

rechnung_spannungsfolger

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

Zunächst Betrachtung der Ströme

aus (2+3)	$I_p = I_m = 0$	I_p und I_m sind damit definiert
I_o	$I_o = I_m = 0$	I_o ist damit definiert

Dann Betrachtung der Spannungsverstärkung

aus (0)	$A_V = \frac{U_A}{U_E}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_E}$	mit (4)
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_A + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_A} \cdot \frac{U_A + U_D}{U_A + U_D}$	mit (1)
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D}$	Erweitern mit $\frac{1}{U_D} \cdot U_D$
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	mit (4)
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	
A_V	$A_V = \frac{U_A}{U_D} \cdot \frac{U_D}{U_D + U_D} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{U_D + U_D}{U_D + U_D}$	

From:

<https://mexle.te.hs-heilbronn.de/> - MEXLE Wiki

Permanent link:

https://mexle.te.hs-heilbronn.de/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_spannungsfolger?rev=1587846143

Last update: 2021/05/09 09:54

