

Numerische Steuerung

DNC 880S

Die numerische Steuerung DNC 880S läuft unter der Windows XP-Oberfläche und wurde speziell für die Blechbearbeitung konzipiert. Je nach gewähltem Software-Programm kann sie synchronisierte Abkantpressen oder solche mit mechanischen/hydraulischen Anschlägen sowie Abkantpressen mit sich hebender oder senkender Wange steuern (siehe nachstehende Versionsliste).

Diese kompakte numerische Steuerung wird in zwei Ausführungen angeboten: mit 4 oder 7 Achsen, entweder als Bedien-Panel oder als Bedien-Gehäuse.

Sie ist mit einem 10"-TFT-Farbbildschirm, einer vereinfachten Tastatur mit grossen Tasten und einer grafischen 2D-Software ausgerüstet und daher effizient und bequem zu bedienen.

Die Basis-Funktionen können über 6 "thematische" Tasten, die klare und logisch aufgebaute Menüs erscheinen lassen, aufgerufen werden. Die grafisch in 2D dargestellten Lösungen zeigen eventuelle Kollisionen mit den Werkzeugen oder dem Maschinenrahmen sowie die Position des Bleches in den Werkzeugen an.

Die Software erlaubt dem Maschinenhersteller, die Achsen, die Ein- und Ausgänge sowie die Hilfsfunktionen entsprechend seinen Erfordernissen zu konfigurieren.

Außerdem ist die Steuerung DNC 880S völlig kompatibel mit unseren Steuerungen DNC 80 und 880*, was in der Tat eine ideale Steuerung für die Nachrüstung alter Maschinen.



Bedien-Panel



Bedien-Gehäuse

Ausführungen

- | | |
|-------------|--|
| DNC 880S PS | Für synchronisierte Abkantpressen. 4 oder 7 Achsen, wovon 2 synchronisierte Achsen für das Stössel.
DNC 884S PS oder DNC 887S PS |
| DNC 880S PC | Wie DNC 880S PS, jedoch für Abkantpressen mit mechanischen (oder hydraulischen) Anschlägen und Verwaltung des Stössels mit einem Linearmessgeber.
DNC 884S PC (4 Achsen) oder DNC 887S PC (7 Achsen) |
| DNC 880S P | Wie DNC 880S PC, jedoch ohne Verwaltung des Stössels mit einem Linearmessgeber.
DNC 883S P (3 Achsen) oder DNC 886S P (6 Achsen) |
| DNC 880S PL | Die PL-Version wurde speziell für nicht-synchronisierte Abkantpressen mit hydraulisch/elektrischen Anschlägen entwickelt, wobei der Stösselzyklus mit Hilfe eines Linearmessgebers vollständig durch die DNC verwaltet wird.
DNC 883S PL (3 Achsen) oder DNC 886S PL (6 Achsen) |

* ausser einige Sonderfunktionen, wie z.B. Biegehilfen.

Standard-Software (Achsen und Hilfsfunktionen)

Die nachstehend aufgeführten Elemente sind in allen mit der Standard-Software ausgerüsteten numerischen Steuerungen verfügbar und können nach Wunsch konfiguriert werden (**innerhalb der Anzahl der verfügbaren Achsen sowie Ein- und Ausgänge**).

Y1 - Y2	Synchronisierte Achsen für das Stößel (Servoventile, Proportionalventile). Falls ein Stromausgang gewünscht wird, muss das Zusatzgerät MSV 402 bestellt werden.
X, X1, X2, X5, X6	Hauptachsen für Hinteranschlag.
X1 ABS, X2 REL	Nebenanschlagachsen in absolutem oder relativem Modus.
R, R2, R5, R6	Achsen für Höheneinstellung der Hinteranschläge.
Z, Z2, Z5, Z6	Achsen für Links-/Rechtsverschiebung des Hinteranschlag.
Schrägstellung	Bequeme Programmierung für Schrägstellungen (erfordert X, X2 und passende Anschlagfinger).
Frei 1, 2, 3, 4	Unabhängige Achsen ohne spezielle Verwaltung.
Druck	Spannungs-Ausgang zur Steuerung des Druckventils. Wird Strom-Steuerung gewünscht, ist das Zusatzgerät MVP 100 erforderlich; hierbei handelt es sich um einen externen Verstärker, der im Schaltschrank montiert wird.
Bombierung	Spannungs-Ausgang für das Einstellen der hydraulischen Bombierung. Wird Strom-Steuerung gewünscht, ist das Zusatzgerät MVP 100 erforderlich; hierbei handelt es sich um einen externen Verstärker, der im Schaltschrank montiert wird.
F1 bis F10	Konfigurierbare Hilfsfunktionen (Anzahl der HF möglicherweise beschränkt, je nach Funktions- und Verwaltungsart). Spannungs- oder 24VDC Digital-Ausgänge, mit oder ohne Positionskontrolle mittels potentiometrischer Positionserfassung. Spezielle Verwaltungsarten für Anschlagfinger, Biegehilfen, Matrizenverschiebung.
Sprachen	Französisch, Deutsch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Portugiesisch, Schwedisch, Dänisch, Finnisch, Holländisch, Ungarisch, Polnisch, Tschechisch, Slowenisch, Russisch, Türkisch, Chinesisch, Taiwanesisch. Andere Sprachen auf Anfrage.
Besonderheiten	Umrechnung Inch/mm, TON/TONS usw. Messung von Geschwindigkeit, Anhaltezeit und Nachlauf des Stößels. Verwaltung der CE-Sicherheitszyklen. Interaktive Anzeige von Sicherheitsvorrichtungen und personalisierten Meldungen.

Software-Optionen (Spezial-Achsen, Hilfsfunktionen, mit Preiszuschlag)

M1, M2	Achsen für das Einstellen / Verschieben der Matrize.
X3,X4,X7,X8,Z3,Z4	Vorderanschlag-Achsen.
H, H2	Hintere Blechträger-Achsen (nicht berechnet).
H3, H4	Berechnete vordere Blechträger-Achsen.

Zubehör

CAH, CAB	Schnittstellenkarte für Proportionalventile Hörbiger, Bosch
MVP 100	Umwandlungsmodul Spannung / Strom (0-10V → 0-0,5 / 0-2 A) für Druck- und Bombierungs-Ventile, im elektrischen Schaltschrank einzubauen.
MSV 402	Umwandlungsmodul Spannung / Strom ($\pm 10V \rightarrow \pm 50 \text{ mA}, \pm 300 \text{ mA}$) für Servoventile
BTAUX	Zusatzgehäuse für Drucktasten.
Weitere	Es bestehen zahlreiche herstellerspezifische Optionen. Weitere Optionen können nach Bedarf entwickelt werden.

Technische Merkmale

Auf Multiprozessoren basierender Aufbau, mit ASIC- und SMD-Komponenten für hohe Integration und grosse Zuverlässigkeit.

Tastatur	Grosse Tasten, die auch mit Arbeitshandschuhen gut bedienbar sind.
Bildschirm	10"-TFT-Farbbildschirm.
System	Windows XP Embedded
CPU	Via Eden 400MHz
RAM	256 MB (Standardversion).
Massenspeicher	Compact Flash (1 GB).
Port	4 USB 1.1 (2x extern, 2x intern). 1 parallel (Drucker). 1 RS232. 1 RJ45 Ethernet 1 VGA
Achsen	Achsen mit hoher Zählfrequenz (250 KHz) mit Pik-Regler und programmierbarer Auflösung.
DNC Anspeisungen	+ 24 VDC $\pm 10\%$, 2A (~ 50W).
Anspeisungen für die digitalen Ein-/Ausgänge	+ 24 VDC $\pm 10\%$
Inkrementalmessgeber Eingänge	5 VDC Line driver.
Digitale Eingänge	16 opto-gekoppelte Eingänge, 24 VDC stabilisiert $\pm 10\%$
Analoge Eingänge	8 Eingänge 0-10 VDC.
Digitale Ausgänge	16 opto-gekoppelte Ausgänge. 24 VDC, max. 0.3 A / Ausgang.
Spannungsausgänge (Achsen)	4 oder 7 Ausgänge ± 10 VDC, Ausgangsimpedanz $Z_{out} = 100 \Omega$, Ladung $Z_l \geq 10 \text{ k}\Omega$.
Spannungsausgänge (analog) (Funktionen Druck, Bombierung und Hilfsfunktionen)	2 Ausgänge 0-10 VDC, Ausgangsimpedanz $Z_{out} = 100 \Omega$, Ladung $Z_l \geq 10 \text{ k}\Omega$.
Temperatur, Umweltverschmutzung, relative Luftfeuchtigkeit und Höhe ü.M. während des Betriebs	Min. 5° Celsius, max. 40° Celsius * Umweltverschmutzungsgrad 2. Relative Luftfeuchtigkeit (10 bis 85% ohne Kondensbildung). Max. Höhe 2000m. *wenn die Temperatur 40° Celsius übersteigt, muss eine Lüfterkühlung vorgesehen werden (Ventilation, Klimaanlage)
Gewicht	Ca. 5 kg (Version Bedien-Paneel), ca. 9 kg (Version Bedien-Gehäuse)
EG-Richtlinien	Unsere numerischen Steuerungen entsprechen den EG-Richtlinien EN 61000-6-4 / EN 61000-6-2