreye göre, hastanın yaşı ve deri durumuna göre değişmektedir.

Yenidoğan (1 ayağa kadar)

Parametre	Ölçüm yeri	Cilt Durumu	Uygulama Aksesuarı
tcPCO ₂	köprücük kemiği altındaki göğüs kafesi bölümü, karın, sırt, alın altı, uyuluğun iç veya ön tarafı	olgun, sağlıklı	MAR-MI
		hassas, narin	MAR-SF

Not: V-Sign™ probunu kulak klipsiyle kulağa takabilmek için kulak memesinin prob yüzeyini kaplayacak büyüklükte olması gerekir. Eğer kulak memesi küçükse o zaman çok bölgesel prob sabitleme çemberi (MAR-SF veya MAR-MI) tavsiye edilen ölçüm noktalarında kullanılmalıdır. Kulak memesindeki küpe delikleri yanlış ölçüme neden olabilir.

Not: V-Sign™ VS-A/P (Gri renkli kablolu) prob kullanılarak SpO₂/PR ölçümü sadece yetişkin/pediatrik hastaların kulak memesinden yapılması uygundur.



UYARI: Hatalı SpO₂ ve PR ölçümlerini engellemek için monitörde Yetişkin modu seçildiğine ve onaylanmamış yerden ölçümler için SpO₂/PR ölçümünün kapalı olduğuna dikkat ediniz.

SMDS ile Monitorizasyon

Ölçüm ayarları

SMDS kullanıma hazır olduğunda ekranda büyük sarı harflerle 'Kullanıma Hazır' yazacaktır. Monitorizasyon başlamadan önce 1) Geçerli profil 2) Seçili hasta modu (Yetişkin/Yenidoğan) 3) sıcaklık ayarları ve 4) uygun takip süresinin görüntülenmiş olmasına dikkat edin. Ayrıca alarm sınırlarını ve trendler için geçerli zaman aralıklarının yanısıra etkinleştirilen parametreler için geçerli trend grafik aralıklarını da kontrol edin. Gerekli ayarlamaları yapın.

"Kullanıma hazır" ekranı



Sol üst köşede aşağıda belirtilen bilgiler görüntülenecektir: **Hasta Tipi Göstergesi** (sarı): Geçerli hasta tipini gösterir. (yetişkin veya neonatal).

Özelleştirilmiş Bilgi (turuncu): V-CareNet™ uzaktan izlem sırasındaki hasta bilgisinin opsiyonel görüntülenmesi.

Not: "Özelleştirilmiş Bilgi" ancak SDM V-CareNet™ ile birlikte kullanılırken ve SDM cihazında V-CareNet™ ayarlarının dialog

penceresinde "Özelleştirilmiş Bilgi" gösterimi etkinleştirilmişse görüntülenir.

Prob tipi göstergesi: Ölçüm sırasında takılmış bulunan probun model ve tipini gösterir.

Geçerli profil göstergesi: Bu gösterge "Kurumsal Mod" ile ölçümün yapılacağı andaki seçili/etkinleştirilmiş hasta profilini ismini görüntüler (örneğin "UYKU"). Seçili profilin en az bir parametresinin modifiye edilmiş olması sözkonusuysa profil isminden sonra bir asteriks eklenir (örneğin "UYKU*") "Temel Mod" etkinken profil göstergesi görüntülenmez. Profillerle ilgili ayrıntılı bilgi için SDM Teknik Kılavuzuna başvurunuz.

Not: "Kurumsal Mod" etkinken, SDM profillerini farklı klinik ayarların düzenlemelere özgü gereksinimlere göre uyarlayabilir, SDM hafızasında 4 profile kadar saklayabilir ve "profil" ekranından profilleri değiştirebilirsiniz. Önceden yapılandırılmış çeşitli profilleri şifre-korumalı V-STATSTM bölümünden bulabilirsiniz.

Sağ üst köşede gösterilen bilgiler:

Prob set sıcaklığı: Geçerli seçilmiş SET sıcaklığını gösterir (bu belirtici sadece prob önceden ısıtılmışsa görülür).



UYARI: Yeni doğanlarda/infantlarda SET sıcaklığın 41,5 C° üzerinde olmamalıdır (bir yaşa kadar).



UYARI: Prob sıcaklığının 41°C derece üzerinde kullanılması hassas ciltte (yeni doğan, yaşlı, yanmış ve cilt hastalılı olan hastalarda) özel dikkat gerektirir.

Özel ısıtma seçenekleri: Geçerli BAŞLANGIÇ ISISINI ve UYGULAMA YERİ KORUMASINI gösterir. Detaylı bilgi için teknik kılavuza bakınız.

Ekranın merkezinde görüntülenen bilgiler:

Etkinleştirilmiş parametreler: (PCO_2 , SpO_2 , 'PR') gibi ölçüm anında aktif olarak kullanılan parametreleri gösterir. Ölçülecek parametreler, ölçüm yeri, prob tipi ve hasta tipine göre değişmektedir. Gözden geçirmek için sayfa 15 teki "Ölçüm Yerleri ve Probu Takılması" kısmına bakınız. Değişiklik gerekiyorsa yapınız.

Kullanılabilir Ölçüm süresi [saat]: Hasta monitorizasyonu için cihazın ne kadar süre daha kullanılabileceğini gösterir. Örneğin; probu kalibrasyon yuvasından çıkartıp hastaya taktıktan sonra, "tanımlanmış ölçme süresi" varsa veya – tcPCO_2 etkinleştirilmişse "Kalibrasyon süresi" dolana kadar olan süredir.

Membran değiştirme zamanı [gün]: Bir sonraki membran değişiminin ne zaman olacağını gösterir (ancak tcPCO_2 etkinleştirilmişse).

Önerilen prob stabilizasyon süresi [dakika]: tcPCO_2 ölçümü yapılıyorsa membran stabilizasyon süresini dakika olarak gösterir (bu mesajın gösterilmesi seçildiyse ve prob stabilizasyonu önerildiyse).

Not: Eğer SDM uyku modunda ise, ekran kapalı (siyah) olacaktır. Herhangi bir SDM düğmesine basarak ekranı etkinleştirebilirsiniz (sayfa 26).

V-Sign™ Probu Kulak klipsiyle takılması



UYARI: Ölçüm noktasına uygulanan her çeşit baskı (örnek: baskı bandajı) ölçüm noktasında baskı iskemisine neden olabilir ve netice olarak yanlış ölçüme, nekroza veya daha çok ısınmaya dolayısıyla yanığa neden olabilir.

1. SDM ekranında "Kullanıma Hazır" mesajının görüldüğünden olduğundan emin olunuz. "Kullanıma Hazır" ekranındaki parametrelerin sağlanmış olmasına dikkat ediniz.

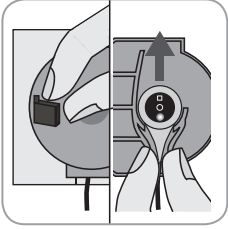


2. Hastanın kulak memesini bir 70% isopropanolle nemlendirilmiş pamuk kullanarak temizleyiniz ve temizleme işleminin ardından kurutunuz.

3. Kalibrasyon Yuvasının kapağını açınız ve probu istasyondan çıkartınız.

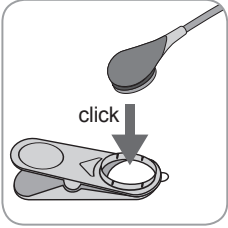
Not: Probu daima başından tutun, kablосundan çekmeyin.

4. Kalibrasyon Yuvasının kapağını kapatınız.



5. Probu aşağıda belirtilen hususlar bakımından kontrol ediniz (sayfa 10'daki V-Sign™ Prob™ bölümüne bakınız):

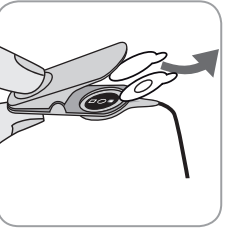
a) Membran durumu, b) probun merkezindeki camın etrafında bulunan halkanın rengi (kahverengi olmalıdır), c) temizlik ve hasar görmemiş olması. Herhangi bir problem saptandığında, probu hasta görüntülemesinde kullanmayın.



6. Probu kulak klipsi üzerinde bulunan yuvaya, orada sabitleşinceye dek bastırarak takınız.

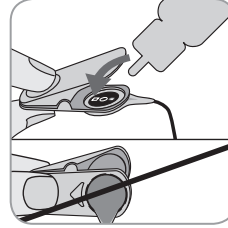
Lütfen her hasta için yeni bir kulak klipsi kullanınız!

Not: Prob yerine doğru şekilde yerleştirildiğinde kolaylıkla dönebilecektir.



7. Kulak klipsindeki her yapışkanları koruyan her iki kağıt koruyucuyu uygularken çıkarınız.

8. Probun membran yüzeyinin ortasına bir damla prob jeli damlatınız. Bu işlem sırasında Kulak Klipsini açık ve probu, membran üzerinde bulunan jelin

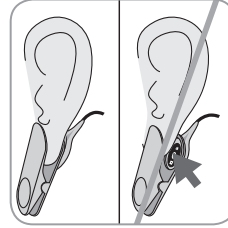


aşağıya akmamasını sağlayacak şekilde tutunuz. Temas jelinin Kulak Klipsinin yapışkan yüzeyine ıslatmasını önleyiniz!

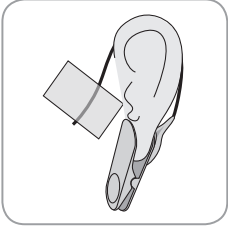
Not: Ölçüm esnasında düzgün gaz teması için temas sıvısı olarak SenTec Temas jeli, temiz musluk suyu, steril su veya steril serum fizyolojik kullanabilirsiniz.



UYARI: Prob jelini yutmayınız. Çocuklardan uzak tutunuz. Prob jeli gözlemlere veya yaralanmış olan cilt kısımlarına temas ettirilmemelidir. Sadece onaylanmış SenTec Temas Jeli kullanınız.



9. Kulak memesini yatay doğrultuda çekiniz. Probu kulak klipsi yardımıyla yatay doğrultuda taşıyıp, kulak memesinin arka kısmına tutturunuz. Klipsi yukarıdan kapatın ve kulak memesini tekrar eski dik duruma getiriniz. Probun siyah yüzeyi kulak memesine tam temas etmişse doğru takılmış demektir. Probla cilt arasında hava kabarcıklarının olmadığından emin olun.



10. Prob kablosunu kulak etrafına bir defa sarınız ve kabloyu yanağa şekilde gösterildiği gibi bantlayınız. Probu hafifçe sıkıştırınız ve Kulak Klipsinin doğru takılmış olmasını son bir kez kontrol ediniz. Koruyucu klipsle kabloyu hastanın giysisine ya da çarşafa sabitleyiniz.

11. tcPCO₂ yükselmekte olduğunu kontrol ediniz (tcPCO₂ stabilizasyonu Sayfa 16 daki "V-Sign™ Prob ile İzleme" on p. 16 bölümüne başvurunuz ve SpO₂ ve PR okumalarının, etkinleştirilmişlerse, stabil durumda olduklarını teyi ediniz. Gerekliyse, probun takılma şeklini veya yeniden yerleşimini sağlayın.

Not: Probu daima hasar görmemiş ve kapalı cilt bölgelerine takınız. Delinmiş kulak memeleri hatalı tcPCO₂ ölçümlerine neden olacaktır.

V-Sign™ Probun Çoklu-Bölge bağlantı halkaları ile takılması



UYARI: Ölçüm noktasına uygulanan her çeşit bası (örnek: baskı bandajı) ölçüm noktasında bası iskemisine neden olabilir ve netice olarak yanlış ölçüme, nekroza veya daha çok ısınmaya dolayısıyla yanığa neden olabilir.

1. SDM ekranında "Kullanıma Hazır" mesajının görüldüğünden olduğundan emin olunuz ve "Kullanıma Hazır" ekranında belirtilen ayarların yapıldığından emin olunuz.

2. Uygun halkayı (MAR-MI veya MAR-SF) ve ölçüm yerini seçiniz (15 sayfadaki "Ölçüm Yerleri ve Probu Takılması" bölümüne bakınız).

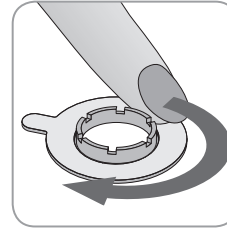
Not: Probu büyük yüzeysel venlerin geçtiği bölgeye veya cilt bütünlüğü bozulmuş bölgelere yerleştirmekten kaçınınız.

3. Gerekirse bölgedeki kılları tıraş ediniz.

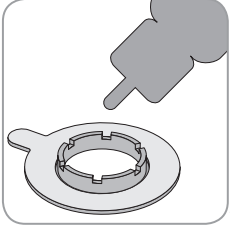
4. Ölçümün yapılacağı yeri 70% isopropanolle nemlendirilmiş pamuk aracılığı ile temizleyiniz ve kurumaya bırakınız.

Her yeni hasta ve uygulama için yeni bir bağlantı halkası kullanınız!

5. Bağlantı halkasının üzerinde bulunan yapışkan bandı koruyan levhayı çekip çıkartınız.



6. Ölçüm yapılacak yere halkayı ölçüm bölgesine takınız ve tutucu halka üzerine hafifçe bastırınız. Düzgün şekilde yerleştirebilmek için parmağınızı halkanın etrafında yavaşça kaydırın, böylece yüzeyin tamamının cilde yapışmasını sağlamış olacaksınız.



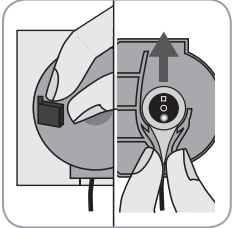
7. Bağlantı halkasının merkezindeki cilt bölgesine küçük bir damla temas jelini damlatın. Alternatif olarak, temas jelini sürmek için pamuk bir bez de kullanabilirsiniz. Probu membran kısmının tam ortasına bir damla Prob jeli damlatınız. Bunu pamuklu bir çubuk yardımıyla da yapabilirsiniz. Temas jelinin yapışkanı ıslatmamasına dikkat ediniz.

Not: Temas jeli olarak SenTec Temas jeli, temiz musluk suyu, steril su veya steril serum fizyolojik solüsyonu kullanabilirsiniz.



UYARI: Prob jelini yutmayınız. Çocuklardan uzak tutunuz. Prob jeli gözlemlere veya yaralanmış olan cilt kısımlarına temas ettirilmemelidir. Sadece onaylanmış SenTec Temas Jeli kullanınız.

8. Kalibrasyon yuvası kapağını açınız ve probu çıkartınız.



Not: Probu daima başından tutun, kablosundan çekmeyin.

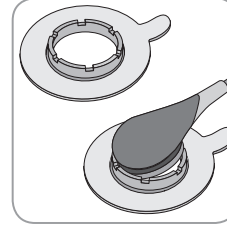
9. Kalibrasyon yuvasının kapağını kapatınız.

10. Probu aşağıda belirtilen hususlar bakımından kontrol ediniz (sayfa 10'daki

"V-Sign™ Prob" bölümüne bakınız)

a) Membran durumu, b) probun merkezindeki camın etrafında bulunan halkanın rengi (kahverengi olmalıdır),

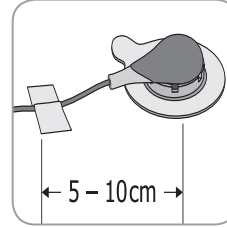
c) temizlik ve hasar görmemiş olması. Herhangi bir problem saptandığında, probu hasta görüntülemesinde kullanmayın.



11. Probu kablosundan gergin şekilde tutarak, MAR birimine kanatlı taraftan yaklaşın ve probun burnunu halkanın içine yerleştirin. Daha sonra gergin kabloya aşağıya doğru hafif basınç uygulayın. Uygulama cihazının gerilimi probu cilt üzerinde minimal basınçla çekecektir. Probu halkanın içerisinde

döndürün ve temas sıvısının yayılması için proba cilde karşı yönde hafifçe basınç uygulayın. **Not:** Proba cilt arasında hava kabarcık kalmamasına dikkat ediniz.

12. Probu en uygun pozisyona gelecek şekilde döndürünüz. Alın/yanak yerleşimi için, prob kablosunu kulak çevresinde bir defa dolandırarak yanağa bantlayınız. Diğer bölgeler için kabloyu prob başından 5-10 cm sonra bir yerden bantlayınız. Kabloyu giysiye veya çarşafa sabitleyin.



13. tcPCO₂ yükselmekte olduğunu kontrol ediniz (tcPCO₂ stabilizasyonu Sayfa 23 daki "V-Sign™ Prob ile monitörizasyon" bölümüne başvurunuz ve SpO₂ ve PR okumalarının, etkinleştirilmişlerse, stabil durumda olduklarını teyid ediniz. Gerekliyse, probun takılma şeklini veya yeniden yerleşimini sağlayın. **Not:** Alternatif olarak ilk olarak probu Çoklu-Bölge bağlantı halkasına takıp daha sonra tüm düzeneği cilde yerleştirebilirsiniz.

Staysite™ yapışkan uygulaması

⚠ UYARI: Ölçüm noktasına uygulanan her çeşit bası (örnek: baskı bandajı) ölçüm noktasında bası iskemisine neden olabilir ve netice olarak yanlış ölçüme, nekroza veya daha çok ısınmaya dolayısıyla yanığa neden olabilir.

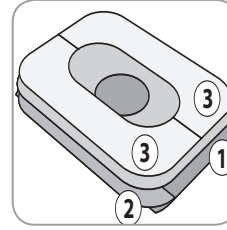
⚠ UYARI: Staysite™ yapıştırıcıyı tam sirküler şekilde kol-bacak üzerine uygulamaktan kaçınınız.

⚠ DİKKAT: Yaralanmış cilde uygulamayınız

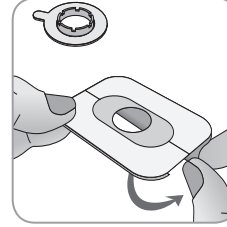
⚠ DİKKAT: SenTec Staysite™ yapıştırıcı alerjik ciltlere ve çok terleyen ciltlere uygulanması önerilmez.

Not: Staysite™ yapıştırıcı daima Çok Bölge Prob Bağlantı Halkaları ile kullanılmalıdır. Staysite™ den önce Çok Bölge Bağlantı Halkalarını uygulayınız.

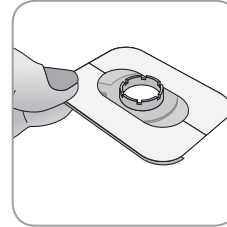
Note: MAR-uyumlu SenTec Probu Staysite™ yapıştırıcıyı uyguladıktan sonra yuvaya takınız.



Staysite™ yapıştırıcı filminin şematik görünüşü. Rakam işlem sırasını ifade eder ① ② ③.

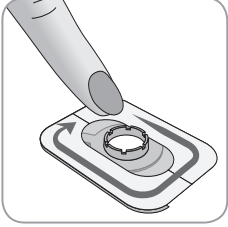


1. Staysite™ yapıştırıcı filmin üzerindeki küçük kağıdı ② bir elinizle tutunuz. Sonra diğer elinizle büyük kağıdı ① çıkarınız.

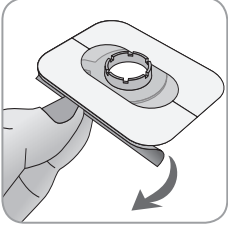


2. Staysite™ yapışkan filmi Çok Bölge Prob bağlantı halkası üzerinden cilde uygulayınız. Staysite™ yapışkanın orta boşluğu tam olarak MAR çemberi üstüne gelmelidir.

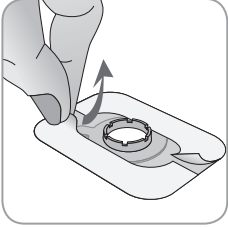
Her yeni uygulama için yeni bir yapıştırıcı film kullanınız!



3. Yapışkan filmi sıvazlayarak tam olarak yapıştırınız.



4. Küçük koruyucu kağıt parçası (2). kaldırınız. Filmi hafifçe bastırarak cilde yapıştırınız.



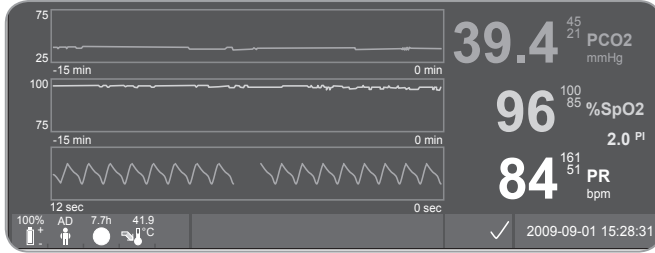
5. Son olarak kağıt koruyucuyu (3) Staysite™ yapışkanın üzerinden çıkarınız. Aşağı doğru sıvazlayarak cilde yapıştığını ve Çok Bölge Prob Bağlantı Halkasına tam olarak oturduğuna emin olunuz.

Staysite™ yapışkanını kaldırmak için filmi cilde paralel şekilde çekiniz ve kibarca kaldırınız.

Çok Bölge Prob Bağlantı Halkasını dikkatlice kaldırınız

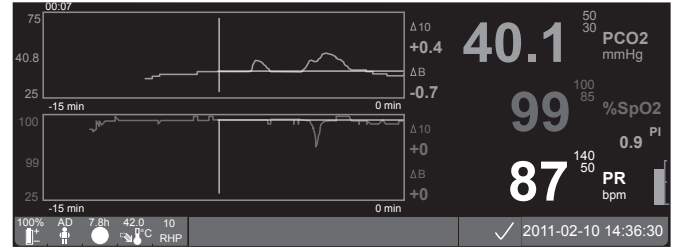
Not: Yapışkan bantların ciltten dikkatlice kaldırılması önemlidir.

V-Sign™ Prob ile monitörizasyon



Probu takılmasından sonra kutanöz tcPCO₂ ölçümleri genelde 2 ila 10 dakika arasında stabilize olur. Örneğin; Damarların ısınıp yeterince gaz salgılayacak kadar vazodilatasyon sağlanması ve prob üzerindeki elektrolitteki pH farkının oluşması için ilk başta zamana ihtiyaç vardır. tcPCO₂ stabilizasyonu esnasında tcPCO₂ değerleri artar ve "tcPCO₂ stabilize oluyor" mesajı görülür ve tcPCO₂ seviyeleri stabil değil anlamında gri renkte görülür. Bundan dolayı tcPCO₂ stabilizasyonu esnasında görülen değerler hastanın arteriyel tcPCO₂ değerini doğru olarak yansıtmamaktadır.

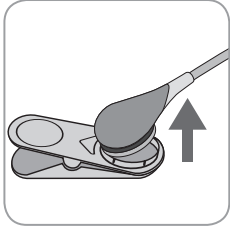
tcPCO₂ Değerler stabilize edilemiyorsa, probun doğru bir biçimde yerleştirilmiş olmasına dikkat edin. Prob ve cilt arasında oluşacak boşlukları ve kaçakları azaltmak için probun yüzeyinin cilde tamamen temas etmiş olması temel gerekliliktir. Prob kablosunun cilde iyi gerilmiş veya çekilmiş olmayacak şekilde sabitlenmiş olmasına dikkat ediniz.



EKLENTİ: tcPCO₂ ve SpO₂ başlangıç değerleri (örneğin, solunum cihazı ayarları veya ilaç tedavileri değiştirildikten sonra ölçüm değişikliklerinin kolaylıkla tanınması için) "Çevrimiçi Trend" ekranında ayarlanabilir. Ekran geçmişteki bir spesifik delta süresi (dk) ve başlangıç verileriyle ilişkili olup fark bilgisini (delta) görüntüler ($\Delta 10$ = do anki değerle 10 dakika önceki değer arasındaki fark, ΔB = o anki değerle başlangıç değeri arasındaki fark).

SDM maksimum alan süresini yönetir. Gerek alan süresi uzadığında (durum mesajı "site süresi uzadı" şeklindedir) gerekse probun kalibrasyonu mecburi olduğunda (durum mesajı "Probu kalibre edin" şeklindedir) probu çıkarın.

V-Sign™ Probu Ölçüm Alanından Çıkarılması



a) Kulak Klipsi

1a) Yapıştırıcı bandı hasta kablosundan sökün ve kulak klipsini dikkatli bir biçimde hastanın kulak memesinden çıkarınız. Probu dikkatli bir biçimde kulak klipsinden ayırınız.

Not: Ölçüm bölgesinin gözlemlenmesi veya prob kalibrasyonu için bağlantı halkasının çıkartılmasına gerek yoktur.

b) Çoklu Bölge Bağlantı Halkası

Not: Ölçüm bölgesinin gözlemlenmesi veya prob kalibrasyonu için bağlantı halkasının çıkartılmasına gerek yoktur.

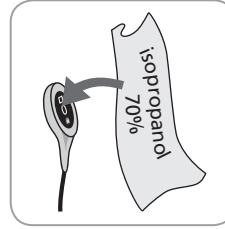


1b) Halkayı probun her yanına tek parmağınızla takın. Flanşa bastırmadan, probu gevşetmek için prob/kablo bağlantısını döndürün.

Bağlantı halkasını çiltten sökmek için küçük kapağı dikkatlice çekiniz.

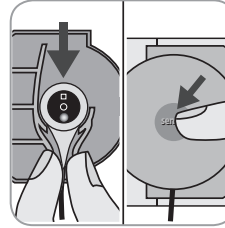
Not: Yapışkan bandı ciltten dikkatlice sökün.

! Önemli: Probu aynı ölçüm alanına takmadan önce cildi mutlaka kontrol edin.



2. Kullanım sonrasında, hastadan çıkarılan probu kalibrasyon yuvasına koymadan önce, 70% isopropanolle nemlendirilmiş pamuklu bezle probta veya hastanın cildindeki jel artıklarını ve kirleri temizleyin.

3. Probu aşağıda belirtilen hususlar bakımından kontrol ediniz (sayfa 10'daki "V-Sign™ Probu Kontrol Edin" bölümüne bakın): a) zarın durumu, b) probun merkezindeki camın etrafında bulunan halkanın rengi (kahverengi olmalıdır), c) temizliği ve hasar görmemiş olması. Herhangi bir sorun saptandığında, probu hasta izleminde kullanmayın.



4. Kalibrasyon yuvası kapağını açınız.

5. Probu kalibrasyon yuvasının kapağının içerisindeki askıya takın (kırmızı ışık yanıyor olmalıdır). Kalibrasyon yuvası kapağını kapatınız. Gerekliyse kalibrasyon işlemi otomatik olarak başlayacaktır. Bu işlem sırasında SDM de gösterilen mesajlara dikkat edin.

! UYARI: Monitörü kullanımlar arasında hazır tutmak için; monitörü her zaman "açık" bırakın ve probu SDM cihazına takılıken her zaman Kalibrasyon Yuvasında muhafaza edin.

Not: SDM hazır olduğunda ekranda 'Kullanıma Hazır' mesajı görüntülenecektir.

SpO₂ Yumuşak SpO₂ Probuunun takılması

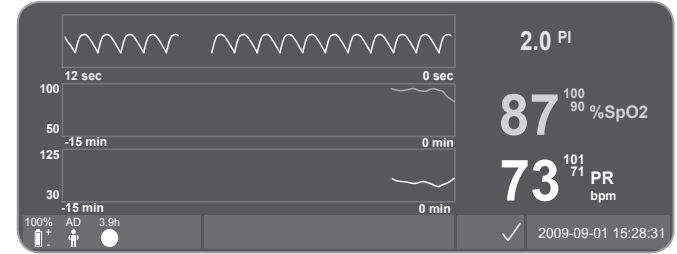
Yumuşak SpO₂ Soft sensor. probu için uygun bir alan seçiniz. Hastanın işaret parmağı genellikle tercih edilen yerdir. Alternatif yerler bölgeler baş parmak, ayak baş parmağı ve şerçe parmağıdır.

SpO₂ Soft Probu talimatında gösterildiği gibi takın. Hasta parmağı probun içine tam olarak yerleşmiş olmalıdır. Prob kablosunu parmağa paralel şekilde kola paralel yönlendirin. Gerekirse bantla yapıştırın.

SpO₂ Yumuşak Probla Monitörizasyon

Probu takılmasından sonra, SpO₂ ve PR ölçümleri genellikle bir dakika içinde stabilize olur. SpO₂ ve PR stabilizasyonu sırasında; SpO₂ ve PR ölçümleri kararsız durumda görüntülenir (gri renki görüntülenen değer).

Değerler stabilize olmazsa probun doğru takıldığından emin olun. Prob kablosunun gerilmeyecek veya çekilmeyecek şekilde cilde sabitlenmiş olmasına dikkat edin.



Önceden yapılandırılmış farklı ölçüm ekranları bulunmaktadır.



SDM maksimum alan süresini yönetir. Gerek alan süresi uzadığında (durum mesajı "site süresi uzadı" şeklindedir).



! **Önemli:** Probu aynı ölçüm alanına takmadan önce cildi mutlaka kontrol edin.

SDM Kontrol ve Alarmları

Tuşlar

SDM üzerindeki 6 kontrol tuşu aşağıda belirtildiği gibi kullanılır:

 Menü/ Önceki Se- viye Tuşu	<ul style="list-style-type: none">• Menüye erişim için• Bir sonraki yüksekseviyeden ana menüye geri dönmek için (sadece "düzenleme modu" aktif değilse)• Seçilmiş parametrenin "düzenleme modundan" çıkmak için <p>Not: Menüye erişim devredışı/bloke edilebilir (örn ev kullanımında)</p>
 YUKARI AŞAĞI TUŞLARI	<ul style="list-style-type: none">• Gri menü seçimini yukarı aşağı hareket ettirmek için (eğer "düzenleme modu" aktif değilse)• "düzenleme modu" etkinleştirildiğinde seçilmiş parametrenin değerini değiştirmek için <p>Not: Düzenlemelerin çoğu onay gereksizdir etkinleşir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hastada ölçüm yapılırken ekranın parlaklığının azaltıp çoğaltmak için kullanılır

 SES DUR- DURULDU/ SES KAPA- LI TUŞU	<ul style="list-style-type: none">• Sesli alarmları 1 veya 2 dakika susturmak için (menüdeki seçime göre)• Sesli alarmları tamamen kapatmak için (3 saniyeden fazla basılı tutularak) <p>Not: Sesli alarmların tamamen kapatılması sorumlu kurum yetkisi ile mümkündür (detaylar için SMD teknik kullanma kitabına bakınız).</p> <p>Not: Bu tuş eğer "Alarm ayarları/alarm sesi" kurum yetkisi dâhilinde KAPALI konuma getirildiyse işlemsizdir.</p>
 ENTER Tuşu	<ul style="list-style-type: none">• Hızlı Erişim Menüsünü etkinleştirmek için (ayrıntılı bilgi için SDM Teknik Kılavuzuna başvurun)• Seçili alt menü veya fonksiyonu etkinleştirmek için• Seçili menü parametresi için "düzenleme modunu etkinleştirmek-devredışı bırakmak için• Mandallanmış alarmı onaylamak için(ayrıntılı bilgi için SDM Teknik Kılavuzuna başvurun)• Ana ekran ve kalibrasyon yuvasıyla ilgili donanım/ yazılım bilgisi sağlayan ilave "Sistem Bilgisi" ekranını etkinleştirmek için



Ekran Tuşu

- Elverişli ölçüm ekranları arasında döngü için
- Seçili menü/parametrede "düzenleme modunun devredışı bırakılması için
- Herhangi bir menü konumundan ölçüm ekranına dönmek için ("düzenleme modu" aktif değilse)

Örnek 1: "Dil"

Not: Bu parametre sorumlu kurum tarafından devre dışı bırakılmış olabilir.

SDM menüsünü aşağıda belirtildiği şekilde çalıştırınız:

- Menüye erişmek için tuşuna basınız.
- 'Sistem ayarları'na gitmek için aşağıya ininiz (3 defa tuşuna basınız).
- 'Sistem ayarları' menüsüne gitmek için tuşuna basınız.
- 'Dil' seçeneği için aşağıya ininiz. (3 defa tuşuna basınız).
- tuşuna basarak dil için geçerli olan 'düzenleme modu'nu etkinleştiriniz. Son satırdaki 'Enter' sembolü 'ayarlar' modu' sembolüne dönüşecektir. (yukarı ve aşağı tuşları).
- veya tuşlarına basarak dili seçiniz.
- 'ayarlar' modu'nu tuşuna basarak kapatınız. Son satırdaki 'Enter' sembolü 'düzenleme modu' sembolüne dönüşecektir. (yukarı ve aşağı tuşları).
- Tuşuna basarak sonraki menü satırına gidin ve 'dil/ana ekran' seçeneğini seçiniz ve tuşuna basınız. SDM otomatik olarak ana ekrana dönecektir.

Örnek 2: Membran Değişikliği

SDM menüsünü aşağıda belirtildiği şekilde çalıştırınız:

Not: "Membran değişikliği" menüsü ve "Membran Değişikliği Yapıldı" menü fonksiyonuna ancak prob hastada veya Kalibrasyon Yuvasında olmadığında erişim mümkündür.




- Menüye ulaşmak için tuşuna basınız.
- "Membran değişikliği" menüsüne erişmek için sayfanın aşağısına ininiz (tuşuna 2 defa basınız).
- Membran değişikliği menüsüne ulaşmak için tuşuna basınız.
- Sayfanın aşağısına inerek "Membran değişikliği yapıldı" seçiniz.
- Membranı değiştirdiğinizi teyit etmek için tuşuna basınız.

! Önemli: Membran zamanlayıcısı ancak membran değişimini onayladığınızda yeniden ayarlanmış olacaktır.

Not: Açma/Kapama düğmesi SDM arka panelinin üzerinde bulunmaktadır .

LED Göstergeler

SDM aşağıdaki durumlar için üç farklı LED ışık kullanır:

 SES DUR-DURULDU/ SES KAPALI göstergesi	<ul style="list-style-type: none">• Sarı: Sesli alarm sinyalinin 1 veya 2 dakika duraklatıldığını gösterir• Yanıp sönen sarı: Sesli alarm sinyalinin tamamen kapatıldığını gösterir (SES DURAKLATMA / SES KAPAMA tuşuna 3 saniyeden fazla basıldığında)• LED kapalı: Sesli alarm sinyalleri 'Alarm ayarları/Alarm sesi' menüsünde KAPALI konuma getirildiyse
 AÇIK / KAPALI Göstergesi	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil: SMD açıktır• LED kapalı: SMD kapalıdır
 AC güç/Pil göstergesi	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil: AC güce bağlıdır ve akü tam dolmuştur• Sarı: AC güce bağlıdır ve akü şarj edilmektedir.• LED Kapalı: AC gücüne bağlı olmayıp dahili bataryadan çalışıyor. <p>Not: AC elektrik bağlantı /Batarya ışığı SDM açık olup olmadığına bağlı olmadan yanar.</p>

Alarmlar

SDM sisteminde görsel alarmların yanında ölçüm parametreleri limitlerin dışındaki değerlerde saptandığında kullanıcıyı uarmak için veya çalıştırıcıyı donanımla ilgili teknik koşullara müdahale etmesini ve farkındalığını sağlayacak bildirimler için sesli alarmlar (bu bölümde bahsedildiği gibi) kullanılır.

Not: Sorumlu kurum tarafından belirlenen alarm melodilerinin detaylı tanımlamaları için SDM teknik kitabına bakınız.

Aşağıda belirtilmiş olan sesli alarmlar mevcuttur:

Yüksek öncelikli alarm:

Kısa yüksek hızlı öten sesli sinyal SpO₂ değerinin limiti aştığını gösterir (her 10 saniyede bir 2x5 ton).

Orta öncelikli alarm:

Orta yükseklikte bir ton (10 saniyede bir 1x3 ton) tcPCO₂ veya PR limit değerlerinin aşıldığını veya Pil Sınır Alarm (ancak SMD sistemi AC güçte takılı değilse) durumunu gösterir.

Düşük öncelikteki alarm:

Uzun ve derin bir ton (15 saniyede 1x2 ton) göstergede eşlik eden bir mesajla kullanıcının dikkatini çeker.

Not: Bir parametre değeri stabil veya geçerli değilse, bu parametre için alarm özelliği etkinleşmeyecektir. Detaylı bilgi için lütfen Teknik Kullanım Kitabına bakınız.

Sesli,alarm sinyalleri, SES KESME/SES KAPATMA tuşuna kısa süreli basılarak 1 veya 2 dakikalığına susturulabilir veya (3 saniyeden fazla basılı tutularak) tamamen kapatılabilmektedir.



UYARI: Hemşire çağrı sistemi sesli alarmlar sessiz hala getirildiğinde devredışı kalır.

Durum Çubuğu



Durum çubuğu görüntüleme ekranlarının çoğunda bulunur.

- Sol tarafta beş adede kadar ikon görüntülenir.
- Ortadaki durum metin alanı Durum Mesajları (Alarm/ bilgi mesajları) veya opsiyonel olarak "Değiştirilmiş Bilgi" görüntülenir. (Hiçbir Durum Mesajı görüntülenmemişse, sayfa 16'daki "Ölçüm Ayarlamaları" kısmına başvurunuz"
- Durum metin alanının sağında, sesli alarm sinyallerinin durumunu gösteren SES durumu ikonu görüntülenir (açık/ duraklatılmış/kapalı).
- Alarm Durum İkonu alarmin önem düzeyini belirtir: Yanıp sönen dalga çizgili beyaz üçgen ve kırmızı zeminde ünlem işareti: Yüksek öncelikli alarm, yanıp sönen dalga çizgili siyah üçgen ve sarı zeminde ünlem işareti: orta öncelikli alarm, yanıp sönen dalga çizgili siyah üçgen ve mavi zeminde ünlem işaret: düşük öncelikli alarm, koyu gri zeminde açık gri tamam işareti: Alarm yok anlamına gelir.
- Sağ tarafta saat ss:dd:saniye formatında, tarih yyyy-aa-gg formatında gösterilir.

Durum çubuğunun daha detaylı anlamı için Teknik Kullanma Kitabına bakınız.


SDM Bakımı

Normal kullanımda, SDM herhangi bir iç ayarlama veya ilave kalibrasyon gerektirmez. Buna rağmen SDMS'in sürekli yüksek performans garantisi, güvenilirliği ve emniyeti için rutin kontroller ve bakım prosedürü (temizleme ve dezenfeksiyon dahil) ile güvenlik testleri düzenli olarak yapılmalıdır.

ISenTec Digital Monitor (SDM), Dijital Prob Adaptör Kablosu, ve SpO₂ Adaptör Kablosunun bakım ve/veya dezenfektasyonu için gerekli talimatlar SDM Teknik Kılavuz'da bulunmaktadır. V-Sign™ Prob ve SpO₂ Yumuşak Prob temizliği ve/veya dezenfeksiyonu için lütfen Kullanma talimatlarına bakınız.

Rutin Kontroller

Aşağıda belirtilmiş olan kontrol işlemleri düzenli olarak yapılmalıdır:

- Her kullanımdan önce ve hemen sonra V-Sign™ Prob kontrol ediniz (sayfa 10'daki "V-Sign™ Prob Kontrol edin" kısmına başvurunuz).
- Açılış Testi: SDM in her açılışında ekranda açılış testi yapıldığı ve başarılı olup olmadığı görülecektir. Eğer SDM i sürekli açık tutuyorsanız her ay bir defa açılış testini görmek için SDM'i kapatıp tekrar açınız.
- Aylık olarak mekanik ve fonksiyonel hasarlara karşı SDM cihazı, probları, prob adaptör kablolarını ve güç kablosunu kontrol ediniz. Hasar görmüş kısımlar orijinal parçalarla değiştirilmelidir.
- Ayda bir SDM barometresini () kalibre edilmiş bir barometre ile karşılaştırınız.

- Ayda bir SDM'in alarm fonksiyonlarını kontrol ediniz.
- Haftalık olarak kalibrasyon yuvasını %70 isopropanolle nemlendirilmiş pamuklu bir bezle temizleyiniz.
- Ayda bir kalibrasyon yuvası kapağı ve contasını mekanik hasarlara karşı kontrol ediniz.

Bakım prosedürleri ve probun kullanımı için ayrıca SDM Teknik Kullanım Kitabına ve Probun kullanma Talimatlarına bakınız.

Not: SDM sistemine ait olan tek kullanımlık ürünleri ayda bir kontrol ediniz ve kullanım süresi dolmuş ürünleri yenileri ile değiştiriniz.

Servis

Güvenlik testinin düzenli aralıklarla (en azından 24 ayda bir) kurumsal (hastane), yerel veya kanuni düzenlenmeler çerçevesinde yapılması tavsiye edilir. Güvenlik testi veya tamir gerekli durumlarda lütfen bunları yapmak için eğitilmiş ve yetkilendirilmiş SenTec yetkilisine başvurunuz. SDM kapağının açılmasını gerektiren durumlarda lütfen bunu sadece yetkili SenTec servis elemanına yaptırınız.



UYARI: Gövdenin kapağı sadece yetkilendirilmiş servis personeli tarafından çıkarılabilir. Böyle bir durumda yerel SenTec temsilciniz ile temasa geçiniz. Cihazın içinde kullanıcı tarafından değiştirilebilecek parça bulunmamaktadır.

sentec

ADVANCING NONINVASIVE
PATIENT MONITORING

HB-005762-f · Art. 100962