



HEIDENHAIN



TNC7 series

工具機參數、錯誤編號以及系統
資料簡介

NC軟體
81762x-19

繁體中文版 (zh-TW)
09/2024

目錄

1 關於本文件..... 4

2 機器參數..... 5

3 預先指派錯誤編號給FN 14: ERROR..... 69

4 系統資料..... 83

1	關於本文件.....	4
2	機器參數.....	5
2.1	使用者參數清單.....	5
2.2	有關使用者參數的細節.....	16
3	預先指派錯誤編號給FN 14: ERROR.....	69
4	系統資料.....	83
4.1	FN功能的清單.....	83

1 關於本文件

本文件概述TNC7系列的以下功能：

- 設定者的MP應用的機器參數
- **FN 14: ERROR NC**函數 (ISO : **D14**)的預先指派錯誤編號
- 可用**FN 18: SYSREAD** (ISO : **D18**)和**SYSSTR NC**函數讀取的系統資料

要查看任何變更，或發現任何錯誤？

我們持續努力改善我們的文件，請將您的建議傳送至下列電子郵件位址：

tnc-userdoc@heidenhain.de

2 機器參數

下列清單顯示可用密碼123編輯的機器參數。

2.1 使用者參數清單



請參考您的工具機手冊。

- 工具機製造商可額外製作一些工具機專屬機器參數當成使用者參數，如此您可設置這些可用的功能。
- 工具機製造商可調整使用者參數的結構以及內容。工具機上的畫面可能不同。

組態編輯器內的描述		MP編號
 DisplaySettings		
 CfgDisplayData 畫面顯示的設定		100800
 axisDisplay 軸的顯示順序與顯示規則		100810
 x		
 axisKey CfgAxis內物件的按鍵名稱		100810. [Index].01501
 name 軸指定		100810. [Index].01502
 rule 軸的顯示規則		100810. [Index].01503
 axisDisplayRef REF畫面的顯示順序與規則		100811
 x		
 axisKey CfgAxis內物件的按鍵名稱		100811. [Index].01501
 name 軸指定		100811. [Index].01502
 rule 軸的顯示規則		100811. [Index].01503
 positionWinDisplay 位置視窗內位置顯示的類型		100803
 statusWinDisplay 狀態顯示內位置顯示的類型		100804
 axisFeedDisplay 手動操作/電子手輪操作模式內的進給速率顯示		100806
 spindleDisplay 位置顯示內主軸位置的顯示		100807

組態編輯器內的描述		MP編號
	hidePresetTable 停用工件原點 管理軟鍵	100808
	displayFont 程式顯示的字型大小	100812
	iconPrioList 顯示畫面內的圖示順序	100813
	compatibilityBits 顯示行為的設定	100815
	axesGridDisplay 軸依照位置顯示中的清單或群組。	100806
	dashbrdWinDisplay TNC列的狀態概述中的位置顯示類型	100817
	CfgPosDisplayPace 個別軸的顯示步階	101000
	xx	
	displayPace 位置顯示的顯示步階，單位[mm]或[°]	101001
	displayPaceInch 位置顯示的顯示步階，單位[inch]	101002
	CfgUnitOfMeasure 用於顯示的量測單位有效定義	101100
	unitOfMeasure 顯示與使用者介面的量測單位	101101
	CfgProgramMode NC程式與循環程式顯示的格式	101200
	programInputMode MDI：海德漢Klartext格式或ISO格式內的程式輸入	101201
	CfgDisplayLanguage NC和PLC對話式語言的定義	101300
	ncLanguage NC對話式語言	101301
	applyCfgLanguage 載入NC控制器的語言	101305
	plcDialogLanguage PLC對話式語言	101302
	plcErrorLanguage PLC 錯誤訊息語言	101303
	helpLanguage 線上說明的語言	101304
	CfgStartupData 控制器啟動期間的行為	101500

組態編輯器內的描述		MP編號
	powerInterruptMsg 確認電源中斷訊息	101501
	opMode 當控制器完全開機時切換至的操作模式	101503
	subOpMode 為在「opMode」中輸入的操作模式啟動子模式	101504
	CfgClockView 日期時間的顯示模式	120600
	displayMode 選擇日期時間的顯示模式	120601
	timeFormat 數位時鐘的時間格式	120602
	CfgInfoLine 連結列開/關	120700
	infoLineEnabled 連結列的顯示設定	120701
	CfgGraphics 3-D模擬圖形的設定	124200
	modelType 3D模擬圖形的模型類型	124201
	modelQuality 3D模擬圖形的模型品質	124202
	clearPathAtBlk 重設新BLK外型的刀具路徑	124203
	extendedDiagnosis 重新啟動之後的寫入圖形日誌檔案	124204
	CfgPositionDisplay 用於數位讀數的設定	124500
	progToolCallDL 含TOOL CALL DL的位置顯示	124501
	CfgTableEditor 表格編輯器組態	125300
	deleteLoadedTool 當從刀套表刪除刀具時的行為	125301
	indexToolDelete 刪除刀具的索引輸入時之行為	125302
	CfgDisplayCoordSys 設定用於顯示的座標系統	127500
	transDatumCoordSys 工件原點位移的座標系統	127501
	CfgGlobalSettings GPS顯示設定	128700

組態編輯器內的描述		MP編號
	enableOffset 偏移可/不可在GPS對話中選取	128702
	enableBasicRot 附加基本旋轉可/不可在GPS對話中選取	128703
	enableShiftWCS W-CS位移可/不可在GPS對話中選取	128704
	enableMirror 鏡射可/不可在GPS對話中選取	128712
	enableShiftMWCS mW-CS位移可/不可在GPS對話中選取	128711
	enableRotation 旋轉可/不可在GPS對話中選取	128707
	enableFeed 進給速率可/不可在GPS對話中選取	128708
	enableHwMCS 顯示/隱藏M-CS座標系統	128709
	enableHwWCS 顯示/隱藏W-CS座標系統	128710
	enableHwMWCS 顯示/隱藏mW-CS座標系統	128711
	enableHwWPLCS 顯示/隱藏WPL-CS座標系統	128712
	enableHwAxisU U軸可/不可在GPS對話中選取	128709
	enableHwAxisV V軸可/不可在GPS對話中選取	128709
	enableHwAxisW W軸可/不可在GPS對話中選取	128709
	CfgRemoteDesktop 遠端桌面連線的設定	100800
	connections 要顯示的遠端桌面連線清單	133501
	autoConnect 開始連線模擬	133505
	title OEM操作模式的名稱	133502
	dialogRes 文字的名稱	133502.00501
	text 語言即時文字	00502
	icon 選擇性圖示圖形檔案的路徑/名稱	133503

組態編輯器內的描述		MP編號
	locations 列出顯示此遠端桌面連接的位置	133504
	x	
	opMode 操作模式	133504. [Index].133401
	subOpMode 用於「opMode」中所指定操作模式的選配子模式	133504. [Index].133402
	PalletSettings	
	CfgPalletBehaviour 工作台控制循環程式的行為	202100
	failedCheckReact 啟動對於程式檢查與刀具檢查的反應	202106
	failedCheckImpact 程式檢查或刀具檢查的效果	202107
	ProbeSettings	
	CfgTT 刀具校正的組態	122700
	TT140_x	
	spindleOrientMode 主軸定位的M功能	122704
	probingRoutine 探測常式	122705
	probingDirRadial 刀徑量測的探測方向	122706
	offsetToolAxis 從刀具下緣到針尖上緣的距離	122707
	rapidFeed 在TT刀具接觸式探針的探測循環中快速移動	122708
	probingFeed 刀具量測期間的探測進給速率	122709
	probingFeedCalc 探測進給速率的計算	122710
	spindleSpeedCalc 轉速決定方法	122711
	maxPeriphSpeedMeas 刀刃上的最高允許表面速度	122712
	maxSpeed 刀具量測期間的最高允許速度	122714
	measureTolerance1 刀具量測的最大允許量測誤差	122715

組態編輯器內的描述		MP編號
	measureTolerance2 刀具量測的最大允許量測誤差	122716
	stopOnCheck 換刀期間NC停止	122717
	stopOnMeasurement 刀具量測期間NC停止	122718
	adaptToolTable 刀具檢查與量測期間更換刀具表	122719
	CfgTTRoundStylus 圓形探針的組態	114200
	TT140_x	
	centerPos 探針接觸中心點座標	114201
	safetyDistToolAx 探針上用於預先定位的設定淨空	114203
	safetyDistStylus 探針四周用於預先定位的安全淨空	114204
	CfgTTRectStylus 圓形探針的組態	114300
	TT140_x	
	centerPos 探針接觸中心點座標	114313
	safetyDistToolAx 探針上用於預先定位的設定淨空	114317
	safetyDistStylus 探針四周用於預先定位的安全淨空	114318
	ChannelSettings	
	CH_xx	
	CfgActivateKinem 啟動座標結構配置	204000
	kinemToActivate 要啟動的座標結構配置	204001
	kinemAtStartup 控制器開機期間要啟動的座標結構配置	204002
	CfgNcPgmBehaviour 指定NC程式的行為。	200800
	operatingTimeReset 當程式開始時重設加工時間。	200801
	plcSignalCycle 等待中的加工循環程式數目之PLC信號	200803

組態編輯器內的描述		MP編號
	plcSignalCycState 用於當前循環程式執行類型的PLC信號	200805
	CfgGeoTolerance 外型容許誤差	200900
	circleDeviation 允許的半徑偏差	200901
	threadTolerance 連續螺紋中允許的偏差	200902
	moveBack 保留供縮回動作	200903
	CfgGeoCycle 固定循環程式的組態	201000
	pocketOverlap 口袋銑削重疊係數	201001
	posAfterContPocket 加工輪廓口袋之後移動	201007
	displaySpindleErr 若未啟動M3/M4時顯示主軸？錯誤訊息	201002
	displayDepthErr 顯示輸入深度為負錯誤訊息	201003
	apprDepCylWall 移動至圓筒表面內溝槽壁之行為	201004
	mStrobeOrient 加工循環程式中用於主軸定位的M功能	201005
	suppressPlungeErr 不顯示「進刀型態不可能」錯誤訊息	201006
	restoreCoolant M7和M8使用循環程式202和204之行為	201008
	facMinFeedTurnSMAx 嘗試SMAx之後自動進給速率降低	201009
	suppressResMatlWar 不顯示「殘留材料」警告	201010
	CfgThreadSpindle	113600
	sourceOverride 螺紋切削期間的進給速率電位計	113603
	thrdWaitingTime 螺紋基座內逆轉點的等待時間	113601
	thrdPreSwitchTime 主軸的事先切換時間	113602
	limitSpindleSpeed 使用循環程式17、207和18的主軸轉速限制	113604

組態編輯器內的描述		MP編號
 CfgEditorSettings NC編輯器的設定		105400
 createBackup 產生備份檔		105401
 deleteBack 資料行刪除之後游標的行為		105402
 lineBreak 一行以上的NC單節上之換行符號		105404
 stdTNChelp 輸入循環程式資料時啟動說明圖形		105405
 warningAtDEL 刪除單節時確認提示		105407
 maxLineGeoSearch NC程式測試要執行的線數上限		105408
 blockIncrement ISO編寫：單節號碼遞增		105409
 useProgAxes 指定可程式編輯軸		105410
 enableStraightCut 近軸定位單節的行為		105411
 noParaxMode 隱藏FUNCTION PARAXCOMP/PARAXMODE		105413
 quotePaths 將所有路徑資訊放在引號中		105414
 CfgPgmMgt 檔案管理的設定值		122100
 dependentFiles 相關連檔案的顯示		122101
 CfgProgramCheck 刀具使用檔案的設定		129800
 autoCheckTimeOut 刀具使用檔案的建立逾時		129803
 autoCheckPrg 建立NC程式的刀具使用檔案		129801
 autoCheckPal 建立工作台使用檔案		129802
 CfgUserPath 末端使用者的路徑		102200
 ncDir 磁碟及/或目錄的清單		102201
 fn16DefaultPath FN 16-Ausgabepfad用於執行		102202

組態編輯器內的描述		MP編號
	fn16DefaultPathSim 「編寫」與「程式模擬」操作模式的FN 16輸出路徑	102203
	serialInterfaceRS232	
	CfgSerialPorts 資料記錄屬於序列埠	106600
	activeRs232 在程式管理員內啟用RS-232介面	106601
	baudRateLsv2 用於LSV2通訊的資料傳輸率，單位鮑	106606
	CfgSerialInterface 序列埠上資料記錄的定義	106700
	RSxxx	
	baudRate 資料傳輸速率，單位鮑	106701
	protocol 通訊協定	106702
	dataBits 每一已傳輸字元內的資料位元	106703
	parity 同位元檢查類型	106704
	stopBits 停止位元的數量	106705
	flowControl 特定交握類型	106706
	fileSystem 透過序列介面的檔案操作之檔案系統	106707
	bccAvoidCtrlChar 單節檢查字元(BCC)內無控制字元	106708
	rtsLow RTS線的閒置狀態	106709
	noEotAfterEtx 接收ETX之後的行為	106710
	Monitoring	
	CfgCompMonUser 組件監控的使用者設定	129400
	enforceReaction 強迫執行已設置的錯誤反應	129401
	showWarning 監控任務的顯示警告	129402
	CfgProcMonUser 處理監控的使用者設定	141600

組態編輯器內的描述		MP編號
	permitAutoExport 允許自動匯出	141601
	CfgProcMonSnaps 監控任務樣本	140600
	snapshots 監控任務樣本的清單	140601
	x	
	alias 監控任務樣本的名稱	...000.140402
	task 監控任務按鍵	...000.140401
	useAsDefault 用來當成新監控區段的預設	...000.140405
	parameters 監控任務參數	...000.140403
	x	
	name 參數名稱	...000.05101
	value 參數值	...000.05102
	reactions 監控任務反應動作	...000.140404
	x	
	reactionKey 反應動作的按鍵	...000.05201
	enabled	...000.05202
	CfgMachineInfo 工具機操作員的一般資訊	131700
	machineNickname 工具機的自訂名稱(暱稱)	131701
	inventoryNumber 庫存編號或ID	131702
	image 工具機的照片或影像	131703
	location 工具機位置	131704
	department 部門或分部	131705
	responsibility 工具機的負責人	131706

組態編輯器內的描述		MP編號
	contactEmail 聯絡人電子郵件位址	131707
	contactPhoneNumber 聯絡人電話號碼	131708

2.2 有關使用者參數的細節



有關使用者參詳細畫面解釋：

- 指示的路徑對應至在輸入工具機製造商密碼之後看見的機器參數結構。您也可使用此資訊在替代結構內找出所要的機器參數。您可使用機器參數編號，獨立於該結構來搜尋機器參數。
- 資料物件不用於組態；相反，其對機器參數進行結構化或分組。
- iTNC在iTNC 530上顯示機器參數編號之後的輸入。

2.2.1 DisplaySettings

CfgDisplayData 100800

畫面顯示的設定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData

資料物件:

axisDisplay 100810

軸的顯示順序與顯示規則

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay

輸入: 軸顯示的特定順序與規則最頂端的輸入對應於最頂端的位置。

axisKey 100810.
[Index].01501

CfgAxis內物件的按鍵名稱

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay ► [索引] ► axisKey

輸入: 指定CfgAxis底下要顯示位置的物件之按鍵名稱。

名稱	100810. [Index].01502
-----------	--------------------------

軸指定

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay ► [索引] ► 名稱
輸入:	最大 2 字元 指定在顯示器中代替軸按鍵出現的軸名稱。替代方案是軸按鍵。

規則	100810. [Index].01503
-----------	--------------------------

軸的顯示規則

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay ► [索引] ► 規則
輸入:	定義顯示哪個軸的條件。 ShowAlways 軸始終顯示。即使該軸沒有值可顯示，仍舊保留顯示位置，例如如果該軸不含在當前座標結構配置模型內。 IfKinem 只有如果用來當成啟動座標結構配置模型內的軸或主軸時才顯示該軸。 IfKinemAxis 只有如果用來當成啟動座標結構配置模型內的軸時才顯示該軸。 IfNotKinemAxis 只有如果不用來當成啟動座標結構配置模型內的軸時(例如當成主軸)才顯示該軸。 決不 不顯示該軸。

axisDisplayRef	100811
-----------------------	--------

REF畫面的顯示順序與規則

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplayRef
輸入:	如果位置顯示設定成REF值，指定軸的顯示順序與規則(也適用於當橫越參考點時)。如果此清單空白，則將使用來自工具機參數 axisDisplay 的輸入。最頂端的輸入對應於最頂端的位置。

axisKey 100811.
[Index].01501

CfgAxis內物件的按鍵名稱

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplayRef ► [索引] ► axisKey

輸入: 指定CfgAxis底下要顯示位置的物件之按鍵名稱。

名稱 100811.
[Index].01502

軸指定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplayRef ► [索引] ► 名稱

輸入: 最大 2 字元
指定在顯示器中代替軸按鍵出現的軸名稱。替代方案是軸按鍵。

規則 100811.
[Index].01503

軸的顯示規則

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplayRef ► [索引] ► 規則

輸入: 指定軸的顯示條件。

ShowAlways

軸始終顯示。即使該軸沒有值可顯示，仍舊保留顯示位置，例如如果該軸不含在當前座標結構配置模型內。

IfKinem

只有如果用來當成啟動座標結構配置模型內的軸或主軸時才顯示該軸。

IfKinemAxis

只有如果用來當成啟動座標結構配置模型內的軸時才顯示該軸。

IfNotKinemAxis

只有如果不用來當成啟動座標結構配置模型內的軸時(例如當成主軸)才顯示該軸。

決不

不顯示該軸。

positionWinDisplay 100803

位置視窗內位置顯示的類型

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► positionWinDisplay

輸入: 位置視窗內的位置顯示(位置顯示1):
NOML.
 標稱位置
ACTL
 實際位置
REF ACTL
 參照工具機工件原點的實際位置
REF NOML
 參照工具機工件原點的標稱位置
LAG
 跟隨誤差(伺服遲滯)
ACTDST
 輸入系統內的剩餘距離
REFDST
 工具機系統內的剩餘距離
M118
 使用手輪疊加執行的移動路徑(M118)

statusWinDisplay 100804

狀態顯示內位置顯示的類型

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► statusWinDisplay

輸入: 狀態視窗內的位置顯示(位置顯示2)
NOML.
ACTL
REF ACTL
REF NOML
LAG
ACTDST
REFDST
M118

axisFeedDisplay 100806

手動操作/電子手輪操作模式內的進給速率顯示

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisFeedDisplay
輸入:	在軸鍵上： 按一軸方向鍵顯示該軸的進給速率(來自 MP_CfgFeedLimits/manualFeed.的軸專屬進給速率。 總是最低： 包括在按下軸方向鍵之前顯示所有軸的進給速率(來自 MP_CfgFeedLimits/manualFeed的最低值)。
iTNC 530:	7270

spindleDisplay 100807

位置顯示內主軸位置的顯示

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► spindleDisplay
輸入:	在封閉式迴圈期間 只有若主軸受伺服控制時才顯示主軸位置 在封閉式迴圈與M5期間 若主軸受伺服控制並且M5未決時才顯示主軸位置 在封閉式迴圈或M5或攻牙期間 若主軸受伺服控制或若M5未決或在攻牙操作期間才顯示主軸位置

hidePresetTable 100808

停用工件原點 管理軟鍵

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► hidePresetTable
輸入:	是 存取到預設座標資料表已鎖定；該軟鍵變暗 否 預設座標資料表可透過軟鍵存取

displayFont 100812

程式顯示的字型大小

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► displayFont

輸入: FONT_APPLICATION_SMALL
小字型大小。
FONT_APPLICATION_MEDIUM
大字型大小。

iconPrioList 100813

顯示畫面內的圖示順序

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► iconPrioList

輸入: BASIC_ROT
ROT_3D
TCPM
ACC
車削
AFC
S_PULSE
鏡射
GPS
RADCORR
PARAXCOMP
MON_FS_OVR

compatibilityBits 100815

顯示行為的設定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► compatibilityBits

輸入: Bit

axesGridDisplay 100816

軸依照位置顯示中的清單或群組。

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axesGridDisplay
輸入:	參數指定位置顯示內的軸是否顯示為清單或為兩欄網格。 可能的設定：0 至 0 軸顯示作為清單(預設) 數量(n) 軸顯示為具有n x 2軸群組的兩欄網格
iTNC 530:	7270

dashbrdWinDisplay 100817

TNC列的狀態概述中的位置顯示類型

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► dashbrdWinDisplay
輸入:	NOML ACTL REF ACTL REF NOML LAG ACTDST REFDST M118

CfgPosDisplayPace 101000

個別軸的顯示步階

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace
資料物件:	

displayPace 101001

位置顯示的顯示步階，單位[mm]或[°]

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace ►
[軸的按鍵名稱] ► displayPace

輸入: 0.1
0.05
0.01
0.005
0.001
0.0005
0.0001
0.00005
0.00001
0.000005
0.000001

iTNC 530: 7290.0-8

displayPaceInch 101002

位置顯示的顯示步階，單位[inch]

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace ►
[軸的按鍵名稱] ► displayPaceInch

輸入: 0.005
0.001
0.0005
0.0001
0.00005
0.00001
0.000005
0.000001

iTNC 530: 7290.0-8

CfgUnitOfMeasure 101100

用於顯示的量測單位有效定義

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgUnitOfMeasure

資料物件:

unitOfMeasure		101101
顯示與使用者介面的量測單位		
路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgUnitOfMeasure ► unitOfMeasure	
輸入:	公制單位 公制量測系統 英吋 英制單位	
CfgProgramMode		101200
NC程式與循環程式顯示的格式		
路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgProgramMode	
資料物件:		
programInputMode		101201
MDI：海德漢Klartext格式或ISO格式內的程式輸入		
路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgProgramMode ► programInputMode	
輸入:	海德漢 使用海德漢Klartext的程式輸入 ISO 跟ISO的程式輸入	
CfgDisplayLanguage		101300
NC和PLC對話式語言的定義		
路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage	
資料物件:		

ncLanguage 101301

NC對話式語言

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► ncLanguage

輸入: 英文
德文
捷克文
法文
義大利文
西班牙文
葡萄牙文
瑞典文
丹麥文
芬蘭文
荷蘭文
波蘭文
匈牙利文
日文
俄文
中文
正體中文
斯洛維尼亞文
韓文
挪威文
羅馬尼亞文
斯洛伐克文
土耳其文

iTNC 530: 7230.0

applyCfgLanguage 101305

載入NC控制器的語言

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► applyCfgLanguage

輸入: 開機時，控制器檢查作業系統與NC的語言設定是否相同。如果設定不同，則NC套用作業系統的語言設定。如果要使用NC的機器參數內定義之語言，則必須將參數applyCfgLanguage設定為TRUE。

noRebootDialog 101306

限制重新啟動對話

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► noRebootDialog

輸入: 如果此屬性設定為TRUE，則在變更語言之後將不會顯示重新啟動對話。

plcDialogLanguage 101302

PLC對話式語言

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► plcDialogLanguage

輸入: 英文
 德文
 捷克文
 法文
 義大利文
 西班牙文
 葡萄牙文
 瑞典文
 丹麥文
 芬蘭文
 荷蘭文
 波蘭文
 匈牙利文
 日文
 俄文
 中文
 正體中文
 斯洛維尼亞文
 韓文
 挪威文
 羅馬尼亞文
 斯洛伐克文
 土耳其文

iTNC 530: 7230.1

plcErrorLanguage	101303
PLC 錯誤訊息語言	
路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► plcErrorLanguage
輸入:	英文 德文 捷克文 法文 義大利文 西班牙文 葡萄牙文 瑞典文 丹麥文 芬蘭文 荷蘭文 波蘭文 匈牙利文 日文 俄文 中文 正體中文 斯洛維尼亞文 韓文 挪威文 羅馬尼亞文 斯洛伐克文 土耳其文
iTNC 530:	7230.2

helpLanguage 101304

線上說明的語言

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► helpLanguage

輸入:

- 英文
- 德文
- 捷克文
- 法文
- 義大利文
- 西班牙文
- 葡萄牙文
- 瑞典文
- 丹麥文
- 芬蘭文
- 荷蘭文
- 波蘭文
- 匈牙利文
- 日文
- 俄文
- 中文
- 正體中文
- 斯洛維尼亞文
- 韓文
- 挪威文
- 羅馬尼亞文
- 斯洛伐克文
- 土耳其文

iTNC 530: 7230.3

CfgStartupData 101500

控制器啟動期間的行為

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgStartupData

資料物件:

powerInterruptMsg 101501

確認電源中斷訊息

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► powerInterruptMsg

輸入: 是
只有確認訊息之後才會繼續設定。
否
不顯示電源中斷訊息

opMode 101503

當控制器完全開機時切換至的操作模式

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► opMode

輸入: 在此輸入所需操作模式的GUI指定。有關允許的GUI指定之概述，請參閱技術手冊。最大 500 字元

subOpMode 101504

為在「opMode」中輸入的操作模式啟動子模式

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► subOpMode

輸入: 在此輸入所需操作子模式的GUI指定。有關允許的GUI指定之概述，請參閱技術手冊。最大 500 字元

CfgClockView 120600

日期時間的顯示模式

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgClockView

資料物件:

displayMode 120601

螢幕上的時間顯示模式

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgClockView ► displayMode

輸入: 類比
類比時鐘
數位
數位時鐘
標誌
OEM標誌
類比與標誌
類比時鐘和OEM標誌
數位與標誌
數位時鐘和OEM標誌
類比標誌
疊加OEM標誌的類比時鐘
數位標誌
疊加OEM標誌的數位時鐘

timeFormat 120602

數位時鐘的時間格式

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgClockView ► timeFormat

輸入: 可能的設定值:
12 h格式
時間, 12小時格式
24 h格式
時間, 24小時格式

CfgInfoLine 120700

連結列開/關

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgInfoLine

資料物件:

infoLineEnabled 120701

啟用/停用資訊行

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgInfoLine ► infoLineEnabled

輸入: 關
資訊行已停用
開
啟用操作模式顯示之間的資訊行

CfgGraphics 124200

3-D模擬圖形的設定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGraphics

資料物件:

modelType 124201

3D模擬圖形的模型類型

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelType

輸入: **無模型**

模型說明已關閉。只顯示3D行圖形(最低處理器負載，例如用於快速測試NC程式並確定程式執行時間)

3D

複雜操作的模型說明(最高處理器負載，例如用於車削或過切)

2.5D

3軸操作的模型說明(中間處理器負載)

modelQuality 124202

3D模擬圖形的模型品質

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelQuality

輸入: **非常高**

非常高的模型品質，生產結果可精確判斷。此設定需要最高計算功率。

使用此設定，單節編號和單節終點只能顯示在3D行圖形中。

高

高模型品質

中

中模型品質

低

低模型品質

clearPathAtBlk 124203

重設新BLK外型的刀具路徑

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► clearPathAtBlk
輸入:	開 使用程式模擬圖形內的新BLK，重設刀具路徑 關 使用程式模擬圖形內的新BLK，不重設刀具路徑

extendedDiagnosis 124204

重新啟動之後的寫入圖形日誌檔案

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelType
輸入:	啟動用於圖形問題分析的海德漢診斷資訊(日誌檔案)。 關 不建立日誌檔案(預設)。 開 建立日誌檔案。

CfgPositionDisplay 124500

用於數位讀數的設定

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgPositionDisplay
資料物件:	

progToolCallDL 124501

含TOOL CALL DL的位置顯示

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgPositionDisplay ► progToolCallDL
輸入:	依刀長 將在TOOL CALL單節內編寫的過尺寸DR列入標稱位置顯示中刀長部分的考慮。 依工作空間過大 不將在TOOL CALL單節內編寫的過尺寸DL列入標稱位置顯示之考慮。因此，具有工件過尺寸的效果。

CfgTableEditor 125300

表格編輯器組態

路徑: 系統 ► TableSettings ► CfgTableEditor

資料物件: 表格編輯器的特定屬性與設定

deleteLoadedTool 125301

當從刀套表刪除刀具時的行為

路徑: 系統 ► TableSettings ► CfgTableEditor ► deleteLoadedTool

輸入: 可能的設定值：
失效
 不允許刪除刀具
WITH_WARNING
 可刪除刀具；但是必須注意
WITHOUT_WARNING
 可不確認就刪除刀具

iTNC 530: 7263 Bit4, 7263 Bit5

indexToolDelete 125302

刪除刀具的索引輸入時之行為

路徑: 系統 ► TableSettings ► CfgTableEditor ► indexToolDelete

輸入: 可能的設定值：
ALWAYS_ALLOWED
 總是可刪除索引輸入
TOOL_RULES
 行為取決於參數deleteLoadedTool的設定

iTNC 530: 7263 Bit6

CfgDisplayCoordSys 127500

設定用於顯示的座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayCoordSys

資料物件:

transDatumCoordSys 127501

工件原點位移的座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgDisplayCoordSys ► transDatumCoordSys

輸入: 該參數指定顯示工作原點位移的座標系統。

WorkplaneSystem

工件原點顯示在傾斜平面的系統(WPL-CS)內

WorkpieceSystem

工件原點顯示在工件座標系統(W-CS)內

CfgGlobalSettings 128700

GPS顯示設定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings

資料物件:

enableOffset 128702

偏移可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableOffset

輸入: 關
偏移不可選取(變灰色)
開
偏移可選取

enableBasicRot 128703

附加基本旋轉可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableBasicRot

輸入: 關
附加基本旋轉不可選取(變灰色)
開
附加基本旋轉可選取

enableShiftWCS 128704

W-CS位移可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableShiftWCS

輸入: 關
W-CS (工件座標系統)位移不可選取(變灰色)
開
W-CS (工件座標系統)位移可選取

enableMirror 128705

鏡射可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableMirror

輸入: 關
鏡射不可選取(變灰色)
開
鏡射可選取

enableShiftMWCS 128706

mW-CS位移可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableShiftMWCS

輸入: 關
mW-CS (已修改工件座標系統)位移不可選取(變灰色)
開
mW-CS (已修改工件座標系統)位移可選取

enableRotation 128707

旋轉可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableRotation

輸入: 關
旋轉不可選取(變灰色)
開
旋轉可選取

enableFeed 128708

進給速率可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableFeed

輸入: 關
進給速率不可選取(變灰色)
開
進給速率可選取

enableHwMCS 128709

在GPS對話中顯示/隱藏M-CS座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwMCS

輸入: 關
不顯示M-CS座標系統(工具機座標系統)
開
顯示M-CS座標系統(工具機座標系統)

enableHwWCS 128710

在GPS對話中顯示/隱藏W-CS座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwWCS

輸入: 關
不顯示W-CS座標系統(工件座標系統)
開
顯示W-CS座標系統(工件座標系統)

enableHwMWCS 128711

在GPS對話中顯示/隱藏mW-CS座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwMWCS

輸入: 關
不顯示mW-CS座標系統(已修改工件座標系統)
開
顯示mW-CS座標系統(已修改工件座標系統)

enableHwWPLCS 128712

在GPS對話中顯示/隱藏WPL-CS座標系統

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwWPLCS

輸入: **關**
不顯示WPL-CS座標系統(工作平面座標系統)
開
顯示WPL-CS座標系統(工作平面座標系統)

enableHwAxisU 128713

U軸可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisU

輸入: **關**
U軸不可選取(變灰色)
開
可選擇U軸

enableHwAxisV 128714

V軸可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisV

輸入: **關**
V軸不可選取(變灰色)
開
可選擇V軸

enableHwAxisW 128715

W軸可/不可在GPS對話中選取

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisW

輸入: **關**
W軸不可選取(變灰色)
開
可選擇W軸

CfgRemoteDesktop 133500

遠端桌面連線的設定

路徑: 系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop

資料物件:

連接 133501

要顯示的遠端桌面連線清單

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 連接
輸入:	在此輸入來自遠端桌面管理員的RemoteFX連線名稱。最大 80 字元

autoConnect 133505

開始連線模擬

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► autoConnect
輸入:	是 當控制器開機時自動連線 否 不自動開始連線。

標題 133502

OEM操作模式的名稱

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 標題
輸入:	在TNC上以及資訊列內指定用於顯示的OEM操作模式名稱。

dialogRes 133502.00501

文字的名稱

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 標題 ► dialogRes
輸入:	最大 64 字元 文字資源檔案中必須具有該名稱的文字。 如果文字不是語言即時，請將機器參數 dialogRes (00501) 留白。然後在機器參數 文字 (00502)中輸入文字。 以軟體-17開始： 如果文字來自*.po檔案，也必須填入機器參數 poDomain (00504)。

文字 00502

語言即時文字

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 標題 ► 文字
輸入:	最大 60 字元 從文字資源檔案載入此文字，並且不應在此變更。 如果文字並非語言即時，則在此直接輸入。在此情況下，在機器參數 dialogRes (606202)內留空白。

圖示 133503

選擇性圖示圖形檔案的路徑/名稱

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 圖示
輸入:	最大 260 字元

位置 133504

列出顯示此遠端桌面連接的位置

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 位置
輸入:	

opMode 133504. [Index].133401

操作模式

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 位置 ► [索引] ► opMode
輸入:	最大 80 字元

subOpMode 133504. [Index].133402

用於「opMode」中所指定操作模式的選配子模式

路徑:	系統 ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► 位置 ► [索引] ► subOpMode
輸入:	最大 80 字元

2.2.2 PalletSettings

CfgPalletBehaviour 202100

工作台控制循環程式的行為

路徑: 系統 ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour

資料物件:

failedCheckReact 202106

指定對於程式檢查與刀具檢查的反應

路徑: 系統 ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour ►
failedCheckReact

輸入: **決不**
不檢查不完善程式或刀具呼叫。
OnFailedPgmCheck
檢查不完善程式呼叫。
OnFailedToolCheck
檢查故障刀具呼叫。

failedCheckImpact 202107

指定程式檢查或刀具檢查的效果

路徑: 系統 ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour ►
failedCheckImpact

輸入: **SkipPGM**
略過不完善程式
SkipFIX
略過內含不完善程式的治具設定。
SkipPAL
略過內含不完善程式的工作台。

2.2.3 ProbeSettings

CfgTT	122700
刀具校正的組態	
路徑:	系統 ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT
資料物件:	
spindleOrientMode	122704
主軸定位的M功能	
路徑:	系統 ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [TT的按鍵名稱] ▶ spindleOrientMode
輸入:	-1 至 999 -1 NC引導的主軸定位 0 關閉功能 1至999 通過PLC進行主軸定位的M功能編號
iTNC 530:	MP6560
probingRoutine	122705
探測常式	
路徑:	系統 ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [TT的按鍵名稱] ▶ probingRoutine
輸入:	MultiDirections 從多方向探測探針接點。 SingleDirection 從一個方向探測探針接點。
iTNC 530:	6500 Bit 8

probingDirRadial 122706

刀徑量測的探測方向

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► probingDirRadial

輸入: X_Positive
Y_Positive
X_Negative
Y_Negative
Z_Positive
Z_Negative

iTNC 530: MP6505

offsetToolAxis 122707

從刀具下緣到針尖上緣的距離

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► offsetToolAxis

輸入: 0.001 至 99.9999, 最大 4 小數點

iTNC 530: MP6530

rapidFeed 122708

在TT刀具接觸式探針的探測循環中快速移動

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► rapidFeed

輸入: 10 至 300000

iTNC 530: MP6550

probingFeed 122709

使用非旋轉刀具用於刀具量測的探測進給速率

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► probingFeed

輸入: 1 至 3000

iTNC 530: 6520

probingFeedCalc 122710

探測進給速率的計算

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► probingFeedCalc

輸入: **ConstantTolerance**
使用恆定容許誤差計算探測進給速率
VariableTolerance
使用可變容許誤差計算探測進給速率
ConstantFeed
恆定探測進給速率

iTNC 530: 6507

spindleSpeedCalc 122711

轉速決定方法

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► spindleSpeedCalc

輸入: **自動**
自動決定轉速
MinSpindleSpeed
總是使用最低主軸轉速

iTNC 530: 6500 Bit4

maxPeriphSpeedMeas 122712

刀刃用於半徑量測的最大允許表面速度

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► maxPeriphSpeedMeas

輸入: 1 至 129, 最大 4 小數點

iTNC 530: 6570

maxSpeed 122714

刀具量測期間的最高允許速度

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► maxSpeed

輸入: 0 至 1000

iTNC 530: 6572

measureTolerance1 122715

使用旋轉刀具用於刀具量測的最大允許量測誤差(第一量測誤差)

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► measureTolerance1

輸入: 0.001 至 0.999, 最大 3 小數點

iTNC 530: 6510.0

measureTolerance2 122716

使用旋轉刀具用於刀具量測的最大允許量測誤差(第二量測誤差)

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► measureTolerance2

輸入: 0.001 至 0.999, 最大 3 小數點

iTNC 530: 6510.1

stopOnCheck 122717

「刀具檢查」期間NC停止

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► stopOnCheck

輸入: **是**
如果超出斷損公差，則停止NC程式並且顯示錯誤訊息**刀具斷損**。
否
若已超出斷損公差，NC程式並不停止。

iTNC 530: 6500 Bit5

stopOnMeasurement 122718

刀具量測期間NC停止

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► stopOnMeasurement

輸入: **是**
如果超出斷損公差，則停止NC程式並且顯示錯誤訊息**接觸點不可觸及**。
否
若已超出斷損公差，NC程式並不停止。

iTNC 530: 6500 Bit6

adaptToolTable 122719

刀具檢查與量測期間更換刀具表

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTT ► [TT的按鍵名稱] ► adaptToolTable

輸入: **AdaptNever**
刀具資料表在刀具檢查與刀具量測之後不會更換。
AdaptOnBoth
刀具資料表在刀具檢查與刀具量測之後更換。
AdaptOnMeasure
刀具資料表在刀具量測之後已更換。

iTNC 530: 6500 Bit11

CfgTTRoundStylus 114200

圓形探針的組態

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus

資料物件:

centerPos 114201

探針接觸中心點座標

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus ► [TT的按鍵名稱] ► centerPos

輸入: -99999.9999 至 99999.9999 [mm], 最大 4 小數點
探針接觸中心相對於工具機工件原點的座標

- [0] : X座標
- [1] : Y座標
- [2] : Z座標

iTNC 530: 6580, 6581, 6582

safetyDistToolAx 114203

TT刀具接觸式探針周圍的安全淨空，用於在刀具軸方向上進行預先定位

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus ► [TT的按鍵名稱] ► safetyDistToolAx

輸入: 0.001 至 99999.9999, 最大 4 小數點

iTNC 530: 6540.0

safetyDistStylus 114204

探針四周用於預先定位的安全淨空

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus ►
[TT的按鍵名稱] ► safetyDistStylus

輸入: 0.001 至 99999.9999 [mm], 最大 4 小數點
在垂直於刀具軸的平面內之安全淨空

iTNC 530: 6540.1

CfgTTRectStylus 114300

圓形探針的組態

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRectStylus

資料物件:

centerPos 114313

探針中心的座標

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRectStylus ►
[TT的按鍵名稱] ► centerPos

輸入: 探針中心相對於工具機工件原點的座標 -99999.9999 至
99999.9999 [mm], 最大 4 小數點

iTNC 530: 6580, 6581, 6582

safetyDistToolAx 114317

探針上用於預先定位的設定淨空

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRectStylus ►
[TT的按鍵名稱] ► safetyDistToolAx

輸入: 0.001 至 99999.9999 [mm], 最大 4 小數點
刀具軸方向內的安全淨空

iTNC 530: 6540.0

safetyDistStylus 114318

探針四周用於預先定位的安全淨空

路徑: 系統 ► ProbeSettings ► CfgTTRectStylus ►
[TT的按鍵名稱] ► safetyDistStylus

輸入: 0.001 至 99999.9999 [mm], 最大 4 小數點

iTNC 530: 6540.1

2.2.4 ChannelSettings

CfgActivateKinem	204000
-------------------------	--------

啟動座標結構配置

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► CfgActivateKinem
-----	---

資料物件:

kinemToActivate	204001
------------------------	--------

要啟動的座標結構配置 / 啟動座標結構配置

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgActivateKinem ► kinemToActivate
-----	---

輸入:	最大 18 字元 來自通道/座標結構配置/CfgKinComposModel的按鍵名稱。 選擇要啟動的座標結構配置模型之按鍵名稱。 您也可從此機械參數讀取目前啟動的座標結構配置模型。
-----	--

kinemAtStartup	204002
-----------------------	--------

控制器開機期間要啟動的座標結構配置

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► CfgActivateKinem ► [加工通道的按鍵名稱] ► kinemAtStartup
-----	--

輸入:	最大 18 字元 在此輸入預設座標結構配置模型的按鍵名稱(來自CfgKinComposModel) · 這在每次控制器開機期間啟動(與在機械參數kinemToActivate (204001)內輸入哪個按鍵名稱無關)。
-----	--

iTNC 530:	7506
-----------	------

CfgNcPgmBehaviour	200800
--------------------------	--------

指定NC程式的行為。

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► CfgNcPgmBehaviour
-----	--

資料物件:

operatingTimeReset 200801

當程式開始時重設加工時間。

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgNcPgmBehaviour ► operatingTimeReset

輸入: 是
每次程式啟動時就重設加工時間。
否
加工時間已加總。

plcSignalCycle 200803

等待中的加工循環程式數目之PLC信號

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgNcPgmBehaviour ► plcSignalCycle

輸入: 最大 500 字元
PLC文字標記的名稱或編號

plcSignalCycState 200805

用於當前循環程式執行類型的PLC信號

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgNcPgmBehaviour ► plcSignalCycState

輸入: 下值寫入設置的運算元：
■ 0：無加工循環程式執行
■ 1：預先定位
■ 2：加工

CfgGeoTolerance 200900

外型容許誤差

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► CfgGeoTolerance

資料物件:

circleDeviation 200901

允許的半徑偏差

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoTolerance ► circleDeviation

輸入: 0.0001 至 0.016 [mm], 最大 4 小數點
輸入圓弧的終點與起點之間允許的半徑偏差。

iTNC 530: 7431

threadTolerance 200902

連續螺紋中允許的偏差

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoTolerance ► threadTolerance

輸入: 0.0001 至 999.9999 [mm], 最大 9 小數點
來自自己程式編輯螺紋輪廓的動態平順輪廓之可能偏移。

moveBack 200903

保留供縮回動作

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoTolerance ► moveBack

輸入: 0.0001 至 10 [mm], 最大 9 小數點
您可用此參數指定距離極限開關或碰撞物體之前多遠就應結束退刀移動。

CfgGeoCycle 201000

固定循環程式的組態

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► CfgGeoCycle

資料物件:

pocketOverlap 201001

口袋銑削重疊係數

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► pocketOverlap

輸入: 0.001 至 1.414, 最大 3 小數點

iTNC 530: 7430

posAfterContPocket 201007

加工輪廓口袋之後移動

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► posAfterContPocket

輸入: **PosBeforeMachining**
移動到SL循環程式開始的位置。
ToolAxClearanceHeight
將刀具軸移動至淨空高度。

iTNC 530: 7420 Bit 4

displaySpindleErr 201002

若未啟動M3/M4時顯示**主軸未旋轉**錯誤訊息

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► displaySpindleErr

輸入: **開啟**
顯示錯誤訊息
關閉
不顯示錯誤訊息

iTNC 530: 7441

displayDepthErr 201003

顯示**檢查深度符號**錯誤訊息

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► displayDepthErr

輸入: **開啟**
顯示錯誤訊息
關閉
不顯示錯誤訊息

iTNC 530: 7441

apprDepCylWall 201004

移動至圓筒表面內溝槽壁之行為

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► apprDepCylWall

輸入: 定義當使用直徑小於溝槽直徑的銑切刀加工溝槽時(例如循環程式28)·刀具移動到圓筒表面溝槽壁的行為。
LineNormal
直線靠近與離開溝槽壁。
CircleTangential
切線方向靠近與離開溝槽壁；在溝槽的開始和結束處插入一個直徑等於溝槽寬度的圓弧。

iTNC 530: 7680 Bit 12

mStrobeOrient 201005

加工循環程式中用於主軸定位的M功能

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► mStrobeOrient

輸入: -1 至 999
 -1：直接透過NC的主軸定位
 0：功能未啟動
 1至999：通過PLC進行主軸定位的M功能編號。

iTNC 530: 7442

suppressPlungeErr 201006

不顯示「進刀型態不可能」錯誤訊息

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► suppressPlungeErr

輸入: **開啟**
 不顯示錯誤訊息
關閉
 顯示錯誤訊息

restoreCoolant 201008

M7和M8使用循環程式202和204之行為

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► restoreCoolant

輸入: **是**
 在循環程式202和204結尾上，M7和M8的狀態恢復成循環程式呼叫之前的狀態。
否
 在循環程式202和204結尾上，M7和M8的狀態不自動恢復。

iTNC 530: 7682

facMinFeedTurnSMAX

201009

嘗試SMAX之後自動進給速率降低

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► facMinFeedTurnSMAX
輸入:	1 至 100 [%], 最大 1 小數點 如果達到最高主軸轉速SMAX，則車削操作不再能保持恆定的切削速度(VCONST:ON)。 機器參數指定進給速率是否應從此加工點自動減小到旋轉中心。 設定選項： ■ 係數 = 100% (預設值)： 進給速率降低已啟動。使用來自車削循環程式的進給速率。 ■ $0 < \text{係數} < 100$： 進給速率降低已啟動。最低進給速率$F_{\min}$為： $F_{\min} = \text{來自車削循環程式的進給速率} * \text{係數}$

suppressResMatlWar

201010

不顯示「殘留材料」警告

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgGeoCycle ► suppressResMatlWar
輸入:	決不 永遠不會抑制「由於切刀外型，所以殘留材料」警告 NOnly 只在加工操作模式中抑制「由於切刀外型，所以殘留材料」警告。 時常 永遠抑制「由於切刀外型，所以殘留材料」警告。

CfgThreadSpindle 113600

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► CfgThreadSpindle

資料物件:

sourceOverride 113603

螺紋切削期間進給速率的有效覆寫電位計

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgThreadSpindle ► sourceOverride

輸入: 調整過的電位計在螺紋切削時生效，用於轉軸轉速與進給速率。

FeedPotentiometer

(TNC 640的先前行為)

螺紋切削期間，電位計用來當作進給速率旋鈕，而作為主軸轉速旋鈕的電位計則沒有作用。

SpindlePotentiometer

(iTNC 530相容設定)

螺紋切削期間，電位計用來當作主軸轉速旋鈕，而作為進給速率優先的電位計則沒有作用。

thrdWaitingTime 113601

螺紋基座內逆轉點的等待時間

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgThreadSpindle ► thrdWaitingTime

輸入: 0 至 1 000 [s], 最大 9 小數點
往反方向旋轉再次啟動之前螺紋底部上的主軸停留時間。

iTNC 530: 7120.0

thrdPreSwitchTime 113602

主軸的事先切換時間

路徑: 通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgThreadSpindle ► thrdPreSwitchTime

輸入: 0 至 1 000 [s], 最大 9 小數點
在到達螺紋底部之前，此時主軸已停止。

iTNC 530: 7120.1

limitSpindleSpeed	113604
--------------------------	--------

使用循環程式17、207和18的主軸轉速限制

路徑:	通道 ► ChannelSettings ► [加工通道的按鍵名稱] ► CfgThreadSpindle ► limitSpindleSpeed
-----	---

輸入:	是 主軸轉速受限，如此主軸以大約恆定轉速的1/3來運轉 否 限制未啟動
-----	--

iTNC 530:	7160, Bit1
-----------	------------

CfgEditorSettings

CfgEditorSettings 105400

NC編輯器的設定

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings

資料物件:

createBackup 105401

產生備份檔*.bak

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► createBackup

輸入: 是
在已經編輯檔案之後，在儲存檔案並離開NC編輯器之前會自動建立備份檔*.bak。
否
不會建立備份檔*.bak。如果不需要任何備份檔並且要節省記憶體空間，請選擇此設定。

deleteBack 105402

資料行刪除之後游標的行為

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► deleteBack

輸入: 是
與iTNC 530的行為一樣，游標位於前一行上
否
游標位於下一行上

lineBreak 105404

一行以上的NC單節上之換行符號

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► lineBreak

輸入: ALL
總是換行並完整顯示行(多行)
ACT
只完整顯示選取的NC單節(多行)
否
只有編輯選取的NC單節時顯示所有行

iTNC 530: 7281.0

stdTNCHELP 105405

輸入循環程式資料時啟動說明圖形

路徑:	系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► stdTNCHELP
輸入:	是 與iTNC 530的行為一樣，在循環程式輸入期間自動顯示說明圖形。 否 說明圖形必須通過CYCLE HELP ON/OFF軟鍵呼叫。

warningAtDEL 105407

當刪除NC單節時確認要求。

路徑:	系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► warningAtDEL
輸入:	是 顯示確認要求並且必須通過再次按下DEL來確認。 否 NC單節已刪除，無需確認提示。
iTNC 530:	7246

blockIncrement 105409

ISO編寫：單節號碼遞增

路徑:	系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► blockIncrement
輸入:	0 至 250
iTNC 530:	7220

useProgAxes 105410

指定可程式編輯軸

路徑:	系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► useProgAxes
輸入:	是 使用CfgChannelAxes/progAxis參數(200301)內定義的軸組態。在具有移動範圍切換的工具機上，編輯器提供包含在至少一個工具機座標結構配置模型中的所有軸。 否 使用預設軸組態XYZABCUVW。

enableStraightCut 105411

允許或鎖定近軸定位單節

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► enableStraightCut

輸入: **是**
允許近軸定位單節。當按下橙色軸鍵時，並且在DIN/ISO內已編寫G07時，產生近軸定位單節。
否
鎖定近軸定位單節。當按下橙色軸鍵時，TNC7產生直線補間(L單節)而非近軸定位單節。

iTNC 530: 7246

noParaxMode 105413

隱藏FUNCTION PARAXCOMP/PARAXMODE

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► noParaxMode

輸入: 使用**noParaxMode** (105413)隱藏**FUNCTION PARAXCOMP**和**FUNCTION PARAXMODE**功能。
否
功能已顯示
是
功能未顯示
如果選配的機械參數不存在於組態中，系統的行為就像其設定為**FALSE**一樣。

quotePaths 105414

將所有路徑資訊放在引號中

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► quotePaths

輸入: **是**
路徑資訊包括在引號內。
否
路徑資訊不包括在引號內。

actPosAxes 105415

實際位置擷取的軸

路徑: 系統 ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► actPosAxes

輸入: 最大 800 字元
使用此參數指定將考慮哪一軸用於實際位置捕捉。

CfgProgramCheck

CfgProgramCheck	129800
------------------------	--------

刀具使用檔案的設定

路徑:	系統 ► ToolSettings ► CfgProgramCheck
-----	-------------------------------------

資料物件:

autoCheckTimeOut	129803
-------------------------	--------

刀具使用檔案的建立逾時

路徑:	系統 ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckTimeOut
-----	--

輸入:	如果超過此時間，則自動建立刀具使用檔案。 1 至 500
-----	------------------------------

autoCheckPrg	129801
---------------------	--------

建立NC程式的刀具使用檔案

路徑:	系統 ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckPrg
-----	--

輸入:	NoAutoCreate
-----	---------------------

在程式選擇時將不產生刀具使用檔案。

OnProgSelectionIfNotExist

如果清單已經不存在，則在程式選擇時將會產生刀具使用檔案。

OnProgSelectionIfNecessary

如果清單已經不存在或如果內含作廢資料，則在程式選擇時將會產生刀具使用檔案。

OnProgSelectionAndModify

如果清單已經不存在、如果內含作廢資料或如果之後使用編輯器修改NC程式，則在程式選擇時將產生刀具使用清單。

autoCheckPal	129802
--------------	--------

建立工作台使用檔案

路徑:	系統 ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckPal
-----	--

輸入:	NoAutoCreate
-----	---------------------

在工作台選擇時將不產生刀具使用檔案。

OnProgSelectionIfNotExist

在工作台選擇時，將產生已經不存在的刀具使用檔案。

OnProgSelectionIfNecessary

在工作台選擇時，將產生已經不存在或內含作廢資料的刀具使用檔案。

OnProgSelectionAndModify

在工作台選擇時，將產生不存在、內含作廢資料或其NC程式已使用編輯器修改過之刀具使用檔案。

CfgUserPath

CfgUserPath	102200
-------------	--------

末端使用者的路徑

路徑:	系統 ► 路徑 ► CfgUserPath
-----	-----------------------

資料物件:	
-------	--

fn16DefaultPath	102202
-----------------	--------

程式執行操作模式內**FN 16: F-PRINT**功能的預設輸出路徑

路徑:	系統 ► 路徑 ► CfgUserPath ► fn16DefaultPath
-----	---

輸入:	最大 260 字元 在對話視窗內選擇資料夾並且用SELECT軟鍵確認 FN 16: F-PRINT的預設輸出路徑。若NC程式內未定義FN 16功能的路徑，則輸出目的地為此處指定的方向。
-----	--

fn16DefaultPathSim	102203
--------------------	--------

編寫與程式模擬操作模式內**FN 16: F-PRINT**功能的預設輸出路徑

路徑:	系統 ► 路徑 ► CfgUserPath ► fn16DefaultPathSim
-----	--

輸入:	最大 260 字元 在對話視窗內選擇資料夾並且用SELECT軟鍵確認 FN 16: F-PRINT的預設輸出路徑。若NC程式內未定義FN 16功能的路徑，則往此處指定的方向輸出。
-----	---

2.2.5 serialInterfaceRS232

CfgSerialPorts	106600
資料記錄屬於序列埠	
路徑:	系統 ▶ 網路 ▶ 序列埠 ▶ CfgSerialPorts
資料物件:	
baudRateLsv2	106606
用於LSV2通訊的資料傳輸率，單位鮑	
路徑:	系統 ▶ 網路 ▶ 序列埠 ▶ CfgSerialPorts ▶ baudRateLsv2
輸入:	使用選擇功能表定義LSV2通訊的傳輸率。最小值為110鮑，最大值為115200鮑。
	BAUD_110
	BAUD_150
	BAUD_300
	BAUD_600
	BAUD_1200
	BAUD_2400
	BAUD_4800
	BAUD_9600
	BAUD_19200
	BAUD_38400
	BAUD_57600
	BAUD_115200
CfgSerialInterface	106700
序列埠上資料記錄的定義	
路徑:	系統 ▶ 網路 ▶ 序列埠 ▶ CfgSerialInterface
資料物件:	

baudRate 106701

用於通訊的資料傳輸率，單位鮑

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► baudRate

輸入: 使用選擇功能表定義資料傳輸的傳輸率。最小值為110鮑，
最大值為115200鮑。

BAUD_110

BAUD_150

BAUD_300

BAUD_600

BAUD_1200

BAUD_2400

BAUD_4800

BAUD_9600

BAUD_19200

BAUD_38400

BAUD_57600

BAUD_115200

iTNC 530: 5040

通訊協定 106702

通訊協定

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► 通訊協定

輸入: **標準**

標準資料傳輸。資料逐行傳輸。

單節式

封包式資料傳輸，ACK/NAK協定。控制器字元ACK (確認)
與NAK (未確認)用於控制器單節式資料傳輸。

RAW_DATA

資料不用協定傳輸。字元傳輸並無控制器字元。用於傳輸
PLC資料的協定。

iTNC 530: 5030

dataBits 106703

每一已傳輸字元內的資料位元

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► dataBits

輸入: **7位元**
7位資料位元傳輸給已傳輸的每一字元。
8位元
8位資料位元傳輸給已傳輸的每一字元。

iTNC 530: 5020 Bit0

同位元 106704

同位元檢查類型

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► 同位元

輸入: **無**
無同位元
偶數
偶數同位元
奇數
奇數同位元

iTNC 530: 5020 Bit4/5

stopBits 106705

停止位元的數量

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► stopBits

輸入: **1位停止位元**
在每一已傳輸字元之後附加1位停止位元。
2位停止位元
在每一已傳輸字元之後附加2位停止位元。

iTNC 530: 5020 Bit6/7

flowControl 106706

資料流檢查類型

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► flowControl

輸入: 設置此處是否要進行資料流檢查(交握)。
無
無資料流檢查；交握不啟動
RTS_CTS
硬體交握。透過RTS啟動的傳輸停止
XON_XOFF
軟體交握；通過DC3 (XOFF)啟動傳輸停止

iTNC 530: 5020 Bit2/3

fileSystem 106707

透過序列介面的檔案操作之檔案系統

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► fileSystem

輸入: **EXT**
外部裝置的最小檔案系統。對應至早期TNC控制器的EXT1
以及EXT2模式。如果正在使用印表機、打孔機或非海德漢
資料傳輸軟體，請使用這些設定。
FE1
使用此設定與外部海德漢FE 401 B或FE 401軟碟機進
行通訊，和軟體230626-03的一樣，或與海德漢的
「TNCserver」PC軟體進行通訊。

bccAvoidCtrlChar 106708

避免區塊字元檢查(BCC)的控制器字元

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► bccAvoidCtrlChar

輸入: **是**
確定校驗和未對應至控制器字元
否
未使用功能

iTNC 530: 5020 Bit1

rtsLow 106709

RTS線的閒置狀態

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► rtsLow

輸入: **是**
RTS線的閒置狀態為邏輯LOW
否
RTS線的閒置狀態為邏輯HIGH

iTNC 530: 5020 Bit8

noEotAfterEtx 106710

接收ETX控制器字元之後的行為

路徑: 系統 ► 網路 ► 序列埠 ► CfgSerialInterface ►
[介面參數的按鍵名稱] ► noEotAfterEtx

輸入: **是**
接收ETX控制器字元之後並未傳送EOT控制器字元。
否
控制器在接收ETX控制器字元之後傳送EOT控制器字元。

iTNC 530: 5020 Bit9

2.2.6 監控

CfgCompMonUser 129400

組件監控的使用者設定

路徑: 系統 ► 監控 ► CfgCompMonUser

資料物件:

enforcedReactions 129403

可能的組件監控反應

路徑: 系統 ► 監控 ► CfgCompMonUser ► enforcedReactions

輸入: 不允許反應

不允許停止反應

允許所有反應

CfgProcMonUser 141600

處理監控的使用者設定

路徑: 系統 ► 監控 ► CfgProcMonUser

資料物件:

permitAutoExport 141601

允許自動匯出

路徑: 系統 ► 監控 ► CfgProcMonUser ► CfgProcMonUser

輸入: 是
否

autoExportType 141602

用於自動匯出的檔案格式

路徑: 系統 ► 監控 ► CfgProcMonUser ► CfgProcMonUser

輸入: 最大 32 字元

如果定義了輸出格式，則每次執行程式後都會在NC程式的資料夾中自動產生匯出檔案。

允許的值：HTML、CSV

CfgMachineInfo

CfgMachineInfo 131700

工具機操作員的一般資訊

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo

資料物件: 定義關於此工具機的一般資訊：

- 可由工具機使用者設定
- 可查詢(例如通過OPC UA NC伺服器)

machineNickname 131701

工具機的自訂名稱(暱稱)

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo ► machineNickname

輸入: 最大 64 字元
工具機代號可由使用者自由選擇。

inventoryNumber 131702

庫存編號或ID

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo ► inventoryNumber

輸入: 最大 64 字元
營運公司工具機的內部庫存編號。

影像 131703

工具機的照片或影像

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo ► 影像

輸入: 最大 260 字元
影像檔案(*.jpg或*.png)的路徑。

位置 131704

工具機位置

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo ► 位置

輸入: 最大 64 字元

部門 131705

部門或分部

路徑: 系統 ► CfgMachineInfo ► 部門

輸入: 最大 64 字元

責任	131706
----	--------

工具機的負責人

路徑:	系統 ► CfgMachineInfo ► 責任
-----	--------------------------

輸入:	最大 64 字元 負責工具機的聯繫夥伴，可以是個人，也可以是部門。
-----	--------------------------------------

contactEmail	131707
--------------	--------

聯絡人電子郵件位址

路徑:	系統 ► CfgMachineInfo ► contactEmail
-----	------------------------------------

輸入:	最大 64 字元 負責人或部門的電子郵件地址。
-----	----------------------------

contactPhoneNumber	131708
--------------------	--------

聯絡人電話號碼

路徑:	系統 ► CfgMachineInfo ► contactPhoneNumber
-----	--

輸入:	最大 32 字元 負責人或部門的電話號碼。
-----	--------------------------

3 預先指派錯誤編號給FN 14: ERROR

您可使用**FN 14**功能在NC程式內發出錯誤訊息。



請參考您的工具機手冊。

0至999以及3000至9999的錯誤編號由工具機製造商定義。

以下錯誤訊息由海德漢預先指派：

Fehlernummer	Text
1000	主軸必須轉動
1001	無刀具進給軸
1002	刀半徑太小
1003	刀半徑太大
1004	超出範圍
1005	開始位置不正確
1006	不允許旋轉
1007	不允許的比例係數
1008	不允許鏡射
1009	不允許工件座標位移
1010	無進給率
1011	輸入值不正確
1012	符號編輯錯誤
1013	不允許輸入的角度
1014	無法到達接觸點
1015	太多點
1016	矛盾的輸入
1017	CYCL DEF 不完整
1018	平面不恰當地定義
1019	進給軸規劃錯誤
1020	錯誤的 rpm
1021	未定義半徑補償
1022	不允許修圓
1023	圓的半徑太大
1024	程式開始未定義
1025	過多副程式規劃
1026	無參考角度
1027	未定義固定循環
1028	槽寬度不足
1029	口袋太小
1030	未定義Q202
1031	未定義Q205

Fehlernummer	Text
1032	Q218必須大於Q219
1033	不允許固定循環程式
1034	CYCL 211不允許
1035	Q220 太大
1036	Q222 必須大於 Q223
1037	Q244 必須大於 0
1038	Q245不可等於 Q246
1039	角度範圍必須小於 360°
1040	Q223 必須大於 Q222
1041	Q214: 不允許0
1042	移動方向未定義
1043	無啟動工作座標表
1044	位置錯誤：進給軸的中心1
1045	位置錯誤：進給軸的中心2
1046	孔直徑太小
1047	孔直徑過大
1048	立柱直徑太小
1049	立柱直徑過大
1050	口袋太小：重做進給軸 1
1051	口袋太小：重做進給軸 2
1052	口袋太大：廢棄軸太小 1
1053	口袋太大：廢棄軸太小 2
1054	立柱太小：廢棄進給軸 1
1055	立柱太小：廢棄進給軸 2
1056	立柱過大：重做進給軸 1
1057	立柱過大：重做進給軸 2
1058	測量循環：長度超出最大值
1059	測量循環：長度低於最小值
1060	TCHPROBE 426: 長度超出最大值
1061	TCHPROBE 426: 長度低於最小值
1062	TCHPROBE 430: 直徑過大
1063	TCHPROBE 430: 直徑太小
1064	未定義測量進給軸
1065	超出刀具破裂容許誤差範圍
1066	Q247內輸入非0的數值
1067	Q247內輸入大於5的值
1068	工件座標表？
1069	輸入方向 Q351 不等於 0
1070	螺紋深度太大

Fehlernummer	Text
1071	遺失校正數據
1072	超出容許誤差範圍
1073	程式中的啟動致能
1074	主軸定位不允許
1075	3DROT 不允許
1076	3DROT啟動
1077	檢查深度符號
1078	未定義測量循環的Q303!
1079	不允許刀具軸
1080	計算的值不正確
1081	矛盾量測點
1082	不正確的淨空高度!
1083	矛盾的切入型式!
1084	這個固定循環不允許
1085	此行有防寫入保護
1086	刀具誤差值大於深度
1087	點角度未定義
1088	矛盾的資料
1089	溝槽位置 0 不被允許!
1090	輸入一個進給深度不等於 0.
1091	不允許關閉 Q399
1092	刀具未定義
1093	不允許的刀具編號
1094	不允許的刀具名稱
1095	軟體選項未啟動
1096	無法復原座標結構配置
1097	功能不允許
1098	矛盾的工件外型尺寸
1099	量測的位置不允許
1100	不可能存取座標結構配置
1101	量測位置不在移動範圍內
1102	不可能進行預設補償
1103	刀徑太大
1104	不可能的進刀類型
1105	進刀角度定義不正確
1106	角度長度未定義
1107	溝槽寬度過大
1108	比例係數不相等
1109	刀具資料不一致

Fehlernummer	Text
1110	MOVE不可能
1111	不允許使用預先設定！
1112	螺紋角度太小！
1113	3-D ROT狀態矛盾！
1114	設置未完成
1115	未啟動車刀
1116	刀具定向不一致
1117	角度不可能！
1118	半徑太小！
1119	螺紋淡出過短！
1120	有矛盾的量測點
1121	太多限制
1122	不可有加諸限制的加工策略
1123	加工方向不可能
1124	檢查螺距！
1125	無法計算角度
1126	偏心車削不可能
1127	未啟動銑刀
1128	刀刃長度不足
1129	齒輪定義不一致或不完整
1130	未提供精銑預留量
1131	行線不在表格內
1132	無法探測程序
1133	無法連接功能
1134	此NC軟體不支援固定式循環程式
1135	此NC軟體不支援接觸式探針循環程式
1136	NC程式已放棄
1137	接觸式探針資料不完整
1138	不可能的LAC功能
1139	圓角半徑或導角太大！
1140	軸角度不等於傾斜角度
1141	未定義字元高度
1142	超出字元高度
1143	公差錯誤：工件重新加工
1144	公差錯誤：工件廢棄
1145	錯誤的尺寸定義
1146	補償資料表內不合法的輸入
1147	不可能轉變
1148	刀具主軸設置不正確

Fehlernummer	Text
1149	車削主軸偏移量未知
1150	全體程式設定已啟用
1151	錯誤的OEM巨集組態
1152	不可能組合已編寫的過大
1153	量測值無法擷取
1154	檢查公差監控
1155	鑽孔小於探針尖
1156	無法設定預設
1157	旋轉工作台無法對準
1158	旋轉軸無法對準
1159	螺旋進給限制刀刃長度
1160	加工深度定義為0
1161	刀具類型不適用
1162	精銑裕留量未定義
1163	無法寫入加工工件原點
1164	無法確定用於同步的主軸
1165	此功能不可能用於啟動的操作模式內
1166	過尺寸定義過大
1167	未定義刀刃數
1168	加工深度未單獨增加
1169	螺旋進給未單獨減少
1170	刀徑未正確定義
1171	不可能用於退回到淨空高度的模式
1172	齒輪定義不正確
1173	探測物體內含不同類型的尺寸定義
1174	尺寸定義內含不允許的字元
1175	尺寸定義內的實際值失效
1176	鑽孔的起點太深
1177	尺寸定義：手動預定位缺少標稱值
1178	無法取得替換刀具
1179	OEM巨集尚未定義
1180	量測不可能使用輔助軸
1181	開始位置不可能使用模數軸
1182	若門關閉才會運作
1183	已超出可能的記錄數量
1184	由於基本旋轉的軸角，加工平面不一致。
1185	傳輸參數內含不允許值
1186	刀寬RCUTS的定義過大
1187	刀具的可用長度LU過小

Fehlernummer	Text
1188	定義的導角太大
1189	現用刀具無法用來加工導角
1190	裕留量未定義任何堆疊移除
1191	主軸角度非獨一
1192	內部軟體錯誤：錯誤或故障的命令
1193	探測程序不可能
1194	要探測的物體類型不可能
1195	不允許輸入值
1196	無資料可用來處理
1197	要探測的物體無法重複
1198	島型的限制遺失
1199	無法處理資料
1200	不允許刀具座標系統旋轉
1201	忽略NC開始
1202	無法計算圓
1203	無法探測擠壓
1204	標稱位置未正確定義
1205	退回行為不可能具有多次進刀
1206	基本旋轉將取消
1207	重複最後量測？
1208	繼續下一個量測？
1209	未發現檔案
1210	輸入的進刀深度大於刀刃高度
1211	輸入的進刀深度小於刀刃高度
1212	無法開啟檔案
1213	治具的插入點遺失
1214	探測方向不允許
1215	同步車削的轉換狀態不正確
1216	在探測物體已經探測之後，請勿修改預設
1217	公差與探測方向不符
1218	不允許工作台參考點內的偏移
1219	全局程式參數設定已啟用
1220	全局程式參數設定已啟用
1221	循環程式只能在測試模式內執行
1222	Falsche Arbeitsrichtung für Zirkular-Gewindefräser
1223	刀具台車無法正確監控
1224	探測功能不支援探針類型
1225	溝槽小於探針尖端
1226	確定傾斜角不為 0 的機器基準

Fehlernummer	Text
1227	進給速度電位器可適用於L型測針！
1228	不可能的主軸方位
1229	未到達接觸點
1230	探測循環程式開始於探針已經偏移時
1231	無有效列用於預設
1232	旋轉軸差的偏移
1233	無法開始Python處理
1234	TCPM無法使用選取的功能
1235	CYCL DEF nach FEATURE CALL programmieren
1236	Software-Endschalter werden bei Kreisformtest überschritten
1500	工作台管理錯誤
1501	刀套表錯誤
1502	夾具未啟動
1503	錯誤的交換工作台
1504	交換工作台線路鎖定！
1505	工件座標表找不到
1506	測量探針沒有定義
1507	不正確的刀具資料
1508	不允許刀號 0
1509	刀具未定義
1510	未發現適當刀具
1511	計算的刀號過大
1512	無刀具定義
1513	刀具號碼已經指定
1514	不允許刀具定義
1515	刀具定義無長度或半徑
1516	刀具最長壽命到期
1517	刀具被鎖定
1518	刀具表遺失
1519	FN14_1519
1520	螺旋鑽入不允許
1521	FN14_1521
1522	無接觸式探針資料
1523	SQL 指令失敗
1524	FN14_1524
1525	FN14_1525
1526	FN14_1526
1527	在工作台管理的錯誤
1528	在預置表的錯誤

Fehlernummer	Text
1529	不正確的工件座標表
1530	程式開啟途中不允許換刀
1531	校準接觸式探針
1532	無刀具軸
1533	CYCL DEF 不完整
1534	TOOL.T：輸入刀刃數量
1535	輸入刀徑須大於 0
1536	參數 measureTolerance[1;2] 內的公差過低
1537	刀具已鎖定
1538	刀具量測組態內錯誤
1539	刀具量測鎖定
1540	刀具測量：功能性尚未實施
1541	定向尚未配置
1542	算術錯誤
1543	循環程式錯誤
1544	刀具破裂
1545	在傾斜平面內校準 TT
1546	在無傾斜平面內校準 TT
1547	TT 未與刀具軸平行
1548	刀具索引並不允許
1549	不完整定義車刀
1550	接觸方向不在按鍵面上
1551	不平衡偵測失敗
1552	不平衡過大
1553	不平衡針測錯誤的組態
1554	取代刀具的半徑不適合
1555	已經程式編輯無效的刀具軸
1556	刀具表格已鎖定
1557	不平衡計算失敗
1558	不可換刀
1559	退刀移動模式不可能
1560	刀具壽命屆滿
1561	刀具壽命屆滿
1562	已經取消進給速率限制
1563	工作台線具備完整工件
1564	存取工作台預設座標資料表失敗
1565	不可能進行工作台加工自動繼續
1566	不支援繼續工作台加工的策略
1567	螺紋切削程序已經中斷

Fehlernummer	Text
1568	工作台管理表已鎖定
1569	刀具未完全定義
1570	列不存在於預設資料表內
1571	列不存在於工作台預設資料表內
1572	未發現預設表
1573	Zugriff auf Tabelle des Tischtastensystems TT fehlgeschlagen
1700	攝像頭沒有反應
1701	攝像頭無響應
1702	攝影機位置的檔案不存在
1703	位置工作台內不存在線路
1704	無法與攝像頭通信
1705	攝影機無畫面
1706	監控點的名稱已遺失
1707	在銑削模式內不允許呼叫不平衡循環程式
2000	無效的錯誤結果
2001	無空間釋放
2002	無效的實體空間
2003	空間沒釋放
2004	刀具已經被插入
2005	空間沒釋放
2006	無同一空間
2007	無進一步刀具發現
2008	無進一步刀具發現
2009	無效的刀具形式
2010	刀具形式不被允許
2011	資料沒載入
2012	表內沒輸入
2013	無效的參數數值
2014	無效的指令
2015	錯誤在表進入
2016	無研磨輪
2017	無效的刀具號碼
2018	無效的校正
2019	無加工定義
2020	加工未定義
2021	無效輪形式
2022	參考加工到輪邊緣
2023	釋放輪不可能
2024	倒角寬度遺失

Fehlernummer	Text
2025	倒角大於邊的長度 X
2026	角度的減少不正確
2027	選取的磨輪面不允許
2028	需要選擇磨輪面
2029	磨輪面的選擇矛盾
2030	修飾策略：轉角半徑不允許
2031	修飾策略：輪緣不允許
2032	不支援選取的修飾策略
2033	修飾模式已經啟動，刀具不允許
2034	磨輪類型不允許，未核准
2035	刀具並非修飾輪或滾柱
2036	Toleranz überschritten
2037	Antastpunkt ausserhalb Werkzeugschneide
2040	無法計算飾刀上的磨損
2041	飾刀上的磨損超出斷損公差
2050	往復行程方向的定義錯誤
2051	軸未設置用於往復行程
2052	往復行程軸的動態組態錯誤
2053	圓柱形研磨循環程式內不支援 M136
2054	刀具對準不適合自動靠近
2100	進給深度未定義
2101	進給深度方向未定義
2102	較小的
2103	FN14_2103
2104	特大的
2105	FN14_2105
2106	信號已經開始
2107	FN14_2107
2108	信號沒有回應
2109	FN14_2109
2110	B 軸在錯誤位置
2111	沒研磨輪
2112	加工位置沒釋放
2113	輪邊緣未釋放
2114	輪位置沒有佔用
2115	輪位置未釋放
2116	加工位置未佔用
2117	T-call 參數無效的
2118	FN14_2118

Fehlernummer	Text
2119	輪資料未定義
2120	輪未插入
2121	輪位置改變
2122	加工位置改變
2124	進給率未編寫
2125	輪遺失
2126	未選擇有效的刀具
2127	無效的位置
2128	無效加工形式
2129	Initialabrichten bereits durchgeführt
2130	無事件編寫
2131	無效的事件編寫
2132	FN14_2132
2133	事件發生在移動之前
2134	FN14_2134
2135	Funktion PARAX nicht unterstützt
2136	事件未發生
2137	未計算往復行程
2138	沒擺動敲擊
2139	夾具研磨，往復行程：刀具軸不允許
2140	夾具研磨：往復行程已經停止
2141	夾具研磨：往復行程已經定義
2142	僅在往復運動刪除時才允許立即停止
2143	螺旋進給方向與攻牙角矛盾
2144	無效的往復位置
2145	往復行程已啟動
2146	螺旋進給已啟動
2147	進給速率未定義用於螺旋進給
2148	進給速率未定義用於感測器
2149	無螺旋進給，或螺旋進給矛盾
2150	錯誤軸編寫
2151	沒有軸編寫
2152	M 指令不被允許
2153	不正確的加工模式
2154	不支援刀具方位
2155	104x 定義循環程式需要為第一個研磨循環程式
2156	循環程式的順序錯誤或不支援
2157	無法確定傾斜角
2158	Kinematik für aktuelle Bearbeitung nicht geeignet

Fehlernummer	Text
2159	不可能自動靠近/傾斜
2160	間距 ≤ 0
2161	旋轉速度 = 0
2162	切削長度 = 0
2163	速度 = 0
2164	符號不同
2165	間距 = 0
2180	區塊掃描過探針功能不被允許
2181	指令不被允許由區塊掃描
2182	指令沒執行由於區塊掃描
2183	測量功能沒執行由於區塊掃描
2184	由於區塊掃描，空氣研磨的排除不被執行
2185	區塊掃描不可能在這區塊
2190	模擬當中不允許使用指令
2200	在直徑沒有安全淨空
2201	在外部沒有安全淨空
2202	在內部沒有安全淨空
2203	加工太寬
2204	不足的直徑
2205	不足的寬度
2206	外側的輪不正確
2207	內側的輪不正確
2208	修飾滾柱違反退刀量
2209	重疊不可能
2210	中間加工不被允許
2220	輪緣外型不支援
2221	外側上無效的輪緣形狀
2222	內側上無效的輪緣形狀
2223	磨輪刀具深度過大
2224	磨輪尺寸為負
2225	未到達磨輪半徑的最小值
2300	FN22 命令錯誤
2301	參數集不存在
2302	不允許使用指令
2303	此處不允許使用指令
2327	輪廓研磨通道未啟動
2328	輪廓研磨通道仍舊啟動
2329	只有在輪廓研磨通道當中允許使用指令
2330	不正確的輪廓指令

Fehlernummer	Text
2331	錯誤在輪廓加工
2332	輪廓程式錯誤
2333	取消選取傾斜狀態
2334	刀具軸必須為Z
2335	主軸內無接觸式探針
2336	相機未校正
2337	不允許用於轉角的編號
2338	未知的刀刃數
2339	表格版本不正確
2340	工作名稱遺失
2341	值不在允許範圍內
2342	值不在允許範圍內
2343	超出斷裂公差
2344	表格VTC-TOOLS.TAB內錯誤
2345	表格VTC-TOOLS.TAB內錯誤
2346	表格VTC-TOOLS.TAB內錯誤
2347	組態表內錯誤
2348	組態表內錯誤
2349	VTC循環程式錯誤
2350	刀長偏移過長
2351	Tool axis X, Y, Z permitted
2352	啟動主軸角度遺失
2353	超出最大傾斜角度
2354	不允許的主軸轉速
2355	不允許的主軸轉速
2356	攝影機資料失效
2357	主軸角度未知
2358	全景影像的選項已遺失
2359	主軸名稱？
2360	VTC.TAB內錯誤
2362	過多的刀刃數
2363	不正確的VTC API版本
2364	工作名稱中不允許的字元
2365	刀徑太大
2366	R2處的接觸角值不正確
2367	半徑R2大於半徑R
2368	不允許0度接觸角
2369	循環程式無法使用鑽孔刀具
2373	刀具接觸角度Q629不等於0

Fehlernummer	Text
2374	Q622內的檢視選擇不等於0
2389	刀具接觸角度Q629等於0
2390	超出離散度公差
2391	視覺系統未針對量測進行校準
2392	錯誤的輸入：R-OFFS
2393	錯誤的輸入：L-OFFS
2394	VTC.tab內錯誤的輸入
2395	錯誤的輸入：量測長度
2396	錯誤的輸入：量測長度
2397	不正確的刀具資料
2398	錯誤的輸入：量測角度
2399	超出最大量測長度
2400	超出最大量測半徑
2401	以長度零量測時錯誤
2402	刀具超出量測範圍
2403	錯誤的輸入：R-OFFS
2404	無溫度補償參考
2405	錯誤的輸入：刀長
2406	不正確的刀具類型
2407	錯誤的輸入：公差
2408	不正確的刀具資料
2409	錯誤的循環程式資料
2410	錯誤的刀具資料
2411	超出磨損公差
2412	校準失敗
2413	錯誤的輸入：R-OFFS

4 系統資料

4.1 FN功能的清單

FN 18: SYSREAD(ISO : **D18**)功能可用來讀取字母數字系統資料，並將值儲存在數值參數內(例如**FN 18: SYSREAD Q25 = ID210 NR4 IDX3**)。



控制器總是用**FN 18: SYSREAD**以公制系統輸出系統資料，而不管NC程式的單位。

SYSSTR功能可用來讀取字母數字系統資料，並存在字串參數內(例如QS25 = SYSSTR(ID 10950 NR1))。

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
程式資訊				
	10	3	-	啟動的加工循環數目
		6	-	最近已執行的接觸式探針循環數目 -1 = 無
		7	-	呼叫NC程式的類型： -1 = 無 0 = 可見的NC程式 1 = 循環/巨集，主程式可見 2 = 循環/巨集，無可見的主程式
		8	1	直接呼叫NC程式的量測單位(也可為循環程式)。 回傳碼： 0 = mm 1 = inch -1 = 無對應程式
			2	在單節顯示中可見的NC程式量測單位， 從中直接或間接呼叫當前的循環程式。 回傳碼： 0 = mm 1 = inch -1 = 無對應程式
		9	-	M功能巨集之內： M功能的編號否則 -1
			-	M功能巨集之內： M功能的編號否則 -1
		10	-	重複計數器：表示自當前NC程式呼叫以來當前程式碼已執行的次數
		103	Q參數號碼	在相關「循環程式定義」內已經明確陳述NC循環程式內的關聯性，查問Q參數是否在IDX之下。
		110	QS參數號碼	是否有名為QS(IDX)的檔案？ 0 = 否，1 = 是 此功能消除相對檔案路徑。
		111	QS參數號碼	是否有名為QS(IDX)的目錄？ 0 = 否，1 = 是 只有絕對目錄路徑可能。

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
系統跳躍位址				
13	1	-		在M2/M30期間，標籤號碼或標籤名稱(字串或QS)跳躍，而非終止目前的NC程式。 值 = 0：M2/M30具有正常效果
	2	-		如果已編寫 FN 14: ERROR 具有NC CANCEL反應動作，NC程式將跳躍的標籤之編號或名稱(字串或QS)，取代用錯誤訊息放棄NC程式。在ID992 NR14之下可讀取在 FN 14 命令內編寫的錯誤編號。 值 = 0： FN 14 具有正常效果。
	3	-		在內部伺服器錯誤(SQL、PLC、CFG)的事件中或具有錯誤檔案操作(FUNCTION FILECOPY、FUNCTION FILEMOVE或FUNCTION FILEDELETE)時，標籤編號或標籤名稱(字串或QS)跳躍至，而非因為錯誤訊息放棄程式。 值 = 0：錯誤具有正常效果。
索引存取Q參數				
15	11	Q參數號碼		讀取Q(IDX)
	12	QL參數號碼		讀取QL(IDX)
	13	QL參數號碼		讀取QR(IDX)
工具機狀態				
20	1	-		使用中的刀號
	2	-		準備的刀號
	3	-		啟動刀具軸 0 = X 6 = U 1 = Y 7 = V 2 = Z 8 = W
	4	-		程式編輯的主軸轉速
	5	-		啟動主軸情況 -1 = 主軸情況未定義 0 = M3啟動 1 = M4啟動 2 = M5在M3之後啟動 3 = M5在M4之後啟動
	7	-		啟動齒輪範圍
	8	-		啟動冷卻水狀態 0 = 關，1 = 開
	9	-		使用中的進給速率
	10	-		所準備刀具的索引
	11	-		使用中刀具的索引
	14	-		啟動主軸的編號
	20	-		編寫車削操作內的切削速度

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		21	-	車削模式內的主軸模式： 0 = 等速 1 = 等切削速度
		22	-	冷卻水狀態M7： 0 = 未啟動，1 = 啟動
		23	-	冷卻水狀態M8： 0 = 未啟動，1 = 啟動

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
通道資料				
	25	1	-	通道編號
循環程式參數				
	30	1	-	設定淨空
		2	-	鑽孔深度 / 銑削深度
		3	-	進刀深度
		4	-	進刀進給速率
		5	-	口袋的第一邊長
		6	-	口袋的第二邊長
		7	-	溝槽的第一邊長
		8	-	溝槽的第二邊長
		9	-	圓形口袋的半徑
		10	-	銑削進給速率
		11	-	銑削路徑的繞轉方向
		12	-	停留時間
		13	-	循環程式17和18的螺距
		14	-	精銑裕留量
		15	-	粗銑角度
		21	-	探測角度
		22	-	探測路徑
		23	-	探測進給速率
		48	-	公差
		49	-	HSC模式(循環程式32 公差)
		50	-	旋轉軸公差(循環程式32 公差)
		52	Q參數號碼	使用者循環程式的轉換參數類型： -1：CYCL DEF內未編寫的循環程式參數 0：CYCL DEF內數值編寫的循環程式參數(Q參數) 1：CYCL DEF內編寫成字串的循環程式參數(Q參數)
		60	-	淨空高度(接觸式探針循環程式30至33)
		61	-	檢測(接觸式探針循環程式30至33)
		62	-	刀刃量測(接觸式探針循環程式30至33)
		63	-	結果的Q參數號碼(接觸式探針循環程式30至33)
		64	-	結果的Q參數類型(接觸式探針循環程式30至33) 1 = Q、2 = QL、3 = QR
		70	-	進給速率的倍數(循環程式17和18)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
機型狀態				
	35	1	-	尺寸： 0 = 絕對式(G90) 1 = 增量式(G91)
		2	-	半徑補償： 0 = R0 1 = RR/RL 10 = 面銑 11 = 周邊銑削
SQL表的資料				
	40	1	-	最後SQL指令的結果碼。若最後結果碼為1 (=錯誤)，則傳輸錯誤碼當成返回碼。
來自刀具表的資料				
	50	1	刀號	刀長 L
		2	刀號	刀徑 R
		3	刀號	刀徑 R2
		4	刀號	特大刀長的尺寸 DL
		5	刀號	刀徑過大DR
		6	刀號	刀徑過大DR 2
		7	刀號	刀具鎖定的TL 0 = 未鎖住，1 = 鎖住
		8	刀號	替代刀具的刀號RT
		9	刀號	最大刀齡 TIME1
		10	刀號	最大刀齡 TIME2
		11	刀號	目前刀齡CUR.TIME
		12	刀號	PLC 狀態
		13	刀號	最大刀長 LCUTS
		14	刀號	最大進刀角度 ANGLE
		15	刀號	TT: 刀具齒數CUT
		16	刀號	TT: 長度磨耗容限，LTOL
		17	刀號	TT: 半徑磨耗容限，RTOL
		18	刀號	TT: 旋轉方向DIRECT 0=正，-1=負
		19	刀號	TT: 平面偏移R-OFFS R = 99999.9999
		20	刀號	TT: 長度補償L-OFFS
		21	刀號	TT: 長度斷損容限，LBREAK
		22	刀號	TT: 半徑斷損容限，RBREAK
		28	刀號	最高轉速NMAX
		32	刀號	點角度TANGLE

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		34	刀號	LIFTOFF允許 (0 = 否 · 1 = 是)
		35	刀號	半徑磨耗容限 R2TOL
		36	刀號	刀型TYPE (銑刀 = 0 · 磨床 = 1 · ... 接觸式探針 = 21)
		37	刀號	接觸式探針表內的對應行
		38	刀號	最後使用的時間戳記
		39	刀號	ACC
		40	刀號	螺紋循環程式的螺距
		41	刀號	AFC：參考負載
		42	刀號	AFC：超載早期警示
		43	刀號	AFC：超載NC停止
		44	刀號	超過刀具壽命
		45	刀號	可轉位刀片的正面寬度(RCUTS)
		46	刀號	銑切刀的可用長度
		47	刀號	銑切刀的頸部長度(RN)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
來自刀套表的資料				
	51	1	刀套號碼	刀具編號
		2	刀套號碼	0 = 無特殊刀具 1 = 特殊刀具
		3	刀套號碼	0 = 無固定刀套 1 = 固定刀套
		4	刀套號碼	0 = 刀套未鎖住 1 = 刀套已鎖住
		5	刀套號碼	PLC 狀態
決定刀套				
	52	1	刀號	刀套號碼
		2	刀號	刀庫號碼
檔案資訊				
	56	1	-	刀具表的行號
		2	-	啟動的工件原點表內之行號
		4	-	已用 FN 26: TABOPEN 開啟的可自由定義表格內之列號
T和S閃光的刀具資料				
	57	1	T編碼	刀號 IDX0 = T0閃光(儲存刀具) · IDX1 = T1閃光(負載刀具) · IDX2 = T2閃光(準備刀具)
		2	T編碼	刀具索引 IDX0 = T0閃光(儲存刀具) · IDX1 = T1閃光(負載刀具) · IDX2 = T2閃光(準備刀具)
		5	-	主軸轉速 IDX0 = T0閃光(儲存刀具) · IDX1 = T1閃光(負載刀具) · IDX2 = T2閃光(準備刀具)
在TOOL CALL內程式編輯的值				
	60	1	-	刀號T
		2	-	啟動刀具軸 0 = X 1 = Y 2 = Z 6 = U 7 = V 8 = W
		3	-	主軸轉速 S
		4	-	特大刀長的尺寸 DL
		5	-	刀徑過大DR
		6	-	自動TOOL CALL 0 = 是 · 1 = 否
		7	-	刀徑過大DR 2
		8	-	刀具索引
		9	-	使用中的進給速率
		10	-	切削速度 [mm/min]

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
在TOOL DEF內程式編輯的值				
	61	0	刀號	讀取換刀順序的編號： 0 = 刀具已經在主軸內， 1 = 在外部刀具之間切換， 2 = 從內部刀具切換成外部刀具， 3 = 從特殊刀具切換成外部刀具， 4 = 載入外部刀具， 5 = 從外部刀具切換成內部刀具， 6 = 從內部刀具切換成內部刀具， 7 = 從特殊刀具切換成內部刀具， 8 = 載入內部刀具， 9 = 從外部刀具切換成特殊刀具， 10 = 從特殊刀具切換成內部刀具， 11 = 從特殊刀具切換成特殊刀具， 12 = 載入特殊刀具， 13 = 卸載外部刀具， 14 = 卸載內部刀具， 15 = 卸載特殊刀具
		1	-	刀號T
		2	-	長度
		3	-	半徑
		4	-	索引
		5	-	TOOL DEF內程式編輯的刀具資料 1 = 是，0 = 否

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
使用FUNCTION TURNDATA程式編輯之值				
	62	1	-	刀長過大DXL
		2	-	刀長過大DYL
		3	-	刀長過大DZL
		4	-	切刀徑過大DRS
有關海德漢循環程式的資訊				
	71	0	0	將執行LAC加權運行或是最後執行(X至W = 1至9)的NC軸索引
			2	由單位[kgm ²]的LAC加權運行所決定之總慣性(使用A/B/C旋轉軸) · 或單位[kg]的總質量(使用X/Y/Z線性軸)
		1	0	循環程式957從螺紋退刀
		20	0	修飾的組態資訊： (CfgDressSettings) 最長搜尋路徑 / 設定淨空
			1	修飾的組態資訊： (CfgDressSettings) 搜尋速度(使用發聲感測器)
			2	修飾的組態資訊： (CfgDressSettings) 進給速率(無接觸動作)
			3	修飾的組態資訊： (CfgDressSettings) 輪側處的進給速率
			4	修飾的組態資訊： (CfgDressSettings) 輪徑處的進給速率
			5	修飾的刀具資訊： (toolgrind.grd) Z軸內的設定淨空(內側)
			6	修飾的刀具資訊： (toolgrind.grd) Z軸內的設定淨空(外側)
			7	修飾的刀具資訊： X軸內的設定淨空(直徑)
			8	修飾的加工資訊：切削速度的比例
			9	修飾的加工資訊：飾刀的編寫次數
			10	修飾的加工資訊：修飾座標結構配置的編寫次數
			11	修飾的加工資訊：TCPM啟動/關閉
			12	修飾的加工資訊：旋轉軸的編寫位置

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
			13	修飾的加工資訊：磨輪的切削轉速
			14	修飾的加工資訊：修飾主軸的轉速
			15	修飾的加工資訊：飾刀的刀庫號碼
			16	修飾的加工資訊：飾刀的刀套號碼
	21		0	研磨的組態資訊： (CfgGrindSettings) 螺旋進給速度(同步往復運動)
			1	研磨的組態資訊： (CfgGrindSettings) 搜尋速度(使用發聲感測器)
			2	研磨的組態資訊： (CfgGrindSettings) 釋放量
			3	研磨的組態資訊： (CfgGrindSettings) 尺寸控制偏移
	22		0	感測器無回應行為時的組態資訊。 (CfgGrindEvents/sensorNotReached) IDX：感測器
	23		0	感測器在開始時已啟動行為時的組態資訊。 (CfgGrindEvents/sensorActiveAtStart) IDX：感測器
	24		1	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = 使用接觸式探針的螺旋進給
			2	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = 使用發聲感測器的螺旋進給
			3	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = 使用尺寸控制器的螺旋進給
			9	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = OEM專屬互動1
			10	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = OEM專屬互動2
			11	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = 中間修飾
			12	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource2) 感測器功能 = 教學按鈕

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		25	1	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = 使用接觸式探針的螺旋進給
			2	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = 使用發聲感測器的螺旋進給
			3	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = 使用尺寸控制器的螺旋進給
			9	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = OEM專屬互動1
			10	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = OEM專屬互動2
			11	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = 中間修飾
			12	感測器功能釋放量的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorRelease) 感測器功能 = 教學按鈕
		26	1	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = 使用接觸式探針的螺旋進給
			2	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = 使用發聲感測器的螺旋進給
			3	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = 使用尺寸控制器的螺旋進給
			9	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = OEM專屬互動1
			10	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = OEM專屬互動2
			11	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = 中間修飾
			12	感測器功能中事件反應類型的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorReaction) 感測器功能 = 教學按鈕
		27	1	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = 使用接觸式探針的螺旋進給
			2	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = 使用發聲感測器的螺旋進給

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
			3	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = 使用尺寸控制器的螺旋進給
			9	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = OEM專屬互動1
			10	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = OEM專屬互動2
			11	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = 中間修飾
			12	感測器功能額外使用事件的組態資訊： (CfgGrindEvents/sensorSource) 感測器功能 = 教學按鈕
		28	0	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 圓筒研磨：用於往復運動的覆寫來源
			1	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 圓筒研磨：用於螺旋進給運動的覆寫來源
			2	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 表面研磨：用於往復運動的覆寫來源
			3	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 表面研磨：用於螺旋進給運動的覆寫來源
			4	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 特殊研磨：用於往復運動的覆寫來源
			5	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 特殊研磨：用於螺旋進給運動的覆寫來源
			6	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 寸動研磨(往復行程)
			7	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 螺旋進給產生器內的一般運動(範例：用/ 不用感測器的一般運動)
			8	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 螺旋進給產生器內的一般運動(範例：用 發聲感測器的運動)
			9	指派覆寫來源給研磨功能的組態資訊： (CfgGrindOverrides) 螺旋進給產生器內的一般運動(範例：用 接觸式探針的運動)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
OEM循環程式的任意取得記憶體區域。				
	72	0-39	0至30	OEM循環程式的任意取得記憶體區域這些值只有在控制器重新開機期間由控制器重設(= 0)。 使用「取消」，該等值不會重設為執行當時的值。 最多並包括597110-11：只有NR 0-9和IDX 0-9 開始為597110-12：NR 0-39和IDX 0-30
使用者循環程式的任意取得記憶體區域				
	73	0-39	0至30	使用者循環程式的任意取得記憶體區域這些值只有在控制器重新開機期間由控制器重設(= 0)。 使用「取消」，該等值不會重設為執行當時的值。 最多並包括597110-11：只有NR 0-9和IDX 0-9 開始為597110-12：NR 0-39和IDX 0-30
讀取最低與最高主軸轉速				
	90	1	主軸ID	最低齒輪範圍的最低主軸轉速。若未設置齒輪級數，則評估主軸的第一參數集之CfgFeedLimits/minFeed。 索引99 = 啟動主軸
		2	主軸ID	來自最高齒輪範圍的最低主軸轉速。若未設置齒輪範圍，則評估主軸的第一參數集之CfgFeedLimits/maxFeed。 索引99 = 啟動主軸
刀具補償				
	200	1	1 = 無特大尺寸 2 = 有特大尺寸 3 = 有特大尺寸以及來自TOOL CALL的特大尺寸	使用中的半徑
		2	1 = 無特大尺寸 2 = 有特大尺寸 3 = 有特大尺寸以及來自TOOL CALL的特大尺寸	使用中的長度
		3	1 = 無特大尺寸 2 = 有特大尺寸 3 = 有特大尺寸以及來自TOOL CALL的特大尺寸	圓弧導角半徑 R2：

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		6	刀號	刀長 索引0 = 啟動刀具
座標轉換				
	210	1	-	基本旋轉(手動)
		2	-	編寫旋轉
		3	-	啟動鏡向軸位元0至2以及6至8： 軸X、Y、Z和U、V、W
		4	軸	有效比例換算係數 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		5	旋轉軸	3D-ROT 索引：1 - 3 (A、B、C)
		6	-	在程式執行操作模式內傾斜工作平面 0 = 未啟動 -1 = 啟動
		7	-	在手動操作模式內傾斜工作平面 0 = 未啟動 -1 = 啟動
		8	QL參數號碼	主軸與已傾斜座標系統之間的錯角度。 將來自輸入座標系統的QL參數內指定 之角度投射至刀具座標系統。若已省略 IDX，則使用角度0來投射。
		10	-	啟動的傾斜之定義類型： 0 = 無傾斜—回傳若在手動操作和自動模 式內，則不啟動傾斜， 1 = 軸向 2 = 空間角度
		11	-	用於手動移動的座標系統： 0 = 工具機座標系統M-CS 1 = 工作平面座標系統WPL-CS 2 = 刀具座標系統T-CS 4 = 工件座標系統W-CS
		12	軸	工作平面座標系統WPL-CS (FUNCTION TURNDATA CORR WPL或 FUNCTION CORRDATA WPL)內的修正 索引：1至9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
啟動座標系統				
	211	—	-	1 = 輸入系統(預設) 2 = REF系統 3 = 換刀系統
車削模式內的特殊轉換				
	215	1	-	車削模式中XY平面內的進動角度。若要重設轉換，則角度必須輸入0值。此轉換與循環程式800 (參數Q497)結合使用。
		3	1-3	讀出用NR2撰寫的空間角度 索引：1 - 3 (redA、redB、redC)
當前的工件原點位移				
	220	2	軸	當前的工件原點位移，單位 [mm] 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		3	軸	讀取參考點與預設之間的差異。 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		4	軸	讀取OEM偏移值。。 索引：1至9 (X_OFFSET、Y_OFFSET、Z_OFFSET、...)
移動範圍				
	230	2	軸	負軟體極限開關 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		3	軸	正軟體極限開關 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		5	-	軟體極限開關開或關： 0 = 開，1 = 關 針對模數軸，必須設定上限與下限或不設限。
讀取REF系統中的標稱位置				
	240	1	軸	REF系統中當前的標稱位置
讀取REF系統中的標稱位置，包括偏移(手輪等)				
	241	1	軸	REF系統中當前的標稱位置
REF系統中物理軸的標稱位置				
	245	1	軸	REF系統中物理軸的當前標稱位置
讀取啟動座標系統中的當前位置				
	270	1	軸	輸入系統中當前的標稱位置 當在啟動刀徑補償時呼叫，該功能支援主要軸X、Y和Z的未補償位置。若在啟動旋轉軸和刀徑補償時呼叫該功能，則發出錯誤訊息。 索引：1至9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
讀取啟動座標系統中的當前位置，包括偏移(手輪等)				

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
	271	1	軸	輸入系統中當前的標稱位置
讀取資訊至M128				
	280	1	-	M128啟動： -1 = 是，0 = 否
		3	-	Q編號之後TCPM的情況： Q編號 + 0：TCPM啟動，0 = 否，1 = 是 Q編號 + 1：軸，0 = POS，1 = SPAT Q編號 + 2：PATHCTRL，0 = AXIS，1 = VECTOR Q編號 + 3：進給速率，0 = F TCP，1 = F CONT
工具機座標結構配置				
	290	5	-	0：溫度補償未啟動 1：溫度補償啟動
		10	-	來自FUNCTION MODE MILL或 FUNCTION MODE TURN內已編寫 Channels/ChannelSettings/CfgKinList/ kinCompositeModels的工具機座標結構 配置之索引 -1 = 未編寫。
讀取工具機座標結構配置的資料				
	295	1	QS參數號碼	讀取啟動3軸座標結構配置的軸名稱。 此軸名稱根據QS(IDX)、QS(IDX+1)和 QS(IDX+2)來撰寫。 0 = 操作成功
		2	0	FACING HEAD POS功能啟動？ 1 = 是，0 = 否
		4	旋轉軸	讀取已定義的旋轉軸是否參與座標結構配置計算。 1 = 是，0 = 否 (旋轉軸可從使用M138計算的座標結構配置當中排除。) 索引：4、5、6 (A、B、C)
		5	次要軸	讀取是否在座標結構配置模型中使用已知的次要軸， -1 = 軸不在座標結構配置模型中 0 = 軸不含在座標結構配置計算中：
		6	軸	角度頭：基本座標系統B-CS內通過角度頭的置換向量 索引：1、2、3 (X、Y、Z)
		7	軸	角度頭：基本座標系統B-CS內刀具的方向向量 索引：1、2、3 (X、Y、Z)
		10	軸	決定可程式編輯軸。決定關聯於特定軸索引(來自CfgAxis/axisList的索引)的軸ID。 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		11	軸ID	決定可程式編輯軸。決定特定軸ID的軸索引(X = 1、Y = 2、...) 索引：軸ID (來自CfgAxis/axisList的索引)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明	
修改幾何行為					
	310	20	軸	直徑程式編輯：-1 = 開啟 · 0 = 關閉	
		126	-	M126：-1 = on · 0 = off	
目前的系統時間					
	320	1	0	自從1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時)。	
			1	自從1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算)。	
		3	-	讀取目前NC程式的處理時間。	
系統時間的格式					
	321	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：DD.MM.YYYY hh:mm:ss	
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：DD.MM.YYYY hh:mm:ss	
		1	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：D.MM.YYYY h:mm:ss	
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：D.MM.YYYY h:mm:ss	
		2	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：D.MM.YYYY h:mm	
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：D.MM.YYYY h:mm	
		3	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：D.MM.YY h:mm	
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：D.MM.YY h:mm	
		4	0		

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YYYY-MM-DD hh:mm:ss
		5	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：YYYY-MM-DD hh:mm
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YYYY-MM-DD hh:mm
		6	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：YYYY-MM-DD h:mm
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YYYY-MM-DD h:mm
		7	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：YY-MM-DD h:mm
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YY-MM-DD h:mm
		8	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：DD.MM.YYYY
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：DD.MM.YYYY
		9	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：D.MM.YYYY
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：D.MM.YYYY
		10	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：D.MM.YY

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：D.MM.YY
	11	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：YYYY-MM-DD
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YYYY-MM-DD
	12	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：YY-MM-DD
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：YY-MM-DD
	13	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：hh:mm:ss
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：hh:mm:ss
	14	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：h:mm:ss
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：h:mm:ss
	15	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：h:mm
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：h:mm
	16	0	0	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(即時) 格式：DD.MM.YYYY hh:mm

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
			1	格式化：自從格林威治時間1970年1月1日00:00:00開始所經過的系統時間秒數(預先計算) 格式：DD.MM.YYYY hh:mm
		20	0	根據ISO 8601的目前日曆週數(即時)
			1	根據ISO 8601的目前日曆週數(預先計算)
全體程式設定(GPS)：全體啟動狀態				
	330	0	-	0 = 未啟用全體程式設定 1 = 任何GPS設定啟用
全體程式設定(GPS)：個別啟動狀態				
	331	0	-	0 = 未啟用全體程式設定 1 = 任何GPS設定啟用
		1	-	GPS：基本旋轉 0 = 關，1 = 開
		3	軸	GPS：鏡射 0 = 關，1 = 開 索引：1 - 6 (X、Y、Z、A、B、C)
		4	-	GPS：在修改的工件系統內位移 0 = 關，1 = 開
		5	-	GPS：在輸入系統內旋轉 0 = 關，1 = 開
		6	-	GPS：進給速率係數 0 = 關，1 = 開
		8	-	GPS：手輪疊加 0 = 關，1 = 開
		10	-	GPS：虛擬刀具軸VT 0 = 關，1 = 開
		15	-	GPS：手輪座標系統選擇 0 = 工具機座標系統M-CS 1 = 工件座標系統W-CS 2 = 已修改的工件座標系統mW-CS 3 = 工作平面座標系統WPL-CS
		16	-	GPS：在工件系統內位移 0 = 關，1 = 開
		17	-	GPS：軸偏移 0 = 關，1 = 開

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
全體程式設定(GPS)				
	332	1	-	GPS：基本旋轉的角度
		3	軸	GPS：鏡射 0 = 無鏡射，1 = 已鏡射 索引：1 - 6 (X、Y、Z、A、B、C)
		4	軸	GPS：在修改的工件座標系統mW-CS內 位移 索引：1 - 6 (X、Y、Z、A、B、C)
		5	-	GPS：輸入座標系統I-CS內的旋轉角度
		6	-	GPS：進給速率係數
		8	軸	GPS：手輪疊加 最大值 索引：1 - 10 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W、VT)
		9	軸	GPS：手輪疊加值 索引：1 - 10 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W、VT)
		16	軸	GPS：在工件座標系統W-CS內位移 索引：1 - 3 (X、Y、Z)
		17	軸	GPS：軸偏移 索引：4 - 6 (A、B、C)
TS接觸式觸發探針				
	350	50	1	接觸式探針類型： 0：TS120，1：TS220，2：TS440， 3：TS630，4：TS632，5：TS640， 6：TS444，7：TS740
			2	接觸式探針表內的行
		51	-	有效長度
		52	1	探針尖端的有效半徑
			2	圓弧半徑
		53	1	中心補償 (參考軸)
			2	中心補償 (次要軸)
		54	-	主軸定位角度，單位度(中央偏移)
		55	1	快速移動
			2	量測進給速率
			3	預先定位之進給速率： FMAX_PROBE 或 FMAX_MACHINE
		56	1	最大量測範圍
			2	設定淨空
		57	1	可能的主軸方位 0=否，1=是
			2	主軸定位角度，單位度

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
刀具測量用的TT刀具接觸式探針				
	350	70	1	TT: 接觸式探針類型
			2	TT: 刀具接觸式探針表內的行
			3	TT: 接觸式探針表內現用行的名稱
			4	TT: 接觸式探針輸入
		71	1/2/3	TT: 接觸式探針中央(REF系統)
		72	-	TT: 接觸式探針半徑
		75	1	TT: 快速移動
			2	TT: 使用靜止主軸量測進給速率
			3	TT: 使用旋轉主軸量測進給速率
		76	1	TT: 最長探測路徑
			2	TT: 直線量測的安全淨空
			3	TT: 半徑量測的安全淨空
			4	TT: 從切刀下緣到針尖上緣的距離
		77	-	TT: 主軸轉速
		78	-	TT: 探測方向
		79	-	TT: 啟動無線電傳輸
			-	TT: 在探針變形時停止探測動作
		100	-	探針在接觸式探針模擬期間偏轉之後的距離

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
來自接觸式探針循環程式的預設(探測結果)				
	360	1	座標	手動接觸式探針循環程式的最後預設，或來自循環程式0的最後探測點(輸入座標系統)。 補償：長度、半徑以及中心偏移
		2	軸	手動接觸式探針循環程式的最後預設，或來自循環程式0的最後探測點(工具機座標系統，只有來自3-D座標結構配置的軸允許當成索引)。 補償：只有中心偏移
		3	座標	接觸式探針循環程式0和1的輸入系統內之量測結果。以座標形式讀出量測結果。補償：只有中心偏移
		4	座標	手動接觸式探針循環程式的最後預設，或來自循環程式0的最後探測點(工件座標系統)。以座標形式讀出量測結果。 補償：只有中心偏移
		5	軸	軸值，未補償
		6	座標 / 軸	以座標形式讀出量測結果 / 來自探測操作啟動的輸入系統內之軸值。 補償：只有長度
		10	-	定向的主軸停止
		11	-	探測的錯誤狀態： 0：探測已成功 -1：未到連接點 -2：在探測程序開始時接觸式探針已經偏移

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
接觸式探針循環程式的設定				
	370	2	-	用於量測的快速移動
		3	-	工具機快速移動如快速移動來量測
		5	-	角度追蹤開/關
		6	-	自動量測循環程式：關於開/關資訊的中斷
接觸式探針循環程式設定				
	370	7	-	當自動14xx量測循環程式對探測點無反應的反應動作： 0 = 取消 1 = 等待 2 = 無訊息 在值1和2的情況下，必須評估量測結果，並且需要相應的反應動作。
從啟動工件原點表讀取值或寫入值				
	500	Row number	欄	讀取值
從預設座標資料表讀取值或寫入值(基本轉換)				
	507	Row number	1-6	讀取值
從預設資料表讀取軸偏移或寫入軸偏移				
	508	Row number	1-9	讀取值
工作台加工的資料				
	510	1	-	啟動的行號
		2	-	目前的工作台編號讀取最後PAL類型輸入的NAME欄之值，若該欄空白或不含數值，則回傳-1之值。
		3	-	工作台管理表的啟動列
		4	-	目前工作台的NC程式之最後一行。
		5	軸	刀具方位編輯： 已程式編輯淨空高度： 0 = 否，1 = 是 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		6	軸	刀具方位編輯： 淨空高度 若ID510 NR5回傳具有對應IDX的0值，則該值無效。 索引：1 - 9 (X、Y、Z、A、B、C、U、V、W)
		10	-	最高至在單節掃描期間要搜尋的工作台管理表之列號。
		20	-	工作台類型編輯？ 0 = 工件導向 1 = 刀具導向

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		21	-	NC錯誤之後自動繼續： 0 = 鎖住 1 = 啟動 10 = 放棄繼續 11 = 從工作台資料表內已經執行無NC錯誤的列繼續 12 = 從工作台資料表內出現NC錯誤的列繼續 13 = 從下一個工作台繼續

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
讀取來自點資料表的值				
	520	Row number	10	讀取來自啟動點資料表的值
			11	讀取來自啟動點資料表的值
			1-3 X/Y/Z	讀取來自啟動點資料表的值
讀取或寫入啟動預設				
	530	1	-	啟動預設座標資料表中啟動預設的編號。
啟動工作台預設				
	540	1	-	啟動工作台預設的編號。 回傳啟動預設的編號。如果未啟動工作台預設，則函數回傳-1這個值。
		2	-	啟用工作台預設的編號。 。與NO1一樣。
工作台預設的基本轉換值				
	547	Row number	軸	從工作台預設表讀取基本轉換值。。 索引：1至6 (X、Y、Z、SPA、SPB、SPC)
來自工作台預設表的軸偏移				
	548	Row number	偏移	從工作台預設表讀取軸偏移值。。 索引：1至9 (X_OFFS、Y_OFFS、Z_OFFS、...)
OEM偏移				
	558	Row number	偏移	讀取用於OEM偏移之值。。 索引：4至9 (A_OFFS、B_OFFS、C_OFFS、...)
讀取與寫入工具機狀態				
	590	2	1-30	任意取得；在程式選擇時不可刪除。
		3	1-30	任意取得；在電力故障時不可刪除(持續儲存)。
讀取/寫入單軸的預先參數(在工具機等級上)				
	610	1	-	最低進給速率(MP_minPathFeed)，單位mm/min
		2	-	彎角上的最低進給速率(MP_minCornerFeed)，單位mm/min
		3	-	高轉速的進給速率限制(MP_maxG1Feed)，單位mm/min
		4	-	低轉速上的對大抖動(MP_maxPathJerk)，單位m/s ³
		5	-	高轉速上的對大抖動(MP_maxPathJerkHi)，單位m/s ³
		6	-	低轉速上的公差(MP_pathTolerance)，單位mm
		7	-	高轉速上的公差(MP_pathToleranceHi)，單位mm

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		8	-	抖動的最大偏差(MP_maxPathYank) · 單位m/s ⁴
		9	-	曲線加工的公差係數 (MP_curveTolFactor)
		10	-	曲率變化上最大允許抖動的係數 (MP_curveJerkFactor)
		11	-	探測動作下的最大抖動 (MP_pathMeasJerk)
		12	-	加工進給速率的角度公差 (MP_angleTolerance)
		13	-	快速移動的角度公差 (MP_angleToleranceHi)
		18	-	使用加工進給速率的徑向加速度 (MP_maxTransAcc)
		19	-	使用快速移動的徑向加速度 (MP_maxTransAccHi)
		20	實體軸的索引	最高進給速率(MP_maxFeed) · 單位mm/min
		21	實體軸的索引	最大加速度(MP_maxAcceleration) · 單位m/s ²
		22	實體軸的索引	快速移動時軸的對大轉移抖動 (MP_axTransJerkHi) · 單位m/s ²
		23	實體軸的索引	加工進給速率期間軸的對大轉移抖動 (MP_axTransJerk) · 單位m/s ³
		24	實體軸的索引	加速度前饋控制(MP_compAcc)
		25	實體軸的索引	低轉速上的軸專屬抖動 (MP_axPathJerk) · 單位m/s ³
		26	實體軸的索引	高轉速上的軸專屬抖動 (MP_axPathJerkHi) · 單位m/s ³
		27	實體軸的索引	更精準的彎角內公差試驗 (MP_reduceCornerFeed) 0 = 關閉 · 1 = 啟動
		28	實體軸的索引	DCM：直線軸向的最大公差 · 單位mm (MP_maxLinearTolerance)
		29	實體軸的索引	DCM：最大角度公差 · 單位[°] (MP_maxAngleTolerance)
		30	實體軸的索引	連續螺紋的公差監控 (MP_threadTolerance)
		31	實體軸的索引	axisCutterLoc篩選器的表單(MP_shape) 0：關 1：平均 2：三角形 3：HSC 4：進階HSC

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		32	實體軸的索引	axisCutterLoc 篩選器的頻率 (MP_frequency) · 單位Hz
		33	實體軸的索引	axisPosition 篩選器的表單(MP_shape) 0：關 1：平均 2：三角形 3：HSC 4：進階HSC
		34	實體軸的索引	axisPosition 篩選器的頻率 (MP_frequency) · 單位Hz
		35	實體軸的索引	手動 操作模式的篩選順序 (MP_manualFilterOrder)
		36	實體軸的索引	axisCutterLoc 篩選器的HSC模式 (MP_hscMode)
		37	實體軸的索引	axisPosition 篩選器的HSC模式 (MP_hscMode)
		38	實體軸的索引	探測動作下的軸專屬抖動 (MP_axMeasJerk)
		39	實體軸的索引	計算篩選偏差的篩選器錯誤之加權 (MP_axFilterErrWeight)
		40	實體軸的索引	位置篩選的最大篩選長度 (MP_maxHscOrder)
		41	實體軸的索引	CLP篩選的最大篩選長度 (MP_maxHscOrder)
		42	-	加工進給速率期間軸的對高進給速率 (MP_maxWorkFeed)
		43	-	加工進給速率上的最大路徑加速度 (MP_maxPathAcc)
		44	-	快速移動上的最大路徑加速度 (MP_maxPathAccHi)
		45	-	平順過濾器的形狀 (CfgSmoothingFilter/shape) 0 = 關 1 = 平均 2 = 三角形
		46	-	平順過濾器的順序(僅奇數值) (CfgSmoothingFilter/order)
		49	-	篩選器減速模式 (CfgPositionFilter/timeGainAtStop) 0 = 關 1 = NoOvershoot 2 = FullReduction
		51	實體軸的索引	抖動階段內跟隨誤差的補償 (MP_IpcJerkFact)
		52	實體軸的索引	位置控制器的kv係數 · 單位1/s (MP_kvFactor)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		53	實體軸的索引	徑向抖動，正常進給速率 (MP_maxTransJerk)
		54	實體軸的索引	徑向抖動，高進給速率 (MP_maxTransJerkHi)
讀取/寫入單軸的預先參數(在循環程式等級上)				
	613	see ID610	請參閱ID610	與ID610相同但是只有在循環程式等級生效。來自工具機組態的覆寫值以及工具機等級上之值。進一步資訊: "", 頁碼
量測一軸的最高利用率				
	621	0	實體軸的索引	動態負載的總結量測，並將結果儲存在指定的Q參數內。
讀取SIK內容				
	630	0	選項編號	可明確決定IDX底下給予的SIK選項是否已經設定。 1 = 選項已啟用 0 = 選項未啟用
	1	-		可決定是否已設定「特性內容等級(FCL)」(用於升級功能)，是哪一個。 -1 = 未設定FCL <編號> = 已設定的FCL
	2	-		讀取SIK的序號 -1 = 系統內無有效SIK
	3	-		讀取SIK類型(產生) 1 = SIK1或無SIK 2 = SIK2
	4	選項編號(4位數)		讀取軟體選項的狀態(僅可用於SIK2) 0 = 無啟用 1或更高 = 啟用的選項數
	10	-		定義控制器類型： 0 = iTNC 530 1 = NCK型控制器(TNC 640、TNC 620、TNC 320、TNC 128、PNC 610、...)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
磨輪的一般資料				
	780	2	-	寬度
		3	-	外懸
		4	-	阿爾發角度(選擇性)
		5	-	加碼角度(選擇性)
		6	-	深度(選擇性)
		7	-	「較遠」邊緣上的圓角半徑(選擇性)
		8	-	「較近」邊緣上的圓角半徑(選擇性)
		9	-	「最近」邊緣上的圓角半徑(選擇性)
		10	-	啟動邊緣: 1 = Further 2 = Nearer 3 = Nearest 4 = Special 5 = FurtherBack 6 = NearerBack 7 = NearestBack 8 = SpecialBack 9 = FurtherWheelRad 10 = NearerWheelRad
		11	-	磨輪類型(直線 / 角度)
		12	-	外輪或內輪？
		13	-	B軸的補償角度(相對於位置的基座角度)
		14	-	角度輪的類型
		15	-	磨輪的總長
		16	-	磨輪內緣的長度
		17	-	最小輪徑(磨損限制)
		18	-	最小輪寬(磨損限制)
		19	-	刀具編號
		20	-	切削速度
		21	-	最高允許切削速度
		27	-	磨輪基本類型：有浮雕切割
		28	-	外側上的浮雕切割
		29	-	內側上的浮雕切割
		30	-	定義狀態
		31	-	刀徑補償
		32	-	總長的補償
		33	-	外懸的補償
		34	-	最內緣長度的補償
		35	-	磨輪軸的半徑
		36	-	已執行初始修飾？

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		37	-	初始修飾的飾刀位置
		38	-	初始修飾的飾刀
		39	-	已量測磨輪？
		51	-	在直徑上修飾的飾刀
		52	-	在外緣上修飾的飾刀
		53	-	在內緣上修飾的飾刀
		54	-	根據呼叫數來修飾直徑
		55	-	根據呼叫數來修飾外緣
		56	-	根據呼叫數來修飾內緣
		57	-	直徑的修飾計數器
		58	-	外緣的修飾計數器
		59	-	內緣的修飾計數器
		60	-	補償方法選擇
		61	-	飾刀的傾斜角度
		101	-	磨輪半徑

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
磨輪的工件原點位移				
	781	1	軸	來自校正前緣之工件原點位移
		2	軸	來自校正後緣之工件原點位移
		3	軸	來自設定的工件原點位移
		4	軸	程式編輯的磨輪專屬工件原點位移
		5-9	軸	額外磨輪專屬工件原點位移
磨輪的幾何形狀				
	782	1	-	輪形
		2	-	外側上的延伸
		3	-	內側上的延伸
		4	-	延伸直徑
磨輪的細部幾何形狀(輪廓)				
	783	1	1	磨輪外側的導角寬度
			2	磨輪內側的導角寬度
		2	1	磨輪外側的導角
			2	磨輪內側的導角
		3	1	磨輪外側的彎角半徑
			2	磨輪內側的彎角半徑
		4	1	磨輪外側的邊長
			2	磨輪內側的邊長
		5	1	磨輪外側的釋放長度
			2	磨輪內側的釋放長度
		6	1	磨輪外側的釋放角度
			2	磨輪內側的釋放角度
		7	1	磨輪外側的凹槽長度
			2	磨輪內側的凹槽長度
		8	1	磨輪外側的離開角度
			2	磨輪內側的離開角度
		9	1	外側上的總深度
			2	內側上的總深度

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
修飾磨輪的資料				
	784	1	-	安全位置數
		5	-	修飾方法
		6	-	修飾程式的編號
		7	-	修飾的螺旋進給總量
		8	-	修飾的螺旋進給角度 / 螺旋進給方向
		9	-	重複修飾的數量
		10	-	修飾的待命行程數量
		11	-	在直徑上修飾的進給速率
		12	-	修飾側邊的進給速率係數(相對於NR11)
		13	-	修飾半徑的進給速率係數(相對於NR11)
		14	-	修飾角度輪的進給速率係數(相對於NR11)
		15	-	磨輪外用於預先分析的進給速率
		16	-	磨輪內側用於預先分析的進給速率係數 (相對於NR15)
		25	-	中間修飾的修飾法
		26	-	中間修飾的程式數量
		27	-	中間修飾的螺旋進給總量
		28	-	中間修飾的螺旋進給角度 / 螺旋進給方向
		29	-	重複中間修飾的數量
		30	-	中間修飾的待命行程數量
		31	-	中間修飾的進給速率
磨輪的安全位置				
	785	1	軸	1號安全位置
		2	軸	2號安全位置
		3	軸	3號安全位置
		4	軸	4號安全位置
磨輪的修飾刀具資料				
	789	1	-	類型
		2	-	長度L1
		3	-	長度L2
		4	-	半徑
		5	-	方位：1=RadType1 · 2=RadType2 ; 3=RadType3
		10	-	修飾主軸的轉速

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
讀取功能安全性(FS)資訊				
	820	1	-	FS限制： 0 = 無功能安全性(FS) 1 = 防護門開啟(SOM1) 2 = 防護門開啟(SOM2) 3 = 防護門開啟(SOM3) 4 = 防護門開啟(SOM4) 5 = 所有防護門都關閉
寫入不平衡監控的資料				
	850	10	-	啟動與關閉不平衡監控 0 = 不平衡監控不啟動 1 = 不平衡監控啟動
計數器				
	920	1	-	平坦工件。 在 程式模擬 操作模式內，計數器通常會產生0值。
		2	-	已加工的工件。 在 程式模擬 操作模式內，計數器通常會產生0值。
		12	-	仍舊要加工的工件。 在 程式模擬 操作模式內，計數器通常會產生0值。
讀取與寫入目前刀具的資料				
	950	1	-	刀長 L
		2	-	刀徑 R
		3	-	刀徑 R2
		4	-	特大刀長的尺寸 DL
		5	-	刀徑過大DR
		6	-	刀徑過大DR 2
		7	-	刀具鎖定的TL 0 = 未鎖住，1 = 鎖住
		8	-	替代刀具的刀號RT
		9	-	最大刀齡 TIME1
		10	-	TOOL CALL上的最大刀齡TIME2
		11	-	目前刀齡CUR.TIME
		12	-	PLC 狀態
		13	-	刀具軸LCUTS上的刀長
		14	-	最大進刀角度 ANGLE
		15	-	TT: 刀具齒數CUT
		16	-	TT: 長度磨耗容限 LTOL
		17	-	TT: 半徑磨耗容限 RTOL
		18	-	TT: 旋轉方向DIRECT 0=正，-1=負

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		19	-	TT: 平面偏移R-OFFS R = 99999.9999
		20	-	TT: 長度補償L-OFFS
		21	-	TT: 長度斷損容限 LBREAK
		22	-	TT: 半徑的斷損容限RBREAK
		28	-	最高主軸轉速[rpm] NMAX
		32	-	點角度TANGLE
		34	-	LIFTOFF允許 (0 = 否 · 1 = 是)
		35	-	半徑磨耗容限 R2TOL
		36	-	刀型TYPE (銑刀 = 0 · 磨床 = 1 · ... 接觸 式探針 = 21)
		37	-	接觸式探針表內的對應行
		38	-	最後使用的時間戳記
		39	-	ACC
		40	-	螺紋循環程式的螺距
		41	-	AFC：參考負載
		42	-	AFC：超載早期警示
		43	-	AFC：超載NC停止
		44	-	超過刀具壽命
		45	-	捨棄式刀片的正面寬度(RCUTS)
		46	-	銑切刀的可用長度
		47	-	銑切刀的頸部長度(RN)
		48	-	刀尖上的半徑(R_TIP)

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
讀取與寫入目前車刀的資料				
	951	1	-	刀具編號
		2	-	刀長XL
		3	-	刀長YL
		4	-	刀長ZL
		5	-	刀長過大DXL
		6	-	刀長過大DYL
		7	-	刀長過大DZL
		8	-	刀徑(RS)
		9	-	刀具定向(TO)
		10	-	主軸方位角度(ORI)
		11	-	刀具角度P_ANGLE
		12	-	點角度T_ANGLE
		13	-	銑槽寬度CUT_WIDTH
		14	-	類型(例如粗銑、精銑、螺紋、銑槽或扣狀刀具)
		15	-	刀刃長度CUT_LENGTH
		16	-	工作平面座標系統WPL-CS內工件直徑WPL-DX-DIAM的補償
		17	-	工作平面座標系統WPL-CS內工件直徑WPL-DZL的補償
		18	-	銑槽寬度過大
		19	-	切刀徑過大
		20	-	繞空間角B旋轉以偏移銑槽刀具
目前使用中節刀的資料				
	952	1	-	刀具編號
		2	-	刀長XL
		3	-	刀長YL
		4	-	刀長ZL
		5	-	特大刀長的尺寸DXL
		6	-	特大刀長的尺寸DYL
		7	-	特大刀長的尺寸DZL
		8	-	切刀半徑
		9	-	切削位置
		13	-	平板或滾柱的切刀寬度
		14	-	類型(例如鑽石、平板、主軸、滾柱)
		19	-	切刀徑過大
		20	-	修飾主軸或滾柱的軸轉速

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
一般刀具的轉換資料				
	960	1	-	明確定義刀具系統之內的位置：
		2	-	位置由方向定義：
		3	-	X內的位移
		4	-	Y內的位移
		5	-	Z內的位移
		6	-	Z方向內的X分量
		7	-	Z方向內的Y分量
		8	-	Z方向內的Z分量
		9	-	X方向內的X分量
		10	-	X方向內的Y分量
		11	-	X方向內的Z分量
		12	-	角度定義的類型
		13	-	角度1
		14	-	角度2
		15	-	角度3

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
刀具用途與刀具				
	975	1	-	目前NC程式的刀具用途測試： 結果-2：測試不可能，組態內取消功能 結果-1：測試不可能，刀具用途檔案遺失 結果0：測試通過，所有刀具都可用 結果1：測試不通過
		2	直線	從目前工作台資料表內IDX行來檢查工作台內所需刀具的可用性。 -3 = 列IDX內未定義工作台，或在工作台編輯之外已經呼叫函數 -2 / -1 / 0 / 1，請參見NR1
接觸式探針循環程式與座標轉換				
	990	1	-	靠近行為： 0 = 標準行為 1 = 靠近探測位置不補償有效半徑，設定淨空為零
		2	16	自動 / 手動工具機操作模式
		4	-	0 = 探針未偏移 1 = 探針已偏移
		6	-	TT刀具接觸式探針啟動？ 1 = 是 0 = 否
		8	-	瞬間主軸角度，單位[°]
		10	QS參數號碼	從刀名決定刀號。返回值取決於替換刀具搜尋規則。 若有多把刀具重名，則將選取刀具表內第一把刀具。 若這些規則所選的刀具上鎖，則將退回替換刀具。 -1：刀具表內未找到指定名稱的刀具，或所有合格刀具都已上鎖。
		16	0	0 = 將控制權從通道主軸轉換給PLC， 1 = 假設控制通道主軸
			1	0 = 將刀具主軸控制權傳遞給PLC， 1 = 取得刀具主軸的控制權
		19	-	抑制循環程式內的接觸證實動作： 0 = 動作將受抑制(CfgMachineSimul/ simMode參數不等於FullOperation或程式模擬操作模式啟動) 1 = 動作將執行(CfgMachineSimul/ simMode參數 = FullOperation，可執行用於測試)
		28	-	讀取當前刀具主軸的傾斜角度

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
執行狀態				
	992	10	-	單節掃描啟動 1 = 是 · 0 = 否
		11	-	單節掃描—單節掃描上的資訊： 0 = NC程式開始無單節掃描 1 = 單節掃描之前執行Iniprog系統循環程式 2 = 單節掃描正在執行 3 = 功能已經更新 -1 = 單節掃描之前已經取消Iniprog循環程式 -2 = 單節掃描期間取消 -3 = 在搜尋階段之後、之前或功能更新期間取消單節掃描 -99 = 暗中取消
		12	-	針對OEM_CANCEL巨集之內查閱的取消類型： 0 = 不取消 1 = 由於錯誤或緊急停止而取消 2 = 在單節中間停止之後由於內部停止而明確取消 3 = 在單節結尾上停止之後由於內部停止而明確取消
		14	-	最後 FN 14 錯誤的編號
		16	-	真實執行啟動？ 1 = 執行 · 0 = 模擬
		17	-	程式編輯啟動期間的2-D圖形？ 1 = 是 0 = 否
		18	-	實況程式編輯圖形(自動繪圖軟鍵)啟動？ 1 = 是 0 = 否
		20	-	結合銑削/車削操作模式的資訊： 0 = 銑削(在 FUNCTION MODE MILL 之後) 1 = 車削(在 FUNCTION MODE TURN 之後) 10 = 執行車削至銑削轉換的操作 11 = 執行銑削至車削轉換的操作
		21	-	在OEM_CANCEL巨集中查詢修飾操作期間取消： 0 = 取消不在修飾操作期間 1 = 取消在修飾操作期間
		30	-	允許多軸內插？ 0 = 否(例如用於直切控制) 1 = 是
		31	-	在MDI模式內R+/R-可能/允許？ 0 = 否 1 = 是

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
		32	循環編號	單一循環程式啟動： 0 = 否 1 = 是
		33	-	為工作台表中已執行的輸入啟用DNC (Python描述)之寫入存取： 0 = 否 1 = 是
		40	-	在 程式模擬 操作模式內複製表格？ 當已選取程式並且當已按下 RESET + START 軟鍵時，將設定1值。然 後 iniprog.h 系統循環程式將複製該等表 格，並重設系統工件原點。 0 = 否 1 = 是
		101	-	M101啟動(可見情況)？ 0 = 否 1 = 是
		136	-	M136啟動？ 0 = 否 1 = 是

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
啟動機械參數子檔案				
	1020	13	QS參數號碼	是否已經載入含來自QS號碼(IDX)的路徑之機械參數子檔案？ 1 = 是 0 = 否
循環程式的設定上				
	1030	1	-	顯示主軸並未旋轉錯誤訊息？ (CfgGeoCycle/displaySpindleErr) 0 = 否，1 = 是
		2	-	顯示檢查深度符號錯誤訊息？ (CfgGeoCycle/displayDepthErr) 0 = 否，1 = 是
海德漢循環程式與OEM巨集之間資料傳輸				
	1031	1	0	組件監控：量測計數器。循環程式238量測工具機資料自動增量此計數器。
			1	組件監控：量測類型 -1 = 無量測 0 = 圓形補間測試 1 = 三維譜振圖表測試 2 = 頻率響應 3 = 包絡曲線頻譜 4 = 進階頻率響應
			2	組件監控：來自CfgAxes\axisList的軸索引
			3 – 9	組件監控：進一步的論據取決於測量 進一步資訊: "", 頁碼 進一步資訊: "", 頁碼 進一步資訊: "", 頁碼 進一步資訊: "", 頁碼
		2	3 – 9	組件監控：進一步的論據取決於測量
		3	0	KinematicsOpt： 讀取當前循環程式編號(450-453)
		100	-	組件監控：監控任務的選擇性名稱，如System\Monitoring\CfgMonComponent內所指定。完成量測之後，將繼續執行此處所述的監控任務。當指派輸入參數時，記得用逗號分隔列出的監控任務。

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
使用者介面的使用者設定				
	1070	1	-	軟鍵FMAX的進給速率限制；0 = FMAX 未啟動
位元測試				
	2300	Number	位元編號	此功能檢查一位元是否已經設定在一數字 中。要檢查的數字轉換成NR，要搜尋的 位元以IDX進行，以IDX0代表最低有效位 元。要針對較大數字呼叫此功能，請確定 將NR轉換為Q參數。 0 = 位元未設定 1 = 位元已設定
讀取程式資訊(系統字串)				
	10010	1	-	目前主程式或工作台程式的路徑。
		2	-	區塊顯示內所顯示的NC程式路徑。
		3	-	使用 SEL CYCLE 或 CYCLE DEF 12 PGM CALL 選擇的循環程式路徑，或目前啟動 循環程式的路徑
		10	-	使用 SEL PGM "..." 選擇的NC程式路徑。
索引存取QS參數				
	10015	20	QS參數號碼	讀取QS(IDX)
		30	QS參數號碼	若將QS(IDX)中的字母和數字以外之任何 內容替換為'_'，則返回獲取的字串。
讀取通道資料(系統字串)				
	10025	1	-	加工通道(金鑰)名稱
讀取SQL表的資料(系統字串)				
	10040	1	-	預設座標資料表的符號名稱。
		2	-	工件原點資料表的符號名稱。
		3	-	工作台預設座標資料表的符號名稱。
		10	-	刀具表的符號名稱。
		11	-	刀套表的符號名稱。
		12	-	車刀表的符號名稱
		13	-	磨刀表的符號名稱
		14	-	飾刀表的符號名稱
		21	-	T-CS刀具座標系統內補償表的符號名稱
		22	-	WPL-CS工作平面座標系統內補償表的符 號名稱

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
刀具呼叫內程式編輯的值(系統字串)				
	10060	1	-	刀名
讀取工具機座標結構配置(系統字串)				
	10290	10	-	來自 FUNCTION MODE MILL 或 FUNCTION MODE TURN 內已編寫Channels/ChannelSettings/CfgKinList/kinCompositeModels的工具機座標結構配置之符號名稱。
移動範圍切換(系統字串)				
	10300	1	-	最後啟動移動範圍的按鍵名稱
讀取目前的系統時間(系統字串)				
	10321	0 - 16, 20	-	1 : DD.MM.YYYY hh:mm:ss 2和16 : DD.MM.YYYY hh:mm 3 : DD.MM.YY hh:mm 4 : YYYY-MM-DD hh:mm:ss 5和6 : YYYY-MM-DD hh:mm 7 : YY-MM-DD hh:mm 8和9 : DD.MM.YYYY 10 : DD.MM.YY 11 : YYYY-MM-DD 12 : YY-MM-DD 13和14 : hh:mm:ss 15 : hh:mm 另外，可使用 SYSSTR(...) 內的 DAT 來指定用於格式化的系統時間(單位秒)。
讀取接觸式探針(TS・TT)的資料(系統字串)				
	10350	50	-	來自接觸式探針表(tchprobe.tp)的 TYPE 欄之TS探針類型
		51	-	來自接觸式探針表內欄 STYLUS 的探針形狀(tchprobe.tp)。
		70	-	來自CfgTT/type的TT刀具接觸式探針類型。
		73	-	來自 CfgProbes/activeTT 的啟動接觸式探針TT之按鍵名稱。
		74	-	來自 CfgProbes/activeTT 的啟動接觸式探針TT之序號。
讀取工作台加工的資料(系統字串)				
	10510	1	-	工作台名稱
		2	-	選取的工作台資料表之路徑。
讀取NC軟體的版本ID (系統字串)				
	10630	10	-	該字串對應至已顯示的版本ID格式，例如 340590 09 或 817601 05 SP1 。
磨輪的一般資料				
	10780	1	-	磨輪名稱
讀取不平衡循環程式上的資訊(系統字串)				

群組名稱	群組號碼 ID...	系統資料號碼 NO..	索引IDX ...	說明
	10855	1	-	屬於啟動座標結構配置的不平衡校正表之路徑
讀取目前刀具的資料(系統字串)				
	10950	1	-	目前的刀名
		2	-	來自啟動刀具之DOC欄的輸入
		3	-	AFC控制設定
		4	-	刀具台車座標結構配置
		5	-	來自DR2TABLE欄的輸入 – 3D-ToolComp補償值表的檔名
讀取目前的刀具資料(系統字串)				
	10950	6	-	來自TSHAPE欄的輸入 - 3D刀具球的檔名 (*.stl)
讀取來自OEM巨集以及海德漢循環程式的資料(系統字串)				
	11031	10	-	將FUNCTION MODE SET <OEM模式> 巨集當成字串回傳。
		100	-	循環程式238：組件監控的按鍵名稱清單
		101	-	循環程式238：日誌檔的檔名

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support ☎ +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.com

