

## Installation, konfiguration og fejlfinding af medicinsk udstyr i TDCs hjemmemonitoreringspakker

### NONIN Onyx® II Model 9560 Finger Pulse Oximeter

#### Dokument kontrol:

Dokument navn:	Teknisk vejledning TDC NONIN-9560 v1.0.doc
Dokument version:	1.0
Dokument ejer:	IN-JET (45 82 13 24 – support@linkwatch.dk)
Dokument status:	<input checked="" type="checkbox"/> godkendt af dokumentejer til brug i produktion <input checked="" type="checkbox"/> godkendt af TDC til brug i produktion

#### Dokument historie:

Version	Ansvarlig	Dato	Ændringer foretaget
0.5	L. Christiansen	2014-11-16	Udkast til udtalelse hos TDC/JTH
0.6	J. Thestrup	2015-09-13	Først udkast til produktion
1.0	J. Thestrup	2015-09-20	Klar til produktion

### NONIN Onyx® II Model 9560 Finger Pulse Oximeter

Iltmætningsmåleren har et robust design og har et letlæseligt display til visning af blodiltmætning og puls.

Samtidig har den automatisk Bluetooth overførsel (op til 100m) til en Tablet.

Iltmætningsmåleren er beregnet til personligt brug ved hjemmemonitorering og ikke til klinisk brug for stilling af diagnose.



Model nr.	NONIN Onyx® II Model 9560
In-JeT nr.	9020D0711
TDC nr.	346456
CE certificering	93/42/EEC MDD Class I
Continua certificering	Ja
Vejledninger for TDC	<a href="http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=7">http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=7</a>
Kom-godt-igang vejledning	<a href="#">Download vejledning</a>
Rengøring og desinfektion	<a href="#">Download instruks</a>
Originale manualer	<a href="http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=6">http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=6</a>
Certifikater	<a href="http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=5">http://www.linkwatch.dk/downloads.php?cat_id=5</a>
Fabrikantens webside	<a href="#">Klik her</a>

## Udpakning og indhold

Iltmætningsmåleren leveres i en plasticemballage. Iltmætningsmåleren ligger adskilt i to dele i pakken sammen med tilbehør.

Modelnummer, serienummer og Bluetooth adresse vises uden på kassen og henholdsvis i bunden og på siden af Iltmætningsmåleren.

Pakken indeholder:

- 1 Iltmætningsmåler
- 1 lille plastik taske
- 2 batterier type AAA
- 1 lille bærerem
- 1 vejledning

## Display og de vigtigste tekniske data

På iltmætningsmålerens display vises:

- Iltmætningen i %
- Den målte puls
- Kvaliteten af målingen

De vigtigste tekniske data:

- Måleområde, iltmætning 0% to 100% SpO2
- Måleområde, pulse 18 to 321 slag per minut
- Bluetooth: version 2.0 class 1 med HDP profil
- Rækkevidde: 100m i fri luft
- Batterier: 2 AAA (R6P eller LR6, 1.5V)
- Levetid af batterier: ca. 600 målinger



## Klargøring

Før iltmætningsmåleren tages i brug, skal man montere batterierne samt samle enheden.

Iltmætningsmåleren bliver leveret usamlet, da batterierne skal isættes inden den samles

## Indsætning og skift af batterier

Indsæt først de 2 medfølgende AAA-batterier. Batterierne isættes i bunden af den nederste del af iltmætningsmåleren - som vist på billede 1.

Det er vigtigt at "+" og "-" polerne vender den rigtige vej.

Herefter placeres overdelen med displayet ovenpå underdelen, således at overdelen's batteriklemmer placeres imod den frie ende af batterierne - som vist på billede 2.



Billede 1



Billede 2

Til sidst trykkes overdelen sammen med underdelen, og overdelen trykkes ned over underdelen - som vist på billede 3 og 4.



Billede 3



Billede 4

Herefter er iltmætningsmåleren klar til brug.

Da der ikke er en batteriindikator på iltmætningsmåleren, skal man være opmærksom på, hvornår batterierne skal skiftes. Hvis Bluetooth kun er tændt i kort tid, enheden pludselig slukker eller det er svært at skabe kontakt til tablet'en skal batterierne skiftes.

### Parring af Bluetooth

For at kunne parre iltmætningsmåleren med tablet'en, skal tablet'en være synlig for Bluetooth.

Luk iltmætningsmåleren op så batteriforsyningen forsvinder.

Indsæt pegefingeren i iltmætningsmåleren uden at batteriforsyningen er tilsluttet.

Stadig med pegefingeren inde i iltmætningsmåleren monteres batteridelen som beskrevet ovenfor. Derved vil iltmætningsmåleren være synlig for tablet'en og klar til at blive parret indenfor 90 sekunder.

Når tablet'en har fundet Iltmætningsmåleren vises den på displayet. Foretag herefter parringen af de to enheder.

Ved parringen anmodes brugeren om at indtaste en PIN. Denne vises direkte på skærbilledet og man skal blot indtaste de seks cifre og trykke på OK. PIN koden er også angivet på indpakningen og på siden af enheden:



Iltmætningsmåleren kan kommunikere indenfor afstande op til 100m - i direkte linje. Det vil sige uden, at der er forhindringer imellem enhederne. Dette afhænger af hvorvidt modtageren også kan kommunikere indenfor denne afstand, og hvor mange andre enheder, der er på 2,45 GHz frekvensbåndet. Vi anbefaler dog, at man anvender iltmætningsmåleren indenfor 10 meter eller mindre fra modtageren.

## Konfigurering

Der er ikke behov for konfigurering af enheden.

## Funktionskontrol

Når iltmætningsmåleren er parret og er klar til brug, skal der foretages en funktionskontrol.

Sæt dig ned inden målingen og gnid pegefingern grundigt, for at sikre et godt blodomløb.

Åbn overdelen og stik pegefingern ind i iltmætningsmåleren.

Herved tænder iltmætningsmåleren og displayet begynder at vise målingen. Hold fingeren stille under målingen og tryk ikke på overdelen.

Pulskvalitetsindikatoren vil lyse. Farven på indikatoren angiver kvaliteten af pulsmålingen:

- Grøn angiver en god pulse måling.
- Gul angiver en middel pulse måling
- Rød angiver en tilstrækkelig måling.

Afvent at målingen bliver stabil og at indikatoren viser grønt.

Tjek evt. at målingen er registreret. Evt. kan data overføres til installatørens egen tablet til dokumentation.

## Fejlfinding

Det er vigtigt at pegefingern placeres lige i åbningen i iltmætningsmåleren, og man holder fingeren stille under målingen.

Lavt batteriniveau kan give anledning til at iltmætningsmåleren pludselig stopper under målingen eller at data ikke sendes til tablet'en. Slutbrugeren skal derfor altid rådes til at tjekke batteriniveauet, før iltmætningsmåleren sendes til reparation. Da der ikke er en batteriindikator er den eneste mulighed at skifte batterierne.

Hvis Bluetooth parringen forsvinder, vil datatransmission fra iltmætningsmåleren også ophøre. Dette er ikke en fejl ved iltmætningsmåleren. Bemærk, at Bluetooth parringen i iltmætningsmåleren kan forsvinde ved batteriskift.

Manualen indeholder en oversigt over andre mulige fejl.

Hvis der konstateres fejl på iltmætningsmåleren, skal man tjekke den for følgende forhold:

1. Kan enheden tændes?
2. Er display OK og vises alle data?
3. Lyser pulse kvalitetsindikatoren?
4. Slukker displayet eller Bluetooth senderen under målingen? (batteriskift nødvendig)
5. Hjælper det at skifte batterier?
6. Er enheden parret via Bluetooth (tjekkes på den tilsluttede tablet)

Hvis ingen af ovenstående tests løser problemet, kontaktes In-JeT support. Evt. udfyldes en RMA og udstyret sendes til In-JeT. Udstyret skal først rengøres i henhold til "Rengøring og desinfektion af medicinsk udstyr i TDCs hjemmemonitoreringspakker".

**Udskiftning og refurbishment**

- Enheden hjemtages fra patienten i en lukket plasticpose.
- Efter hjemkomsten rengøres enheden i henhold til rengøringsinstruks
- 2 nye batterier isættes (hvis enheden skal på lager, lægges batterierne ved enheden)
- Enheden desinficeres i henhold til desinfektionsinstruks