rechnung_nichtinvertierender_verstaerker_eingangswiderstand

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E}{I_p}$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E}{\color{blue}{I_p}}$
	mit I_p aus $R_D=\frac{U_D}{I_p}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E\cdot \color{blue}{R_D}}{\color{blue}{U_D}}$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E\cdot R_D}{\color{blue}{U_D}}$
	mit $U_D = \frac{U_A}{A_D}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E\cdot R_D \cdot \color{blue}{A_D}}{\color{blue}{U_A}}$
	umgeformt
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\frac{U_E}{U_A}\cdot R_D \cdot A_D$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0=\color{blue}{\frac{U_E}{U_A}}\cdot R_D \cdot A_D$
	mit $A_V = \frac{U_A}{U_E} =\frac{R_2}{R_1+R_2}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0={{1}\over{A_V}}\cdot R_D \cdot A_D$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{I}^0={{A_D}\over{A_V}}\cdot R_D $
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$

From:
https://wiki.mexle.org/ - **MEXLE Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mexle.org/elektronische_schaltungstechnik/rechnung_nichtinvertierender_verstaerker_eingangswiderstand?rev=1651878470

Last update: **2022/05/07 01:07**