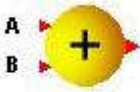
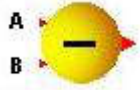
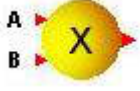









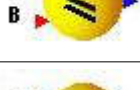







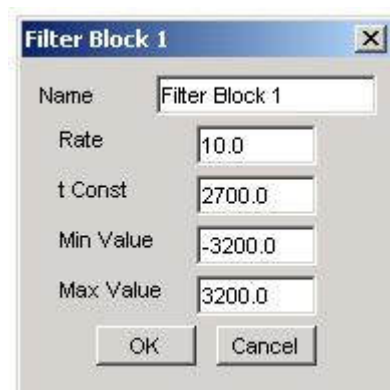




Mathematik

M01		Addieren Ausgang = $A+B$
M02		Subtrahieren Ausgang = $A-B$
M03		Multiplizieren Ausgang = $A*B$
M04		Dividieren Ausgang = A/B
M05		Absolutwert Absolut Wert A ($-A = A$ und $A=A$)
M06		X hoch Y Ausgang = A^B
M07		Minimum Wenn $A < B$ Ausgang = A Wenn $B < A$ Ausgang = B
M08		Maximum Wenn $A > B$ Ausgang = A Wenn $B > A$ Ausgang = B
M09		Gleich Wenn $A = B$ Ausgang = AN Wenn $A \neq B$ Ausgang = AUS
M10		Kleiner als Wenn $A < B$ Ausgang = AN
M11		Größer als Wenn $A > B$ Ausgang = AN
M12		Kleiner gleich Wenn $A \leq B$ Ausgang = AN
M13		Größer gleich Wenn $A \geq B$ Ausgang = AN

M14		2 fach Mittelwertblock Ausgang = $(A+B)/2$
M15		3 fach Mittelwertblock Ausgang = $(A+B+C)/3$
M16		4 fach Mittelwertblock Ausgang = $(A+B+C+D)/4$
M17		Limit Block Wenn $A > B$ Ausgang = B Wenn $A < C$ Ausgang = C Wenn $C < A < B$ Ausgang = A
M18		Im Bereich Ausgang wird aktiviert, wenn A aus den Grenzwerten B und C tritt. A: Analog Wert B: Max Limit C: Min Limit
M19		MIN, MAX, Mittelwertblock <u>Eingänge:</u> Eingang 1...8 – Analoger Eingangswert Gültig 1...8 – wenn Wert anliegt, wird der Wert benutzt <u>Ausgänge</u> 1. Min: Minimum der 8 Werte 2. MAX: Maximum der 8 Werte 3. Mittelwert: Mittelwert der 8 Werte
M20		Filter Block Der Filterblock kann als Dämpfungsfaktor dienen. Rate: Wie oft in der Sekunde die Rechnung durchgeführt wird. T Const: benutzte Zeitkonstante Min Value: minimaler Wert Max Value: maximaler Wert



M21		<p>Akkumulator Speicher (Summenblock)</p> <p>A: Liest die Werte und addiert sie jede Sekunde auf. C: Summe aller Sekundenwerte (A). D: Zeit in Sekunden. Die Zeit seit dem letzten Start des Reglers wird in Sekunden angezeigt. B: Reset. Der Summe und die Zeit werden auf Null gesetzt sobald der Reset aktiviert wird.</p> <p>z.B. Durchflussmesser Der Eingang liest Meter/Sekunde. Jede Sekunde Akkumuliert der Block den Durchfluss und die Zeit. Beides wird dann zur Anzeige gebracht.</p>
M22		<p>Algebra Block</p> <p>Dieser Block hat 5 analoge Eingänge (A...E) die einen Ausgangswert (X) errechnen. Dabei ist +, -, *, /, ^ erlaubt. Der digitale Eingang F hält das Ergebnis unabhängig ob sich die Werte A...E später verändern. Die Formel kann bis zu 255 Zeichen lang sein. Klammern können eingesetzt werden, um die Reihenfolge der Berechnung zu beeinflussen. Der Block kann Trigonometrische wie auch logarithmische Berechnungen ausführen. Leerzeichen in der Formel werden ignoriert.</p> <p>A : \$1 B : \$2 C : \$3 D : \$4 E : \$5 F : Ergebnis halten</p> <p>X: Ergebnis Y: aktiv wenn X<> 0</p> <p><u>Runden:</u> Round (x): ab- oder aufrunden zur nächsten ganzen Zahl Ceil (x): aufrunden zur nächsten ganzen Zahl Floor (x): abrunden zur nächsten ganzen Zahl</p> <p><u>Trigonometrie und Logarithmus:</u> sin (x) - Sinus x (Argument in Radian) cos (x) – Cosinus x (Argument in Radian) tan (x) - Tangens of x (Argument in Radian) asin (x) - arcus Sinus x (Argument in Radian) acos (x) - arc Cosinus x (Argument in Radian) atan (x) - arc Tangens x (Argument in Radian) sqrt (x) – Wurzel x abs (x) – Absolutwert x exp (x) - e hoch x ln (x) – natürlicher Logarithmus x log (x) – Logarithmus x (Basis 10) rad (x) - Umrechner x Grad in Radian deg (x) - Umrechner x Radian in Grad</p>