rechnung_nichtinvertierender_verstaerker_eingangswiderstand

Student Group

First Name	Surname	Matrikel Nr.

Table of Contents

$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}}{I_{\rm p}}$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}}{\color{blue}{I_{\rm p}}}$
	with $I_{\rm p}$ from $R_{\rm D}=\frac{U_{\rm D}}{I_{\rm p}}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}\cdot \color{blue}{R_{\rm D}}}{\color{blue}{U_{\rm D}}}$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}\cdot R_{\rm D}}{\color{blue}{U_{\rm D}}}$
	with $U_{\rm D} = \frac{U_{\rm O}}{A_{\rm D}}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}\cdot R_{\rm D} \cdot \color{blue}{A_{\rm D}}}{\color{blue}{U_{\rm O}}}$
	reshaped
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\frac{U_{\rm I}}{U_{\rm O}}\cdot R_{\rm D} \cdot A_{\rm D}$
	$\quad$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0=\color{blue}{\frac{U_{\rm I}}{U_{\rm O}}}\cdot R_{\rm D} \cdot A_{\rm D}$
	with $A_{\rm V} = \frac{U_{\rm O}}{U_{\rm I}} =\frac{R_2}{R_1+R_2}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0={{1}\over{A_{\rm V}}}\cdot R_{\rm D} \cdot A_{\rm D}$
$\quad\quad\quad$	$\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad\quad$
$\quad$	$R_{\rm I}^0={{A_{\rm D}}\over{A_{\rm V}}}\cdot R_{\rm 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/circuit_design/rechnung_nichtinvertierender_verstaerker_eingangswiderstand

Last update: **2025/12/13 21:55**