

GT-Position TCP streaming interface

GT-Position kan levere alle rå positionsdata som et output på en TCP-IP adresse. Brugeren skal selv gennemføre yderligere beregninger og grafisk afbildning. Anvendes til spil og opgaveløsninger hvor 3- parts SW indgår.

Opsætning

Installer GT-Command på normal vis .

Opsæt scenarier som vist i kapitel 5 i manualen:

- Tilslut Masterens USB til PC'en.
- Aktiver dine satellitter og sendere
- Check at centralens gule lamper lyser.

Indsæt streamer egenskaben på GT-Command ikonet:

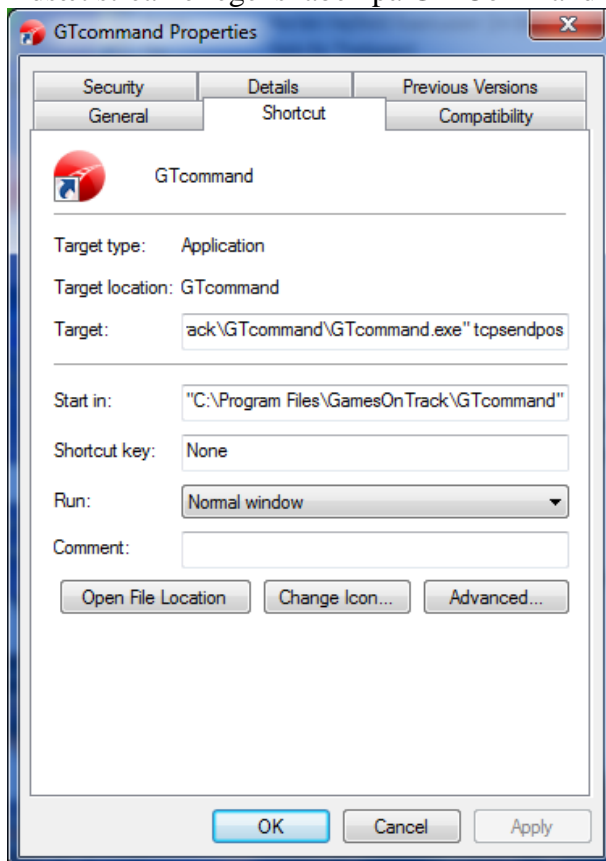
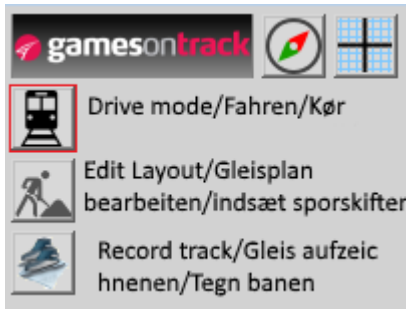


Fig 1: Indsæt parameteren tcpsendpos på exefilen eller kald GT-Command fra kommandolinjen med tcpsendpos parameteren.

Start GT-Command

Hent din systemfil.

Vælg køre mode eller tegne mode



Minimer evt. applikationen og de grafiske vinduer

Port

Data streames standard på porten 15010

Hvis man f.eks indsætter tcpssendpos:18000 får data på den specifikke port 18000 .

Position data

Data afleveres i en streng, kommasepareret:

Der er aldrig foranstillede 0'er, du kan bero på kommaet som skilletegn når du parser strengen, brug String.Split på den karakter.

Brug GT-Command og indstil din master som anvist i GT-Command. Dit normale måleinterval er så ca 100 ms. Dvs det vil også være tidsforskellen til en ny målelinje i streamingen.

Formater ser sådan ud (Satellit 1 to N):

```
<RealTimeStampMS>,<TxAddress>,<X>,<Y>,<Z>,<R1Address>,<R1Distance>,<R1Level>,<...>,<...>,<...>,<RNAddress>,<RNDistance>,<RNLevel>
```

<Tid>, "milliesekunder efter start"

<SenderID>, "vores specifikke senderID, som fremgår af label på senderen"

<X>, "X-koordinat i mm"

<Y>, "Y-koordinat i mm"

<Z>, "Z-koordinat i mm , er 0 hvis 2D"

<Satellit ID>, "Vores modtager ID, som det fremgår af label på modtageren"

<målt afstand>, "målt afstand til denne modtager i mm"

<level>; "0-1000 hvor 0 er laveste måleniveau og 1000 er højeste – udtrykker ultralydens signalstyrke ved modtageren"

Modtager ID, afstand og level gentages lige så mange gange som der er aktive modtagere i systemet. I første omgang vil det være 3. Et eksempel på en række strenge kunne være:

```
55924,11000,1190,871,-1435,20104,2059,918,20103,1727,966,20105,1498,999;  
56074,11015,1055,712,-1430,20104,1937,912,20103,1756,922,20105,1312,865;  
56224,11000,1189,873,-1434,20104,2056,917,20103,1726,960,20105,1503,987;  
56374,11015,1052,716,-1430,20104,1930,910,20103,1756,925,20105,1320,860;
```

Test

Forbindelsen kan evt testes med Hyperterminal i XP, hvor sende PC'ens IP og sende PC'ens port indsættes.