

rechnung_umkehrintegrator

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$U_A = f(U, E)$	mit III.		
$U_A = \frac{1}{C} \int_{U_D}^{U_C} U_C \, dU$	mit II. und I.	$U_D = \frac{1}{A} \int_{A_D}^{A_D} U_A \, dA \rightarrow \int_{-\infty}^{\infty} \rightarrow 0$	
$U_A = \frac{1}{C} \int_{U_D}^{U_C} U_C \, dU$	mit II. und I.	$U_D = \frac{1}{A} \int_{A_D}^{A_D} U_A \, dA \rightarrow \int_{-\infty}^{\infty} \rightarrow 0$	
$U_A = \frac{1}{C} \int_{U_D}^{U_C} U_C \, dU$	mit V.	$U_C = \frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_C \, dt + Q_0(t_0)$	
$U_A = -\frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_C \, dt + Q_0(t_0)$	mit IV.	$I_C = I_R$	
$U_A = \frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt + Q_0(t_0)$	Ausklammern		
$U_A = \frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt - \frac{Q_0(t_0)}{C}$	Integrationskonstante betrachten	$\frac{Q_0(t_0)}{C} = -U_{A0}$	
$U_A = \frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt + U_{A0}$	mit VI. und II.	$I_R = \frac{U_R}{R}$	
$U_A = -\frac{1}{C} \int_{t_0}^{t_1} I_R \, dt + U_{A0}$	Konstante vorziehen		
$U_A = -\frac{1}{RC} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{A0}$	Zeitkonstante $\tau = RC$ einfügen		
$U_A = -\frac{1}{RC} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{A0}$			
$U_A = -\frac{1}{RC} \int_{t_0}^{t_1} U_E \, dt + U_{A0}$			

From: <https://wiki.mexle.org/> - MEXLE Wiki

Permanent link: https://wiki.mexle.org/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_umkehrintegrator?rev=1590077076

Last update: 2021/05/09 09:53

