

Bedienungsanleitung für die Programmierung Auswerteeinheit ML2008



1 PROGRAMMIERUNG UND PARAMETRIERUNG	2
<u>1.1 Einstellung der Werkzeugbreite</u>	2
<u>1.2 Einstellung den Toleranzen</u>	4
2 STEUERUNGSFUNKTIONEN	6
<u>2.1 Rücksetzen</u>	6
<u>2.2 Verschiebung einer Messung</u>	8
<u>2.3 Parametrierung des Stopp der Maschine</u>	10
<u>2.4 Zähler</u>	12
3 TABELLE FÜR DEN PROGRAMMIERMODUS	14

1. PROGRAMMIERUNG UND PARAMETRIERUNG

Das Längenmessgerät R00 braucht keine Einstellung auf der Maschine und keine Kalibrierung.

Die einzigen Parameter die eingestellt werden müssen, sind die Werkzeugbreite, die Teillänge und die Toleranzen.

1.1 Einstellung der Werkzeugbreite

LG1: 0.000mm |

▼

OK

▼

-> **MESSUNG**
FUNKTIONEN
PARAMETER
ANZEIGEN

▼

OK

▼

TOLERANZEN
STATISTIKEN
-> **WERKZEUGBREITE**

▼

WÄHLEN SIE
WERKZEUGBREITE

+

OK

▼

WERKZEUGBREITE : LG1
LG : 0.000mm
VORSCHUB DURCHFÜHREN
SPEICHERN MIT OK

„VORSCHUB DURCHFÜHREN“ blinkt, um anzuzeigen, dass die Einheit bereit ist und darauf wartet dass der Materialvorschub durchgeführt wird.

Der Materialvorschub von Hand durchführen (Maschine mit Nockenwelle) oder den Maschinentzyklus starten (CNC Maschine).

▼

WERKZEUGBREITE : LG1
LG : 4.506mm
VORSCHUB DURCHFÜHREN
SPEICHERN MIT OK

Der durchgeführte Materialvorschub über die Maschine wird angezeigt und gespeichert.

WERKZEUGBREITE:

1. Fall : Vorschub + Schnitt

Teilelänge = Vorschub -
Schnittbreite

>>Man muss eine negative
Werkzeugbreite einstellen, die
vorher verrechnet wird, um eine
real Teilelänge zu erhalten.

2. Fall :Einstecken + Vorschub

Einstichlänge = Vorschub +
Einstechbreite

>>Man muss eine positive
Werkzeugbreite einstellen, die
zu dem Vorschub hinzukommen
wird, um die real Einstichlänge
zu erhalten.

3. Fall : Längsdrehen

Längsdrehlänge = Vorschub

>> Man muss eine
Werkzeugbreite gleich 0
einstellen, um die real
Längsdrehlänge zu erhalten.



TEILELÄNGE : 4.506mm
WER. BREITE : 0.000mm
ÄNDERN MIT + UND -
SPEICHERN MIT OK

Diese 2 Zeilen blinken, um zu zeigen, dass sie veränderbar ist. Die Tasten + und - erlaubt, die Zeile „Werkzeugbreite“ zu verändern. Wenn man die Werkzeugbreite einstellt, wird die Zeile „Teilelänge“ sofort aktualisiert.



Einstellung der Werkzeugbreite
auf -1.10mm
(häufigen Fall)



TEILELÄNGE : 3.406mm
WER. BREITE : - 1.100mm
ÄNDERN MIT + UND -
SPEICHERN MIT OK



TOLERANZEN
STATISTIKEN
-> WERKZEUGBREITE



-> MESSUNG
FUNKTIONEN
PARAMETER
ANZEIGEN



LG1: 0.000mm |
|
|

Die Werkzeugbreite und Teilelänge sind eingestellt.
Es müssen noch die Toleranzen eingestellt werden.

1.2 Einstellung der Toleranzen

Abschließend werden im Anzeigemodus in „Toleranzen“ parametrisiert. Aber diese Anzeige kann geändert sein. (Siehe die Tabelle für den Programmiermodus Seite 14)

LG1: 0.000mm |



-> **MESSUNG**
FUNKTIONEN
PARAMETER
ANZEIGEN



-> **TOLERANZEN**
STATISTIK
WERZUGBREITE



GRENZEN LG1
0.010mm
- 0.010mm
SPEICHERN MIT OK

Die Zeile der oberen Grenze blinkt.
Bei Überschreitung der Grenze wird die Messung als schlecht definiert.



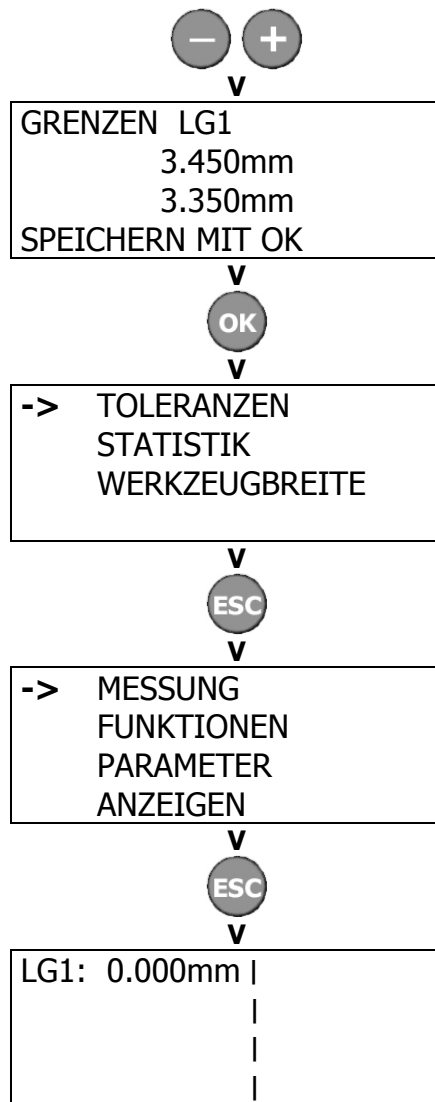
GRENZEN LG1
3.450mm
-0.010mm
SPEICHERN MIT OK



GRENZEN LG1
3.450mm
- 0.010mm
SPEICHERN MIT OK

Die Zeile der untere Grenze blinkt.
Bei Unterschreitung der Grenze wird die Messung als schlecht definiert.





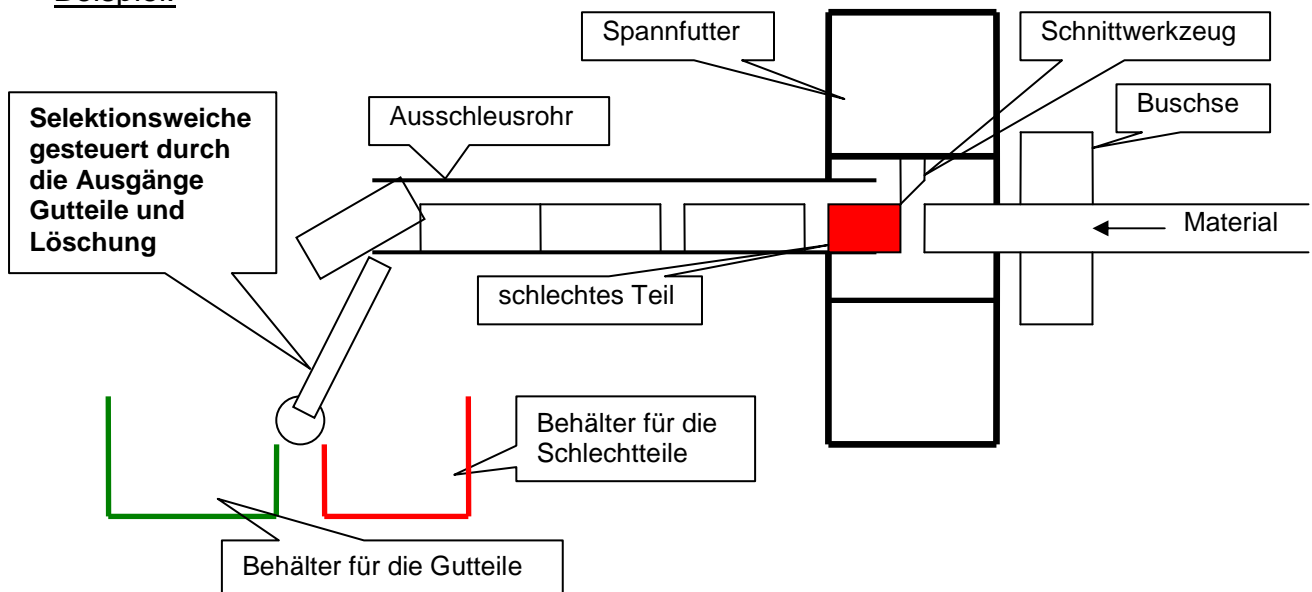
Die Toleranzgrenzen sind jetzt eingestellt.
Das Messgerät ist funktionsbereit.

2. STEUERUNGSFUNKTIONEN

2.1 Rücksetzen

Die Parametrierung der Funktion „Löschung“ ist nützlich, wenn man ein System für die Ausschleusung die Teile benutzt, das verhindert das man direkt an das gemessene Schlechteil gelangt.

Beispiel:



Die Schlechteile müssen durch das Ausschleusrohr laufen bevor sie von den Gutteilen getrennt werden können. Es können sich 1 bis mehrere Teile vor dem Schlechteil in dem Rohr befinden und somit ist es schwierig die Teile am Ende des Ausschleusrohres zu sortieren.

Damit keine Schlechteile in die Gutteile gelangen, gibt es den Ausgang „Löschung“.

Um sicherzustellen dass keine Schlechteile in den Gutteile gelangen, wird der Ausgang „Löschung“ mit dem Steuerausgang von der Selektionsweiche verbunden. Es ist dann ausreichend die Anzahl, der möglichen Gutteilen + 1, die sich, vor dem Schlechteil noch im Ausschleusrohr befinden können zu parametrieren.

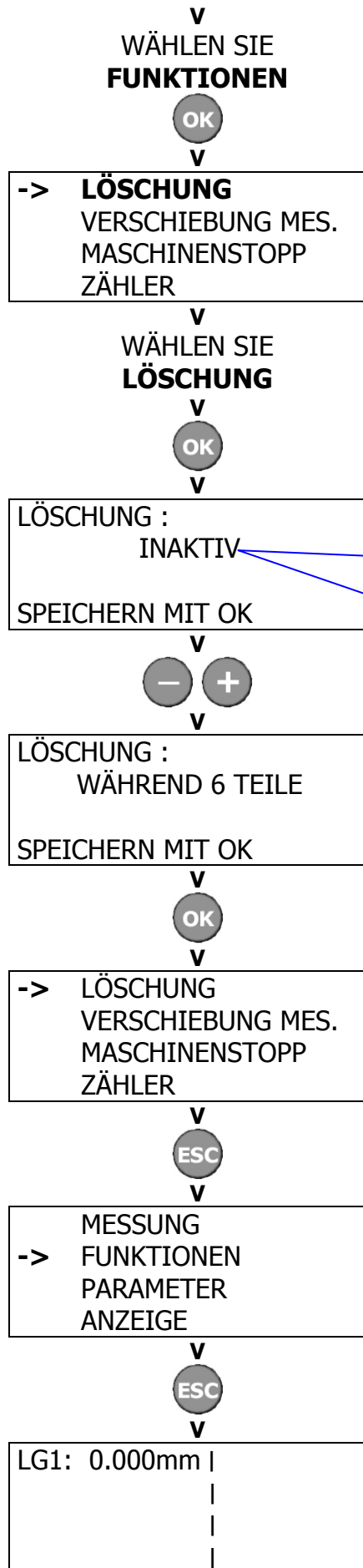
In der Standardeinstellung ist dieser Ausgang inaktiv. Die maximale Anzahl die eingestellt werden kann sind 25 Teile

Diese Funktion kann nur eingesetzt werden wenn der Ausgang mit den Selektierausgang der Maschine verknüpft ist.

LG1: 0.000mm |



MESSUNG
-> **FUNKTIONEN**
PARAMETER
ANZEIGEN



Definieren Sie die Anzahl der Teile, die selektiert werden sollen, nach der Erkennung eines Schlechteiles. In der Standardeinstellung ist diese Funktion immer inaktiv.

2.2 Verschiebung einer Messung

Das verschieben einer Messung besteht darin, den Stopp der Maschine auf die gewünschte Station zu verschieben. Ein direkter Stopp nach dem erkennen eines Werkstückes außerhalb der Toleranz, ist für dessen Beseitigung nicht immer praktisch. Diese Funktion ermöglicht somit, die Maschine anzuhalten, wenn das fehlerhafte Werkstück zugänglich ist, wie z.B., wenn es sich in der Gegenspindel befindet.

Diese Funktion kann nach N-Messungen (N=1 bis 25) oder INAKTIV gesetzt werden.

LG1: 0.000mm |



MESSUNG
-> **FUNKTIONEN**
PARAMETER
ANZEIGEN

↓
WÄHLEN SIE
FUNKTIONEN



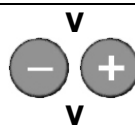
LÖSCHUNG
-> **VERSCHIEBUNG MES.**
MASCHINENSTOPP
ZÄHLER

↓
WÄHLEN SIE
VERSCHIEBUNG MESSUNG

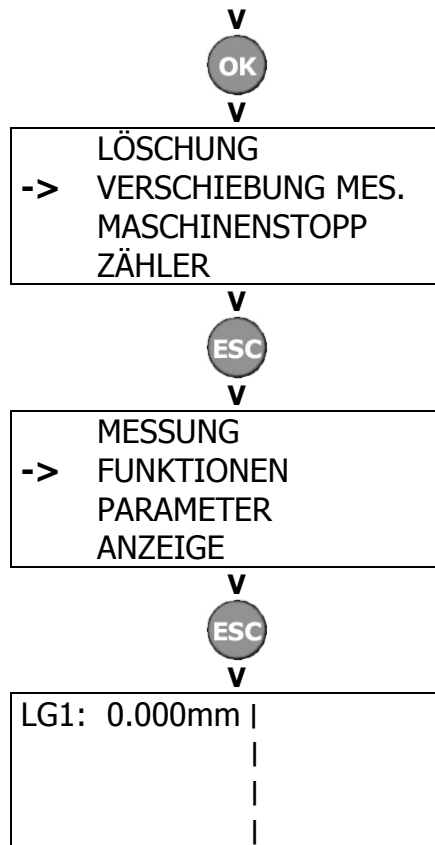


VERSCH. MESS. :
INAKTIV
SPEICHERN MIT OK

Definieren Sie die Anzahl der Messungen, die der Verschiebung entsprechen, nach denen die Maschine gestoppt werden soll. In der Standardeinstellung ist diese Funktion immer inaktiv.



VERSCH. MESS.
NACH 2 MESSUNG
SPEICHERN MIT OK



2.3 Parametrierbaren Stopp der Maschine

Die Parametrierung des „Stopp Maschine“ Ausgangs erweist sich als sehr nützlich für den Fall, dass man nicht wünscht, die Produktion durch einen Stopp der Maschine zu unterbrechen, während die als Fehlerhaft gemessenen Werkstücke von der Produktion getrennt werden.

Der Parameter, der eingestellt wird, ist die aufeinander folgende Anzahl der Messungen außerhalb der Toleranzen, nach denen die Maschine gestoppt werden soll. Durch Standardeinstellung wird dieser auf ein Minimum eingestellt, d.h. nach 1 Messung außerhalb der Toleranz. Das Maximum beträgt 25 Messungen.

LG1: 0.000mm |

↓
OK

MESSUNG
-> **FUNKTIONEN**
PARAMETER
ANZEIGEN

↓
WÄHLEN SIE
FUNKTIONEN

↓
OK

LÖSCHUNG
VERSCH. MESS.
-> **MASCHINENSTOPP**
ZÄHLER

↓
WÄHLEN SIE
MASCHINENSTOPP

↓
OK

MASCHINENSTOPP :
-> AUFEINAND. FOLGEND
PROZENSATZ

Aufeinander Folgend:

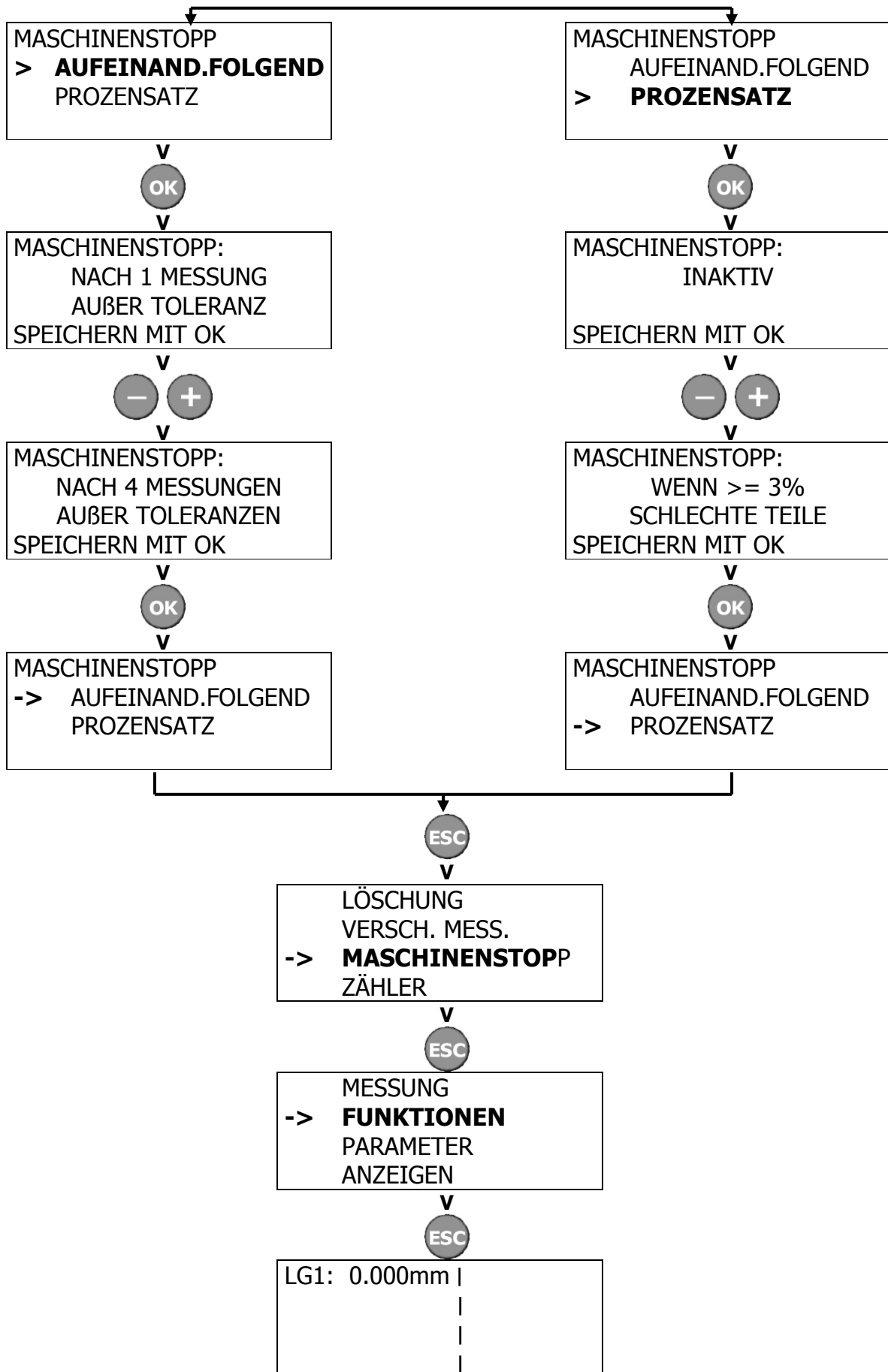
Diese Funktion ermöglicht eine aufeinander folgende Anzahl von Messungen außer der Toleranz zu parametrieren, nach deren **der Ausgang Maschinenstopp aktiviert sein wird.**

In der Standardeinstellung wird den Maschinenstopp nach 1 Messung außerhalb Toleranz aktiviert.

Prozentsatz:

Diese Funktion ermöglicht, ein Prozentsatz von Schlechtteilen zu parametrieren, über deren **die Ausgang Maschinenstopp aktiviert wird.**

Die Schlechtteile sollen sich nicht folgen, umgerechnet zu werden, im Unterschied mit dem Parameter "Aufeinander Folgend"



2.4 Zähler

Die Funktion Zähler ist interessant, wenn man die Maschine ohne Überwachung laufen lassen will und wenn man die produzierten Teile begrenzen will. (Ende der Serie, usw...)

Wenn die Anzahl der Teile erreicht ist, stoppt die Maschine.

Keine weitere Ausgänge müssen verkabelt werden, um diese Funktion zu benutzen.

LG1: 0.000mm |



MESSUNG
-> **FUNKTIONEN**
PARAMETER
ANZEIGEN

↓
WÄHLEN SIE
FUNKTIONEN



LÖSCHUNG
VERSCH. MESS.
MASCHINENSTOPP
-> **ZÄHLER**

↓
WÄHLEN SIE
ZÄHLER



ZÄHLER
-> DEAKTIVIERUNG
ZÄHLUNG
RÜCKWÄRTSZÄHLUNG

DEAKTIVIERUNG:

Ermöglicht, den programmierten Stopp durch den Zähler zu deaktivieren

ZÄHLUNG:

Ermöglicht, die Zyklus Anzahl nach deren der Ausgang Maschinenstopp aktiviert sein wird, zu definieren. Die Anzeige erscheint unten auf der rechte Seite ab 0 bis zur parametrisierten Anzahl.

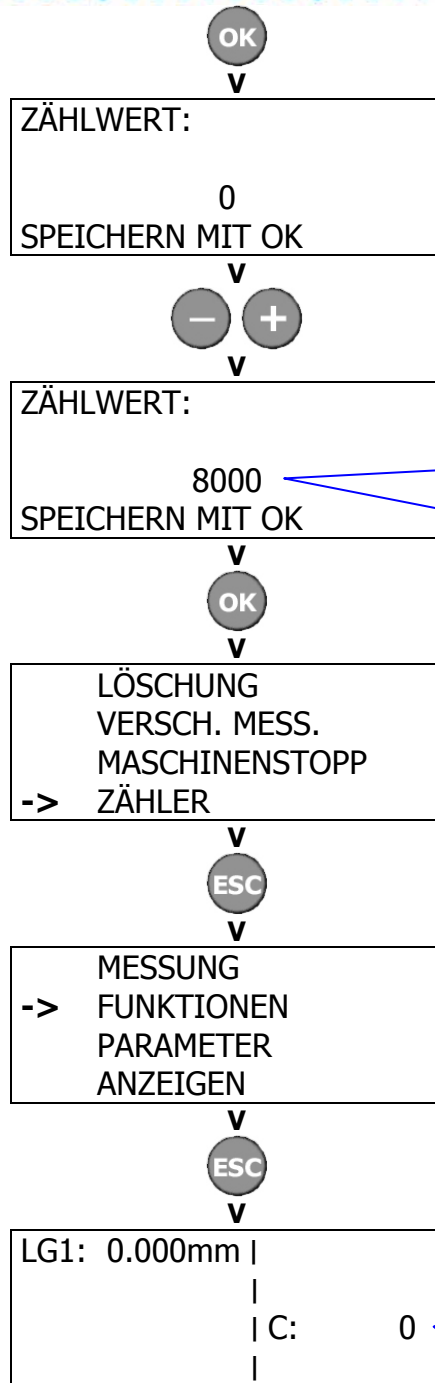
RÜCKWÄRTSZÄHLUNG:

Ermöglicht, die Zyklus Anzahl nach deren der Ausgang Maschinenstopp aktiviert sein wird. Die Anzeige erscheint unten auf der rechte Seite ab der parametrisierten Anzahl bis 0.



ZÄHLER
DEAKTIVIERUNG
-> **ZÄHLUNG**
RÜCKWÄRTSZÄHLUNG






Info:
Für eine schnellere Eingabe lassen Sie die Taste + gedrückt und drücken Sie auf die Taste - mehrmals.


Der Zähler erscheint unten auf die rechte Seite.
Wenn einen Rückwärtszählung eingestellt ist, wird ein D anstelle dem C.

3. Tabelle für den Programmiermodus

Diese Tabelle ist eine Zusammenfassung aller in der Auswerteeinheit vorhandenen Menüs und Einstellungen.

>MESSUNG FUNKTIONEN PARAMETER ANZEIGEN	>TOLERANZEN STATISTIKEN PROFILWECHSEL WERZUEGBREITTE	Die oberen und unteren Grenzen definieren, bei deren Auswerteeinheit die Messung für schlecht definiert. Ein Nennwert und ein +und- Toleranz definieren, bei deren Überschreitung die Auswerteeinheit die Messung für schlecht definiert. (Siehe PARAMETER >>MESSPARAMETER >> MESSMODUS/TOL)		
	TOLERANZEN >STATISTIKEN PROFILWECHSEL WERZUEGBREITTE	STATISTIKEN > ALLGEMEIN BEMUSTERUNG	ALLGEMEIN: Anzeigen der Statistiken der Messungen: Anzahl der Messungen gesamt, Mini und Maxi, Rückstellung der Messung auf Null.	
		STATISTIKEN ALLGEMEIN >BEMUSTERUNG	BEMUSTERUNG: - Wahl der Anzahl der Proben (1 à 200). - Automatische Messung - Berechnung des Durchschnittes + Mini. Wert und Max. Wert	
	TOLERANZEN STATISTIKEN >PROFILWECHSEL WERZUEGBREITTE	Diese Option ermöglicht 2 Profile einzustellen bei denen die Ansteuerungen unterschiedlich parametrieren werden. Die betroffene Funktionen sind „LÖSCHUNG“, „VERSCHIEBUNG DER MESSUNG“ UND „MASCHINENSTOPP“.		
	TOLERANZEN STATISTIKEN PROFILWECHSEL >WERZUEGBREITTE	- Materialvorschub + speichern - Die Werkzeugbreite einstellen + speichern Beschreibung der Einstellung in Kapitel 1.1 Seite 2		
MESSUNG >FUNKTIONEN PARAMETER ANZEIGEN	>LOESCHUNG VERSCHIEBUNG MES. MASCHINENSTOPP ZAEHLER	Bei der Einstellung „Inaktiv“ ist diese Funktion ausgeschaltet. Löschung während 1 bis 25 Teile. Beschreibung der Einstellung Kapitel 2.1 Seite 6		
	LOESCHUNG >VERSCHIEBUNG MES. MASCHINENSTOPP ZAEHLER	Bei der Einstellung „Inaktiv“ ist diese Funktion ausgeschaltet. Verschiebung Messung während 1 bis 25 Teile. Beschreibung der Einstellung Kapitel 2.2 Seite 8		
	LOESCHUNG VERSCHIEBUNG MES. >MASCHINENSTOPP ZAEHLER	MASCHINENSTOPP : > AUFEINAND. FOLGEND PROZENSATZ	Bei der Einstellung „Inaktiv“ ist diese Funktion ausgeschaltet. Maschinenstopp nach 1 bis 25 schlechte Messungen aufeinander folgend. Beschreibung der Funktion in Kapitel 2.3 Seite 10	
		MASCHINENSTOPP : AUFEINAND. FOLGEND > PROZENSATZ	Bei der Einstellung „Inaktiv“ ist diese Funktion ausgeschaltet. Maschinenstopp wenn 1 bis 100% schlechte Teile. Beschreibung der Funktion in Kapitel 2.3 Seite 10	
	LOESCHUNG VERSCHIEBUNG MES. MASCHINENSTOPP >ZAEHLER	ZÄHLER >ZÄHLUNG RÜCKWÄRTSZÄHLUNG	Maschinenstopp nach n Zyklus (definiert durch die Zählwert) Zählung von 0 bis n . Beschreibung der Funktion in Kapitel 2.4 Seite 12	
		ZÄHLER ZÄHLUNG >RÜCKWÄRTSZÄHLUNG	Maschinenstopp nach n Zyklus (definiert durch die Zählwert) Rückwärtszählung von n bis 0 . Beschreibung der Funktion in Kapitel 2.4 Seite 12	

 Diese Parametrierung erscheinen nur, wenn die Option PROFIL in **Aktiv Auswerteeinheit** aktiviert ist.

 Diese Parametrierung erscheinen nur, wenn das Modus **MESSUNG/TOLERANZ** in Intervall parametrieren ist.

MESSUNG FUNKTIONEN >PARAMETER ANZEIGEN	>MESSPARAMETER VAL. SIGNAL PARA. LOGISCHE AUSGAENGE SCHUTZ	>KALIBRIERUNG MESSMODUS/TOL. PROFILAKTIVIERUNG MESSRICHTUNG	Diese Voreinstellung muss nur durchgeführt werden, wenn Sie das Messrad getauscht haben. (Drehgeber schon voreingestellt)
		KALIBRIERUNG >MESSMODUS/TOL PROFILAKTIVIERUNG MESSRICHTUNG	2 Anzeige Modus sind möglich: - Materialvorschub: Die Messung ist brutto. Der angezeigte Wert entspricht dem Wert des Materialvorschubes, ohne Verrechnung mit der Werkzeugbreite. - Teilelänge: Die Messung entspricht dem Wert des Materialvorschubes mit der Verrechnung mit der Werkzeugbreite. Beschreibung der Teilelänge Einstellung und Parametrierung in Kapitel 1.1 Seite 2 2 Toleranz Anzeige Modus sind möglich: - Grenzen: Die Toleranzen sind durch eine hoch und niedrige Grenze definiert, die den Wert, dass die Messung nicht überschreiten soll, entspricht. Beispiel: 11,95 und 12,05 - Toleranz: Ein Nennwert und eine obere und untere Toleranz sind definiert, die den mini. Und maxi. Abstand zwischen die Messung und den Nennwert entspricht. Beispiel: 12±0.5 Beschreibung der Toleranzen Einstellung und Parametrierung in Kapitel 1.2 Seite 4
		KALIBRIERUNG MESSMODUS/TOL. >PROFILAKTIVIERUNG MESSRICHTUNG	Bei der Einstellung „Inaktiv“ ist diese Funktion ausgeschaltet. AKTIV EINGANG: Die Profilauswahl ist Aktiv und wird mit einem Eingang auf der Auswerteeinheit, der mit der Maschine verbunden wird, umgeschaltet (siehe Beschreibung Ein-/Ausgänge) Kapitel 1.3 Seite 3 Beschreibung der elektrischen Installation INSELEML2008D) Der Status des Profils wird in der Anzeige als P1 oder P2 dargestellt. Ein Ausgang auf der Auswerteeinheit kann mit der Maschine verbunden werden um z.B. eine Leuchtanzeige zu aktivieren. AKTIV AUSWERTEEINHEIT: Die Profilauswahl ist Aktiv und wird in der Auswerteeinheit umgeschaltet: MESSUNG>>PROFILWECHSEL. Der Status des Profils wird in der Anzeige als P1 oder P2 dargestellt.

MESSUNG FUNKTIONEN >PARAMETER ANZEIGE	>MESSPARAMETER VAL. SIGNAL PARA. LOGISCHE AUSGAENGE SCHUTZ	KALIBRIERUNG MESSMODUS/TOL. PROFILAKTIVIERUNG >MESSRICHTUNG	Definiert die Drehrichtung des Messrades Im Uhrzeigersinn (-) oder gegen Uhrzeigersinn (+) . Die Drehrichtung kann auch automatisch erfasst werden AUTOMATISCH
	MESSPARAMETER >VAL. SIGNAL PARA. LOGISCHE AUSGAENGE SCHUTZ	>EINGANG STEUERUNG ACN	Das Lese Signal wird über den verkabelten Eingang an die Auswerteeinheit gesendet. Nur eine Vorschub/Länge kann pro Zyklus geprüft werden.
		EINGANG > STEUERUNG ACN	Das Lese Signal (Valid Signal) wird über den verkabelten Eingang an die Auswerteeinheit gesendet. Die Steuerung sendet das Signal mehrmals während dem Zyklus. Diese Signale stimmen mit verschiedenen Messungen überein. Das erste muss länger als die anderen sein, damit die Auswerteeinheit den Anfang des Zyklus erkennt. 4 Vorschub/Länge können in einen Zyklus geprüft werden. Modus für die CNC und herkömmliche Maschinen mit einem Automat.
		EINGANG STEUERUNG >ACN	Das Lese Signal ist elektronisch. Es ist schon in der Auswerteeinheit programmiert. Es muss kein Eingang verkabelt werden. 4 Vorschub/Längen können in einen Zyklus geprüft werden. Modus für die herkömmliche Maschinen mit einer Nockenwelle (ACN) Beschreibung der ACN Einstellung und Parametrierung in Kapitel 3 Seite 14
MESSPARAMETER VAL. SIGNAL PARA. >LOGISCHE AUSGAENGE SCHUTZ	>KONFIGURATION KORREKTE MESSUNG	Konfiguration der logischen Ausgänge: INAKTIV 60S: Beim öffnen des Programmiermodus werden keine Messungen mehr durchgeführt. Nach 60 Sekunden ohne Betätigung der Tastatur erfolgt die Rückkehr in den Messmodus. Nun werden die Messungen erneut durchgeführt. INAKTIV UN: Identisch mit der Einstellung INAKTIV 60S. Es muss lediglich bewusst in den Messmodus zurückgekehrt werden. AKTIV 60S: Beim öffnen des Programmiermodus werden die Messungen weiterhin durchgeführt, im Gegensatz zur Einstellung INAKTIV. Nach 60 Sekunden ohne Betätigung der Tastatur erfolgt die Rückkehr in den Messmodus. AKTIV UN: Identisch mit der Einstellung AKTIV 60S. Es muss lediglich bewusst in den Messmodus zurückgekehrt werden.	

MESSUNG FUNKTIONEN > PARAMETER ANZEIGE	MESSPARAMETER VAL. SIGNAL PARA. > LOGISCHE AUSGAENGE SCHUTZ	KONFIGURATION > KORREKTE MESSUNG	Speichen des Ausganges GUTTEIL: GESPEICHERT: bei einen als GUT gemessenem Werkstückes, wird des Ausgang geschlossen und bleibt geschlossen bis zum nächsten Lese Signal. Der Zustand ist somit gespeichert. NICHT GESPEICHERT: bei einem als GUT gemessenem Werkstückes, wird der Ausgang geschlossen für mindestens 50ms und öffnet danach wieder. Zustand ist somit nicht gespeichert. (Dauer ist einstellbar)
	MESSPARAMETER VAL. SIGNAL PARA. LOGISCHE AUSGÄENGE > SCHUTZ	> SPERREN ENTSPERREN PIN AENDERN WERKSEINSTELLUNGEN	Diese Funktion ermöglicht, alle erfolgten Einstellungen zu sperren (Voreinstellung, Referenz, Toleranzen, usw.). Nur die Anzeige für den Benutzer wird beibehalten. Der Ursprungscode ist 0000.
		SPERREN > ENTSPERREN PIN AENDERN WERKEINSTELLUNGEN	Diese Funktion ermöglicht, alle Einstellungen zu entsperren. (Voreinstellung, Referenz, Toleranzen usw.). Passwort muss dafür eingegeben werden.
		SPERREN ENTSPERREN > PIN AENDERN WERKEINSTELLUNGEN	Änderung des Ursprungscode (0000) durch den von Ihnen gewünschten Code.
		SPERREN ENTSPERREN PIN AENDERN > WERKEINSTELLUNGEN	Rückkehr zu den Ursprungsparametern der Auswerteeinheit. Ein Passwort ist notwendig, wenn die Einheit gesperrt ist. Vorsicht! Nach diesem Vorgang müssen die Einstellung der Toleranzen erneut durchgeführt werden.
MESSUNG FUNKTIONEN PARAMETER > ANZEIGE	> HELLIG./KONTRAST SPRACHE MESSEINHEIT	Einstellung der Helligkeit des LCD-Bildschirms. Minimum 0 und Maximum 15. Nach Rückkehr zu den Werkseinstellungen beträgt der Wert 8. Einstellung des Kontrasts des LCD-Bildschirms. Minimum 0 und Maximum 15. Nach Rückkehr zu den Werkseinstellungen beträgt der Wert 8.	
	HELLIG./KONTRAST > SPRACHE MESSEINHEIT	Wählen Sie die Sprache Deutsch, Französisch, Englisch, Italienisch oder Spanisch.	
	HELLIG./KONTRAST SPRACHE > MESSEINHEIT	Auswahl der Maßeinheit, Millimeter oder Inch. Nach Rückkehr zu den Werkeinstellungen beträgt der Wert Millimeter. In mm: Anzeige von 3 Stellen vor dem Komma + 3 Stellen hinter dem Komma. Maximum 999,999mm In Inch: Anzeige von 2 Stellen vor dem Komma + 4 Stellen hinter dem Komma. Maximum 21,4747 Inch.	



Vertrieb

www.detector-france.com

PROML2008DE – Version A