

### Speicher-Micrometer

AYE 4044 für Induktivtaster  
AYE 4770 für DMS und Induktivtaster

### Programmierung

Inhalt:	Seite
1. Programmierstecker	2
2. Gewünschte Programmierung herstellen	2
3. Meßzykluszeiten abgleichen	2
4. Messung prüfen	3
5. Messen	3
6. Erweiterungsmöglichkeiten	3
6.1 Externer Starteingang	3
6.2 Toleranzaufsatz	3
6.3 Analogausgang	4
7. Meßbetrieb	4
8. Anschlußpläne	5

### 1. Programmierstecker

Das Säulenmicrometer AYE 4044 bzw. AYE 4770 muß für die zu lösende Meßaufgabe programmiert werden.

Das benötigte Programm wird über zwei Programmierstecker in der Rückwand festgelegt.

Um das Ergebnis dieser Programmierung anzuzeigen, wird der Schalter "Meßstelle/Taster" in Stellung Meßstelle geschaltet. Dies muß im normalen Meßbetrieb der Fall sein.

Die Belegung der Programmierstecker ist im anhängenden Anschlußplan 4044b4 dargestellt.

### 2. Gewünschte Programmierung herstellen

Die Programmierung gliedert sich in 4 Blöcke:

1. Meßverknüpfung (s. anhängenden Anschlußplan 4044b1)
2. Externer Starteingang (Option) (s. anhängenden Anschlußplan 4044b2)
3. Toleranzklassierung (Option) (s. anhängenden Anschlußplan 4044b3)
4. Analogausgang des Meßwerts (Option) (s. anhängenden Anschlußplan 4044b2)

Die vollständige Programmierung der Meßaufgabe ist daher eine Kombination aus den Einzelverknüpfungen 1. bis 4.

Die jeweils bei der Auslieferung ab Werk eingestellte Programmierung ist in den Anschlußplänen 4044b1 bis 4044b3 markiert.

### 3. Meßzykluszeiten abgleichen

Lampen:	L = Löschen	"Gelb"
	M = Messen	"Grün"
	O = Overload	"Rot"

Einsteller (Rückwand) L = Löschzeit  
M = Meßzeit

Einstellmeister einlegen, Taste "**Messen**" betätigen und festhalten bis der Meßzyklus abgelaufen ist, d.h. die Lampen L und M leuchten entsprechend der eingestellten Zeit nacheinander auf. Vorzeitiges Lösen der Taste "**Messen**" beendet den Zyklus.

Löschzeit abgleichen entsprechend der Meßanforderung mit Poti "**L**".

Signallampe "**L**" leuchtet entsprechend der Löschzeit.

Die Lampe Overload "**O**" überwacht den Bereich (+/-700µm) der Grundmaßkompensation und den Aussteuerbereich der Speicher. Sie darf nicht leuchten.

Meßzeit abgleichen entsprechend der Meßanforderung Poti "**M**".

Signallampe "**M**" leuchtet entsprechend der Meßzeit (z.B.: bei Werkstückdrehung 1/Sek. auf 1,1 Sek.) einstellen.

#### 4. Messung prüfen (Beispiel: Schlagmessung MAX-MIN)

Meßbereich wählen z.B. +/-30um  
Schalter auf "**Meßstelle**"

Werkstück einlegen und nicht bewegen. Meßzyklus starten mit Taste "**Messen**" (am Gerät oder externen Schalter).

Nach dem Meßzyklus muß die Leuchtbandanzeige auf 0 +/- 1 Segment bzw. +/- 1um stehen.

Meßzyklus neu starten, abwarten bis Löschdiode erlischt und Werkstück ca. 1/Sek. drehen. Die Taste "**Messen**" muß während dieses Vorgangs betätigt bleiben, sonst wird der Meßzyklus abgebrochen. Nach dem Meßzyklus muß der vorhandene Schlag angezeigt werden.

#### 5. Messen (Beispiel: Schlagmessung MAX-MIN)

Schalterstellung: Meßstelle  
Meßbereich wählen: z.B: +/- 30um

Meßzyklus starten mit Taste "**Messen**"

Lampen "**L**" und "**M**" leuchten auf.

"**O**" darf nicht leuchten.

Schlagwert und Toleranzsignale nach Meßzyklus Ende ablesen.

#### 6. Erweiterungsmöglichkeiten

##### 6.1 Externer Starteingang

An den als Option erhältlichen Starteingang läßt sich beispielsweise eine Taste oder ein Fußschalter anschließen.

Kontaktbelegung der 4 poligen Buchse Serie 680 (s. Anschlußplan [4044b2](#)):

Pin 1 Masse

Pin 4 Eingang: Start erfolgt durch Kontakt zwischen 1 und 4

##### 6.2 Toleranzaufsatz

Falls im ausgelieferten Zustand nicht enthalten, läßt sich der Toleranzaufsatz oberhalb der Anzeigeskala nachrüsten. Die Toleranzgrenzen sind mit Einstellern veränderbar.

Als Standardtoleranzaufsätze sind lieferbar:

4040 als 3 Klassenausführung

4041A als 3 Klassenausführung mit potentialfreien Relaiskontakten (24V/0,1A)

4042A als 5 Klassenausführung mit potentialfreien Relaiskontakten (24V/0,1A)

4047 als 3 Klassenausführung freilaufend und eine 2 Klassenausführung frei programmierbar mit potentialfreien Relaiskontakten (24V/0,1A)

### 6.3 Analogausgang

An den als Option erhältlichen Analogausgang lassen sich zur weiteren statistischen Auswertung Meßwertspeicher anschließen. Der Analogausgang liefert im Bereich von  $\pm 5V$  eine Ausgangsspannung mit der Skalierung von 5mV/um.

Kontaktbelegung der 6 poligen Buchse Serie 680 (s. Anschlußplan 4044b2):

Pin 5 Analogausgang

Pin 6 Masse

### 7. Meßbetrieb

Im Meßbetrieb wird die programmierte Meßverknüpfung verarbeitet. Dazu muß der Schalter Meßstelle/Taster auf "**Meßstelle**" geschaltet werden.

Programmierung:

Schlagmessung Max-Min  
mit Grundwertkompensation

Schlagmessung Max-Min  
ohne Grundwertkompensation

Groesstwert Max  
ohne Grundwertkompensation

Kleinstwert Min  
ohne Grundwertkompensation

Mittelwert (Max+Min)/2  
ohne Grundwertkompensation

○17 1○    ○21 1○

○18 2○    ○22 2○

○19 3○    ○23 3○

○20 4○    ○24 4○

○21 5○    ○25 5○

○22 6○    ○26 6○

○23 7○    ○27 7○

○24 8○    ○28 8○

○25 9○    ○29 9○

○26 10○    ○30 10○

○27 11○    ○31 11○

○28 12○    ○32 12○

○29 13○    ○33 13○

○30 14○    ○34 14○

○31 15○    ○35 15○

○32 16○    ○36 16○

○37 17○

○38 18○

○39 19○

○40 20○

○17 1○

○18 2○

○19 3○

○20 4○

○21 5○

○22 6○

○23 7○

○24 8○

○25 9○

○26 10○

○27 11○

○28 12○

○29 13○

○30 14○

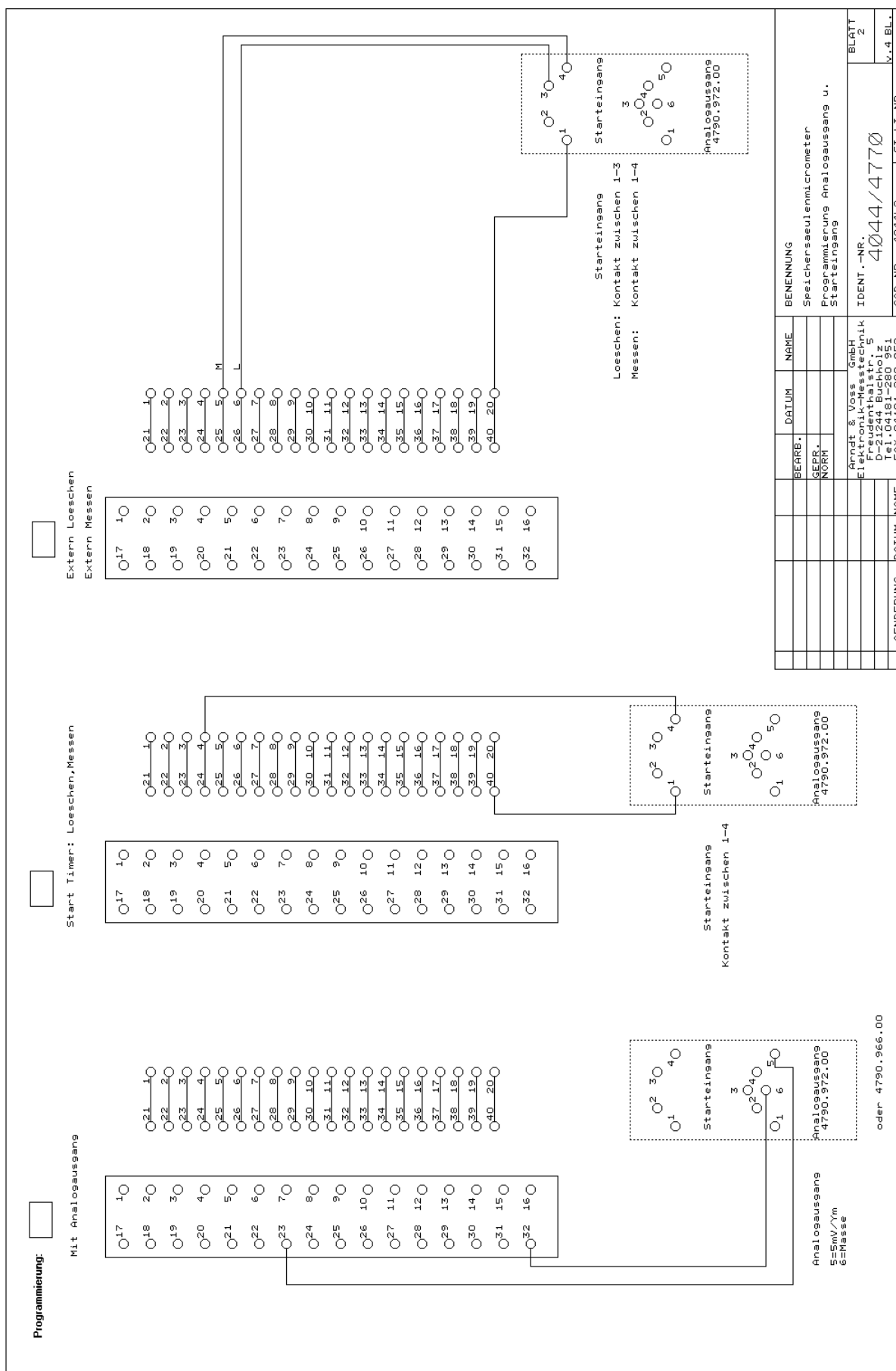
○31 15○

○32 16○

BEARB.	DATUM	NAME	BENENNUNG
			Speichersaulenmicrometer
			Programmierung des Speichers

Arndt & Voß GmbH Elektronik-Messtechnik D-21255 Tostedt D-21254 Buchholz Tel. 04181-280 951 Fax. 04181-280 952	IDENT.-NR. <b>4044/4770</b> BLATT 1 v.4 BL.
---	---



<p><b>Programmierung:</b> <input type="checkbox"/></p> <p>Toleranzaufsatz AYE 4041/4042 Min-Speicher</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Toleranzaufsatz AYE 4041/4042 Max-Speicher</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Toleranzaufsatz AYE 4041/4042 Messverknüpfung wie in 4044b1 programmiert</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Toleranzaufsatz AYE 4047 Messung Durchmesser im 1000µm Bereich</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Toleranzaufsatz AYE 4047 Messung Durchmesser im 100µm Bereich</p>

BEARB.	DATUM	NAME	BENENNUNG
			Speichersaülenmicrometer
			Programmierung Toleranzaufsatz
Arndt & Voß GmbH Elektronik-Meßtechnik D-21255 Tostedt Tel. 04181-280 951 FAX. 04181-280 952			IDENT.-NR. <b>4044/4770</b>
GENDERUNG DATUM NAME			CAD-NR. 4044B3 ST.LT-NR.
			BLATT 3
			v.4 BL.

### Programmstecker I (32 pol.)

Eing. AMP Toleranz MB 100 Freilaufend	017	10
	018	20
Messkanal I invertiert	019	30
Anzeigeeingang	020	40
	021	50
	022	60
Analogausgang 5mV/um gesichert	023	70
Eing. Summierverst.	024	80
Eing. Summierverst.	025	90
Eing. Summierverst.	026	100
Eing. Summierverst.	027	110
	028	120
Sammelanzeige Uebermass (gelb)	029	130
Sammelanzeige Untermass (rot)	030	140
Masse GND	031	150
Masse GND	032	160

Alle unbeschrifteten Pins nicht beschalten !  
Die Ausgänge 1/3/4/8/19/23 nicht miteinander  
verbinden und nicht auf Masse legen !  
Die Masse muss bei Verwendung mehrerer mit-  
einander verknüpfeter Sektoren verbunden werden.

### Programmstecker II (40 pol.)

021	10	Ausg. invertiert Grundwertkompensation
022	20	Ausg. Grundwertkompensation
023	30	Eing. Grundwertkompensation
024	40	Start Timer Loeschen, Messen
025	50	Messen extern
026	60	Loeschen extern
027	70	
028	80	
029	90	Eing. Verknuepfungssignal zur Anzeige in Stellung Messstelle
030	100	Ausg. Summierverst. plus Max-Min
031	110	Eing. Summierverst.
032	120	Eing. Summierverst.
033	130	Eing. Summierverst.
034	140	Ausg. Min-Speicher
035	150	Ausg. Min-Speicher invertiert
036	160	Ausg. Max-Speicher
037	170	Ausg. Max-Speicher invertiert
038	180	
039	190	Ausgang OVERLOAD (Speicher)
040	200	Masse

Alle unbeschrifteten Pins nicht beschalten !  
Die Ausgänge 1/2/10/14-17/23 nicht miteinander  
verbinden und nicht auf Masse legen !

BEARB.	DATUM	NAMEN	BENENNUNG
GEPR.			Speichersaeulenmicrometer
NORM.			Belegung Programmstecker
Arndt & Voss GmbH Elektronik-Messtechnik Postfach 10 D-21244 Buchholz Tel. 04181-280 951 FAX 04181-280 952			IDENT.-NR. 4044/4770
ANFORDERUNG			ST.LT.-NR.

BLATT  
4  
v.4 BL.