

OPIS PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA

1. REGULATORY STAŁOPRĄDOWE

- regulacja tyrystorowa, obwód prądowy odseparowany galwanicznie przez transformator
- transformator chłodzony powietrzem, 4-30 kVA, bez zastosowania aktywnego chłodzenia
- multiprocesorowy system sterowania, zapewniający kontrolę, pomiar i stabilizację prądu zgodnie z wymaganymi poziomami intensywności
- wprowadzanie danych i wyświetlanie stanów operacyjnych poprzez przyciski i multifunkcyjny wyświetlacz LCD
- zabezpieczenie nadprądowe i przepięciowe ze zdalną i lokalną sygnalizacją
- sterowanie lokalne i zdalne poprzez komunikację szeregową RS485 lub DAP 128TC
- dostęp do wszystkich komponentów i podłączeń od frontu regulatora
- modułowa konstrukcja poprzez wykorzystanie szuflady z wymiennymi poszczególnymi modułami regulatora, dla łatwej i szybkiej wymiany
- możliwość optymalizacji mocy regulatora
- wyposażony w mody pomiaru stanu izolacji
- praca regulatora gwarantowana w zakresie 0-100% sprawności nominalnej
- regulator pamięta ostatnie ustawienie poziomu intensywności, w przypadku zaniku zasilania czy też przerwania linii komunikacyjnej
- regulator bez stałej zabudowy, wyposażony w kółka dla łatwej manipulacji

Parametry mechaniczne

- stopień ochrony IP20 (w warunkach pracy)
- zakres temperaturowy od -25 (opcjonalnie od 045 do 55°C)
- wymiary 575x540x1330mm
- kolor szary/ciemno szary, malowanie RAL 7035/7030
- masa TCR2.04 126kg, masa TCR 2.10 173kg

Parametry elektryczne

- napięcie zasilania 380-400C
- tolerancja zasilania +10 %/-15 %
- częstotliwość 50/60Hz
- tolerancja prądu wyjściowego $\pm 0,1$ A
- skuteczność min. 95% przy mocy znamionowej
- ochrona przepięciowa (mocy) 110% mocy znamionowej

2. PULPIT STEROWANIA SYSTEMU

- wygląd i sterowanie zgodne z załącznikiem nr. 1 „ikonografika PSB-06”
- proste i przejrzyste sterowanie za pomocą trwałych obrotowych przełączników, nie dopuszcza się stosowania panelu dotykowego
- diody sygnałowe LED
- możliwość wyłączenia odbierania sygnałów radiowych poprzez przełącznik obrotowy
- sygnał dźwiękowy stanów alarmowych
- centralna jednostka transferu danych RS485 / DAP 128TC i innych koniecznych elementów

strukturalnych i funkcjonalnych

- deskrypcja elementów sterowania i sygnalizowania poprzez wykorzystanie trwałej folii plastikowej z nadrukiem lub grawerowanej płyty
- konektory dla podłączenia zasilania i linii komunikacyjnej
- możliwość regulowania intensywności świecenia diod LED
- zastosowany modem do podłączenia do sieci Internet z zapewnieniem możliwości diagnostyki systemu i serwisu zdalnego przez producenta (system sterowania i zasilania)
- wyposażony w złącze serwisowe
- seryjnie produkowany, technologicznie zaawansowany, certyfikowany przez urząd lotnictwa cywilnego kraju pochodzenia, dostarczany w komplecie od jednego producenta z regulatorami stałoprądowymi oraz sterownikiem radiowym dla długotrwałej pracy i pełnej kompatybilności.

Parametry mechaniczne pulpitu

- szerokość 295mm
- wysokość 125mm
- głębokość 200mm
- masa ok. 2,2kg
- kolor szary (RAL 7035)

3. STEROWNIK RADIOWY

- możliwość załączenia oświetlenia nawigacyjnego na zaprogramowanym kierunku podejścia poprzez radio pokładowe z określoną intensywnością poprzez określoną ilość kliknięć; 3 – niska intensywność; 5 – średnia intensywność; 7 – wysoka intensywność
- automatyczne wyłączenie po 15 minutach od ostatniego załączenia wybranej intensywności
- częstotliwość pracy do ustawienia przez użytkownika, bez konieczności wysyłki sterownika do producenta
- niezależna zewnętrzna, dookólna antena
- możliwa kontrola i monitorowanie przez system nadrzędny (komunikacja poprzez DAP128 TC / RS485 lub styki – opcjonalnie dla urządzeń peryferyjnych, takich jak wskaźniki kierunku wiatru)

Parametry mechaniczne

- wymiary 320x400x160mm
- temperatura pracy –20/+55°C
- temperatura przechowywania –20/+55°C
- wilgotność max 95%
- stopień ochrony IP54

Parametry elektryczne

- zasilanie 180-260V / 47-63 HZ
- podtrzymanie poprzez akumulator 12V

Odbiornik

- regulowana częstotliwość w zakresie 118-136Mhz
- wejście anteny – impedancja 50Ω złącze RF typ N
- czułość 5 μV/10 dB SINAD

4. NAŚWIETLACZE PŁYTY POSTOJOWEJ

- naświetlacz LED o asymetrycznym rozsyłe światła przeznaczony do terenów otwartych, w tym płyt postojowych
- rozmieszczenie i ilość zgodne z projektem, zapewniające spełnienie norm oświetlenia płyt postojowych
- korpus oprawy wykonany z aluminium, malowany proszkowo
- moc oprawy 180W
- współczynnik mocy 0,96
- temperatura barwowa 5700K
- CRI >70
- skuteczność świetlna 101lm/W
- trwałość 50000h/L70

5. MASZTY ROZPRYSKOWE ŚWIATEŁ PODEJŚCIA

- wykonane z wzmocnianego kompozytu włókna szklanego z żywicą poliestrową,
- wykończenie porycia żelazem stabilizującym zapewniającym odporność na promieniowanie UV
- odporne na warunki zewnętrzne, w zakresie temperatur -55 +60°C, promieniowanie UV, wodę, deszcz i wilgotność oraz warunki wysokiego zasolenia
- malowanie na kolor żółty lotniczy
- poprzeczki wykonane również z włókna szklanego (zapewniają niższą masę i łamliwość)
- maszty z poprzeczkami wyposażone w adapter zapewniający regulację wysokości montażu w zakresie 110mm
- maszty docięte fabrycznie, z możliwością docięcia na terenie instalacji
- prowadzenie przewodu wtórnego wewnątrz masztu, niedopuszcza się prowadzenia przewodu poza główną konstrukcją masztu
- maszt musi spełniać wymagania operacyjne, być odpowiednio wytrzymały i sztywny przy podmuchach wiatru do 140km/h, nawet gdy pokryty warstwą lodu do 12,5mm na wszystkich powierzchniach

6. ŚWIATŁA PODEJŚCIA DO LĄDOWANIA

- źródło halogenowe 150W 6.6A, zapewniające odszranianie oprawy bez dodatkowych grzałek
- minimalna żywotność źródła światła 1000h, przy pełnej intensywności, w normalnych warunkach eksploatacji ok. 3000h
- odporna na temperatury przednia soczewka, przezroczysta, o dużej powierzchni ułatwiającej czyszczenie
- dostęp do źródła światła od tyłu obudowy, brak konieczności kontroli ustawienia po wymianie źródła światła
- skalowana podstawa, w poziomie i pionie, umożliwiające kontrolę i ustawienie bez wykorzystania specjalistycznych urządzeń
- stopień ochrony IP54
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C
- obudowa z odlewu aluminiowego z wykończeniem poprzez malowanie proszkowe dla zabezpieczenia przed korozją

7. NADZIEMNE ŚWIATŁA KRAWĘDZI DROGI STARTOWEJ

- źródło halogenowe 150W 6.6A, zapewniające odszranianie oprawy bez dodatkowych grzałek
- minimalna żywotność źródła światła 1000h, przy pełnej intensywności, w normalnych warunkach eksploatacji ok. 3000h
- odporna na temperatury zewnętrzna soczewka, przezroczysta, gładka, ułatwiająca czyszczenie
- dookólny rozsył światła
- brak konieczności kontroli ustawienia po wymianie źródła światła
- obudowa wyposażona w cztery śruby dla zapewniania prawidłowego wypoziomowania
- wyposażona w złącze łamliwe, mocowane do płyty podstawy i systemowej puszkii głębokiej L-867
- stopień ochrony IP44
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C
- obudowa z odlewu aluminiowego z wykończeniem poprzez malowanie proszkowe dla zabezpieczenia przed korozją

8. ZAGŁĘBIONE ŚWIATŁO KRAWĘDZI DROGI STARTOWEJ

- dwa źródła halogenowe 105W 6.6A, z odbłyśnikiem, zapewniające odszranianie oprawy bez dodatkowych grzałek, jedna wtyczka
- minimalna żywotność źródła światła 1000h, przy pełnej intensywności, w normalnych warunkach eksploatacji ok. 3000h
- brak konieczności stosowania uszczelnacza po wymianie pryzmatu dzięki zastosowaniu odpowiedniej uszczelki
- zawór ciśnieniowy dla przeprowadzenia testu szczelności oprawy
- temperatura kopuły poniżej 160°C przy prądzie 6.6A
- montowane w płytce puszcze 12", wystająca ponad otaczający teren na 12,7mm
- kopuła i dolna osłona wykonane z odlewu aluminium
- stopień ochrony IP67
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C

9. ZAGŁĘBIONE ŚWIATŁO PROGU I KOŃCA DROGI STARTOWEJ

- trzy źródła halogenowe 105W 6.6A, z odbłyśnikiem, zapewniające odszranianie oprawy bez dodatkowych grzałek, 2 wtyczki
- minimalna żywotność źródła światła 1000h, przy pełnej intensywności, w normalnych warunkach eksploatacji ok. 3000h
- brak konieczności stosowania uszczelnacza po wymianie pryzmatu dzięki zastosowaniu odpowiedniej uszczelki
- zawór ciśnieniowy dla przeprowadzenia testu szczelności oprawy
- temperatura kopuły poniżej 160°C przy prądzie 6.6A
- montowane w płytce puszcze 12", wystająca ponad otaczający teren na 12,7mm
- kopuła i dolna osłona wykonane z odlewu aluminium
- stopień ochrony IP67
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C

10. NADZIEMNE ŚWIATŁA KRAWĘDZI DROGI KOŁOWANIA

- źródło halogenowe 45W 6.6A, zapewniające odszranianie oprawy bez dodatkowych grzałek
- minimalna żywotność źródła światła 1000h, przy pełnej intensywności, w normalnych warunkach

eksploatacji ok. 3000h

- dookólny rozsył światła
- brak konieczności kontroli ustawienia po wymianie źródła światła
- obudowa wyposażona w cztery śruby dla zapewnienia prawidłowego wypoziomowania
- wyposażona w złącze łamliwe, mocowane do płyty podstawy i systemowej puszkii głębokiej L-867
- stopień ochrony IP44
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C
- obudowa z odlewu aluminiowego z wykończeniem poprzez malowanie proszkowe dla zabezpieczenia przed korozją

11. PRECYZYJNY WSKAŹNIK ŚCIEŻKI SCHODZENIA PAPI

- dwa źródła halogenowe 200W 6.6A, z odbłyśnikiem, zapewniające odszranianie oprawy, 2 wtyczki
- opcjonalna grzałka
- obudowa wykonana z blachy aluminiowej z panelem frontowym dla montażu soczewek i dwoma panelami wewnętrznymi dla montażu filtrów i odbłyśników
- cztery kolumny/nogi łamliwe aby zapewnić łamliwość oraz stabilny montaż i precyzyjne ustawienie (w zakresie 30mm)
- aluminiowa górna pokrywa, zdejmowalna, z zaciskami dla mocowania do obudowy
- przednia szyba ochronna dla zabezpieczenia soczewek przed uszkodzeniami mechanicznymi
- ochronne elastyczne, stalowe rury ochronne pokryte PVC, wyposażone w złącze łamliwe, do ochrony mechanicznej kabli wtórnych
- w komplecie dostawy klinometr i poziomica, dla kontroli ustawienia jednostek po pracach konserwacyjnych/gwałtownych zjawisk atmosferycznych
- stopień ochrony IP44
- zakres temperaturowy -55°C do +55°C