

Súprava terčových otočných zariadení UHF/RZ AIRTEC T 300-30/O.



Umožňuje strelecký výcvik, zdokonaľovanie v streľbe z ručných zbraní a zároveň udržiavanie vysokej streleckej kondície vojenských a policajných profesionálov.



AKADÉMIA OZBROJENÝCH SÍL generála Milana Rastislava Štefánika



Súprava terčových otočných zariadení UHF/RZ AIRTEC T 300-30/O.

- Súprava TOZ umožňuje komplexné zabezpečenie ostrých strelieb z ručných zbraní a výcvik streľby (zbraňami pre airsoft streľbu a s laserovým žiaričom) – mierená, inštinktívna (pudová) streľba a zlepšovanie už získaných návykov.
- Prenos informácií medzi elektronickou riadiacou a vyhodnocovacou jednotkou AIRTEC ERVJ 2004 (ďalej len ERVJ) a terčovými otočnými zariadeniami AIRTEC T-300/O (ďalej len TOZ) je zabezpečený rádiovým signálom a teda nie je potrebné budovať žiadny káblový rozvod.
- Použitie súpravy TOZ je možné v otvorenom teréne ako aj v zastavanom priestore a je obmedzené iba dosahom rádiového signálu.
- Súprava TOZ umožňuje vykonávať viacero režimov strelieb (automatický, parkúr, manuálny, mierená streľba, viacnásobný parkúr - podrobne v ďalšej časti výkladu).
- TOZ svojou hmotnosťou, rozmermi a príslušenstvom umožňujú ich variabilné rozmiestnenie v priestore.



AKADÉMIA OZBROJENÝCH SÍL generála Milana Rastislava Štefánika



Súprava terčových otočných zariadení UHF/RZ AIRTEC T 300-30/O.

- Inštalácia TOZ v priestore je veľmi jednoduchá a rýchla.
- Rozmiestnenie TOZ v priestore podľa konkrétnych požiadaviek strieľajúcich, v podstate bez obmedzenia.
- Riadenie a vyhodnocovanie údajov TOZ v priestore prebieha prostredníctvom ERVJ.
- Akékoľvek zmeny v nastavení TOZ sú vykonávané prostredníctvom ERVJ, nie je teda nutné nastavenie každého terča v priestore.
- Medzi ERVJ a TOZ prebieha nepretržitá komunikácia – stavové a chybové hlásenia, načítavanie výsledkov strelieb atď.
- ERVJ umožňuje komunikáciu so všetkými TOZ súčasne, komunikáciu len s niektorými TOZ (skupina) alebo len s jedným TOZ.
- Vyhodnotenie prebieha po každom ukončení strelieb a je automaticky ukladané do pamäte (min 65 000 strelieb pri 30 terčoch)
- Výsledky strelieb je možné vytlačiť pripojením tlačiarne k ERVJ a zadaním konkrétnej streľby, ktorej výsledky chceme vytlačiť (aj z archivovaných strelieb).

Súprava terčových otočných zariadení UHF/RZ AIRTEC T 300-30/O.

- Z výsledkov strelieb je možné zistiť dátum a čas streľby, druh streľby, číslo strelca, hodnotenie, počet vystavení terča, počet zásahov terča, percentuálnu úspešnosť, skupinu, dôležitosť terča ...
- Jednou ERVJ je možné ovládať 1 TOZ alebo až 99 TOZ súčasne.
- ERVJ umožňuje taktiež ovládanie skupín terčov (16).
- Každé TOZ má svoje vlastné číslo, na základe ktorého je ERVJ identifikované a pod ktorým prebieha komunikácia (číslo terča).
- K TOZ je možné pripojiť tzv. periférne zariadenia (laserový detektor, registračný terč ...)
- Dobu vystavenia a dobu skrytia terčov je možné nastavovať v rozmedzí 2 s až 120 s.
- Každému TOZ môžeme presne definovať požadovaný počet otočení alebo nechať terč neobmedzene otáčať.

ZÁKLADNÉ TAKTICKO - TECHNICKÉ ÚDAJE

Elektronická riadiaca a vyhodnocovacia jednotka ERVJ 2004 :

Dosah v otvorenom teréne	500 m
Dosah s použitím externej antény	700 m
Dosah v zástavbe (v budove)	80 m
V prípade použitia výkonnejších komunikačných jednotiek dosah až (povolenie TÚ)	1500 m/150m
Rozsah pracovnej teploty	- 15 až + 55 °C
Vlhkosť	100 %
Výška vodného stĺpca	100 mm
Zdroj napätia	6 V Aku Pb hermetizovaný
Pracovný režim	8 hod.
Čas nabíjania	do 15 hod.
Hmotnosť	5 kg

ZÁKLADNÉ TAKTICKO - TECHNICKÉ ÚDAJE

Terčové otočné zariadenie AIRTEC T-300/O :

Dosah v otvorenom teréne	500m
Dosah v zástavbe (v budove)	80m
V prípade použitia výkonnejších komunikačných jednotiek dosah až (povolenie TÚ)	1500m/150m
Maximálny rozmer terča	1500 x 500 mm (v/š)
Rozsah pracovnej teploty	- 15 až + 55 °C
Vlhkosť	100 %
Výška vodného stĺpca	100 mm
Zdroj napätia	6 V Aku Pb hermetizovaný
Počet cyklov na jedno nabitie	8 000
Čas nabíjania	do 15 hod.
Odolnosť voči vetru	10 m/s
Hmotnosť TOZ / s držiakom terča	7 kg / 11 kg

ZÁKLADNÉ TAKTICKO - TECHNICKÉ ÚDAJE

Balenie súpravy (rozmery a hmotnosť):

- **súprava TOZ - balenie po 10 kusov TOZ v prepravnom boxe PELI CASE 1660 spolu s nabíjačkami batérií a predlžovacími káblami 230 V/5 zásuviek s prepäťovou ochranou**
 - **rozmery 581 x 479 x 800 mm**
 - **3 boxy (124.5 kg/1 box)**
- **súprava držiakov terča na terč 1500 x 500 mm - 30 kusov, súprava upevňovacích objímok pre AIRTEC T-300/O 30 kusov a súprava náradia na ich montáž**
 - **rozmery 581 x 479 x 800 mm**
 - **1 box 135.5kg**

ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

elektronická riadiaca a vyhodnocovacia jednotka AIRTEC ERVJ 2004



ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

30 terčových otočných zariadení AIRTEC T300/O



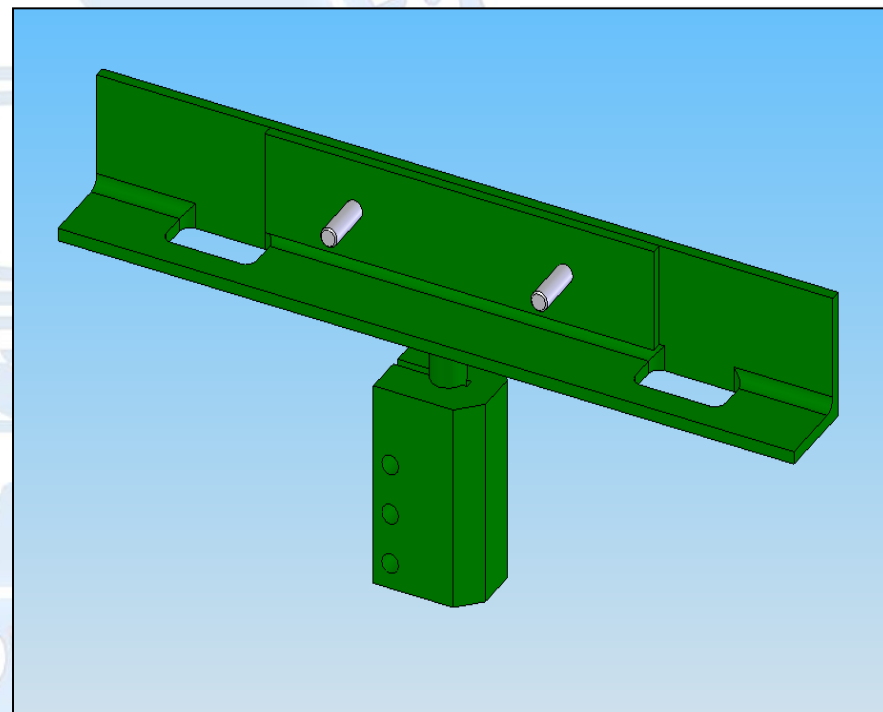
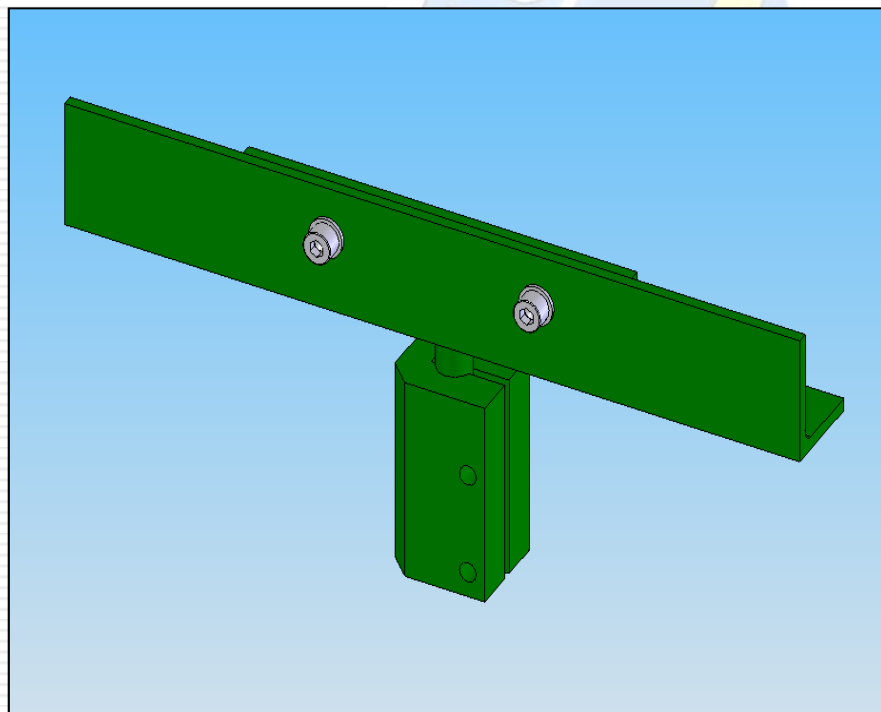
ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

súprava upevňovacích objímok pre upevnenie TOZ do zeme a do betónu



ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

držiak na terč



ZLOŽENIE SÚPRAVY **TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30**

nabíjač akumulátorov pre TOZ a ERVJ



ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

predlžovacie káble 230V – 5 zásuviek + prepäťová ochrana



ZLOŽENIE SÚPRAVY TERČOVÝCH OTOČNÝCH ZARIADENÍ AIRTEC T-300/O-30

4 boxy Pelicase 1660



ELEKTRONICKÁ RIADIACA A VYHODNOCOVACIA JEDNOTKA ERVJ 2004

Ovládacie a indikačné prvky ERVJ 2004

1. Vypínač
2. Indikačná kontrolka zapnutia
3. Indikačná kontrolka nabíjania
4. Konektor K1 (nabíjanie)
5. Konektor K2 (LPT)
6. Konektor K3 (anténa)
7. Textový LCD displej
8. Klávesnica
9. Tlačidlo osvetlenia



ELEKTRONICKÁ RIADIACA A VYHODNOCOVACIA JEDNOTKA ERVJ 2004

Ovládacie a indikačné prvky ERVJ 2004

Vypínač – slúži na vypínanie/zapínanie ERVJ

Indikačná kontrolka zapnutia zelenej farby – signalizuje zapnutie ERVJ

Indikačná kontrolka nabíjania červenej farby – signalizuje nabíjanie akumulátora

Konektor K1 – slúži na pripojenie nabíjacieho adaptéra

Konektor K2 – (LPT konektor) slúži na spojenie s tlačiarňou

Konektor K3 – slúži na pripojenie antény k vysielacu. Zapínanie ERVJ bez antény alebo odpájanie antény za chodu je zakázané.

Textový LCD displej - zobrazovací prostriedok pre mikropočítač



AKADÉMIA OZBROJENÝCH SÍL generála Milana Rastislava Štefánika



ELEKTRONICKÁ RIADIACA A VYHODNOCOVACIA JEDNOTKA ERVJ 2004

Ovládacie a indikačné prvky ERVJ 2004

Klávesnica - slúži na ovládanie mikropočítača

Tlačidlo osvetlenia - slúži na chvíľkové osvetlenie displeja, pričom je potrebné tlačidlo podržať. Osvetlenie displeja má veľký odber preto sa odporúča používať len v nevyhnutných prípadoch.

Akumulátor v ERVJ umožňuje nepretržitú prácu od 8 do 12 hodín v závislosti od vonkajšej teploty a použitia. Kapacitu akumulátoru je možné zobrazit' na displeji.

Zakazuje sa:

- zapínať ERVJ 2004 bez priskrutkovanej antény !
- odstraňovať skrutky z panelu a vyberať panel ERVJ 2004
- nabíjať ERVJ iným ako dodaným adaptérom
- nechávať zapnutú ERVJ aj pri vybitej batérii

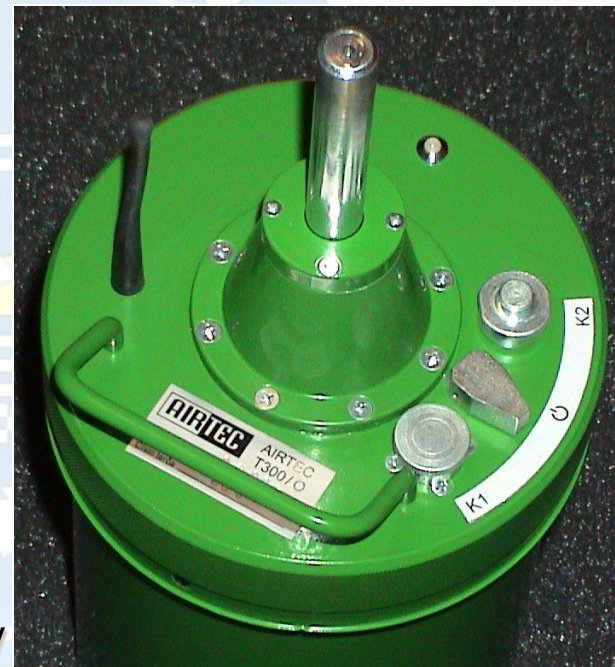
TERČOVÉ OTOČNÉ ZARIADENIE **AIRTEC T-300/O**

Ovládacie a indikačné prvky TOZ

- Vypínač
- Konektor K1 (periférie)
- Konektor K2 (nabíjanie)
- Indikačná LED
- Anténa
- Kryt na konektor

Zakazuje sa:

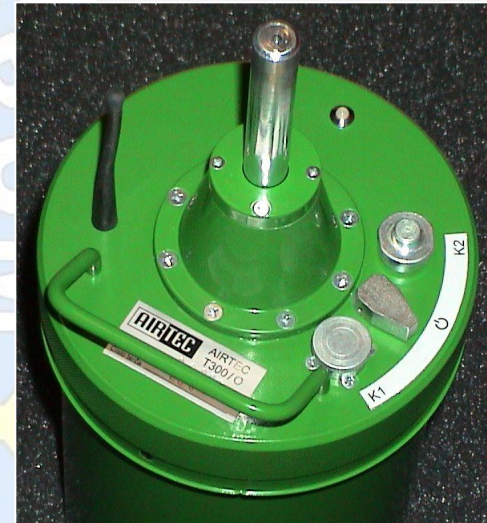
- vypínať TOZ počas otáčania
- otvárať TOZ
- používať iné ako schválené terče a terčové držiaky
- nabíjať TOZ iným ako dodaným adaptérom
- nechávať zapnuté TOZ aj pri vybitej batérii



Terčové otočné zariadenie AIRTEC T-300/O

Pri zapínaní terčových otočných zariadení postupujeme takto:

- zapnutie TOZ vykonávame prepnutím vypínača do polohy 1, zapnutie signalizované rozsvietením kontrolky na TOZ.
- cca pol sekundy po zapnutí sa hriadel' TOZ otočí do základnej polohy, ktorú bude držať až do ďalšieho príkazu z ERVJ (preto je potrebné dávať pri zapínaní TOZ na prudké otočenie držiakom terča)
- ak TOZ po zapnutí nedrží základnú polohu a môžeme voľne hýbať držiakom terča alebo nesvieti kontrolka znamená to, že je vybitá batéria alebo nastala iná porucha TOZ.



Pri vypínaní terčových otočných zariadení postupujeme takto:

- po vypnutí ERVJ 2004 vypneme TOZ dvojpolohovým vypínačom
- skontrolujeme zhasnutie zelenej indikačnej kontrolky

PRÁCA S ELEKTRONICKOU RIADIACOU A VYHODNOCOVACOU JEDNOTKOU AIRTEC ERVJ 2004

- súprava AIRTEC T300/O-30 používa na komunikáciu rádiový prenos v pásme 433 MHz, pričom je možné používať viacero komunikačných kanálov
- pomocou jednej riadiacej jednotky je možné ovládať všetkých 30 terčových otočných zariadení alebo len ich určitú časť, pričom TOZ sú identifikované číslom (číslo terča) v rozmedzí od 1 po 99
- ak plánujeme používať viacero súprav v priestore s priamou viditeľnosťou medzi nimi menej ako 700 m je potrebné zabezpečiť, aby jedna ERVJ nerušila komunikáciu druhej ERVJ, toto môžeme zabezpečiť tak, že každá ERVJ bude komunikovať s TOZ na samostatnom kanáli (bližší popis bude uvedený ďalej)
- čísla kanálu môžeme voľiť od 0 do 15 (po zapnutí sú všetky TOZ nastavené na komunikáciu na kanáli 0)
- komunikácia TOZ s ERVJ na zmenenom kanáli prebehne až po spustení prvej streľby (ak sa na komunikáciu má používať kanál 0 musíme si uvedomiť, že tým môžeme rušiť ostatné ešte neinicializované TOZ)