

GEMINI 3018

Powerbox Gemini 3018

Externí bezpečný napájecí zdroj s velkým výkonem

Rychlý úvod

1. Vlastnosti výrobku

Duální napájení bateriemi (2S, LiPo).

Lineární regulovaný zdroj, max. proud až 30A
Duální vstupní signál ze dvou přijímačů S.BUS1/2

Na výstupu 18 kanálů PWM a 2 výstupy HPB.

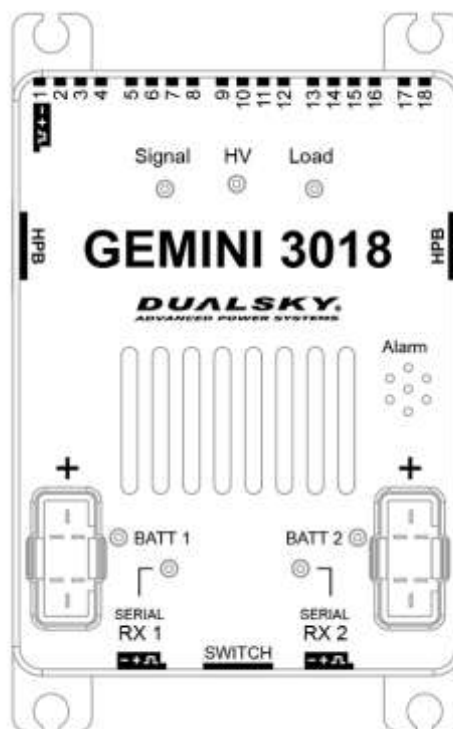
Automatická synchronizace obnovovacího kmitočtu a přijímače

Nový elektronický bezpečnostní vypínač FSS-5

Podpora výstupu HV

Celokovové duralové pouzdro

Přístroj je vhodný pro velké modely se spalovacím motorem, pro modely s pohonem turbínou a pro drony.



2. Napájení

- Rozbočovač Gemini 3018 je navržen pro napájení dvěma bateriemi 2S - 7.4V lithium polymer. Nedoporučujeme použít jiné baterie.
- Napájení je duální. Strategie napájení je taková, že proud se odebírá vždy z baterie, které má vyšší napětí.
- Poblíž konektorů baterií jsou diody LED. Při kapacitě 100%-80% svítí LED modře, mezi 80% a 50% svítí LED zeleně, mezi 50% a 30% svítí LED žlutě, pod 30% červeně.
- Stav vybití pod 10% se signalizuje bzučákem. Zvukový signál se hlásí i po přistání, aby byl pilot na nízkou kapacitu i nadále upozorněn.
- Pokud je v duálním režimu napájení jedna baterie odpojena, napájení portů se nepřerušuje. Rozsvítí se LED a spustí alarm.
- Gemini podporuje také napájení jen z jedné baterie.
- Když je k přístroji připojena baterie, odebírá stále malý proud, i když není zapnut.
- Po ukončení létání baterie odpojte, nenechávejte je připojené několik dnů.
- Kdyby se baterie ke Gemini často připojovaly a odpojovaly, mohlo by dojít k opotřebením konektorů. Baterie připojujte raději pomocí přiložených kabelů.

GEMINI 3018

3. Zdroj signálu

- Gemini podporuje sériové signály pod protokoly SBUS1 a SBUS2 . K dispozici je až 18 kanálů PWM. Může být použito jen tolik kanálů, kolik povolí použitý vysílač a přijímač.
- Gemini podporuje zdvojený signál na vstupu. Hlavní přijímač je RX1, pomocný RX2. Pokud by došlo k poruše signálu z přijímače RX1, jeho funkci převezme RX2. Po obnovení správné funkce RX1 si tento přijímač převezme zpět řízení.
- Zdroje signálu se indikují pomocí diod LED. Pokud není žádný signál, LED nesvítí. Během příjmu normálního signálu svítí LED trvale. Nekvalitní signál se indikuje pomalým blikáním. Obnovení normálního signálu se indikuje rychlým blikáním.
- Když se během duálního příjmu signálu jeden signál ztratí, RC systém funguje normálně dál. Situace se ale signalizuje zvukovým signálem.
- Gemini podporuje jen jeden zapojený přijímač.
- Gemini používá stejné napětí pro serva i pro přijímač. Překontrolujte, zda přijímač odpovídá použitému napětí.
- Maximální proud do signálového portu je 3A. Z přijímače tak mohou být napájena i další serva, ale takové zapojení nedoporučujeme.
- Nedoporučujeme používat různé typy přijímačů, i když taková kombinace může fungovat (např. 6208SB + 6108SB).

4. Vypínač

Rozbočovač Gemini je vybaven kvalitním elektronickým vypínačem FSS-5. Zapíná se dlouhým stiskem (3 sekundy) a stejným způsobem se také vypíná. Po zapnutí se provede automatický test. Ukončení se signalizuje jedním pípnutím pro 1 přijímač, dvěma pro dva přijímače.

Vypínač má funkci Fail Safe. Dodávka proudu se nepřerušuje ani po poškození rozbočovače.

5. Výstupní porty pro serva

Výstupní porty poskytují až 18 kanálů PWM. Kanály 1-16CH jsou proporcionální. Kanály 17CH&18CH odpovídají přepínatelným kanálům DG1 & DG2. Když systém neposkytuje 18 kanálů, v nadpočetných kanálech není žádný signál.

Maximální proud pro jeden port je 5 A. Maximální trvalý proud je 2,5A. Větší proud může poškodit výstupní porty.

Frekvence signálu ve výstupních portech odpovídá frekvenci ve sběrnici SBUS. Pod protokoly FASST/FASSTest a pro 18 kanálů je frekvence cca 70Hz. Pro protokol FASSTest a 12 kanálů je 170 Hz (s takovou frekvencí mohou fungovat jen digitální serva).

6. HPB (High Power Bus)

Na bocích přístroje jsou dva HPB porty. Ty mají následující vlastnosti:

GEMINI 3018

- Každý port HPB může dát max. proud až 30A.
- Výstup HPB vede signál S.BUS1, který se použije pro rozbočovač S.BUS MINI.
- Port může být připojen přímo k servům S.BUS1/S.BUS2 nebo připojen k rozbočovači Dualsky S.HUB MINI.

7. Indikátor stavu



Poblíž výstupních portů jsou 3 indikátory signálu. Po zapnutí přístroje se indikují jeho stavy:

- **Signal** Úplné indikování signálu
Pokud jsou signály RX1&RX2 normální, svítí modře.
Když je jeden signál nekvalitní, svítí zeleně.
Při ztrátě jednoho signálu svítí žlutě.
Když jsou oba signály nekvalitní, diody svítí červeně a aktivuje se alarm. Alarm se nepřeruší ani po změně stavu.
Pokud je připojen jen jeden přijímač, v normálním stavu svítí žlutá. Po zhoršení signálu se rozsvítí červená a spustí alarm, signalizace se do vypnutí systému nepřeruší.
- **HV** Indikování napětí HV
6.0V: nesvítí; 6.6V & 7.4V svítí. Pro vysoké napětí použijte vhodná serva a přijímače.
- **Load** Indikování zatížení
Indikace vnitřní teploty. Normálně modrá, nad 50C zelená, nad 70C žlutá nad 80C červená a spustí se alarm.

8. Regulace napětí a výstupní proud

Gemini používá lineární regulaci proudu, takže výstupní napětí nemá zvlnění. Regulátor může poskytnout pro napájení palubního systému proud až 30A. Velikost napětí je možno nastavit přepínačem na boku přístroje. Vliv napětí na velikost proudu na výstupu a signalizace:

- 7.4V – Trvale max. 30A (indikátor HV svítí)
- 6.6V - Trvale max. 20A (indikátor HV svítí)
- 6.0V - Trvale max. 15A (indikátor HV nesvítí)

9. Telemetrie

Gemini poskytuje pro napájení přijímače proud až 3A. K přijímači RX1 je možno připojit telemetrické sondy. Přijímač musí mít telemetrické funkce.

V rámci telemetrie se bez dalšího propojení posílá do vysílače velikost napájecího napětí. Doporučujeme, aby se snížení velikosti napětí indikovalo alarmem ve vysílači.

GEMINI 3018

Příklad: regulované napětí je nastaveno na 7,4V. Když napětí baterie klesne pod 7,5V, napětí 7,4V se už neudrží. Nastavte proto alarm na 7,3V. Alarm se proto ozve už při poklesu napětí pod 7,5V.

Aktivuje se alarm a indikátor rozsvítí žlutě.

10. Montáž

- Pouzdro Gemini 3018 má čtyři montážní otvory a fixuje se do modelu šrouby.
- Pokud je Gemini 3018 v prostředí s vibracemi, použijte gumové podložky.
- Horní i dolní deska fungují také jako chladiče. Nebraňte volnému proudění vzduchu kolem nich, nepřikrývejte je jinými součástkami.
- Vypínač se montuje na vnější stranu trupu.
- Pouzdro ani vypínač nejsou vodotěsné.

11. Zřeknutí záruky

Děkujeme za to, že používáte náš výrobek. Používejte ho výhradně v souladu s návodem k použití. Nemůžeme ručit za žádnou modifikaci, kterou provede uživatel.

12. Záruka

Záruční doba je stanovena zákony ČR. Další podrobnosti najdete v našich Obchodních podmínkách.



Po ukončení životnosti přístroje dodržujte přepisy o ukládání elektrického odpadu. Použijte sběrný dvůr a pod.

Změny vyhrazeny bez předchozího upozornění.

Výhradním majitelem tohoto návodu je firma Hořejší model s.r.o.

Jakékoliv šíření nebo jiné publikování bez předchozího písemného souhlasu firmy Hořejší model s.r.o. je zakázáno.

Hořejší model s.r.o., Slovanská 8, 32600 Plzeň
377 429 869

www.horejsi.cz

obchod@horejsi.cz