

# LCD display

## Název produktu:

Inteligentní LCD displej APT13LCD450U

## Dodavatel:

Tianjin APT Development Cop., Ltd.

## Elektrické parametry:

Napájení baterie 36V

Jmenovitý provozní proud 10mA

Maximální provozní proud 30 mA

Svodový proud při vypnutí < 1 uA

Maximální výstupní proud k regulátoru 50mA

Provozní teplota -20 ~ 70 °C

Skladovací teplota -30 ~ 70 °C

## Materiál LCD displeje a popis:

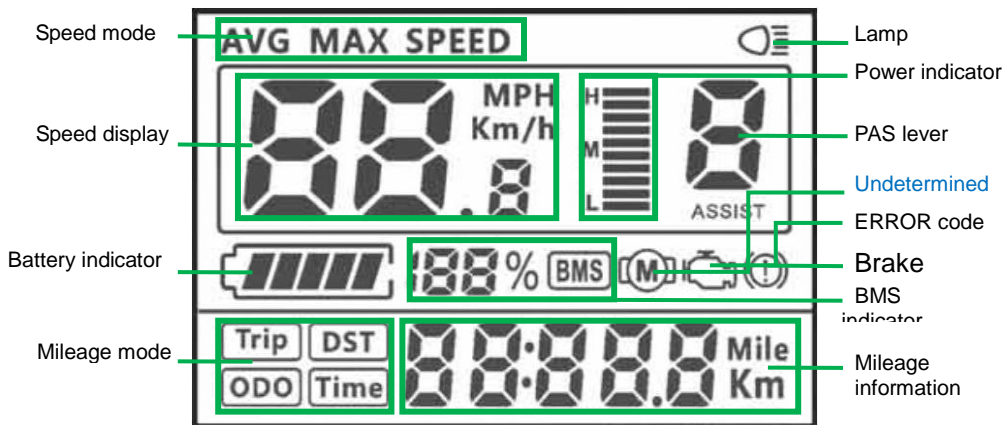
Barevný TFT displej s vysokým kontrastem

Pouzdro produktu je z materiálu ABS (akrylonitril butadien styren), průhledná část je vyrobena z vysoce pevného akrylátu s tuhostí tvrzeného skla.

Certifikace CE / IP65 water proof (vodotěsný) / ROHS.



## Popis LCD Displeje:



**Speed mode** - zobrazení módu rychlosti. AVG Speed (průměrná rychlost), MAX Speed (maximální rychlost), RT Speed (okamžitá rychlost).

**Speed display** - zobrazení rychlosti v kilometrech nebo mílích, lze nastavit dle preferencí.

**Battery Indicator** - inteligentní indikátor stavu baterie.

**Mileage mode** - indikátor ujeté vzdálenosti (Trip). Celkový počet ujetých kilometrů (ODO), doba jízdy (Time), dojezdová vzdálenost (DST).

**Lamp** - kontrolka rozsvícení světel a podsvícení displeje.

**Power indicator** - okamžitý odběr baterie.

**PAS level** - 7 úrovní pomoci pedálového asistenta.

**Undetermined** - neurčeno

**Error code** - kontrolka chybového kódu

**Brake** - neurčeno

**BMS indicator** – systém řízení baterie. Procentuální kapacita baterie. Vyžaduje přístup k podpoře informačního systému BMS

**Mileage information** - ukazatel ujeté vzdálenosti.

## Maximální dojezd:

Maximální dojezd je počítán s plně nabitou baterií, v rovinatém terénu a s mírným protivětrém. Průměrný dojezd je počítán při ideálním přepínání režimů a mírně kopcovitým terénem.

# Ovladač

Popis ovladače:



**POWER** – Vypínač

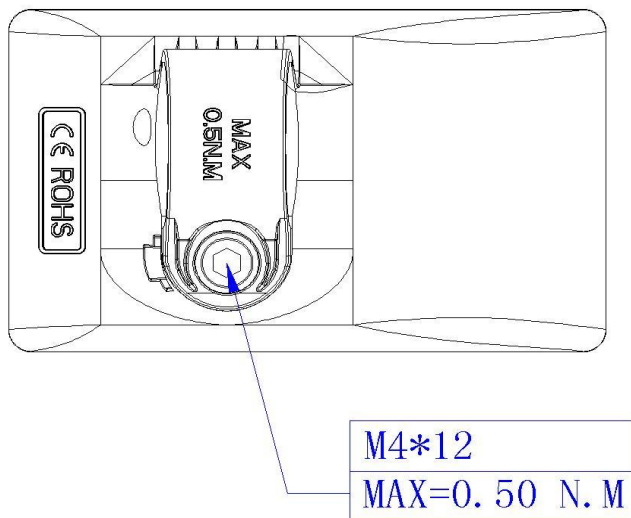
**UP** – Nahoru

**DOWN** – Dolu

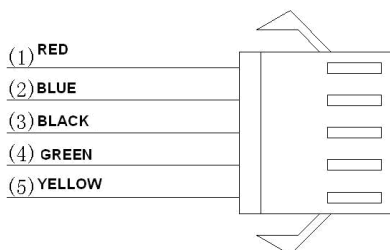
# Montáž a demontáž

## Montáž displeje:

Věnujte prosím pozornost utahovacímu momentu šroubů. Před montáží nebo při demontáži displeje, či ovladače je nutné sundat grip, případně brzdu a řadící páčku a displej stáhnout z řídítek. Na poškození vzniklá v důsledku nadměrného utahovacího momentu nebo nesprávné montáže / demontáže se nevztahuje záruka.



## Zapojení výstupní kabeláže:



- 1 - Červený vodič: Kladný pól (24V/36V)
- 2 - Modrý vodič: Napájecí kabel k regulátoru
- 3 - Černý vodič: GND (uzemnění)
- 4 - Zelený vodič: RxD (od regulátoru k displeji)
- 5 - Žlutý vodič: TxD (od displeje k regulátoru)

# Ovládání

## Zapnutí elektrického systému elektrokola:

Před zapnutím systému zkontrolujte propojení elektrické kabeláže.

Zapněte baterii vypínačem baterie.

Zapněte napájení elektrokola na ovládacím panelu (upevněného na řídítkách) stiskem a krátkým přidržením (1,5 sekundy) tlačítka POWER. Displej se automaticky vypne pokud se nepoužívá (elektrokolo stojí) po dobu 5 minut (lze nastavit).

Po jízdě vždy stejným způsobem elektrokolo vypněte.

Nezávisle na druhu převodu je vhodné během řazení krátce přerušit šlapání. Tím se usnadní řazení a sníží se opotřebení pohonného ústrojí.

**Nastavení režimu asistence:** Stisknutím tlačítka Nahoru / Dolů měníte úroveň PAS. 0 je bez použití asistence. 7 je nejvyšší úroveň asistence (9 stupňů, jak vidíte na ilustračních obrázcích níže, nepoužíváme).



## Asistent chůze:

Tato funkce slouží pro asistenci při chůzi a tlačením elektrokola. Stisknutím a podržením tlačítka Dolů po dobu 2 sekund dojde k přepnutí do režimu chůze (6km/h), uvolněním tlačítka tento režim vypnete.

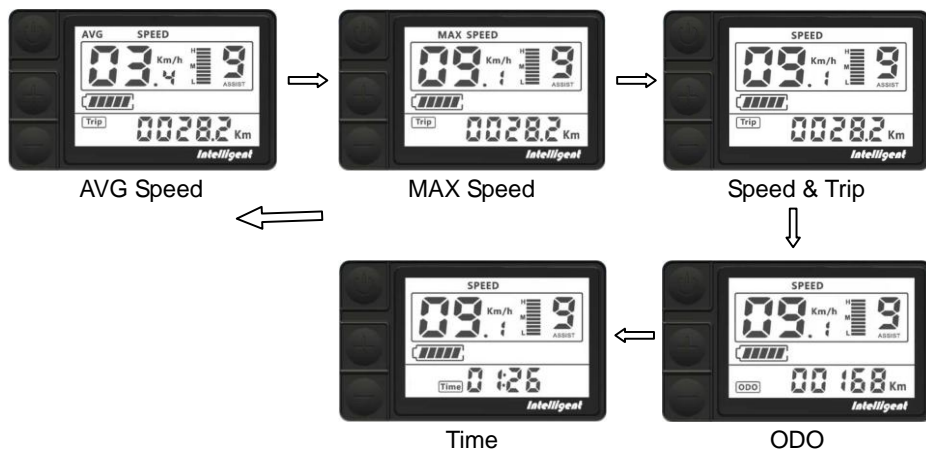
## Indikátor stavu baterie:

Ukazuje orientační zbývající kapacitu baterie. Baterie je plně nabita, když všechny části svítí. Přesné údaje o kapacitě poskytuje indikátor umístěný přímo na baterii. Ukazatel na displeji může mírně kolísat kvůli odběru energie.



### Přepínač režimu rychlosti a ujeté vzdálenosti:

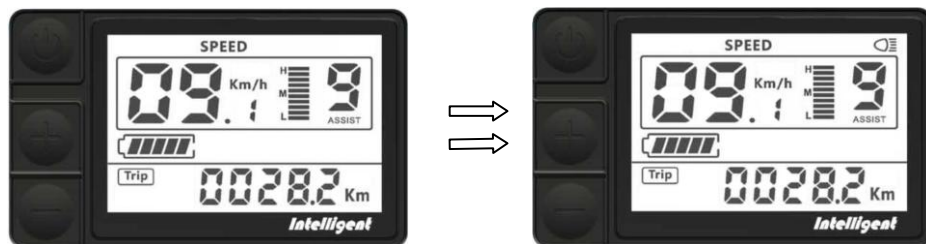
Krátkým stisknutím tlačítka POWER přepínáte mezi režimy rychlosti a ujeté vzdálenosti takto:



### Zapnutí/Vypnutí předního a zadního osvětlení/podsvícení displeje:

Stisknutím a přidržením tlačítka UP na 2 sekundu lze zapnout/vypnout světlo met .

Pokud je napětí baterie příliš nízké motor se vypne, ale osvětlení s displejem mohou ještě nějakou dobu zůstat rozsvícené.



### Mazání dat:

Současným stisknutím a přidržením tlačítek UP a DOWN po dobu 2 sekund lze vynulovat některé dočasné údaje zahrnující AVG Speed (Průměrná rychlost), MAX Speed (Maximální rychlost), Trip (Výlet), Time (Čas).

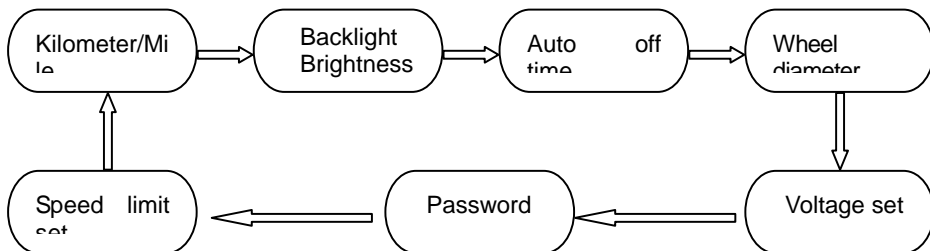
## Nastavení parametrů MENU

Dvojitým stisknutím tlačítka POWER krátce po sobě (kratší interval než 0,3 sekundy) se lze dostat do režimu nastavení parametrů, parametr bliká.

Ke změně hodnoty parametru krátce stiskněte tlačítko UP/DOWN. Krátké stisknutí tlačítka POWER přepne další parametr.

Stejným postupem lze z nastavení parametrů vystoupit.

Pokud po dobu 10 sekund nebylo stisknuto žádné tlačítko, nastavení parametrů na displeji se automaticky ukončí.



### Kilometry/Míle (S7)

Stiskem tlačítek UP/DOWN lze přepnout mezi hodnotami Km/h / MPH.

### Jas (bL1)

Stiskem tlačítek UP/DOWN lze přepnout mezi hodnotami jasnosti podsvícení 1-5.

### Automatické vypnutí (OFF)

Stiskem tlačítek UP/DOWN lze přepnout mezi hodnotami času automatického vypnutí v minutách.

### Průměr kola (Wd)

Průměr kola je přednastaven výrobcem. Stiskem tlačítek UP/DOWN lze přepnout mezi hodnotami 16/18/20/22/24/26/700C/28/29.

Rozměry jsou udávány v palcích (inch) a jejich špatné nastavení může způsobit zobrazení nesprávných hodnot rychlosti a dojezdu na displeji.

### Nastavení napětí (bU0)

Výchozí nastavení napětí je přednastaveno výrobcem dle typu baterie a systému. Stiskem tlačítek UP/DOWN lze přepnout mezi hodnotami 24V/36V/UbE.

UbE umožňuje uživateli volné nastavení hodnoty napětí.

Špatné nastavení může způsobit nesprávné chování kola nebo i jeho poškození.

Na poškození vzniklé neodborným zacházením těchto nastavení se nevztahuje záruka.

### **Heslo pro vstup do dalšího nastavení**

Slouží ke změně nastavení maximální rychlosti (SPL).

Tato hodnota je přednastavena na 25km/h dle zákona, proto nedoporučujeme měnit její nastavení.

Nedoporučujeme tento parametr měnit, jeho změna může způsobit poškození kola nebo elektropohonu.

Na poškození vzniklé neodborným zacházením těchto nastavení se nevztahuje záruka.