Dokument ma za zadanie wskazać sposoby i dobre nawyki projektowania ukladow elektrycznych maszyn. Co powinny zawierac i w jaki sposob spogladac na odpowiednie czesci maszyny, aby zapewnialy najwiekszy mozliwy i potrzebny poziom funkcjonalnosci. Proces jest wzorowany na automotive SPICE

Krok 1

1. HMI. Co jest widoczne. Jakie parametry sa niezbedne, czy potrzeba jest ograniczania dostepu haslem, dane potrzebne podczas wswspomagania serwisy, czy sa widoczne u czytelne?
2. Zasilanie. Czy szafa dostosowana jest do poziomu mocy potrzebnych przez wszystkie elementy podlaczone do obecnej szafy. Czy poziom zasilania sygnalow jest na odpowiednim poziome, zapewniajacym brqk zagrozen do uszkodzenia sprzetu podczas normalnej pracy
3. Obudowa, jaki poziom szczelnosci potrzebujemy, jaka czestotliwosc dostepu jest potrzebna, co wskaze umiejscowienie, co ma zawierac i jaka funkcje spełniać
4. Modulowosc, czy dana funkcjonalnosc mozna rozwijać w duchu modulowosci, czesci oraz poszczegolne funkcjonalnosci mozna dodawac lub odejmowac bez wiekszego wplywu na dzialanie reszty
5. Kazda funkcjonalnosc dodawana musi poziadac parametry wejsciowe ktore definiuja zakres dzialania funkcjonalnosci. Jakie parametry maja byc poddawanie ocenie wplywajace na decycje czy funkcjonalnosc spelnia okreslony poziom

Krok 2

1. Pomiary oraz weryfikacja odpowiednich modułów oraz ich zgodności z założonymi. W razie problemów inicjalizowanie zmian, korekt. Nadzorowanie potrzby zmian

Krok 3

1. Przypisanie odpowiednich osób do realizowania poszczególnych zadań
2. Przypisanie osoby do realizowania zadania integracji oraz pilnowania aby integracja przebiegła pomyślnie. Sprawdzanie wymagań oraz prac nad kompatybilnością modułów

Do tego dochodzi ocena wszystkich krokow oraz ich aktywnosci. Ocene przedstawia sie za pomoca poziomów

Poziom 1

1. Pozdtawowe spelnienie zalozen funkcjonalnych, jednokrotne urzycie lub wlaczenie funkcjonalnosci powoduje jej wykonanie bez zakłóceń
2. Wartości poszczegolnych elementow mieszca sie w najszerszych normach
3. W tym poziomie nie zwracamy uwagi na jakosc, tylko na to ze cos jest
4. Notujemy ile czasu zajmuje nam dojscie do pewnego poziomu funkcjonalnosci

Poziom 2

1. Stworzenie wymagan do funkcjonalnosci tworzenie powinno polegac na danych wejsciowych z ktorymi dana funkcjonalnosc ma pracowac. Wartosci brzegowe musza byc okreslone dokladnie
2. Zapewnienie o jakości funkcjonalności, wielokrotne używanie praca nie powoduje zachowań nienormalnych. Wszystkie funkcjonalności działają bez zarzutu przez 10-20 krotności użyć
3. Wszystkie testy przeprowadzane sa w zakresie normalnym danej funkcjonalności
4. Wyniki przechowywane w zrozumiały oraz czytelny sposób. Możliwość porównywania oraz używania wyników z testu ma kluczowe znaczenie w przyszłym wykorzystaniu modułów. Może to posłużyć jako określenie użyteczności obecnie posiadanych modułów

Poziom 3

1. Funkcjonalności działają do 7 dni bez przerwy nie wykazujac znacznikow odchylenia od normalnego dzialania
2. Testy funkcjonalne przeprowadzane sa w zakresie pelnym przewidzianych limitów, wymogów.
3. Testy poza limitami i wymogami moga dodatkowo potwierdzic sprawnosc funkcjonalnosci i powtwierdzic jej odpornosc na niepoprawne uzycie lub konfigurowanie sprzętu