

Datenblatt STEP-FOUR XpertMILL



Art.-Nr. 80XPert-MILL

- Unbegrenzte Dateigröße (Windows-Standard)
- Echtes Multitasking
- Für jede Achse getrennt anpassbarer Rampenfaktor
- Visualisierung in hoher Auflösung
- Leistungsfähige Funktionen zur Verknüpfung der Geometrien mit frästechnologischen Parametern
- Zugriff auf alle im Windows verfügbaren Speichermedien (USB-Stick, Netzwerk...)
- Erstellen und Editieren von Text direkt im Fräsprogramm
- Material- und Werkzeugdatenbank



Funktionsumfang:

Dateifunktionen:

Dateiauswahl mit grafischer Vorschau
Nullpunkt aus Datei ladbar (bei SMF,S4m)
HPGL-Import
DXF-Import (überarbeiteter Filter zum Lesen von DXF-Dateien bis Acad 2000)
SMF-Import
Import mehrerer Dateien
HPGL-Export von Fräsdateien
DXF-Export von Fräsdateien
PLT-Export von Fräsdateien

Geometriebearbeitung:

Manuelles Drehen und Verschieben der Gesamtdatei
Manuelles Vergrößern und Verkleinern der Gesamtdatei
Zerlegen von Geometriedaten in Einzelobjekte
Zerlegen von Gruppen mit Untergruppen in Einzelobjekte
Gruppieren von Objekten und Untergruppen
Verschieben von Objekten und Gruppen
Drehen von Objekten und Gruppen
Spiegeln von Objekten und Gruppen
Skalieren von Objekten und Gruppen
Duplizieren von Objekten und Gruppen
Ausrichten von Objekten und Gruppen zueinander
Umwandeln korrigierter Fräsbahnen in Einzelobjekte

Frästechnische Funktionen:

Werkzeugdatenbank
Materialdatenbank
Automatische Werkzeugradiuskompensation Innen-/Außenkontur

Objekte als Bohrungen definieren
Isolationskontur erzeugen
Erzeugen eines Kontur-Offset zusätzlich zum Fräseradius
Automatische und manuelle Fräsrichtungsvorgabe
Automatische und manuelle Festlegung der Fräsreihenfolge
Verwaltung von bis zu 65000 Fräsebenen
Freie Einstellung von Vorschub, Spindel-drehzahl, Tiefenzyklen usw. je Fräsebene
Getrennte Tiefeneinstellungen für den ersten, letzten und die Zwischenzyklen
Ansteuern von 4 Ausgängen für Kühlung, Absaugung usw.
Auslesen von 6 Eingängen: Not-Aus, Halt, + 4 frei definierbar
Vorausberechnung der Fräszeit

Grundeinstellungen / Manueller Betrieb:

Anschluss von Referenz- und Endschaltern
Automatische Referenzfahrt
Festlegung des Werkstückkoordinatensystems
Festlegung des Materialnullpunktes
Handbetrieb über Tastatur und Koordinateneingabe
Anfahren bestimmter Positionen, die per Mausclick definiert werden

Automatischer Fräsbetrieb:

Simulationsbetrieb am Bildschirm
Alles Fräsen
Fräsbetrieb unterbrechen
Fortsetzen beim Abbruchpunkt
Fräspause
Auswahl verschiedener Punkte zur Wiederaufnahme des Fräsvorganges

Fräsen einer Auswahl von Objekten und Gruppen
Fräsen einzelner Objekte
Fräsen ab einem bestimmten Objekt bis zum Ende
Verändern des Vorschubs während der Bearbeitung
Verändern der Spindeldrehzahl während der Bearbeitung

Bildschirmdarstellung und Anzeigen:

Visualisierung der Fräsmechanik
Visualisierung des Werkzeugs
Darstellung unterschiedlicher Ansichten XY, XZ, YZ und perspektivisch
Ändern der Ansicht während des Fräsvorganges
Simulationsbetrieb mit tatsächlichem Werkzeugdurchmesser
Bild auf Fräszentrum zentrieren
Zoom auf Fräsbereich
Zoom auf selektierte Objekte
Manueller Zoom

Allgemeine Funktionen:

Beliebig viele "Undo" und "Redo" Schritte für die meisten Befehle
Anpassungsmöglichkeiten der mechanischen und elektrischen Antriebsparameter
Veränderbare Kennlinie zur Anpassung verschiedener Frässpindeln
Kontextsensitives Hilfesystem zu allen Funktionen

Datenblatt

STEP-FOUR XpertMILL



Art.-Nr. 80XPert-MILL

Erweiterungsmodule:

Xpert[DRAW] Erweiterungsmodul CAD-Funktionen Art. Nr. 80XPert1MCAD (optional)

Punkte einfügen und löschen
Objekte verbinden und trennen
Multipunktbearbeitung
Konturen glätten und reduzieren
Erzeugen Punkt, Linie, Polylinie
Erzeugen Kreis, Ellipse, N-Eck
Erzeugen Quadrat, Rechteck
Texte erstellen
Texte editieren
Ecken fassen
Ecken runden
Objektpunkte reduzieren

Xpert[CAM] Erweiterungsmodul CAM-Funktionen Art. Nr. 80XPert2MTEC (optional)

Zuweisen von Räumparametern an ein Objekt oder Objektgruppen
Wahlweise konturparalleles oder richtungsparalleles Räumen
Inselerkennung von Objekten auf gleicher oder einer höheren Fräsebene
Restmaterialentfernung auch bei kompliziert verschachtelten Inseln
Definition eines Schlichtzyklus mit entsprechendem Aufmaß zur Objektkontur
Einlauffunktionen: Konturparallel, Spiralförmig, Tangential, Bogenförmig
Auslauffunktionen: tangential, bogenförmig
Überfräsen des Startpunktes

Xpert[3D] Erweiterungsmodul 3D-Funktionen Art. Nr. 80XPert3MIMP (optional)

Import von 3D-DXF Bahndaten
Import von CNC-Programmen aus 3D-CAM Systemen (G-Code Subset)
Echte 3D-Bahnsteuerung durch 3D-Vektoranalyse (lock ahead)

Xpert[WZW] Erweiterungsmodul Werkzeugwechsler Art.Nr. 80Xpert5MWZW (optional)

Anbindung einer Frässpindel mit pneumatischem Spannzangensystem
Automat. Fräsdurchlauf mit mehreren Werkzeugen
Spannzangenfunktion (auf / zu) über Ausgang des XpertCNC Controllers gesteuert
Verwaltung eines Werkzeugmagazins für bis zu 15 Werkzeuge.
Strategie zum Ablegen und Vermessen des Werkzeugs kann auf Anfrage von STEP-FOUR angepasst werden
Funktionen wie z.B. Öffnen des Werkzeugmagazins und Sicherheitsabfragen auf Anfrage realisierbar

Xpert[MAKRO] Erweiterungsmodul Makroverarbeitung Art.Nr. 80Xpert6MMAK (nur auf Anfrage)

Realisierung von Abläufen an verschiedenen Ereignispunkten während des Fräsbetriebs

Systemvoraussetzungen:

- 1 GHz CPU
- 256 MB RAM
- Windows 2000, Windows XP
- Standard-Grafikkarte
- Netzwerkkarte
- Freie USB-Schnittstelle
- 20 MB freier Speicher
- CD-ROM Laufwerk