



Letecká amatérská asociace ČR – Light Aircraft Association of the Czech Republic

Typový průkaz

Vydává Letecká amatérská asociace České republiky pověřená k výkonu státní správy ve věcech sportovních létajících zařízení v souladu s ustanovením § 82 odst. 1 zákona č. 49/1997 Sb. o civilním letectví a o změně a doplnění zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů Ministerstvem dopravy.

Označení typu letecké techniky:

Dvoumístný, jednomotorový aerodynamicky řízený vzpěrový ultralehký hornoplošník celokompozitové konstrukce – Sportovní létající zařízení, se sedadly vedle sebe, Typové označení **TL 3000 Sirius**.

Max. vzletová hmotnost 450 kg. Tuto hmotnost lze překročit o hmotnost integrovaného záchranného systému, max. do 472,5 kg.
Podrobné technické specifikace jsou uvedeny v Příloze Typového průkazu.

Držitel typového průkazu:

TL-ULTRALIGHT s.r.o.
Letiště, budova 84
503 41 Hradec Králové

Schváleno technickou komisí LAA ČR dne:

1.4.2010

Typový průkaz je zaregistrován u LAA ČR pod značkou:

ULL – 01 / 2010

Hlavní inspektor techniky LAA ČR: **ing. Václav Chvála**

Letecká amatérská asociace ČR
Ke Kابلu 289
102 00 Praha 10
TEL.: 242 403 587

Číslo typového průkazu: **ULL – 01 / 2010**
Doplněk „a“.
Držitel typ.průkazu: TL - ULTRALIGHT
Typ SLZ: **TL 3000 Sirius**
Datum vydání přílohy : 2.4.2010
Doplněk „a“ : použití vrtule TL – ultralight P 1
PowerMax
Datum vydání doplňku „a“ : 12.6.2012

PŘÍLOHA K TYPOVÉMU PRŮKAZU č. **ULL - 01 / 2010 / „a“**

I. Všeobecně

1. Označení typu: **TL 3000 Sirius**
2. Kategorie: Sportovní létající zařízení, ultralehký letoun řízený aerodynamicky
3. Držitel typového průkazu: TL-ULTRALIGHT s.r.o.
Letiště, budova 84
503 41 Hradec Králové
5. Datum podání žádosti: 14.4.2009
6. Datum schválení: 2.4.2010

II. Předpisová základna

- 1 Požadavky letové způsobilosti: UL 2-část I., Požadavky letové způsobilosti SLZ, Ultralehké letouny řízené aerodynamicky, upravené znění ze dne 17.10.2002.
- 2 Zvláštní podmínky: Žádné
- 3 Výjimky: Žádné

III. Technické údaje, výkony a provozní omezení.

1. Definice typu: Typ je definován výkresovou dokumentací a Typovým návrhem letounu .
2. Popis: TL 3000 Sirius je dvoumístný, jednomotorový, vzpěrový hornoplošník s posádkou sedící vedle sebe. Letoun je celokompozitové konstrukce ze skelných a uhlíkových vláken.
Křídlo je ve střední části obdélníkového půdorysu s lichoběžníkovými konci a má celokompozitový sendvičový potah, uhlík – sklo. Nosník křídla má pásnice z uhlíkového kompozitu. Křídlo je vybaveno sklopnou vztlakovou klapkou s max. vychylkou 45° . Trup je celokompozitový . Ocasní plochy jsou klasické obdobné konstrukce jako křídlo. Podvozek je tříkolový s příďovým kolem vlečeným, neřízeným a hlavními kol s hydraulickými kotoučovými brzdami. Hlavní podvozkové nohy jsou tvořeny kompozitovou pružinou.
3. Vybavení: Pro vydání technického průkazu letové způsobilosti SLZ musí být na každém vyrobeném letadle instalováno základní vybavení, odpovídající požadavkům na letovou způsobilost uvedeným v kapitole II. Předpisová základna.

4. Základní technické údaje

1. Rozměry

Rozpětí	9,4 m
Délka	6,75 m
Výška	2.25 m
Křídlo	
Plocha křídla	11,154 m ²
Hloubka kořenového profilu.....	1,3 m
Hloubka koncového profilu	0,9 m
Štíhlost křídla	7,92
Plošné zatížení při max. vzlet. hmotnosti...	472,5 kg = 42,4 kg/m ²
Křídélka	
Délka křídélka	1,87 m
Plocha křídélka	0,51 m ²
Výchylky křídélka.....nahoru ...	15 ⁰
dolů	9 ⁰
Délka vztlakové klapky.....	2,07 m
Plocha vztlakové klapky	0,66 m ²
Výchylky vztlakové klapky	
Polohy klapky klapky	
start	10,5 ⁰
mezipoloha	28 ⁰
přistání	45 ⁰

VOP

Rozpětí.....	3,0 m
Plocha.....	2,01 m ²
Výchylky	nahoru / dolů 19,5° / 11°

SOP

Plocha	1,45 m ²
Plocha kormidla	0,414 m ²
Výchylky kormidla..... +/- ..	20°

Rozchod hlavních kol.....	2,17 m
Rozvor.....	1,53 m
Rozměr kol hlavního podvozku.....	400 x 100
Předového podvozku	400 x 100
Tlak v pneumatikách.....	2,0 bar
Brzdy	hydraulické kotoučové
Odpružení hlavního podvozku	Kompozitová pružina
Odpružení předního kola.....	ocelová vinutá pružina

5. Hmotnosti

Max. vzlet. hmotnost.....	450 kg
Max. vzlet. hmotnost s integr. záchranným systémem	472,5 kg
Prázdná hmotnost	299 kg v holém, základním provedení s motorem Rotax 912 UL a integrovaným záchranným systémem.
Max. užitečné zatížení	173,5 kg
Min. hmotnost posádky	60 kg
Max. hmotnost zavazadel	25 kg
Palivové nádrže v křídlech... obsah..2 x..	65 l

6. Rychlosti a výkony

Uvedené výkony jsou určeny pro letoun za podmínek MSA.

Motor..ROTAX 912 ULS (69 kW / 95 hp), vrtule DUC.

	Vzlet.hmotnost 472,5 kg
Letové rychlosti CAS:	
Pádová rychlost s vysunutými vztlakovými klapkami V _{SO}	62,0 km/h
Pádová rychlost při zasunutých vztlakových klapkách V _{SI}	75,0 km/h
Max. rychlost při vysunutých vztlakových klapkách (45°) V _{FE}	105 km/hod
Návrhová obrátová rychlost V _A	150 km/h
Max. rychlost v horizontálním letu V _H	225 km/h
Max. nepřekročitelná rychlost V _{NE}	253 km/h
Délka vzletu přes 15 m překážku	283 m
Stoupavost	5,13 m/sec při 110 km/hod

7. Rozsah polohy těžiště: Krajiní přední provozní centráž: 22 % b_{SAT}
Krajiní zadní provozní centráž: 32,5 % b_{SAT}
Vztažnou rovinou je náběžná hrana křídla.
Střední aerodynamická tětíva: Hloubka střední aerodynamické tětivy $b_{SAT}=1,23$ m
8. Provozní násobky : Maximální kladný / záporný +4,0 / -2,0.
9. Motor: Rotax 912 UL a 912 ULS
10. Provozní omezení motoru: Rotax 912 UL:
Maximální vzletový výkon 59,6 kW/ 5800 min⁻¹ (po dobu 5 minut)
Maximální trvalý výkon 58 kW/5500 min⁻¹
Rotax 912 ULS
Provozní omezení motoru:
Rotax 912 ULS:
Maximální vzletový výkon 73,5 kW/ 5800 min⁻¹ (po dobu 5 minut)
Maximální trvalý výkon 69 kW/5500 min⁻¹
11. Vrtule a její omezení: Le Duc, na zemi přestavitelná třílistá kompozitová vrtule, prům. 1740 mm. Výrobce: DUC Hélices – Lentilly – France
- Typ: SR 3000, konstant-speed, třílistá, za letu elektricky stavitelná. Průměr: 1700 mm. Výrobce: Woodcomp s.r.o.
- Typ: TL – ultralight P 1 PowerMax
Výrobce: TL Ultralight
- : Popis: ze letu přestavitelná, kompozitová, třílistá, průměr Průměr: 1748 mm
12. Palivo: EUROSUPER RON 95 bezolovnatý podle DIN 51607, Ö-NORM 1100 AVGAS 100 LL.
Pro ČR je doporučen benzín BA 95 Natural
13. Olej: Rotax 912: olej klasifikace API SF(SG) nebo vyšší, určený pro 4-taktní motocykly (s přísadami pro mazání převodů)..

IV. Podklady pro provoz a údržbu

- Letová a provozní příručka, Návod k údržbě pro letoun + dodatky vyplývající ze zástavby volitelného vybavení
- Návod k použití motoru ROTAX řady 912
- Technický popis a provozní instrukce pro zastavěnou vrtuli.

V. Doplnky:

Poznámky:

1. Každý letoun předvedený k vydání Technického průkazu SLZ musí být vybaven aktuálním Protokolem o vážení a určení polohy těžiště obsahující seznam vybavení zahrnutého do hmotnosti prázdného letounu.
2. Letoun musí být vybaven nápisy a štítky uvedenými v Letové příručce.

.....Konec.....

