

Stichtagspeicher

Funktionsbeschreibung

Die Stichtagfunktion ermöglicht die tägliche, monatliche und jährliche Speicherung von Zählerständen.

Mit 2 verschiedenen Varianten können entweder die Gesamtzählerstände zu bestimmten Zeitpunkten oder die Werte eines Zeitabschnittes (Tag, Monat, Jahr) ermittelt werden.

Die integrierte Mathematikfunktion kann z.B. die Arbeitszahl einer Wärmepumpe berechnen.

Eingangsvariablen

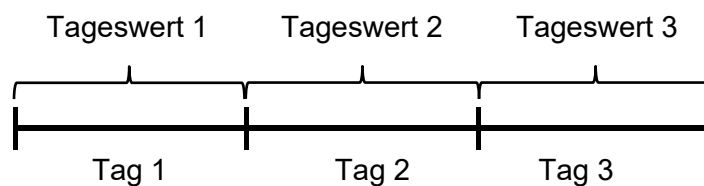
Eingangsvariable A – D	Analoges Eingangssignal des zu speichernden Wertes
------------------------	--

Parameter

Modus	Auswahl: Differenz, Wert
Funktionsgröße	Es steht eine Vielzahl von Funktionsgrößen zur Verfügung, die mit Einheit und Nachkommastellen übernommen werden.

- **Modus Differenz:** Es werden die **Differenzen** der berechneten Werte zwischen Tagesbeginn und -ende, Monatsbeginn und -ende und Jahresbeginn und -ende abgespeichert. Diese Variante ist z.B. für die Berechnung der Tages-, Monats- und Jahres-Arbeitszahl einer Wärmepumpe geeignet.

Beispiel: Tageswert



- **Modus Wert:** Es werden die berechneten Werte (z.B. Zählerstände) **zum jeweiligen Zeitpunkt** (Tagesende, Monatsende, Jahresende) aufgezeichnet.

Beispiel: Tageswert



Berechnung

Mit Hilfe der integrierten Mathematikfunktion können die Eingangsvariablen A – D mathematisch verknüpft werden.

Ist nur eine Eingangsvariable vorhanden, so bleiben die Variablen B – D auf Wert 1 und die Operatoren auf „Multiplikation“. Das Ergebnis der Berechnung ist somit identisch mit der Eingangsvariablen A.

Das Ergebnis der Berechnung wird in der Folge entsprechend dem Modus gespeichert.

Stichtagspeicher

Ansicht Display

[] [(A [] B) [] (C [] D)]

Funktion		Operator 2	x
Eingangsvariable A	1.00000	Eingangsvariable C	1.00000
Operator 1	x	Operator 3	x
Eingangsvariable B	1.00000	Eingangsvariable D	1.00000

Die Rechenoperation erfolgt nach folgender Formel:

Funktion [(**A** **Operator 1** **B**) **Operator 2** (**C** **Operator 3** **D**)]

- Das erste Feld „**Funktion**“ kann frei bleiben. Dann hat es keinen Einfluss auf die Rechenoperation. Hier kann eine Funktion für das Ergebnis der nachfolgenden Rechenoperation ausgewählt werden:
 - Absolutwert **abs**
 - (Quadrat-)Wurzel **sqrt**
 - Winkelfunktionen **sin**, **cos**, **tan**
 - Arkus-Winkelfunktionen **arcsin**, **arccos**, **arctan**
 - Hyperbelfunktionen **sinh**, **cosh**, **tanh**
 - Exponentialfunktion e^x **exp**
 - natürlicher und dekadischer Logarithmus **ln** und **log**
- In den mit Operator 1 – 3 bezeichneten Feldern wird die Rechenoperation ausgewählt:
 - Addition **+**
 - Subtraktion **-**
 - Multiplikation **x**
 - Division **:**
 - Modulo **%** (Rest aus einer Division)
 - Potenzieren **^**
- Die Klammern müssen entsprechend den mathematischen Regeln beachtet werden.
- Mit diesen Rechenoperationen kann daher in der Variante „**Differenz**“ die tägliche, monatliche und jährliche Arbeitszahl durch Division der Wärmemenge (thermische Energie) durch elektrische Energie berechnet und täglich, monatlich und jährlich abgespeichert werden.

Tageswerte	Durch Antippen dieser Schaltflächen werden die gespeicherten Werte angezeigt
Monatswerte	
Jahreswerte	
History löschen	Mit dieser Schaltfläche werden die gespeicherten Werte nach einer Sicherheitsabfrage gelöscht.

Ausgangsvariablen

Vortageswert	Anzeige des gespeicherten Vortageswertes
--------------	--