

3M Driver Feedback Sign (*Apie automobilio greitį ir leistiną greitį informuojantis ženklas*) DFS 700 Modelis

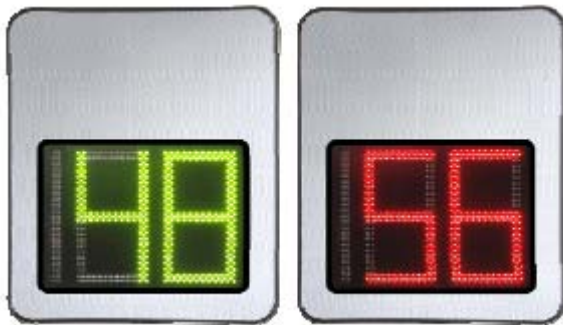
Informacija apie produktą

2006 m. spalio mėn.

3M™ Driver Feedback Signs (DFS) - apie automobilio greitį ir leistiną greitį informuojantis ženklas tai veiksminga greitį mažinanti priemonė, kurią naudoja už kelių eismo saugumą atsakingos institucijos. 3M įmonė siūlo naują DFS 700 modelį – tai moderniausios technologijos dviejų spalvų šviesos diodų (LED) ekranas, informuojantis vairuotojus apie jų automobilių greitį ir primenantis apie leistiną greitį.

Automobilių greitis, kurį išmatuoja integruotas mikrobangų radaras, parodomas ekrane ir įrašomas į atmintį, kad būtų atlikta greičio mažinimo analizė ir patvirtintas DFS ženklo veiksmingumas.

Apie automobilio greitį ir leistiną greitį informuojantis ženklai naudojami tose kelio atkarpose, kur labai svarbu laikytis numatyto greičio apribojimo, kad kelių eismas būtų saugus, o jo dalyviai nenukentėtų.



Greičio pereinamosios

- Gyvenamosios vietovės
- Atkarpos, kuriose apribotas greitis
- Darbo zonos
- Įvažiavimai į miestus

Kelio ruožai, kuriame įvyksta daug eismo įvykių

- Pavojingi posūkiai (vingiai)
- Tiltai
- Tuneliai

Kelio ruožai, kuriame gali būti lengvai pažeidžiamų eismo dalyvių

- Ligoninės
- Mokyklų zonos
- Kelio ruožai prie pagyvenusių žmonių namų
- Gamyklos
- Autobusų stotelės
- Universitetų prieigos

Kelio ruožai aplinkosaugai svarbiose vietose

- Triukšmingi keliai
- Užterštos vietos

Produkto savybės

Įvairūs darbo režimai

Šis prietaisas - kur kas daugiau nei tik išmatuotą greitį parodantis ekranas

- Radaro, informuojančio apie realų greitį, režimas
- Ribojamo greičio režimas, skirtas parodyti tik leistiną greitį
- Paslėptas režimas, skirtas matuoti automobilių greitį, tačiau jo nerodyti (naudingas nagrinėjant veiksmingumą)
- Rezultatų demonstravimo režimas rezultatų rodymui ir ekrano spalvų, ryškumo ir žybsėjimo tikrinimui

Dviejų spalvų šviesos diodų (LED) ekranas

Informacija vairuotojams aiškiai parodoma

- Asociacijas sukeliančios spalvos: žalia – informacijai pateikti, raudona – išpėjimui
- Mirksinti informacija, kad papildomai atkreiptų dėmesį
- 2 ½ skaitmenys greičiui iki 199 km parodyti, žiūrimi iš 100 m ir didesnio atstumo (esant optimalioms sąlygoms)
- 13-kos dalių skaitmenys, geriau žiūrimi palyginus su įprastais 7-nių dalių skaitmenimis
- Ryškumas pritaikomas prie aplinkinės šviesos, kad skaitmenis būtų galima geriau žiūrėti

Rodomo greičio apribojimai

Prietaiso rodomas greitis apribotas:

- Apribotas rodomas didžiausias greitis, kad prietaisas nebūtų naudojamas ne pagal paskirtį, pavyzdžiui, tyčia važiuoti dideliu greičiu
- Apribotas rodomas mažiausias greitis, kad nebūtų užfiksuoti pėstieji arba dviratininkai

Gerai žiūrimas

Bet kuriuo metu atkreipia vairuotojų dėmesį

- Padidintas matomumas naktį dėl 3M *Diamond Grade* atspindinčios dangos
- Galima naudoti su *Diamond Grade* dengta galine lenta, kad informacija būtų aiškiau perduodama

Įvairios energijos naudojimo galimybės

DFS prietaisas gali naudoti įvairią energiją

- Veikia įjungtas į maitinimo tinklą, kuriuo stacionariems įrenginiams energiją tiekia maitinimo prietaisas
- Veikia naudojant vieną ar dvi 17Ah baterijas, kad prietaisas būtų mobilus
- Veikia maitinimo sistema su buferine baterija ir neprivalomu įkrovikliu, naudojama tose vietose, kur įrengtos laikinos maitinimo linijos (pavyzdžiui, gatvių šviestuvai)

Įvairios ryšio priemonės

DFS prietaisą galima pasiekti iš įvairių atstumų

- USB laidas perduoti duomenis į kompiuterį
- Bluetooth technologija bevieliam ryšiui su asmeniniu kompiuteriu ar delniniu kompiuteriu
- Papildoma GSM technologija, kad duomenis iš biuro būtų galima perduoti dideliais atstumais bevieliu būdu (reikia duomenų SIM kortelės)

Įvairios montavimo galimybės

Įrenkite DFS prietaisą kaip jums patogiu

- DFS prietaisas gali stovėti atskirai kaip stacionarus įrenginys, prijungtas prie maitinimo tinklo
- Galima naudoti papildomą montavimo dėžę mobiliam įrengimui ir papildomų dalių apsaugai
- Galima išimti ekraną iš rėmo ir pritvirtinti prie ženkle ar stovo

SMS pranešimas (naudojant papildomą GSM technologiją)

DFS prietaisas pats praneš, kada reikia atlikti priežiūros darbus

- Trumpąją žinutę (SMS) bus pranešta apie žemą baterijų įtampą
- Trumpąją žinutę (SMS) bus pranešta apie žemą baterijų įtampą bus pranešta apie tai, kad atmintis beveik pilna ar pilna ir reikia bus perrašomi seni duomenis
- Trumpąją žinutę (SMS) bus pranešta apie tikrinimo sistemos aptiktus gedimus

Diagnozavimo funkcijos

Lengva patikrinti tinkamą DFS prietaiso veiklą

- Diagnostinio tikrinimo sistema tikrina duomenų atminties integralumą, maitinimo įtampą, radaro veiklą, GSM ryšį, Bluetooth ryšį ir t. t.
- Tikrinimas atliekamas įjungiant prietaisą, vidurnaktį arba naudotojo nustatytu metu
- Būsenos kodai nurodo prietaiso dalių ir sistemų būklę

Duomenų apie greitį analizė

Duomenys apie greitį parsisiųsdinami ir analizuojami naudojant programinę įrangą

- Matuoja eismo intensyvumą ir automobilių greitį vietovėje
- Lengvai sudarysite apžvalgines lenteles ir kelias grafines schemas
- Atliksite studiją apie automobilių greitį prieš įrengiant DFS prietaisą ir po to, kad nustatytumėte jo poveikį greičio mažinimui
- Identifikuoja reguliariai greitį viršijančius asmenis

Savaitgalio grafikas

Galima įjungti arba išjungti savaitgalių grafiką

- Taip neugdomas vairuotojų įprotis, o prietaisą patogiau naudoti, nes galima įjungti tada, kai to reikia, pavyzdžiui, vykstant pamokoms, jei prietaisas įrengtas prie mokyklos
- Taip saugoma energija, kad būtų galima ilgiau naudoti baterijas ir šviesos diodus (LED)

Patogus dizainas

Prietaisas sukurtas taip, kad jo įrengimas ir naudojimas nereikalautų didelių išlaidų ir laiko sąnaudų

- Lengvas (DFS prietaisas sveria tik 8,5 kg), kad jį gabenti ir įrengti galėtų vienas asmuo
- Patogi programinė įranga
- Papildoma baterijų ir montavimo dėžė, kad būtų galima prietaisą pritvirtinti prie įvairaus pločio stulpų (kurių skersmuo 60-140 mm)
- Papildomos dalys saugiai laikomos papildomoje baterijų ir montavimo dėžėje

Aukštos kokybės standartas

Prietaisas labai patikimas

- Uždaras dizainas saugo nuo drėgmės ir dulkių
- Dėl tikrinimo funkcijų greitai patikrinamas prietaiso veikimas
- Trumposiomis žinutėmis (SMS) būsite informuoti apie būtinus atlikti priežiūros darbus (naudojant GSM technologiją)

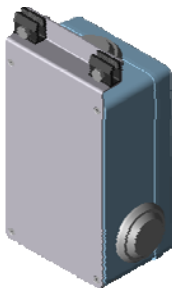
Dalys

Pagrindinis DFS 700 prietaisas – tai paprastai įjungiamas prietaisas, kuriame yra visos dalys, reikalingos valdyti prietaisą ir jį sumontuoti. Prietaisą sumontuoti, prijunkti ir sureguliuoti turėtų tik kvalifikuoti specialistai.

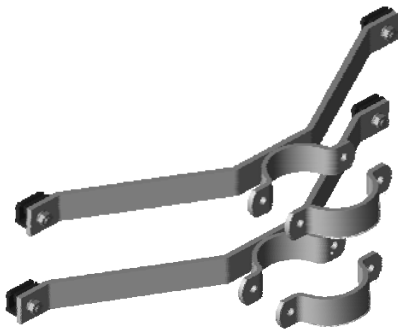
Pagrindinio prietaiso pakuotėje yra šios dalys:



CD diskas su programine įranga asmeniniam ir delniam kompiuteriui, DFS 700 įrengimu ir naudotojo vadovu. Taip pat USB laidas ir Bluetooth prietaisas asmeninio kompiuterio USB prievadui.



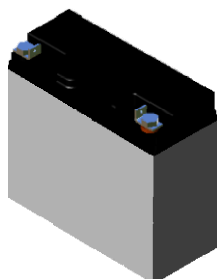
Maitinimo įrenginys, DFS įrenginiui tiekiamą 230 voltų kintamąją srovę paverčiantis 12 voltų nuolatine srove.



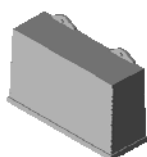
Du laikikliai, kuriuos galima pritvirtinti prie DFS prietaiso rėmo tvirtinant jį prie 60 mm skersmens stulpo.

Papildomos dalys

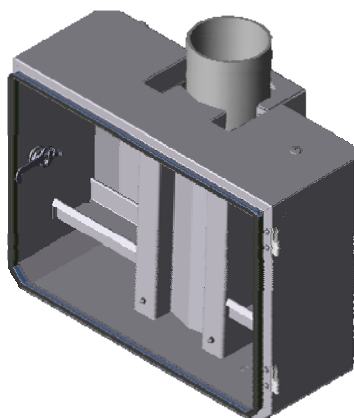
Įvairias papildomas dalis galima įsigyti atskirai atsižvelgiant į naudotojo poreikius ir prietaiso taikymą.



17 Ah švino akumuliatorius su laidu ir apsaugota jungtimi. Prie DFS 700 prietaiso galima prijungti net dvi tokias baterijas.



Baterijų įkroviklis įkrauti baterijas tiesiogiai arba per DFS prietaisą.



Uždara baterijų ir montavimo dėžė papildomoms dalims ir DFS prietaiso tvirtinimui prie stulpų, kurių skersmuo 60-140 mm.



GSM/GPRS modemas ryšiui per didelį atstumą palaikyti naudojant 900 ir 1800 MHz GSM tinklus.

Techniniai duomenys

Matmenys ir svoris

660 × 770 × 110 mm (plotis × aukštis × skersmuo), 8,5 kg

Darbinė įtampa

11,3 V – 15,0 V

Srovė (Galia)

Parengties būseną 0,02 A (0,24W)

Radaro režimas kai eismas neintensyvus (ekranas neaktyvus)

0,08 A (0,96 W)

Radaro režimas kai eismas intensyvus (ekranas aktyvus - viena spalva, vidutinis ryškumas) 1,00 A (12 W)

Srovės pikas (mažiau nei 1 sekundė su visomis dalimis) 5 A (60 W)

Energijos tiekimo įrenginys

Įvestis 100 V – 240 V AC @ 50 – 60 Hz

Apsaugos klasė: 1

Išėjimas 12 V / 100 W

IP 55, ca. 2 kg

Baterijos rezervo trukmė

Apie 850 valandų naudojant vieną visiškai įkrautą 17 Ah galios bateriją

Saugiklis

ATO saugiklis 4A T

Dėžės klasė

IP 54

Dėžės spalva

7042 RAL

Priekinė ženklo dalis

Baltos spalvos *Diamond Grade*[™] atspindinti danga

Spausdintinas plotas 530 × 290 mm (plotis x aukštis)

Temperatūra

Nuo –35 iki + 75 °C (DFS 700 vidaus temperatūra)

Drėgmė

Iki 95 %

Ekranas

Aukštis 330 mm plotis 450 mm

2 ½-skaitmenys (rodo greitį iki 199 km), 13 dalių

Šviesos diodai (LED)

InGaAIP SMD LED, matymo kampas 16 – 18°

3 eilės žalių (570 nm), 3 eilės raudonų (635 nm)

Pagalbinė baterija

Litis 3V CR2450, naudojimo trukmė apie 2 metai

Duomenų atmintis

1 MB nekintanti momentinė atmintis

100.000 duomenų įrašų

Radaro dažniai

24,15 GHz – 24,25 GHz

Radaro galia

20 dBm, 100 mW eirp

Radaro matuojamas greitis ir tikslumas

Matuoja nuo 3 km/h iki 199 km/h greitį (galima nustatyti matuojamo greičio ribas)

± 2 km/h esant greičiui iki 100 km/h

± 2 % esant greičiui virš 100 km/h

Atstumas, kuriam esant radaras atpažįsta automobilį

4 vietų sedanas atpažįstamas iš maždaug 100 m

Radaro spindulio plotis

14° horizontaliai, 24° vertikalčiai

Bluetooth

2 klasės modulis, 4dBm perdavimo galia, up to 20 m spindulys

Sąsasajos

USB, Bluetooth, įkroviklio įvestis, 1-osa baterijos įėjimas (įkraunama kai prijungtas įkroviklis), 2-os baterijos įėjimas, energijos jungiklis, RS-232 (GSM modemui), GSM energijos tiekimas, išorinių prietaisų skirstomasis įrenginys, žemėnimo varžtas

Skirstomasis įrenginys

24 VAC / DC, 150 mA, jungiklio tipas Weidmüller BLZF 3.5/3/F SNOR

Mikroprograma

Sparti

Programinė įranga

DFS-CAS – operacinei sistemai Windows 2000/XP PC

DFS-CAS –operacinei sistemai Windows Mobile 5.0 PDA

GSM modemas*

Wavecom 900 MHz / 1800 MHz

(reikia SIM kortelės su paprasto duomenų perdavimo paslauga iš vietinio GSM tiekėjo), apie 0,25 kg

Baterijos*

12 V, 17 Ah, apie 6kg

Baterijų įkroviklis*

100 V – 240 V AC @ 50 – 60 Hz

Apsaugos klasė: 2

Maksimalioji atiduomoji galia 12 V / 60 W

Temperatūros ribos: nuo - 40° iki +40°

IP 67, apie 1kg

Battery & Mounting Box*

kai stulpo skersmuo 60 - 140 mm, apie 7,5 kg

Atitiktis ES standartams

Prietaisas	Standartas (Direktyva / Tarybos rekomendacija)
DFS 700	EN 50293 (89/336/EEB direktyva dėl elektromagnetinio suderinamumo) Elektromagnetinis suderinamumas. Kelių eismo signalų sistemos. Gaminio standartas
DFS 700	EN 300 440-2 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Mažoji nuotolio įrenginiai (MNI). Radijo ryšio įrenginiai, naudojami nuo 1 GHz iki 40 GHz dažnių diapazone. 2 dalis. Darnusis Europos standartas pagal 1999/5/EB direktyvos 3.2 straipsnį
DFS 700	EN 60950 / EN 60215 (73/23/EEB direktyva dėl žemos įtampos) Informacijos technologijų įrangos sauga / Saugos reikalavimai, keliami radijo siųstuvų įrangai
DFS 700 radaras	EN 301 489-3 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Radijo ryšio įrangos ir paslaugų elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas. 3 dalis. Trumpųjų nuotolių įtaisų (TNI), veikiančių nuo 9 kHz iki 40 GHz dažnių diapazone, specialiosios sąlygos EN 50392 (99/519/EC rekomendacija dėl elektromagnetinių laukų) Bendrasis standartas, taikomas tikrinant, ar elektroniniai ir elektriniai aparatai atitinka pagrindinius ribinius žmogaus ekspozicijos elektromagnetiniuose (0 Hz - 300 GHz) laukuose lygius
DFS Bluetooth modulis	EN 301 489-17 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Radijo ryšio įrangos ir paslaugų elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas. 17 dalis. 2,4 GHz dažnio plačiajuosčių duomenų perdavimo sistemų ir 5,0 GHz dažnio aukštos kokybės RLAN įrangos specialiosios sąlygos EN 300 328 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Plačiajuostės perdavimo sistemos. Duomenų perdavimo įrenginiai, veikiantys 2,4 GHz PMM dažnių juostoje ir naudojančios išplėstojo spektro moduliavimo būdus. Darnusis Europos standartas, apimantis esminius reikalavimus pagal 1999/5/EC direktyvos 3.2 straipsnį EN 50392 (99/519/EC rekomendacija dėl elektromagnetinių laukų) Bendrasis standartas, taikomas tikrinant, ar elektroniniai ir elektriniai aparatai atitinka pagrindinius ribinius žmogaus ekspozicijos elektromagnetiniuose (0 Hz - 300 GHz) laukuose lygius

<p>DFS 700 GSM modemas*</p>	<p>EN 301 489-7 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Elektromagnetinio suderinamumo ir radijo dažnių spektro dalykai. Radijo ryšio įrangos ir paslaugų elektromagnetinio suderinamumo (EMS) standartas. 7 dalis. Skaitmeninės korinės nuotolinių radijo ryšių [telekomunikacijų] sistemos</p> <p>EN 301 511 (99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos) Pasaulinė judriojo ryšio sistema (GSM). GSM 900 ir GSM 1 800 juostų judriųjų stočių darnasis Europos standartas, apimantis esminius reikalavimus pagal 1999/5/EC direktyvos 3.2 straipsnį</p> <p>EN 50392 (99/519/EC rekomendacija dėl elektromagnetinių laukų) Bendrasis standartas, taikomas tikrinant, ar elektroniniai ir elektriniai aparatai atitinka pagrindinius ribinius žmogaus ekspozicijos elektromagnetiniuose (0 Hz - 300 GHz) laukuose lygius</p>
--	--

99/5/EC direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos

1999 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva dėl radijo įrangos ir telekomunikacijų terminės įrangos ir jų atitikties bendro pripažinimo

89/336/EEB direktyva dėl elektromagnetinio suderinamumo

1989 m. gegužės 3 d. Tarybos direktyva dėl valstybių narių įstatymų dėl elektromagnetinės atitikties derinimo

73/23/EEB direktyva dėl žemos įtampos

1973 m. vasario 19 d. Tarybos direktyva dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektros prietaisų, skirtų naudoti esant tam tikriems įtampos apribojimams, derinimo

99/519/EC rekomendacija dėl

elektromagnetinių laukų

1999 m. liepos 12 d. Tarybos rekomendacija dėl elektroninių ir elektrinių aparatų atitikties pagrindiniams ribiniams žmogaus ekspozicijos elektromagnetiniuose (0 Hz - 300 GHz) laukuose lygiams