

DTS3D emelés érzékelő

Digitális dőlés érzékelő

A DTS Digitális dőlésérzékelő egy kifinomult elektronikus berendezés, melyben 3 tengelyű gyorsulásérzékelő van.

Működése:

Észleli a gépjármű vagy motorkerékpár elmozdulását. Karbantartásmentes elektronika méri a gravitációs gyorsulását. Bármilyen változás az autó mozgásállapotában gyorsulás változást okoz, amit az érzékelő, és a mikrokontroller érzékel.

A DTS dőlésérzékelőnek a magas érzékenység, a zaj és a hőmérséklet immunitás, véletlenszerűen kiválasztott telepítési irány biztosítása nagyon jó tulajdonságokat biztosít.

Az érzékelő egyedi igények szerint programozható. Beállításától és bekötésétől függően a tápfeszültség ráadásakor, vagy a gyújtás levételekor alaphelyzetbe áll.

A kétlépcsős ütés érzékelő előriasztás funkcióval rendelkezik, amely enyhe kocogtatásra más jelzést ad, mint az erőteljes koccanásra.

Beállítható paraméterek:

Az érzékelőben 4 paraméter állítható be (a gyári beállítást felkövér betűkkel jelöltük meg)

1. Paraméter – emelés érzékelő érzékenység

1. szint - a dőlés **1,5 fokkal változik az alaphelyzethez képest**
2. szint - a dőlés 0,7 fokkal változik az alaphelyzethez képest

2. Paraméter – ütés érzékelő érzékenység (riasztás)

1. szint – 312 mg (alacsony)
2. szint – 250 mg
3. szint – **187 mg (közepes, gyári érték)**
4. szint – 125 mg
5. szint – 62 mg (magas)

3. Paraméter – ütés érzékelő érzékenység (előriasztás)

1. szint – 93 mg (alacsony)
2. szint – **62 mg (közepes, gyári érték)**
3. szint – 31 mg (magas)

4. Paraméter – érzékelő üzemmódok és kimenetek funkciói

1. szint – **zöld vezeték – emelés és ütés érzékelő kimenet (gyári beállítás)**
Fehér vezeték – előriasztás kimenet (gyári beállítás)
2. szint – zöld vezeték – emelés érzékelő kimenet
Fehér vezeték – ütés érzékelő kimenet (nincs előriasztás)
3. szint – zöld vezeték – emelés és ütés érzékelő kimenet
Fehér vezeték – gyújtás bemenet (a jármű alaphelyzetének megadásához)

3. A szenzor bekapcsolásának jellemzői.

A bekapcsolás után a LED 10 másodpercig folyamatosan világít. A következő lépésben másodpercenként egyenletesen villog.

A LED villogása közben az ütésérzékelő aktív, a dőlésérzékelő inaktív. Körülbelül 60 másodperc múlva a LED villogni kezd, ekkor már az érzékelő teljesen élesített (a dőlésérzékelő és az ütésérzékelő is aktív).

Mostantól:

- A jármű dőlésének megváltoztatása nagyobb mértékben, amely az első paraméterben be van állítva, aktiválja a riasztást.
- A jármű ütése, olyan erővel amely a 2. paraméterben beállított értéket meghaladja, aktiválja a riasztást.
- Jármű ütése olyan erővel, amely meghaladja a 3. paraméterben beállított értéket, de a 2. paraméterben beállított értéknél alacsonyabb, aktiválja az előriasztást.

4 Általános vázlat

Ide jön a kép.

5. Programozás, az érzékenység vagy a működési jellemzők változtatása

Az érzékelő beállításainak megváltoztatásához kell:

- a. Tápellátás az érzékelőhöz.
 - b. A tápellátás bekapcsolása után a LED 10 másodpercig kigyullad.
 - c. Amikor a LED világít, koppintson ötször az érzékelőre.
 - d. Minden alkalommal, amikor megérinti, a LED villan egyszer
- A LED kialszik majd ötször felvillan. A programozás elindul.

Mostantól a szabályok:

- A LED hosszú villogása jelzi, hogy melyik paramétert lehet megváltoztatni,
- A LED rövid villogása jelzi, hogy ebben a paraméterben melyik szintet választhatjuk az adott pillanatban.

Ha megkoppintja az érzékelőt a rövid villanás megjelenése után, kiválasztja ezt a szintet, és folytatja a következő paraméter beállítását. Az érzékelő megérintése nélkül megjelenik az adott paraméter következő szintje rövid villogással (ha van ilyen), vagy a következő paraméterre lép.

Az utolsó negyedik paraméter után a LED kialszik, és 3 másodperc után gyorsan villogni kezd körülbelül 3 másodperc.

Miután a LED kialszik, a készülék még visszajelzi az eltárolt értékeket. Ezt villogásával jeleníti meg szint mind a 4 paraméterhez:

Hosszan villog – amely meg mutatja a paraméter számát, és röviden villog amely megmutatja a beállított szintet az adott paraméterben.

6. Telepítési javaslatok

Az érzékelőt stabilan kell rögzíteni csavarokkal vagy kábel kötegelővel, vagy kétoldalas ragasztóval. A beépített 3 tengelyes gyorsulásmérő miatt a szenzor felszerelhető bármely helyzetben (vízszintesen, függőlegesen, vagy ferdén is).

A felület, amelyre az érzékelőt rögzítik, szintén fixen legyen rögzítve a jármű karosszériájához.

Ha rugalmas, lágy vagy deformálódó elemekhez (pl. kábelköteghez) erősíti, akkor a dőlésérzékelőtől téves riasztást fog kiváltani, és megakadályozza az ütközésérzékelő működését. Ne szerelje az érzékelőt a gyors hőmérséklet-változású helyekre (például fűtés és szellőzőesővek és légkondicionáló háza), mert ezek szintén téves riasztásokat okozhatnak.

Bekötés:

1. Ha a dőlés érzékelőt riasztóhoz szereli, és a riasztó rendelkezik olyan tápfeszültség kimenettel, amely kizárólag bekapcsolt riasztó mellett aktív, akkor a fehér vezetékét ne használja gyújtás érzékelő bemenetként. (ekkor az emelésérzékelő a tápfeszültség megjelenésekor fogja memorizálni a jármű helyzetét)
2. Ha a dőlés érzékelőt riasztó nélkül használja, például nyomkövető rendszerre csatlakozik, akkor a fehér vezetékét kösse gyújtás + ra, és a 4. paramétert állítsa 3. szintre. (ekkor az emelés érzékelő a gyújtás levétel után fogja memorizálni a jármű helyzetét)

7. Műszaki adatok

Tápfeszültség: 9-30 V

Terhelhetőség és kimenet típusa: <250 mA, (open kollektor) negatív amikor aktív

Energiafogyasztás élesítve: <1 mA

dőlésszög-érzékelő alaphelyzetbe állási idő (a LED nem villog): 60 sec

ütésérzékelő alaphelyzetbe állási idő: 12 sec

impulzus hossza a riasztás kimenetén: 1 sec

a sikeres riasztási impulzusok közötti idő: 2 sec

impulzus hossza az előriasztás kimenetén: 1 sec

az egymás utáni előriasztás impulzusok közötti idő: 4 sec

méretek 55x21x7mm