

Uživatelský manuál k ovládacímu displeji APT TFT 500C v. 5.2

Popis displeje 500C:

Barevný TFT displej 500C s celografickým rozhraním je velmi kompaktní a odolný. Lze ho provozovat v teplotách od -20°C do 70°C. Jeho tělo je odolné proti stříkající vodě (děšť). Vyrobeno z odolného ABS plastu a displej kryje zesílený ochranný akrylát.

Základní funkce

- 2,2" IPS barevný LCD displej s vysokým kontrastem
- kompaktní rozměry 79x40x18mm
- pro napětí aku 24V/36V a 48V
- spotřeba displeje 40mA
- jednoduchá obsluha přes 4 tlačítka
- zobrazuje km nebo míle
- indikace aktuálního příkonu do motoru digitální (W) i analogový (dílky)
- precizní indikace stavu akumulátoru v procentech nebo real-time napětí akumulátoru
- nastavitelných až 9 stupňů asistence: 3 / 5 / 9
- rychloměr – aktuální rychlost, maximální rychlost a průměrná rychlost
- ujetá vzdálenost celková (ODO) a úseková (TRIP)
- čas jízdy
- asistent pro vedení kola
- indikace brzdění a rozsvícených světel
- indikátor chybových kódů
- nastavení různých parametrů (velikost kola, rychlostní limit, atd.)



Popis tlačítek



Montáž na řídítka

Určeno k montáži na levou stranu řidítek o průměru



22mm. Odšroubujte imbusový šroub M4x10 a opatrně vyklepte plastovou objímku. Nasadte displej na říditka, doklapněte objímku a šroub jemně dotáhněte tak, aby se displej na říditkách nemohl pohnout. POZOR, šroub nepřetahujte. Mohlo by dojít k prasknutí objímky.

Zapnutí/vypnutí systému

Podržte tlačítko **ZAPNUTÍ** dvě sekundy, dokud se nerozsvítí údaje na displeji. Pro vypnutí systému postupujte stejně.

Pozn.: pokud stojí kolo zaparkované bez činnosti, vypne se automaticky (0-9 min podle nastavení).

Výběr úrovně příšlapu PAS

Stiskněte krátce tlačítko **NAHORU** pro zvýšení připomoci motoru ke šlapání a tlačítko **DOLŮ** pro snížení připomoci motoru ke šlapání. Standardní rozsah PAS režimů je 0-5, lze ho ale v menu



změnit na 0-3, nebo 0-9.

Aktuální rychlost

Aktuální rychlost je zobrazována jak v číselné podobě uprostřed displeje, tak v kruhovém grafickém rámečku tohoto údaje.

Přepínání údajů o vzdálenosti a rychlosti

Po zapnutí displeje se implicitně zobrazuje údaj o ujeté vzdálenosti denního počítadla kilometrů (TRIP). Krátkým stiskem tlačítka **VOLBA** přepnete údaje v následujícím pořadí: Ujetá vzdálenost (km) → Čas jízdy → Celkově ujetá vzdálenost (km) → Průměrná rychlost (km/h) → Maximální rychlost (km/h).



Asistent pro vedení kola

Držte tlačítko **DOLŮ** po dobu delší, než 2s. Systém aktivuje funkci asistenta pro vedení kola, který udržuje stálou rychlost motoru 6 km/h. Pozor, tuto funkci nepoužívejte za jízdy, pouze při vedení kola!

Zapnutí světel

Pokud disponuje váš systém předním a zadním LED osvětlením (jednotka na ně má výstupy), pak

držte tlačítko **NAHORU** dvě sekundy pro zapnutí nebo vypnutí světel. Zapnutí světel je na displeji indikováno ikonou kontrolky.

Indikátor stavu akumulátoru

Displej dokáže stav akumulátoru zobrazit pomocí deseti dílků na stupnici E (empty/prázdná) až F (full/plná). Zároveň však zobrazuje i procentuální stav vybití akumulátoru. Ten lze v menu změnit na zobrazení aktuálního napětí na akumulátoru.

Zobrazování aktuálního příkonu do motoru

V levém horním rohu displeje je zobrazován údaj o aktuálním příkonu do motoru, tedy o aktuální spotřebě motoru. Údaj je udáván ve WATTech.

Indikace chybových kódů

Pokud řídicí elektronika diagnostikuje nějakou chybu, zobrazuje její číslo na displeji. Tabulku s chybovými kódy naleznete dále v tomto návodu.

Nastavení displeje

Základní nastavení – vymazání údajů TRIP, TIME, AVG SPD a MAX SPD

Stiskněte současně tlačítka **NAHORU** a **DOLŮ** na dvě sekundy. Všechny údaje mimo celkové najeté vzdálenosti (ODO) se vynulují.

Vstup do menu displeje

Pro vstup do menu displeje stiskněte dlouze tlačítko **VOLBA**. Zobrazí se grafické menu. Z bezpečnostních důvodů nelze do menu vstoupit během jízdy. Při nečinnosti delší 20 sekund se menu automaticky uzavře a displej se vrátí na hlavní obrazovku. Menu se také ukončí, pokud se s kolem rozjedete.



Pohyb v menu

Pro pohyb přes jednotlivé položky použijte tlačítka **NAHORU** a **DOLŮ**. Položku menu, kterou chcete upravovat, zvolte tlačítkem **VOLBA**. Parametry položek se opět mění pomocí tlačítek **NAHORU** a **DOLŮ** a potvrzuje tlačítkem **VOLBA**. Pro opuštění menu držte tlačítko **VOLBA** po 2 sekundy.

System

V této volbě si lze zvolit mezi metrickou (km) a imperiální soustavou (míle).

Brightness - intenzita podsvícení displeje

Dovoluje upravit intenzitu podsvícení displeje (pět úrovní).

Auto off – čas automatického vypnutí displeje

Touto volbou lze nastavit dobu nečinnosti systému, po které se displej automaticky vypne. Rozsah 1 až 9 minut, případně lze zcela funkci vypnout volbou OFF.

Battery – napětí akumulátoru

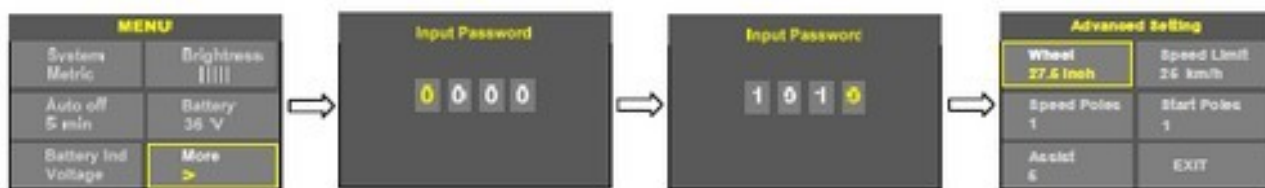
Displej podporuje napětí akumulátoru 24V, 36V a 48V, které lze v této volbě nastavit. Nastavte podle svého akumulátoru.

Battery Ind – indikace akumulátoru

Zde lze nastavit, zda se bude zobrazovat stav vybití akumulátoru v procentech (Percent) nebo bude zobrazováno aktuální napětí na akumulátoru (Voltage).

More – další volby

Další volby jsou dostupné po zadání číselného hesla **1919**.



Wheel – obvod kola

Volbu velikosti ráfku. Lze vybírat z velikostí 16,18, 20, 22, 24, 26, 27, 27,5, 28, 29, 30 a 31 palců. Implicitně je nastaveno 26 palců. Správné nastavení obvodu kola ovlivňuje správné zobrazení rychlosti a měření vzdálenosti.

Speed Limit - rychlostní limit

Pokud jedete na kole rychleji, než je nastaven rychlostní limit, řídicí jednotka motor vypne. Implicitně je nastavena hodnota maximální rychlosti dopomoci motoru 25km/h. Rychlostní limit lze změnit v rozmezí 10 km/h až 99 km/h.

Pozn.: Pozor, v EU je legální limit dopomoci motoru omezen na 25km/h. Pokud tento limit změníte na vyšší hodnotu, činíte tak jen a pouze na svoji vlastní zodpovědnost!

Start poles + Speed poles – nevyužité parametry

Assist – počet výkonových map PAS

Zde si lze vybrat, kolik bude během jízdy k dispozici výkonových stupňů pro příšlap PAS. Volit lze 3, 5 nebo 9 stupňů. Čím více stupňů, tím jemnější odstupňování výkonu. Implicitně je nastaveno 5 stupňů.

Tabulka chybových kódů – s číslem chyby se zobrazí výstražný trojúhelník s vykřičníkem

Chybový kód	Popis
4	Akcelerátor se nevrací do nulové polohy
5	Abnormální funkce akcelerátoru
6	Ochrana proti podpětí
7	Ochrana proti přepětí
8	Abnormální funkce hallových sond
9	Abnormální funkce fázového vedení
10	Přehřátí řídicí jednotky
11	Přehřátí motoru
12	Abnormální funkce proudového senzoru
13	Abnormální funkce senzoru teploty akumulátoru
14	Chyba teplotního senzoru motoru
15	Chyba teplotního senzoru jednotky
21	Abnormální funkce rychlostního senzoru
22	Abnormální komunikace BMS
30	Chyba komunikace displeje s jednotkou

Pozn.: Jednotlivé funkce se mohou podle verze jednotky a displeje drobně lišit. Všechna práva ke změnám vyhrazena.



Firma E-POHONY Šikula s.r.o., Janáčkova 513, 666 01 Tišnov, DIČ: CZ29203155 je dovozcem tohoto systému a prohlašuje, že zařízení je ve shodě se základními požadavky nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility (2004/108/ES) a nařízení vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (2011/66/ES).