

Q4AC

Manuál V1.1

2022.08



ToolkitRC

www.toolkitrc.com

ToolkitRC Technology (Shenzhen) Co., Ltd

Zavedení

Děkujeme, že jste si zakoupili balanční nabíječku Q4AC, před použitím si prosím pozorně přečtěte tento návod.

Klíčové body



ips



Důležité



Informace

Další informace

Abyste měli s tímto produktem co nejlepší zkušenosti, naskenujte prosím níže uvedený QR kód, abyste měli vždy aktuální informace o novinkách, informacích a aktualizacích firmwaru pro vaši nabíječku. Nebo navštivte www.toolkitrc.com.



WeChat QR Code

Applications

Video teaching

Product purchase



Bezpečnost

1. Q4AC umožňuje vstupní napětí AC 100V-240V, DC 10-18V, aby bylo zajištěno, že napájecí napětí bude konzistentní, při připojování věnujte pozornost kladné a záporné polaritě napájecího zdroje.
2. Nepoužívejte tento výrobek v prostředí s vysokými teplotami, vlhkostí, hořlavými kapalinami nebo výbušnými plyny.
3. Prosím, nepoužívejte tuto nabíječku bez dozoru. Nikdy nenechávejte nabíjené baterie bez dozoru.
4. Pokud tento produkt nepoužíváte, odpojte prosím vstupní napájení.
5. Při použití funkce nabíjení nastavte proud, který odpovídá baterii. Nenastavujte nadměrný proud pro nabíjení, aby nedošlo k poškození baterie. Správné pokyny pro nabíjení naleznete v pokynech výrobce vaší baterie.

Obsah

Zavedení.....	1
Klíčové body.....	2
Další informace.....	2
Bezpečnost.....	3
Obsah.....	4
Rozvržení Q4AC.....	7
Rychlý start	8
Nastavení nabíjení	9
1, Typ baterie.....	9
2, Počet buněk.....	12
3, Pracovní režim	13
4, Koncové napětí (TVC)	13
5, Nabíjecí proud	14
6, nastavení NiMH (PeakV)	15
Práce s nabíjením.....	17
Nastavení systému.....	22
Další funkce.....	24
Specifikace.....	26

Popis produktu

Q4AC je čtyřkanálová vyvážená nabíječka s IPS displej a navigace v menu kolečka, která je snadná a pohodlné na obsluhu.

- Řízení nabíjení, vybíjení a vyvážení
LiPo, LiHV, LiFe, Lion LTO 1-4S, NiMh 1-10S, PB 1-8S
baterie.
- Režimy napájení AC a DC: AC 100-240V
max 100W; DC 10-18V max 200W.
- Nabíjecí výkon: Max 5A @MAX50W*4.
- Vybíjecí výkon MAX 2A@5W*4
- Přesnost nabíjení <0,005V.
- Vyrovnávací proud 240mA.
- Lze nastavit vypínací napětí lithiové baterie (TVC).
- Automaticky přidělujte vstupní energii.
- Vícejazyčný systém, lze nastavit jakýkoli jazyk.
- Zařízení se připojuje k počítači jako USB disk,
jednoduše zkopírujte a vložte nové soubory firmwaru
aktualizace.
- Dokáže nahrát 5 běžně používaných baterií.
- Dokáže zaznamenat 3 skupiny běžně používaného výkonu
zdroje, pohodlný a rychlý překlad.

Rozvržení Q4AC

Rolovací kolečko

(Otočte se: doleva nebo doprava)

Zobrazit

Stiskněte: OK

H/ Konec



výstupní hlavní port *4

Balanční port*4

Přední

micro USB port

Vstupní DC port

mazací ventilátor

Vstupní port AC



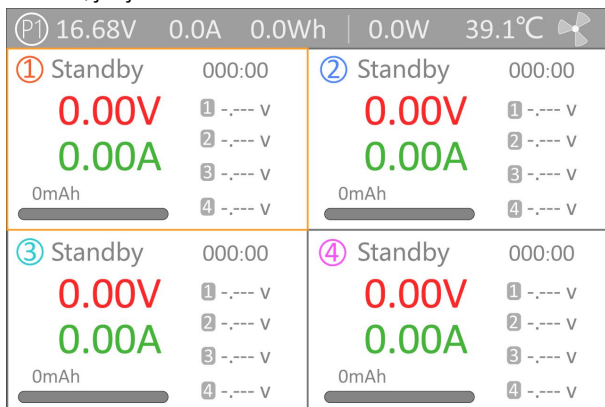
Zadní

Rychlý start

1, Připojte napájecí zdroj AC100-240V nebo DC10-18V k odpovídajícímu vstupnímu portu na zadní straně Q4AC.

2, Na obrazovce se na 2 sekundy zobrazí logo bootování. 3, Zároveň za doprovodu zvuku di-di startu.

4, Po spuštění se obrazovka přepne do hlavního rozhraní, jak je znázorněno níže:



5, krátce stiskněte [CH/Exit], kurzor bude postupně přepínat mezi čtyřmi kanály.

6, Srolujte [Scroll Wheel] pro přepnutí na zobrazení napětí a vnitřního odporu odpovídajícího kanálu. 7, Krátkým stisknutím [OK] vyberte úlohu nabíjení, když je kanál nečinný. Nabíjení můžete upravit a ukončit, když kanál probíhá.

8, Dlouze stiskněte [OK] pro vstup do rozhraní nastavení systému

když jsou všechny čtyři kanály volné.

9, Stiskněte [CH/Exit] pro ukončení modifikace nebo návrat do předchozího rozhraní.

=====



. Pro potvrzení funkce jednou krátce stiskněte [Scroll Wheel].

. Dlouze stiskněte [Scroll Wheel] na 2 sekundy, je to funkce vymazat klávesu.

3. Je-li některá klávesa úspěšně stisknuta, ozve se zvuk didi.

=====

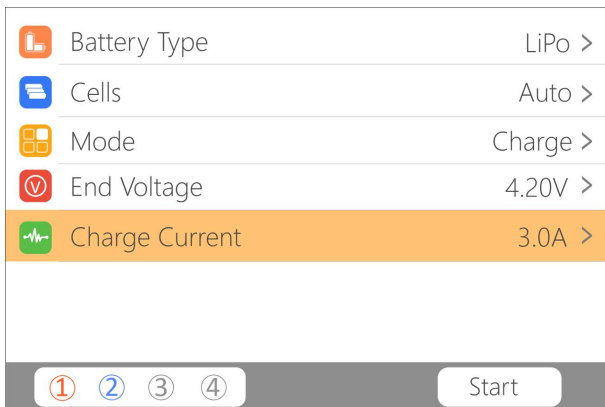
Nastavení nabíjení

V hlavním rozhraní vyberte a krátce stiskněte [OK] pro vstup do funkce nabíjení. Pokud je v rozhraní hlavního nastavení zapnutá volba baterie, lze uložit 5 záznamů baterie a zobrazí se následující rozhraní. V opačném případě se automaticky nastaví na první záznam baterie, tento krok přeskočte.

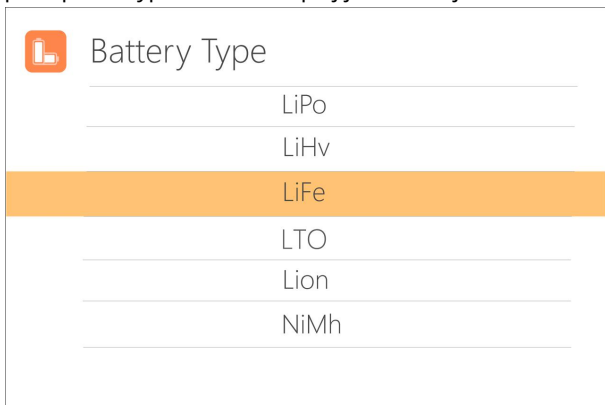
Battery selection			
LiPoAT	2.0A	Charge	>
NiMh6S	1.0A	Charge	>
New			>
New			>
New			>

1, Typ baterie

Rolujte [Scroll Wheel], přesuňte kurzor, vyberte baterii, která byla nastavena, nebo vytvořte novou baterii, stiskněte [OK] pro vstup do rozhraní nastavení baterie této skupiny, displej je následující:



Přesuňte kurzor na „Battery Type“ a stiskněte [OK] pro úpravu typu baterie, displej je následující:



Nabíječka podporuje Lipo, LiHV, LiFe, Lion, NiMh, PB, 6 druhů baterií po výběru baterie, která odpovídá skutečné baterii. Krátkým stisknutím [OK] a [CH/Exit] se projeví a vrátíte se do předchozího rozhraní.



důležité

. Může se stát, že zvolíte nesprávný typ baterie pro nabíjení poškodit baterii, nabíječku a způsobit požár a jiná nebezpečí. Vybírejte prosím pečlivě.

2. Nepoužívejte tento výrobek k nabíjení baterie, která není označena typem baterie. Vždy dodržujte pokyny pro nabíjení výrobce vaší baterie



Vysvětlení slovní zásoby

1, **Lipo**: Často nazývaná lithium-polymerová baterie, baterie s nominálním napětím 3,70 V a 4,20 V při plném nabití.

2, **LiHV**: Často označovaná jako vysokonapětová lithiová baterie, baterie se jmenovitým napětím 3,85 V a 4,35 V při plném nabití.

3, **Život**: Často označovaná jako lithiová železná baterie, baterie s nominálním napětím 3,30 V a 3,60 V při plném nabití.

4, **Lev**: Často označovaná jako lithium-iontová baterie, baterie se jmenovitým napětím 3,60 V a 4,10 V při plném nabití.

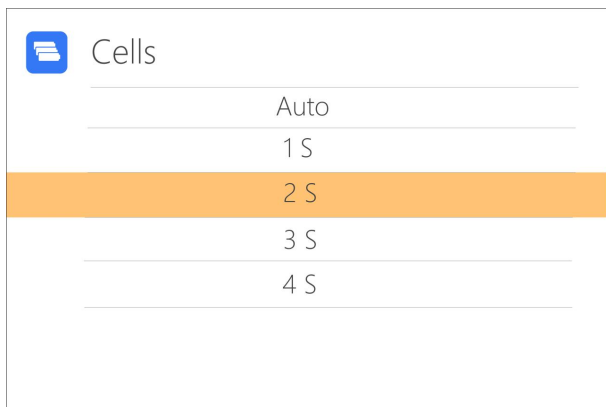
5, **LTO**: často označovaná jako lithium-iontová baterie se jmenovitým napětím 2,40 V a plně nabitá baterie 2,70 V.

6, **NiMh**: často označovaná jako nikl-vodíková baterie, jmenovité napětí 1,20V.

7, **PB**: často nazývaná olověná baterie, jmenovité napětí 2,00 V.

2, Počet buněk

Přesuňte kurzor na pozici „Články“, stiskněte [OK] pro úpravu počtu článků baterie. Displej je následující:



Rolováním [Scroll Wheel] upravte hodnotu. Při nastavení na „Auto“ nabíječka automaticky identifikuje počet článků připojených k baterii podle napětí baterie připojené k výstupnímu portu. Krátce stiskněte [OK] a [CH/Exit] pro aktivaci a návrat do předchozího rozhraní.



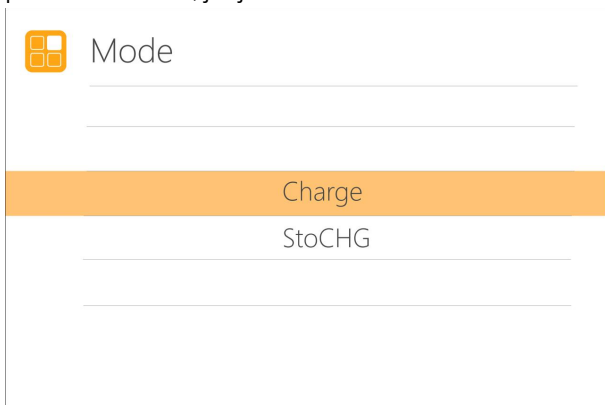
ips:1, Přebití nebo přebití připojeného

baterie může způsobit chyby při identifikaci článků baterie. , Pokud je číslo buňky nastaveno nesprávně, může tomu tak být

nedostatečná k nabití nebo přebití může baterii poškodit, nastavte ji prosím opatrně. 3, Po připojení baterií Lixx do balančního portu lze přesněji identifikovat počet řetězců baterií.

3, Režim

Přesuňte kurzor na „Mode“ a stiskněte [OK] pro úpravu pracovního režimu, jak je znázorněno na obrázku níže.



Lipo, LiHV, Života Lev baterie lze nabíjet a skladovat.
NiMh, baterie a **PB** baterie si může zvolit nabíjení.
Krátkým stisknutím [OK] a [CH/Exit] se projeví a vrátíte se do předchozího rozhraní.

4, Koncové napětí (TVC)

Přesuňte kurzor na „End Voltage“ a stiskněte [OK] pro úpravu koncového napětí jednočlánekové baterie. Když je pracovní režim nabíjení, jedná se o vypínací napětí nabíjení a rozsah je plus nebo mínus 50 mV plného napětí. Když je pracovní režim vybitý, jedná se o vybíjecí vypínací napětí. Rolováním [Scroll Wheel] upravte hodnotu, krok 0,01V.



End Voltage

3.58V

3.59V

3.60V

3.61V

3.62V



=====

, Pouze LiPo, LiHV, LiFe baterie mohou nastavit vypínací napětí.

, Neupravujte vypínací napětí, pokud tomu tak není obeznámeni s vlastnostmi baterie.

3, Vypínací napětí nabíjení lze nastavit v rozsahu plus nebo minus 50 mV plného napětí.

4,**TVC**:Anglická zkratka pro svorkové napětí řízení.

=====

5, Nabíjecí proud

Přesuňte kurzor na pozici Charging Current“ a stiskněte [OK] pro změnu proudu. Rolováním [Scroll Wheel] upravte hodnotu, krok po 0,1A. Rychle posouvejte [Scroll Wheel] pro rychlé zvýšení nebo snížení. Nabíječka podporuje proud až 5,0 A.



Charge Current

1.8 A

1.9 A

2.0 A

2.1 A

2.2 A



ips:

. Nastavte rychlost nabíjení 1-2C podle kapacitu baterie. Pokud je například kapacita baterie 2000 mAh, nastavte nabíjecí proud na 2,0-4,0A. Správné pokyny pro nabíjení naleznete v pokynech výrobce vaší baterie.

6, nastavení NiMh (PeakV)

Pokud je typ baterie NiMh, lze nastavit hodnotu podtlaku, když je baterie plně nabitá, a rozsah nastavení je 5 mV-15 mV, jak je uvedeno níže:



Nixx Peak

5 mV

6 mV

7 mV

8 mV

9 mV



Tipy

1, Pouze NiMh baterie může nastavit zápornou hodnotu baterie hodnota tlaku.

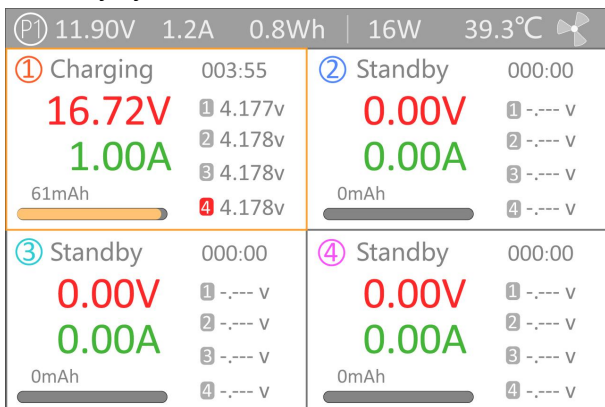
2, Vysvětlení slovní zásoby:

PeakV: Když je baterie NiMH plně nabitá, špičkové napětí každého článku klesne.

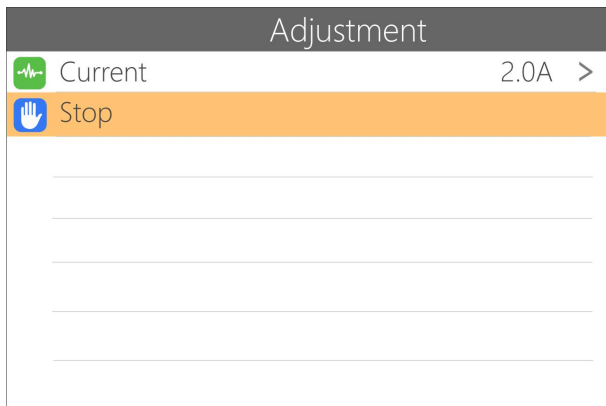
=====

Nabíjecí práce

Když začne nabíjení, nabíječka vstoupí do pracovního rozhraní, jak je znázorněno níže:



Rolováním [Scroll Wheel] na tomto rozhraní přepínáte zobrazení hodnoty napětí vnitřního odporu odpovídajícího kanálu. Krátkým stisknutím [OK] dynamicky nastavíte pracovní proud nebo zastavíte práci. Jak je uvedeno níže:



Pro ukončení nabíjení a vybíjení krátce stiskněte [OK], přesuňte kurzor na [Stop], krátce stiskněte [OK], zastavte práci a vraťte se do hlavního rozhraní.

Po dokončení nabíjení nebo při chybě nabíjení. Zobrazí se okno s výzvou se zvukem výzvy.

Zobrazit popis obsahu:

11,90 V: Vstupní napájecí napětí.

1,2A: Vstupní proud.

0,8 Wh: Akumulovaná spotřeba energie na vstupu.

39.3°C: Vnitřní teplota nabíječky.

16,72 V: Napětí hlavního portu prvního kanálu.

1,00A: Proud hlavního portu prvního kanálu. **003:55:**

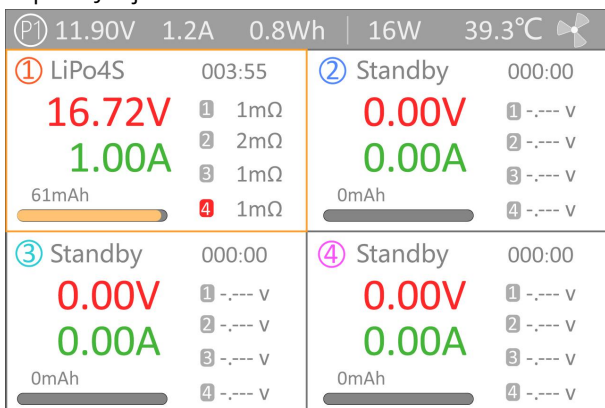
Pracovní doba prvního kanálu. **61 mAh:** Kumulativní kapacita prvního kanálu.

1 4,177 V: První napětí baterie

.....
4 4,178 V:Čtvrté napětí baterie (tato baterie je pod správou rovnováhy)

- --V: Není připojena baterie.

Použitím Rolováním [Scroll Wheel] přepněte na druhý sloupec druhého kanálu, což je informace o vnitřním odporu. Jak je uvedeno níže:



1 1mΩ:Vnitřní odpor první baterie



ips:

. Při nabíjení se prosím ujistěte, že někdo je dohlížen na nabíjení během celého procesu, aby bylo možné bezpečně řešit abnormality.

2. Při nabíjení lithiové baterie nebude správa vyvážení provedena pouze připojením k hlavnímu portu. Věnujte prosím pozornost vyvážení baterie. Po připojení k balančnímu portu automaticky zahájí správu vyvážení.

3. Po dokončení nabíjení odpojte baterii a vložte novou baterii, bude automaticky pokračovat v nabíjení a vybíjení podle nastaveného režimu. Při nastavení na pevný počet článků je potřeba připojit baterie se stejným počtem článků. Při nastavení automatické detekce čísla řetězce baterie věnujte pozornost tomu, zda zjištěné číslo článku odpovídá skutečnému číslu.






=====

Nastavení systému

Dlouhým stisknutím [OK] na hlavním rozhraní vstoupíte do rozhraní nastavení systému pouze tehdy, když se nepoužívají všechny kanály, jak je znázorněno na obrázku níže:

设置		
	Input settings	∨
	Security Settings	∨
	Continuous work	OFF
	Work completed	Trickle
	Battery selection	ON
	Backlight	6
	Buzer	6
	Language	English

Nastavení vstupu: Nastavení související se vstupním napájením, krátkým stisknutím rozbalíte nastavení. Jak je uvedeno níže.

Setup		
	Input settings	∧
	Power selection	
	Max power	230W
	Max current	20.0A
	Lowest voltage	10.0V
	Security Settings	∨
	Continuous work	OFF
	Work completed	Trickle

Výběr výkonu: Když je zdroj střídavého proudu




připojeno, výběr výkonu bude pevně nastaven na P1, výkon, proud a napětí jsou také pevné hodnoty. P1 a P2 lze vybrat, když je vstup DC. Uživatelé si mohou sami nastavit výkon, proud, napětí.

Maximální výkon: maximální výkon absorbovaný ze vstupního portu při nabíjení.

Max proud: maximální proud odebíraný ze vstupního portu během nabíjení.

Nejnižší napětí: je nejnižší povolené vstupní napětí.

Bezpečnostní nastavení nabíjení: Krátkým stisknutím rozbalíte nastavení. Jak je uvedeno níže.









设置	
 Security Settings	^
Safe Inter. Temp.	80°C
Safe time	200Min
Safe capacity	30Ah
 Continuous work	OFF
 Work completed	Trickle
 Battery selection	ON
 Backlight	6

Bezpečný Inter. Teplota: nad touto hodnotou teploty zařízení zastaví výstup hlavního portu.

Bezpečný čas: maximální dobu nepřetržitého nabíjení, přestane nabíjet, pokud ji překročí.

Bezpečná kapacita: maximální kapacitu pro nepřetržité nabíjení a při překročení přestane fungovat. **Nepřetržitá práce:** po nabití, zda pokračovat

nabíjení po výměně baterie. Ujistěte se, že další připojená baterie vyžaduje stejné nastavení jako předchozí baterie, která se nabíjela

Setup		
	Work completed	Trickle
	Battery selection	ON
	Backlight	6
	Buzzer	6
	Language	English
	Theme style	Light
	Default	
	ID: FF3705D8-SW1.00-HW1.2	

Práce dokončena: zda po skončení nabíjení zastavit nebo dobíjet.

Výběr baterie: zda při výběru nabíjení přeskočit rozhraní pro výběr baterie.

Podsvícení: úroveň jasu podsvícení displeje lze nastavit od 1 do 10 úrovní.

Bzučák: tón bzučáku, který lze vypnout. **Jazyk:** jazyk zobrazení systému. Můžete si vybrat angličtinu, čínštinu atd.

Styl motivu: lze vybrat dva styly Světlý a Tmavý.

Výchozí: obnovit všechna nastavení na tovární

hodnoty. **ID:** jedinečné ID továrního nastavení zařízení.

Další funkce

1. Upgrade firmwaru

Po připojení Q4AC k počítači pomocí USB datového kabelu v krabici počítač rozpozná USB disk s názvem Toolkit. Stáhněte si aktualizací soubor app.upga na oficiálních stránkách. Chcete-li aktualizovat, zkopírujte a vložte nový soubor a přepište soubory na USB pro aktualizaci firmwaru.

2. Automaticky pokračovat v nabíjení

Když je baterie plně nabitá, po odpojení baterie na 2 sekundy připojte k další baterii, zařízení bude automaticky pokračovat v nabíjení, tuto funkci můžete spustit a zastavit v nabídce nastavení.

3. Úroveň ventilátoru

Když vnitřní teplota zařízení překročí 42 °C, ventilátor zapne poloviční rychlost proudění vzduchu, aby se snížila hlučnost. Když vnitřní teplota překročí 50 °C, ventilátor zapne proud vzduchu na plnou rychlost, aby se zvýšil odvod tepla.

6. Ručně zkalibrujte napětí

Ve vypnutém stavu stiskněte a podržte [Scroll Wheel] bez uvolnění, připojte zdroj napájení a systém přejde do funkce manuální kalibrace napětí. Pomocí voltmetru změřte skutečné napětí každé baterie, přesuňte kurzor na odpovídající hodnotu napětí, upravte hodnotu napětí tak, aby byla v souladu s hodnotou voltmetru, a proveďte kalibraci. Po dokončení kalibrace pohybem kurzoru uložte, jednou krátce stiskněte, bzučák bude dlouze pípat a uložení je úspěšné. Stačí odejít nebo vypnout.

7, plně nabitá

Když je lithiová baterie plně nabitá, zobrazí se výzva „Rychlé nabíjení skončilo“. Pokud baterii nevyjmete, bude se automaticky provádět udržovací nabíjení konstantním napětím, aby byla baterie stále plná.

Specifikace

Nabíjení	Vstup	AC100-240V@MAX1,5A DC10-18V@MAX20A
	Baterie Typ	LiPo LiHV LiFe Lion LTO @1-4S NiMh @1-10S Pb @1-8S
	Bal Cur.	240 mA @ 2-4S
	Přesnost	<0,005V
	Účtovat Moc	0,1-5A@50W*4 DC vstup
		0,1-5A@50W*2 AC vstup
		0,1-5A@25W*4 AC vstup
	Splnit Moc	0,1-2A@5W*4
	USB	upgrade@USB
Baterie Napětí	1,0 V-5,0 V @ 1-4S	
Baterie Vnitřní Odpor	1-100 mR @ 1-4S	
Zobrazit	LCD	IPS 3,5 寸 480*320 pixelů
Produkt	Velikost	150 mm * 112 mm * 36,5 mm
	Hmotnost	450 g
Individuální Balení	Velikost	160mm*160mm*46mm
	Hmotnost	600 g