



## Formeln Beispiele mit Einheiten

### Liste von 24 Wichtig Zwei Portparameter Formeln

#### 1) A-Inverser Parameter (A'B'C'D'-Parameter) Formel ↻

Formel

$$A' = \frac{V_2}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.5 = \frac{220\text{v}}{440\text{v}}$$

Formel auswerten ↻

#### 2) Antriebspunkt Eingangsimpedanz (Z11) Formel ↻

Formel

$$Z_{11} = \frac{V_1}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$550\Omega = \frac{440\text{v}}{0.8\text{A}}$$

Formel auswerten ↻

#### 3) Antriebspunkt-Ausgangsadmittanz (Y22) Formel ↻

Formel

$$Y_{22} = \frac{I_2}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0046\text{v} = \frac{1.02\text{A}}{220\text{v}}$$

Formel auswerten ↻

#### 4) Antriebspunkt-Ausgangsimpedanz (Z22) Formel ↻

Formel

$$Z_{22} = \frac{V_2}{I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$215.6863\Omega = \frac{220\text{v}}{1.02\text{A}}$$

Formel auswerten ↻

#### 5) Antriebspunkt-Eingangsadmittanz (Y11) Formel ↻

Formel

$$Y_{11} = \frac{I_1}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0018\text{v} = \frac{0.8\text{A}}{440\text{v}}$$

Formel auswerten ↻

#### 6) A-Parameter (ABCD-Parameter) Formel ↻

Formel

$$A = \frac{V_1}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2 = \frac{440\text{v}}{220\text{v}}$$

Formel auswerten ↻



## 7) Ausgangsübertragungsadmittanz (Y<sub>21</sub>) Formel

Formel

$$Y_{21} = \frac{I_2}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0023 \text{ v} = \frac{1.02 \text{ A}}{440 \text{ v}}$$

Formel auswerten 

## 8) Ausgangsübertragungsimpedanz (Z<sub>21</sub>) Formel

Formel

$$Z_{21} = \frac{V_2}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$275 \Omega = \frac{220 \text{ v}}{0.8 \text{ A}}$$

Formel auswerten 

## 9) B Inverser Parameter (A'B'C'D'-Parameter) Formel

Formel

$$B' = - \frac{V_2}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$-275 \Omega = - \frac{220 \text{ v}}{0.8 \text{ A}}$$

Formel auswerten 

## 10) B-Parameter (ABCD-Parameter) Formel

Formel

$$B = \frac{V_1}{-I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$-431.3725 \Omega = \frac{440 \text{ v}}{-1.02 \text{ A}}$$

Formel auswerten 

## 11) C-Inversparameter (A'B'C'D'-Parameter) Formel

Formel

$$C' = \frac{I_2}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0023 \text{ v} = \frac{1.02 \text{ A}}{440 \text{ v}}$$

Formel auswerten 

## 12) C-Parameter (ABCD-Parameter) Formel

Formel

$$C = \frac{I_1}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0036 \text{ v} = \frac{0.8 \text{ A}}{220 \text{ v}}$$

Formel auswerten 

## 13) D Inverser Parameter (A'B'C'D'-Parameter) Formel

Formel

$$D' = - \frac{I_2}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$-1.275 = - \frac{1.02 \text{ A}}{0.8 \text{ A}}$$

Formel auswerten 



#### 14) D-Parameter (ABCD-Parameter) Formel

Formel

$$D = -\frac{I_1}{I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$-0.7843 = -\frac{0.8\text{A}}{1.02\text{A}}$$

Formel auswerten 

#### 15) Eingangsübertragungsadmittanz (Y12) Formel

Formel

$$Y_{12} = \frac{I_1}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0036\text{v} = \frac{0.8\text{A}}{220\text{v}}$$

Formel auswerten 

#### 16) Eingangsübertragungsimpedanz (Z12) Formel

Formel

$$Z_{12} = \frac{V_1}{I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$431.3725\Omega = \frac{440\text{v}}{1.02\text{A}}$$

Formel auswerten 

#### 17) G11-Parameter (G-Parameter) Formel

Formel

$$g_{11} = \frac{I_1}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0018\text{v} = \frac{0.8\text{A}}{440\text{v}}$$

Formel auswerten 


#### 18) G12-Parameter (G-Parameter) Formel

Formel

$$g_{12} = \frac{I_1}{I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.7843 = \frac{0.8\text{A}}{1.02\text{A}}$$

Formel auswerten 

#### 19) G21-Parameter (G-Parameter) Formel

Formel

$$g_{21} = \frac{V_2}{V_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.5 = \frac{220\text{v}}{440\text{v}}$$

Formel auswerten 

#### 20) G22-Parameter (G-Parameter) Formel

Formel

$$g_{22} = \frac{V_2}{I_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$215.6863\Omega = \frac{220\text{v}}{1.02\text{A}}$$

Formel auswerten 



## 21) H11 Parameter (H-Parameter) Formel

Formel

$$h_{11} = \frac{V_1}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$550 \Omega = \frac{440 \text{ V}}{0.8 \text{ A}}$$

Formel auswerten 

## 22) H12 Parameter (H-Parameter) Formel

Formel

$$h_{12} = \frac{V_1}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$2 = \frac{440 \text{ V}}{220 \text{ V}}$$

Formel auswerten 

## 23) H21 Parameter (H-Parameter) Formel

Formel

$$h_{21} = \frac{I_2}{I_1}$$

Beispiel mit Einheiten

$$1.275 = \frac{1.02 \text{ A}}{0.8 \text{ A}}$$

Formel auswerten 

## 24) H22 Parameter (H-Parameter) Formel

Formel

$$h_{22} = \frac{I_2}{V_2}$$

Beispiel mit Einheiten

$$0.0046 \text{ S} = \frac{1.02 \text{ A}}{220 \text{ V}}$$

Formel auswerten 



## In der Liste von Zwei Portparameter Formeln oben verwendete Variablen

- **A** Ein Parameter
- **A'** Ein inverser Parameter
- **B** B-Parameter (Ohm)
- **B'** B Inverser Parameter (Ohm)
- **C** C-Parameter (Mho)
- **C'** C Inverser Parameter (Mho)
- **D** D-Parameter
- **D'** D Inverser Parameter
- **g<sub>11</sub>** G11-Parameter (Mho)
- **g<sub>12</sub>** G12-Parameter
- **g<sub>21</sub>** G21-Parameter
- **g<sub>22</sub>** G22-Parameter (Ohm)
- **h<sub>11</sub>** H11-Parameter (Ohm)
- **h<sub>12</sub>** H12-Parameter
- **h<sub>21</sub>** H21-Parameter
- **h<sub>22</sub>** H22-Parameter (Mho)
- **I<sub>1</sub>** Strom in Port 1 (Ampere)
- **I<sub>2</sub>** Strom in Port 2 (Ampere)
- **V<sub>1</sub>** Spannungsanschluss 1 (Volt)
- **V<sub>2</sub>** Spannungsanschluss 2 (Volt)
- **Y<sub>11</sub>** Y11-Parameter (Mho)
- **Y<sub>12</sub>** Y12-Parameter (Mho)
- **Y<sub>21</sub>** Y21-Parameter (Mho)
- **Y<sub>22</sub>** Y22-Parameter (Mho)
- **Z<sub>11</sub>** Z11-Parameter (Ohm)
- **Z<sub>12</sub>** Z12-Parameter (Ohm)
- **Z<sub>21</sub>** Z21-Parameter (Ohm)
- **Z<sub>22</sub>** Z22-Parameter (Ohm)

## Konstanten, Funktionen, Messungen, die in der Liste von Zwei Portparameter Formeln oben verwendet werden

- **Messung: Elektrischer Strom** in Ampere (A)  
*Elektrischer Strom Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Elektrischer Widerstand** in Ohm ( $\Omega$ )  
*Elektrischer Widerstand Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Elektrische Leitfähigkeit** in Mho ( $\text{S}$ )  
*Elektrische Leitfähigkeit Einheitenumrechnung* 
- **Messung: Elektrisches Potenzial** in Volt (V)  
*Elektrisches Potenzial Einheitenumrechnung* 



## Laden Sie andere Wichtig Zwei-Port-Netzwerk-PDFs herunter

- **Wichtig Zwei Portparameter Formeln** 

## Probieren Sie unsere einzigartigen visuellen Rechner aus

-  Gewinnprozentsatz 
-  KGV von zwei zahlen 
-  Gemischter bruch 

Bitte TEILEN Sie dieses PDF mit jemandem, der es braucht!

## Dieses PDF kann in diesen Sprachen heruntergeladen werden

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 5:12:16 AM UTC

