



Használati és kezelési útmutató

Globális helyzetmeghatározó rendszer (GNSS) vevőegysége és eszközei

ZEB 1-UP (D6T)

Nyelv: eredeti útmutatások



Beolvasásával beszerezhet eredeti Cat® alkatrészeket és
kapcsolódó szervizinformációkat.



Fontos biztonsági előírások

A termék üzemeltetése, karbantartása és javítása során a balesetek többsége azért következik be, mert az alapvető biztonsági előírásokat és óvintézkedéseket nem tartják be. A baleseteket sokszor meg lehet előzni, ha időben felismerjük, hogy egy veszélyt magában rejtő helyzet balesetet idézhet elő. Oda kell figyelni a lehetséges veszélyhelyzetekre, ideértve az emberi mulasztást is, amelyek hatással lehetnek a biztonságra. Mindenkinek rendelkeznie kell mindazon képesséssel, szakismerettel és eszközökkel, amelyek szükségesek a feladatok megfelelő ellátásához.

A termék nem megfelelő üzemeltetése, kenése, karbantartása vagy javítása veszélyes lehet, és sérülést vagy halálos balesetet is okozhat.

Csak akkor működtesse a terméket, illetve végezzen rajta kenési, karbantartási vagy javítási munkákat, miután meggyőződött arról, hogy jogosult a munka elvégzésére, valamint elolvasta a működtetésre, kenésre, karbantartásra és javításra vonatkozó információkat, és tisztában van az ott leírtakkal.

Biztonsági előírások és figyelmeztetések a jelen kézikönyvben és a terméken találhatók. Ha ezeket a biztonsági figyelmeztetéseket nem veszi figyelembe, saját maga és mások testi épségét vagy életét sodorhatja veszélybe.

A veszélyhelyzetekre a "biztonsági riasztás szimbóluma" hívja fel a figyelmet, és mellette valamilyen "magyarázó szó" is található, például "VESZÉLY", "FIGYELMEZTETÉS" vagy "VIGYÁZAT". A "FIGYELMEZTETÉS" biztonsági riasztás címkéje az alábbi ábrán látható:



Ennek a biztonsági riasztási szimbólumnak a következő a jelentése:

Figyelem! Legyen óvatos! Az Ön személyes biztonsága forog kockán.

A figyelmeztetés alatt írásos vagy képi információ található, amely ismerteti a veszélyt.

Azoknak a műveleteknek a nem teljes körű felsorolását, amelyek kárt okozhatnak a termékben, "FIGYELMEZTETÉS" címke jelöli a terméken és a jelen kiadványban.

A Caterpillar nem számolhat előre minden olyan körülménnyel, melynek következtében veszélyhelyzet alakulhat ki. Ennek megfelelően a jelen kiadványban és a terméken található figyelmeztetések nem teljes körűek. A terméket ne használja a kézikönyvben előírt módtól eltérően, amíg nem bizonyosodott meg arról, hogy figyelembe vette a termék felhasználási helyen való működtetésével kapcsolatos összes biztonsági szabályt és óvintézkedést, beleértve a munkaterületen érvényes, egyedi szabályokat és óvintézkedéseket is. Amennyiben olyan eszközt, eljárást, munkamódszert vagy üzemeltetési technikát használ, amelyet a Caterpillar nem javasol egyértelműen, győződjön meg arról, hogy ezzel sem az Ön saját, sem pedig mások biztonságát nem veszélyeztet. Arról is meg kell győződnie, hogy jogosult a munka elvégzésére, és a termék nem rongálódik meg, vagy nem válik veszélyessé az Ön által alkalmazni kívánt működtetési, kenési, karbantartási vagy javítási eljárásoktól.

Az ebben a kiadványban szereplő információk, műszaki adatok és ábrák alapjául a kiadvány megírásakor rendelkezésre álló információk szolgáltak. A műszaki adatok, meghúzási nyomatékok, nyomásértékek, méretek, beállítások, ábrák és egyéb elemek bármikor megváltozhatnak. Ezek a változások kihathatnak a termék szervizelésére is. Mielőtt bármilyen munkába fogna, teljes körűen szerezze be a legfrissebb adatokat. A legfrissebb adatokért forduljon a Cat márkakereskedőhöz.

MEGJEGYZÉS

Ha ehhez a termékhez cserealkatrészekre van szükség, a Caterpillar eredeti Caterpillar® cserealkatrészek használatát javasolja.

Előfordulhat, hogy más alkatrészek nem teljesítik a berendezésre vonatkozó, eredeti műszaki előírásokat.

Amikor cserealkatrészeket szerelnek be, a munkagép tulajdonosának/üzemeltetőjének gondoskodnia kell róla, hogy a munkagép továbbra is teljesítse a vonatkozó követelményeket.

Az Egyesült Államokban a kibocsátás-vezérlőeszközök és rendszerek karbantartását, cseréjét vagy javítását bármilyen javítóműhely, illetve a tulajdonos által megbízott személy elvégezheti.

Tartalom

Előszó	4
--------------	---

Biztonság

Biztonsági üzenetek	5
---------------------------	---

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről

Rádiófrekvenciás eszközök	7
---------------------------------	---

Gép adatai

Általános tudnivalók	16
----------------------------	----

Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban	33
---	----

Karbantartási szakasz

Karbantartási ajánlások.....	34
------------------------------	----

Javítás

Konfigurálás	35
--------------------	----

Hibakeresés	36
-------------------	----

Névmutató fejezet

Névmutató	37
-----------------	----

Előszó

Irodalmi tájékoztató

A gépkönyvet a vezetőfülkében, a szakirodalomnak fenntartott irattartóban kell őrizni.

A gépkönyv a biztonsággal, üzemeltetéssel és karbantartással kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza.

A könyvben néhány fénykép és ábra esetleg olyan részleteket vagy tartozékokat mutathat, melyek eltérnek az Ön gépén található részletektől vagy tartozékoktól.

A termék folyamatos továbbfejlesztése és korszerűsítése eredményeként az Ön gépén néhány olyan változás is lehet, melyek nem találhatók meg ebben a gépkönyvben. A gépkönyvet olvassa el, értse meg és tartsa a gépen.

Ha bármilyen kérdése merülne fel a géppel vagy a gépkönyvvel kapcsolatban, kérjük, forduljon a Cat forgalmazóhoz, hogy a legújabb információkat megkaphassa.

Biztonság

A biztonságra vonatkozó rész az alapvető elővigyázatossági intézkedéseket sorolja fel. Egyben közli, hogy a gépen hol található meg és milyen szöveget tartalmaznak a biztonsági jelek és matricák.

Üzemeltetés

A gép üzemeltetését ismertető fejezet fontos tudnivalókat tartalmaz az új gépkezelő részére, a tapasztaltabbak számára pedig hasznos emlékeztető gyanánt szolgál. Itt esik szó a gépen lévő műszerekről, kapcsolókról, kezelőszervekről, a munkagépek irányításáról és a programozásról.

A vezetőt a gép ellenőrzésével, elindításával, üzemeltetésével és leállításával kapcsolatos műveletekben fényképek és ábrák segítik.

Az ebben a gépkönyvben ismertetett kezelési technikák csak az alapvető tudnivalókra terjednek ki. Amint a vezető fokozatosan megismeri a gépet és a gép lehetőségeit, egyre jobban kifejleszti saját kezelési technikáit és készségeit.

Karbantartás

A karbantartással kapcsolatos információk útmutatásul szolgálnak a berendezések gondozása tekintetében.

Biztonság

i08003670

Biztonsági üzenetek

SMCS kód: 7405

Fontos biztonsági előírások

Biztonságosan dolgozzon. A termék üzemeltetése, karbantartása és javítása során a balesetek többsége azért következik be, mert az alapvető biztonsági előírásokat és óvintézkedéseket nem tartják be. A baleseteket sokszor meg lehet előzni, ha időben felismerjük, hogy egy veszélyt magában rejtő helyzet balesetet idézhet elő. Az érintetteknek figyelniük kell a lehetséges veszélyekre. Mindenkinek rendelkeznie kell mindazon képességgel, szakismerettel és eszközökkel, amelyek szükségesek a feladatok megfelelő ellátásához.

A biztonsági előírások és a biztonsági jelek megtalálhatók mind ebben az utasításban, mind magán a terméken. Ha ezeket a biztonsági figyelmeztetéseket nem veszi figyelembe, saját maga és mások testi épségét vagy életét sodorhatja veszélybe. A Caterpillar nem számolhat előre minden olyan körülménnyel, melynek következtében veszélyhelyzet alakulhat ki. Ennek megfelelően az ebben a kiadványban, valamint a terméken található figyelmeztetések nem terjednek ki minden elképzelhető lehetőségre.

Ha olyan eszközt, eljárást, munkamódszert vagy működtetési technikát használ, amelyet a Caterpillar nem javasol, gondoskodjon róla, hogy az adott eszköz, eljárás, munkamódszer vagy működtetési technika használata biztonságos legyen. Ügyeljen arra, hogy a termék ne sérüljön meg, illetve a termék ne váljon kevésbé biztonságossá az alkalmazott működtetési, kenési, karbantartási vagy javítási eljárásoktól.

FIGYELEM

Csak akkor üzemeltesse vagy szerelje ezt a gépet, ha elolvasta és megértette a Használati és karbantartási kézikönyvekben szereplő utasításokat és figyelmeztetéseket. Ha nem tartja be az utasításokat vagy nem veszi figyelembe a figyelmeztetéseket, az sérülést vagy halált okozhat. Csere kézikönyvekért forduljon Cat márkakereskedőjéhez. A megfelelő óvatosság az Ön felelőssége.

FIGYELEM

A motort véletlen beindítása a berendezésen dolgozók sérülését vagy halálát okozhatja.

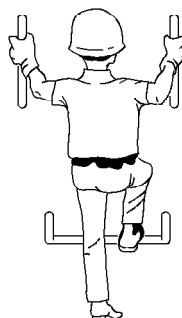
A motor véletlen beindításának elkerülése érdekében válassza le az akkumulátorvezeték az akkumulátor negatív (-) érintkezőjéről. A leválasztott akkumulátorvezeték végének minden fém felületét ragassza le szigetelőszalaggal annak érdekében, hogy ne érhesen hozzá más fém felületekhez, ami a működésbe hozhatná a motor elektromos rendszerét.

Helyezzen egy "Tilos elindítani!" címkét az indító/leállító kapcsolónál, és ezzel hívja fel mások figyelmét arra, hogy a berendezésen munkát végeznek.

Mindig használja a lépcsőket és a kapaszkodókat, amikor felszáll a gépre. Mindig használja a lépcsőket és a kapaszkodókat, amikor leszáll a gépről. Mielőtt felszállna a gépre, tisztítsa meg a lépcsőket és a kapaszkodókat. Vizsgálja meg a lépcsőt és a kapaszkodókat. Végezze el a szükséges javításokat.

Mindig szemben álljon a munkagéppel beszállás vagy kiszállás közben. A lépcsők és a kapaszkodók segítségével tartsa be a három támaszkodási pont szabályát.

Megjegyzés: Hárompontos érintkezést biztosíthat lábbal és fél kézzel. Hárompontos érintkezést biztosíthat a kézzel és fél lábbal is. Lásd: 1 . ábra.



ábra 1

g00037860

Mozgásban lévő gépre ne próbáljon felszállni. Mozgásban lévő gépről ne próbáljon leszállni. Soha ne ugorjon le a gépről. Ne próbáljon felszállni a munkagépre, ha szerszámokat vagy egyéb készleteket tart a kezében. Ne próbáljon leszállni a munkagépről, ha szerszámokat vagy egyéb készleteket tart a kezében. A szükséges berendezéseket kötéllal húzza fel a vezetőállásra. A vezetőfülkébe történő beszállás vagy a vezetőfülkéből való kiszállás közben ne használja egyik kezelőszervet sem kapaszkodásra.

Leesés veszélye - tilos felmászni

FIGYELEM

Leesés veszélye! Ne másszon fel a dobra ahhoz, hogy hozzáférjen a GPS-vevőegységhez. Ha felmászik a dobra, fennáll a leesés veszélye, ami súlyos sérülést vagy halált okozhat. Alkalmazza az emelő és leeresztő szerkezetet ahhoz, hogy hozzáférjen a GPS-vevőegységhez az összes előírt karbantartási és szervizelési művelet elvégzéséhez. További tudnivalókkal kapcsolatban lásd: Használati és karbantartási kézikönyv, Első lépések.



ábra 2

g06500630

FIGYELEM

Ne használja a felületet lépcsőnek vagy fellépőnek. A felület nem bírja el a plusz súlyt, és csúszós is lehet. Ha leesik, súlyos sérülés, vagy halálos baleset következhet be.

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről

Rádiófrekvenciás eszközök

i08727775

Globális helymeghatározó rendszer (GPS)

(Zephyr 2. típusú antenna - ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7490; 7602



ábra 3

g06275684

Zephyr 2. típus, terepen való használatra

Táblázat 1

Modell	Cat cikkszám
Zephyr 2. típus	386 - 7311

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

i08727136

Globális helymeghatározó rendszer (GPS)

(Zephyr III Antenna – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7490; 7602



ábra 4

g06275705

Zephyr III Rugged

Táblázat 2

Modell	Cat cikkszám
Zephyr III	492 - 7319

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről
Vezeték nélküli eszköz

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

i08727139

Vezeték nélküli eszköz (EC520-W – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelés biztosításához:

Táblázat 3

Rádióadó műszaki jellemzői		
Modell	Adó frekvencia-tartománya	Adóteljesítmény
EC520-W	2,4 GHz	0,361 W

i08727776

Vezeték nélküli eszköz (MS352 vevőegység – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelőségi nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

i08727147

Vezeték nélküli eszköz (TD520 – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelőségi nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelőségi nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelés biztosításához:

Táblázat 4

Rádióadó műszaki jellemzői		
Modell	Adó frekvencia-tartománya	Adóteljesítmény
TD520	2,4 GHz	22,5 W

i09785754

Vezeték nélküli eszköz (MS995, MS975, MS955 műholdas vevőegység – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM



ábra 5

g06275658

MS9X5

(A) MS995
(B) MS975
(C) MS955

sDoC

(Egyszerűsített megfelelőségi nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

Táblázat 5

Modell	Feszültségátviteli tartomány	Maximális áramfelvétel
MS995	9–32 V	0,4 A
MS975		
MS955		

Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás

Kanada – tájékoztatás a felhasználóknak

Az eszköz megfelel a kanadai ipari minisztérium licencének – mentesül az RSS (Radio Standard Specification, rádiókra vonatkozó szabványelőírás) szabványok alól. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) tájékoztatás

Ez az eszköz teljesíti az FCC-szabályok 15. részét. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Ezt az eszközt bevizsgálták, és megállapították, hogy megfelel a B. besorolású digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek, az FCC-szabályok 15. részének megfelelően. Ezeknek a határértékeknek az a rendeltetésük, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros interferenciával szemben, amennyiben a telepítés lakókörnyezetben történik. Ez az eszköz rádiófrekvenciás energiát hoz létre, valamint ilyet használ és bocsát ki, ezért, amennyiben az eszközt nem az utasítások szerint telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Ugyanakkor nem garantálható, hogy nem következik be interferencia egy adott létesítmény esetén. Amennyiben az eszköz ténylegesen káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvételben, amelyet a berendezés ki- és bekapcsolásával lehet megállapítani, a felhasználónak azt javasoljuk, hogy próbálja megszüntetni az interferenciát a következő lépések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Fordítsa el, vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje meg a távolságot a készülék és a vevőegység között.
- Csatlakoztassa a készüléket a vevőegységétől eltérő áramkörön lévő csatlakozóaljzathoz.
- Forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/tévészerezőhöz.

A Caterpillar kifejezett hozzájárulása nélkül elvégzett változtatások vagy módosítások megszüntethetik a felhasználó jogosultságát a berendezés működtetésére.

Jelölések a tanúsítványon



Ausztrália/Új-Zéland – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Ausztráliában és Új-Zélandon való használatra.

i09713997

Vezeték nélküli eszköz (MS996, MS976, MS956 rádióerősítő – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA**

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Nagy-Britannia



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL
61629 USA**

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelés biztosításához:

Táblázat 6

Modell	Feszültségátviteli tartomány	Maximális áramfelvétel
MS996	9–32 V	0,4 A
MS976		
MS956		

Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás

Kanada - tájékoztatás

Az eszköz megfelel a Kanadai ipari minisztérium licencének – mentesül az RSS (Radio Standard Specification, rádiókra vonatkozó szabványelőírás) szabványok alól. A működésre a következő két feltétel vonatkozik

- Ez az eszköz nem okozhat interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) tájékoztatás

Ez az eszköz teljesíti az FCC-szabályok 15. részét. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát, valamint
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Ezt az eszközt bevizsgálták, és megállapították, hogy megfelel a B. besorolású digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek, az FCC-szabályok 15. részének megfelelően. Ezeknek a határértékeknek az a rendeltetésük, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros interferenciával szemben, amennyiben a telepítés lakóközvetben történik. Ez az eszköz rádiófrekvenciás energiát hoz létre, valamint ilyet használ és bocsát ki, ezért, amennyiben az eszközt nem az utasítások szerint telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Ugyanakkor nem garantálható, hogy nem következik be interferencia egy adott létesítmény esetén. Amennyiben az eszköz ténylegesen káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetésben, amelyet a berendezés ki- és bekapcsolásával lehet megállapítani, a felhasználónak azt javasoljuk, hogy próbálja megszüntetni az interferenciát a következő lépések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Fordítsa el, vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje meg a távolságot a készülék és a vevőegység között.
- Csatlakoztassa a készüléket a vevőegységétől eltérő áramkörön lévő csatlakozóaljzathoz.
- Forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/tévészakozóhoz.

A Caterpillar kifejezett hozzájárulása nélkül elvégzett változtatások vagy módosítások megszüntethetik a felhasználó jogosultságát a berendezés működtetésére.

Jelölések a tanúsítványon



Ausztrália/Új-Zéland – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Ausztráliában és Új-Zélandon való használatra.

i09938955

Vezeték nélküli eszköz (G6:M6 GPS-vevőegység (ha a felszereltség része))

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

Táblázat 7

Üzemi feszültség és áramfelvétel		
Modell	Feszültségtartomány	Maximális áramfelvételi tartomány
G6:M6	9–32 V	80 mA – 30 mA

Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás

Kanada – tájékoztatás a felhasználóknak

Az eszköz megfelel a kanadai ipari minisztérium licencének – mentesül az RSS (Radio Standard Specification, rádiókra vonatkozó szabványelőírás) szabványok alól. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) tájékoztatás

Ez az eszköz teljesíti az FCC-szabályok 15. részét. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát.
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Ezt az eszközt bevizsgálták, és megállapították, hogy megfelel a B. besorolású digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek, az FCC-szabályok 15. részének megfelelően. Ezeknek a határértékeknek az a rendeltetésük, hogy egyszerű védelmet biztosítsanak a káros interferenciával szemben, amennyiben a telepítés lakókörnyezetben történik. Ez az eszköz rádiófrekvenciás energiát hoz létre, valamint ilyet használ és bocsát ki, ezért, amennyiben az eszközt nem az utasítások szerint telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Ugyanakkor nem garantálható, hogy nem következik be interferencia egy adott létesítmény esetén. Amennyiben az eszköz ténylegesen káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvetélben, amelyet a berendezés ki- és bekapcsolásával lehet megállapítani, a felhasználónak azt javasoljuk, hogy próbálja megszüntetni az interferenciát a következő lépések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Fordítsa el, vagy helyezze át a vevőantennát.
- Növelje meg a távolságot a készülék és a vevőegység között.
- Csatlakoztassa a készüléket a vevőegységétől eltérő áramkörön lévő csatlakozóaljzathoz.
- Forduljon a márkakereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió-/tévészerezőhöz.

A Caterpillar kifejezett hozzájárulása nélkül elvégzett változtatások vagy módosítások megszüntethetik a felhasználó jogosultságát a berendezés működtetésére.

Jelölések a tanúsítványon



EAEU – (Oroszország, Fehéroroszország, Kazahsztán, Örményország, Kirgizisztán)

A G6:M6 GPS-vevőegység leírása az EAEU (Eurasian Economic Union, Eurázsiai Gazdasági Unió) országaiban: globális helyzetmeghatározó rendszerhez (Global Navigation Satellite System, GNSS) tartozó vevőegység, Cat® márkájú G6:M6 típus.

i09938953

Vezeték nélküli eszköz (TD540 – ha a felszereltség része)

SMCS kód: 7008; 7600-ZM

sDoC

(Egyszerűsített megfelelési nyilatkozat)

Európai Unió



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a "2014/53/EU" irányelvnek. Az európai uniós megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Nagy-Britannia



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

A Caterpillar Inc. ezúton kijelenti, hogy ez a rádióberendezés megfelel a vonatkozó törvényi előírásoknak. A nagy-britanniai megfelelési nyilatkozat teljes szövege a következő weboldalon érhető el:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

A Caterpillar azt javasolja, hogy szerezzék be a megfelelési nyilatkozatot röviddel a vásárlás után.

Műszaki adatok

A kommunikációs eszköz következő műszaki adatai segítséget nyújtanak a kapcsolódó veszélyelemzési feladatok végrehajtásához, illetve a vonatkozó helyi szabályozásoknak való megfelelésig biztosításához:

Táblázat 8

Modell	Feszültségtartomány	Áramfelvételi tartomány
TD540	9–32 V	1,4–1,8 A (12 V) 0,6–0,8 A (24 V)
TD540 - W (WiFi)	9–32 V	1,4–1,8 A (12V) 0,6–0,8 A (24V)

Táblázat 9

Rádióadó műszaki jellemzői		
Típus	Frekvenciatartomány	Adóteljesítmény
Wi-Fi protokollok 802.11 a/b/g/n/ac		
2,4 GHz ISM	2400 MHz – 2483,5 MHz	802.11 b: +17dBm

(folyt. köv.)

(Táblázat 9. táblázat, folyt.)

Rádióadó műszaki jellemzői		
Típus	Frekvenciatar- tomány	Adóteljesít- mény
5 GHz UNII	5150–5250 MHz	802.11 g: +16dBm
	5250–5350 MHz	802.11 n: +16dBm
	5470–5725 MHz	802.11 a: +13dBm
	5725–5850 MHz	802.11 ac: +13dBm
NFC		
	Frekvencia	H – Térerő (dbuA/m 10 méteren)
NFC, A típus	13,56 MHz	-14,3
NFC, B típus	13,56 MHz	-13,95
NFC, C típus	13,56 MHz	-12,94

Jogi nyilatkozat

MEGJEGYZÉS

Erről a rádiófrekvenciás eszközről történő adatátvitelre különböző törvényi előírások vonatkoznak attól függően, hogy az eszközzel felszerelt berendezés melyik joghatóság területén található. Ezek a törvényi előírások többek között magukba foglalhatják a rádiófrekvencia használatára vonatkozó engedélyezést is. Az eszközről történő adatátvitelt azokra a helyszínekre kell korlátozni, ahol az eszköz használatára és kommunikációs hálózatára vonatkozó minden törvényi előírás teljesül. Megjegyzendő, hogy ha az ezzel az eszközzel felszerelt berendezés olyan helyszínen található, illetve olyan helyszínre szállítanak át, ahol (i) az eszközről való adatátvitel nem felel meg a helyi joghatóság szerinti jogszabályi előírásoknak, vagy (ii) az ilyen adatok több helyszínen át történő továbbítása vagy feldolgozása törvénybe ütközőnek minősülne, a Caterpillar nem tehető felelőssé semmiféle ilyen meg nem felelésért, továbbá a Caterpillar jogában áll megszakítani az ilyen berendezés adatainak továbbítását. Ha kérdése van azzal kapcsolatban, hogy egy adott joghatóságon belül hogyan kell működtetni ezt a rendszert, vegye fel a kapcsolatot a Cat márkakereskedőjével.

Tanúsítványokra vonatkozó tájékoztatás

FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) tájékoztatás

Ez az eszköz teljesíti az FCC-szabályok 15. részét. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát, valamint
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Ezt az eszközt bevizsgálták, és megállapították, hogy megfelel a B. besorolású digitális eszközökre vonatkozó határértékeknek, az FCC-szabályok 15. részének megfelelően. Ezeknek a határértékeknek az a rendeltetésük, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros interferenciával szemben, amennyiben a telepítés lakókörnyezetben történik. Ez az eszköz rádiófrekvenciás energiát hoz létre, valamint ilyet használ és bocsát ki, ezért, amennyiben az eszközt nem az utasítások szerint telepítik és használják, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Ugyanakkor nem garantálható, hogy nem következik be interferencia egy adott létesítmény esetén. Ha ez a készülék káros interferenciát okoz a rádió- vagy televízióvételben, ami a berendezés ki- és bekapcsolásával megállapítható, a felhasználónak javasoljuk, hogy próbálja megszüntetni az interferenciát a következő lépések alkalmazásával: I Fordítsa el, vagy helyezze át a vevőantennát. I Növelje meg a távolságot a készülék és a vevőegység között. I Csatlakoztassa a készüléket a vevőegységétől eltérő áramkörön lévő csatlakozóaljzathoz. I Forduljon a forgalmazóhoz vagy egy tapasztalt rádió-/tévészerezőhöz. A megfeleléséért felelős fél kifejezett hozzájárulása nélkül elvégzett bármely változtatás vagy módosítás megszüntetheti a felhasználó jogosultságát ezen berendezés működtetésére.

Sugárzásnak való kitettségre vonatkozó nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az FCC (Federal Communications Commission, Szövetségi Távközlési Bizottság) által az ellenőrizetlen környezetre előírt sugárzási kitettségi határértékeknek. Ezt a berendezést úgy kell beszerelni és működtetni, hogy legalább 20 cm (7.8 inch) távolságban legyen a sugárzási forrástól és az Ön testétől.

Kanada – tájékoztatás a felhasználóknak

Az eszköz megfelel az ISED licencének – mentesül az RSS (Radio Standard Specification, rádiókra vonatkozó szabványelőírás) szabványok alól. A működésre a következő két feltétel vonatkozik:

- Ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát, valamint
- Ennek a berendezésnek vagy eszköznek el kell tűnnie minden interferenciát, akkor is, ha az nem kívánt működést okozhat.

Sugárzásnak való kitettségre vonatkozó nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az ISED által az ellenőrizetlen környezetre előírt sugárzási kitettségi határértékeknek. Ezt a berendezést úgy kell beszerezni és működtetni, hogy a sugárzási forrás és az Ön teste között 20 cm (7.8 inch)-nél nagyobb távolság legyen.

Jelölés a tanúsítványon

Ausztrália/Új-Zéland – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Ausztráliában és Új-Zélandon való használatra.

Kanada – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Kanadában való használatra. ISED azonosító: 1756A-TD540 (tartalmazza az IC azonosítót: 6100A-CM276NF)



Japán – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik a Japánban való használatra. RF-modul tanúsítvány

száma: 020-200133



Egyesült Királyság – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Egyesült Királyságban való használatra.



Amerikai Egyesült Államok – Ez az eszköz jóváhagyással rendelkezik az Amerikai Egyesült Államokban való használatra. FCC azonosító: JUP-TD540 (tartalmazza az FCC azonosítót: TLZ-CM276NF)

Gép adatai

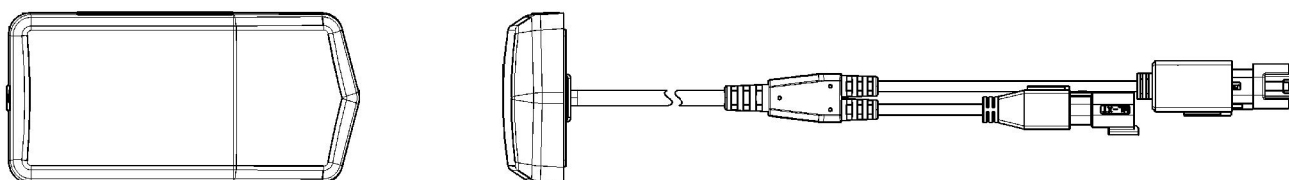
Általános tudnivalók

i09938956

Rendszerelemek

(G6:M6 Globális
helyzetmeghatározó rendszer
(GNSS) vevőegységének
alkatrészinformációi)

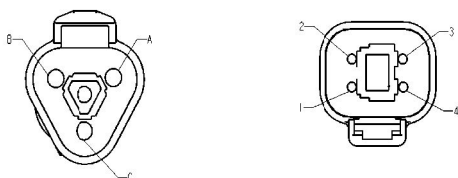
SMCS kód: 7220



ábra 6

g06478974

Szekrény és kábel/csatlakozó



ábra 7

g06479246

Érintkezőtű számozása és csatlakozókon belüli elhelyezkedések

Táblázat 10

Kábelkimeneti érintkezőtű	
Érintkezőtű száma	Funkció
1	CAN magas +
2	CAN alacsony -
3	1 PPS kimenet +
4	NC
A	Akkumulátor pozitív pólusa
B	Akkumulátor negatív pólusa
C	Kulcsos kapcsoló

Műszaki adatok

Táblázat 11

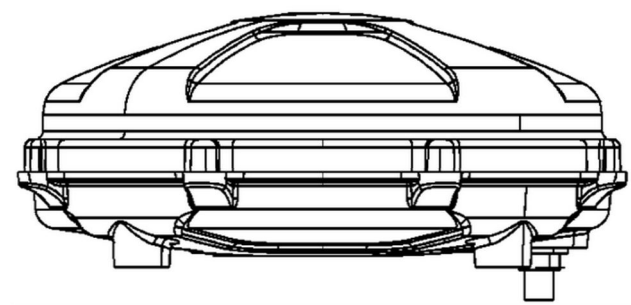
Vevőegység műszaki adatai	
Bemeneti feszültség	
Működési feszültségtartomány	9 V (egyenáram) – 32 V (egyenáram)
Védelem	Fordított polaritás
GNSS-vevőegység	
A műholdak helyzetei	GPS L1 és GLONASS L1
GPS középhfrekvencia	1575,42 MHz
GLONASS középhfrekvencia	1602 MHz
Jelenlegi fogyasztás (max.)	
Maximális üzemi áramfelvétel	80 mA
Környezet	
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 85 °C (–40 °F to 185 °F)

(folyt. köv.)

(Táblázat 11. táblázat, folyt.)

Vevőegység műszaki adatai	
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	9,73 Grms

Zephyr 2 antenna



ábra 8

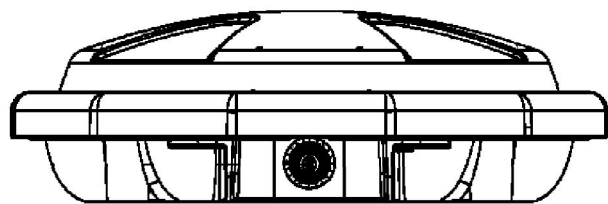
g07602625

Zephyr 2 antenna

Táblázat 12

Zephyr 2 antenna műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	3,5 VDC – 20 VDC (egyenfeszültség)
A műholdak helyzetei	GPS: L1, L2, L5 GLOSNASS: G1, G2, G3 GALILEO: E1, E5, E6 BEIDOU: B1, B2 SBAS: WASS, EGNOS, QZSS, GAGAN, MSAS, INMARSAT (OMNISTAR)
Maximális üzemi áramfelvétel	150 mA
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 85 °C (–40 °F to 185 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)

Zephyr 3 antenna



ábra 9

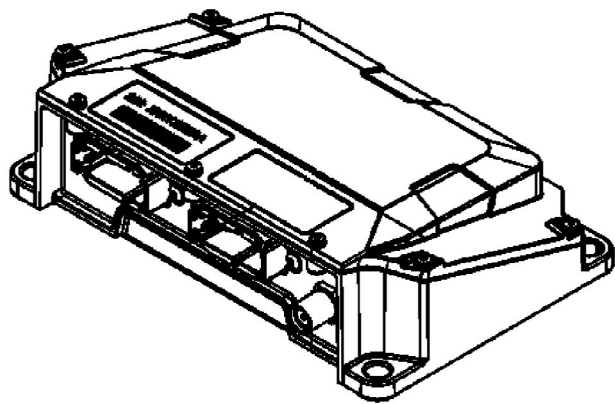
g07604257

Zephyr 3 antenna

Táblázat 13

Zephyr 3 antenna műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	3,5 VDC – 20 VDC (egyenfeszültség)
A műholdak helyzetei	1551–1585 MHz: GPS/QZSS/SBAS: L1, BEIDOU B1 1590–1414 MHz: GLONASS:G1 1217–1257 MHz: GPS/QZSS/SBAS L5, GALILEO E5, BEIDOU B2 1260–1300 MHz: GALILEO E6, QZSS LEX 1525–1559 MHz: MSS (OMNISTAR, RTX, XFILL)
Maximális üzemi áramfelvétel	125 mA
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 85 °C (–40 °F to 185 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)

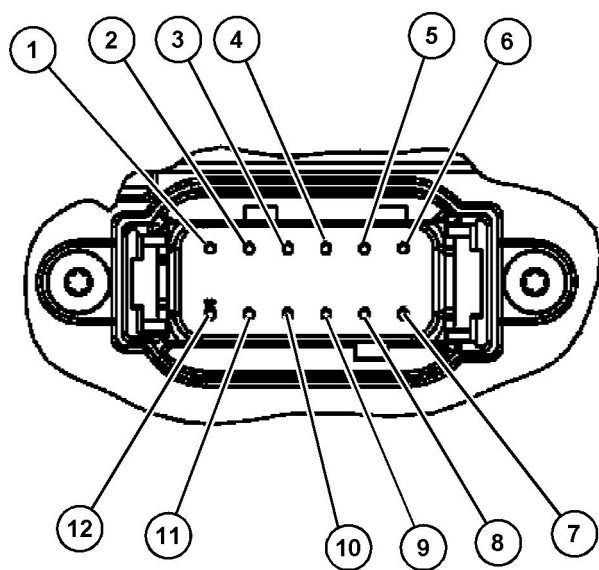
EC520-W



ábra 10

g07604258

EC520-W



ábra 11

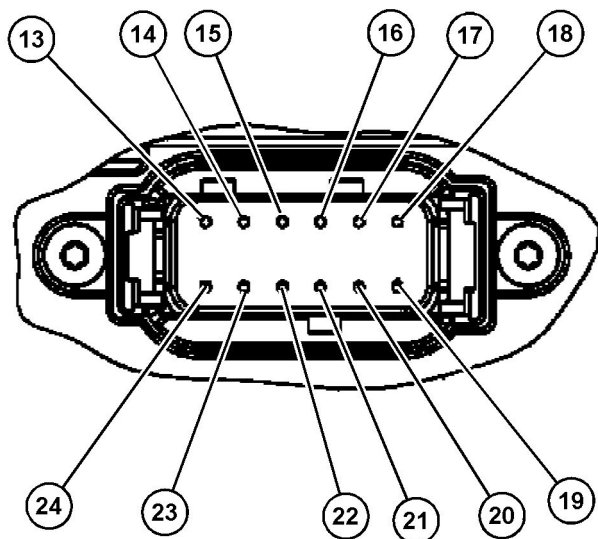
g07604264

EC520-W főcsatlakozó

- (1) 1. érintkezőtű
- (2) 2. érintkezőtű
- (3) 3. érintkezőtű
- (4) 4. érintkezőtű
- (5) 5. érintkezőtű
- (6) 6. érintkezőtű
- (7) 7. érintkezőtű
- (8) 8. érintkezőtű
- (9) 9. érintkezőtű
- (10) 10. érintkezőtű
- (11) 11. érintkezőtű
- (12) 12. érintkezőtű

Táblázat 14

EC520–W főcsatlakozó kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
1	Áramellátás +
2	Áramforrás földelése
3	RS-232 1 TXD
4	RS-232 1 RXD
5	CAN 1 magas +
6	CAN 1 alacsony -
7	CAN 2 alacsony -
8	CAN 2 magas +
9	CAN 3 alacsony -
10	CAN 3 magas +
11	Kulcsos kapcsoló bemenete
12	Kapcsoló a földelés kimenetéhez



ábra 12

g07604259

EC520–W ethernet csatlakozó

- (13) 1. érintkezőtű
- (14) 2. érintkezőtű
- (15) 3. érintkezőtű
- (16) 4. érintkezőtű
- (17) 5. érintkezőtű
- (18) 6. érintkezőtű
- (19) 7. érintkezőtű
- (20) 8. érintkezőtű
- (21) 9. érintkezőtű
- (22) 10. érintkezőtű
- (23) 11. érintkezőtű
- (24) 12. érintkezőtű

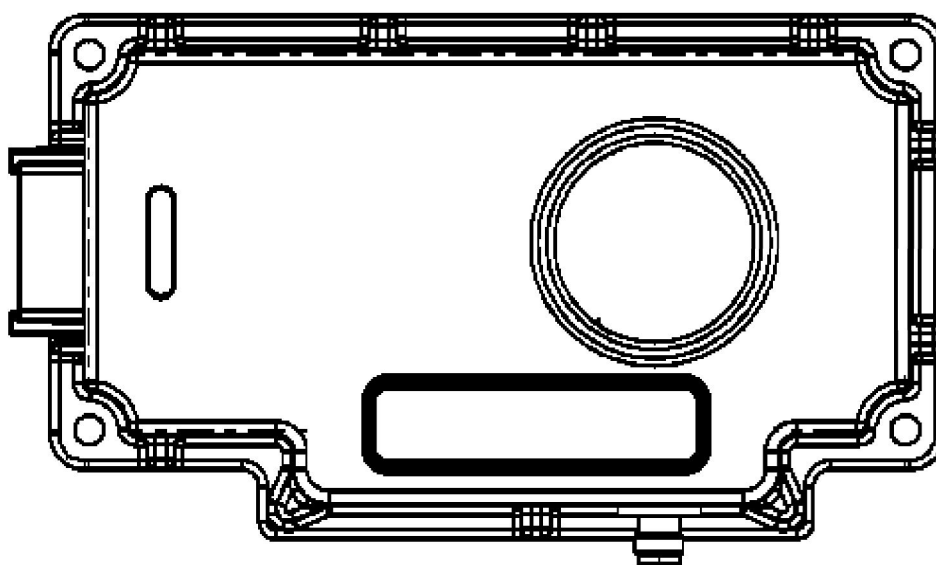
Táblázat 15

EC520-W Ethernet csatlakozó kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
1	Ethernet 1 RX -
2	Ethernet 1 RX +
3	Nem rel.
4	Nem rel.
5	Ethernet 2 TX -
6	Ethernet 2 TX +
7	Ethernet 2 RX +
8	Ethernet 2 RX -
9	Nem rel.
10	Nem rel.
11	Ethernet 1 TX+
12	Ethernet 1 TX-

Táblázat 16

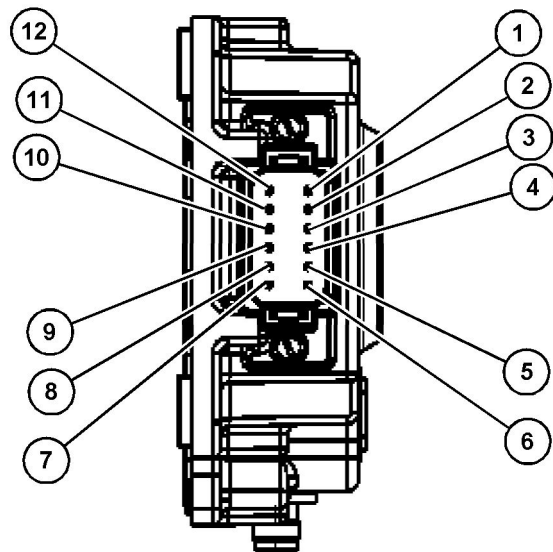
EC520-W műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
Üzemi hőmérséklet	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	-40 °C to 85 °C (-40 °F to 185 °F)
Vezeték nélküli adatátvitel (Wi-Fi)	802.11 b/g/n (2,4 GHz)

MS352 vevőegység



ábra 13

MS352 vevőegység



ábra 14

g07604298

MS352 vevőegység érintkezőtűjének csatlakozónyílása

- (1) 7. érintkezőtű
- (2) 8. érintkezőtű
- (3) 9. érintkezőtű
- (4) 10. érintkezőtű
- (5) 11. érintkezőtű
- (6) 12. érintkezőtű
- (7) 1. érintkezőtű
- (8) 2. érintkezőtű
- (9) 3. érintkezőtű
- (10) 4. érintkezőtű
- (11) 5. érintkezőtű
- (12) 6. érintkezőtű

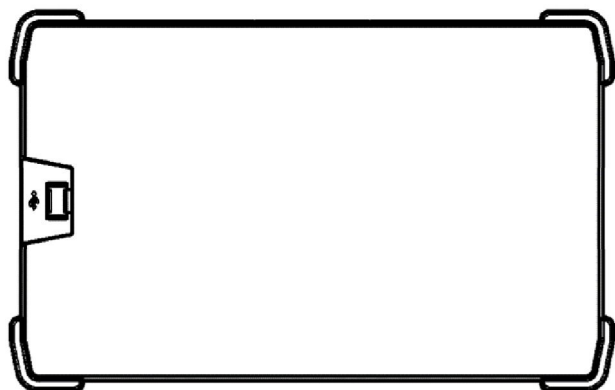
Táblázat 17

MS352 csatlakozó kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
1	Áramellátás +
2	Áramforrás földelése
3	RS-232 1 TXD
4	CAN 1 magas +
5	ETH TX +
6	ETH TX +
7	ETH RX +
8	ETH RX +
9	CAN 1 alacsony -
10	RS-232 1 RXD
11	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
12	Betöltésfigyelő

Táblázat 18

MS352 műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A SBAS: L1 C/A
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	9,8 Grms

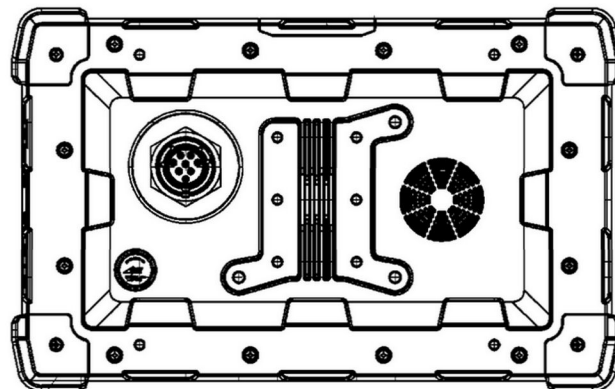
TD520



ábra 15

g07604334

TD520 előlő nézet



ábra 16

g07604336

TD520 hátsó nézet

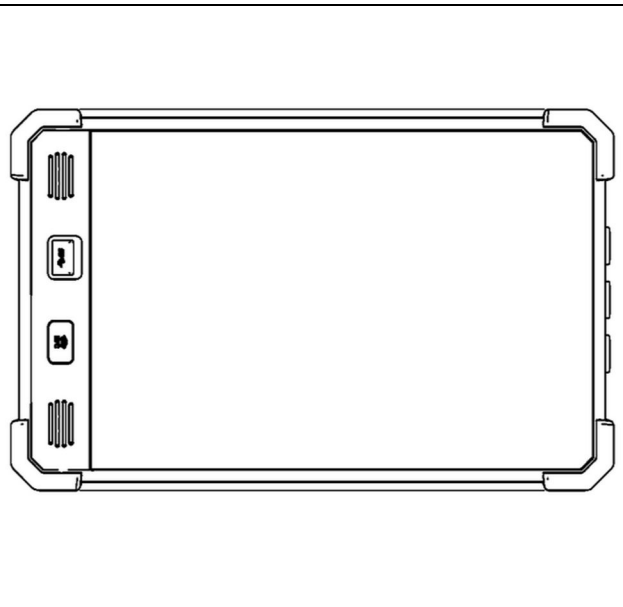
Táblázat 19

TD520 csatlakozó kimeneti érintkezője	
Érintkezőtű	Funkció
A	Ethernet TX -
B	Ethernet RX -
C	Nem rel.
D	Áramforrás földelése
E	Áramellátás
F	Nem rel.
G	Ethernet RX +
H	Ethernet TX +

Táblázat 20

TD520 műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
Üzemi hőmérséklet	–20 °C to 70 °C (–4 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–30 °C to 85 °C (–22 °F to 185 °F)
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz)

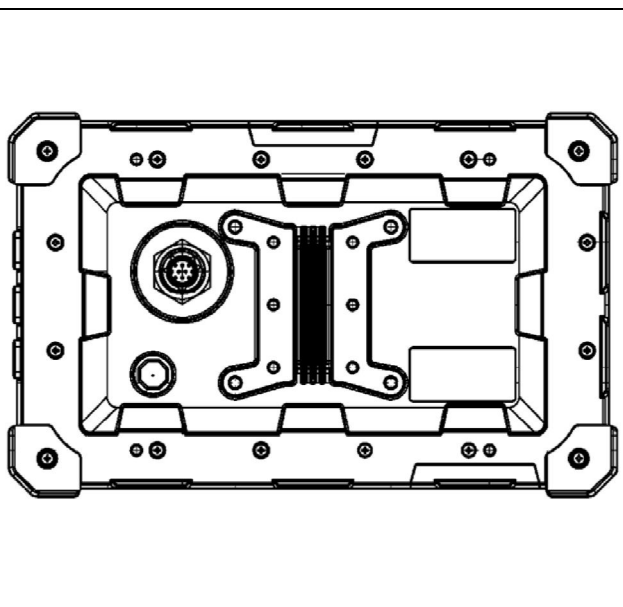
TD540



ábra 17

g07604339

TD540 előső nézet



ábra 18

g07604343

TD540 hátsó nézet

Táblázat 21

TD540 csatlakozó kimeneti érintkezője	
Érintkezőtű	Funkció
A	Ethernet RX -
B	Kulcsos kapcsoló bemenete
C	Áramellátás +
D	Áramforrás földelése
E	2 kábeles Ethernet (-)
F	Nem rel.
G	2 kábeles Ethernet (+)
H	Ethernet TX -
J	Ethernet RX +
K	Ethernet TX +

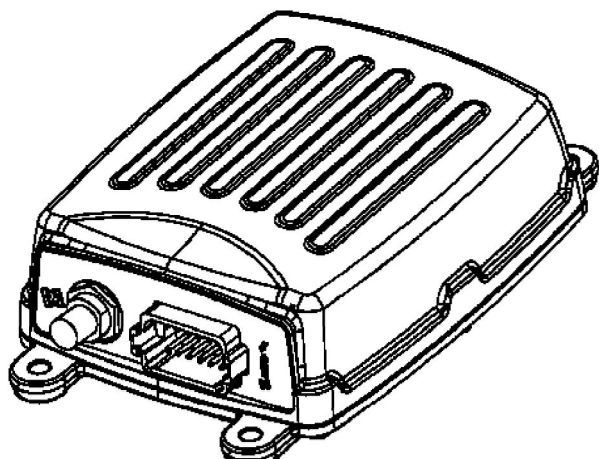
Táblázat 22

TD540 Műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
Üzemi hőmérséklet	–20 °C to 70 °C (–4 °F to 158 °F)

(Táblázat 22. táblázat, folyt.)

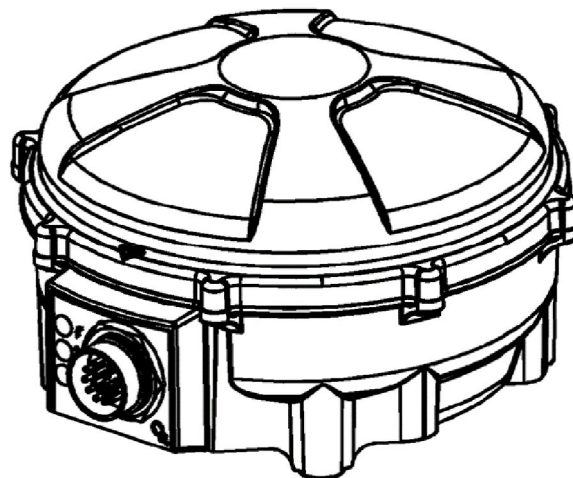
TD540 Műszaki adatai	
Tárolási hőmérséklet	-30 °C to 85 °C (-22 °F to 185 °F)
Vibráció	4,4 Grms
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2,4 GHz)

MS955, MS975, MS995 műholdas vevőegység



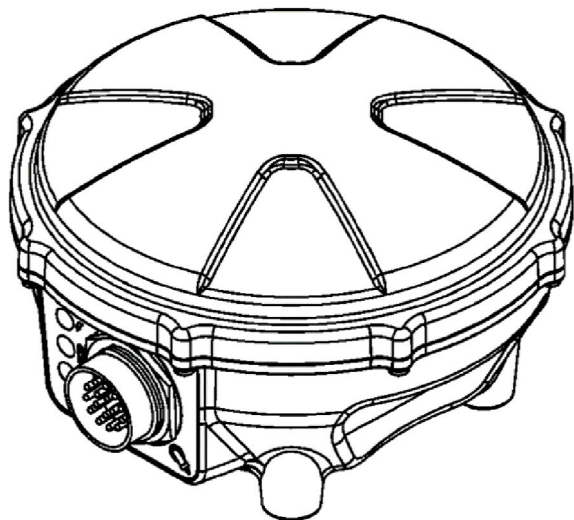
ábra 19
MS955

g07604348



ábra 21
MS995

g07604354



ábra 20
MS975

g07604349

Gép adatai

G6:M6 Globális helyzetmeghatározó rendszer (GNSS) vevőegységének alkatrészinformációi

Táblázat 23

MS995 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
1	Áramellátás +
2	Áramforrás földelése
3	RS-232 1 TXD
4	CAN 1 magas +
5	RS232 1 TXD
6	CAN 2 magas +
7	CAN 2 alacsony -
8	RS-232 2 RXD
9	CAN 1 alacsony -
10	RS-232 1 RXD
11	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
12	Betöltésfigyelő

Táblázat 24

M955 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A GALILEO: L1 CBOC, E5A, E5B, E5A1+BOC8 BEIDOU: B1, B2 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS, QZSS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	9,8 Grms

Táblázat 25

M975 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
A	RS-232 földelés
B	Áramforrás földelése
C	CAN 2 alacsony
D	CAN 2 földelés/árnyékolás
E	Alváz földelése
F	RS-232 1 TXD
G	Áramellátás +
H	Betöltésfigyelő
J	RS-232 1 RXD

(Táblázat 25. táblázat, folyt.)

M975 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
K	CAN 1 földelés/árnyékolás
L	CAN 1 alacsony -
m	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
N	CAN 2 magas +
P	CAN 1 magas +
R	RS-232 2 RXD
S	RS232 2 TXD

Táblázat 26

M975 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A GALILEO: L1 CBOC, E5A, E5B, E5A1+BOC8 BEIDOU: B1, B2 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS, QZSS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	15,3 G-rms

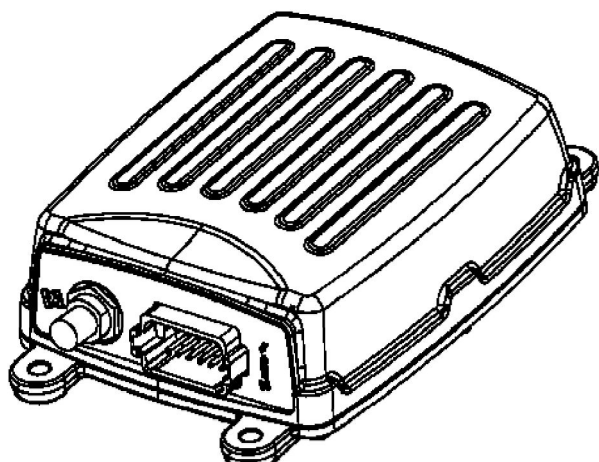
Táblázat 27

MS995 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
A	RS-232 földelés
B	Áramforrás földelése
C	CAN 2 alacsony
D	CAN 2 földelés/árnyékolás
E	Alváz földelése
F	RS-232 1 TXD
G	Áramellátás +
H	Betöltésfigyelő
J	RS-232 1 RXD
K	CAN 1 földelés/árnyékolás
L	CAN 1 alacsony -
m	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
N	CAN 2 magas +
P	CAN 1 magas +
R	RS-232 2 RXD
S	RS232 2 TXD

Táblázat 28

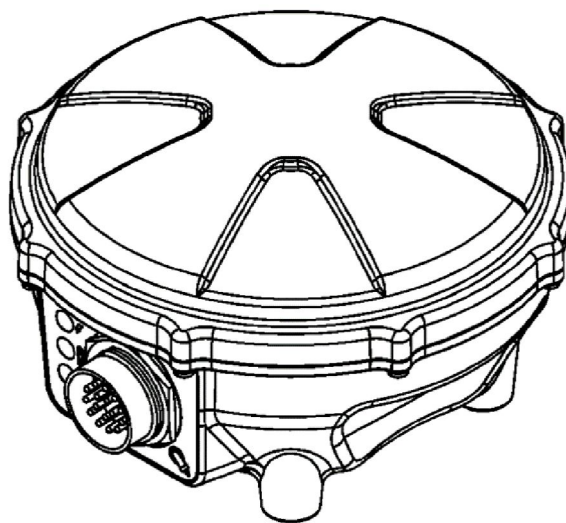
MS995 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A GALILEO: L1 CBOC, E5A, E5B, E5A1+BOC8 BEIDOU: B1, B2 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS, QZSS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	20,4 G-rms

MS956, MS976, MS996 műholdas vevőegység



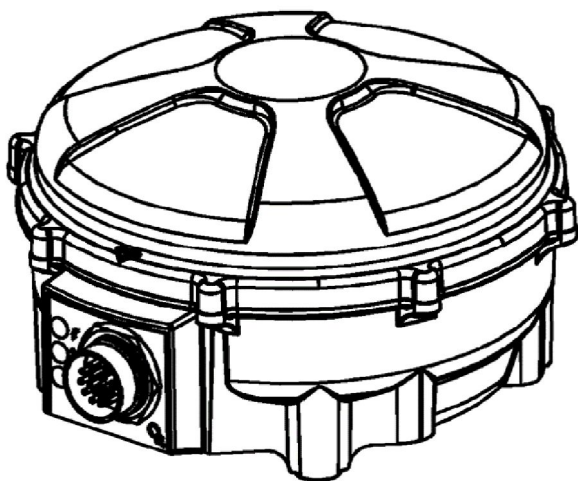
ábra 22
MS956

g07604348



ábra 23
MS976

g07604349



ábra 24

g07604354

MS996

Táblázat 29

MS956 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
1	Áramellátás +
2	Áramforrás földelése
3	RS-232 1 TXD vagy USB D + (csak szerviz mód)
4	CAN 1 magas +
5	RS232 2 TXD vagy PPS
6	CAN 2 magas +
7	CAN 2 alacsony -
8	RS-232 2 RXD
9	CAN 1 alacsony -
10	RS-232 1 RXD vagy USB D - (csak szerviz mód)
11	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
12	Betöltésfigyelő

Gép adatai

G6:M6 Globális helyzetmeghatározó rendszer (GNSS) vevőegységének alkatrészinformációi

Táblázat 30

MS956 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A, L3 GALILEO: E1, E5A, E5B, E5A1+BOC, E6 BEIDOU: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3 QZSS: L1 C/A, L2C, L5, L6 1RNSS: L5 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	9,8 G-rms

Táblázat 31

MS976 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
A	RS-232 földelés
B	Áramforrás földelése
C	CAN 2 alacsony
D	CAN 2 földelés/árnyékolás
E	Alváz földelése
F	RS-232 1 TXD vagy USB D + (csak szerviz mód)
G	Áramellátás +
H	Betöltésfigyelő
J	RS-232 1 RXD vagy USB D - (csak szerviz mód)
K	CAN 1 földelés/árnyékolás
L	CAN 1 alacsony -
m	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
N	CAN 2 magas +
P	CAN 1 magas +
R	RS-232 2 RXD
S	RS-232 2 TXD vagy PPS

Táblázat 32

MS976 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A, L3 GALILEO: E1, E5A, E5B, E5A1+BOC, E6 BEIDOU: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3 QZSS: L1 C/A, L2C, L5, L6 1RNSS: L5 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	15,3 G-rms

Táblázat 33

MS996 GNSS vevőegység csatlakozójának kimeneti érintkezőtűje	
Érintkezőtű	Funkció
A	RS-232 földelés
B	Áramforrás földelése
C	CAN 2 alacsony
D	CAN 2 földelés/árnyékolás
E	Alváz földelése
F	RS-232 1 TXD vagy USB D + (csak szerviz mód)
G	Áramellátás +
H	Betöltésfigyelő
J	RS-232 1 RXD vagy USB D - (csak szerviz mód)
K	CAN 1 földelés/árnyékolás
L	CAN 1 alacsony -
m	Azonosító/funkcióeset érintkezőtűje
N	CAN 2 magas +
P	CAN 1 magas +
R	RS-232 2 RXD
S	RS-232 2 TXD vagy PPS

Gép adatai

G6:M6 Globális helyzetmeghatározó rendszer (GNSS) vevőegységének alkatrészinformációi

Táblázat 34

MS996 GNSS vevőegység műszaki adatai	
Működési feszültségtartomány	9 VDC – 32 VDC
A műholdak helyzetei	GPS: L1 C/A, L2C, L2E, L5 GLONASS: L1 C/A, L2P, L2 C/A, L3 GALILEO: E1, E5A, E5B, E5A1+BOC, E6 BEIDOU: B1, B1C, B2, B2A, B2B, B3 QZSS: L1 C/A, L2C, L5, L6 1RNSS: L5 SBAS (WASS, EGNOS, MSAS): L1 C/A, L5
Üzemi hőmérséklet	–40 °C to 70 °C (–40 °F to 158 °F)
Tárolási hőmérséklet	–50 °C to 85 °C (–58 °F to 185 °F)
Vibráció	20,4 G-rms

Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban

i09938954

Gyártási információ

SMCS kód: 7606

Gyártás dátuma

Vegye fel a kapcsolatot hivatalos márkakereskedővel a gyártás időpontjának gyártási szám alapján történő meghatározásához.

Gyártóra vonatkozó információk

Gyártó:

Caterpillar Inc.,
100 N.E. Adams Street
Peoria, Illinois 61629, USA

A Caterpillar Inc. megrendelésére és műszaki adatai szerint készült. A származási országra vonatkozó információkat lásd a csomagoláson.

A gyártó meghatalmazott képviselője az Eurázsiai Gazdasági Unió területén:

Caterpillar Central Asia LLP
77, Kunaev Str., Almaty,
Medeu district, 050000, Republic of Kazakhstan

Karbantartási szakasz

Karbantartási ajánlások

i08003667

Általános karbantartási tudnivalók

SMCS kód: 7220

A tárolásra, szállításra és hulladékkezelésre vonatkozó feltételek

Hosszú távú tárolás esetében tárolja hideg és száraz területen. Ne lépje túl a következő hőmérsékleti határértékeket: -50°C (-58.0°F) és 85°C (185.0°F) között.

Soha ne dobja el a rádiót. Gondoskodjon a rádió a megfelelő ártalmatlanításáról. Forduljon a Cat[®] márkakereskedőhöz a hulladékkezelési és szállítási feltételek megállapítására vonatkozóan.

Javítás

Konfigurálás

i08003666

Konfigurálás

SMCS kód: 7220

Rögzítésre vonatkozó előírások

Megjegyzés: Ügyeljen arra, hogy az akkumulátor legyen leválasztva a beszerelés lépései során.

Ügyeljen a következő irányelvek betartására, amikor felszereli a vevőegységet.

- A vevőegységet a horizonttal párhuzamosan, vízszintesen szerelje fel.
- A vevőegységnek rá kell látnia az égbolt nagy részére. A védőtető/tartály teteje általában optimális rálátást biztosít az égboltra, és csak minimálisan korlátozott.
- A vevőegységet fel lehet szerelni egy nemfémes fedél alá, de fémből készült fedél alá nem. A fém fedél blokkolja a műholdas jelek használatát.
- Ne szerelje fel a vevőegységet olyan helyre, ahol a vevőegység szélsőséges hőhatásnak van kitéve.
- Úgy helyezze el a vevőegységet, hogy a csatlakozók ne legyenek kitéve nagy nyomású folyadékoknak, és ne merülhessenek víz alá.
- A vevőegységet legalább 500 mm (19.6 inch) távolságra szerelje fel a jeladó antennáktól.

Az ilyen antennák közé tartoznak többek között a következők:

- CB-sáv
- Mobil/műhold
- WiFi/adattovábbítási rádió
- Kereskedelmi forgalomban kapható kommunikációs rádiók

Alsó elvezetési rögzítés

Ha az alsó elvezetési konfigurációt alkalmazzák, egy lyukat kell fúrni a rögzítési felületbe a vezeték elvezetéséhez. A nyílás ajánlott átmérője 31.75 mm (1.250 inch).

A rádió elhelyezése rendkívül fontos, hogy tömítést biztosítson a nyílás körül.

1. A lyuk kifűrése után csiszolja le a sorjakat.
2. Tisztítsa meg a rögzítési felületet úgy, hogy azon ne maradjon szennyeződés, törmelék vagy olaj.
3. A rögzítési felület legyen száraz, a hőmérséklete pedig 21° C (69.8° F) és 38° C (100.4° F) között.
4. Távolítsa el a piros kasírozópapírt a VHB szalagról. Ne érintse meg szalagot, és ügyeljen arra, hogy ne kerüljön rá szennyeződés.
5. Helyezze el a vevőegységet a rögzítési felületen, és nyomja az eszköz tetejét az egyik vége felől a másik vége felé. Alkalmazzon 103 kPa (15.0 psi) mértékű nyomást az eszközre legalább 30 másodpercig. 21° C (69.8° F) után a kötőerő eléri a teljes kötési szilárdság 50%-át 20 perc után, a 90%-át 20 óra után és a 100%-át 72 óra után.

Oldalsó elvezetési rögzítés

1. Ha az oldalsó elvezetési konfigurációt alkalmazzák, az eszköz alján lévő gumidugót ki kell venni. Ehhez először távolítsa el a VHB a perforációknál. Vegye ki a gumidugót a rádión lévő nyílásból, és dobja ki.
2. Nyomja be a kábel a nyílásba.
3. Tisztítsa meg a rögzítési felületet úgy, hogy azon ne maradjon szennyeződés, törmelék vagy olaj.
4. A rögzítési felület legyen száraz, a hőmérséklete pedig 21° C (69.8° F) és 38° C (100.4° F) között.
5. Távolítsa el a piros kasírozópapírt a VHB szalagról. Ne érintse meg szalagot, és ügyeljen arra, hogy ne kerüljön rá szennyeződés.
6. Helyezze el a vevőegységet a rögzítési felületen, és nyomja a rekesz tetejét az egyik vége felől a másik vége felé. Alkalmazzon 103 kPa (15.0 psi) mértékű nyomást az eszközre legalább 30 másodpercig. 21° C (69.8° F) után a kötőerő eléri a teljes kötési szilárdság 50%-át 20 perc után, a 90%-át 20 óra után és a 100%-át 72 óra után.

Hibakeresés

i08003668

Gyakori problémák

SMCS kód: 7220

Hibaelhárítás és javító műveletek

Mielőtt a javítással kapcsolatban a Cat[®] márkakereskedőjéhez fordul:

1. Ellenőrizze az elektromos vezetékek épségét.
2. Kapcsolja ki és be az áramellátását az akkumulátorról.
 - a. Az akkumulátorról történő áramellátás ki- és bekapcsolását a következőképpen lehet elvégezni:
 - Kapcsolja ki, majd be a munkagép fő leválasztó kapcsolóját.
 - Válassza le a kábelköteget a Bluetooth-eszköztől, majd csatlakoztassa újra a kábelköteget.
 - Válassza le a negatív kábelt az akkumulátor negatív érintkezőjéről, majd csatlakoztassa újra a kábelt.

Ha ezek a megoldások nem segítenek, a szervizeléssel kapcsolatban forduljon a Cat márkakereskedőhöz.

Névmutató

A

Általános karbantartási tudnivalók	34
A tárolásra, szállításra és hulladékkezelésre vonatkozó feltételek	34
Általános tudnivalók	16

B

Biztonság	5
Biztonsági üzenetek	5
Fontos biztonsági előírások	5
Leesés veszélye - tilos felmászni	6

E

Előszó	4
Biztonság	4
Irodalmi tájékoztató	4
Karbantartás	4
Üzemeltetés	4

F

Fontos biztonsági előírások	2
-----------------------------------	---

G

Gép adatai	16
Globális helymeghatározó rendszer (GPS) (Zephyr 2. típusú antenna - ha a felszereltség része)	7
sDoC	7
Globális helymeghatározó rendszer (GPS) (Zephyr III Antenna – ha a felszereltség része)	7
sDoC	7
Gyakori problémák	36
Hibaelhárítás és javító műveletek	36
Gyártási információ	33
Gyártás dátuma	33
Gyártóra vonatkozó információk	33

H

Hibakeresés	36
-------------------	----

J

Javítás	35
---------------	----

K

Karbantartási ajánlások	34
Karbantartási szakasz	34
Konfigurálás	35
Alsó elvezetési rögzítés	35
Oldalsó elvezetési rögzítés	35
Rögzítésre vonatkozó előírások	35

R

Rádiófrekvenciás eszközök	7
Rendszerelemek (G6:M6 Globális helyzetmeghatározó rendszer (GNSS) vevőegységének alkatrészinformációi)	16
EC520–W	19
MS352 vevőegység	21
MS955, MS975, MS995 műholdas vevőegység	25
MS956, MS976, MS996 műholdas vevőegység	28
Műszaki adatok	16
TD520	23
TD540	24
Zephyr 2 antenna	17
Zephyr 3 antenna	18

T

Tájékoztató a jogszabályoknak való megfelelésről	7
Tartalom	3
Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban	33

V

Vezeték nélküli eszköz (EC520-W – ha a felszereltség része)	8
Műszaki adatok	8
sDoC	8
Vezeték nélküli eszköz (G6:M6 GPS- vevőegység (ha a felszereltség része))	12
Jelölések a tanúsítványon	13
Műszaki adatok	12
sDoC	12
Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás	12
Vezeték nélküli eszköz (MS352 vevőegység – ha a felszereltség része)	8
sDoC	8

Vezeték nélküli eszköz (MS995, MS975, MS955 műholdas vevőegység – ha a felszereltség része)	9
Jelölések a tanúsítványon	10
Műszaki adatok	10
sDoC	9
Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás	10
Vezeték nélküli eszköz (MS996, MS976, MS956 rádióerősítő – ha a felszereltség része)	10
Jelölések a tanúsítványon	12
Műszaki adatok	11
sDoC	10
Tanúsítványra vonatkozó tájékoztatás	11
Vezeték nélküli eszköz (TD520 – ha a felszereltség része)	9
Műszaki adatok	9
sDoC	9
Vezeték nélküli eszköz (TD540 – ha a felszereltség része)	13
Jelölés a tanúsítványon	15
Jogi nyilatkozat	14
Műszaki adatok	13
sDoC	13
Tanúsítványokra vonatkozó tájékoztatás	14

A gép és a forgalmazó adatai

Megjegyzés: A Használati és kezelési útmutató "Tudnivalók a gép azonosításával kapcsolatban" c. fejezete felsorolja, hogy a gépen hol található meg a különböző azonosító adattáblák.

Szállítás időpontja: _____

A gép adatai

Típus: _____

A gép azonosítási száma (PIN): _____

A motor gyártási száma: _____

A sebességváltómű gyártási száma: _____

A generátor gyártási száma: _____

Kiegészítő berendezések gyártási száma: _____

Kiegészítő berendezések adatai: _____

Vevő hiv. száma: _____

Forgalmazó hiv. száma: _____

A forgalmazó (díler) adatai

Név: _____ Fiók: _____

Cím: _____

Kapcsolattartó személy

Telefon

Munkaidő

Értékesítés: _____

Alkatrészek: _____

Javítás: _____

M0112075
©2023 Caterpillar
Minden jog fenntartva

A CAT, a CATERPILLAR, a LET'S DO THE WORK szlogen, a hozzájuk tartozó embléma, a "Caterpillar Corporate Yellow" szín, a "Power Edge" és a Cat "Modern Hex" márkakülalak, valamint az itt használt vállalat- és termékazonosítók a Caterpillar védjegyei, és engedély nélkül nem használhatók fel.

