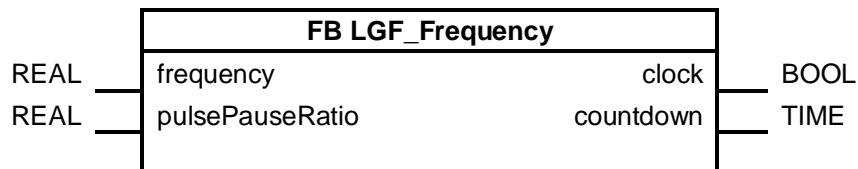


LGF_Frequency

Kurzbeschreibung

Der Baustein generiert ein Signal, das in Abhängigkeit von einer definierten Frequenz und einem Pulspausenverhältnis, zwischen den Werten "0" und "1" wechselt.

Baustein



Eingangsparameter

| Parameter | Datentyp | Beschreibung |
|-----------------|----------|---|
| frequency | REAL | Taktfrequenz in Hz |
| pulsePauseRatio | REAL | Pulspausenverhältnis (Standard: 1.0 entspricht 1:1) |

Ausgangsparameter

| Parameter | Datentyp | Beschreibung |
|-----------|----------|--|
| clock | BOOL | Ausgang wechselt mit definierter Frequenz |
| countdown | TIME | Verbleibende Zeit des aktuellen Zustands von "clock" |

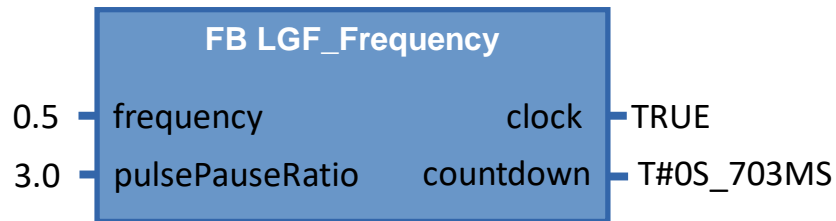
Funktionsweise

Der Ausgang "clock" ist ein boolescher Wert, der in der gewünschten Frequenz toggelt. Über den Eingang "pulsePauseRatio" wird das Pulspausenverhältnis eingestellt.

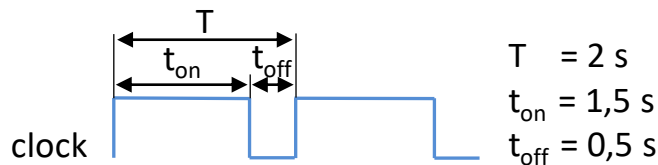
Der Ausgang "countdown" gibt die verbleibende Zeit des aktuellen Zustands von "clock" aus.

Falls die gewünschte Frequenz oder das Pulspausenverhältnis kleiner oder gleich "0.0" ist, ist der Ausgang "clock" = FALSE und "countdown" = "0 s".

Beispiel



$$pulsePauseRatio = \frac{t_{on}}{t_{off}} = \frac{3}{1}$$



Hinweis Der Takt ("clock") des FB LGF_Frequency ist abhängig von der Zykluszeit des OB Main. Um die Genauigkeit zu erhöhen, kann der FB auch in einem Weckalarm-OB (Cyclic Interrupt OB) mit niedrigem Zeittakt aufgerufen werden.

Weitere Informationen zu Bibliotheken im TIA Portal:

- Themenseite Bibliotheken
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109738702>
- Leitfaden zur Bibliothekshandhabung
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/109747503>
- Programmierleitfaden für S7-1200/1500 im Kapitel "Bibliotheken"
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674>
- Programmierstyleguide
<https://support.industry.siemens.com/cs/ww/de/view/81318674>