

LTL-XL RSC

Road Sensor Control Software voor Retroreflectometer LTL - XL



DISCLAIMER

De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd.

DELTA LIGHT & OPTICS GEEFT GEEN ENKELE GARANTIE TEN AANZIEN VAN DIT MATERIAAL, MET INBEGRIJ VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, DE IMPLICIETE GARANTIES MET BETREKKING TOT VERHANDELBAARHEID EN GESCHIKHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DELTA LIGHT & OPTICS IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR FOUTEN IN DIT DOCUMENT OF VOOR BIJKOMENDE SCHADE OF GEVOLGSCHADE IN VERBAND MET DE TOELEVERING, DE WERKING OF HET GEBRUIK VAN DIT MATERIAAL.

DE LTL-XL IS GEMAAKT VAN ONDERDELEN MET EEN ALGEMENE PUBLIEKE LICENTIE. DE BRONCODE IS OP AANVRAAG VERKRIJGBAAR.

Herz. november 2008
SW-ver: 1.00

LTL-XL RSC-programma

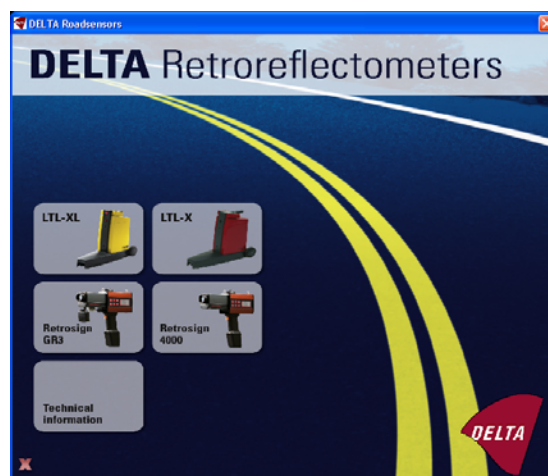
Het Road Sensor Control-programma, LTL-XL RSC, is bedoeld voor het beheer van uw werkzaamheden met de LTL-XL. LTL-XL RSC biedt u de mogelijkheid om uw gelogde gegevens te beheren.

Vereisten

Programma is geschikt voor computers met Windows 2000 of een nieuwe versie van Windows. De communicatie vindt plaats via USB.

Installatie

Plaats de LTL-XL CD-ROM in uw CD-ROM-drive. De pc zal het programma automatisch starten. Als dat niet gebeurt, kunt u naar de cd bladeren en klikken op Autorun.exe.



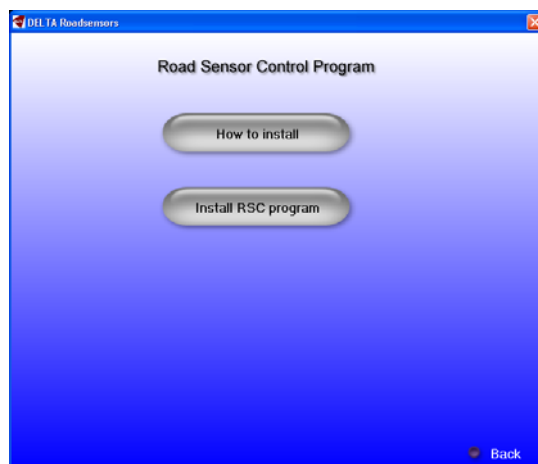
Klik nu op het LTL-XL-logo. U ziet dan de volgende pagina:



Als u de LTL-XL voor het eerst wilt gaan gebruiken, moet u het RSC-programma installeren. Hiervoor klikt u op "Install RSC program". Het programma zal zichzelf installeren als u bij de volgende afbeelding op "next" klikt.

De LTL-XL aansluiten op de pc

Sluit de LTL-XL aan op de USB-poort van de pc en schakel het instrument in. Klik op "How to install" voor een beschrijving van het installatieproces.



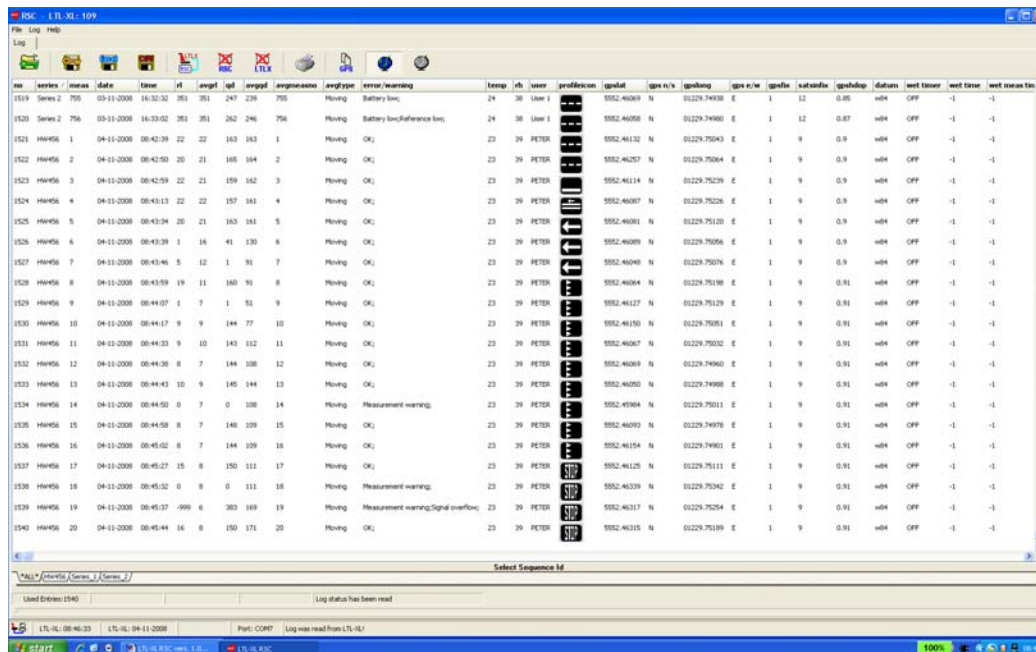
Het installatieprogramma zal een snelkoppelingspictogram op het bureaublad plaatsen.

Opstarten van het RSC-programma

Klik op het RSC-pictogram op het bureaublad

OPZET LTL-XL RSC

Als u LTL-XL RSC opent, ziet u het volgende.



nr	series	mesas	date	time	st	avgpl	lpl	avgmcaas	avgtype	error/warning	temp	rh	user	proficiem	gspld	gps n/s	gsplng	gps e/w	gsplts	satstat	gsplhdg	datum	wet timer	wet time	wet meas tm
1519	Series 2	755	03-11-2008	16:32:32	261	261	247	229	755	Moving			User 1		5552.40389	N	01229.74938	E	1	12	0.87	w04	OFF	-1	-1
1520	Series 2	756	03-11-2008	16:33:02	261	261	262	246	756	Moving	Battery low/reference low				5552.40388	N	01229.74960	E	1	12	0.87	w04	OFF	-1	-1
1521	HAW56	1	04-11-2008	08:42:39	22	22	163	163	1	Moving	OK		PETER		5552.46132	N	01229.75043	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1522	HAW56	2	04-11-2008	08:42:50	20	21	165	164	2	Moving	OK		PETER		5552.46257	N	01229.75044	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1523	HAW56	3	04-11-2008	08:42:59	22	21	159	162	3	Moving	OK		PETER		5552.46114	N	01229.75229	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1524	HAW56	4	04-11-2008	08:43:13	22	22	157	161	4	Moving	OK		PETER		5552.46087	N	01229.75226	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1525	HAW56	5	04-11-2008	08:43:24	20	21	163	161	5	Moving	OK		PETER		5552.46061	N	01229.75120	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1526	HAW56	6	04-11-2008	08:43:39	1	16	41	130	6	Moving	OK		PETER		5552.46099	N	01229.75056	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1527	HAW56	7	04-11-2008	08:43:46	5	12	1	91	7	Moving	OK		PETER		5552.46048	N	01229.75076	E	1	9	0.9	w04	OFF	-1	-1
1528	HAW56	8	04-11-2008	08:43:59	19	11	160	91	8	Moving	OK		PETER		5552.46064	N	01229.75190	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1529	HAW56	9	04-11-2008	08:44:07	1	7	1	51	9	Moving	OK		PETER		5552.46127	N	01229.75129	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1530	HAW56	10	04-11-2008	08:44:17	9	9	144	77	10	Moving	OK		PETER		5552.46150	N	01229.75051	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1531	HAW56	11	04-11-2008	08:44:33	9	10	143	112	11	Moving	OK		PETER		5552.46067	N	01229.75032	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1532	HAW56	12	04-11-2008	08:44:38	8	7	144	108	12	Moving	OK		PETER		5552.46069	N	01229.74960	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1533	HAW56	13	04-11-2008	08:44:43	10	9	145	144	13	Moving	OK		PETER		5552.46050	N	01229.74988	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1534	HAW56	14	04-11-2008	08:44:50	0	7	0	108	14	Moving	Measurement warning		PETER		5552.45984	N	01229.75011	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1535	HAW56	15	04-11-2008	08:44:58	8	7	148	109	15	Moving	OK		PETER		5552.46093	N	01229.74979	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1536	HAW56	16	04-11-2008	08:45:02	8	7	144	109	16	Moving	OK		PETER		5552.46154	N	01229.74901	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1537	HAW56	17	04-11-2008	08:45:07	15	8	150	111	17	Moving	OK		PETER		5552.46125	N	01229.75111	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1538	HAW56	18	04-11-2008	08:45:32	0	8	0	111	18	Moving	Measurement warning		PETER		5552.46329	N	01229.75342	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1539	HAW56	19	04-11-2008	08:45:37	999	6	383	169	19	Moving	Measurement warning:Signal overflow		PETER		5552.46317	N	01229.75254	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1
1540	HAW56	20	04-11-2008	08:45:44	16	8	150	171	20	Moving	OK		PETER		5552.46315	N	01229.75189	E	1	9	0.91	w04	OFF	-1	-1

U kunt, van boven af aan, de volgende informatie vinden.

Log-venster

In het Log-venster kunt u de in het LTL-XL Log opgeslagen gegevens aflezen.

Als u de knop Log uitlezen  selecteert, wordt de gehele inhoud van het log gedownload vanaf de LTL-XL.

In het Log-venster ziet u een rij knoppen voor verschillende tools:



Op de werkbalk staan van links naar rechts de volgende knoppen:

- Beschermd bestand openen
- Beschermd bestand opslaan
- Excel-bestand opslaan
- CSV-bestand opslaan
- Log downloaden van LTL-XL naar Log-pagina
- LTL-XL RSC Log-pagina wissen
- LTL-XL Log wissen
- Log-pagina afdrucken
- GPS-positie van geselecteerde regel naar klembord kopiëren
- Relevante GPS-gegevens weergeven
- Exporteren naar Google Earth

Gegevens in Log-venster

Bovenaan in de Log-gegevenstabel ziet u de diverse gegevens die zijn gelogd door de LTL-XL en zijn overgezet naar het Log-venster. Van links naar rechts vindt u daar de volgende gegevens:

no	series	meas	date	time	rl	avgrl	qd	avgqd	avgmeasno	avgtype	error/warning
----	--------	------	------	------	----	-------	----	-------	-----------	---------	---------------

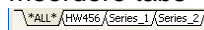
- Het nummer van de afzonderlijke metingen
- De reeksnaam van de weg
- Het nummer van de afzonderlijke meting voor een bepaalde reeksnaam
- Datum van de meting
- Tijd van de meting
- De RL-waarde
- De gemiddelde waarde van de RL-metingen voor de betreffende reeksnaam
- De Qd-waarde
- De gemiddelde waarde van de Qd-metingen voor de betreffende reeksnaam
- Het geselecteerde type gemiddelde (vast of voortschrijdend)
- Geregistreerde fouten of waarschuwingen

temp	rh	user	profileicon	gpslat	gps n/s	gpslong	gps e/w	gpsfix	satsinfix	gpshdop	datum	wet timer	wet time	wet meas tin
------	----	------	-------------	--------	---------	---------	---------	--------	-----------	---------	-------	-----------	----------	--------------

- Temperatuur
- Relatieve vochtigheid
- Gebruikersnaam
- Het geselecteerde wegmarkeringspictogram
- Vier kolommen met GPS-locatiegegevens
- Informatie over positiebepaling GPS
- Aantal beschikbare satellieten bij verrichten van meting
- Kwaliteit GPS-gegevens (GDPD<1,0 is uitstekend)
- Data-informatie GPS
- Drie kolommen m.b.t. het gebruik van de *wet timer*

Lijst met reeksnamen

Als er gedurende het meten reeksnamen worden gebruikt, zal de Log-pagina meerdere tabs

 bevatten met de naam van de reeksnaam plus één tab met alle gegevens. De tabs fungeren als een filter, waarbij alleen de respectievelijke gegevens worden weergegeven. De geselecteerde tab wordt de actieve Log-pagina.

Log-statusbalk

Het pictogram voor de verbindingstatus geeft aan of de LTL-XL al dan niet is aangesloten. Als er geen LTL-XL is aangesloten, is dit pictogram grijs.

	LTL-XL: 08:46:33	LTL-XL: 04-11-2008	Port: COM7	Log was read from LTL-XL!
---	------------------	--------------------	------------	---------------------------

Het tijd- en datumveld wordt doorlopend bijgewerkt vanaf de LTL-XL. Als de LTL-XL wordt losgekoppeld of uitgeschakeld, zullen de tijd en datum verdwijnen. De tijd wordt weergegeven in de notatie van uw huidige regionale Windows-instellingen.

De actieve communicatiepoort wordt eveneens weergegeven op de statusbalk. Ten slotte is er nog statusinformatie die u informeert over de status van uw activiteiten.

TOOL-KNOPPEN VAN HET LOG-VENSTER

Let op: de gebruiker kan geüploade gegevens op elk gewenst moment wijzigen door te dubbelklikken op de cel waar de gegevens gewijzigd moeten worden. Deze wijzigingen worden doorgevoerd in zowel Excel- als CSV-bestanden. Het beschermde bestand bevat echter altijd de oorspronkelijke gegevens.

Een beschermd bestand laden

U kunt een beschermd bestand openen door op deze knop te drukken.













Een beschermd bestand is een gecodeerd logbestand met de extensie RSC. Het beschermde bestand is bedoeld om uw werk veilig op te slaan. Door het opslaan of doorsturen van een beschermd bestand kunt u aantonen, dat er niet met uw werk geknoeid is. Gecodeerde beschermde bestanden kunnen alleen worden geladen en gebruikt in het LTL XL RSC-programma.













Een beschermd bestand opslaan

Als het log is uitgelezen, wilt u het wellicht opslaan als een beschermd bestand. Zelfs als u de Log-pagina bewerkt en de gegevens verandert, blijven de oorspronkelijke gegevens behouden en kunt u deze op elk gewenst moment opslaan.

Opslaan van een Excel-bestand

De actieve Log-pagina kan op elk gewenst worden opgeslagen als een Excel-bestand. Het Excel-bestand bevat dan echter geen grafische weergaven, zoals wegmarkeringen. De grafische informatie wordt weergegeven als een getal. Hieronder vindt u de "vertalingslijst".

1	img/N7.png	
2	img/N9.png	
3	img/N3.png	
4	img/N5.png	
5	img/N1.png	
6	img/N16.png	
7	img/N8.png	
8	img/N10.png	
9	img/N4.png	
10	img/N6.png	
11	img/N2.png	
12	img/N12.png	

13	img/straight.png	
14	img/lArrow.png	
15	img/rArrow.png	
16	img/lCombi.png	
17	img/rCombi.png	
18	img/crossWalk3.png	
19	img/sharksTheeth.png	
20	img/stopBar.png	
21	img/RxR.png	
22	img/stop.png	
23	img/only.png	
24	img/school.png	

Een CSV-bestand opslaan

U kunt de actieve Log-pagina opslaan als Comma Separated Value oftewel kommagescheiden bestand. Op die manier kunt u loggegevens exporteren naar vrijwel iedere andere toepassing.

LTL-XL RSC Log-pagina's wissen

Met de knop Pagina wissen kunt u de Log-pagina's op uw computer wissen.

LTL-XL Log wissen

Met de knop Log wissen kunt u het log in de LTL-XL wissen. Als u dit doet, **worden alle loggegevens in de LTL-XL gewist.**

Log afdrukken

Met de knop Log afdrukken kunt u de inhoud van de actieve Log-pagina afdrukken.

GPS-positie weergeven

Als u op deze knop drukt, wordt de GPS-informatie weergegeven op de Log-pagina. Als u ervoor kiest om de Log-pagina als een beschermd bestand op te slaan, blijft de informatie behouden, ook al wordt de GPS-positie verborgen.


GPS-gegevens exporteren naar Google Earth

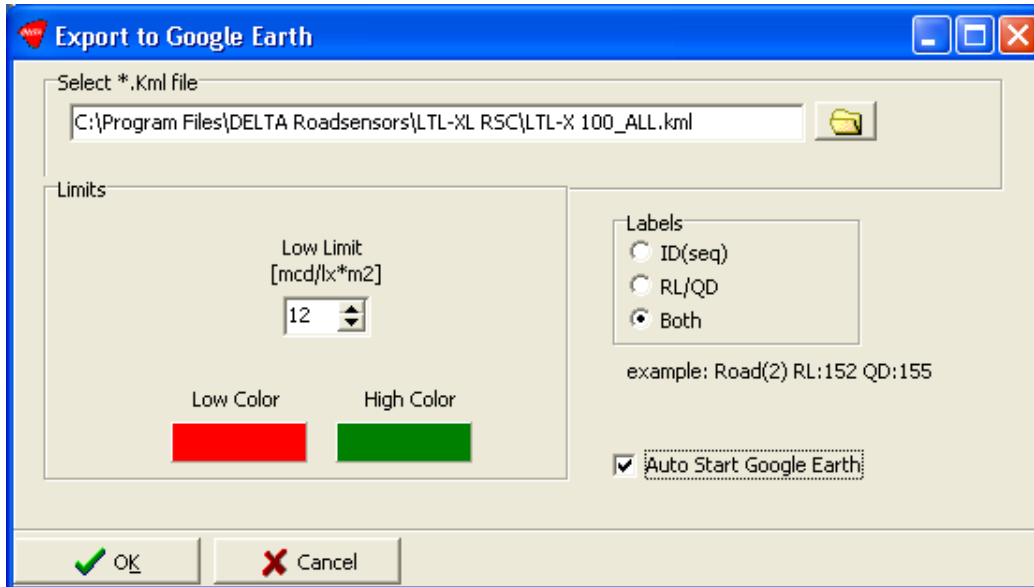
U kunt loggegevens met GPS-posities exporteren naar Google Earth.

Voordat u gegevens exporteert, moet u selecteren welke gegevensregels er moeten worden weergegeven. Als er geen gegevens worden geselecteerd, selecteert het programma automatisch alle gegevensregels. U kunt gegevens selecteren, zoals u dat normaal gesproken in Windows doet:

met shift + linkermuisknop selecteert u een groep.

met ctrl + linkermuisknop kunt u afzonderlijke velden wel of juist niet selecteren.

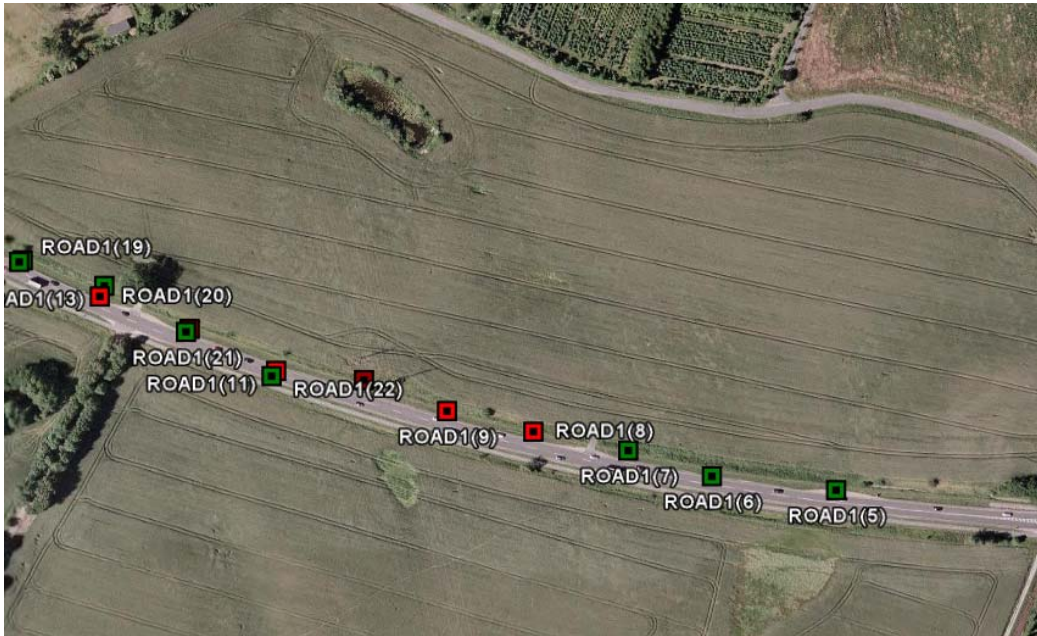
Als u op deze knop  drukt, wordt er een nieuw venster geopend waar de parameters voor het exporteren worden ingesteld.



Als het bij loggegevens gaat om gedownloade gegevens (geen gegevens uit een beschermd bestand), bestaat de bestandsnaam uit een combinatie van het instrument (LTL-XL), het serienummer (bijv. 515) en de geselecteerde reeksnaam. De extensie moet .kml zijn.

Bij *Limits* (Grenzen) kunt u een waarde aangeven voor de weergave van de gegevens in Google Earth (GE). RL-waarden die lager zijn dan de waarde in het vakje Low Limit (Lage grens) worden weergegeven met de Low Color (Lage kleur). Hogere RL-waarden worden weergegeven met de High Color (Hoge kleur). Deze functie is momenteel niet beschikbaar voor Qd.

Bij *Labels* kunt u aangeven hoe de tekst voor de metingen op het scherm moet worden weergegeven. In het onderstaande voorbeeld worden ID(seq) weergegeven. Als u *Auto start Google Earth* aanvinkt, zal Google Earth automatisch worden gestart als er op OK wordt gedrukt en wordt de positie van de metingen (uit het .kml-bestand) weergegeven.



De tekst die wordt weergegeven met het gegevenspunt in GE bestaat uit de reeksnaam en het volgnummer voor de RL-metingen. Als u klikt op een gegevenspunt in GE, verschijnt er een venster met nadere informatie over de meting, bijv. de RL-waarde.



Google Earth moet op uw pc geïnstalleerd zijn om het kml-gegevensbestand te kunnen bekijken.

Door gebruik te maken van "Google Software" verklaart u akkoord te gaan met de volgende servicevoorwaarden alsmede de voorwaarden op onze pagina Juridische Kennisgevingen, <http://www.google.com/intl/e>

Fouten en waarschuwingen

Als er een meting wordt verricht, wordt er een waarschuwingstekst gegenereerd als er zich een probleem voordoet. Deze tekst wordt samen met de meting in het log opgeslagen. De relevante waarschuwingstekst wordt weergegeven in LTL-XL RSC.

GPS-signaal

De kwaliteit van het GPS-signaal wordt aangegeven via twee gegevenstypen

- “satsinfix”
- “gpsdhop”

“satsinfix” toont het aantal beschikbare satellieten voor de locatiebepaling tijdens het meten. Hoe meer satellieten er zijn, des te beter de kwaliteit.

“gpsdhop” geeft de onzekerheid van het GPS-signaal aan. Een DHOP-waarde <1 staat voor een hoge kwaliteit. DHOP-signalen tussen 1 en 5 staan voor een aanvaardbaar signaal en DHOP-waarden >5 voor een zwak signaal.