

Specifikace

Produkt:	Dotykový TFT displej
Model APT:	TOUCH

Jedná se o univerzální displej pro několik typů systémů. Některé funkce displeje nemusí být kompatibilní s vaším systémem. Podrobnosti si vyžádejte u svého prodejce.

Obsah

1.	Název a model produktu.....	3
2.	Dodavatelé.....	3
3.	Technické parametry.....	3
4.	Rozměry a materiál.....	4
5.	Vlastnosti.....	5
6.	Hlavní stránka.....	6
7.	Popis funkcí.....	7
7.1	Zapnutí/vypnutí.....	7
7.2	Ovládání uživatelského rozhraní.....	7
7.3	Úroveň asistenta.....	8
7.4	Režim rychlosti a spotřeby.....	8
7.5	Režim světlometů / displeje / světelný senzor.....	9
7.6	Režim chůze (6 km).....	9
7.7	Čištění dat.....	10
7.8	USB port pro nabíjení.....	10
8.	Stránka nabídky.....	10
8.1	Základní nastavení.....	11
8.1.1.	Jazyk.....	11
8.1.2.	System.....	12
8.1.3.	Jas.....	12
8.1.4.	Automatické vypnutí.....	13
8.1.5.	Teplota.....	13
8.1.6.	Indikátor baterie.....	14
8.1.7.	Power Ind.....	15
8.1.8.	Hodiny.....	15
8.1.9.	Zabezpečení.....	16
8.2	Nastavení zařízení.....	19
8.2.1.	Kolo.....	19
8.2.2.	Napětí baterie.....	20
8.2.3.	USB port.....	20
8.2.4.	Světelný senzor.....	20
8.2.5.	Offsetové napětí.....	21
8.3	Pokročilé nastavení.....	21
8.3.1.	Omezení rychlosti.....	22
8.3.2.	Kalorie.....	22
8.3.3.	Údržba.....	23
8.3.4.	Nastavení čísla převodového stupně.....	23
8.3.5.	Jízdní režim.....	24
8.3.6.	Tovární nastavení.....	25
8.4	O zařízení.....	25
8.4.1	Informace o produktu.....	25
8.4.2	Informace o baterii.....	25
9.	Stránka s grafy.....	26
10.	Chybové kódy.....	27

11.	Návod k montáži	28
11.1	Standardní držák.....	28
11.2	Držák světlometu.....	28
12.	Bezpečnostní pokyny pro instalaci a používání	28
13.	Upozornění o autorských právech	29

1. Model produktu

Model: TOUCH

2. Dodavatelé

Čína

3. Technické parametry

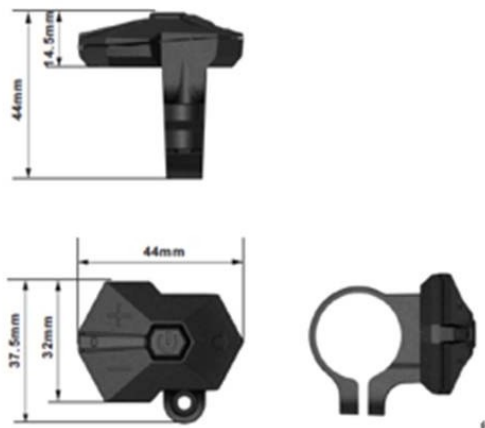
- ★3,5palcový TFT displej (IPS, 320 × 480 pixelů)
- ★Kapacitní multidotykový displej
- ★Panel z tvrzeného skla, proces plné laminace GFF
- ★2D grafický akcelerační engine, uživatelské rozhraní ve stylu palubní desky automobilu, obnovovací frekvence 60 fps
- ★Podpora více jazyků
- ★Odemykání vzorem, efektivnější a bezpečnější
- ★Dva držáky na výběr: standardní držák / integrovaný držák do předních světel
- ★Rozhraní USB typu C, DC 5 V, 500 mA
- ★Graf jízdních údajů
- Široký rozsah napětí: 24–65 V / 48–90 V (volitelně)
- Světelný senzor
- Maximální výstupní proud do regulátoru: 200 mA, odpojovací svodový proud <1 μA
- Provozní teplota: -20 až 70 °C, skladovací teplota: -30 až 80 °C
- IP65
- EN 15194/2017
- RoHS

4. Rozměry a hmotnost

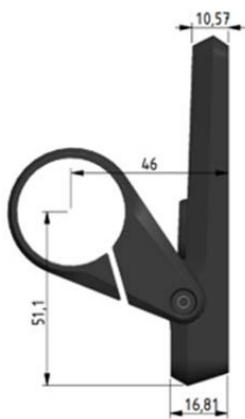
Kryt a držák jsou vyrobeny z ABS+PC, panel je z tvrzeného skla.



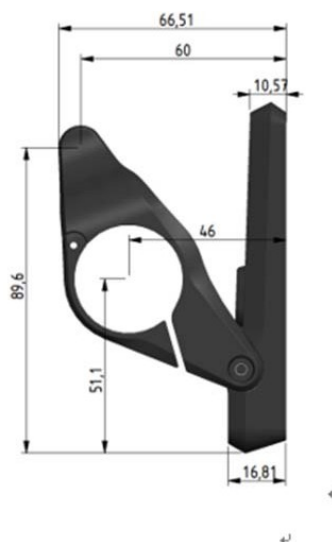
Pohled zepředu



Klávesa



Pohled z boku (standardní držák)



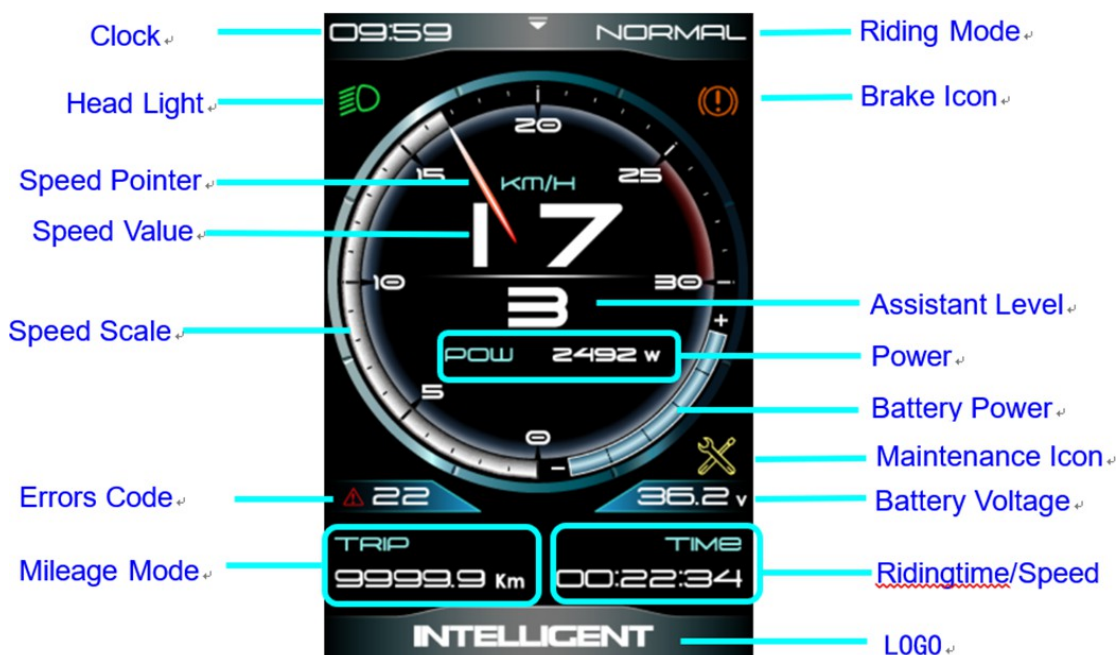
Pohled z boku (držák světlometu)

mm ↗

5. Vlastnosti

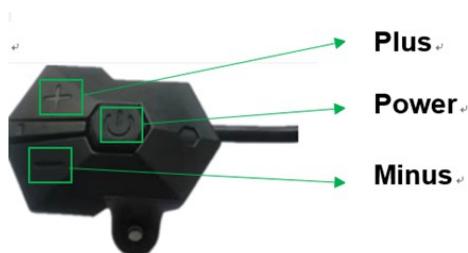
- **★ 3,5palcový TFT displej (IPS 320 × 480 pixelů), kapacitní multitouch displej**
Všechny položky lze pohodlně nastavit pomocí dotykového displeje.
- **★8 jazyků:**
podporovány jsou němčina, francouzština, korejština, holandská, italština, angličtina, čínština a čeština.
- **★Odemykání vzorem**
Pokud zapomenete přístupový kód, můžete jej obnovit pomocí bezpečnostních otázek.
- **★K dispozici jsou dva držáky:** standardní nebo integrovaný držák na přední světlo
- **★USB nabíjecí port: Typ C, 5 V, 500 mA**
- **★Panel z tvrzeného skla, proces plně laminace GFF**
Vysoká pevnost a odolnost proti poškrábání, lepší čitelnost venku, bez zamlžování
- **★Graf rychlosti a spotřeby energie za posledních 60 minut**
- **★Kompenzace odchylky vzorkování napětí**
Napětí offsetu umožňuje kompenzovat odchylky při měření napětí způsobené hardwarem; jeho rozsah je od -1,0 V do 1,0 V. Hodnota napětí na hlavní stránce bude přesnější ($\pm 0,1$ V).
- **Světelný senzor**
- **Samostatné tlačítko, snadné ovládání**
- **Ukazatel rychlosti:** Rychlost (v reálném čase), průměrná rychlost, maximální rychlost
- **Metrické / imperiální**
- **Inteligentní indikátor baterie:** Kapacita (v procentech) nebo napětí
- **Ukazatel ujetých kilometrů:** Počítadlo kilometrů, ujetá vzdálenost, dojezd (pokud to ovladač podporuje)
- **Ukazatel času:** Vestavěná baterie, hodiny běží i po vypnutí napájení
- **Nastavení jasu:** Jas pro denní a noční režim lze nastavit samostatně
- **Indikátor výkonu/proudu:** výkon (W) nebo proud (A) v reálném čase.
- **Tipy k chybovým kódům**
- **Aktualizace firmwaru:** Aktualizujte logo samostatně

6. Hlavní stránka



- **Hodiny:** 24hodinový formát
- **Přední světlo:** Zapnutí/vypnutí předního světla.
- **Hodnota rychlosti:** Rychlost v reálném čase, km/h nebo MPH.
- **Chybové kódy:** Zobrazují se při kontrole chyb.
- **Režim ujetých kilometrů:** Celkový počet kilometrů, denní ujetá vzdálenost, dojezd (pokud to řídicí jednotka podporuje)
- **Režim jízdy:** NORMÁLNÍ, SPORT (pokud to řídicí jednotka podporuje)
Tato funkce vyžaduje podporu řídicí jednotky.
- **Ikona brzdy:** Zobrazit ikonu při brzdění.
- **Úroveň asistence:** 3 volitelné režimy (3/5/9)
- **Výkon:** výkon nebo proud v reálném čase.
- **Intelligentní indikátor stavu baterie:** Poskytuje spolehlivý indikátor stavu baterie.
- **Ikona údržby:** Když počítadlo kilometrů dosáhne přednastavené hodnoty (výchozí 5000 km),
☒ se zobrazí a připomene údržbu. Tato funkce je vyhrazena a ve výchozím nastavení deaktivována.
- **Napětí baterie:** Kapacita (v procentech) nebo napětí.
- **Doba jízdy:** Zobrazuje informace o době jízdy nebo rychlosti.
- **Hodnota rychlosti/stupnice rychlosti/ukazatel rychlosti:** Ukazatel rychlosti v reálném čase
- **LOGO**

7. Popis funkčních tlačítek



7.1 Zapnutí/vypnutí napájení

Stisknutím **Tlačítko** na 2,5 sekundy můžete displej zapnout/vypnout. Tlačítko Displej se může **automaticky** vypnout, pokud nedochází k žádné činnosti a jízdě po dobu 5 minut. (Délku času lze nastavit, viz 8.1.4 „Nastavení automatického vypnutí“)

*Pokud bylo aktivováno odemykání pomocí vzoru, zadejte nejprve vzor.

*Po 3 neúspěšných pokusech bude displej uzamčen na 60 sekund.

7.2 Uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní se skládá ze 3 stránek: Hlavní stránka, Stránka grafu, Stránka menu.

Ovládání dotykové obrazovky: Přejetím prstem dolů od horního okraje (šipka) hlavní stránky můžete přepnout na stránku Menu, přejetím prstem nahoru od spodního okraje hlavní stránky můžete přepnout na stránku Graf.

Ovládání tlačítkem: Dvojitým kliknutím **Napájení** tlačítkem lze přepínat stránky (interval kliknutí

méně než 0,3 sekundy), hlavní stránka → stránka s grafem → stránka s nabídkou → hlavní stránka.



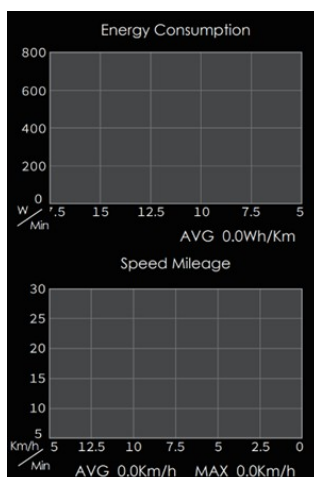
Přejetí prstem dolů od horního okraje



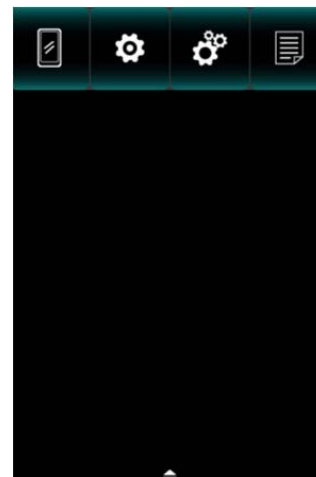
Přejetí prstem nahoru od spodního okraje



Hlavní stránka



Stránka grafu

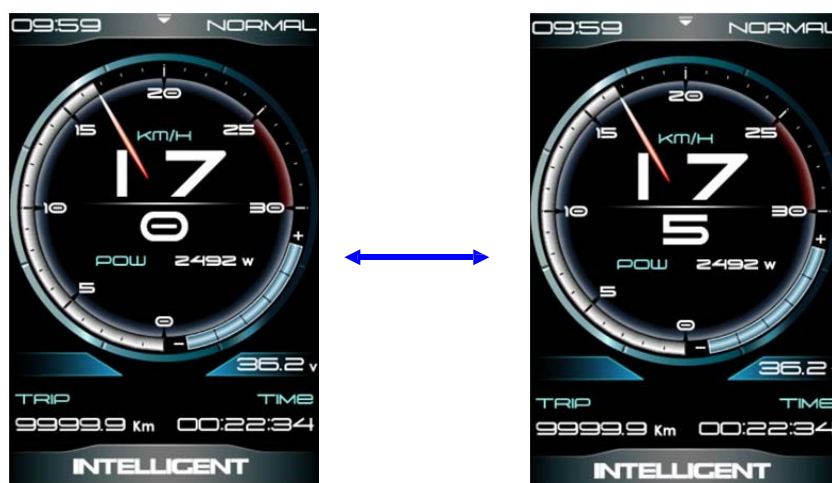


Stránka nabídky

- * Displej se automaticky vrátí na hlavní stránku, pokud po dobu 30 sekund nedojde k žádné operaci.
- * Displej se uzamkne na hlavní stránce, pokud rychlost přesáhne 2 km/h; funkce přepínání stránek pomocí dotykové obrazovky nebo tlačítek bude deaktivována.

7.3 Úroveň asistenta

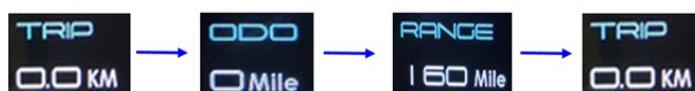
Stisknutím **Plus/Mínus** tlačítko pro změnu úrovně asistence; úroveň 0 znamená žádnou asistenci.



Úroveň asistence

7.4 Rychlost a ujeté kilometry Režim „“

Kliknutím **Výkon** můžete měnit položky na hlavní stránce v následujícím pořadí:



Cesta → ODO → DOJÍZD → TRIP

Režim spotřeby



ČAS → MAXIMÁLNÍ RYCHLOST → PRŮMĚRNÁ RYCHLOST → ČAS
Režim rychlosti

* Pokud nedojde k žádné operaci po dobu 5 sekund, příslušná položka se automaticky vrátí na čas.

7.5 Světlo met / Režim displeje / Světlo Senzor

Podržením **Plus** tlačítko po dobu 2 sekund, můžete zapnout/vypnout světlo met, na displeji se přepne do odpovídajícího režimu (denního nebo nočního).

Vestavěný světelný senzor může automaticky zapínat/vypínat světlo podle vnějšího osvětlení.



Režim světlo met

* Citlivost světelného senzoru lze přizpůsobit. Viz 8.1.3 Nastavení jasu

* Pokud jste světlo ovládali pomocí tlačítka, světelný senzor bude deaktivován až do restartu.

7.6 Režim chůze (6 km)

Stisknutím a podržením **Minus** tlačítko po dobu 2 sekund, přepnete do režimu chůze, zobrazí se

Na displeji se zobrazí „P“; po uvolnění tlačítka se režim chůze vypne.



Režim chůze

7.7 Úklid dat z u

Stiskněte a podržte **Plus** & **Minus** na 1 sekundu, čímž vymažete dočasná data (TRIP, doba jízdy, průměrná rychlost, maximální rychlost, kcal, data grafu).

- * Dočasná data se při vypnutí automaticky uloží. Nečekaný výpadek napájení způsobí ztrátu dat.
- * Obnovení továrního nastavení (pokročilá nastavení na stránce Menu) může vymazat dočasná data (TRIP, Riding-Time, AVG SPD, MAX SPD, Kcal, data grafu, nastavení MENU) kromě ODO.
- * ODO se vynuluje po překročení 99999 km. TRIP se vynuluje po překročení 9999,9 km.

7.8 ový port pro nabíjení přes USB

Zapnutí/vypnutí USB portu. USB umožňuje nabíjení mobilních zařízení, DC 5 V, 500 mA.



Port USB

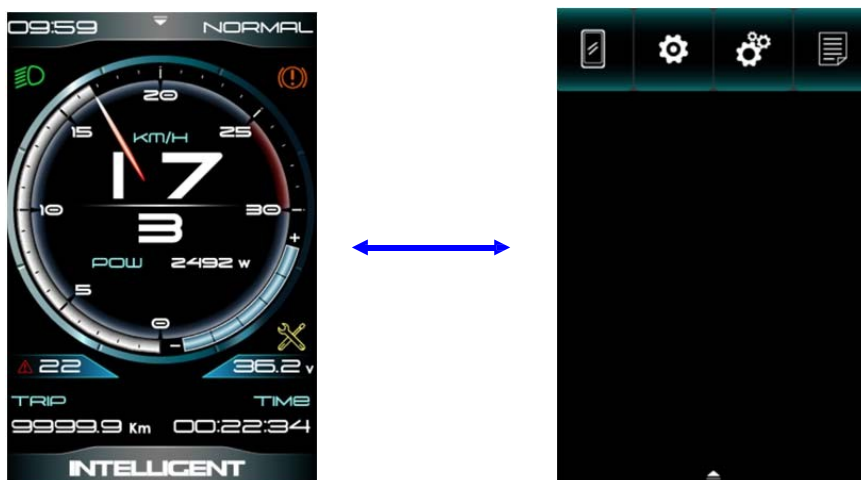
8. Stránka nabídky „“

Dotkněte se a přepněte na stránku Menu (kapitola 7.2)

- * Stránka Menu se automaticky vrátí na hlavní stránku, pokud po dobu 30 sekund nedojde k žádné operaci.
- * Z bezpečnostních důvodů se displej během jízdy (při rychlosti nad 2 km/h) uzamkne na hlavní stránce,

funkce přepínání stránek pomocí dotykové obrazovky nebo tlačítek bude deaktivována.

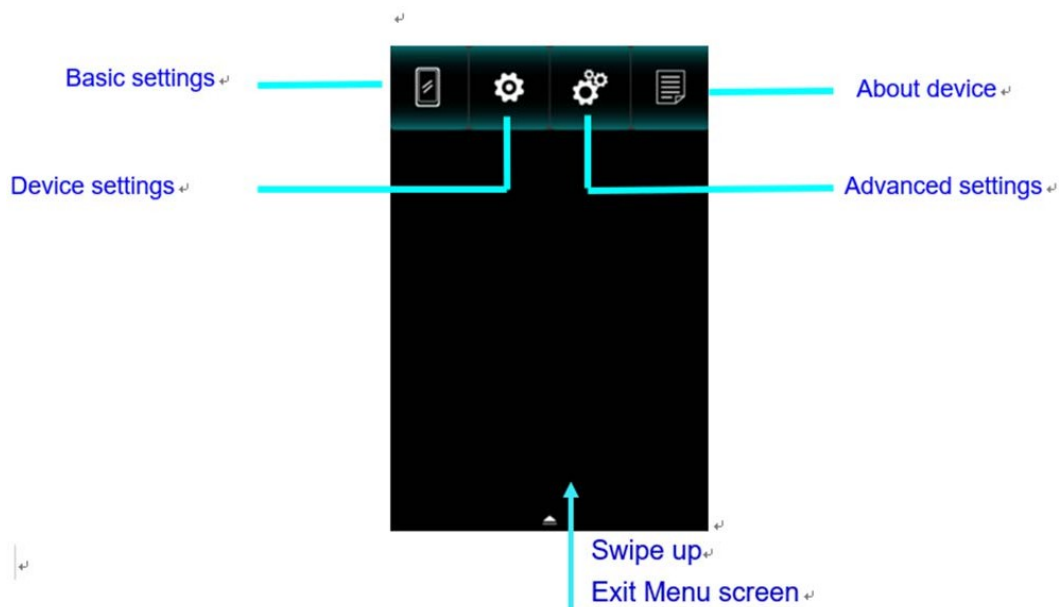
* Displej neuložil nastavení, dokud jste neklikli na OK pro potvrzení.



Hlavní stránka

Stránka nabídky

Na stránce Menu jsou 4 sloupce:

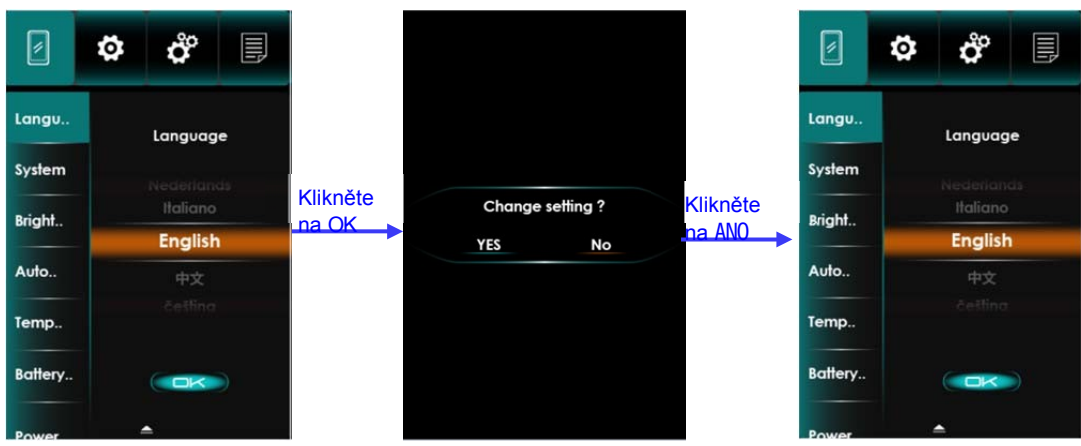


8.1 Základní nastavení

Základní nastavení zahrnuje několik položek: Jazyk, Systém, Jas, Automatické vypnutí, Teplota, Indikace baterie, Indikace napájení, Hodiny, Zabezpečení.

8.1.1. Jazyk

Podporováno je 8 jazyků: němčina, francouzština, korejština, holandština, italština, angličtina, čínština, čeština. Výchozím jazykem je angličtina. Vyberte jazyk a potvrďte kliknutím na „OK“.



Jazyk

8.1.2. Systém

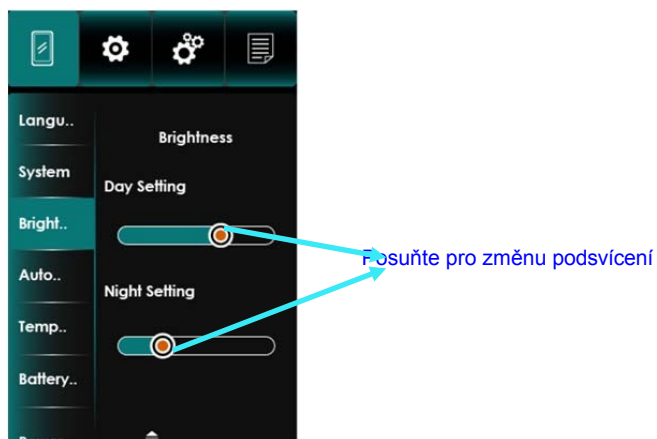
Vyberte Metrický a Imperiální.



Metrický a imperiální

8.1.3. Jas

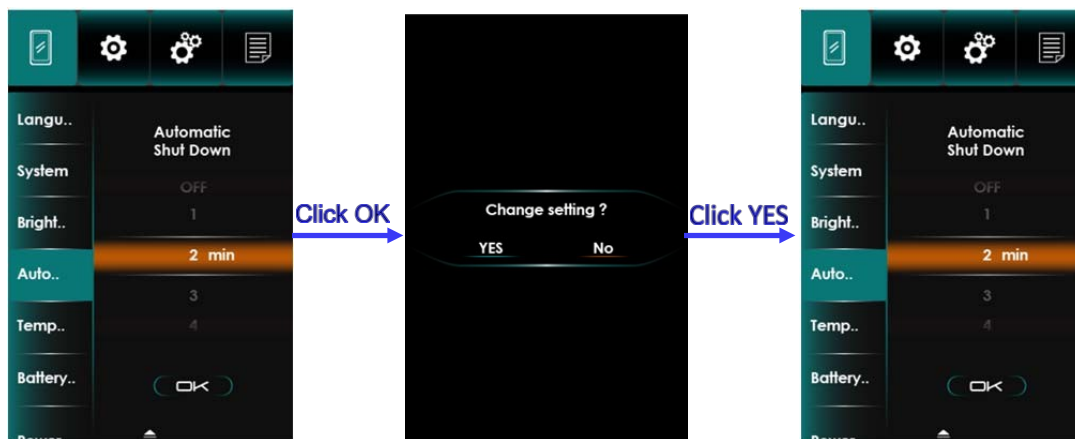
Pomocí posuvníku změňte jas podsvícení. Nastavení pro noc se použije na stav světlometu.



Jas

8.1.4. Automatické vypnutí

Tato položka nastavuje dobu automatického vypnutí. „Vypnuto“ znamená deaktivaci automatického vypnutí. „5 minut“ znamená vypnutí displeje, pokud nedošlo k žádné operaci a jízda trvala 5 minut.



Automatické vypnutí

8.1.5. Teplota

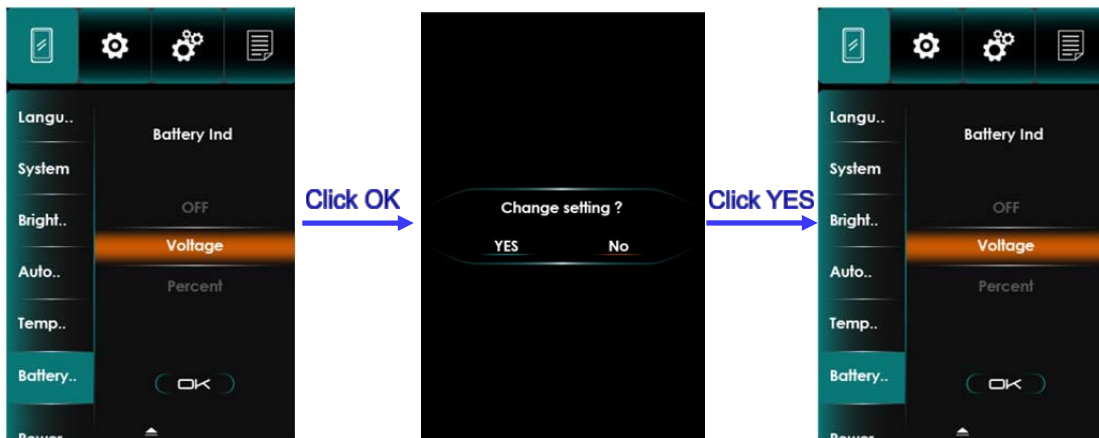
Tato stránka může zobrazovat teplotu komponent, jako je řídicí jednotka, motor nebo baterie. Tato funkce vyžaduje podporu systému a je prozatím deaktivována.



Teplota

8.1.6. Indikátor baterie

Tato položka nastavuje indikátor baterie na hlavní stránce, „Napětí“ zobrazí napětí baterie na hlavní stránce, „Procenta“ zobrazí zbývající kapacitu baterie v procentech.



Indikátor baterie



Napětí



Procenta

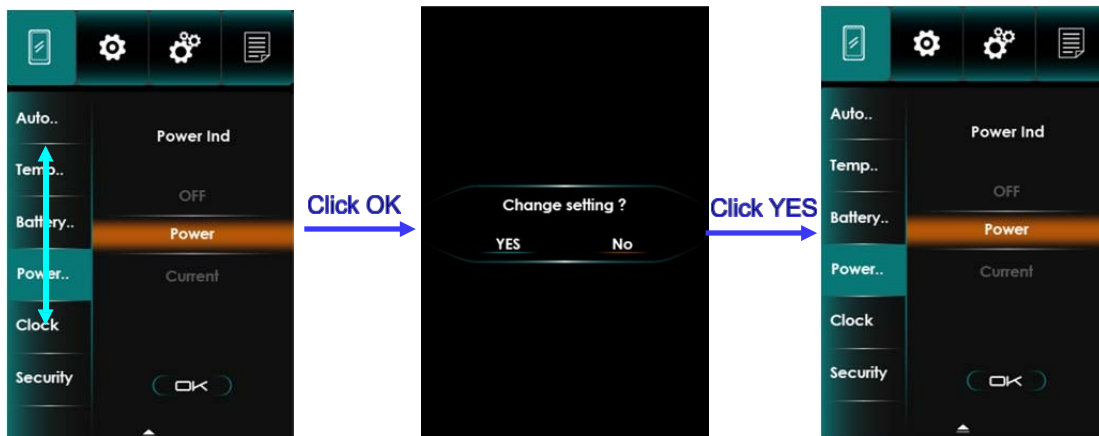


VYPNUTO

8.1.7. Indikátor napájení

Tato položka nastavuje indikátor výkonu na hlavní stránce na „VYPNUTO“, „Výstupní výkon (W)“ a „Proud (A)“.

Poznámka: Indikátor výkonu zobrazuje výstupní výkon (proud) baterie, nikoli motoru.



Slide up and down
See more items

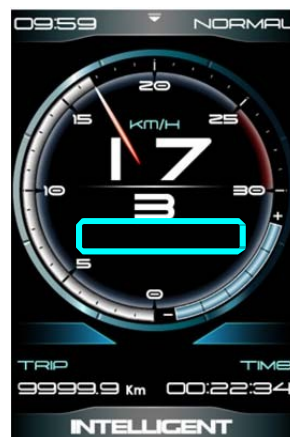
Výkon



Výstupní výkon (W)



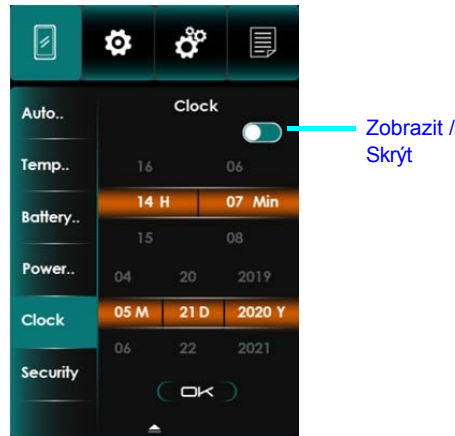
Výstupní proud (A)



Napájení (VYPNUTO)

8.1.8. Hodiny

Tato položka nastavuje datum a čas. Pomocí přepínače můžete zvolit, zda se mají hodiny na hlavní stránce zobrazit, nebo skrýt.

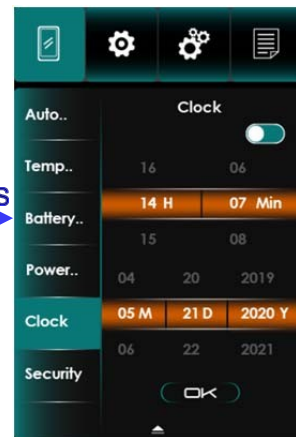


Swipe up and down
See more items

Click OK



Click YES



Hodin
y

* Poznámka: Když je displej vypnutý, interní knoflíková baterie udržuje hodiny v chodu. Když je displej zapnutý, knoflíková baterie se nabíjí z externí baterie. Hodiny se mohou zpomalit nebo zastavit, pokud je knoflíková baterie vybitá. Nabijte baterii následujícím způsobem: Nastavte „Automatické vypnutí“ na „VYPNUTO“ (Zakázat automatické vypnutí) a nechte displej zapnutý po dobu 72 hodin. Plně nabitá knoflíková baterie udrží hodiny v chodu po dobu nejméně 3 měsíců bez dobíjení.

8.1.9. Zabezpečení

Tato položka slouží k zabezpečení systému. Pokud bylo aktivováno odemykání pomocí vzoru, je nutné zadat správný vzor. Odemykání pomocí vzoru lze vymazat nebo resetovat pomocí bezpečnostních otázek.

- * Pokud zadáte nesprávný vzor 3krát, displej se na 60 sekund zablokuje, než to zkusíte znovu.
- * Displej se vypne po třikrát nesprávném zadání bezpečnostních otázek, musíte jej restartovat.

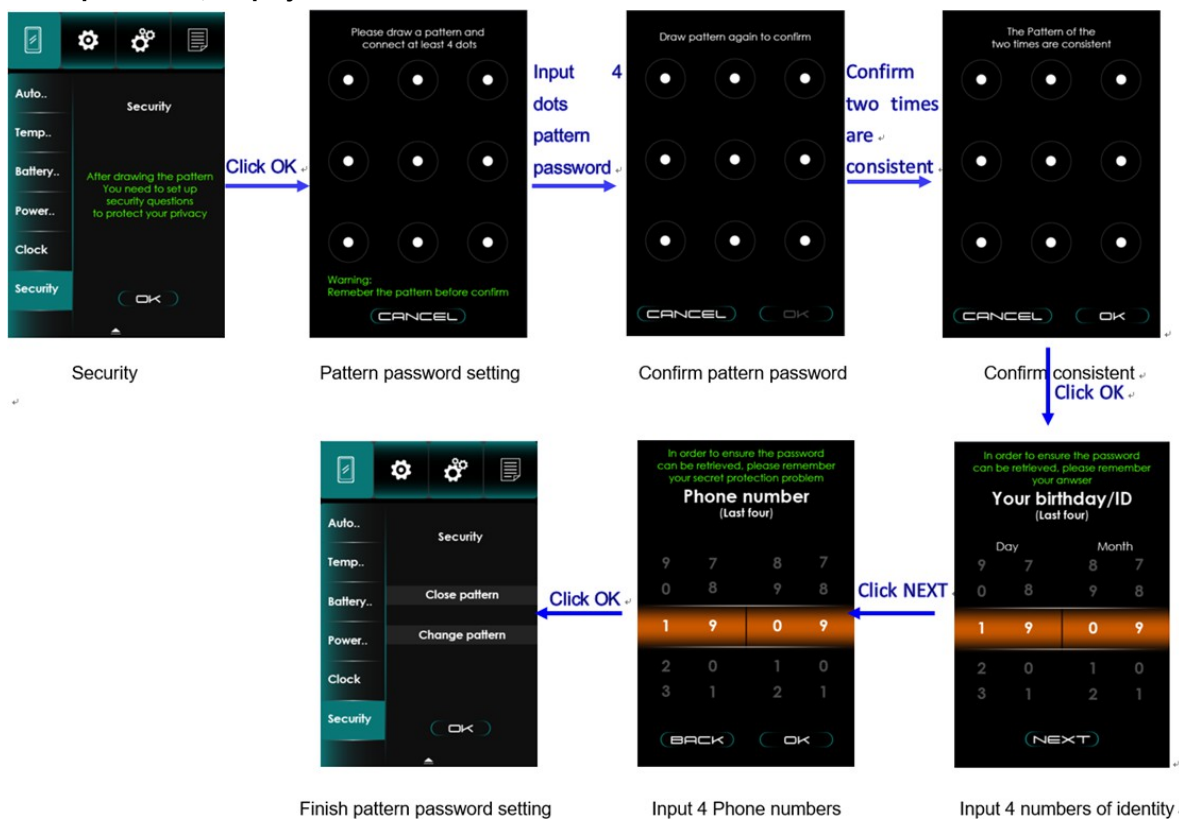
1. Nastavení vzoru

- 1) Klikněte na tlačítko OK na stránce Zabezpečení a přejděte do nastavení vzoru.
- 2) Nakreslete speciální vzor (spojte alespoň 4 body) jako odemykací kód, nakreslete stejný vzor znovu a poté potvrďte kliknutím na „OK“.

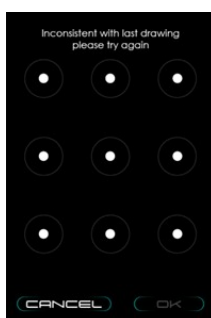
2. Nastavení bezpečnostního kódu

- 1) Zadejte 4 číslice (doporučujeme použít datum narození) a poté klikněte na „DÁLE“.
- 2) Zadejte další 4 číslice (doporučujeme použít telefonní číslo) a poté klikněte na „OK“.
- 3) Kliknutím na „OK“ na stránce zabezpečení dokončíte nastavení zabezpečení a odemykání vzorem bude aktivováno. Volbou „Zavřít vzor“ můžete odemykání vzorem deaktivovat, volbou „Změnit vzor“ můžete nastavit nový vzor.

Poznámka: Pečlivě si zapamatujte vzor nebo dvě sady čtyřmístných hesel, protože pokud je zapomenete, displej zůstane trvale uzamčen.

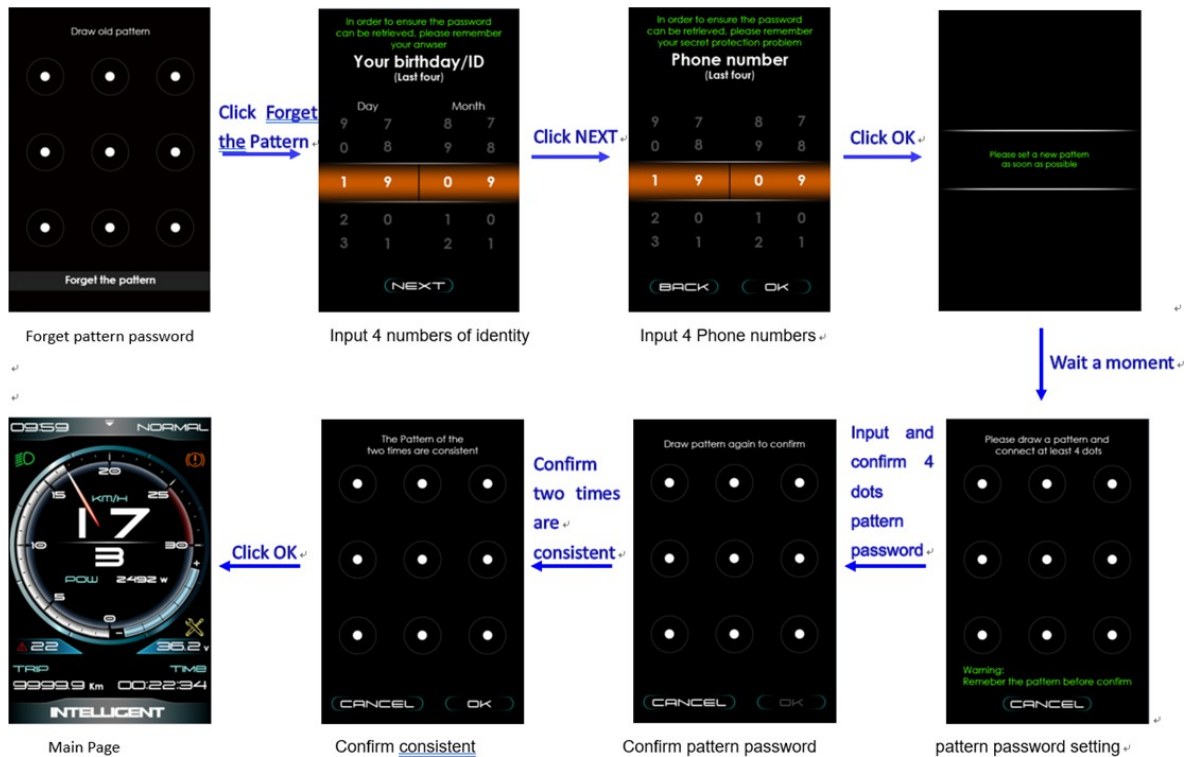


- 4) Pokud během nastavení nakreslíte 2 různé vzory, je třeba vzor nakreslit znovu.



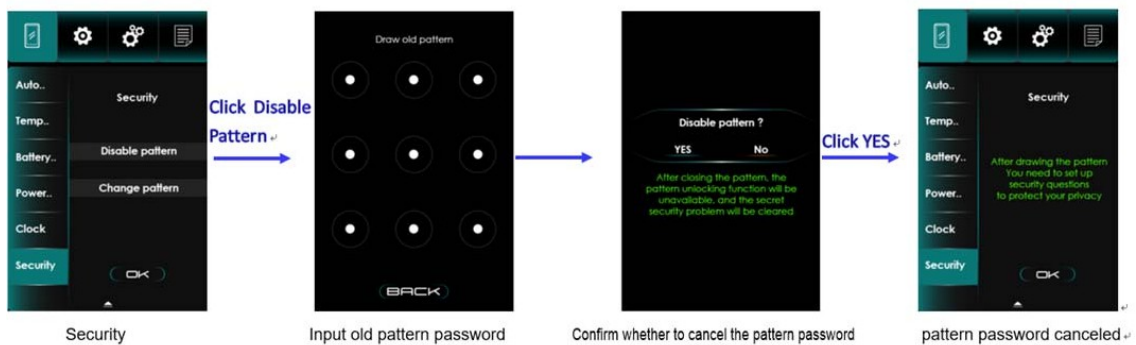
3. Zapomenutí vzoru

Vzor můžete resetovat zadáním čtyřmístného kódu.



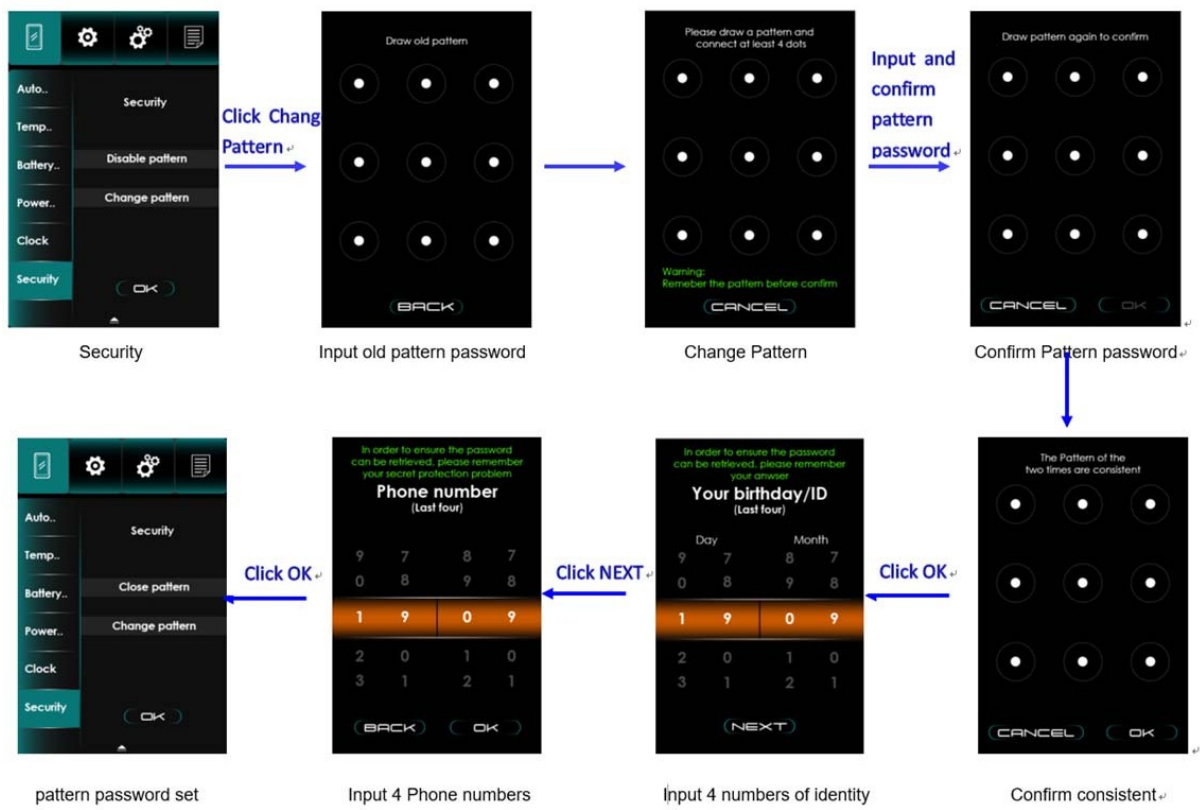
4. Zrušení vzoru

Na stránce „Zabezpečení“ můžete výběrem možnosti „Zakázat vzor“ deaktivovat odemykání pomocí vzoru.



5. Změna vzoru

Na stránce „Zabezpečení“ vyberte možnost „Změnit vzor“ a postupujte podle pokynů. Změna vzoru zároveň změní bezpečnostní kódy.

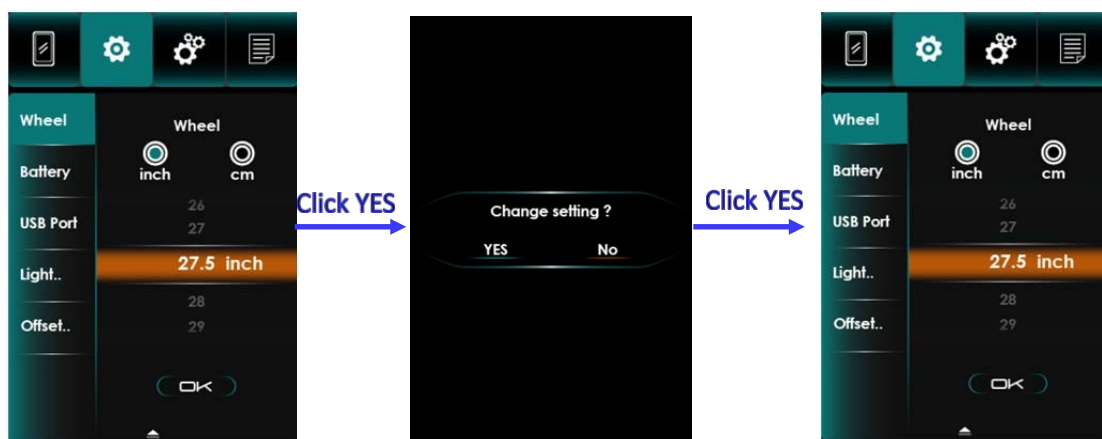


8.2 Nastavení zařízení

Nastavení zařízení zahrnuje kolečko, baterii, USB port, světelný senzor a offsetové napětí

8.2.1. Kolo

Na stránce „Kolo“ vyberte jednotku „pale“ nebo „cm“. Možnost „pale“ představuje průměr kola, včetně 12/14/16/18/20/22/24/26/27/27,5/28/29/30/31. Možnost „cm“ představuje obvod kola v rozmezí 51–254 cm.



Kolo

8.2.2. Napětí baterie

Tato položka se v systému Bafang nepoužívá.

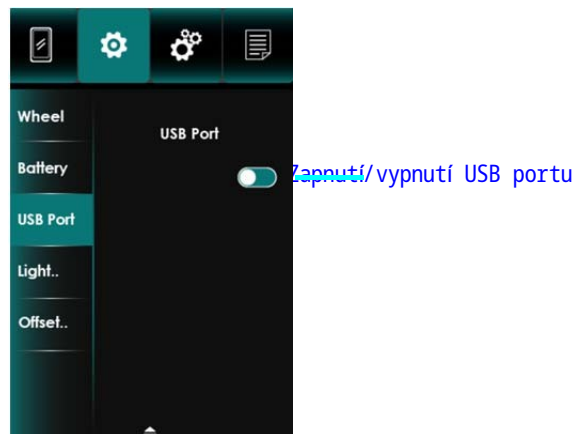


Napětí baterie

8.2.3. Port USB

Zapnutí a vypnutí USB portu můžete nastavit pomocí přepínače.

USB port: Type-C, 5 V/500 mA



Port USB

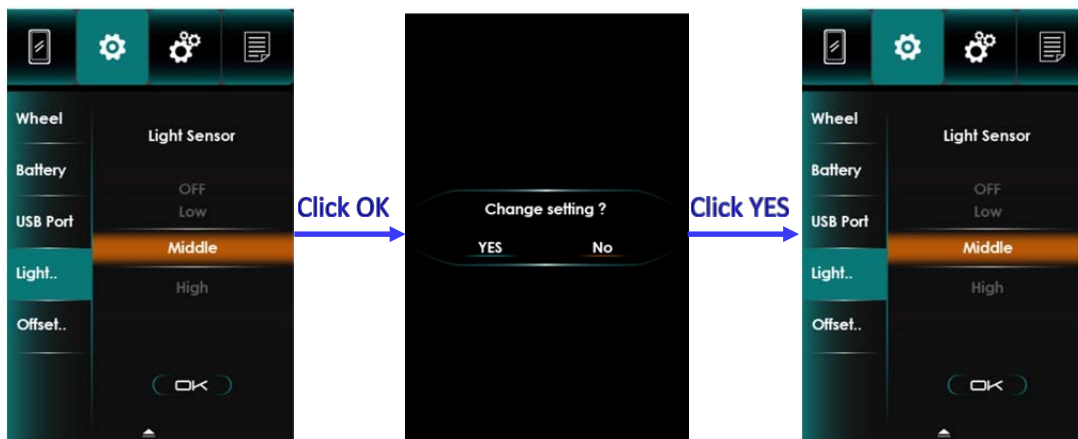
8.2.4. Senzor osvětlení

Nastavte světelný senzor na této stránce.

LOW: Světelný senzor reaguje na větší tmu. High:

Světelný senzor reaguje na větší jas. OFF:

Světelný senzor je deaktivován.



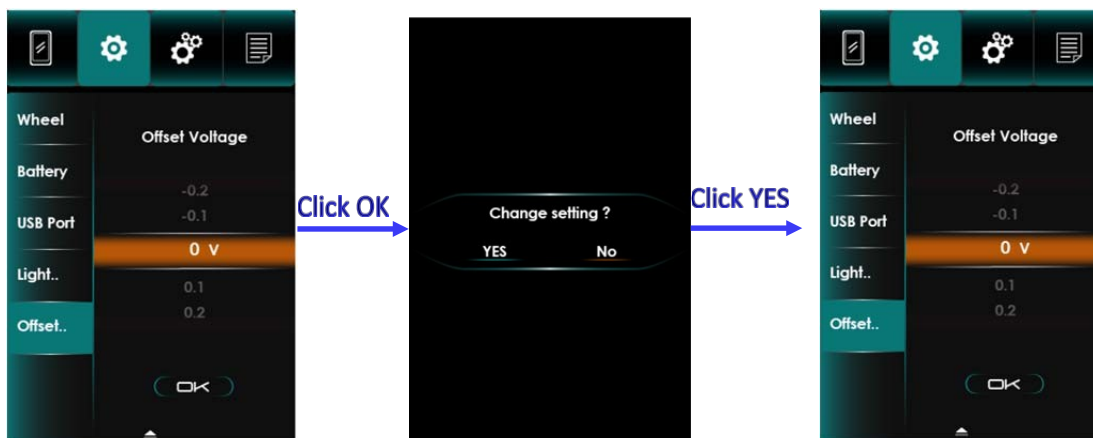
Světelný senzor

8.2.5. Offset napětí snímače osvětlení

Offset napětí se používá ke kompenzaci odchylky vzorkování napětí způsobené hardwarem, rozsah je od -1,0 V do 1,0 V. Hodnota napětí na hlavní stránce bude přesnější

přesnější ($\pm 0,1$ V).

Změřte napětí baterie a porovnejte jej s napětím uvedeným na hlavní stránce; vyrovnejte je nastavením offsetového napětí.

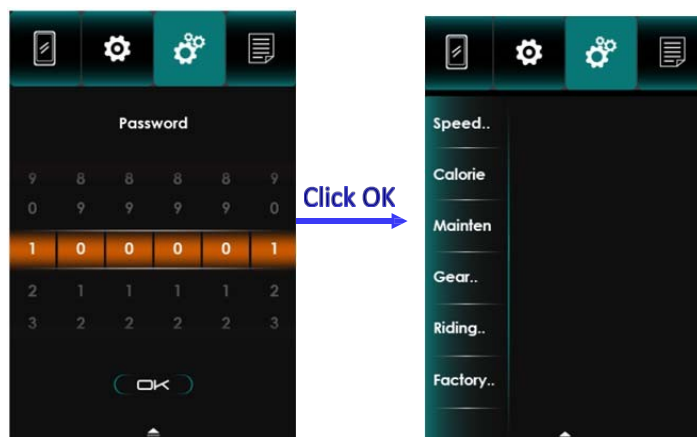


Offsetové napětí

8.3 Pokročilé nastavení

Pokročilá nastavení jsou chráněna heslem, aby se zabránilo neoprávněným změnám. Výchozí heslo je „100001“, heslo se může lišit podle požadavku.

Pokročilá nastavení zahrnují: Omezení rychlosti, Kalorie, Údržba, Nastavení počtu převodů, Režim jízdy, Výchozí nastavení.

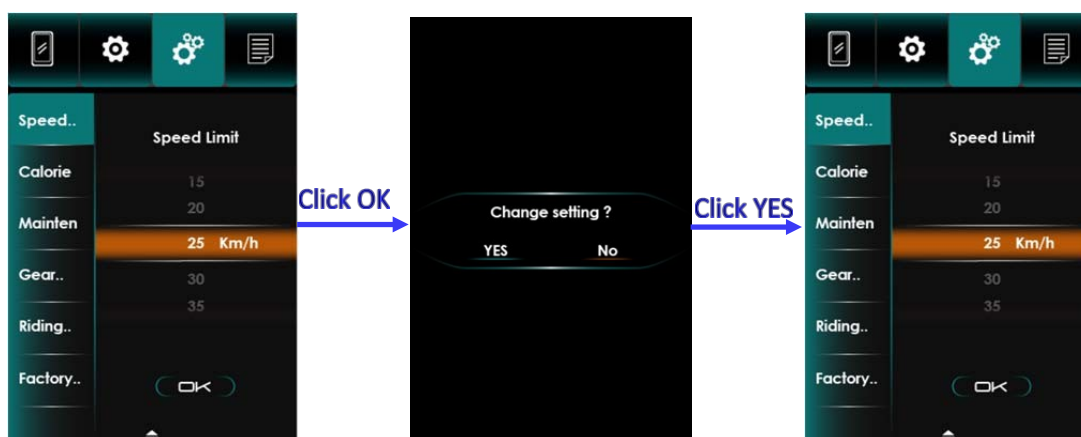


Zadejte heslo pro vstup na stránku pokročilých nastavení

8.3.1.

Rozsah omezení rychlosti: 10 km/h–100 km/h.

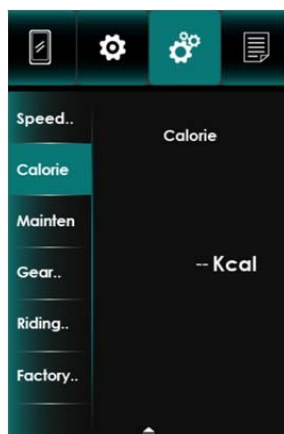
Poznámka: Maximální rychlost je omezena řídicí jednotkou a motorem.



Omezení rychlosti

8.3.2. Kalorie

Tato položka zobrazuje spotřebu kalorií. Tato funkce je prozatím vyhrazena a nefunkční.



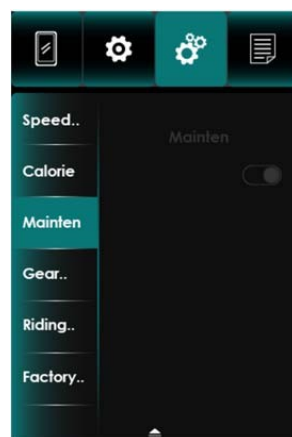
Kalorie

8.3.3. Údržba

Tato funkce je prozatím vyhrazena a nefunkční.

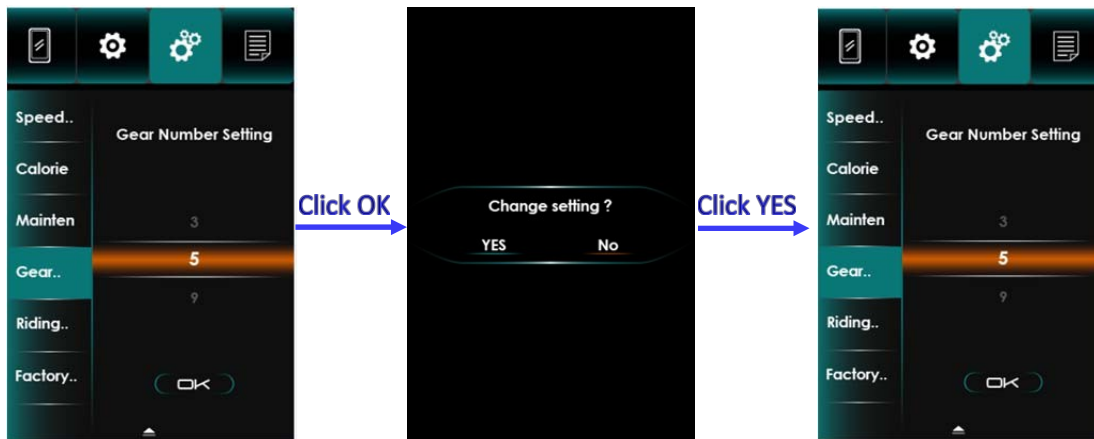


Údržba



8.3.4. Nastavení čísla převodového stupně

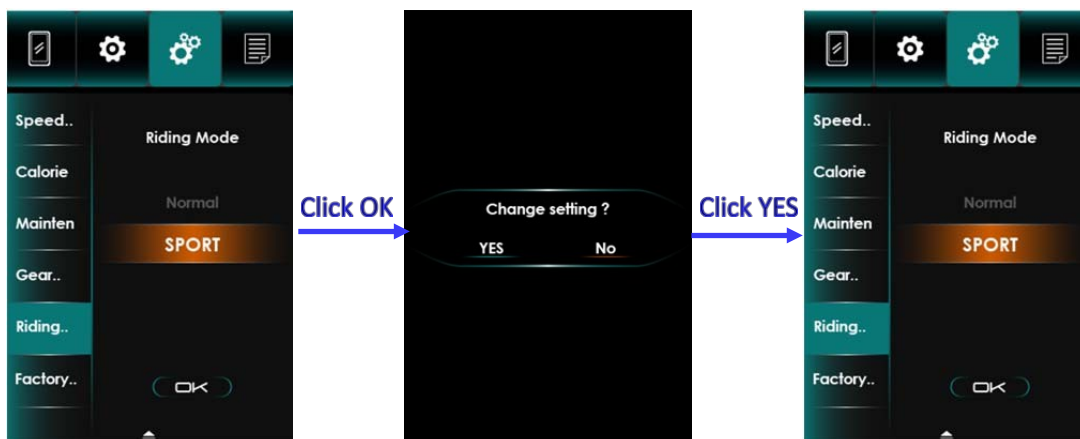
Touto položkou lze přizpůsobit počet úrovní asistence.



Počet převodů

8.3.5. Režim jízdy „“

Touto položkou lze změnit jízdní režim (vyžaduje podporu systému).



Režim jízdy



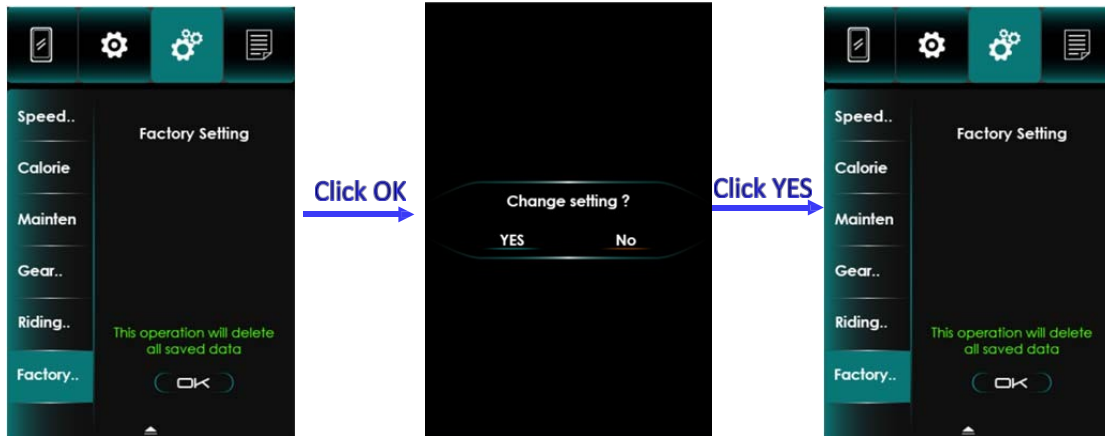
SPORT



NORMAL

8.3.6. Tovární nastavení režimu jízdy

Kliknutím na „OK“ obnovíte všechna nastavení na výchozí hodnoty z výroby a vymažete také dočasná data.



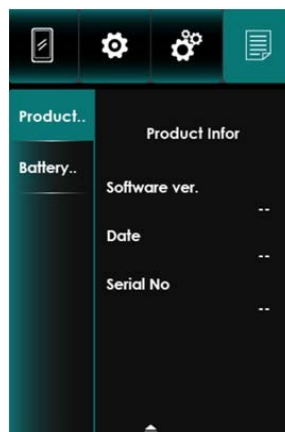
Tovární

8.4 O zařízení

Zobrazit informace o zařízení

8.4.1 Informace o produktu

Zobrazení informací o produktu: Verze softwaru, datum, sériové číslo



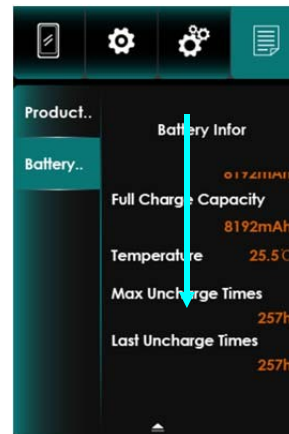
Informace o produktu

8.4.2 k é informace o baterii

Informace o baterii mohou zobrazovat napětí, proud, kapacitu, stav, počet cyklů, zbývající kapacitu, kapacitu při plném nabití, teplotu, maximální počet vybití a počet posledních vybití.



Swipe Up
and down



Informace o baterii

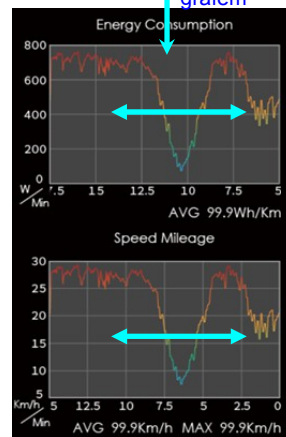
9. Stránka s grafy

Na stránce s grafy se nacházejí grafy spotřeby energie a rychlosti, můžete si prohlédnout maximálně posledních 60 minut.

Přejedte prstem po grafu vodorovně a zobrazte další informace.



Přejedte prstem nahoru
Přejít na stránku s grafem



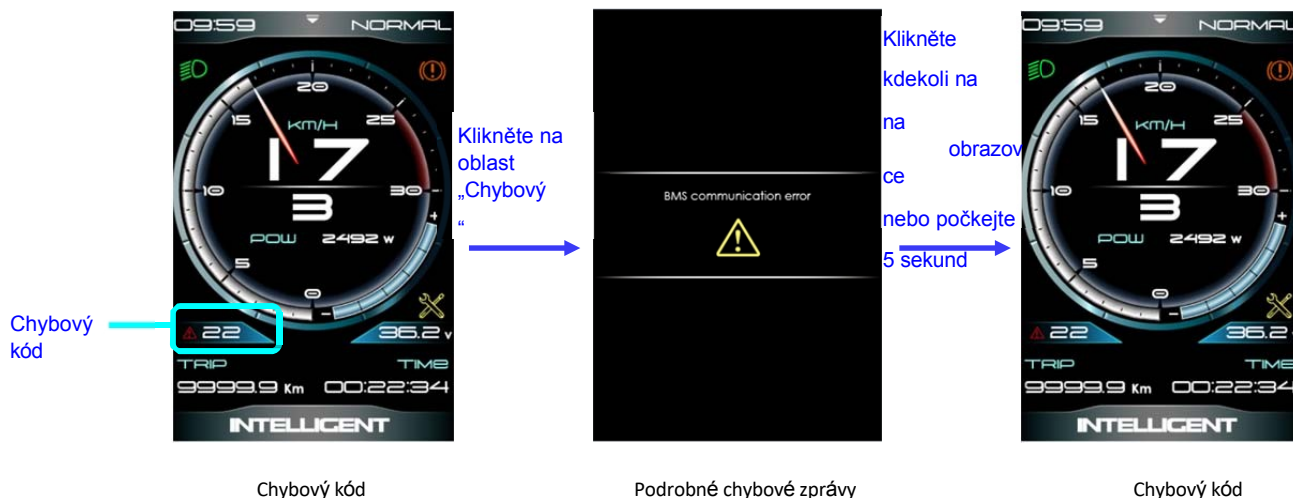
Přejedte prstem dolů
Opustit stránku s
grafem

Přejetím prstem
vodorovně můžete
zobrazit další informace

Stránka s grafem

10. Chyby Kód

Pokud systém zjistí nesrovnalost, na displeji se zobrazí chybový kód; pokyny získáte klepnutím na oblast s chybovým kódem.



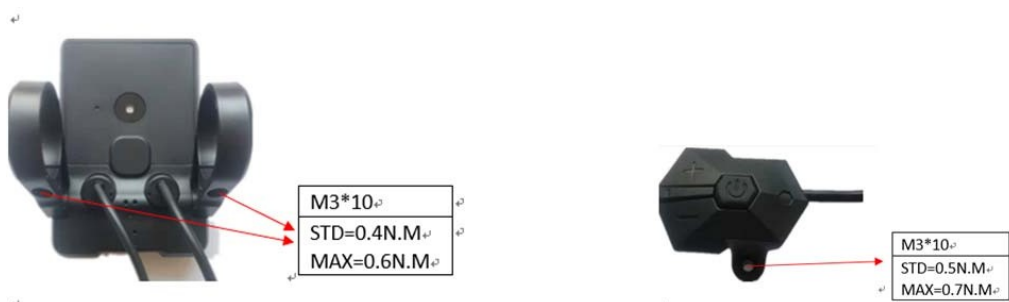
Chybový kód	Pokyn	Data
04	Plyn v horní poloze	0x04
05	Chyba škrticí klapky	0x05
07	Ochrana proti vysokému napětí	0x07
08	Chyba Hallova senzoru motoru	0x08
09	Fázová čára chyby motoru	0x09
10	Přehřátí regulátoru	0x10
11	Přehřátí motoru	0x11
12	Chyba snímače proudu	0x12
13	Chyba snímače teploty baterie	0x13
14	Chyba teplotního čidla motoru	0x14
15	Chyba teplotního čidla regulátoru	0x15
21	Chyba snímače rychlosti	0x21
22	Chyba komunikace BMS	0x22
23	Chyba předních světel	0x23
24	Chyba snímače světlometu	0x24
25	Chyba snímače točivého momentu – točivý moment	0X25
26	Chyba snímače točivého momentu – otáčky	0X26
27	nadproud	0X27
30	Chyba komunikace	0X30
31	Ohledně opravy se obraťte na výrobce řídicí jednotky	0X31
33	Chyba obvodu detekce brzd	0X33
35	Chyba detekce napájení 15 V	0X35
36	Chyba obvodu detekce tlačítek	0X36
37	Chyba hlídacího obvodu	0X37

11. Pokyny k montáži

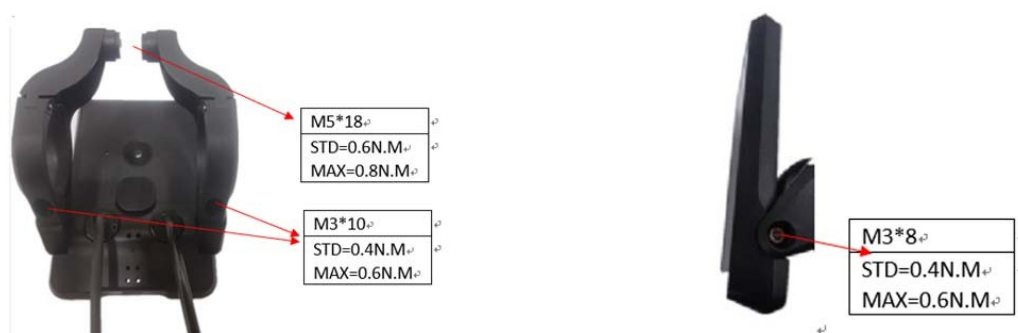
Dbejte prosím na hodnotu utahovacího momentu, překročení maximálního utahovacího momentu může způsobit poškození dílu.

Elektrické nebo pneumatické nářadí se nedoporučuje.

11.1 Držák pro běžnou montáž



11.2 Držák pro montáž světlometu

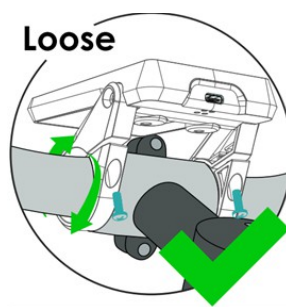
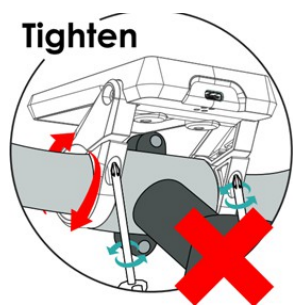


K dispozici jsou 3 páry gumových kroužků pro různé typy řídicích pák, pro montáž vyberte odpovídající kroužky.



12. Bezpečnostní pokyny pro instalaci a používání držáku

Neupravujte úhel pohledu, dokud nepovolíte šrouby.



13. Upozornění ohledně autorských práv k webové stránce

Máte-li dotazy týkající se vašeho elektrokola, obraťte se nejprve na prodejce.