

ZASILANIE

IDM8000

Zasilacz stałej wartości prądu

Constant Current Regulator (CCR)

TYRYSTOROWY, CHŁODZONY

POWIETRZEM



Zastosowanie

- Tyristorowy zasilacz stałej wartości prądu zaprojektowany do zasilania i kontroli obwodów szeregowych oświetlenia lotniskowego.

Zgodność z wymaganiami

- IEC 61822
- ICAO Podręcznik Projektowania Lotnisk, Część 5, Systemy elektryczne

Charakterystyki

- Mocny i niezawodny 16-bitowy procesor umożliwia zastosowanie szeregu funkcji monitorujących a także dalszą rozbudowę.
- Modułowa budowa oraz instalacja płyt systemowych typu "plug-in" pozwalająca na przysłą rozbudowę.
- Oszczędność miejsca, konstrukcja "slim-line" przyjazna dla użytkownika i obsługi. 4 zawiesia do podnoszenia i ustawienia.

Funkcje

Funkcje standardowe

- Wartości prądu i napięcia na wyjściu (wartości RMS).
- Napięcie i częstotliwość zasilania na wejściu.
- Ilość uszkodzonych oprawy i % wszystkich w obwodzie.
- Wartość zwarcia doziemnego.
- Aktualna moc i współczynnik mocy.
- Moc bierna oraz moc pozorna.
- Łączne zużycie energii.
- Temperatura układu tyristorowego.
- Czas i data.
- Rejestr 10 ostatnich błędów, wraz ze znacznikami czasu.
- Licznik czasu pracy dla wszystkich stopni intensywności.
- Wyświetlacz informacyjny systemu CCR.

Funkcje monitorowania

Uszkodzenia opraw

- Dokładność ± 1 oprawa gdy do 10 uszkodzeń i ± 3 oprawy gdy do 30 uszkodzeń dla wszystkich stopni intensywności przy obciążeniu od 50% do mocy znamionowej CCR.
- Wyświetlanie ilości i procent uszkodzonych opraw.
- 2 poziomy alarmów z definiowanymi progami, opóźnieniem oraz prezentacją w systemie sterowania.

Spadek VA

- Monitorowanie wyjściowej mocy pozornej względem zarejestrowanej mocy całkowitej.
- Definiowanie poziomów np. w wypadku wyłącznika kąta pochylecia dla PAPI.
- 2 poziomy alarmów z definiowanymi progami, opóźnieniem oraz prezentacją w systemie sterowania.

Funkcje zabezpieczające

Wszystkie zabezpieczenia z definiowanym progiem, opóźnieniem, wyborem sposobu resetowania i prezentacją w systemie sterowania.

- Otwarty obwód.
- Przetężenie / prąd nadmiarowy (over current).

Zabezpieczenia 2 poziomów; przy pierwszym ostrzeżenie wstępne a przy drugim funkcja wyłączenia.

- Napięcie zasilania, 2 poziomy.
- Częstotliwość zasilania, 2 poziomy.
- Temperatura, 2 poziomy.

Zasilacz

- Transformator suchy z odczepami do dopasowania mocy do rzeczywistego obciążenia w obwodzie i poprawy współczynnika mocy CCR.
- Zintegrowane pary tyristorów ze sterownikami i filtrem RC zapewniające niezawodną pracę.
- Filtr pasywny do wygaszenia zakłóceń harmonicznnych i zakłóceń RFI.

Interface sterowania lokalnego

- Przełącznik obrotowy sterowania: zdalne / wyłączone / zadany poziom intensywności.
- Wszystkie funkcje wyświetlania, monitorowania i zabezpieczeń dostępne przez wyświetlacz graficzny wielofunkcyjny i 5 klawiszy funkcyjnych.

Interface zdalnego sterowania

Sterowanie równoległe

- Wybór trybu sterowania Dec/Bin oraz statyczny/impulsowy.
- Wybór napięcia sterowania 24/48/60V DC.
- Definiowane stopnie fail-safe do kontroli statycznej.
- 24 dostępne wolne sygnały zwrotne.
- Opcjonalny wbudowany zasilacz DC.

ZASILACZ

IDM8000

Sterowania równoległe

- Zintegrowana karta magistrali komunikacji dla większości szyn komunikacyjnych.
- Dostępne podwójne karty komunikacyjne.
- Możliwość przesyłania dodatkowo mierzonych wartości (np. ilości opraw, rezystancji izolacji itp.).

Wyposażenie opcjonalne

Zmieniacz kierunku:

- Obwody dwóch przeciwstawnych kierunków mogą być zasilane i sterowane przez dedykowany przełącznik.
- Bezprądowe przełączanie aby zapewnić maksymalny czas pracy opraw i stycznika.

Selektor obwodów (2-4)

- Do 4 obwodów sterowanych za pomocą klawiszy funkcyjnych.
- Nastawialny prąd przełączania obwodów aby zapewnić maksymalny czas pracy opraw i zminimalizować migotanie światła.

Monitorowanie rezystancji izolacji (E)

- Zakres pomiaru od 50 MΩ do 10 kΩ.
- Wyświetlanie wartości rezystancji oraz 2 definiowane poziomy alarmów, z opóźnieniem i prezentacją w systemie sterowania.
- Wybieralny tryb serwisowy zapewnia dodatkowe zabezpieczenie przez wyłączenie CCR przy drugim poziomie alarmu.

Bezpieczniki przepięciowe (S)

- Na życzenie ochronnik przepięciowy wysokiego napięcia na wyjściu oraz standardowy ochronnik przepięciowy na wejściu.

Kółka (W)

- 2 kółka transportowe stałe, z tyłu pod CCR.
- 2 kółka transportowe skrętne, z przodu pod CCR.

Szeregowy wyłącznik odcinający (U)

- Wbudowany.

Inne wyposażenie

- Interfejs równoległy z listwą zaciskową (PB).
- Interfejs równoległy D37.
- Interfejs szeregowy Profibus DP (SP).
- Interfejs szeregowy Modbus TCP (SM).
- Podwójny interfejs szeregowy, Profibus DP (S2P).
- Podwójny interfejs szeregowy Modbus TCP (S2M).

Dane techniczne

Napięcie zasilania

- 230 V ±10%, 50 / 60Hz ±%, poniżej 5kVA
- 400 V ±10%, 50 / 60Hz ±5%, powyżej 5kVA
- Moc nominalna przy spadku napięcia zasilania o -10%

Wartość mocy znamionowej

3 - 4 - 5 - 7,5 - 10 - 12,5 - 15 - 17,5 - 20 - 25 oraz 30 kVA.

Prąd znamionowy

6,6 A

Kontrola poziomu intensywności świecenia

7 zdefiniowanych poziomów intensywności świecenia.
Inne wartości na życzenie.

Zdalne sterowanie

Interfejs równoległy lub szeregowy.

Temperatury pracy

-20°C do +55°C (-40°C do +55°C na życzenie).

Wymiary

Szerokość: 495 mm (do 17,5 kVA) oraz 660 mm (od 20 kVA)

Głębokość: 650 mm

Wysokość: 1735 mm, 1865 mm (wraz z kółkami)

Kod zamawiania

Przykład: IDM 8000-1-ESW-S2P / 7.5kVA

Opis	IDM 8000	-X	-X	-X /	X	XkVA
Zmieniacz kierunku		1				
Selektor 2 obwodów		2				
Selektor 3 obwodów		3				
Selektor 4 obwodów		4				
Monitor rezyst. izolacji			E			
Ochr. przep.			S			
Kółka			W			
Wyłącznik obw. szeregowych			U			
Interfejs równoległy z listwą zacisk.				PB		
Interfejs szeregowy Profibus DP				SP		
Interfejs szeregowy Modbus TCP				SM		
Podwójny interfejs szer. Profibus DP				S2P		
Podwójny Interfejs szer. Modbus TCP				S2M		
Częstotliwość					50Hz 60Hz	
Moc						3kVA 4kVA 5kVA 7,5kVA 10kVA 12,5kVA 15kVA 17,5kVA 20kVA 25kVA 30kVA

Przedstawicielstwo w Polsce:

SAE Oświetlenie i Zabezpieczenia Sp. z o.o. Sp. k.
 ul. Narbutta 83 lok. U1
 02-524 Warszawa
 tel: 22 853 86 01 fax: 22 853 86 02
 e-mail: info@sae.com.pl
 www: www.sae.com.pl