

range



Hiermit können numerische Werte von einem Bereich in einen anderen umgewandelt werden. Dazu gibt es 4 Möglichkeiten:

Datenskalierung : Hier können z.B. Sensorwerte (0 bis 1023) in eine Prozentscala (0 bis 100) gewandelt werden.

Datenkomprimierung : Reduzierung des Bereichs der Datenwerte, während die Beziehung zwischen den Werten erhalten bleibt.

Analog-Digital-Wandlung : Bei der Schnittstelle zu analogen Sensoren kann der analoge Spannungsbereich zur Verarbeitung in einen digitalen Wertebereich umgesetzt werden.

Datenglättung : Glättet die Datenschwankungen, indem der Werte innerhalb eines Bereichs einem einzelnen Wert zuordnet wird.

Node 'range' bearbeiten

Löschen Abbrechen

Eigenschaften

Eigenschaft msg: payload

Modus Skalierung

Eingangswertebereich:

von: z.B. 0 bis: z.B. 99

Ausgangswertebereich:

von: z.B. 0 bis: z.B. 255

☐ Runde Ergebnis auf die nächste ganze Zahl

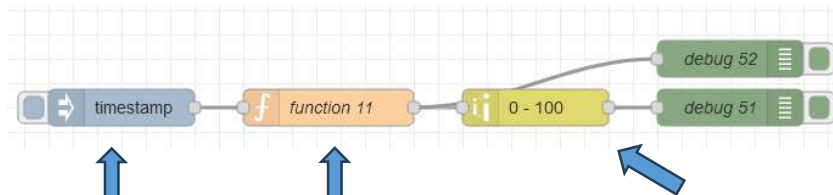
Eigenschaft: Übergebener Wert (z.B. von Payload oder Reglerwert vom TXT 4.0)

Modus: Skalierung, Skalierung und Begrenzung oder Skalierung und Begrenzung mit Überlauf (Konkret für Version auf TXT 4.0)

Eingangswertebereich: Wert der Skaliert werden soll

Ausgangswertebereich: Ergebniswert nach Skalierung

Runden: Rundet das Ergebnis auf ganze Zahl



Anzeige function 11
Anzeige range 0 - 100

Node 'inject' bearbeiten

Löschen

Eigenschaften

Name Name

msg: payload = timestamp

msg: topic = a_z

Node 'function' bearbeiten

Löschen

Eigenschaften

Name function 11

Setup Start Funktion

```
1 msg.payload = Math.round(Math.random() * 1023);  
2 return msg;
```

Es wird eine Zufallszahl zwischen 0 und 1023 erzeugt.

Node 'range' bearbeiten

Löschen Abbrechen

Eigenschaften

Eigenschaft msg: payload

Modus Skalierung

Eingangswertebereich:

von: 0 bis: 1023

Ausgangswertebereich:

von: 0 bis: 100

☒ Runde Ergebnis auf die nächste ganze Zahl

Der Wert der function-node wird auf einen Wert zwischen 0 und 100 skaliert.

4.10.2024, 08:46:02 node: debug 52

msg.payload : number

545

4.10.2024, 08:46:02 node: debug 51

msg.payload : number

53

Ausgabe der debug-Nodes