

Table of Units of Measurement / Tableau des unités de mesure / 计量单位表

Type of Phenomenon Catégorie de Phénomène 现象类别	Standard International Unit Unité internationale standard 标准国际单位	Alternate Units Autre unités 其他单位
Displacement / Length Déplacement / Longueur 移位 / 长度	meter / mètre / 米 (m)	centimeter / centimètre / 厘米 (cm) kilometer / kilomètre / 公里 / 千米 foot / pied / 英尺(ft) inch / pouce / 英寸 (in) ångström 埃 (Å) nautical mile / mille marin 海里(M) (statute) mile / mille terrestre / 英里
Mass and Weight / Masse et Poids 重量/质量	kilogram / kilogramme 千克/公斤 (kg)	gram /gramme / 克 (g) ton(ne) / tonne / 吨 (t) pound / livre / 磅 (lb) ounce / once / 盎司 (oz)
Time, Duration Temps, Durée 时间	second (s or sec) / seconde (s) / 秒	minute (min) /minute (mn)/ 分 hour (h or hr) / heure (h) / 时 mean solar day (d) / jour(j) / 日
Temperature / Température 温度	degree Celsius / degré Celsius / 摄氏温度 (°C)	degree Kelvin / degré Kelvin (°K / K) / 开(尔文) degree Fahrenheit / degré Fahrenheit (°F or F) / 华氏温度 degree Rankine / degré Rankine (°R or R) / 兰金温度
Thermodynamic Temperature Température thermodynamique 热力学温度	kelvin (K) 开(尔文)	--

Area Superficie 面积	meter squared or square metre mètre carré / 平方米(m ²)	centimeter squared or square centimeter /centimètre carré (cm ²) 平方厘米 foot squared or square foot / pied carré / 平方英尺(ft ²) hectare (ha) 公顷 barn (b) 靶恩
Capacity Capacité 容量	liter or litre / litre (L or/ou/ l) (公)升	decimeter cubed or cubic decimeter décimètre cube / 立方分米 (dm ³) centimeter cubed or cubic centimeter / centimètre cube 立方厘米 (cm ³) cubic feet / pied cube / 立方英尺(ft ³) cubic inch / pouce cube / 立方英寸(in ³) imperial gallon /gallon anglais / 美加仑 (Imp. gal) US gallon / gallon américain / 英加仑 (US gal)
Volume 体积	metre cubed or cubic metre / mètre cube / 立方米 (m ³)	cm ³ / 立方厘米 foot cubed or cubic foot / pied cube 立方英尺(ft ³)
Specific Volume Volume massique 比容积, 比体积	metre cubed per kilogram /cubic meter per kilogram mètre cube par kilogramme 米 ³ /千克 (m ³ /kg or m ³ · kg ⁻¹)	centimeter cubed per gram or cubic centimeter per gram / centimètre cube par gramme / 立方厘米/克 (cm ³ /g or cm ³ · g ⁻¹)
Flow Rate Débit 流量	cubic meter per hour / mètre cube par heure / 立方米每小时 (m ³ /h)	cubic meter per minute / mètre cube par minute / 立方米每分(m ³ /min, m ³ /mn) cubic meter per second / mètre cube par seconde / 立方米每秒(m ³ /s) litre per second / litre par seconde / (公)升每秒 (l/s)
Mass Concentration Concentration massique 质量浓度	kilogram per cubic metre kilogramme par mètre cube (kg/m ³) 千克/米 ³ , 千克/立方米	--

Mass Density Masse volumique ou densité 质量密度	kilogram per metre cubed or kilogram per cubic metre / kilogramme par mètre cube (kg/m ³ or kg · m ⁻³) 千克/米 ³ , 千克/立方米	gram per centimeter cubed or gram per cubic centimeter / gramme par centimètre cube (g/cm ³ , g · cm ⁻³) 克/厘米 ³ , 克/立方厘米
Surface Density Masse surfacique 面密度	kilogram per square metre / kilogramme par mètre carré (kg/m ²) 千克/米 ² , 千克每平方米	--
Amount of Substance Quantité de matière 物质的量	mole (mol) 摩尔	--
Amount of Substance Concentration, Concentration / Concentration de quantité de matière, Concentration 物质的量浓度	mole per metre cubed or mole per cubic metre mole par mètre cube 摩[尔]每立方米 (mol/m ³ or mol · m ⁻³)	--
Molar Energy Energie molaire 摩尔能	joule per mole joule par mole 焦耳/摩尔 (J/mol)	m ² · kg · s ⁻² · mol ⁻¹ 米 ² · 公斤 · 秒 ⁻² · 摩尔 ⁻¹
Molar Entropy, Molar Heat Capacity Entropie molaire, Capacité thermique molaire 摩尔, 摩尔热容	joule per mole kelvin joule par mole kelvin J/(mol · K) 焦耳/(摩尔 · 开尔文)	m ² · kg · s ⁻² · K ⁻¹ · mol ⁻¹ 米 ² · 公斤 · 秒 ⁻² · 开尔文 ⁻¹ · 摩尔 ⁻¹
Force 力	newton 牛[顿] (N)	dyne 达因 (dyn) ton-force 吨力 (tonf) pound-force / livre-force 磅力 (lbf) kilogram-force / kilogramme force 千克力 (kgf) kilopond 千克力 (kp) poundal 磅达 (pdl) 米 · 公斤 · 秒 ⁻² (m · kg · s ⁻²)
Impulse / Impulsion 脉冲	newton-second / newton-seconde 牛顿 · 秒 (N · s)	dyne-second / dyne-seconde 达因 · 秒 (dyn · s)
Moment of force Moment d'une force 力矩	newton metre / newton mètre 牛顿米 (N · m)	m ² · kg · s ⁻² 米 ² · 公斤 · 秒 ⁻²
Surface Tension Tension superficielle 表面张力	newton par mètre (N/m) 牛顿 / 米	kg · s ⁻² 公斤 · 秒 ⁻²

<p>Pressure, Stress Contrainte et pression 应力和压力</p>	<p>pascal 帕 [斯卡] (Pa)</p>	<p>kilopascal 千帕 [斯卡] (kPa) bar / 巴 (bar) N/m² 牛/平方米 m⁻¹·kg·s⁻² 米⁻¹·公斤·秒⁻² dyne per centimeter squared / dyne par centimètre carré / 达因每平方厘 米 (dyn/cm² or dyn · cm⁻²) millimeter of mercury/millimètre de mercure / 毫米汞柱 (mmHg) millimeter of water /millimètre d'eau / 毫米水柱 (mmCE, mmH₂O) inch of water (4°C) / pouce d'eau / 英寸水柱 (4 摄氏度) (inH₂O, In wg) inch of mercury (0°C) / pouce de mercure / 英寸汞柱 (0 摄氏度) (inHg) metric atmosphere / atmosphère métrique / 公制气压 (at) standard atmosphere / atmosphère standard / 标准气压 (atm) pound force per square inch / livre par pouce au carré / 磅每平方英寸 (psi, lbf/in²)</p>
<p>Speed, Velocity Vitesse 速度</p>	<p>meter per second mètre par seconde 米 / 秒(m/s or m · s⁻¹)</p>	<p>centimeter per second centimètre par seconde 厘米 / 秒 (cm/s or cm · s⁻¹) round per minute / tour par minute / 转每分崩离析(rpm, tr/mn) knot/noeud 节 (kn)</p>
<p>Acceleration Accélération 加速度</p>	<p>metre per second squared mètre par seconde carrée 米 / 秒² (m/s² or m · s⁻²)</p>	<p>centimeter per second squared centimètre par seconde carrée 厘米 / 秒² (cm/s² or cm · s⁻²) gal (Gal) 伽[利略]</p>

<p>Electric Current / Amperage Courant électrique / Intensité électrique / 电流强度</p>	<p>ampere / ampère 安培 (A)</p>	<p>statampere / statampère / (statA) 静安培</p> <p>abampere / abampère / (abA) 绝对安培</p>
<p>Current Density Densité du courant 电流密度</p>	<p>ampere per meter squared ampere per squared metre ampère par mètre carré 安培 / 平方米 (A/m^2 or $A \cdot m^{-2}$)</p>	<p>ampere per centimeter squared ampère par centimeter carré 安培 / 平方厘米 (A/cm^2 or $A \cdot cm^{-2}$)</p>
<p>Electric Potential Difference, Différence de potentiel électrique 电位差、电势差 Tension (Voltage), Tension électrique, Voltage 电压, Electromotive force (emf), Force électromotrice 电动势</p>	<p>volt (V) 伏 [特]</p>	<p>statvolt 静电伏特 (statV)</p> <p>abvolt 绝对伏特 (abV)</p> <p>millivolt 毫伏 (mV)</p> <p>watt per ampere / watt par ampère / 瓦特/ 安培 (W/A)</p> <p>$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$ 米² · 千克 · 秒⁻³ · 安培⁻¹</p>
<p>Electric Field Strength Intensité du champ électrique 电场强度</p>	<p>volt per meter volt par mètre 伏 / 米 (V/m or $V \cdot m^{-1}$)</p>	<p>microvolt per meter / microvolt par mètre 微伏 / 米 ($\mu V/m$ or $\mu V \cdot m^{-1}$)</p> <p>$m \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-1}$ 米 · 千克 · 秒⁻³ · 安培⁻¹</p>
<p>Electric Resistance Résistance électrique 电阻</p>	<p>ohm (Ω) 欧姆</p>	<p>statohm 静电欧姆</p> <p>abohm 绝对欧姆</p> <p>volt per ampere / volt par ampère / 伏特/ 安培 (V/A)</p> <p>$m^2 \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot A^{-2}$ 米² · 千克 · 秒⁻³ · 安培⁻²</p>
<p>Electric Conductance Conductance électrique 电导</p>	<p>siemens (S) 西 [门子]</p>	<p>absiemens (abS) 绝对西门子</p> <p>A/V 安培 / 伏特</p> <p>mho 姆欧</p> <p>$m^{-2} \cdot kg^{-1} \cdot s^3 \cdot A^2$ 米⁻² · 千克⁻¹ · 秒³ · 安培²</p>

Electric Flux Density / Induction électrique / 电通量密度 Electric Displacement / déplacement électrique / 电位移	coulomb per meter squared coulomb per square metre coulomb par mètre carré 库[仑]每平方米 (C/m ² or C · m ⁻²)	coulomb per centimeter squared coulomb par centimètre carré 库仑 / 平方厘米(C/cm ² or C · cm ⁻²) 米 ⁻² · 秒 · 安培 (m ⁻² · s · A)
Electric Charge Density Charge électrique volumique 电荷密度	coulomb per meter cubed coulomb per cubic metre coulomb par mètre cube 库[仑]每立方米 (C/m ³ or C · m ⁻³)	coulomb per centimeter cubed coulomb par centimètre cube 库[仑]每立方公分(C/cm ³ or C · cm ⁻³) 米 ⁻³ · 秒 · 安培 (m ⁻³ · s · A)
Surface Charge Density Charge électrique surfacique 面电荷密度	coulomb per square metre coulomb par mètre carré 库[仑]每平方米 (C/m ²)	m ⁻² · s · A 米 ⁻² · 秒 · 安培
Electric Charge, Quantity of Electricity / Charge électrique, Quantité d'électricité / 电量	coulomb (C) 库[仑]	statcoulomb 静电库仑(statC) abcoulomb 绝对库仑(abC) kilocoulomb 千库 (kC) faraday 法拉第 ampere-second / ampère-seconde / 安培 · 秒 (A · s) ampere-hour / ampère-heure / 安 培 · 时 (A · h)
Capacitance Capacité électrique 电容量	farad (F) 法[拉]	abfarad 绝对法拉 (abF) microFarad 微法 (μF) 安培 · 秒 / 伏特 (A · s/V) 库仑/伏特 (C/V) 米 ⁻² · 千克 ⁻¹ · 秒 ⁴ · 安培 ² (m ⁻² · kg ⁻¹ · s ⁴ · A ²)
Inductance 电感	henry (H) 亨[利]	stathenry 静电亨利 (statH) abhenry 绝对亨利 (abH) millihenry 毫亨[利] (mH) microhenry 微亨[利] (μH)

		伏特·秒 / 安培 (V·s/A) 韦[伯] / 安培 (Wb/A) 米 ² ·千克·秒 ⁻² ·安培 ⁻² (m ² ·kg·s ⁻² ·A ⁻²)
Permittivity Permittivité 介电常数, 电容率	farad per metre farad par mètre 法[拉] / 米 (F/m or F·m ⁻¹)	picofarad per meter / picofarad par mètre / 皮法 / 米, 微微法 / 米 (pF/m or pF·m ⁻¹) microfarad per meter / microfarad par mètre / 微法每米 (μF/m or μF· m ⁻¹) 米 ⁻³ ·千克 ⁻¹ ·秒 ⁴ ·安培 ² (m ⁻³ ·kg ⁻¹ ·s ⁴ ·A ²)
Power, Radiant Flux Puissance, Flux d'énergie 功率	watt (W) 瓦[特]	kilowatt 千瓦 megawatt / mégawatt / 兆瓦 (MW) abwatt 绝对瓦特 (abW) horsepower / cheval-vapeur ou chevaux / 马[力](hp) British thermal unit per hour / Unité thermique britannique par heure / 英 [国]热[量]单位, 英制热量单位 (Btu) erg per second / erg par seconde 尔格 / 秒 (erg/s) joule per second / joule par seconde 焦[耳] / 秒 (J/s) 米 ² ·千克·秒 ⁻³ (m ² ·kg·s ⁻³)

<p>Work, Energy, Quantity of Heat Travail, énergie et quantité de chaleur 功、能和热量（热工能量）</p>	<p>joule (J) 焦[耳]</p>	<p>kilojoule 千焦 (kJ) erg 尔格 (erg) watt hour / watt-heure / 瓦时(Wh) kilowatt hour / kilowatt-heure / 千瓦时 (kWh) Newton-metre / Newton-mètre / 牛顿·米 (N·m) 米²·千克·秒⁻² (m²·kg·s⁻²) calorie / 卡 (cal) kilocalorie / 千卡 (kcal) British thermal unit /Unité thermique britannique / 英[国]热[量]单位, 英制热量单位 (Btu)</p>
<p>Heat Flux Density, Irradiance / Flux thermique surfacique, éclairage énergétique 热流密度, 辐照度</p>	<p>watt per square metre watt par mètre carré 瓦特 / 平方米 (W/m²)</p>	<p>千克·秒⁻³ kg·s⁻³</p>
<p>Heat Capacity, Entropy Capacité thermique, entropie 热容, 熵</p>	<p>joule per kelvin joule par kelvin 焦耳/开 (J/K)</p>	<p>米²·千克·秒⁻²·开⁻¹ m²·kg·s⁻²·K⁻¹</p>
<p>Specific Heat Capacity, Specific Entropy / Capacité thermique massique, Chaleur massique, Entropie massique / 比热容, 比熵</p>	<p>joule per kilogram kelvin joule par kilogramme kelvin 焦耳/(千克·开) J/(kg·K)</p>	<p>米²·秒⁻²·开⁻¹ m²·s⁻²·K⁻¹</p>
<p>Thermal Conductivity Conductivité thermique 热导率</p>	<p>watt per metre kelvin watt par mètre kelvin 瓦特 / (米·开) W/(m·K)</p>	<p>米·千克·秒⁻³·开⁻¹ (m·kg·s⁻³·K⁻¹)</p>
<p>Specific Energy Energie massique 比能</p>	<p>joule per kilogram joule par kilogramme 焦耳 / 千克 (J/kg)</p>	<p>米²·秒⁻² (m²·s⁻²)</p>
<p>Energy Density Energie volumique 能密度</p>	<p>joule per cubic metre joule par mètre cube 焦耳每立方米 (J/m³)</p>	<p>米⁻¹·千克·秒⁻² (m⁻¹·kg·s⁻²)</p>

Magnetomotive Force Force magnétomotrice 磁动势	ampere-turn /ampère-tour / 安匝 (At) ampere /ampère / 安培 (A)	Gilbert / 吉伯 (G) ampere per metre / ampère par mètre / 安培每米 (A/m)
Magnetic Flux Flux magnétique 磁通量	weber (Wb) 韦[伯]	maxwell 麦克斯韦 (Mx) 伏特·秒 (V·s) 米 ² ·千克·秒 ⁻² ·安培 ⁻¹ (m ² ·kg·s ⁻² ·A ⁻¹)
Magnetic Flux Density Induction magnétique 磁通密度	tesla (T) 特斯拉	gauss 高斯 (G) 韦[伯]/米 ² (Wb/m ²) 千克·秒 ⁻² ·安培 ⁻¹ (kg·s ⁻² ·A ⁻¹)
Magnetic Field Strength Intensité du champ magnétique 磁场强度	ampere per metre ampère par mètre 安培 / 米 (A/m or A·m ⁻¹)	oersted 奥斯特 (Oe)
Permeability Perméabilité 磁导率	henry per metre henry par mètre 亨[利] / 米 (H/m or H·m ⁻¹)	microhenry per meter microhenry par mètre 微亨[利] / 米 (μH/m or μH·m ⁻¹) 米·千克·秒 ⁻² ·安培 ⁻² (m·kg·s ⁻² ·A ⁻²)
Electromagnetic field strength Intensité du champ électromagnétique 电磁场强度	watt per meter squared watt par mètre carré 瓦特 / 平方米 (W/m ² or W·m ⁻²)	microwatt per meter squared microwatt par mètre carré 微瓦 / 平方米(μW/m ² or μW·m ⁻²)
Radiant Intensity Intensité énergétique 辐射强度	watt per steradian watt par stéradian 瓦特 / 球面度 (W/sr or W·sr ⁻¹)	m ⁴ ·m ⁻² ·kg·s ⁻³ = m ² ·kg·s ⁻³ 米 ⁴ ·米 ⁻² ·千克·秒 ⁻³ = 米 ² ·千克·秒 ⁻³
Radiance Luminance énergétique 辐射率	watt per square metre steradian watt par mètre carré stéradian 瓦特 / (米 ² ·球面度) (W/(m ² ·sr))	m ² ·m ⁻² ·kg·s ⁻³ = kg·s ⁻³ 米 ² ·米 ⁻² ·千克·秒 ⁻³ = 千克·秒 ⁻³
Luminous Flux Flux lumineux 光通量	lumen (lm) 流[明]	坎[德拉] / 球面度 (cd·sr)
Luminous Intensity Intensité lumineuse (发) 光强度	candela 坎[德拉], 烛光	--

Luminance Luminance lumineuse 光亮度	candela per meter squared candela per square metre candela par mètre carré 坎[德拉] / 米 ² (cd/m ² or cd · m ⁻²)	candela per centimeter squared candela par centimeter carré 坎[德拉] / 厘米 ² (cd/cm ² or cd · cm ⁻²) 熙提 Stilb (sb)
Illuminance Eclairage lumineux 光照度	lux (lx) 勒[克斯]	watt per meter squared watt par mètre carré 瓦特 / 米 ² (W/m ² or W · m ⁻²) 辐透 phot (ph) 流明 / 米 ² (lm/m ²)
Plane Angle Angle plan 平面角	radian (rad) 弧度	degree/degré 度 (deg or °) minute 分 (')
Solid Angle Angle solide 立体角	steradian (sr) stéradian 球面度	second/seconde 秒 (")
Angular Speed, Angular Velocity Vitesse angulaire 角速度	steradian (sr) stéradian 球面度	degree per second / degré par seconde / 度 / 秒 (deg/s or deg · s ⁻¹) round per minute / tour par minute / 转每分 (rpm, round per min, tr/mn) round per second / tour par seconde / 转每秒 (rps, tr/s)
Angular Acceleration Accélération angulaire 角加速度	radian per second squared radian par seconde carrée 弧度 / 秒 ² (rad/s ² or rad · s ⁻²)	degree per second squared degré par seconde carrée 度 / 秒 ² (deg/s ² or deg · s ⁻²)
Ionizing Radiation Radioactivité/Radiation 放射性活度, 电离辐射	becquerel (Bq) 贝可勒尔	curie (cu) 居里
Absorbed Ionizing Radiation Dose Dose absorbée 电离辐射吸收剂量	gray (Gy) 戈端	RAD 拉德 (rad) 米 ² · 秒 ⁻² (m ² · s ⁻²) 焦耳 / 千克 (J/kg)

Absorbed Dose Rate Debit de dose absorbée 吸收剂量率	gray per second / gray par seconde 戈端 / 秒 (Gy/s)	$m^2 \cdot s^{-3}$ 米 ² ·秒 ⁻³
Exposure (x and γ rays) Exposition (rayon x et γ) X、Y 射线曝光，照射	Coulomb per kilogram Coulomb par kilogramme 库仑 / 千克 (C/kg)	$kg^{-1} \cdot s \cdot A$ 千克 ⁻¹ ·秒·安培
Dose Equivalent Equivalent de dose 剂量当量	sievert (Sv) 希[沃特]	焦耳 / 千克 (J/kg) 米 ² ·秒 ⁻² ($m^2 \cdot s^{-2}$)
Frequency Fréquence 频率	hertz (Hz) 赫[兹]	kilohertz 千赫 (kHz) megahertz / mégahertz 兆赫 (MHz) gigahertz 千兆赫 (GHz) terahertz / térahertz 太赫，兆兆赫 (THz)
Wavelength Longueur d'onde 波长	meter / mètre / 米 (m)	centimeter / centimètre / 厘米 (cm) millimeter / millimètre / 毫米 (mm) micrometer/micromètre 微米($\mu m/\mu$) nanometer / nanomètre 纳米，毫微米 (nm) angström 埃 (Å)
Wavenumber Nombre d'ondes 波数	reciprocal metre or 1 per metre (m^{-1}) mètre à la puissance moins 1 米 ⁻¹	--
Data Quantity 数据量	bit 位，比特 (b) byte 字节 (B)	kilobit 千位 (kb) megabit / mégabit 兆位 (Mb) gigabit 千兆位 (Gb) kilobyte 千字节 (KB) megabyte 兆字节 (MB) gigabyte 千兆字节 (GB)

Bandwidth (signal) Largeur de la bande passante (signal) 信号带宽	hertz 赫[兹] (Hz)	kilohertz 千赫 (kHz) megahertz / mégahertz 兆赫 (MHz)
Bandwidth (data transfer rate) Largeur de la bande passante (taux de transfert des données) 带宽 (数据传输速度)	bit per second bit par seconde 位 / 秒 (bps)	kilobit per second / kilobit par seconde / 千位(Kbps) megabit per second / mégabit par seconde / 兆位(Mbps) gigabit per second / gigabit par seconde / 千兆位 (Gbps) character per second / caractère par seconde / 字符每秒 (cps)
Catalytic Activity Activité catalytique 催化活性[度]	Katal 开特 (kat)	$s^{-1} \cdot mol$ 秒 ⁻¹ · 摩尔
Catalytic Activity Concentration Concentration de l'activité catalytique 催化活性密度	katal per cubic metre katal par mètre cube 开特 / 米 ³ (Kat/m ³)	$m^{-3} \cdot s^{-1} \cdot mol$ 米 ⁻³ · 秒 ⁻¹ · 摩尔
Dynamic Viscosity Viscosité dynamique 动力黏度	pascal second (Pa · s) 帕斯卡 · 秒	poise 泊 (P, Po) newton-seconde par mètre carré 牛顿 · 秒 / 米 ² (N · s/m ²) 米 ⁻¹ · 千克 · 秒 ⁻¹ (m ⁻¹ · kg · s ⁻¹)
Kinematic Viscosity Viscosité cinématique 运动黏度	stokes (St) 斯[托克斯]	metre per second / mètre carré par seconde 米 ² / 秒 (m ² /s)
Acoustics Acoustique 声学	watt per square metre / watt par mètre carré / 瓦特 / 米 ² (W/m ²)	bel 贝耳 (b) decibel / décibel 分贝 (db)