

UMG104->512 - Mittelwertberechnung

Betrifft: UMG104,604,605,508,509,511,512

Die Messgeräte UMG104 bis UMG512 verwenden das IIR-System erster Ordnung, d.h. ein Filter mit unendlicher Impulsantwort für die Mittelwertberechnung (Englisch: Infinite Impulse Response).
Prinzip der Berechnung:

$U_m(t) = U(t)\alpha + U_m(t-1)(1-\alpha)$; α im Bereich (0..1)

Für die Aufzeichnungen verwenden wir das arithmetische Mittel $UM = 1/T * \sum(U_m(t))$; t im Intervall (0..T)