

Network Tester

SNELSTART &
GEBRUIKERSHANDLEIDING

FAQs

Heb ik een SIM nodig?

Een SIM is niet nodig voor het maken van metingen maar wel als u de monitor functie wilt gebruiken, de SIM moet in dat geval minimaal geschikt zijn voor het soort netwerk wat u wilt meten (bijvoorbeeld 2G/3G of 4G) echter de SIM hoeft niet van het netwerk te zijn welke u wilt monitoren.

Kan ik mijn eigen SIM gebruiken?

Jazeker, iedere SIM kan gebruikt worden als u de pincode maar heeft verwijderd van de SIM. Als uw GSM gebruik maakt van een Micro of Nano SIM kunt u gebruik maken van de meegeleverde adapters om de SIM "groter" te maken zodat hij in de tester past.

Ik ben een meting aan het doen maar ik wil stoppen.

Als u een meting bent gestart kunt u deze niet stoppen, u moet wachten tot de meting compleet is uitgevoerd.

Wat is het verschil tussen de energiebesparende modus en de auto power off?

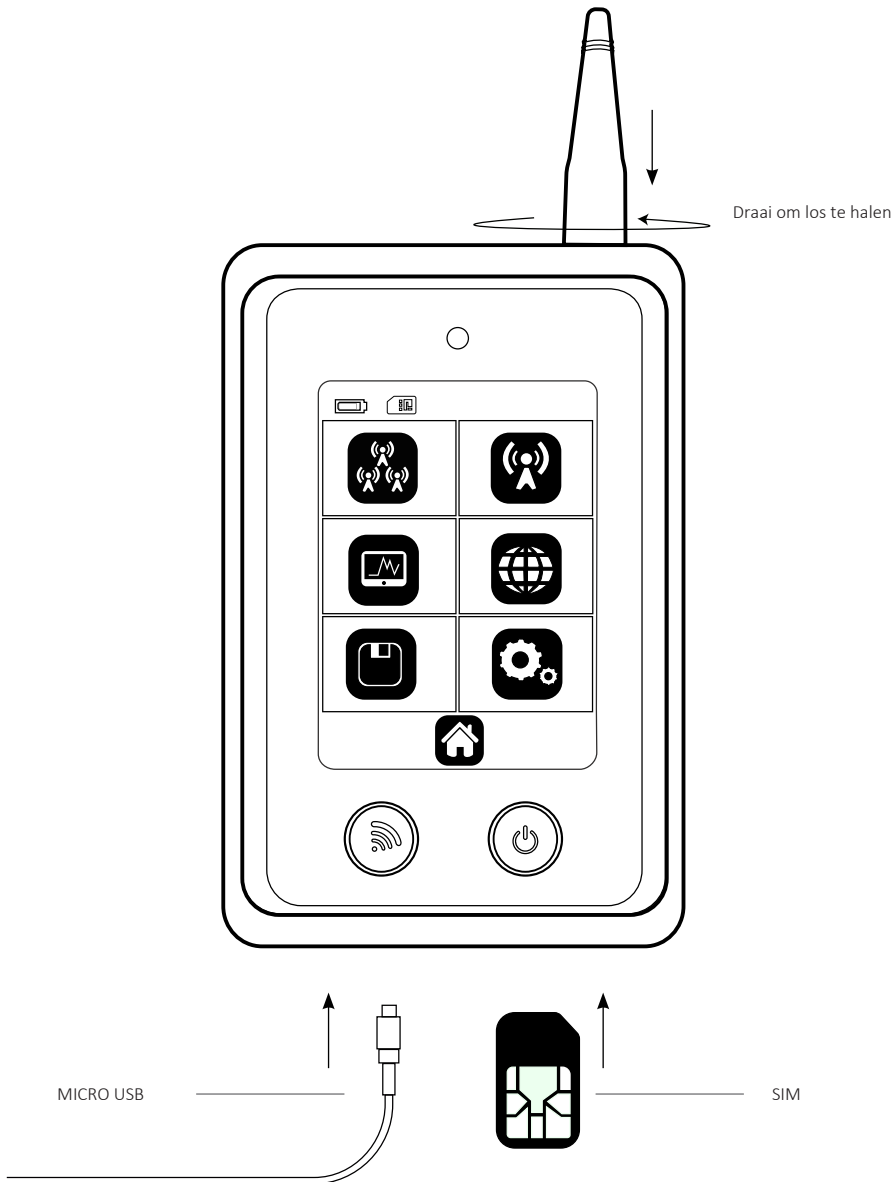
De energiebesparende modus zet de radio module in een slaap mode en zal de felheid van het scherm terugzetten om te zorgen dat de batterij minder snel leeg gaat. De auto power off maakt het mogelijk om een tijd in te stellen dat de meter volledig uitschakelt als hij niet wordt gebruikt (de standaardtijd hiervoor is 5minuten)

Waarom kan ik niet alle netwerken zien? (In enkel netwerk of monitor functie)

Als het gewenste netwerk niet in de lijst staat kunt u proberen op "Refresh.." te drukken. Na deze refresh worden alle beschikbare netwerken op uw locatie getoond. Als u nog steeds niet het netwerk ziet welke u wilt gebruiken heeft deze geen dekking op uw locatie.

Wat betekenen de iconen?

Als u niet zeker bent welke functie een icoon vertegenwoordigd kunt u de hulp functie gebruiken door het icoon 3 seconden ingedrukt te houden, er komt dan een pop-up met uitleg.



Hier vind u basis informatie zodat u direct kunt gaan meten.

ANTENNE

1. Plaats de antenne op de tester.

UNIT OPSTARTEN

1. Zorg ervoor dat de batterij volledig is opgeladen door gebruik te maken van de Micro USB poort onder op de unit .
(Dit duurt ongeveer 2 uur)
2. Als u de unit aan de stroom hangt zal hij opstarten.

LET OP: De eerste keer opstarten kan 2-3 minuten duren omdat de unit op de achtergrond netwerken zoekt en zo achter de beschikbare netwerken komt op uw locatie.

Plaatsen van een SIM

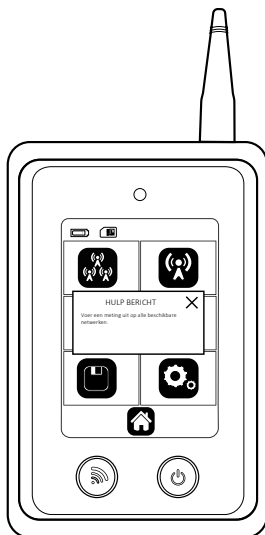
Een SIM is alleen nodig als u de monitor functie gebruikt en niet als u een enkel of alle netwerken meting doet.

1. Zorg ervoor dat de unit is uitgeschakeld als u een SIM wilt plaatsen, de SIM kan onderaan in de unit worden geplaatst, de SIM vergrendeld u en maakt u los door er met een pen op te drukken.
LET OP: als u een Micro/Nano SIM wilt gebruiken maak dan gebruik van de meegeleverde verlopen .
2. Plaats de SIM in het SIM slot rechtsonder in de netwerk tester. Om de SIM weer te verwijderen drukt u erop met uw nagel of de punt van een pen.

HULP MENU

1. Druk voor 3 seconden op een icoon als u wilt weten wat het doet, er zal een pop-up komen met uitleg wat het icoon doet.
2. Om de pop-up te sluiten drukt u op de X in de rechter bovenhoek.

Afbeelding 2 - Hulp menu



EEN METING UITVOEREN OP

MEERDERE NETWERKEN

1. Selecteer het meerdere netwerken icoon. 
2. Kies of u 2G, 3G, 4G of alle technologieën wilt meten. (bij de 2G variant kunt u enkel voor 2G kiezen)
3. Selecteer het start icoon om de meting te starten. Als u wenst kunt u ook een naam geven aan de uit te voeren meting, Druk hiervoor op het potlood icoon, type de naam, druk op GO -> en druk dan op het start icoon. Een voortgangsbalk zal weergeven hoe ver de meting is, normaal duurt dit 2 tot 3 minuten.
4. voortgangsbalk zal weergeven hoe ver de meting is, normaal duurt dit 2 tot 3 minuten.
5. Als de meting voltooid is worden de resultaten zichtbaar.

ENKEL NETWERK METING

1. Selecteer het enkel netwerk icoon. 
2. Kies of u 2G, 3G, 4G of alle technologieën wilt meten. (voor de 2G variant kunt u enkel voor 2G kiezen)
3. Selecteer het gewenste netwerk. (Als het gewenste netwerk er niet tussen staat kunt u op "Refresh..." klikken zodat er gezocht wordt naar alle beschikbare netwerken op uw locatie)

Let op: Vernieuwen/refresh duurt 2-3 minuten.
4. Selecteer het start icoon om de meting te starten. Als u wenst kunt u ook een naam geven voor het uitvoeren van de meting, druk hiervoor op het potlood icoon, type de naam, druk op GO -> en druk dan op het start icoon.
5. Een voortgangsbalk zal weergeven hoe ver de meting is, normaal duurt dit 2 tot 3 minuten.
6. Als de meting voltooid is worden de resultaten zichtbaar.

RESULTATEN

BESTE NETWERKEN

Toont het hoogste signaal van ieder beschikbaar netwerk op uw locatie; tot 5 netwerken zullen er worden getoont (indien beschikbaar). Druk op de pijl naar rechts om naar de "beste masten" te gaan.

BESTE MASTEN

Toont het hoogste signaal van alle technologieën op uw locatie; tot 5 netwerken zullen er worden getoont (indien beschikbaar). Druk op de pijl naar rechts om naar de "mast eigenschappen" te gaan.

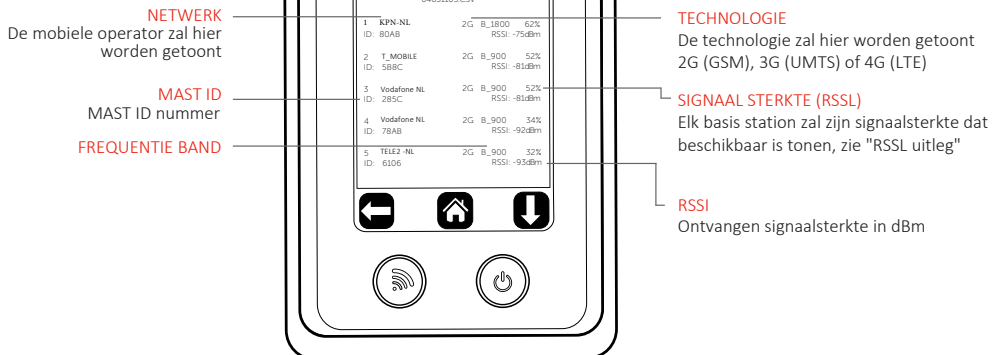
MAST EIGENSCHAPPEN

Toont basis informatie van iedere mast. Voor meer gedetailleerde informatie drukt op op het scherm op gewenste mast. Zie hieronder voor meer informatie. Als er meer resultaten zijn kunt u deze bekijken door op de pijl omlaag te drukken.

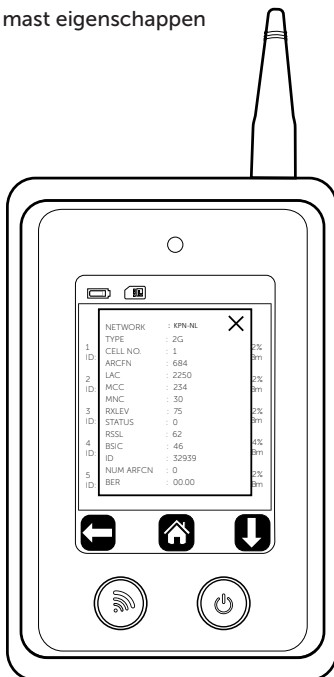
GEAVANCEERDE MAST EIGENSCHAPPEN

PARAMETER	DESCRIPTION	TECHNOLOGY
Network	The network to which the cell belongs	2G, 3G, 4G
Type	The radio technology	2G, 3G, 4G
Cell Number	The cell number you are investigating	2G, 3G, 4G
ARFCN	The cell carrier assigned radio channel (BCCH - Broadcast Control Channel)	2G
BSIC	Base station identification code	2G
RSSI (RxLev)	Reception level (in dBm)	2G, 3G, 4G
BER	Bit error rate (in %)	2G
MCC	Mobile country code	2G, 3G, 4G
MNC	Mobile network code	2G, 3G, 4G
LAC	Location area code	2G, 3G
CELLID	Cell Identifier	2G, 3G
Cell Status	Cell status ; Outputs [suitable, low priority based on the received system information, forbidden, barred based on the received system information, low level, unknown]	2G, 3G, 4G
NUMARFCN	Number of valid channels in the Cell Channel Description	2G
ARFCNN	ARFCN of a valid channel in the Cell Channel Description	2G
NUM CHANNELS	Number of valid channels in the BCCH Allocation list	2G
BAN	The ARFCN of a valid channel in the BA list	2G
SCR CODE	Scrambling Code	3G
RSCP	Received signal code power - RSCP level (in dBm)	3G, 4G
ECIO	EC/IO ratio level (in dB)	3G
BW	Bandwidth (in MHz)	4G
TAC	Tracking area code	4G

Afbeelding 3 - mast eigenschappen



Afbeelding 4 - Geavanceerde mast eigenschappen

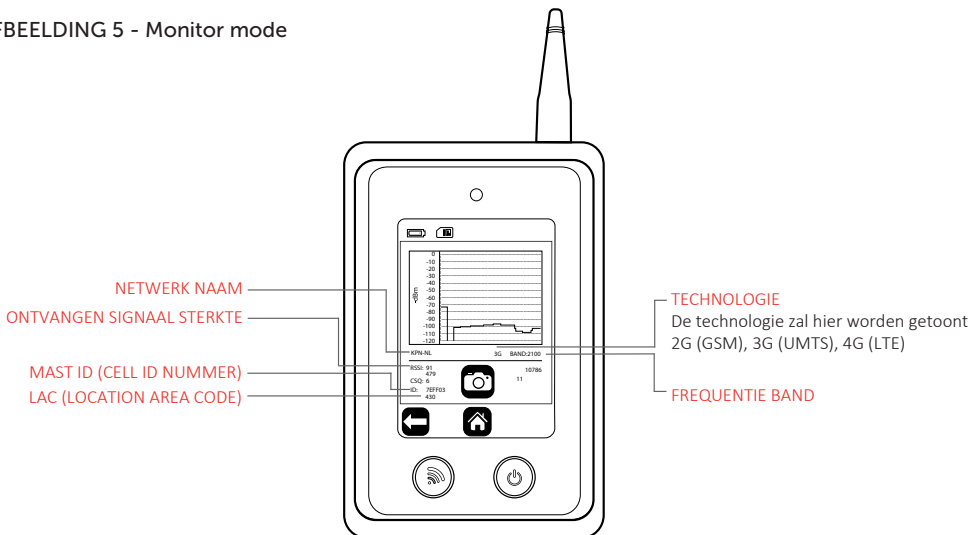


MONITOR MODUS

1. Zorg dat er een SIM is geplaatst zoals staat omschreven in "plaatsen van een SIM". De SIM kaart moet minimaal geschikt zijn voor de technologie die u wilt gebruiken, bijvoorbeeld 4G kaarten zijn geschikt voor 4G, 3G en 2G. De SIM hoeft van de operator te zijn die u wilt monitoren.
2. Selecteer het Monitor icoon. 
3. Kies of u 2G, 3G, 4G of alle technologieën wilt monitoren. (voor de 2G variant kunt u enkel voor 2G kiezen)
4. Selecteer het gewenste netwerk. (Als het gewenste netwerk er niet tussen staat kunt u op "Refresh..." klikken zodat er gezocht wordt naar alle beschikbare netwerken op uw locatie)
Let op: Vernieuwen/refresh duurt 2-3 minuten.
5. De live monitor mode zal nu starten.

MONITOR MODE RESULTATEN

AFBEELDING 5 - Monitor mode



MONITOR MODE SNAPSHOT

1. Zorg dat de monitor mode actief is.
2. Druk op het SNAPSHOT icoon. 
3. De optie om een naam te geven zal automatisch tevoorschijn komen, geef de test een naam en druk op save. Er zal nu een bestand worden gemaakt, deze kan als tabel formaat worden bekeken op een PC. (Er zal geen grafiek worden opgeslagen)

OPGESLAGEN BESTANDEN

1. Selecteer het opgeslagen resultaten icoon (diskette). De resultaten worden getoond op datum en tijd.
2. Selecteer het bestand wat u wilt bekijken, de resultaten worden nu getoont net als in het resultaten scherm tijdens een meting.

OPGESLAGEN BESTANDEN DOWNLOADEN

1. Zorg ervoor dat de tester aan staat.
LET OP: Als de tester uit staat en u sluit de USB aan op een PC/Laptop zal de unit enkel worden opgeladen.
2. Sluit de tester aan via de USB kabel aan uw PC/Laptop.
3. Eenmaal aangesloten zal er op de PC een verwijderbare opslag beschikbaar komen in 'deze computer'.
4. Selecteer de netwerk tester.
5. Een lijst van uw metingen zullen worden getoond als een Microsoft komma gescheiden bestand (CSV).
6. Deze bestanden kunnen nu worden verplaatst/gekopieëerd naar de gewenste map of een Microsoft Excel bestand.
LET OP: U kunt de bestanden niet lezen en aanpassen vanaf de tester als deze is aangesloten op de USB poort. De unit kan hierdoor vastlopen.

INSTELLINGEN

Open het instellingen menu

ICOON	OMSCHRIJVING	FUNCTIE
Helderheid icoon	Stel de helderheid in	Verhoog/verlaag helderheid
Talen icoon	Verander de taal van het apparaat	Stel taal in
Tijd icoon	Stel de tijd in	Stel de tijd in
Auto-off icoon	Stel in na wat voor tijd het apparaat uitschakeld als hij buiten gebruik is	Stel auto-off tijd in
Standaard meting icoon	Stel in wat voor meting er ggestart moet worden bij het drukken op de sneltoets op het apparaat (linksonder)	Stel meting in
Audio icoon	Zet het geluid van de tester aan/uit	Geluid aan/uit
Spaarstand icoon	Batterij spaarstand om de module in slaapstand te zetten	Spaarstand aan/uit
Firmware icoon	Bekijk firmware informatie	Bekijk de firmware versie, Radio module, Radio firmware, IMEI en SIM status
Fabrieksinstellingen icoon	Reset de unit naar de fabrieksinstellingen	Complete reset naar fabrieksinstellingen

Om zeker te zijn van een consequente benadering op alle technologieën (Radio Access Technologies - RAT) zoals 2G, 3G en 4G hebben we een nieuwe betere berekening gemaakt om het percentage te tonen. De RSSL is niet gebaseerd op alleen CSQ metingen die worden gemeten met de radio module maar we verrekenen het met de ruwe data die van het netwerk wordt ontvangen. De waarde is berekend voor het gehele bereik en is anders voor iedere (RAT) technologie. De berekende waarde bestaat uit zowel signaal sterkte als signaal kwaliteit metingen.

Een voorbeeld van de berekening voor een 3G mast is:

RSCP: -80 dBm

RSRQ: -4 dB

CSQ: 19

RSSL: 67%

SPECIFICATIES

Model	10-4G-T-TEST 10-4G-T-TEST-K
Afmetingen	122mm (h) x 72mm (b) x 20mm (d)
Gewicht	149g incl antenne
Temperatuur	-20°C tot 60°C tijdens transport, -4°C tot 40°C bij gebruik
Luchtvochtigheid	0-80% niet condenserend
Garantie	2 jaar
Ondersteunde techniek	GSM, UMTS, LTE (afhankelijk van versie)
Batterij	9.0V tot 30.0V DC
Lader	5Vdc micro USB lader
Batterij info	3.7V, 1000mAh Solid Electrolyte Lithium Ion

CERTIFICATIE

Internationale radio goedkeuring

De 4G-T-TEST netwerk tester bevat een onafhankelijk getest en gekeurd 3G/3G/2G radio module dat voldoet aan de Europese radio communicatie standaarden.

Goedkeuringsinstantie: CE 1909



ONDERSTEUNING

Voor meer informatie over de netwerk tester kunt u contact opnemen met DDS Electronics Europe B.V. via de technische dienst:

Tel: +31 (0)88 0 337 337
Email: td@ddselectronics.nl

Bezoek www.ddselectronics.nl voor de laatste versie van de manual