

Batériový zdvihák

ZDV BAT TI ROT

Užívateľská príručka



T-Industry, s.r.o.

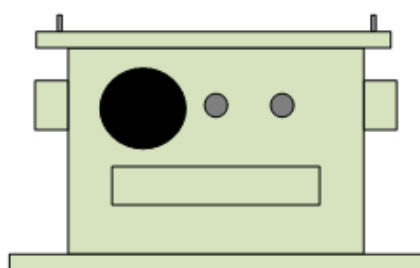
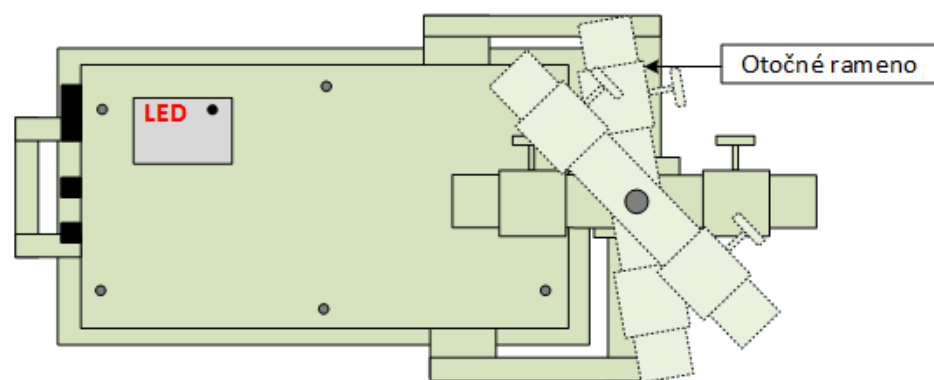
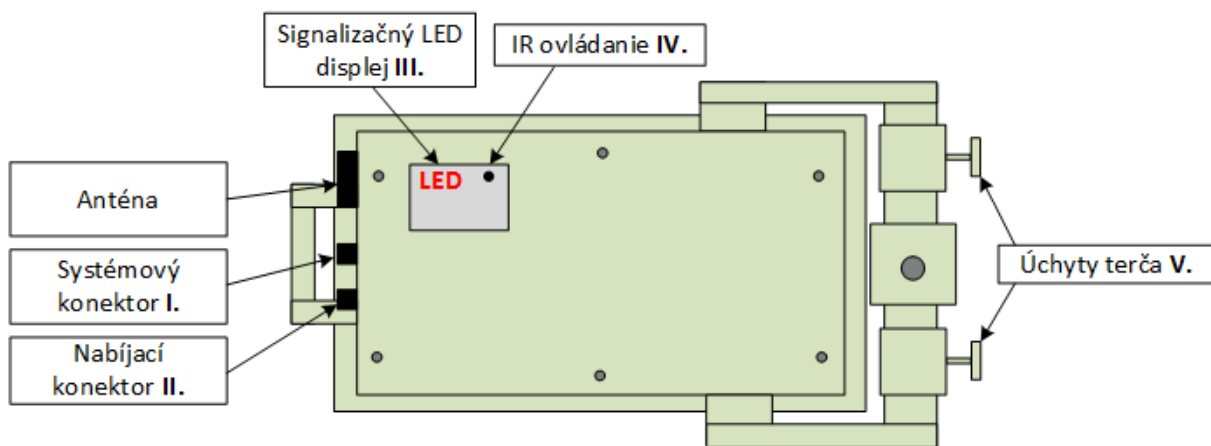
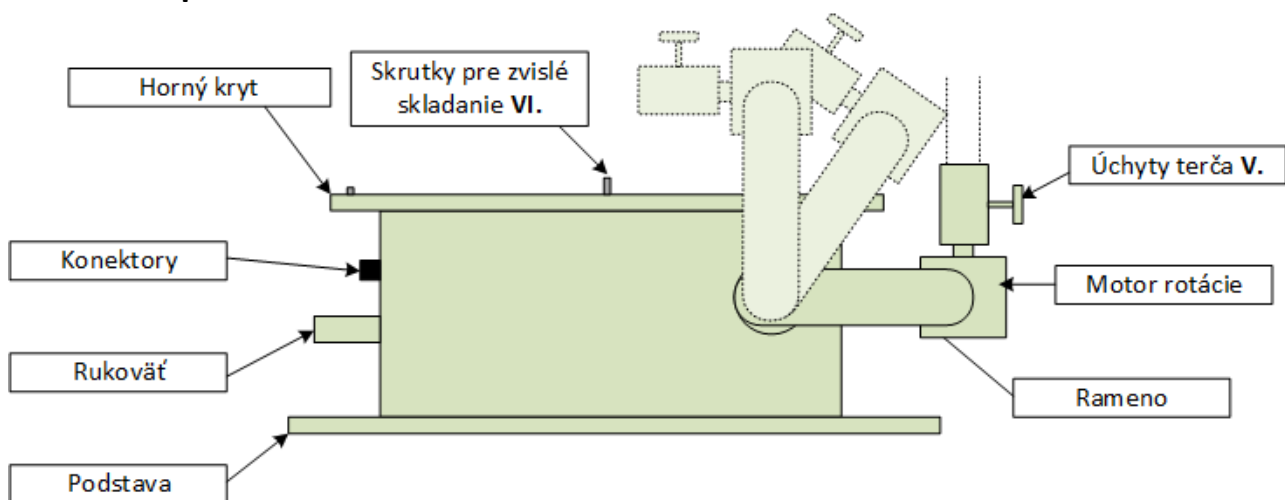
www.tind.sk



Obsah

1.	Popis zariadenia	3
2.	Parametre zariadenia:	4
3.	Displej a signalizácie terčového zdviháku	5
4.	Zapojenie systémového konektora	5
5.	Zapojenie nabíjacieho konektora	5
6.	Príslušenstvo	6
7.	Zapnutie / vypnutie	6
8.	Stav akumulátorov	6
9.	Nabíjanie akumulátorov	7
10.	Lokálne ovládanie pomocou IR diaľ. ovládania	7
11.	Výber typu komunikácie (drôtová/ bezdrôtová)	8
12.	Nastavenie bezdrôtovej vzdialenej komunikácie s riadiacim systémom TERČOT	8
13.	Rozloženie rádiových bodov v priestoroch strelnice Borek:	9
14.	Riešenie rôznych situácií:	9
15.	Základná bezpečnosť pri práci s terčovým zdvihákom	10

1. Popis zariadenia

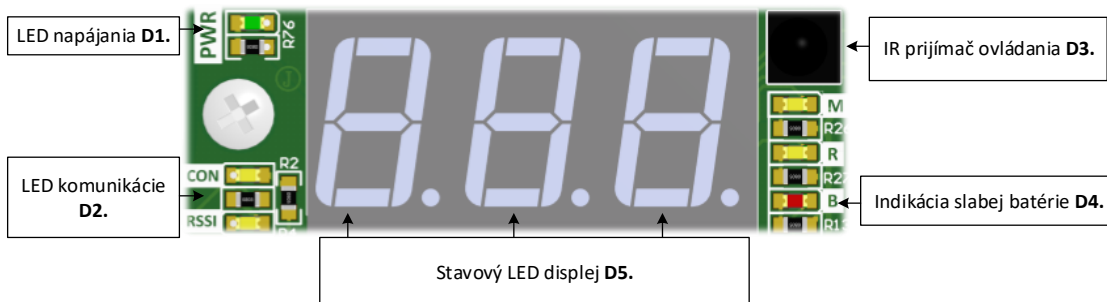


2. Parametre zariadenia:

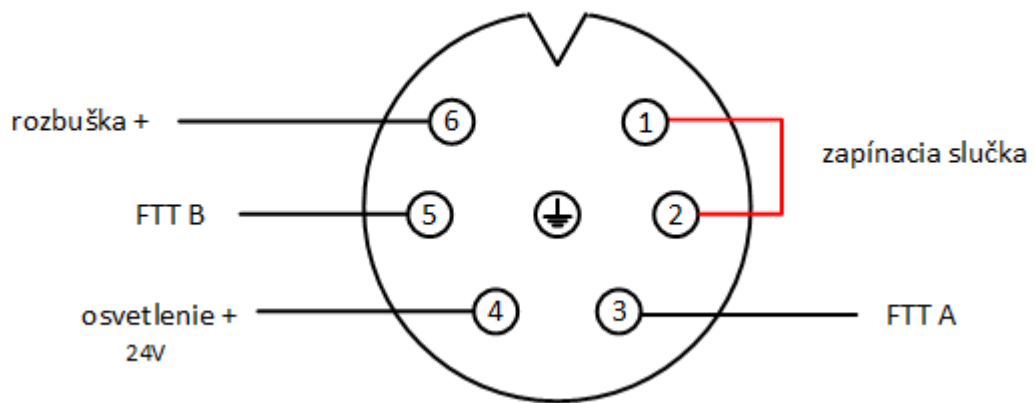
Parameter	Jednotka	Hodnota
Napätie akumulátorov	V	24
Kapacita akumulátorov	Ah	7
Doba nabíjania	hod	<12
Nabíjanie	VAC	230
Odporúčaný počet cyklov na jedno nabitie	cyk./12h	120
Odhadovaný maximálny počet cyklov na jedno nabitie	cyk./12h	240
Frekvencia rádiovkej komunikácie	MHz	868
Komunikácia	-	FTT
Najmenší časový odstup 2 rozpoznaných zásahov	s	0,5
Napätie pre externé osvetlenie	V	24V ± 15%
Maximálny prúd pre externé osvetlenie	A	0,4
Použitie istenie externého osvetlenia	A	0,5
Napätie pre externú imitáciu streľby *	V	24V ± 15%
Maximálny prúd pre externú imitáciu streľby*	A	0,4
Použitie istenie externej imitácie streľby*	A	0,5
Napätie ovládania rozbušky	V	24V ± 15%
Rozmery (d x š x v)	cm	62x36x30
Hmotnosť	kg	35
Krytie		IP54

*Líši sa podľa dodanej varianty

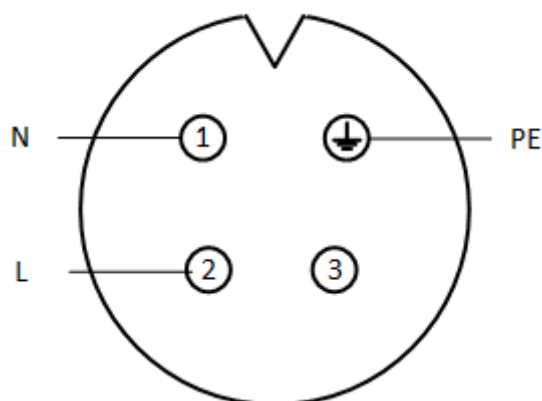
3. Displej a signalizácie terčového zdviháku



4. Zapojenie systémového konektora



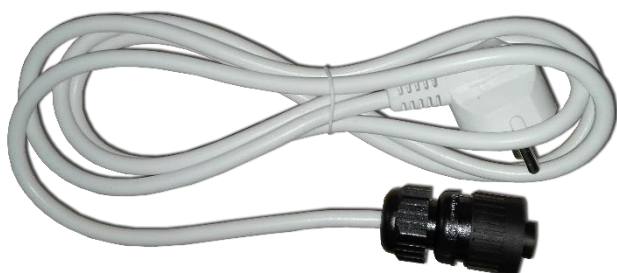
5. Zapojenie nabíjacieho konektora



6. Príslušenstvo



Zapínacia koncovka s vývodom FTT



Nabíjací kábel s koncovkou

7. Zapnutie / vypnutie

Malý batériový terčový zdvihák sa uvádza do prevádzky **vložením a zaskrutkovaním zapínacej koncovky A** do systémového konektora **I.** podľa obrázkov vyššie uvedených. Úspešné zapnutie zdviháku je signalizované v oblasti LED displeja LED diódou PWR **D1.** vid' obrázok vyššie. V oblasti LED displeja sú signalizované údaje o komunikácii terčového zdviháku.

Vypnutie terčového zdviháku je riešené **odpojeným zapínacieho konektora.**

8. Stav akumulátorov

Stav akumulátorov je možné priamo na terčovom zdviháku odčítať zo stavového LED displeju. Ostávajúce percentá batérie sa zobrazia na displeji ako údaj, ktorý nasleduje za obrazovkou:

P=

Napríklad teda 70% je signalizované najskôr zasvietením P a potom údajom v percentách:

P= 70

Malý terčový zdvihák signalizuje nízky stav batérie pomocou LED signalizácie **D4.**, ktorá **trvalo svieti**. Pokiaľ je stav akumulátorov nízky už pri zapnutí zdviháku zobrazí sa na displeji krátke hlásenie

Lbt



Pokiaľ po založení zapínacej koncovky displej zdviháku nereaguje a nesvieti ani LED PWR **D1** je stav batérie kriticky nízky a je nutné neodkladne realizovať ich nabitie.

Signalizovaný nízky stav batérie znemožňuje vzdialenú komunikáciu a správu zariadenia. Je nutné pristúpiť k nabitiu terčového zdviháku.

9. Nabíjanie akumulátorov

Pred nabíjaním je nutné batériový zdvihák zapnúť vložením a zaskrutkovaním zapínacej koncovky A.

Nabíjanie batérii je realizované pripojením nabíjacieho kábla do nabíjacieho konektora. Nabíjací proces je **automaticky** začatý, pričom jeho trvanie môže byť až **12hod** v závislosti od miery vybitia batérie. Proces je signalizovaný **blikajúcou** diódou **D4**. Po ukončení nabíjania odpojte zapínanú koncovku.



Nabíjací proces neukončujte, terčový zdvihák ukončí nabíjanie pri dosiahnutí plného stavu batérie sám, maximálna doba trvania nabíjania je 12hod.

10. Lokálne ovládanie pomocou IR diaľ. ovládania

Pre lokálne otestovanie funkčnosti batériového zdviháku je možné použiť IR diaľkové ovládanie, pomocou ktorého je možné vyvolať nasledovné úkony terčového zdviháka:

1. Tlačidlom UP zdvihnutie terča do vzpriamenej polohy
2. Tlačidlom DW sklopenie terča do vodorovnej polohy
3. Tlačidlom ON otočenie terča o 90 stupňov (terč viditeľný osi X)
4. Tlačidlom SV otočenie terča o 0 stupňov (terč skrytý v osi X)
5. Diaľkové ovládanie je nutné smerovať cez vrchné plexisklo na prijímač, ktorý je umiestnený podľa **IV.** resp. **D3**.



Z bezpečnostných dôvodov sa dá rameno otočiť do polohy 0 stupňov (terč skrytý v osi X) iba keď je rameno zdviháka sklopené (terč je zdvihnutý v osi y).

V prípade že je rameno otočené v polohe 0 stupňov (terč skrytý v osi x) a užívateľ dá povel na zdvihnutie ramena (sklopenie terča v osi y) automaticky sa rameno otočí do polohy 90 stupňov a následne sklopí.

11. Výber typu komunikácie (drôtová/ bezdrôtová)

Výber komunikácie pomocou IR ovládanie je nasledovný:

1. Stlačením **F6** na ovládači sa terčový zdvihák uvedie do režimu nastavenia, signalizované krátkym zasvietením:

Cst

2. Následne sa na displeji zobrazuje aktuálne nastavený typ komunikácie

FTT alebo **rAd**

Kde „FTT“ je drôtová a „rad“ je bezdrôtová komunikácia

3. Tlačidlami UP / DOWN na ovládači je možné hodnotu nastaviť na požadovanú
4. Tlačidlom **F6** ukončíme nastavovací režim



Toto nastavenie vykonávajte len pokiaľ nie je signalizovaný nízky stav batérii.

12. Nastavenie bezdrôtovej vzdialenej komunikácie s riadiacim systémom TERČOT

Batériový terčový zdvihák s bezdrôtovou komunikáciou je nutné podľa konkrétneho umiestenia v priestoroch streľby nastaviť tak, aby správne komunikoval s najbližším komunikačným gateway-om strelnice. Toto nastavenie sa volá nastavenie **sieťovej adresy SID**. Terčový zdvihák má možnosť nastaviť túto adresu pomocou IR diaľkového ovládania na hodnoty 1 až 16.

Proces nastavenia SID pomocou IR ovládanie je nasledovný:

1. Stlačením **F1** na ovládači sa terčový zdvihák uvedie do režimu nastavenie SID, signalizované na LED displeji krátkym zasvietením:

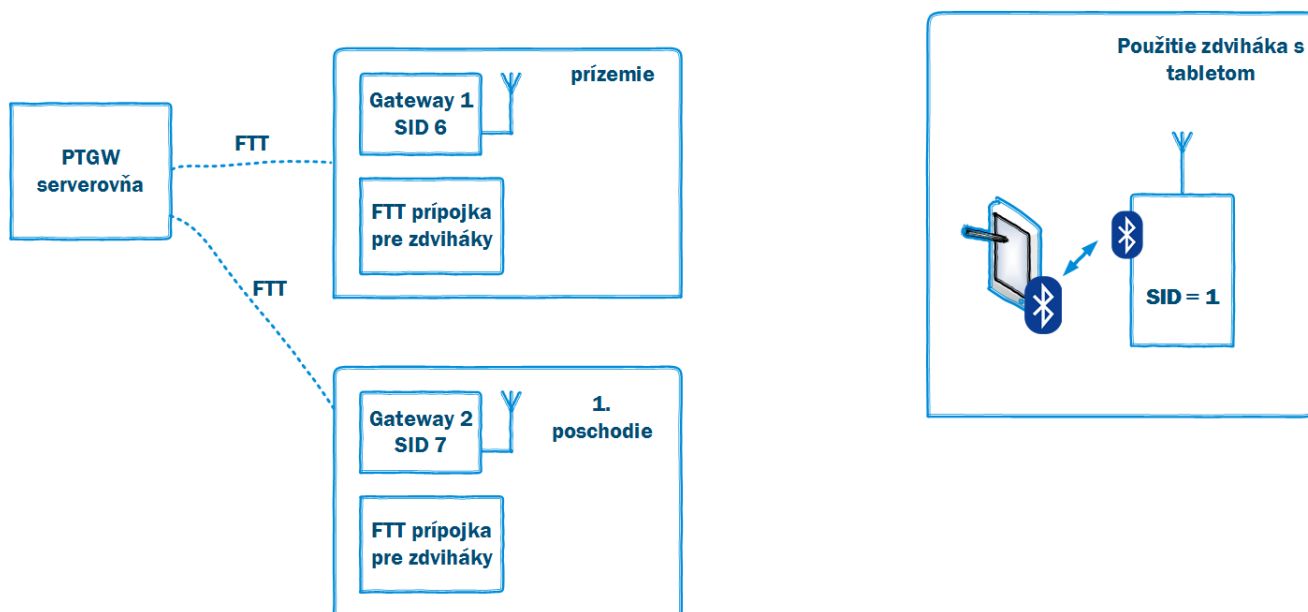
Sid

2. Následne sa na displeji zobrazuje aktuálne nastavená hodnota SID, ktorá bliká.
3. Tlačidlami UP / DOWN na ovládači je možné hodnotu nastaviť na požadovanú
4. Tlačidlom **F1** ukončíme nastavovací režim a terčový zdvihák vykoná reštart, pričom si zvolenú hodnotu zapamätá



Toto nastavenie vykonávajte len pokiaľ nie je signalizovaný nízky stav batérii.

13. Rozloženie rádiových bodov v priestoroch strelnice Borek:



14. Riešenie rôznych situácií:

Problém	Pravdepodobná príčina	Riešenie
Nedá sa zapnúť, displej nesvieti.	Batérie sú kriticky vybité	Nabite batérie podľa návodu
Nabíjanie nie je možné aktivovať	Chyba v nabíjacom kábli	Skontrolovať pripojenie nabíjacieho kábla/ výmena
Nabíjanie sa ukončí skôr ako za 12 hodín	Batéria nebola úplne vybitá	Žiadne nie je potrebné
Nekomunikuje s nadradeným systémom	Zle nastavené SID podľa umiestnenia	Postupujte podľa návodu pre nastavenie SID
Nekomunikuje s nadradeným systémom	Slabé batérie	Nabite batérie podľa návodu
Nekomunikuje s nadradeným systémom	Chyba rádiového modulu, LED diódy D2 trvale svietia	Vykonajte zapnutie / vypnutie terčového zdviháku
Nekomunikuje s nadradeným systémom	Dosah bezdrôtovej komunikácie nepostačuje	Priblížte terčový zdvihák ku gateway
Nereaguje na IR ovládanie	Chyba ovládania	Vymeňte batérie v ovládači
Nereaguje na IR ovládanie	Nečistoty na plexiskle	Vyčistite plexisklo zdviháku
Rameno sa nehýbe	Problém s koncovými spínačmi či motorom	Servisný zásah údržby

Terč neregistruje zásah	Problém s čidlom zásahov	Servisný zásah údržby
Nefunguje osvetlenie / imitácie / odpaľovanie rozbušiek	Nesprávne zapojené koncové zariadenia	Skontrolujte zapojenie podľa príručky
Nefunguje osvetlenie / imitácie / odpaľovanie rozbušiek	Poškodená riadiaca jednotka	Servisný zásah údržby



15. Základná bezpečnosť pri práci s terčovým zdvihákom

1. **Akákoľvek manipulácia s terčovým zdvihákom je dovolená len pokiaľ je zariadenie vypnuté.**
2. **Skladovanie terčových zdvihákov sa odporúča v polohe ramena hore.**
3. **Zdvihák po zapnutí vykoná automatické zdvihnutie ramena pokiaľ bol predtým sklopený.**
4. **Pri ovládaní terčového zdviháku dbajte na zvýšenú pozornosť okolo pohybujúcich sa osôb, zamedzte akékoľvek priblíženie ostatných osôb do miest pohybujúceho sa ramena apod.**

Výrobca:



T-Industry, s.r.o.
Hoštáky 910/49
907 01 Myjava
tind@tind.sk
www.tind.sk
Phone: +421 907712955