

Messgröße / Measured quantity	Physikalisches Phänomen / Physical phenomenon	Sensortyp / Type of sensor	Bemerkungen, Beispiele / Comments, examples
Temperatur / temperature	Temperaturabhängigkeit des Widerstandes / temperature dependance of resistance	PT100, PT1000, NTC, PTC / PT100, PT1000, NTC, PTC	unlineares Element / nonlinear element
Temperatur / temperature	Seebeck-Effekt (Thermospannung) / Seebeck effect (thermoelectric voltage)	Thermoelement / thermocouple	großer Messbereich, unlineares Element / large measuring range, nonlinear element
Temperatur / temperature	Temperaturabhängigkeit von Halbleitern / temperature dependance of semiconductors	Dioden, Transistoren / diodes, transistors	auch als aktiver Sensor erhältlich / also available as active sensor
Temperatur / temperature	pyroelektrischer Effekt / pyroelectric effect		nur für Temperaturänderung / for temperature change only
Druck, Dehnung / pressure, tension	piezoelektrischer Effekt / piezoelectric effect	Piezoelement / piezoelectric element	nur für Kraft- und Druckänderungen / for force and pressure changes only
Druck, Dehnung, Drehmoment / pressure, tension, torque moment	Abhängigkeit des Widerstandes von der Form des Leiters / resistance dependance of the conductor shape	Dehnmessstreifen (DMS) / strain gauge	meist als Messbrücke verschalten / usually switch as measuring bridge
Position, Länge, Winkel, Weg / position, length, angle, distance	Induktivitätsänderung einer Spule bei Eintauchen eines Kernes / inductivity change of a coil when inserting a metal piece	LVDT, Differenzialdrossel / LVDT, differential choke	Messung mit Trägerfrequenzverfahren / measurement with carrier frequency procedure
Position, Länge, Winkel, Weg / position, length, angle, distance	binär codierte Winkel- und Wegaufnehmer / binary encoded angle and distance sensors	Winkelcodierer / angle encoder	inkremental oder absolut; Ausgang digital / incremental or absolute; output digital
Winkel, Weg / angle, distance	Linearpotentiometer, Drehgeber / linear potentiometer, rotary encoder	Potentiometer / potentiometer	analoges Ausgangssignal / analog output signal
magnetische Flussdichte / magnetic induction	Hallspannung bei konstantem Strom / echo voltage with constant current	Hallsensor / echo sensor	als aktive integrierte Schaltungen erhältlich / available as active integrated wiring
Beschleunigung, Geschwindigkeit / acceleration, velocity	Dehnung von Metallfädchen in Halbleiterbauelementen / tension of metal plates in semiconductor components	Halbleiter DMS / semicond. strain gauge	ein- oder mehrdimensionaler Sensor / uni- or multidimensional sensor
Beschleunigung, Geschwindigkeit / acceleration, velocity	piezoelektrischer Effekt mit einer seismischen Masse / piezoelectric effect with a seismic mass	Piezoelement / piezoelectric element	z. B. Airbagsensor / e.g. airbag sensor
Lichtstärke / luminous intensity	photonische Anregung von Halbleitern / photonic stimulation of semiconductors	Photodiode, Phototransistor / photodiode, phototransistor	als passive und aktive Sensoren erhältlich / available as passive and active sensors
Lichtstärke / luminous intensity	Änderung der Eigenleitfähigkeit / change of self-conductivity	Photowiderstand / photoresistor	
Strom / current	Spannungsabfall an einem Widerstand / voltage drop at a resistor	Shunt / shunt	galv. Verbindung zum Messstrom / galvanic connection to the meas. current
Strom / current	Messung des Hall-Effektes / measurement of the Hall effect	Hallsensor/ echo sensor	galv. entkoppelt vom Messstrom / el. isolated from the meas. current
Feuchte / humidity	Halbleiter, kapazitive Sensoren / semiconductors, capacitive sensors		passive Elemente / passive elements
Schall, Lautstärke / sound, sound level	elektrodynamische und kapazitive Mikrophone / electrodynamic and capacitive microphones	Mikrophone / microphones	
Füllstand / filling-level	kapazitive und optische Messung / capacitive and optical measurement		aktive Sensoren / active sensors
Drehzahl / rotational speed	optische und induktive Verfahren / optical and inductive processes	Drehzahlgeber / speed encoder	digitale und analoge Sensoren / digital and analog sensors
Bewegung / motion	optische und induktive Verfahren / optical and inductive processes	Bewegungsmelder / motion detector	