



TNC

TNC 124

Streckensteuerung für
Fräs- und Bohrmaschinen

TNC 124

Streckensteuerung für Fräs- und Bohrmaschinen

Für viele Bearbeitungen auf Fräs- und Bohrmaschinen muss die Maschine nicht immer mit einer Bahnsteuerung ausgerüstet sein. Oft genügt eine Streckensteuerung mit dem Funktionsumfang der neuen TNC 124.

An der TNC 124 müssen Sie für einfache manuelle Bearbeitungen nicht erst ein NC-Programm erstellen. Die Maschinenachsen können über Achsrichtungstasten kontinuierlich, oder im Schrittmaß positioniert werden.

Sie können aber auch einfach die Ziel-Position eingeben. Per Knopfdruck wird dann die Positionierung gestartet.

Die TNC berücksichtigt die Werkzeuglänge und den Werkzeugradius für 99 verschiedene Werkzeuge.

Zur Bearbeitung von Lochkreisen und Lochreihen sowie zum Fräsen von Rechteck-Taschen stehen Standard-Zyklen zur Verfügung.

Für umfangreichere Aufgaben oder Serienteile erstellen Sie mit der TNC 124 ein NC-Programm. Dazu tippen Sie die Positionen entweder über die Tastatur ein oder übernehmen den aktuellen Istwert direkt ins Programm (Lernmodus).

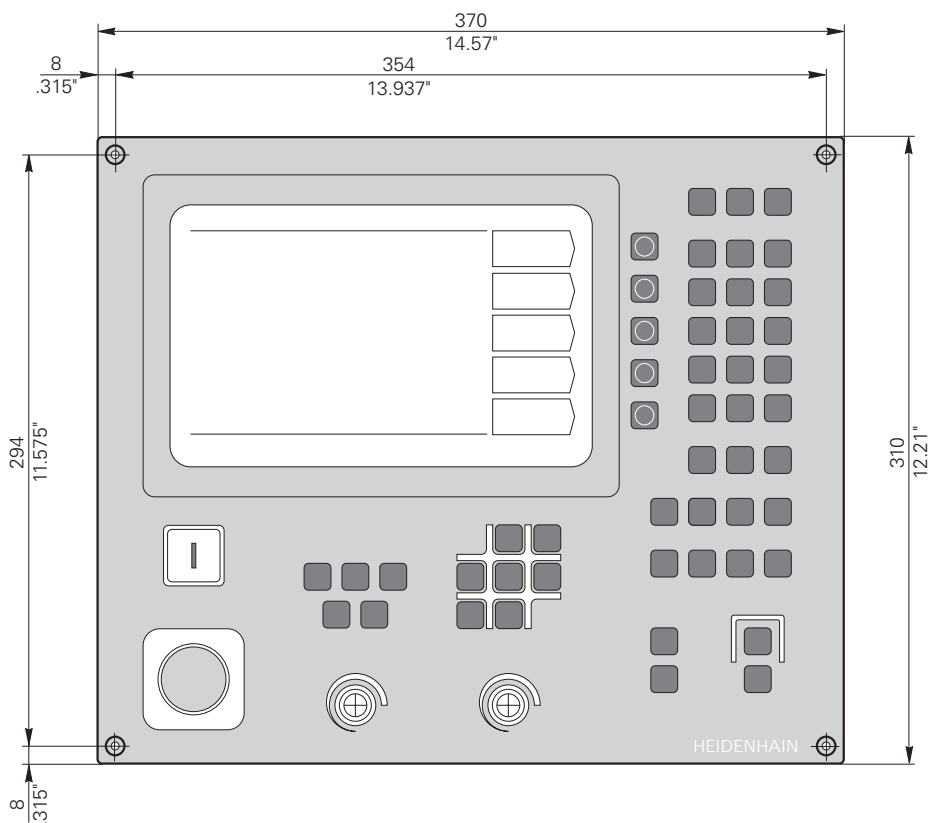
Die TNC 124 merkt sich 20 verschiedene Programme mit insgesamt bis zu 2000 NC-Sätzen. Falls Sie noch mehr Programme ablegen wollen, so können Sie diese über die Datenschnittstelle extern speichern.

Diese Programme arbeitet dann die TNC entweder Satz für Satz oder fortlaufend (Satzfolge) ab. Den programmierten Vorschub können Sie dabei über das Vorschub-Potentiometer den aktuellen Bedingungen anpassen.

Falls Sie trotz der einfachen Benutzerführung mal nicht weiter wissen, hilft die integrierte Benutzer-Anleitung (HELP) sofort weiter.

Zusätzliche Erleichterungen am Arbeitsplatz bringen der Schnittdaten-Rechner, der Taschenrechner und die Stopp-Uhr.

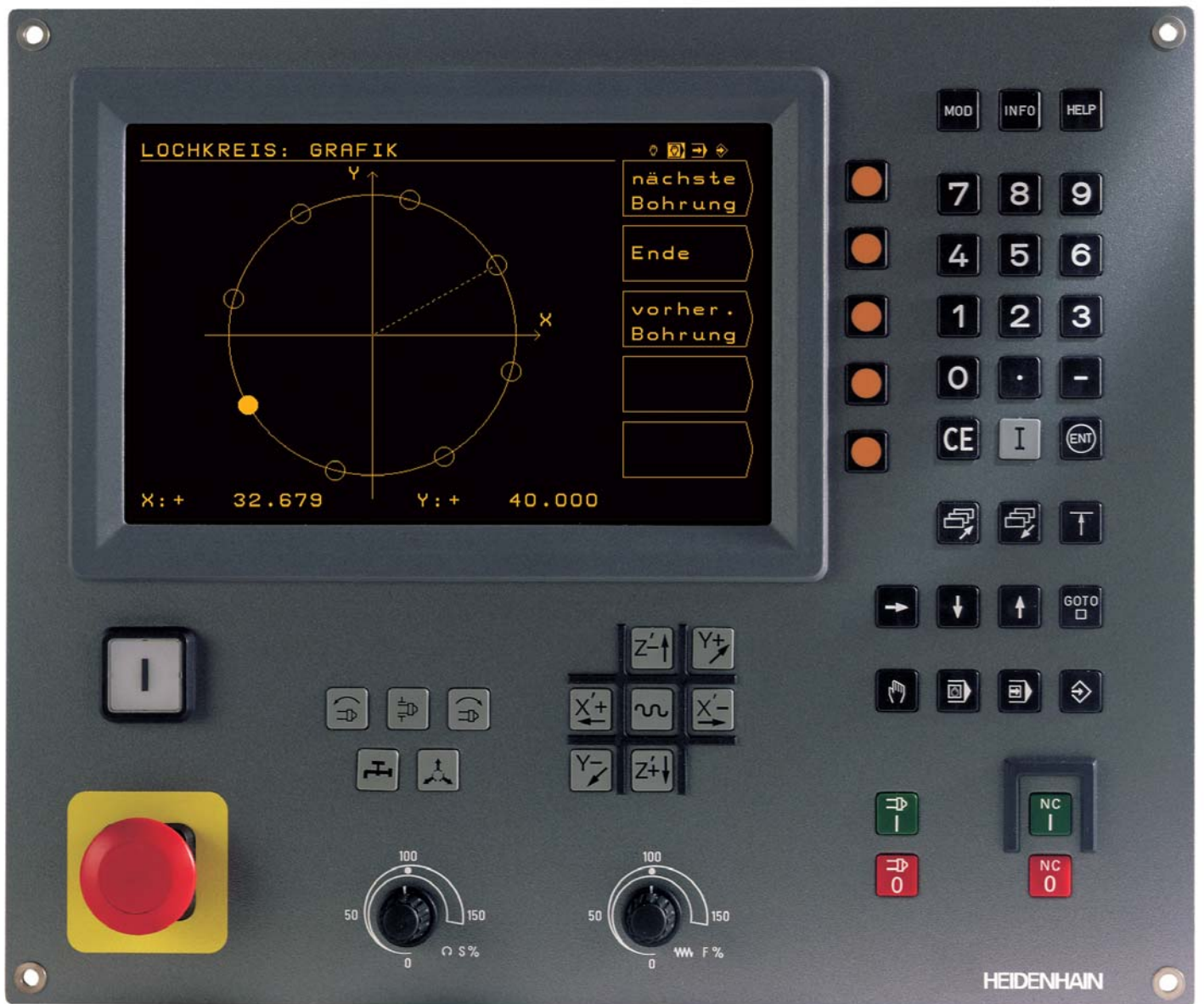
Abmessungen in mm/Zoll



Streckensteuerung für Fräs- und Bohrmaschinen
(Einbau-Version)

Achsen	3 geregelte Achsen 1 unregelte Achse (zur Positionsanzeige)
Schnittstelle zum Antrieb	3 Analog-Ausgänge ± 10 V; Einzel- oder Zentralantrieb; spielfreie oder spielbehaftete Antriebe
Hauptspindel	<ul style="list-style-type: none"> • codierte Ansteuerung über PLC-Ausgänge • 1 Analog-Ausgang ± 10 V (Option) • Spindel-Override 0 bis 150 % im Bedienfeld eingebaut (Option)
Programm-Eingabe	im HEIDENHAIN-Klartext
Programm-Speicher	20 Programme mit insgesamt 2000 NC-Sätzen; ein Programm besteht aus maximal 1000 NC-Sätzen
Positions-Angaben	achsparelle Soll-Positionen in rechtwinkligen Koordinaten; Maßangaben absolut oder inkremental, in mm oder Zoll; Istwert-Übernahme
Eingabefeinheit und Anzeigeschritt	über Parameter wählbar; bei Messgeräten mit 20 μ m Teilungsperiode: von 0,001 mm bis 0,1 mm
Unterprogramm-Technik	Programmteil-Wiederholungen; Unterprogramme
Bearbeitungszyklen	<ul style="list-style-type: none"> • Lochkreis und Lochreihen mit grafischer Unterstützung • Tiefbohren, Gewindebohren • Fräsen von Rechteck-Taschen • Bezugspunkt wählen • Verweilzeit
Werkzeugkorrekturen	Werkzeug-Radius und Werkzeug-Länge für 99 Werkzeuge (Werkzeug-Tabelle)
Bezugspunkt-Tabellen	99 Einträge
Betriebsarten	<p>Manuell</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschinenachsen verfahren • Schrittmaß-Positionierung • M- und S-Ausgabe • Bezugspunkte wählen und setzen • Ankratzfunktionen zum Bestimmen des Bezugspunktes • elektronisches Handrad (Zubehör)
	<p>Positionieren mit Handeingabe</p> <ul style="list-style-type: none"> • Positioniersätze satzweise eingeben und abarbeiten • Zyklen eingeben und satzweise abarbeiten • M- und S-Ausgabe und Vorschub • Bezugspunkt wählen
	<p>Programmlauf</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitungsprogramme satzweise oder in Satzfolge abarbeiten
	<p>Einspeichern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmverwaltung • Erstellen von Bearbeitungsprogrammen • Soll-Positionen eingeben • Istwert-Übernahme • M- und S-Funktion sowie Vorschub programmieren • Werkzeug-Nummer und Bearbeitungsebene aufrufen • Zyklen programmieren
Benutzer-Hilfen	<ul style="list-style-type: none"> • umfangreiche integrierte Benutzer-Anleitung (auf Tastendruck sofort verfügbar) • Schnittdaten-Rechner • Taschenrechner • Stopp-Uhr

Verfahrweg		max. ±10000 mm	
Verfahrgeschwindigkeit		max. 30 m/min	
	Vorschub-Override	0 bis 150 %	
Fehler-Kompensation		lineare oder nichtlineare Achsfehler-Kompensation	
Messgeräte		inkrementale HEIDENHAIN-Längenmessgeräte und Winkel-messgeräte (vorzugsweise mit abstandscodierten Referenzmarken)	
	Signalpegel	~ 1 V _{SS}	
Referenzmarken-Auswertung		nach Stromunterbrechung automatische Referenzwert-Übernahme beim Überfahren der Referenzmarken	
Datenschnittstelle		V.24/RS-232-C	
	Datenübertragungs-Geschwindigkeit	38400; 9600; 4800; 2400; 1200; 600; 300; 110 Baud	
Integrierte Maschinentasten		<ul style="list-style-type: none"> • 6 Richtungstasten • Eilgang • Spindel-Rechts • Spindel-Links • Spindel-Start • Spindel-Stopp • Spindel-Bremse • Werkzeugspanner lösen • Kühlmittel • NC-Start • NC-Stopp • NOT-AUS-Piltaste • Steuerspannung Ein 	
Bildschirm		integrierter Flachbildschirm, monochrom 192 mm x 120 mm (640 x 400 Pixel)	
Integrierte PLC	Schalteingänge	24 V-; 15 freie und 1 Eingang „Steuerung ist betriebsbereit“	
	Schaltausgänge	24 V-; 15 freie und 1 Ausgang „Steuerung ist betriebsbereit“	
	PLC-Zykluszeit	24 ms	
	Programm-Speicher	128 Kbyte EPROM	
	Programm-Erstellung	am PC mit PLC-Entwicklungs-Software (Zubehör)	
	Timer	16	
	Zähler	8	
Stromversorgung		24 V-	
Leistungsaufnahme		ca. 27 W	
Umgebungs-temperatur	Betrieb	0° bis +45°C	
	Lagerung	-30° bis +70°C	
Masse		ca. 6,5 kg	
Zubehör	Elektronisches Handrad	ein HR 410	tragbares Handrad mit Maschinen-Funktionstasten
		oder ein HR 130	Einbau-Handrad



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5
83301 Traunreut, Germany
☎ +49 (86 69) 31-0
☎ +49 (86 69) 50 61
E-Mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de

DE HEIDENHAIN Technisches Büro Nord

12681 Berlin, Deutschland
☎ (0 30) 5 47 05-2 40
E-Mail: tbn@heidenhain.de

HEIDENHAIN Technisches Büro Mitte

08468 Heinsdorfergrund, Deutschland
☎ (0 37 65) 6 95 44
E-Mail: tbn@heidenhain.de

HEIDENHAIN Technisches Büro West

58093 Hagen, Deutschland
☎ (0 23 31) 95 79-0
E-Mail: tbw@heidenhain.de

HEIDENHAIN Technisches Büro Südwest

70771 Leinfelden-Echterdingen, Deutschland
☎ (07 11) 99 33 95-0
E-Mail: tbsw@heidenhain.de

HEIDENHAIN Technisches Büro Südost

83301 Traunreut, Deutschland
☎ (0 86 69) 31-13 45
E-Mail: tbs@heidenhain.de

AR NAKASE SRL.

B1653AOX Villa Ballester, Argentina
☎ +54 (11) 47 68 42 42
E-Mail: nakase@nakase.com

AT HEIDENHAIN Techn. Büro Österreich

83301 Traunreut, Germany
☎ +49 (86 69) 31-13 37
E-Mail: tba@heidenhain.de

AU FCR Motion Technology Pty. Ltd

Laverton North 3026, Australia
☎ +61 (3) 93 62 68 00
E-Mail: vicsales@fcrmotion.com

BE HEIDENHAIN NV/SA

1760 Roosdaal, Belgium
☎ +32 (54) 34 31 58
E-Mail: sales@heidenhain.be

BG ESD Bulgaria Ltd.

Sofia 1172, Bulgaria
☎ +359 (2) 963 29 49
E-Mail: info@esd.bg

BR DIADUR Indústria e Comércio Ltda.

04763-070 – São Paulo – SP, Brazil
☎ +55 (11) 56 96-67 77
E-Mail: diadur@diadur.com.br

BY Belarus → RU

CA HEIDENHAIN CORPORATION

Mississauga, Ontario L5T 2N2, Canada
☎ +1 (905) 670-8900
E-Mail: info@heidenhain.com

CH HEIDENHAIN (SCHWEIZ) AG

8603 Schwerzenbach, Switzerland
☎ +41 (44) 806 27 27
E-Mail: verkauf@heidenhain.ch

CN DR. JOHANNES HEIDENHAIN

(CHINA) Co., Ltd.
Beijing 101312, China
☎ +86 10-80 42 00 00
E-Mail: sales@heidenhain.com.cn

CS Serbia and Montenegro → BG

CZ HEIDENHAIN s.r.o.

106 00 Praha 10, Czech Republic
☎ +420 2 72 65 81 31
E-Mail: heidenhain@heidenhain.cz

DK TP TEKNIK A/S

2670 Greve, Denmark
☎ +45 (70) 10 09 66
E-Mail: tp-gruppen@tp-gruppen.dk

ES FARRESA ELECTRONICA S.A.

08028 Barcelona, Spain
☎ +34 9 34 09 24 91
E-Mail: farresa@farresa.es

FI HEIDENHAIN Scandinavia AB

02770 Espoo, Finland
☎ +358 (9) 8 67 64 76
E-Mail: info@heidenhain.fi

FR HEIDENHAIN FRANCE sarl

92310 Sèvres, France
☎ +33 01 41 14 30 00
E-Mail: info@heidenhain.fr

GB HEIDENHAIN (G.B.) Limited

Burgess Hill RH15 9RD, United Kingdom
☎ +44 (14 44) 24 77 11
E-Mail: sales@heidenhain.co.uk

GR MB Milionis Vassilis

17341 Athens, Greece
☎ +30 (2 10) 9 33 66 07
E-Mail: bmilioni@otenet.gr

HK HEIDENHAIN LTD

Kowloon, Hong Kong
☎ +852 27 59 19 20
E-Mail: service@heidenhain.com.hk

HR Croatia → SL

HU HEIDENHAIN Kereskedelmi Képviselet

1239 Budapest, Hungary
☎ +36 (1) 4 21 09 52
E-Mail: info@heidenhain.hu

ID PT Servitama Era Toolsindo

Jakarta 13930, Indonesia
☎ +62 (21) 46 83 41 11
E-Mail: ptset@group.gts.co.id

IL NEUMO VARGUS MARKETING LTD.

Tel Aviv 61570, Israel
☎ +972 (3) 537 32 75
E-Mail: neumo@neumo-vargus.co.il

IN ASHOK & LAL

Chennai – 600 030, India
☎ +91 (44) 26 15 12 89
E-Mail: ashoklal@satyam.net.in

IT HEIDENHAIN ITALIANA S.r.l.

20128 Milano, Italy
☎ +39 02 27 07 51
E-Mail: info@heidenhain.it

JP HEIDENHAIN K.K.

Tokyo 102-0073, Japan
☎ +81 (3) 32 34-77 81
E-Mail: sales@heidenhain.co.jp

KR HEIDENHAIN LTD.

Suwon, South Korea, 443-810
☎ +82 (31) 201 15 11
E-Mail: info@heidenhain.co.kr

MK Macedonia → BG

MX HEIDENHAIN CORPORATION MEXICO

20235 Aguascalientes, Ags., Mexico
☎ +52 (4 49) 9 13 08 70
E-Mail: info@heidenhain.com

MY ISOSERVE Sdn. Bhd

56100 Kuala Lumpur, Malaysia
☎ +60 (3) 91 32 06 85
E-Mail: isoserve@po.jaring.my

NL HEIDENHAIN NEDERLAND B.V.

6716 BM Ede, Netherlands
☎ +31 (3 18) 58 18 00
E-Mail: verkoop@heidenhain.nl

NO HEIDENHAIN Scandinavia AB

7300 Orkanger, Norway
☎ +47 72 48 00 48
E-Mail: info@heidenhain.no

PH Machinebanks Corporation

Quezon City, Philippines 1113
☎ +63 (2) 7 11 37 51
E-Mail: info@machinebanks.com

PL APS

02-489 Warszawa, Poland
☎ +48 2 28 63 97 37
E-Mail: aps@apserwis.com.pl

PT FARRESA ELECTRÓNICA, LDA.

4470 - 177 Maia, Portugal
☎ +351 2 29 47 81 40
E-Mail: fep@farresa.pt

RO Romania → HU

RU OOO HEIDENHAIN

125315 Moscow, Russia
☎ +7 (4 95) 9 31-96 46
E-Mail: info@heidenhain.ru

SE HEIDENHAIN Scandinavia AB

12739 Skärholmen, Sweden
☎ +46 (8) 53 19 33 50
E-Mail: sales@heidenhain.se

SG HEIDENHAIN PACIFIC PTE LTD.

Singapore 408593,
☎ +65 67 49-32 38
E-Mail: info@heidenhain.com.sg

SK Slovakia → CZ

SL Posredništvo HEIDENHAIN

SAŠO HÜBL s.p.
2000 Maribor, Slovenia
☎ +386 (2) 4 29 72 16
E-Mail: hubl@siol.net

TH HEIDENHAIN (THAILAND) LTD

Bangkok 10250, Thailand
☎ +66 (2) 3 98-41 47-8
E-Mail: info@heidenhain.co.th

TR T&M Mühendislik San. ve Tic. LTD. ŞTİ.

34738 Erenköy-Istanbul, Turkey
☎ +90 (2 16) 3 02 23 45
E-Mail: info@tmmuhendislik.com.tr

TW HEIDENHAIN Co., Ltd.

Taichung 407, Taiwan
☎ +886 (4) 23 58 89 77
E-Mail: info@heidenhain.com.tw

UA Ukraine → RU

US HEIDENHAIN CORPORATION

Schaumburg, IL 60173-5337, USA
☎ +1 (847) 490-11 91
E-Mail: info@heidenhain.com

VE Maquinaria Diekmann S.A.

Caracas, 1040-A, Venezuela
☎ +58 (2 12) 6 32 54 10
E-Mail: purchase@diekmann.com.ve

VN AMS Advanced Manufacturing

Solutions Pte Ltd
HCM City, Việt Nam
☎ +84 (8) 912 36 58 - 835 24 90
E-Mail: davidgoh@amsvn.com

ZA MAFEMA SALES SERVICES C.C.

Midrand 1685, South Africa
☎ +27 (11) 3 14 44 16
E-Mail: mailbox@mafema.co.za

