

MCIS Direct Numerical Control for NX CAM

Łączy dane wyjściowe programu NX CAM bezpośrednio z maszynami CNC

Karta informacyjna

Siemens PLM Software

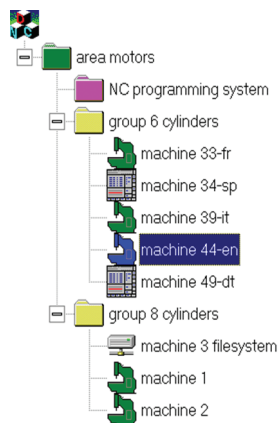
www.siemens.com/nx

Streszczenie

NX CAM wykorzystuje możliwości programu (DNC) z systemu Siemens Motion Control Information System (MCIS), aby dostarczyć plik NC do działu produkcyjnego. Program NC generowany przez system NX CAM zawiera informacje potrzebne dla programu DNC do skierowania pliku NC na odpowiednią maszynę. Program DNC umożliwia programistom NC, kierownikom działu produkcyjnego oraz operatorom obrabiarek łatwe organizowanie, zarządzanie i przesyłanie prawidłowych programów NC do określonych maszyn.

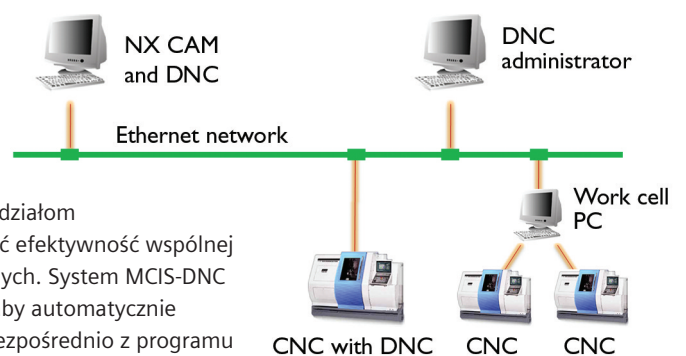
Korzyści

- Redukcja kosztów zarządzania danymi NC w dziale produkcyjnym
- Zarządzanie programami NC poprzez łatwy w obsłudze interfejs
- Redukcja czasów przygotowania produkcji
- Automatyczny transfer programu NC do obrabiarki
- Ochrona danych NC, tworzenie kopii zapasowych
- Korzystanie z kontrolerów Siemens SINUMERIK nie wymagające żadnych dodatkowych urządzeń
- Dostosowanie do wymagań produkcyjnych



Użycie MCIS-DNC Explorer do zarządzania programami NC i powiązаныmi plikami w dziale produkcyjnym

Dostępne w oprogramowaniu NX rozwiązania obróbkowe i produkcyjne łączą się, aby zapewnić terminowe i zgodne ze specyfikacją wytwarzanie części, pomagając działom planowania i produkcji zwiększać efektywność wspólnej pracy z użyciem właściwych danych. System MCIS-DNC może być skonfigurowany tak, aby automatycznie przysyłać pliki programów NC bezpośrednio z programu NX CAM do właściwej obrabiarki w sieci. Gwarantuje to, że właściwy program NC jest zawsze wczytywany do właściwej obrabiarki.



Połączenie danych NX CAM z systemem DNC działu produkcyjnego w celu przekazania ich do obrabiarek CNC

Automatyczne przesyłanie danych NX CAM do działu produkcyjnego

W programie NX CAM można generować rozbudowane programy NC, zawierające specjalne instrukcje, których system DNC może użyć do automatycznego przesyłania tych programów do określonych obrabiarek i operatorów w dziale produkcji. Pliki NC mogą zawierać informacje instruktażowe, takie jak nazwa obrabiarki, nazwa programu, typ danych, numer wersji, numer wydania oraz nazwa użytkownika.

DNC dla programistów NC

Programiści NC mogą używać systemu DNC, aby sprawdzać, które programy są wczytane do obrabiarek (dla obrabiarek wyposażonych w kontroler Sinumerik 840D). Aby zabezpieczyć się przed przekazaniem niekompletnych programów do działu produkcyjnego, programiści NC mogą ustawić status „wstrzymaj” dla programów, które są w trakcie edycji. Programiści NC mogą obserwować, jak często określone programy są wykorzystywane oraz które z nich zostały zmodyfikowane w dziale produkcyjnym, a także mają wgląd w poszczególne zmiany dokonane w programach.

Zarządzanie danymi NC w dziale produkcyjnym

W celu obniżenia kosztów zarządzania danymi NC i konfiguracji narzędzia, można scentralizować kontrolę nad informacjami o planie wytwarzania w dziale produkcyjnym. Aplikacja DNC zapewnia prostą, produkcyjnie zorientowaną strukturę plików, umożliwiającą organizowanie, przeglądanie i realizację wszystkich typów plików związanych z produkcją.

Funkcjonalność

Scentralizowane zarządzanie programem NC w dziale produkcyjnym

Przesyłanie programu NC do obrabiarki poprzez Siemens SINUMERIK HMI lub komputer DNC

Możliwość weryfikacji i porównywania programów NC

Automatyczne tworzenie kopii zapasowych programów NC

Konfigurowalne profile użytkownika i funkcje

Możliwość podłączenia do Siemens SINUMERIK oraz kontrolerów CNC innych producentów

Łączenie danych z obrabiarkami CNC

DNC można zainstalować w interfejsie użytkownika (HMI – Human Machine Interface) kontrolera SINUMERIK lub na dedykowanym komputerze DNC i przy jego pomocy przeglądać programy NC, przypisywać plikom wersje i status wypuszczania oraz przysyłać programy NC do kontrolerów.

Używanie tylko prawidłowych danych

DNC można używać do porównywania podobnych programów NC, wyświetlania ilości występujących różnic oraz wyróżniania różnic za pomocą kolorów. Można także porównywać programy wczytane do kontrolera SINUMERIK z programami znajdującymi się w archiwum DNC.

Ochrona danych

DNC umożliwia ochronę danych produkcyjnych, tworzenie ich kopii zapasowych oraz należytą nad nimi kontrolę. Utracone lub niewłaściwe dane NC mogą prowadzić do kosztownych konsekwencji.

DNC posiada możliwości automatycznego tworzenia kopii zapasowych danych, pozwalające archiwizować programy, podprogramy i własne cykle według ustalonych zasad.

Konfigurowanie profili użytkowników

Profile użytkowników i interfejs programu DNC można skonfigurować tak, aby podczas wyspecjalizowanych procesów mieć dostęp do funkcji wyświetlania, weryfikacji, porównywania, edycji, drukowania, kopiowania, wklejania, usuwania i uruchamiania plików.

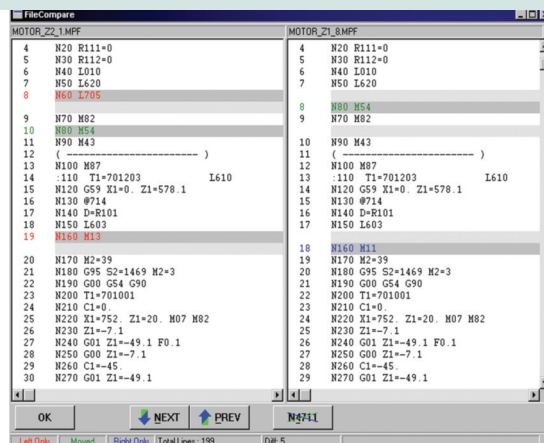
DNC może zapobiegać nieplanowanym modyfikacjom i wypuszczaniu programów NC. Podczas konfiguracji profili użytkowników można zdefiniować pełny lub ograniczony dostęp do informacji i funkcji.

Skalowalne rozwiązanie

Można rozpocząć od opłacalnego rozwiązania DNC dla pojedynczej obrabiarki sterowanej kontrolerem SINUMERIK, dodać małą grupę obrabiarek lub rozszerzyć powstałą infrastrukturę na cały zakład produkcyjny.

DNC jest bazującym na Windows systemem typu „klient-serwer”, który współpracuje zarówno z kontrolerami Siemens, jak i kontrolerami innych firm. DNC w powiązaniu z kontrolerami firm innych niż Siemens posiada możliwości:

- Rozprowadzania danych do/z kontrolera
- Porównywania programów NC na komputerze DNC
- Tworzenia kopii zapasowych danych na komputerze DNC



Porównywanie programów NC na obrabiarkach lub komputerze DNC

► **Kontakt**
Siemens PLM Software
Ul. Marynarska 19 A
02-674 Warszawa
Tel.: +4822-339-3680
www.siemens.com/plm

SIEMENS