



# **DS23 VINKA**

## **Displej**

**Uživatelský manuál**

# OBSAH

<b>1. Název a model produktu</b> .....	<b>1</b>
<b>2. Specifikace</b> .....	<b>1</b>
<b>3. Vzhled a velikost</b> .....	<b>1</b>
<b>4. Shrnutí funkcí</b> .....	<b>2</b>
<b>5. Rozložení funkcí</b> .....	<b>2</b>
<b>6. Definice tlačítka</b> .....	<b>2</b>
<b>7. Instalace</b> .....	<b>3</b>
<b>8. Obecný provoz</b> .....	<b>3</b>
(1) Zapnutí/vypnutí režimu systému E-kolo .....	3
(2) Rozhraní displeje.....	3
(3) Zapnutí/vypnutí režimu.....	3
(4) Zapnutí/vypnutí osvětlení .....	4
(5) Volba úrovně podpory .....	4
(6) Indikátor baterie.....	5
(7) Indikátor výkonu motoru .....	5
(8) Indikace kódu chyby.....	5
<b>9. Obecné nastavení</b> .....	<b>6</b>
<b>Nastavené displeje</b> .....	<b>6</b>
(1) Přepnout nastavení jednotky .....	6
(2) Informace o velikosti kola .....	6
(3) Informace o omezení rychlosti .....	7
(4) Informace o verzi.....	7
<b>Upřesňující nastavení</b> .....	<b>7</b>
(1) Informace o úrovni asistence .....	7
(2) Klíč chůze.....	8
(3) Nastavení jasů LCD .....	8
(4) Nastavení rychlosti chůze .....	8
(5) Heslo (odkazuje na heslo pro zapnutí displeje.).....	9
(6) Povolení hesla pro zapnutí .....	9
(7) Změna hesla .....	10
(8) Zakázat heslo.....	10
(9) Jasná funkce "TRIP" .....	11
(10) Nastavení ukončení.....	11
Zajištění kvality a rozsah záruky .....	11
Rozložení připojení .....	11
Varování .....	12
Připojený seznam 1: Definice kódu chyby .....	13

## 1. Název a model produktu

E-kolo TFT displej Model: DS23  
(bez USB)

## 2. Specifikace

- 36V napájecí zdroj
- Pracovní proud :28mA
- Maximální pracovní proud: 30 mA
- Proud při vypnutém stavu: <math><1\mu\text{A}</math>
- Provozní teplota:  $-20^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- Skladovací teplota:  $-30^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$

## 3. Vzhled a velikost

Vzhled produktu a rozměrový výkres (jednotka: mm)



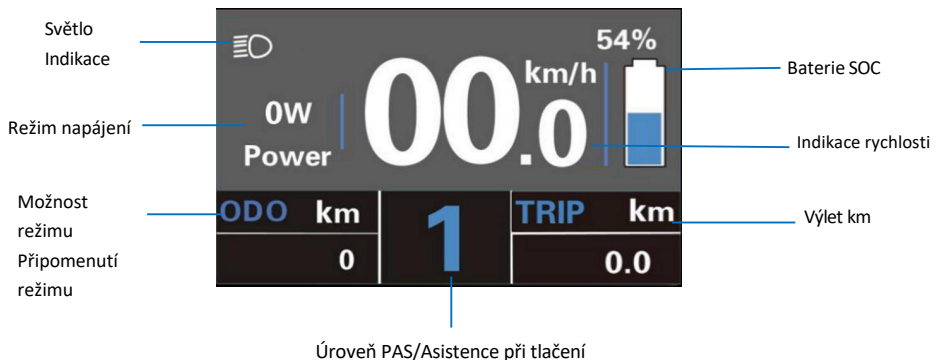
**DS23**

## 4. Shrnutí funkcí

Displej DS23 má mnoho funkcí, které splňují potřeby uživatele. Obsah označení je následující:


- Inteligentní baterie SOC, napětí nebo procento v reálném čase, volitelné
- Inteligentní indikace Trip, ODO, rychlost RT, Max. Rychlost, průměrná rychlost, výkon a doba jízdy (min)
- Pomoc při nastavení a indikaci úrovně
- Ovládání podsvícení a indikátor osvětlení
- Ovládání a indikace asistence při tlačení – Push assist
- Indikace chybového kódu
- Nastavení různých parametrů/informace (např. nastavení jasu LCD, přepínání jednotek, informace o velikosti kol, informace o rychlostním limitu, informace o režimu úrovně podpory, nastavení hesla pro zapnutí atd.)

## 5. Rozložení funkcí



## 6. Definice tlačítka

Na displeji DS23 jsou tři tlačítka : vypínač  , tlačítko světlo/plusové tlačítko 

a asistenční/mínusové tlačítko  . V této příručce používáme slova „ON/OFF“, „UP“ a „DOWN“ pro znázornění těchto 3 tlačítek.

tlačítko +/světlo  
tlačítko Power/režim  
tlačítko -/asistenční



## 7. Instalace

DS23 lze namontovat na levou stranu řídítek v blízkosti jejich úchyty. Nastavte úhel pro dobrý výhled na obrazovku. Před připojením příslušných konektorů mezi displejem a ovladačem odpojte napájení.

## 8. Obecná obsluha

Zapnutí/vypnutí režimu systému E-bike

Chcete-li zapnout systém E-bike a zajistit napájení ovladače, podržte tlačítko ON/OFF po dobu 1s.

Chcete-li systém E-bike vypnout, podržte tlačítko ON/OFF po dobu 1s. Systém E-bike již nebude využívat energii z baterie.

Když je systém E-bike vypnutý, je unikající proud menší než 1  $\mu$ A.

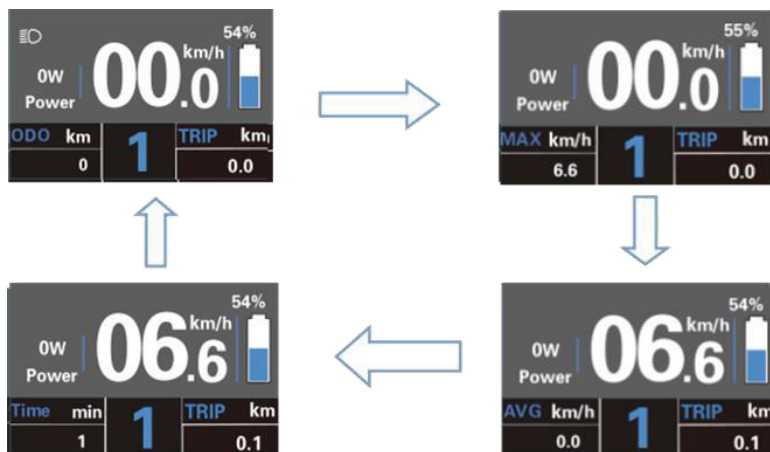
Pokud je E-bike zaparkován déle než 15 minut, systém E-bike se automaticky vypne.

### Rozhraní displeje

Po zapnutí systému E-bike se na displeji ve výchozím nastavení zobrazí aktuální rychlost a vzdálenost jízdy, ODO, výkon a SOC baterie.


Stiskněte tlačítko "ON/OFF" a přepínáte mezi nimi:

**ODO(km)→Max. Speed (Km/h)→ Avg. Rychlost (Km/h)→Doba jízdy (min.)**

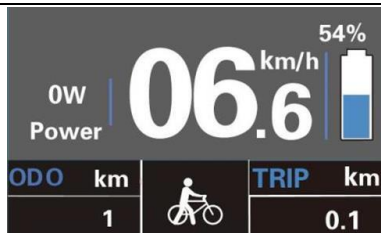


### Rozhraní displeje

#### ◆ Zapnutí/vypnutí režimu asistence tlačení (Push-assistance)

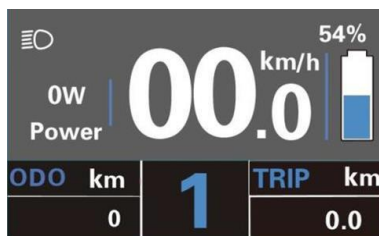
Chcete-li aktivovat funkci asistence tlačení, stiskněte krátce tlačítko ON/OFF a podržte tlačítko DOWN mezi 3S. Elektrokolo se aktivuje s jednotnou rychlostí 6 km/h, zatímco se na displeji zobrazí zobrazené "  ".

Funkce asistence při tlačení se vypne, jakmile uvolníte tlačítko DOWN, a elektrokolo se vrátí do stavu před zapnutím asistence při tlačení.



#### Režim asistence tlačení

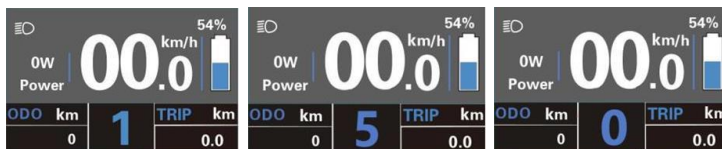
- ◆ Funkci Push-assist lze používat pouze při tlačení elektrokola. Uvědomte si nebezpečí zranění, když se kola elektrokola při používání funkce push-assist nedotýkají země.
- ◆ **Zapnutí/vypnutí osvětlení**  
Chcete-li zapnout osvětlení kola, podržte tlačítko UP po dobu 1 s. Vyjde ikona osvětlení a automaticky se sníží jas podsvícení displeje.  
Stejně tak opět podržte tlačítko UP po dobu 1s, osvětlení kola se vypne. Ikona osvětlení zmizí a obnoví se jas podsvícení displeje.



#### Rozhraní pro zapnutí/vypnutí režimu osvětlení

#### ◆ Volba úrovně asistence

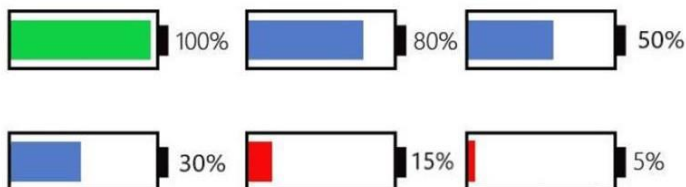
Stisknutím tlačítka UP nebo DOWN přepínáte mezi úrovněmi asistence a měníte výstupní výkon motoru. Výchozí úroveň asistence se pohybuje od úrovně "0" do úrovně "5". Výstupní výkon je na úrovni "0" nulový. Úroveň "1" je minimální výkon. Úroveň "5" je maximální výkon.



#### Rozhraní úrovně asistence

#### ◆ Indikátor baterie

Výchozí napětí baterie displeje je 36 V. Segmentované hodnoty napětí jsou 31,5V-32,5V-34,35V-36,03V-37,48V-39,46V.



Rozhraní indikátoru SOC baterie

#### ◆ Indikátor výkonu motoru

Výstupní výkon motoru se zobrazuje prostřednictvím digitálního údaje.



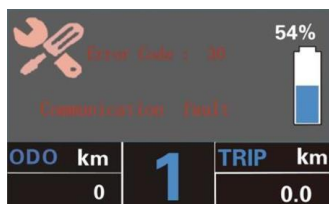
Rozhraní pro indikaci výkonu motoru

#### ◆ Indikace chybového kódu

Součásti systému elektrokola jsou nepřetržitě a automaticky monitorovány.

Při zjištění chyby se v oblasti textové indikace zobrazí příslušný chybový kód.

Viz podrobná definice chybových kódů v příloženém seznamu 1.



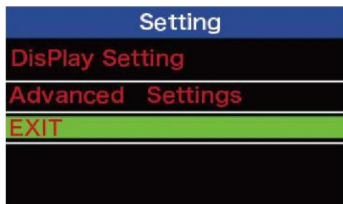
Indikace chybového kódu

Při zobrazení chybového kódu nechte displej zkontrolovat a opravit. V opačném případě nebudete moci na kole normálně jezdit. Vždy se obraťte na autorizovaného prodejce jízdních kol.

## 9. Obecná nastavení

Stisknutím tlačítka napájení zapnete displej.

- Pro vstup do rozhraní Setting (Nastavení) , podržte současně tlačítko "ON/OFF" (Zapnout/Vypnout) a tlačítko "DOWN" (Dolů) po dobu 1S.
- Všechna nastavení jsou realizována na zaparkovaném kole bez rychlosti.



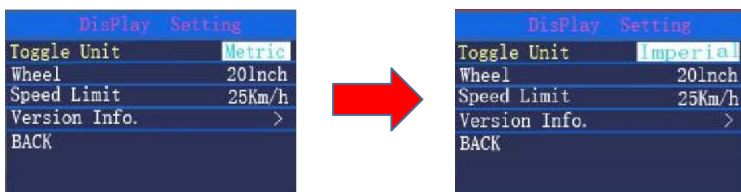
Rozhraní nastavení

### ● Nastavení displeje

#### ◆ Přepínání nastavení jednotek

**Toggle Unit** představuje změnu jednotky mezi metrickou a imperiální. Výchozí nastavení je "Metrická".

Chcete-li přepnout jednotku, stisknutím tlačítka NAHORU nebo DOLŮ vyberte požadovanou položku nastavení a poté stisknutím tlačítka ON/OFF potvrďte a uložte změněné nastavení. Nebo podržte tlačítko ON/OFF pro návrat na domovskou stránku nebo stiskněte tlačítko Zpět pro návrat na domovskou stránku.



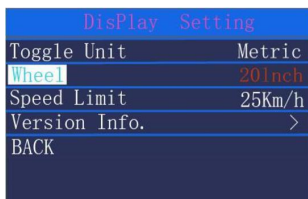
Rozhraní pro nastavení jednotek

#### ◆ Informace o velikosti kola

Kolo představuje průměr kola.

Velikost kola slouží pouze pro vaši informaci, nelze ji nastavit.

Podržte tlačítko "ON/OFF" pro návrat na domovskou stránku nebo stiskněte tlačítko Exit pro návrat na domovskou stranu.



Informace o velikosti kola



◆ **Informace o omezení rychlosti**

Hodnota omezení rychlosti je pouze pro vaši informaci, nelze ji nastavit.

Display Setting	
Toggle Unit	Metric
Wheel	20Inch
Speed Limit	25km/h
Version Info.	>
BACK	

**Informace o omezení rychlosti**

◆ **Informace o verzi software**

Informace pro servisní účely zahrnuje info o:

Verzi software řídicí jednotky ( CTR\_SOFT)

Verzi BOOT řídicí jednotky ( CTR\_BOOT)

Verzi software displaye ( DSP\_SOFT)

Verzi BOOT displaye ( DSP\_BOOT)

Podržetím tlačítka "ON/OFF" se vrátíte na domovskou stránku pro návrat na domovskou stránku.

Display Setting	
Toggle Unit	Metric
Wheel	20Inch
Speed Limit	25km/h
Version Info.	>
BACK	



Version Information	
BACK	
Version Number:	
CTR_SOFT	3.4.30.20
CTR_BOOT	1.2.3.4
DSP_SOFT	2.0.2.1
DSP_BOOT	2.0.2.1

**Informace o verzích software**

● **Rozšířená nastavení**

Po dokončení **Display Settings** (Nastavení zobrazení) zvolte **BACK** (ZPĚT) a tlačítko **ON/OFF** (ZAPNOUT/VYPNOUT) pro návrat na domovskou stránku. A stisknutím tlačítka NAHORU/DOLŮ se přesunete na **Advanced Settings** (Rozšířená nastavení).

◆ **Informace o úrovni asistence**

Power Set představuje informace o úrovni asistence. Výchozí režim úrovně asistence je 0-5, nelze jej nastavit.

- Podržte tlačítko ON/OFF pro návrat na domovskou stránku nebo stiskněte tlačítko BACK pro návrat na domovskou stránku.

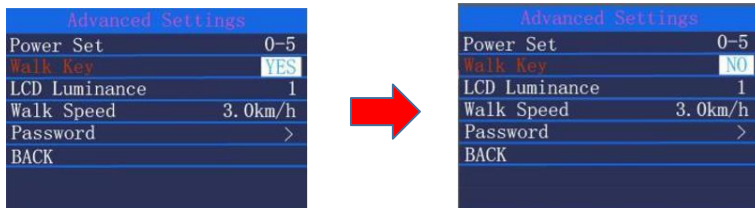
Advanced Settings	
Power Set	0-5
Walk Key	YES
LCD Luminance	1
Walk Speed	3.0km/h
Password	>
BACK	

**Rozhraní Power Set informace**

#### ◆ Tlačítko asistence chůze

**Walk Key (tlačítko asistence chůze)** je přepínač ovládající asistenci chůze. Vyberte **YES** (ano) pro zapnutí nebo **NO** (ne) pro vypnutí ovládání asistenta chůze tlačítkem.

Podržením tlačítka **ON/OFF** se vrátíte na domovskou stránku nebo stisknutím tlačítka **BACK** se vrátíte na domovskou stránku.

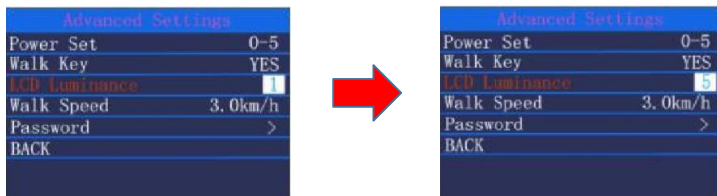


#### Rozhraní pro nastavení tlačítka asistence chůze

#### ◆ Nastavení jasu LCD displeje

LCD Luminance představuje jas podsvícení displeje.

Nastavitelný rozsah je Úroveň 1, Úroveň 2, Úroveň 3, Úroveň 4, Úroveň 5. Úroveň 1 je nejtmaší, úroveň 3 je standardní a úroveň 5 je nejjasnější. O výchozí hodnotě rozhoduje řídicí jednotka, když displej opustí výrobní závod. Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** můžete měnit úroveň jasu. Stisknutím tlačítka **ON/OFF** potvrdíte a ukončíte nastavení.

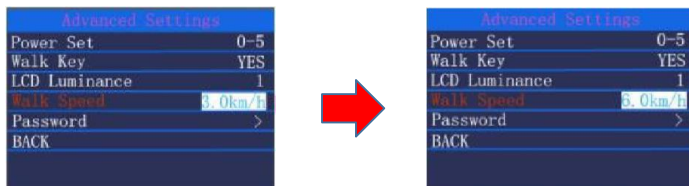


#### Rozhraní pro nastavení jasu LCD displeje

#### ◆ Nastavení rychlosti asistenta chůze

Rychlost chůze se vztahuje k rychlosti režimu asistence při tlačení. Nastavitelný rozsah je 3-6 km/h. Rychlost 3 km/h je nejpomalejší, zatímco rychlost 6 km/h je nejrychlejší. Výchozí rychlost asistence při tlačení určuje řídicí jednotka.

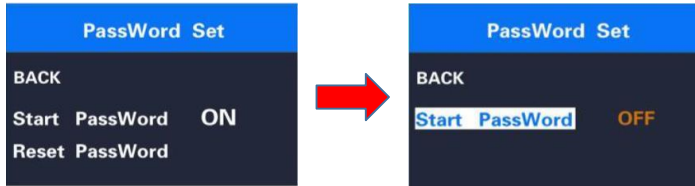
Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** zvýšíte nebo snížíte limit rychlosti na požadovanou hodnotu. Podržením tlačítka **ON/OFF** po dobu 1s potvrdíte a ukončíte stav nastavení.



#### Rozhraní pro nastavení rychlosti chůze

◆ **Heslo (Heslo se vztahuje k heslu pro zapnutí displeje).**

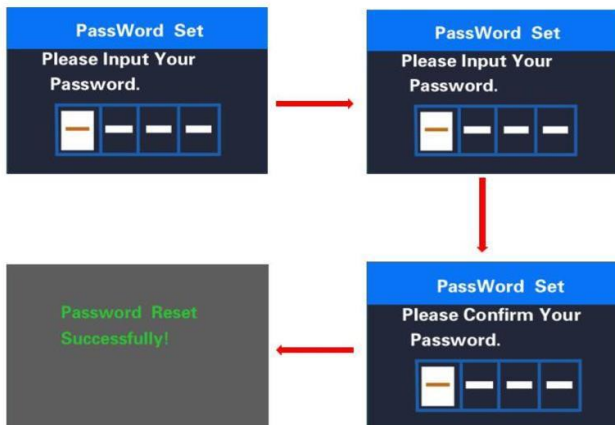
Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** zvolte "Password" a stisknutím tlačítka **ZAPNOUT/YYPNOUT** potvrďte. Mezitím stiskněte tlačítko **NAHORU/DOLŮ** pro volbu "Start Password" a stisknutím **ON/OFF** potvrďte. Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** přejděte z polohy "OFF" na polohu "ON".



**Rozhraní pro nastavení hesla pro zapnutí**

◆ **Nastavení hesla**

V rozhraní "Start Password" zvolte "ON" a stisknutím tlačítka **ON/OFF** potvrďte. Rozhraní displeje mezitím požádá o zadání hesla. Stisknutím tlačítka **UP/DOWN** zvyšujte nebo snižujte čísla a stisknutím tlačítka **ON/OFF** potvrďte první číslici a přejděte na další číslici. Po zadání 4 číslic hesla stiskněte tlačítko **ON/OFF** pro potvrzení a rozhraní vyzve k opětovnému zadání hesla. Pokud jsou dvě zadání shodná, systém zobrazí oznámení, že heslo bylo úspěšně nastaveno. Pokud jsou dva vstupy nesouhlasné, je třeba první vstup správně zopakovat a znovu potvrdit nové heslo. Po úspěšném nastavení hesla bude rozhraní za **2 sekundy** přeměrováno na původní stránku nastavení. Podržením tlačítka **ON/OFF** se vrátíte na domovskou stránku nebo cestou "**BACK**" → "domovská stránka".

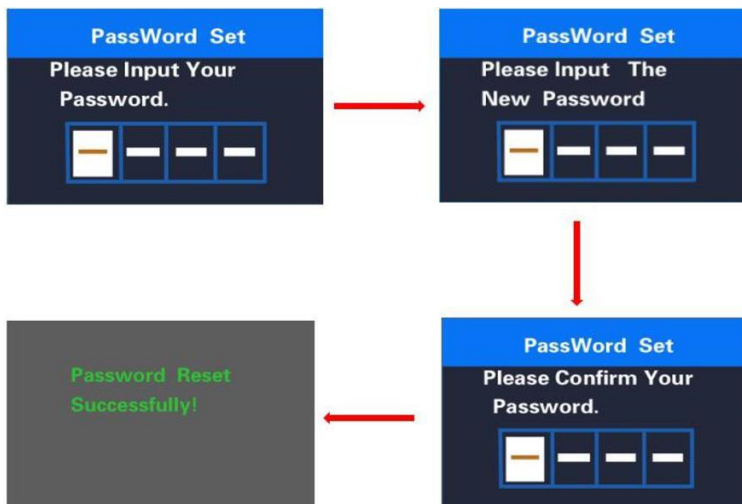


Password enable confirmation interface

**Rozhraní pro zadání hesla**

◆ **Změna hesla**

Když je heslo povoleno. 'Resetovat heslo' se přidá do rozhraní Heslo. Stisknutím tlačítka **NAHORU/DOLŮ** vyberte možnost 'Resetovat heslo' a potvrďte stisknutím tlačítka **ZAP/VYP**. Mezitím se rozhraní zeptá na aktuální heslo. Po zadání správného hesla vás rozhraní vyzve k zadání nového hesla. Poté postupujte podle operací nastavení nového hesla. Po úspěšném obnovení hesla bude rozhraní do 2 sekund přeměřováno na původní stránku nastavení. Podržetím tlačítka **ON/OFF** se vrátíte na domovskou stránku nebo cestou **BACK** → 'domovská stránka'.

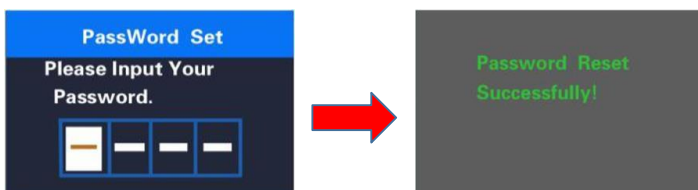


Password change interface

**Rozhraní pro změnu hesla**

◆ **Vypnutí hesla**

V rozhraní **"Start Password"** (Zapnout heslo) vyberte možnost **OFF** (Vypnuto) a potvrďte krátkým stisknutím tlačítka **ON/OFF** (Zapnuto/Vypnuto). Rozhraní displeje mezitím požádá o zadání hesla. Po zadání správného hesla se na displeji zobrazí výzva "funkce hesla vypnuta". Po 2 sekundách bude rozhraní přeměřováno na původní stránku nastavení. Nebo se podržením tlačítka **ON/OFF** vraťte na domovskou stránku nebo cestou **"BACK"** → "domovská stránka".



**Rozhraní pro vypnutí hesla**

#### ◆ TRIP - vynulování denních kilometrů

Pokud chcete v režimu TRIP vynulovat denní ujeté kilometry, stiskněte současně tlačítka **UP** a **DOWN** na dobu delší než 1 sekunda pro vynulování denních kilometrů.

#### Ukončení nastavení

V rozhraní pro nastavení personalizovaných parametrů je pro potvrzení zadání nutné krátce stisknout tlačítko **ON/OFF**.

Podržení tlačítka **ON/OFF** uložíte nastavení a ukončíte aktuální nastavení.

## Zajištění kvality a rozsah záruky

### I Záruka

- 1) Záruka se vztahuje pouze na výrobky používané v běžných podmínkách a při běžném používání.
- 2) Záruka platí 24 měsíců od odeslání nebo doručení zákazníkovi.

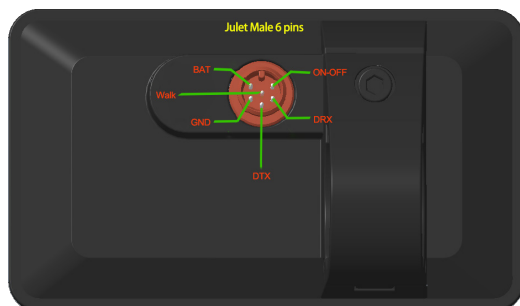
### II Ostatní

#### Následující případy nepatří do rozsahu záruky:

- 1) Displej je zdemolován
- 2) Poškození displeje je způsobeno nesprávnou instalací nebo obsluhou.
- 3) K rozbití pláště displeje dojde po vyvezení displeje z výroby
- 4) Kabel displeje je poškozen.
- 5) Po uplynutí záruční doby.
- 6) Závada nebo poškození displeje je způsobeno vyšší mocí (např. požár, zemětřesení apod.).

## Rozložení připojení

### ① Konektor typu zásuvka (displej bez kabelu)



### Rozložení vodičů

Číslo vodiče	Kód	Funkce
1	BAT	Napájecí vodič baterie
2	GND	Zemnicí vodič
3	DTX	Vodič pro přenos dat displeje
4	DRX	Vodič pro příjem dat displeje
5	ON-OFF	Vodič pro ovládání napájení
6	Walk	Vodič pro ovládání asistence chůze

◆ Displeje mají připojení vodičů pomocí vodotěsných konektorů, uživatelé nevidí barvy vodičů přiřazené pinům.

◆ **Upozornění:**

1. Displej používejte s opatrností. Nepokoušejte se uvolnit nebo propojit konektor, když je baterie zapnutá.
2. Snažte se vyhnout nárazům do displeje.
3. Neměňte parametry systému, aby nedošlo k jejich poruše.
4. Nechte provést opravu displeje, když se objeví chybový kód.

Tento návod k obsluze je univerzální verzí pro displej VINKA DS23. Specifický software, verze tohoto displeje se mohou lišit. Vždy se řiďte aktuální verzí.

## Příloha 1: Definice chybových kódů

Chybový kód	Definice
90	Nulový krouticí moment
11	Krouticí moment mimo rozsah
92	Porucha snímače kroutícího momentu
13	Porucha gearsenzoru – snímače zařazených převodů
15	Porucha snímače rychlosti
18	Chyba snímače kadence
20	Varování na možné překročení teploty plošných spojů
A1	Překročení teploty plošných spojů
22	Porucha snímače plošných spojů
25	Varování na možné překročení teploty motoru
A6	Překročení teploty motoru
A7	Chyba implusu
80	Ztráta komunikace
32	Ztráta komunikace LORA
01	Chyba komunikace CRC
40	Chyba motoru EST
41	Nadměrný proud v motoru
C2	Ztráta faze motoru
43	Nadměrný stejnosměrný proud
D0	Přepětí baterie
51	Nízké napětí baterie
52	Nadměrný proud baterie
E0	Chyba verze baterie
E5	Chyba verze displeje