

Mittelwertbildung zeitlicher Messwerte mit Tendenzanzeige

Beschreibung

Dieser Baustein wird zur Mittelwertbildung von zeitlich aufeinander folgenden Messwerte verwendet.

Der Mittelwert wird zyklisch (bei aktiver Startfreigabe - Eingang 1) nach Ablauf jedes Zeitintervalls (Eingang 2) berechnet und auf Ausgang 3 ausgegeben. Der Mittelwert bildet sich aus dem „aktuellen Wert“ (Eingang 3) und dem „letzten Wert“ (Wert an Eingang 3 bei Start des Zeitintervalls – ehemals aktueller Wert).

Nach Ablauf des Zeitintervalls sendet Ausgang 1, Ausgang 2 den jeweils aktuellen Wert und der Steuerausgang (Ausgang 4) eine 1. Dieser Ausgang lässt sich verwenden, um einen Zähler nach Ablauf des Zeitintervalls auf 0 zurückzusetzen. Ausgang 1 sendet zusätzlich einmalig bei Start des Baustein den aktuellen Wert (steht optional zur Verfügung - wird normalerweise nicht benötigt, da der aktuelle Messwert ja bereits vorliegt).

Ausgang 5 informiert über eine steigende, konstante oder fallende Tendenz des Mittelwertes.

Beispiel für eine mögliche Visualisierung:

The screenshot shows a Gira HomeServer interface with the following elements:

- Header: "Mittelwertbildung" with a home icon.
- Main Title: "Gira HomeServer".
- Module Title: "Mittelwertbildung zeitlicher Meßwerte mit Tendenzanzeige".
- Configuration Table 1:

EIN/AUS	Ja
Zeitintervall	30.0
Zählerstand	5880.0

- Configuration Table 2:

akt. Wert	5880.0
letzter Wert	58.0
Mittelwert	2969.0
Tendenz	steigend

At the bottom, there are navigation buttons: a left arrow, a square, and a right arrow.

Mittelwertbildung zeitlicher Messwerte mit Tendenzanzeige

Eingänge

Eingang	Initwert	Beschreibung
Eingang 1	0	Ein/Aus (1 = zyklische Berechnung, 0 = keine Berechnung)
Eingang 2	0	Zeitintervall [s]
Eingang 3	0	aktueller Meßwert

Ausgänge

Ausgang	Initwert	Beschreibung
Ausgang 1 (Send)	0	aktueller Wert
Ausgang 2 (Send)	0	letzter Wert
Ausgang 3 (Send)	0	Mittelwert
Ausgang 4 (Send)	0	Steuerausgang
Ausgang 5 (Send)	0	Tendenz (0=undefiniert, 1=steigend, 2=konstant, 3= fallend)

Sonstiges

Baustein ID	19017
Neuberechnung beim Start	nein
Baustein ist remanent	nein

Der Baustein wird im HS-Experte in der Kategorie „1\Mittelwertbildung zeitlicher Meßwerte mit Tendenzanzeige einsortiert.