



# Ku të vendoset pajisja gjurmuese e Frotcom brenda një automjeti



**nga Renato Ferreira**  
CTO, Frotcom International

## Kush duhet ta lexojë këtë letër?

MENAXHERËT E FLOTAVE DHE INSTALUESIT

Ky punim shpjegon se ku të vendoset pajisja gjurmuese e Frotcom brenda një automjeti, duke marrë parasysh llojet e ndryshme të automjeteve dhe pengesat më të shpeshta që bllokojnë sinjalet satelitore nga GPS dhe Sistemet e tjera Satelitore të Navigimit Global (GNSS) të përdorura nga Frotcom.

Qëllimi i këtij dokumenti është të ju ndihmojë të gjeni vendndodhjen më të përshtatshme brenda llojeve të ndryshme të automjeteve për të vendosur pajisjen gjurmuese Frotcom..

Por së pari, ma lejoni të ju japim disa nocione themelore:

## Rreth GPS dhe GNSS

Sistemi i Pozicionimit Global (GPS) është një sistem navigimi radio i bazuar në satelit, i zhvilluar dhe operuar nga Departamenti i Mbrojtjes i SHBA.

GPS lejon përdoruesit e tokës, detit dhe ajrit të përcaktojnë pozicionin, shpejtësinë dhe kohën e tyre 24 orë në ditë, në çdo mot kohor, kudo në botë.



Satelitët GPS rrethojnë Tokën dy herë në ditë në një orbitë shumë të saktë dhe transmetojnë informacione sinjali në Tokë.

Marrësit GPS marrin këtë informacion dhe përdorin trekëndëshin për të llogaritur vendndodhjen e saktë të përdoruesit.

Në thelb, marrësi GPS krahason kohën kur një sinjal është transmetuar nga një satelit me kohën kur është pranuar.

Diferenca kohore i tregon marrësit GPS se sa larg është sateliti.

Tani, me matjet e distancës nga disa satelitë të tjerë, marrësi mund të përcaktojë pozicionin e përdoruesit në koordinatat e gjerësisë dhe gjatësisë, që mund të shfaqen në një hartë elektronike.

Marrësit e sotëm GPS janë jashtëzakonisht të saktë.

Në përgjithësi, përdoruesit do të shohin saktësinë brenda 5 deri në 10 metra në kushte normale.

Një marrës GPS duhet të jetë i kyçur në sinjalin e të paktën tre satelitëve për të llogaritur një pozicion 2D (gjerësi dhe gjatësi) dhe për të gjurmuar lëvizjen. Me katër ose më shumë satelitë në pamje, marrësi mund të përcaktojë pozicionin 3D të përdoruesit (gjerësia, gjatësia dhe lartësia).

GPS nuk është i vetmi Sistem Satelitor i Navigimit Global (GNSS) i përdorur nga pajisjet gjurmuese të Frotcom. Disa nga modelet tona mund të përdorin gjithashtu alternativa si GNSS, GLONASS, GALILEO, BEIDOU dhe QZSS.

Pavarësisht nga GNSS i përdorur, pajisja gjurmuese duhet të vendoset në një pozicion të tillë në automjet që sinjalet satelitore të mos bllokohen vazhdimisht.

Vendi ideal, sigurisht, do të ishte në majë të çatisë së automjetit, por kjo zakonisht nuk është një opsion.

## Pengesat tipike që bllokojnë sinjalet satelitore

Megjithëse sinjalet satelitore mund të ndikohen nga shumë lloje të ndryshme sipërfaqesh, ato më problematike që zakonisht ekzistojnë në një automjet janë:

- **Sipërfaqet metalike** – metalet reflektojnë sinjale elektromagnetike. Sinjalet satelitore GNSS janë jashtëzakonisht të dobëta dhe për këtë arsye nuk do të jenë në gjendje të kalojnë këto sipërfaqe metalike..
- **Xhami i përparmë** me një mburojë reflektuese të nxehtësisë, i njohur gjithashtu si xhami i përparmë termik - brenda këtij lloji të xhamit të përparmë vendoset një film metalik për të parandaluar rrezatimin e diellit për të hyrë brenda automjetit. Për fat të keq, ai gjithashtu parandalon sinjalet satelitore për të arritur gjurmimin.

Gjithmonë shmangni vendosjen e njësisë direkt nën ndonjë nga këto sipërfaqe, sepse ato me siguri do të degradojnë performancën e pajisjes gjurmuese.

## Si mund ta di nëse xhami i përparmë reflekton nxehtësinë apo jo?

Zakonisht dyqani ku është blerë automjeti do të jetë një pikënisje ideale. Nuk ka asnjë rregull që disa marka dhe modele të kenë apo jo një xhami reflektues të nxehtësisë.

Blerësit mund të porosisin shumicën e modeleve me ose pa reflektim të nxehtësisë. Për më tepër, në vendet me më shumë ekspozim në diell zakonisht mbizotërojnë modelet me reflektim të nxehtësisë.

Këto xhama reflektues të nxehtësisë zakonisht kanë një shirit gri ose të zi rreth tyre, i cili tregohet më poshtë. Zakonisht ky shirit është më i madh në zonën e pasqyrës së pamjes së pasme.



## Nuk jeni ende i sigurt? Ju mund të bëni një provë të lehtë

Nëse nuk jeni të sigurt nëse një automjet ka një xhami reflektues të nxehtësisë apo jo, një provë e lehtë është të krahasoni kohën që i duhet pajisjes gjurmuese për të vendosur pozicionin e saj jashtë automjetit dhe brenda, drejtpërdrejt nën xhamin e përparmë.

Ju lutemi ndiqni hapat e mëtejshëm.

1. Parkoni mjetin në një vend pa pengesa afër (ndërtesa, pemë, mure ose ndonjë element i dendur). Me fjalë të tjera, nuk duhet të ketë pengesa mes makinës dhe satelitëve.

2. Lidhni pajisjen me qarkun elektrik të automjetit sipas diagramit të ofruar nga Frotcom. Shikoni dritat në terminal dhe numëroni sa kohë i duhet njësisë për të rregulluar pozicionin. Normalisht, kjo duhet të zgjasë nga 30 sekonda deri në 5 minuta.
3. Tani, shkëputeni njësinë nga rryma dhe vendoseni brenda automjetit, direkt nën xhamin e përparmë. Mbyllni të gjitha dyert dhe dritaret për të u siguruar që sinjalet satelitore duhet të kalojnë xhamin e përparmë dhe dritaret. Rilidhni përsëri njësinë dhe shikoni dritat.
4. Nëse nuk merrni një rregullim pozicioni brenda periudhës kohore të mëparshme, ose një periudhe të ngjashme kohore, makina ka shumë të ketë një xham reflektues të nxehtësisë. Mund të duhet pak më shumë se koha që i është dashur njësisë për të rregulluar pozicionin jashtë automjetit. Kjo është normale. Por mos rregullimi i pozicionit brenda 5 minutave tregon qartë se do të keni probleme më vonë nëse vendosni ta instaloni njësinë nën xhamin e përparmë.

## Pra, ku ta vendosni njësinë?

Epo, nëse zbuloni se xhami i përparmë nuk reflekton nxehtësinë, do të jetë shumë më e lehtë. Mund ta vendosni njësinë në shumicën e vendeve, madje edhe poshtë panelit të kontrollit. Mbani në mend se duhet të shmangni vendosjen e tij direkt nën çdo sipërfaqe metalike.





## Masat paraprake tipike janë:

- Gjithmonë sigurohuni që kudo që të instaloni njësinë, do të merrni një rregullim pozicioni në 5 minuta ose më pak. Sa më shpejt të merrni një rregullim pozicioni, aq më mire.



- Vendet e mundshme, në varësi të automjetit:
  - Poshtë panelit të kontrollit, i fshehur;
  - Brenda kutisë së siguresave, nëse ka vend të mjaftueshëm dhe nëse është i sigurt;
  - Në bagazhin e mjetit (mjetet e lehta) në mënyrë të tillë që të mos dëmtohet përdorimi aktual i tij;
  - Në disa automjete, direkt poshtë pjesëve plastike, si p.sh. hekuri ose zona ku janë vendosur furçat e xhamit të përparmë. Kini parasysh se shumica e pajisjeve gjurmuese nuk mund të i rezistojnë pluhurit ose ujit, prandaj sigurohuni që ato të mbrohen në mënyrë adekuate.
  - Në disa raste, ndarja e dorezës (vëmendje, sinjalet satelitore mund të jenë shumë të dobëta atje).
- Vendet që zakonisht nuk rekomandohen:
  - Nën sediljet; Sinjalet satelitore zakonisht bllokohen.
- Mos e instaloni terminalin në mënyrë që të pengojë dukshmërinë e drejtuesit.
- Mos e instaloni terminalin në një mënyrë që mund të ndikojë në airbag.
- Instaloni kabllot dhe telat në mënyrë të tillë që të mos shqetësojnë drejtuesin.
- Kontrolloni nëse metoda e instalimit përputhet me ligjet dhe rregulloret lokale të trafikut përpara se të instaloni dhe përdorni njësinë.

## Por, çfarë nëse xhami i përparmë reflekton nxehtësinë?

Megjithatë, nëse xhami i përparmë reflekton nxehtësinë, shmangni vendosjen e njësisë në pjesën e përparme të automjetit, përveç drejtpërdrejt në zonën e pambrojtur prapa pasqyrës së pamjes së pasme. Filmi metalik reflektues i nxehtësisë që bën që sinjalet të kthehen prapa, mungon atje.

Përndryshe, preferohet ta vendosni njësinë në bagazh (në rastin e automjeteve të lehta) ose në pozicione të tjera larg xhamit të përparmë.

Nëse nuk gjeni një mënyrë të përshtatshme për të vendosur pajisjen, ju lutemi na kontaktoni. Ne mund të ofrojmë ose rekomandojmë antena të jashtme që mund të i vendosni jashtë automjetit ose në zonën e pambrojtur pas pasqyrës së pamjes së pasme, në mënyrë që të merrni një sinjal të mirë satelitor.

Për disa automjete mund të zbuloni se kjo është mënyra e vetme për të kapërcyer xhamin e përparmë reflektues të nxehtësisë.



---

*Rreth autorit: Renato Ferreira është CTO në Frotcom International, një ofrues global i sistemeve të gjurmimit të automjeteve për menaxhimin e flotës. Renato ka punuar në gjurmimin e automjeteve që nga viti 1998. Frotcom International është një kompani private me bazë në Portugali, e cila ofron zgjidhje për menaxhimin e flotës për klientët në mbarë botën. Klientët shtrihen nga kompanitë e vogla me vetëm disa automjete, tek kompanitë e transportit rrugor ndërkufitar me mijëra automjete.*