

Umrechnungstabelle Druckeinheiten

Zeilenweise lesen: 1 Einheit der linken Spalte entspricht dem Wert in der Spalteneinheit. Absolutwerte; die Faktoren gelten auch für Über- und Unterdruck.

1 ↓ =	Pa	hPa	kPa	MPa	mbar	bar	atm	Torr	mmHg	Mikron	psi	inHg
Pa	1	0,01	0,001	1×10^{-6}	0,01	1×10^{-5}	$9,86923 \times 10^{-6}$	0,00750062	0,00750062	7,50062	$1,45038 \times 10^{-4}$	$2,953 \times 10^{-4}$
hPa	100	1	0,1	1×10^{-4}	1	0,001	$9,86923 \times 10^{-4}$	0,750062	0,750062	750,062	0,0145038	0,02953
kPa	1.000	10	1	0,001	10	0,01	0,00986923	7,50062	7,50062	7.500,62	0,145038	0,2953
MPa	1×10^6	10.000	1.000	1	10.000	10	9,86923	7.500,62	7.500,62	$7,50062 \times 10^6$	145,038	295,3
mbar	100	1	0,1	1×10^{-4}	1	0,001	$9,86923 \times 10^{-4}$	0,750062	0,750062	750,062	0,0145038	0,02953
bar	100.000	1.000	100	0,1	1.000	1	0,986923	750,062	750,062	750.062	14,5038	29,53
atm	101.325	1.013,25	101,325	0,101325	1.013,25	1,01325	1	760	760	760.000	14,6959	29,9213
Torr	133,322	1,33322	0,133322	$1,33322 \times 10^{-4}$	1,33322	0,00133322	0,00131579	1	1	1.000	0,0193368	0,0393701
mmHg	133,322	1,33322	0,133322	$1,33322 \times 10^{-4}$	1,33322	0,00133322	0,00131579	1	1	1.000	0,0193368	0,0393701
Mikron	0,133322	0,00133322	$1,33322 \times 10^{-4}$	$1,33322 \times 10^{-7}$	0,00133322	$1,33322 \times 10^{-6}$	$1,31579 \times 10^{-6}$	0,001	1×10^{-3}	1	$1,93368 \times 10^{-5}$	$3,93701 \times 10^{-5}$
psi	6.894,76	68,9476	6,89476	0,00689476	68,9476	0,0689476	0,068046	51,7149	51,7149	51.714,9	1	2,03602
inHg	3.386,39	33,8639	3,38639	0,00338639	33,8639	0,0338639	0,0334211	25,4	25,4	25.400	0,491154	1

Einheiten und exakte Werte

Einheit	Wert in Pa	Definition
Pascal (Pa)	1	SI-Einheit des Drucks: ein Newton pro Quadratmeter (1 N/m²).
Hektopascal (hPa)	100	100 Pa. Zahlenmäßig identisch mit dem Millibar.
Kilopascal (kPa)	1.000	1.000 Pa; 100 kPa = 1 bar.
Megapascal (MPa)	1×10 ⁶	1.000.000 Pa = 10 bar.
Millibar (mbar)	100	1/1.000 bar = 100 Pa = 1 hPa.
Bar (bar)	100.000	Genau 100.000 Pa. Nahe an einer Atmosphäre, aber nicht gleich.
Physikalische Atmosphäre (atm)	101.325	Definiert als genau 101.325 Pa, der mittlere Luftdruck auf Meereshöhe.
Torr	133,3223684	1/760 der Normatmosphäre = 133,322368 Pa.
Millimeter Quecksilbersäule (mmHg)	133,3223874	133,322387415 Pa (konventionell). Weniger als 0,000015 % vom Torr entfernt.
Mikron (Millitorr)	0,1333223684	1/1.000 Torr = 0,133322 Pa.
Pound-force per square inch (psi)	6.894,757293	6.894,757293168 Pa. psia = absolut, psig = Überdruck.
Zoll Quecksilbersäule (inHg)	3.386,389	3.386,389 Pa (konventionell, 0 °C). 29,92 inHg = 1 atm.

bar ↔ psi

bar	psi
0,5	7,2519
1	14,504
1,5	21,756
2	29,008
2,5	36,259
3	43,511
4	58,015
5	72,519
6	87,023
8	116,03
10	145,04
16	232,06
20	290,08
50	725,19
100	1.450,4
200	2.900,8

mbar ↔ Torr

mbar	Torr
1.013,25	760
500	375,03
100	75,006
10	7,5006
1	0,75006
0,1	0,075006
0,01	0,0075006
0,001	7,5006×10 ⁻⁴
1×10 ⁻⁴	7,5006×10 ⁻⁵
1×10 ⁻⁵	7,5006×10 ⁻⁶
1×10 ⁻⁶	7,5006×10 ⁻⁷
1×10 ⁻⁷	7,5006×10 ⁻⁸
1×10 ⁻⁸	7,5006×10 ⁻⁹
1×10 ⁻⁹	7,5006×10 ⁻¹⁰