

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

S81/TH

Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

Änderungsdatei: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Min. Wert	Max. Wert

	Hardwarekonfiguration CNC			
	=====			
0	Anzahl I/O-Karten		0	2
	0=1 I/O-Karte			
	1=2 I/O-Karten			
	2=3 I/O-Karten			
1	Anzahl der Drivemodule		0	8
2	Gesamt Speichergroße der NC (RAM)	KByte	1	2304
4	Handbedienpult		0	5
	0=kein Handbedienpult			
	1=Sicherheitstasten aktiv			
	2=Sicherheitstasten nicht aktiv			
	3=Sicherheitstasten aktiv (S-JOG)			
	4=Sicherheitstasten nicht aktiv (S-JOG)			
	5=Externer Override			
9	Grafikmodule		0	2
	0=keine Grafik, 1=2 Ebenen Modul,			
	2=8 Ebenen Modul			
Maschinenkonfiguration				
	=====			
10	Anzahl der Achsen		3	5
11	Ebenenanzahl bei Netz-Ein		0	2
	0=G17 1=G18 2=G19			
14	Messsystemtyp 70=Zoll 71=metrisch		70	71
16	Auswahl I/O-Konfiguration		1	9
	1=40+32 MC 2=40+32 MH, 3=3x32 18st. Getriebe, 4=3x32 MH, MC, 5=3x32 Kelchwechsler, 6=3x32 MH, MC ohne Eingang für Stellung links/mitte bei Getriebestufen 7=EC0 8=EC0 ohne Eingang für Stellung links/mitte bei Getriebestufen 9=S-Maschine			
18	Werkzeugwechsler 0=nein 1=Masch.Center, 2=Einarms Kelchwechsler, 3=Zweiarms Kelchwechsler 4=Pick-up-Wechsler Zweiarms, 5=Pick-up-Wechsler Einarms 6=Universalwechsler, 7=Masch.Center mit Werkzeug- spanner gespannt		0	7
19 3)	Softwareendschalter X,Y,Z auf Ausgänge		0	1
	0=Aus, 1=Ein			
20 3)	Verzögerung Ausgänge	x15ms	0	100
27	Werkzeugmagazin		0	255
28	Anzahl der Werkzeuge		0	255
	Anzahl der Werkzeugplätze		0	255

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr. 6502/500, 503, 504 - 6506/500 - 6509/500 -
6510/502 - 6511/502 - 6512/502 - 6513/502 -
6514/503, 504 - 6515/503, 504 - 6516/503, 504 -
6518/503, 504 - 6519/503, 504 - 6524/503, 504 -
6525/503, 504 - 6527/503, 504

SBI/IH

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Min. Wert	Max. Wert
29 3)	Werkzeugstandzeitüberwachung 0=Aus 1=bei abgelaufener Standzeit Programmstop 2=bei abgelaufener Standzeit Schwesterwerkzeug		0	2
30	Werkzeugspanner 0=Taste nicht aktiv 1=Spannerausgang setzen/rücksetzen mit Tastendruck 2=Spannerausgang nur bei Tastendruck gesetzt		0	2
31 3)	Schnittleistungsüberwachung 0=Aus 1=bei erreichtem Grenzwert Programm Stop 2=bei erreichtem Grenzwert Programm Stop und Schwesterwerkzeug bei erreichtem 1. Grenzwert		0	2
32 3)	Werkzeugbruchüberwachung 0=Aus 1=bei Werkzeugbruch Programm Stop 2=bei Werkzeugbruch Schwesterwerkzeug		0	2
33 3)	Werkzeugbruchtoleranz	Incremente	0	999
34 3)	Werkzeugeingabeposition in Bezug auf Werkzeugwechselposition, (Uhrzeigersinn)		0	255
37	Auswahl Werkzeugspeicher 0=3-stellige Werkzeugnr. 1=9-stellige Werkzeugnr. 2=9-stellige Werkzeugnr. mit FMS-Verwaltung 3=9-stellige Werkzeugnr. mit FMS-Verwaltung und Werkzeugtausch		0	4
38 5)3)	Minimaler Abstand fuer Werkzeugvorwahl		1	255
39 3)	Verzögerungszeit fuer Klinke DIN Palette	0,1s	0	255
40 3)	Maschine mit Palettenwechsler 0=Aus 1=M60 2=M61 3=M62 4=M60, M61, M62 5=M60 Bahnhof 6=DIN Palette M60, M61, M62 7=DIN Palette mit Ausheben M60, M61, M62 8=Drehpalettenwechsler		0	8
41 3)	Anzahl der Paletten		0	2
42 3)	Externer Programmaufruf 0=Aus 1=feste Zuordnung Programmnummer zu Aufrufnr. 2=freie Zuordnung Programmnr. zu Aufrufnr.		0	2
43 3)	Anzahl der externen Programmaufrufnummern		0	255
44 3)	Bedingter Sprung G14 (Signalabhängig) 0=Aus 1=Ein		0	1
45 5)3)	Verzoegerung f. Greifer vertikal/ Universalwechsler	50ms	0	255
46 5)3)	Ablauf Abdeckwerkzeug 0=Aus 1=Ein		0	1
47 5)3)	Verzoegerung nach Greifer geschlossen	10ms	0	255

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr. 6502/500, 503, 504 - 6506/502 - 6509/500 -
6510/502 - 6511/502 - 6512/502 - 6513/502 -
6514/503, 504 - 6515/503, 504 - 6516/503, 504 -
6518/503, 504 - 6519/503, 504 - 6524/503, 504 -
6525/503, 504 - 6527/503, 504

SBI/IH

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
50 3)	Maschine mit Schwenkfräskopf 0=Aus 1=MH 1000C ohne ROD 2=MH 800 C mit ROD 3=MH 1000 CA mit ROD 4=MH 1000 CA mit ROD M53, M54 5=S mit Schwenkgetriebemotor 6=S ohne Schwenkgetriebemotor		0	6
51 3)	Maschine mit Analogspindelantrieb 0=Aus 1=Ein mit vierstufigem Getriebe 2=Ein mit zweistufigem Getriebe		0	2
61	Ausgabe M-Adresse 0=Aus 1=Ausgabe BCD 4=dekodiert 5=dekodiert und BCD		0	5
63	Ausgabe T-Adresse BCD 0=Aus 1=Ausgabe untere 2 Dekaden 2=Ausgabe obere 2 Dekaden 3=Ausgabe untere und obere 2 Dekaden		0	3
65 3)	Ausgabe H-Adresse 0=Aus 1=Ausgabe untere 2 Dekaden 2= Ausgabe obere 2 Dekaden 3=Ausgabe untere und obere 2 Dekaden		0	3
67 3)	Aktivierung M17/M18 0=Aus 1=Ein		0	1
Softwarekonfiguration CNC -----				
80 1)	Demo 0=Aus 1=Ein		0	1
81	Anzeigeart des Bildschirms 0=Verfahrweg 1=Schleppabstand 2=Verfahrweg ohne Referenzpunkt 3=Schlepp- abstand ohne Referenzpunkt 4=Verfahrweg und Fehlerrücksetzen 5=Schleppabstand und Fehler- rücksetzen		0	5
82	Anzahl der Punktedefinitionen		0	255
83	Anzahl der E- Parameter		0	255
84 1)	Anzeige Programmnummern 0=mit Text 1=mit Information ueber Speicherbedarf		0	1
85	Anzahl der Programme und Macros		16	1000
86	Softkey für Speichersperre 0=Aus 1=Ein		0	1
87 3)	Speichersperre Temperaturspeicher 0=aus 1=ein		0	1
93	BTR Blockgröße	Byte	1024	256000

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software SBI/IH
Nr. 6502/500, 503, 504, -6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504, Änderungs d.: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Min. Wert	Max. Wert
--------	-----------	---------------------	--------------	--------------

Achsenkonfiguration

=====

Anwahl 1.-Achse

100	Funktion	0	3
	0=Aus 1=geschlossener Lagerregelkreis		
	2=offener Lagerregelkreis 3=ohne Bewegung		
101	Zuordnung zu Maschinenkonstanten	1	6
	1=MC200-MC249		
	2=MC250-MC299		
	3=MC300-MC349		
	4=MC350-MC399		
	5=MC400-MC449		
	6=MC450-MC499		
103	Adressbezeichnung	65	90
	X=88 Y=89 Z=90 A=65 B=66		

Anwahl 2.-Achse

105	Funktion (siehe MC100)	0	3
106	Zuordnung zu Platz und Maschinenkonstanten	1	6
	(siehe MC101)		
108	Adressbezeichnung	65	90
	(siehe MC103)		

Anwahl 3.-Achse

110	Funktion (siehe MC100)	0	3
111	Zuordnung zu Platz und Maschinenkonstanten	1	6
	(siehe MC101)		
113	Adressbezeichnung	65	90
	(siehe MC103)		

Anwahl 4.-Achse

115	Funktion (siehe MC100)	0	3
116	Zuordnung zu Platz und Maschinenkonstanten	1	6
	(siehe MC101)		
117	Zuordnung	4	5
	4=Rundachse um X-Achse		
	5=Rundachse um Y-Achse		
118	Adressbezeichnung	65	90
	(siehe MC103)		

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software SBI/IIH

Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Mind. Wert	Max. Wert
Anwahl 5.-Achse				
120 3)	Funktion (siehe MC100)		0	3
121 3)	Zuordnung zu Platz und Maschinenkonstanten (siehe MC101)		1	6
122 3)	Zuordnung 4=Rundachse um X-Achse 5=Rundachse um Y-Achse		4	5
123 3)	Adressbezeichnung (siehe MC103)		65	90

Maschinenkonstantenblock 1.-Achse

200	Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv		0	8
202	1=Drive-Platine 1/Platz 1 2=Drive-Platine 1/Platz 2 3=Drive-Platine 2/Platz 1 4=Drive-Platine 2/Platz 2 5=Drive-Platine 3/Platz 1 6=Drive-Platine 3/Platz 2 7=Drive-Platine 4/Platz 1 8=Drive-Platine 4/Platz 2			
203	Meßsystem Zählrichtung +1=positiv RM-Meßsystem Impulsvervielfachung 0=1/1=2/2=4		-1 0	+1 2
205	Eilganggeschwindigkeit	0,1 mm/min	0	320000
206	Vorschubgeschwindigkeit Tipptrieb	0,1 mm/min	0	320000
208	Referenzpunktfahren 0=Konventionel größer 0=mit einfahren innerhalb Softwareendschalter, Wert entspricht Tippgeschwindigkeit vor Referenzpunktfahren	0,1 mm/min	0	320000
209	Position zum Einfahren innerhalb Softwareendschalter	Incremente	0	999999999
210	Maschinencharakteristik für die dynamische Schleppfehlerüber- wachung 0=Aus	Incremente b.10V	0	32000
211	Dynamische Schleppfehlerüber- wachung Grenze für G0	%	0	100
212	Dynamische Schleppfehlerüber- wachung Grenze für G1, G2 und G3	%	0	100
213	Dynamische Schleppfehlerüber- wachung Grenzfaktor während der Bewegung		0	8
215	Schleppabstand 1	Incremente b.10V	128	32000
216	Knickpunkt	Incremente	0	32000
217	Schleppabstand 2	Incremente b.10V	128	32000
218	geführte Beschleunigung und Verzo- gerung 0=Aus 1=einfach 2=doppelt 3=einfach mit Vorschub 4=doppelt mit Vorschub		0	4

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr. 6502/500,503,504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503,504-6515/503,504-6516/503,504-
6518/503,504-6519/503,504-6524/503,504-
6525/503,504-6527/503,504

SBI/IH

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
219	Hochlaufzeit bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	ms	0	3840
220	Sollwertsprung bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	0,1 mm/min	0	1048575
221	In Position Verzögerungszeit	x15 ms	0	255
222	In Position Fenster	Incremente	0	255
223	Fenster Stillstandsüberwachung	Incremente	0	320000
224	Spielausgleich	Incremente	0	32000
225 4)	Ueberfahrausgleich	Incremente	0	32000
230	Anfahrriichtung Referenzpunkt +1=positiv		-1	+1
231	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
232	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt Schleichgang	0,1 mm/min	0	320000
233	Referenzpunktverschiebung	Incremente	-999999999	999999999
234	In Gebietschalter f. Referenzpunkt 0=Aus 1=Ein		0	1
235	Softwareendschalter + Richtung	Incremente	-999999999	999999999
236	Softwareendschalter - Richtung	Incremente	-999999999	999999999
237	Wechselposition 1	Incremente	-999999999	999999999
238 3)	Wechselposition 2	Incremente	-999999999	999999999
239	Wechselposition 3	Incremente	-999999999	999999999
240 1)	Festtaster Position	Incremente	-999999999	999999999
242 1)	Meßtaster Kalibrierring Mittelpunkt	Incremente	-999999999	999999999
Maschinenkonstantenblock 2.-Achse				
250	Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv 1=Drive-Platine 1/Platz 1; 2=Drive-Platine 1/Platz 2 3=Drive-Platine 2/Platz 1; 4=Drive-Platine 2/Platz 2 5=Drive-Platine 3/Platz 1; 6=Drive-Platine 3/Platz 2 7=Drive-Platine 4/Platz 1; 8=Drive-Platine 4/Platz 2		0	8
252	Messsystem Zählrichtung +1=positiv		-1	+1
253	RM-Messsystem Impulsvervielfachung 0=1/1=2/2=4		0	2
255	Eilganggeschwindigkeit	0,1 mm/min	0	320000
256	Vorschubgeschwindigkeit Tippbetrieb	0,1 mm/min	0	320000
258	Referenzpunktfahren 0=Konventionel größer 0=mit einfahren, innerhalb Softwareendschalter Wert entspricht Tippgeschwindigkeit vor Referenzpunkt fahren	0,1 mm/min	0	320000
259	Position zum Einfahren innerhalb Softwareendschalter	Incremente	0	999999999

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

SBI/IH

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
260	Maschinencharakteristik für die dynamische Schleppfehlerüberw. 0=Aus	Incremente b.10V	0	32000
261	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenze fuer G0	%	0	100
262	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenze fuer G1, G2 und G3	%	0	100
263	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenzfaktor während der Bewegung		0	8
265	Schleppabstand 1	Incremente b.10V	128	32000
266	Knickpunkt	Incremente b.10V	0	32000
267	Schleppabstand 2	Incremente b.10V	128	32000
268	geführte Beschleunigung und Verzögerung 0=Aus 1=einfach 2=doppelt 3=einfach mit Vorschub 4=doppelt mit Vorschub		0	4
269	Hochlaufzeit bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	ms	0	3840
270	Sollwertsprung bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	0,1 mm/min	0	1048575
271	In Position Verzögerungszeit	x15 ms	0	255
272	In Position Fenster	Incremente	0	255
273	Fenster Stillstandsüberwachung	Incremente	0	320000
274	Spielausgleich	Incremente	0	32000
275	4) Ueberfahrausgleich	Incremente	0	32000
280	Anfahrriichtung Referenzpunkt +1=positiv		-1	+1
281	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
282	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt Schleichgang	0,1 mm/min	0	320000
283	Referenzpunktverschiebung	Incremente	-999999999	999999999
284	In Gebietschalter f. Referenzpunkt 0=Aus 1=Ein		0	1
285	Softwareendschalter + Richtung	Incremente	-999999999	999999999
286	Softwareendschalter - Richtung	Incremente	-999999999	999999999
287	Wechselposition 1	Incremente	-999999999	999999999
288	Wechselposition 2	Incremente	-999999999	999999999
289	Wechselposition 3	Incremente	-999999999	999999999
290	1) Festtaster Position	Incremente	-999999999	999999999
292	1) Messtaster Kalibrierring Mittelpunkt	Incremente	-999999999	999999999
Maschinenkonstantenblock 3.-Achse				
300	Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv 1=Drive-Platine 1/Platz 1; 2=Drive-Platine 1/Platz 2 3=Drive-Platine 2/Platz 1; 4=Drive-Platine 2/Platz 2 5=Drive-Platine 3/Platz 1; 6=Drive-Platine 3/Platz 2 7=Drive-Platine 4/Platz 1; 8=Drive-Platine 4/Platz 2		0	8

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

Anderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
302	Messsystem Zählrichtung +1=positiv		-1	+1
303	RM-Messsystem Impulsvervielfachung 0=1/1=2/2=4		0	2
305	Eilganggeschwindigkeit	0,1 mm/min	0	320000
306	Vorschubgeschwindigkeit Tippbetrieb	0,1 mm/min	0	320000
308	Referenzpunktfahren 0=Konventionel größer 0=mit einfahren innerhalb Softwareendschalter Wert entspricht Tippgeschwindigkeit vor Referenzpunktfahren	0,1 mm/min	0	320000
309	Position zum Einfahren innerhalb Softwareendschalter	Incremente	0	999999999
310	Maschinencharakteristik für die dynamische Schleppfehlerüberwachung 0=Aus	Incremente b.10V	0	32000
311	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenze fuer G0	%	0	100
312	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenze fuer G1, G2 und G3	%	0	100
313	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenzfaktor während der Bewegung		0	8
315	Schleppabstand 1	Incremente b.10V	128	32000
316	Knickpunkt	Incremente	0	32000
317	Schleppabstand 2	Incremente b.10V	128	32000
318	geführte Beschleunigung und Verzögerung 0=Aus 1=einfach 2=doppelt 3=einfach mit Vorschub 4=doppelt mit Vorschub		0	4
319	Hochlaufzeit bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	ms	0	3840
320	Sollwertsprung bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	0,1 mm/min	0	1048575
321	In Position Verzögerungszeit	x15 ms	0	255
322	In Position Fenster	Incremente	0	255
323	Fenster Stillstandsüberwachung	Incremente	0	320000
324	Spielausgleich	Incremente	0	32000
325 4)	Ueberfahrausgleich	Incremente	0	32000
330	Anfahrriichtung Referenzpunkt +1=positiv		-1	+1
331	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
332	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt Schleichgang	0,1 mm/min	0	320000
333	Referenzpunktverschiebung	Incremente	-999999999	999999999
334	In Gebietschalter f. Referenzpunkt 0=Aus 1=Ein		0	1
335	Softwareendschalter + Richtung	Incremente	-999999999	999999999
336	Softwareendschalter - Richtung	Incremente	-999999999	999999999
337	Wechselposition 1	Incremente	-999999999	999999999
338	Wechselposition 2	Incremente	-999999999	999999999

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software SBI/IH
Nr.6502/500,503,504-6506/502-6509/500 -
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502 -
6514/503,504-6515/503,504-6516/503,504-
6518/503,504-6519/503,504-6524/503,504-
6525/503,504-6527/503,504 Änderungsd.:29.10.07

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Min. Wert	Max. Wert
339	Wechselposition 3		-999999999	999999999
340 1)	Festtaster Position		-999999999	999999999
342 1)	Mestaster Kalibrierung		-999999999	999999999
	Mitelpunkt			
345 5)	Wechselposition 4		-999999999	999999999

Maschinenkonstantenblock 4.-Achse

350 Zuordnung zu Drive-Modul 0 8

0=nicht aktiv

352 1=Drive-Platine 1/Platz 1; 2=Drive-Platine 1/Platz 2
3=Drive-Platine 2/Platz 1; 4=Drive-Platine 2/Platz 2
5=Drive-Platine 3/Platz 1; 6=Drive-Platine 3/Platz 2
7=Drive-Platine 4/Platz 1; 8=Drive-Platine 4/Platz 2
Messsystem Zählrichtung +1=positiv
RM-Messsystem Impulservielfachung
0=1/1=2/2=4
353 Eilgangsgeschwindigkeit 0,1 mm/min 0 320000
355 Vorschubgeschwindigkeit Tippbetrieb 0,1 mm/min 0 320000
356 Referenzpunktfahren 0,1 mm/min 0 320000
358 0=Konventionel

359 größer 0=mit einfahren innerhalb
Softwareendschalter Wert entspricht Tipp-
geschwindigkeit vor Referenzpunktfahren
Position zum Einfahren innerhalb
Softwareendschalter
360 Maschineneigenschaften für die
dynamische Schleppfehlerüberwachung
0=Aus
361 Dynamische Schleppfehlerüber-
wachung Grenze für G0 % 0 100
362 Dynamische Schleppfehlerüberwachung % 0 100
363 Grenze für G1, G2 und G3 0 8
365 Dynamische Schleppfehlerüberwachung
Grenzfaktor während der Bewegung
366 Schleppabstand 1
367 Incremente b.10V 128 32000
368 Knickpunkt
Incremente 0 32000
Incremente b,10V 128 32000
geföhrte Beschleunigung und Verzögerung 0 4
0=Aus 1=einfach 2=doppelt 3=einfach
mit Vorschub 4=doppelt mit Vorschub

369 Hochlaufzeit bei geföhrter ms 0 3840
370 Beschleunigung und Verzögerung
Sollwertsprung bei geföhrter 0,1 mm/min 0 1048575

371 Beschleunigung und Verzögerung
In Position Verzögerungszeit x15 ms 0 255
372 In Position Fenster Incremente 0 255
373 Fenster Stillstandsüberwachung Incremente 0 320000

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr.6502/500,503,504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503,504-6515/503,504-6516/503,504-
6518/503,504-6519/503,504-6524/503,504-
6525/503,504-6527/503,504

SBI/TH

Änderungsd.:29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Min. Wert	Max. Wert
374	Spielausgleich	Incremente	0	32000
375 4)	Ueberrfahrtausgleich	Incremente	0	32000
380	Anfahr-richtung Referenzpunkt +1=positiv		-1	+1
381	Anfahr-geschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
382	Anfahr-geschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
383	Schleichgang			
384	Referenzpunktverschiebung In Gebietschalter f. Referenzpunkt 0=Aus 1=Ein	Incremente	-999999999	999999999
385	Software-endschalter + Richtung	Incremente	-999999999	999999999
386	Software-endschalter - Richtung	Incremente	-999999999	999999999
387	Wechselposition 1	Incremente	-999999999	999999999
388	Wechselposition 2	Incremente	-999999999	999999999
389	Wechselposition 3	Incremente	-999999999	999999999
390 1)	Fest-taster Position	Incremente	-999999999	999999999
392 1)	Mes-taster Kalibrierung Mittelpunkt	Incremente	-999999999	999999999

Maschinenkonstantenblock 5.-Achse

400 3) Zuordnung zu Drive-Modul 0 8

0=nicht aktiv

402 3) 1=Drive-Platine 1/Platz 1; 2=Drive-Platine 1/Platz 2
403 3) 3=Drive-Platine 2/Platz 1; 4=Drive-Platine 2/Platz 2
5=Drive-Platine 3/Platz 1; 6=Drive-Platine 3/Platz 2
7=Drive-Platine 4/Platz 1; 8=Drive-Platine 4/Platz 2
Messsystem Zählrichtung +1=positiv
RM-Messsystem Impulservielfachung
0=1/1=2/2=4
405 3) Eilgang-geschwindigkeit 0,1 mm/min 0 320000
406 3) Vorschub-geschwindigkeit Tippbetrieb 0,1 mm/min 0 320000
408 3) Referenzpunkt-fahren 0,1 mm/min 0 320000
0=Konventionel

größer0=mit einfahren innerhalb
Software-endschalter Wert, entspricht
Tippgeschwindigkeit vor
Referenzpunkt-fahren

409 3) Position zum Einfahren innerhalb 0 999999999
Software-endschalter
410 3) Maschinencharakteristik fuer die Incremente b.10V 0 32000
dynamische Schleppfehlerüberwachung
0=Aus

411 3) Dynamische Schleppfehlerüberwachung % 0 100
Grenze fuer G0
412 3) Dynamische Schleppfehlerüberwachung % 0 100
Grenze fuer G1, G2 und G3

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500,503,504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503,504-6515/503,504-6516/503,504-
6518/503,504-6519/503,504-6524/503,504-
6525/503,504-6527/503,504

Änderungsdt.: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
413 3)	Dynamische Schleppfehlerüberwachung Grenzfaktor während der Bewegung		2	8
415 3)	Schleppabstand 1	Incremente b. 10V	128	32000
416 3)	Knickpunkt	Incremente	0	32000
417 3)	Schleppabstand 2	Incremente b. 10V	128	32000
418 3)	geführte Beschleunigung und Verzögerung 0=Aus 1=einfach 2=doppelt 3=einfach mit Vorschub 4=doppelt mit Vorschub		0	4
419 3)	Hochlaufzeit bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	ms	0	3840
420 3)	Sollwertsprung bei geführter Beschleunigung und Verzögerung	0,1 mm/min	0	1048575
421 3)	In Position Verzögerungszeit	x15 ms	0	255
422 3)	In Position Fenster	Incremente	0	255
423 3)	Fenster Stillstandsüberwachung	Incremente	0	32000
424 3)	Spielausgleich	Incremente	0	32000
425 3)4)	Ueberfahrausgleich	Incremente	0	32000
430 3)	Anfahrriichtung Referenzpunkt +1=positiv		-1	+1
431 3)	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt	0,1 mm/min	0	320000
432 3)	Anfahrsgeschwindigkeit Referenzpunkt Schleichgang	0,1 mm/min	0	320000
433 3)	Referenzpunktverschiebung	Incremente	-99999999	99999999
434 3)	In Gebietschalter f. Referenzpunkt 0=Aus 1=Ein		0	1
435 3)	Softwareendschalter + Richtung	Incremente	-99999999	99999999
436 3)	Softwareendschalter - Richtung	Incremente	-99999999	99999999
437 3)	Wechselposition 1	Incremente	-99999999	99999999
438 3)	Wechselposition 2	Incremente	-99999999	99999999
439 3)	Wechselposition 3	Incremente	-99999999	99999999
440 1)3)	Festtaster Position	Incremente	-99999999	99999999
442 1)3)	Messtaster Kalibrierring Mittelpunkt	Incremente	-99999999	99999999

Maschinenkonstantenblock Frässpindelmotor

500 3)	Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv 1=Drive-Platine 1, Platz 1 2=Drive-Platine 1, Platz 2 3=Drive-Platine 2, Platz 1 4=Drive-Platine 2, Platz 2 5=Drive-Platine 3, Platz 1 6=Drive-Platine 3, Platz 2 7=Drive-Platine 4, Platz 1 8=Drive-Platine 4, Platz 2		0	8
--------	---	--	---	---

M A H 0

Aktiengesellschaft

0-8962 Pfronten

09/06/87

E4.26772

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500, 503, 504 - 6505/502 - 6509/500 -

6510/502 - 6511/502 - 6512/502 - 6513/502 -

6514/503, 504 - 6515/503, 504 - 6516/503, 504 -

6518/503, 504 - 6519/503, 504 - 6524/503, 504 -

6525/503, 504 - 6527/503, 504

Änderungsd.: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Mind. Wert	Max. Wert
501 3)	Auflösung Drehgeber	Impulse/Umdr.	0	65000
502 3)	Messsystem Zählrichtung, Wert entspricht in Position Fenster +=positiv		-255	+255
503 3)	Messsystem Impulsvervielfachung 0=1/1=2/2=4		0	2
505 3)	Tippgeschwindigkeit	U/min	-9999	9999
510 3)	Ausfahrbare Pinole		0	1
	0=Aus 1=Ein			
511 3)	Ausfahrbare Pinole, Länge	Incremente	0	999999
512 3)	Einschaltverzögerung Pinole	* 50ms	0	255
513 3)	Ausschaltverzögerung Pinole	* 50ms	0	255
515 3)	Schleppfehler 1 Getriebestufe 1	Incremente b.9V	128	320000
516 3)	Knickpunkt Getriebestufe 1	Incremente	0	320000
517 3)	Schleppfehler 2 Getriebestufe 1	Incremente b.9V	128	320000
525 3)	Schleppfehler 1 Getriebestufe 2	Incremente b.9V	128	320000
526 3)	Knickpunkt Getriebestufe 2	Incremente	0	320000
527 3)	Schleppfehler 2 Getriebestufe 2	Incremente b.9V	128	320000
535 3)	Schleppfehler 1 Getriebestufe 3	Incremente b.9V	128	320000
536 3)	Knickpunkt Getriebestufe 3	Incremente	0	320000
537 3)	Schleppfehler 2 Getriebestufe 3	Incremente b.9V	128	320000
545 3)	Schleppfehler 1 Getriebestufe 4	Incremente b.9V	128	320000
546 3)	Knickpunkt Getriebestufe 4	Incremente	0	320000
547 3)	Schleppfehler 2 Getriebestufe 4	Incremente b.9V	128	320000
553 5)3)	Drehzahl fuer Kopf schwenken	U/min	1	362
555 3)4)	Richtung schwenken 0=M3 1=M4		0	1
556 3)4)	Referenzpunktverschiebung 4 -senkrecht (Schwenkkopf)	1/1000 Grad	-999999999	999999999
557 3)4)	Referenzpunktverschiebung 5 waagrecht (Schwenkkopf)	1/1000 Grad	-999999999	999999999
558 3)	Referenzpunktverschiebung 2 waagrecht (Werkzeugwechsler)	1/1000 Grad	-999999999	999999999
559 3)	Referenzpunktverschiebung 3 senkrecht (Werkzeugwechsler)	1/1000 Grad	-999999999	999999999
560	Funktion orientierter Spindelstop 0=Aus 1=mechanisch 2=mit Drehgeber 3=mit Drehgeber und Bestimmung Referenzpunktverschiebung		0	3
561 3)	Kennlinienneigung	U/min/15ms	0	255
562 3)	In Position Verzögerungszeit	* 15 ms	0	65000
563 3)	M19 Markerimpulssuchdrehzahl	U/min	1	362
564 3)	M19 Drehzahl	U/min	1	362
565 3)	M19 Drehzahl aus Stillstand +: M3 Drehrichtung -: M4 Drehrichtung	U/min	-362	362
566 3)	Referenzpunktverschiebung	1/1000 Grad	999999999	999999999
567 3)	Stillstandsfenster	Incremente	0	32000

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software
Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

SBI/IH

Änderungsd.: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
568 3)	M19 mit D-Adresse 0=Aus 1=Ein		0	1
569	M19 mit Bolzen 0=Aus 1=Ein		0	1
570 3)	Autom. Getriebebeschaltung 0=ohne autom. Getriebebeschaltung, geöffneter Lageregelkreis 1=mit autom. Getriebebeschaltung, geöffneter Lageregelkreis 2=ohne autom. Getriebebeschaltung, geschlossener Lageregelkreis 3=mit autom. Getriebebeschaltung, geschlossener Lageregelkreis		0	3
571 3)	max. Spindeldrehzahl in Getriebest.1 U/min		-9999	9999
572 3)	max. Spindeldrehzahl in Getriebest.2 U/min		-9999	9999
573 3)	max. Spindeldrehzahl in Getriebest.3 U/min		-9999	9999
574 3)	max. Spindeldrehzahl in Getriebest.4 U/min		-9999	9999
575 3)5)	max. Spindeldrehzahl 1. Getriebest. Gewindeschneiden (G84) U/min		-9999	9999
579	Frässpindeldrehzahlreihe bei 18-stufigem Getriebe 0=nicht aktiv 1=32-1600 2=40-2000 3=50-2500 4=63-3150 5=80-4000 6=100-5000 7=125-6300		0	7
580 3)	max. Sollwertspannung 1. Getriebestufe	mV	-10000	10000
581 3)	min. Sollwertspannung	mV	-10000	10000
582 3)	Sollwertspannung bei Getriebe- wechsel	mV	-10000	10000
583 3)5)	max. Sollwertspannung 2. Getriebest.	mV	-10000	10000.
584 3)5)	max. Sollwertspannung 3. Getriebest.	mV	-10000	10000
585 3)5)	max. Sollwertspannung 4. Getriebest.	mV	-10000	10000
586 3)5)	Verzögerungszeit zwischen Ausgabe Reglerfreigabe und Sollwert	10ms	0	255
590	Frässpindeltakt Pausenzeit	*50 ms	0	255
591	Frässpindeltakt Impulszeit	*50 ms	0	255
592 5)3)	Überwachungszeit f. Spindel steht 0=5s 1=1min		0	1
593 5)3)	Ansteuerzeit Motor Drehzahl- schaltung zum Freifahren	10ms	0	255
allgemeine Maschinenkonstanten				
705	Dezimalpunkt der Weginformation und Koordination		0	4
706	Dezimalpunkt der Vorschubwerte		0	4

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr.6502/500,503,504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503,504-6515/503,504-6516/503,504-
6518/503,504-6519/503,504-6524/503,504-
6525/503,504-6527/503,504

Änderungsd.:29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Min. Wert	Max. Wert
707	Betriebsart Zoll/metrisch bei Netz einschalten 70=Zoll 71=metrisch		70	71
710	Zwischenkreis oder Gerade bei tangentialen Übergängen. Errechner Wert kleiner als MC Wert. es wird Ausgleichsgerade gefahren Errechner Wert größer als MC Wert. es wird Ausgleichskreis gefahren Rundungswinkel für G41, G42 Zielpunktfenster bei Kreis- programmierung mit IJK Vergrößerung/Verkleinerung 0=Faktor ohne Werkzeugachse 1=% ohne Werkzeugachse 2=Faktor mit Werkzeugachse 3=% mit Werkzeugachse	Incremente	0	9999999
711	Vergrößerung/Verkleinerung	Grad	0	180
712	Dezimalpunkt des Faktors fuer Vergrößerung/Verkleinerung	Incremente	0	9999999
714	Werkzeugüberlappung bei Taschen- fräsen Abstand zum Lochgrund fuer Spindel- reduzierung bei Gewindeschneiden (G84) Umkehrzeit von Links- auf Rechts- lauf und umgekehrt bei Gewinde- schneiden (G84) Eingänge Open Loop 0=Aus 1=Ein Ausschleusen bei Werkzeugbruch 0=Aus 1=Ein max. Vorschubgeschwindigkeit Vorschubgeschwindigkeit bei Testbetrieb Vorschubreduzierung bei kleinen Schritten Vorschubbeeinflussung max. Wert Vorschubbeeinflussung min. Wert Drehzahlbeeinflussung max. Wert Drehzahlbeeinflussung min. Wert Geschwindigkeit Handrad Handrad, Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv 1=Drive-Platine 1, Platz 1 2=Drive-Platine 1, Platz 2 3=Drive-Platine 2, Platz 1 4=Drive-Platine 2, Platz 2 5=Drive-Platine 3, Platz 1 6=Drive-Platine 3, Platz 2 7=Drive-Platine 4, Platz 1 8=Drive-Platine 4, Platz 2		0	3
715			0	6
720		%	0	100
723		Incremente	0	9999999
724		x 15 ms	0	255
731 3)			0	1
732 4)			0	1
740		0,1mm/min	1	32000
741		0,1mm/min	0	32000
744 4)		* 15 ms	2	20
745		%	100	150
746		%	0	50
747 3)		%	100	150
748 3)		%	50	100
750 3)		0,1mm/min	0	32000
751 3)			0	8

M A H O
Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten

09/06/87 E4.26775

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6509/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe-einheit	Mind. Wert	Max. Wert
752 3)	Messsystem Impulsvervielfachung Handrad 0=1/1=2/2=4		0	2
758	Zeitintervall Schmierung während Bewegung	2 min	0	999999999
759	Zeitintervall Schmierung bei Anfang der Bewegung	2 min	0	999999999
760 3)	Schmierung 1=wegabhängig 2=bewegungsabhängig 3=Aus		1	3
761	Weg: 1.-Achse	mm	0	999999999
762	Weg: 2.-Achse	mm	0	999999999
763	Weg: 3.-Achse	mm	0	999999999
764	Weg: 4.-Achse	mm	0	999999999
765	Weg: 5.-Achse	mm	0	999999999
766	Weg: 6.-Achse	mm	0	999999999
767	Zeitintervall Schmierung wenn Maschine steht	2 min	0	999999999
768	Ansteuerzeit Pumpe	s	0	1000
770 2)	serielle Datenein- ausgabe (data i/o) 0=local V24, kein V11 1=local V11, kein V24 2=local V24, DNC V11 3=local V11, DNC V24		0	3
771 1)2)	Ein- Ausgabecode (data i/o) 0=ASCII 1=ISO 2=EIA 3=5 Spurcode		0	3
772 1)2)	autom. Codeerkennung (data i/o) 0=nicht aktiv mit RTS/CTS 1=aktiv mit RTS/CTS 2=nicht aktiv mit XON/XOFF 3=aktiv mit XON/XOFF		0	3
773 1)2)	Nachgesendete Zeichen nach Einlesen Stop (data i/o)		5	128
775 1)2)	V24, Anzahl Stopbits 0=1 Stopbit 1=2 Stopbits		0	1
776 1)2)	V24, Baudrate auslesen	Baud	110	9600
777 1)2)	V24, Baudrate einlesen	Baud	110	9600
782 1)3)	Ein- Ausgabecode (DNC) 0=ASCII 1=ISO		0	1
785 1)	V11, Anzahl Stopbits 0=1 Stopbit 1=2 Stopbits		0	1
786 1)	V11 Baudrate ein- auslesen	Baud	110	9600
790 1)3)	DNC Blockprüfung 0=kein Test 1=keine Kontrolle Blockprüfung 2=Echo von DNC Telegramm 3=Zeichen auf Bildschirm		0	5
791 1)3)	max. Zeichenanzahl DNC	byte	80	128
792 1)3)	Wartezeit auf DNC-Antwort	s	0	128
793 1)3)	Anzahl Wiederholungen einer Botschaft		0	12

M A H O
Aktiengesellschaft
D-8962 Pfronten

09/06/87 E4.26776

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500, 503, 504-6506/502-6503/500-
6510/502-6511/502-6512/502-6513/502-
6514/503, 504-6515/503, 504-6516/503, 504-
6518/503, 504-6519/503, 504-6524/503, 504-
6525/503, 504-6527/503, 504

Änderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Mind. Wert	Max. Wert
794	3) Betriebsart Datenübertragung bei Netz einschalten 0=datai/o 1=local		0	1
795	3) Umschaltzeit Empfangen und Senden	ms	0	1000
796	1) Satznummernüberprüfung 0=ein, 1=aus		0	1
797	3) Remote-Betrieb 0=aus 1=ein		0	1
800	3) Freigabe Temperaturkompensation 0=aus 1=ein		0	1
801	3) Maximale Temperatur Sensor A	1/10 Grad C	0	999
802	3) Minimale Temperatur Sensor A	1/10 Grad C	0	999
807	3) Einnahme Intervall Temp. Sensor A	10s	0	99
810	3) Verzögerungszeit Sensor A	min	0	99
813	3) Maximaler Kompensationswert		0	999
814	3) Anzahl Temperaturdaten		0	99
815	3) Kompensationsintervall	* 50ms	0	65000
817	3) Datenlänge	bit	0	16
818	3) Anzahl Temperatortabellen 0=1 / 1=2		0	1
830	Einschaltverzögerung 4. Achse	* 50ms	0	255
831	Ausschaltverzögerung 4. Achse	* 50ms	0	255
832	3) Einschaltverzögerung 5. Achse	* 50ms	0	255
833	3) Ausschaltverzögerung 5. Achse	* 50ms	0	255
840	Messtaster, Zuordnung zu Drive-Modul 0=nicht aktiv 1=Drive-Platine 1, Platz 1 2=Drive-Platine 1, Platz 2 3=Drive-Platine 2, Platz 1 4=Drive-Platine 2, Platz 2 5=Drive-Platine 3, Platz 1 6=Drive-Platine 3, Platz 2 7=Drive-Platine 4, Platz 1 8=Drive-Platine 4, Platz 2		0	8
841	Messtastertyp 0=induktiv 1=infrarot 2=zweistufig 3=infrarot MP7 4=Kabelmesstaster		0	4
842	8laszeit Reinigungsluft	x100 ms	0	3840
843	Messvorschub	Incremente/ min	0	999999999
844	Abstand zum Messpunkt, ab dem mit Messvorschub gefahren wird	Incremente	0	999999999
845	Abstand zum Messpunkt, bis zu dem mit Messvorschub gefahren wird	Incremente	0	999999999
846	Auflösung Messsystem Rotationsachse	Incremente/ Grad	-999999999	999999999

ÜBERSICHT MASCHINENKONSTANTEN für Software

SBI/IH

Nr. 6502/500, 503, 504 - 6506/502 - 6509/500 -
6510/502 - 6511/502 - 6512/502 - 6513/502 -
6514/503, 504 - 6515/503, 504 - 6516/503, 504 -
6518/503, 504 - 6519/503, 504 - 6524/503, 504 -
6525/503, 504 - 6527/503, 504

Anderungsdatum: 29.10.87

MC-Nr.	Benennung	Eingabe- einheit	Mind. Wert	Max. Wert
847 1)	Breite des Festtasters	Incremente	0	999999999
848 1)	Radius des Kalibrierrings	Incremente	0	999999999
850	Messtaster Kollisionserkennung 0=ein 1=mit Verzoegerung bei Eilgang 2=mit Verzoegerung bei Rueckzug		0	2
851 4)	Verzoegerungszeit Kollisionser- kennung	x 15 ms	0	255
852 4)	MP7 Drehung	u/min	0	1000
853 4)	MP7 Drehungszeit	x 15 ms	0	255
854 4)	MP7 Drehung Verzoegerung	s	0	255
904 4)	Aktivierung G74 0=aus 1=ein		0	1

1100	Pickup-Wechsler Werkzeug n +5(n-1) Wechselposition X	Incremente	-999999999	999999999
1101	Pickup-Wechsler Werkzeug n +5(n-1) Wechselposition Z	Incremente	-999999999	999999999
1103	Pickup-Wechsler Werkzeug n +5(n-1) Wechselposition Y	Incremente	-999999999	999999999

1) Diese Maschinenkonstanten können nach Anwahl von Softkey "OPER-MC" geändert werden, Referenzpunktfahren ist nicht erforderlich.

2) Diese Werte der Maschinenkonstanten müssen beim Einlesen der Maschinenkonstanten über Lochstreifen vorher von Hand eingegeben werden.

3) Diese Maschinenkonstanten sind bei Software 6506/500 nicht enthalten

4) Diese Maschinenkonstanten sind ab Software 503 enthalten

5) Diese Maschinenkonstanten sind ab Software 504 enthalten