

Technická specifikace

pro nákup paralaktické montáže

Typ německá paralaktická montáž s protizávažím hmotnost cca 125 kg maximální kapacita zatížení 150 kg rozsah zeměpisných šířek 20° – 70° jemné nastavení v azimutu +/- 10° průměr hřídele protizávaží 60 mm průměr AR osy 85 mm, průměr DE osy 80 mm, materiál legovaná ocel kuželíková ložiska šneková kola: AR 430 zubů, průměr 330 mm, DE 315 zubů, průměr 244 mm, materiál ozubených kol bronz B14,

šnek: průměr 32 mm, materiál temperovaná legovaná ocel, broušená a lapovaná,

motory: dvouosé AC servo bezkomutátorové napájecí napětí 24 V DC Spotřeba energie: ~ 1,5 A při sledování ~ 5 A při maximální rychlosti ~, 6 A špičkově

Navádění: systém Go-To, měnitelný od 2°/s do 8°/s Uživatelsky definované parkovací polohy montáže, funkce zarovnání na 2 a 3 hvězdy, až 100 zarovnávacích hvězd pro modelování, korekce chyb polárního zarovnání a ortogonalitu, odhad průměrné chyby zaměřování, ukládání více modelů polohování, hvězdná, sluneční a lunární rychlost sledování nastavitelná na obou osách, korekce rychlosti automatického průvodce na základě deklinace, nastavitelný limit výšky horizontu, nasměrování a sledování za poledník, asistované elektronické nastavení vyvážení, automatická (proprietární software ClockSync) manuální synchronizace času a souřadnic GPS, podpora přestupných sekund a plné počítání pro UT1- Časová osa UTC, konfigurovatelná atmosférická refrakce, přímé ovládání Baaderovy kupole přes RS-232, nastavení sítě, filtr komet a asteroidů, vícejazyčné rozhraní. Remote Assist přes internetové připojení s dedikovaným serverem.

Komunikační porty: RS-232 port; GPS port; autoguide ST-4 standard port; Ethernet 10/100/1000 port
Databáze objektů: hvězdy podle Common Names, Bayer, Flamsteed, Bright Star Catalogue, SAO, HIP, HD, PPM, ADS, GCVS. Deep-sky objekty: Messier, NGC, IC, PGC, UGC omezeno na $m_V = 16$ mag. Sluneční soustava: Slunce, Měsíc, planety, asteroidy, komety, umělé družice. Rovníkové a altazimutální souřadnice. Uživatelsky definované objekty.

Dálkové ovládání: robustní klávesnice s kovovým krytem a spolehlivými profesionálními mikrospínači, velký grafický displej – vyhřívaný pro provoz při nejnižších teplotách, stmívatelný displej a klávesnice s podsvícenými klávesami, pět informačních řádků menu pro souřadnice, informace o objektech a symboly zobrazující stav připojení a aktivní externí připojení a příslušenství. Všechny funkce držáku jsou dostupné prostřednictvím klávesnice bez nutnosti externího PC.

Ovládání pomocí počítače: schopnost připojit dálkové ovládání přes RS-232, Ethernet, proprietární 10Micron ASCOM ovladač, LX200 kompatibilní protokol, aktualizace firmwaru a orbitálních prvků komet, asteroidů a umělých satelitů přes RS-232 nebo Ethernet, PC virtuální ovládací panel KeyPad přes RS-232 nebo Ethernet, Integrovaná Wi-Fi pro připojení k chytrým telefonům a tabletům a jakékoli bezdrátové síti.

Převodový systém: bezvůlový systém s rozvodovým řemenem a automatickou rekuperací vůle.

Přesnost nasměrování: < 20" s interním mapováním softwaru 25 hvězd - max. 100 hvězd; možnost použití softwaru Model Maker pro automatizované operace ustavení.

a pro nákup příslušenství: celooblohová kamera

úhel záběru kamer musí být 180° (tzv. circular fisheye) celý systém kamery musí být umístěn ve vodotěsném kovovém pouzdru z eloxovaného materiálu pro použití v exteriéru kamera musí být shora zakrytá opticky přesnou skleněnou kopulí, která nedegraduje rozlišení obrazu kamery skleněná kopule je uvnitř opatřena antireflexními vrstvami kvůli omezení reflexů od vnějších světelných zdrojů kamera musí zaznamenávat barevný obraz v rozlišení 3096 x 2080 obrazových bodů, kruhový obraz oblohy musí mít průměr 2000 obrazových bodů průměr pouzdra kamery maximálně 130 mm, výška včetně kopule maximálně 250 mm ohnisková vzdálenost kamery musí být 1.45 mm zorné pole kamery musí být 1/2.3", světelnost musí být f/2 spektrální rozsah 400-700 nm celý systém musí být možné uchytit

na svislý sloupek o průměru 20-50 mm a musí být možné systém natočit podél svislé osy do libovolné polohy a zafixovat, včetně mírného náklonu od osy sloupku napájení systému přes POE injektor 48 V /0.5 A (24 W), nebo druhý oddělený napájecí kabel, 12 V DC/2 A maximální příkon systému 10 W bez ohřevu, 18 W při aktivním vyhřívání komunikace přes LAN, Ethernet 10/100/1000 Mbit DHCP nebo fixní IP adresa, MDNS (Bonjour) responder součástí systému musí být minipočítač Raspberry PI4 s SD kartou a webovým rozhraním AllSky maximální expoziční čas 30 sekund, musí být možné pořídít a odečítat dark-frame dle aktuální teploty systém musí mít funkce: aktuální pohled, archiv snímků, time-lapse, star-trails, keogram, FTP upload

součástí dodávku musí být návod k instalaci a zprovoznění zařízení v českém jazyce.