

Grundeinstellungen NMG2

In das Menü „Grundeinstellungen“ gelangen Sie auf zweierlei Weise:

1. NMG2 ausgeschaltet: stellen Sie Taste [1] auf **EINRICHTEN**, halten Sie die Taste **NULL** [5] gedrückt – das NMG2 wird eingeschaltet.
2. NMG2 eingeschaltet: stellen Sie Taste [1] auf **EINRICHTEN**, halten Sie die Taste **NULL** [5] gedrückt und stellen die Taste [1] auf **MESSEN**, dann die Taste **NULL** [5] loslassen.

Auf den beiden Displays erscheint die Anzeige FUNC/END. Drehen Sie das Einstellrad [9] im Uhrzeigersinn bis die Anzeige FUNC erscheint. Wählen Sie die gewünschte Funktion und drücken Sie die Taste **NULL** [5]. Die Einstellung der gewünschten Funktion wird gespeichert und die Anzeige FUNC;END verlassen.

Folgende Funktionen können eingestellt werden:

- Grundeinstellung der Formelparameter gr, t2, F1, F2 (Berechnung der Formel siehe S. 16 in der Bedienungsanleitung NMG2)
- Anzahl der Messungen im automatischen Messmodus n
- Auswahl der Messart Fcod (**Bi-dir**: bidirektionaler Standard-Messmodus für Messungen an Pressen etc.; **Uni-dir**: unidirektionaler Messmodus für durchlaufende Bewegung, z.B. Förderband, Rundscharfisch, und **AUTO rES**: wie Uni-dir, jedoch muss für eine neue Messung die Taste **NULL** [5] gedrückt werden; **ES24** für Messungen an Systemen mit Not-Aus-Kontakten oder Zweihandbedienung mit Hilfe des Schalters NMG2-KABEL-ES24V).

Wenn Sie die Grundeinstellungen mit der ersten Methode, d.h. vom ausgeschalteten NMG2 angehen, werden auch die folgenden Parameter aufgerufen:

- Echtzeituhr: Datum und Uhrzeit ddt: Tag d, Monat dd, Jahr ddd, Stunde tt und Minute t
- Sprache LnCo (für Drucker und PC-Schnittstelle): 1, Deutsch, 2 Englisch (mm), 3 Englisch (mm und Zoll)
- Stillstandsgeschwindigkeit (von 1 bis 10 mm/s): Stop

Eingabe einer Messkennung (Maschinennummer)

Im Modus **EINRICHTEN** kann der Bediener eine frei wählbare 8-stellige Kennung eingeben. Diese Kennung erscheint im Druckprotokoll sowie im RS-232-Übertragungsprotokoll, wenn sie ungleich Null ist.

Vorgehensweise:

1. Im Modus **EINRICHTEN** die Taste **NULL** [5] gedrückt halten.
2. An einer Anzeige [17, 18] leuchten drei LEDs.
3. Diese Anzeige kann nun mit dem Einstellrad [9] eingestellt werden.
4. Durch nochmaliges Drücken und anschließendem Halten der Taste **NULL** [5] kann die zweite Anzeige eingestellt werden.
5. Die obere Anzeige [17] zeigt die oberen und die untere Anzeige [18] die unteren vier Stellen der Kennung an. Die Messkennung erscheint dann im Ausdruck.

Nachlaufmessung

- 1. Konfiguration der Maschine**
Taste [1] drücken, "EINRICHTEN" aktiv
- 2. Stopp-Kontakt einstellen oder Aktor einstellen**
Schalter [2] gelöst: "ÖFFNER" aktiv; der Sicherheitskreis der Maschine ist geschlossen und wird an der Startposition (siehe 8.) unterbrochen.
Schalter [2] gedrückt: "SCHLIESSER" aktiv; der Sicherheitskreis der Maschine ist offen und wird an der Startposition (siehe 8.) geschlossen.
- 3. Die Richtung der Messung festlegen**
Taste [3] gedrückt: Messung nach unten, "AB" aktiv, das Einziehen des Sensorseils entspricht der Richtung AB und wird negativ gezählt.
Taste [3] gelöst: Messung nach oben, "AUF" aktiv, das Ausziehen des Sensorseils entspricht der Richtung AUF und wird positiv gezählt.
- 4. Drucker einrichten**
Taste [4] gedrückt: "PRINT ON", Drucker aktiviert; Taste [4] gelöst: Drucker deaktiviert
- 5. Maschine auf Null setzen**
Die Maschine auf den oberen Totpunkt oder unteren Totpunkt fahren und mit der Taste [5] das Messsystem auf Null setzen.
- 6. Den Modus „Nachlaufmessung“ aktivieren**
Taste [6] gelöst: "NACHLAUFWEG" aktiv
- 7. Einzel-/Mehrfachmessung einstellen**
Taste [7] gedrückt: der Modus "Automatische Messung" "MEHRFACH" aktiv
Taste [7] gelöst: Modus "EINZELMESS." aktiv
- 8. Startposition der Messung festlegen**
Mit Einstellrad [9] "VORLAUFWEG" (untere Anzeige) einstellen, üblicherweise ist dies die Hälfte des Arbeitshubs.
Taste [3] gedrückt: Negativwert; Taste [3] gelöst: Positivwert
- 9. Gerät zur Messung bereit machen**
Taste [1] lösen, Modus "MESSEN" ist aktiv, auf dem Display erscheinen 4 Striche.
- 10. Die Maschine (z.b. über die Zweihandschaltung) den gesamten Arbeitshub ausführen lassen.**
- 11.** Sobald der Auslösepunkt überfahren und damit der Vorlaufweg abgearbeitet ist, wird der eingeschleifte Stopp-Kontakt betätigt und die Maschine zum Stehen gebracht. Nachdem das NMG2 den Stillstand der Maschine erkannt hat, werden Nachlaufzeit in der oberen Anzeige und Nachlaufweg in der unteren Anzeige angezeigt und ggf. der Ausdruck gestartet.

Im automatischen Messmodus können beliebig viele Messungen hintereinander durchgeführt werden und nur in diesem Messmodus wird die Sicherheitsabstandsmessung ermittelt.

Geschwindigkeitsmessung

- 1 bis 5 wie bei Nachlaufmessung verfahren
- 6. Die Geschwindigkeitsmessung aktivieren**
Taste [6] gedrückt: "GESCHWINDIGKEIT" aktiv
 - 7. Einstellungen für die Geschwindigkeitsmessung vornehmen**
Während der Geschwindigkeitsmessung ist die Taste [8] immer gelöst, "EINZELMESS." aktiv
Mit dem Einstellrad [9] den Vorlaufweg einstellen "VORLAUFWEG", empfohlen werden +2 mm für Aufwärtsbewegung und -2 mm für Abwärtsbewegung.
 - 8. Messmodus aktivieren**
Jetzt die Taste [1] lösen, Modus "MESSEN" ist aktiv, auf dem Display erscheinen 2 Striche, NMG ist bereit für die Messung.
 - 9. Die Maschine den gesamten Arbeitshub ausführen lassen**
 - 10. Ablesen des Messwerts**
Nachdem die Maschine angehalten hat, die Taste "NULL" drücken und lösen, um den Geschwindigkeitsmesswert abzulesen. Auf der oberen Anzeige [18] "POSITION" erscheint die Position, die der maximalen Geschwindigkeit entspricht, auf der unteren Anzeige "MAX GESCHW." die maximale Geschwindigkeit.

Im Ausdruck erscheint die maximale Geschwindigkeit zwischen Vorlaufweg und Stillstand der Stößelbewegung. Die Geschwindigkeit bei erreichtem Vorlaufweg wird ebenfalls mit ausgedruckt, so kann durch Verstellen des Vorlaufwegs die Geschwindigkeit in jedem Punkt des Hubes bestimmt werden.