

◆ **Allgemeine Information**

Die Stellungsbegrenzung begrenzt bei Automatik-Betrieb die Fensteröffnung auf einen beliebig einstellbaren Wert. Der Vorteil unserer Stellungsbegrenzung besteht darin, daß kein Fensterstellungsmelder montiert, angeschlossen und einjustiert werden muß. Dadurch entfallen 90 % der Montagekosten und eine wesentlich größere Betriebssicherheit ist gegeben.

Bei diesem Gerät wird der Istwert der Fensterstellung nicht durch einen Widerstandsgeber ermittelt, sondern aus den Motorlaufzeiten (Ansteuerzeiten) des Stellantriebs berechnet.

◆ **Funktionsweise**

Bei diesem Gerät werden die Laufzeiten (Ansteuerzeiten) des Stellmotors für „AUF“ und „ZU“ gemessen und folgerichtig aufaddiert. Aus den Laufzeiten und unter Berücksichtigung der Gesamtlaufzeit zwischen „ZU“ und „AUF“ ergibt sich die errechnete Fensteröffnung. Die Gesamtlaufzeit ist die Zeit für eine unterbrechungsfreie Stellzeit von einem Endschalter zum anderen. Das Gerät synchronisiert den errechneten Istwert mit dem tatsächlichen Istwert bei der Stellung „ZU“.

Die Gesamtlaufzeit wird mittels der Codierschalter 1 - 6 dem Gerät eingegeben.

Die Laufzeit ist eher etwas größer einzustellen. Nachdem der Motor von „ZU“ nach „AUF“ gelaufen ist, wird bei dieser Stellung das Abgleichpoti rechts neben dem Codierschalter 6 so verstellt, bis das Anzeigeinstrument 100 % anzeigt oder die grüne Kontrolllampe leuchtet.

Die Spannung für das Anzeigeinstrument ist zwischen 0 und +10 V an den Klemmen 8 und 9 (entspr. 0 - 100 %).

Ist kein Anzeigeinstrument vorhanden kann die Stellung „ZU“ (0 % Öffnung) an der dann leuchtenden roten Kontrolllampe, und die Stellung „AUF“ (100 % Öffnung) an der leuchtenden grünen Kontrolllampe erkannt werden.

Die Kontrolllampen befinden sich 1 cm oberhalb des Codierschalters 6.

Zwischenstellungen können an einer weiteren roten Kontrolllampe, die sich 3 cm oberhalb von Codierschalter 2 befindet, erkannt werden. Man dreht dazu an dem Sollwerteinsteller, bis sich diese Kontrolllampe aus - oder einschaltet. An dem Sollwerteinsteller kann dann die momentane prozentuale Öffnung abgelesen werden.

Ohne Betriebsspannung ist der Kontakt 16 - 17 geschlossen.

◆ **Gesamtlaufzeiteingabe am Codierschalter**

ON = EIN					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1	2	3	4	5	6

Grundzeit = ca. 4 s

1	=	7,5 s	
2	=	15 s	
3	=	30 s	
4	=	60 s	1 min
5	=	120 s	2 min
6	=	240 s	4 min

◆ **Einstellbeispiel**

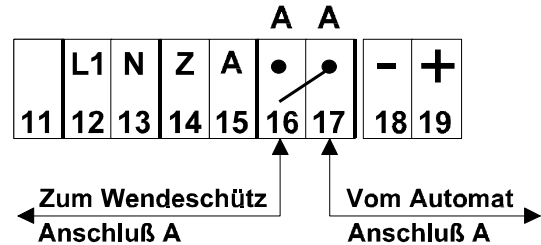
Gesamtlaufzeit des Stellmotors von „ZU“ nach „AUF“ ist 100s. Es werden die Schalter 4 (60 s), 3 (30 s) und 1 (7,5 s) auf ON gestellt. Addiert wird noch die Grundzeit 4 Sekunden.

Gesamtlaufzeit des Stellmotors von „ZU“ nach „AUF“ ist 285s. Es werden die Schalter 6 (240 s), 3 (30 s) und 2 (15 s) auf ON gestellt. Addiert wird noch die Grundzeit 4 Sekunden.

◆ **Abgleich**

Ist bei Fensterstellung „AUF“ der errechnete Istwert noch unterhalb 100% wird an dem nebenliegenden Abgleichpoti der errechnete Istwert auf 100% abgeglichen.

◆ **Anschlußplan**



Klemme Nr.:

- 11 Stellungsbegrenzung EIN/AUS (Spannung 230V an 11 ist Begrenzung AUS)
- 12 Gerätespannung 230V Phase L1
- 13 Gerätespannung 230V Null N
- 14 „ZU“ - Spannung 230V Phase Spannungsnahme vor dem „ZU“ Endschalter
- 15 „AUF“ - Spannung 230V Phase Spannungsnahme nach dem „AUF“ Endschalter
- 16 u. Potentialfreier Kontakt öffnet bei Fensterstellung größer als der eingestellte Sollwert
- 17
- 18 u. Istwert der Fensterstellung: volle Öffnung
- 19 100 % entspricht + 10V an Klemme 19

Die Schraubklemmen sind steckbar.

◆ **Kontrollanzeigen**

Für viele Funktionen sind Kontrollanzeigen vorhanden: Glimmlampen über der Klemme 11, 12, 13 von links nach rechts zeigen folgendes an:

- Links: Spannung an 11; Stellungsbegrenzung ist aus.
- Mitte: Spannung an „Z/14“; Motor läuft zu.
- Rechts: Spannung an „A/15“; Motor läuft auf.

Kontrolllampen 1 cm oberhalb des Codierschalters 6:
 Anzeige rot: Fenster geschlossen; 0 %
 Anzeige grün: Fenster voll geöffnet; 100 %

Kontrolllampen 6 cm oberhalb des Codierschalters 6:
 Anzeige blinkt: ca. 100 mal Aufblinken in der Zeitdauer der durchgehenden Fensterbewegung von „ZU“ nach „AUF“.

Kontrolllampen 3 cm oberhalb des Codierschalters 2:
 Leuchtet, wenn der Istwert der Fensterstellung größer als der eingestellte Sollwert ist.

Der Kontakt 16/17 ist dann geöffnet; d.h. der „Auf“- Befehl des Steuergeräts ist unterbrochen.

◆ **Maßangabe (ca.)**

Je nach Einbau:

Länge:	110 mm	od.	110 mm
Breite:	70 mm	od.	35 mm
Tiefe:	35 mm	od.	70 mm