Gerätekatalog



Device EU vereint industrielle Messtechnik, Automation und klinische Geräte in einem Katalog. Anfragen sind nach Herstellerreferenz, Messaufgabe oder als Projektliste möglich.

Branchen

Öl & Gas · Wasserstoff · Energieerzeugung · Stromnetze · Wasser & Abwasser · Chemie & Petrochemie · Lebensmittel & Getränke · Pharma & Biotechnologie · Metalle, Bergbau, Zement & Glas · Zellstoff & Papier · Schiffbau & Offshore · Klima- und Gebäudetechnik · Maschinenbau, Fahrzeugbau & Prüfstände · Halbleiter, Elektronik & Batterien · Labore & Forschung · Umwelt & Emissionen · Allgemeine Industrie · Medizin & klinische Diagnostik · Landwirtschaft & Getreidetechnik · Bahn & Verkehrsinfrastruktur · Verpackung & Intralogistik · Kunststoff & Gummi · Textilien & Fasern · Zivilluftfahrt & Bodenprüfung · Ziviler Drohnenbau und Luftvermessung · Messtechnik für Bergbauausrüstung · Rechenzentrumsinfrastruktur · Integrierte Photonik und optische Messtechnik

Druck



Geben Sie Relativ-, Absolut- oder Differenzdruck sowie Messspanne und Spitzendruck an.

Gerätetypen

Druckmessumformer	bar · kPa · psi
Differenzdruckmessumformer	Δp · mbar · inH_2O
Manometer	Ø 63 / 100 / 160 mm
Druckschalter	NO / NC · SPDT
Druckmittler & Ventilblöcke	DN · PN · ANSI
Vakuummessgeräte und -messumformer	Pa · mbar abs · Torr
Fahrtmesssensoren	Pa · m/s · Δp

Temperatur



Fühlerelement, Einbaulänge und Verdrahtung müssen zum Eingang passen. Prozess- und Kopftemperatur getrennt angeben.

Gerätetypen

Widerstandsthermometer	Pt100 · Pt1000 · 2/3/4-wire
Thermoelemente	K · J · T · N
Pyrometer & Wärmebildkameras	µm · °C · px
Zeigerthermometer	Ø mm · °C
Temperaturmessumformer	Pt100 / TC → 4–20 mA
Thermostate & Temperaturschalter	°C · SPDT
Schutzrohre	L · Ø · NPT

Durchfluss



Minimal-, Normal- und Maximaldurchfluss mit Einheit angeben. Rohrweite, Medium und Einlaufstrecke bestimmen das Messprinzip.

Gerätetypen

Turbinen- & Verdrängungszähler	m³/h · L/min · DN
Thermische Massedurchflussmesser & Regler	sccm · slm · kg/h
Magnetisch-induktive Durchflussmesser	DN · µS/cm · m³/h
Schwebekörper-Durchflussmesser	L/h · m³/h
Ultraschall-Durchflussmesser	OD · mm · m³/h
Wasser-, Gas- & Wärmezähler	m³ · kWh · M-Bus
Coriolis-Massedurchflussmesser	kg/h · t/h · kg/m³
Strömungswächter & Anzeiger	L/min · NO / NC
Wirbeldurchflussmesser	m³/h · DN · bar
Wirkdruckgeber	Δp · β · DN

Füllstand



Behälterhöhe, Stutzen und Oberfläche nennen. Grenzmeldung und kontinuierliche Messung benötigen unterschiedliche Ausgänge.

Gerätetypen

Schwimmer- & Magnetanzeiger	L · Ø · SG
Radar-Füllstandmessgeräte	GHz · m · DN
Vibrationsgrenzschalter	Hz · DN · mm
Ultraschall-Füllstandmessgeräte	m · °C
Hydrostatische Pegelsonden	mH_2O · bar · m
Kapazitive Füllstandsensoren	pF · mm
Konduktive & optische Grenzschalter	µS/cm · NO / NC

Flüssigkeitsanalyse



Probentemperatur, Konzentration und Einbau erfassen. Beim Sondentausch den zugehörigen Messumformer nennen.

Gerätetypen

pH- & Redoxelektroden	pH · mV · °C
Leitfähigkeits- & Widerstandssensoren	µS/cm · mS/cm · MΩ·cm
Wasserqualitätsanalysatoren	TOC · NH_4^+ · mg/L
Sensoren für Sauerstoff, Chlor & Ozon	O_2 · Cl_2 · O_3 · mg/L
Trübung & Feststoffgehalt	NTU · FNU · mg/L
Durchflusszellen & Armaturen	Ø mm · DN · NPT

Gasanalyse



Zielgas, Begleitgas und Konzentrationseinheit nennen. Vorhandene Probenaufbereitung von neu benötigter trennen.

Gerätetypen

Prozessgasanalysatoren & Chromatographen	ppm · vol.% · GC
Rauchgas- & Emissionsanalysatoren	NO_x · CO · SO_2 · mg/Nm³
Gaswarngeräte	ppm · %LEL
Sauerstoffanalysatoren	O_2 · ppm · vol.%
Taupunkt- & Feuchteanalysatoren	°C Td · ppmv

Mechanische & physikalische Messgrößen



Messobjekt, Freiraum und Bewegungs- oder Kraftrichtung angeben. Anschlussbelegung des vorhandenen Geräts erfassen.

Gerätetypen

Luftfeuchte & Lufttemperatur	%RH · °C
Wägezellen & Kraftaufnehmer	N · kN · mV/V
Näherungs- & Präsenzsensoren	M8 · M12 · PNP / NPN
Schwingungs- & Zustandsüberwachung	g · mm/s · Hz
Wegsensoren & Drehgeber	mm · PPR · SSI
Drehmomentsensoren	N·m · rpm

Elektrische Messtechnik



Gerät auf Schaltung und Messkategorie abstimmen. Anschlussart und externe Wandlerverhältnisse nennen.

Gerätetypen

Multimeter & Stromzangen	V · A · Ω · CAT
Netzqualitätsanalysatoren	THD · Hz · kW
Energiezähler	kWh · kvarh · CT
Strom- & Spannungswandler	A · V · mV
Isolations- & Erdungsmessgeräte	MΩ · GΩ · V
Prüftechnik für Energieanlagen	A · kV · ms
Gleichstrom- und Spannungsmessmodule	V DC · A · shunt

Regler, Schreiber & Signalaufbereitung



Eingänge und Ziel jedes Ausgangs auflisten. Ausschnitt, Versorgung und Kommunikation vergleichen.

Gerätetypen

Prozess- & PID-Regler	PID · TC · RTD
Schreiber & Datenlogger	CH · s · CSV
Anzeigen & Summenzähler	pulse · Hz · 4–20 mA
Signaltrenner & Trennbarrieren	mA · V · mV
E/A-Module	AI · AO · DI · DO

Stellventile & Stellantriebe



Ventilkennzeichen, Hub, Druckverlust und Versorgung nennen. Sicherheitsstellung und Rückmeldung angeben.

Gerätetypen

Ventilantriebe	N·m · mm · bar
Stellventile	Kv · Cv · DN
Stellungsregler	4–20 mA · HART
Selbsttätige Regler	bar · DN · Kv
Elektrische Ventilantriebe	N·m · turns · V

Kalibriertechnik

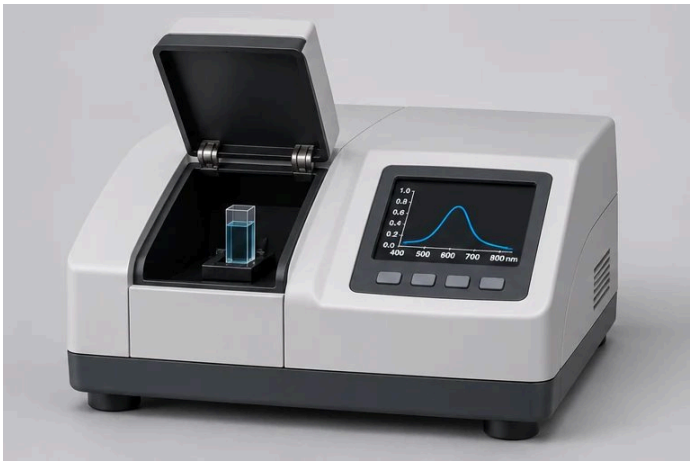


Prüfling und Prüfpunkte nennen. Geforderte Unsicherheit, Bezugsbedingungen und Kalibrierschein angeben.

Gerätetypen

Multifunktionskalibratoren	mA · mV · Ω
Temperaturkalibratoren	°C · Ø mm
Druckkalibratoren & Prüfpumpen	bar · MPa · psi

Labor- & Analysengeräte



Probenmatrix und Methode beschreiben. Messintervall, Probenzuführung und Stellfläche nennen.

Gerätetypen

Optische Spektrumanalysatoren	λ (nm) · Δλ (nm) · dBm
Optische Leistungsmessgeräte	nm · dBm · mW
Optische & Raman-Spektrometer	nm · cm^{-1}
Elementaranalysatoren	C · S · wt.%
Oberflächen- & Porositätsanalysatoren	BET · m^2/g
Ölgehaltsanalysatoren	mg/L · ppm
Strahlungsmessgeräte	µSv/h · CPS

Industrieautomation & Edge-KI



Feldsignale, Steuerungsfamilie und Laufzeitumgebung angeben. Für Edge-Verarbeitung Last, Schnittstellen und Platzbedarf nennen.

Gerätetypen

Speicherprogrammierbare Steuerungen	PLC · PROFINET · EtherCAT
Edge-KI-Controller	GPU · NPU · TOPS
Bedienpanels & HMI	HMI · TFT · IP
Industrie-PCs	IPC · x86 · ARM
Sicherheitsrelais & Steuerungen	OSSD · NO / NC
Flugsteuerungen für zivile Drohnen	CAN · UART · board revision
Gimbal-Steuerungen für Vermessungskameras	axes · V DC · CAN

Telemetrie & Industrienetze



Beide Endpunkte, Protokolle und verfügbares Netz beschreiben. Gehäuse, Versorgung und Antennenstandort nennen.

Gerätetypen

Fernwirkstationen	RTU · IEC 60870-5-104 · DNP3
IIoT- & Protokoll-Gateways	Modbus · OPC UA · MQTT
Industrial-Ethernet-Switches	RJ45 · SFP · GbE
Funktelemetrie	LTE · LoRaWAN · Wi-Fi
GNSS- und RTK-Empfänger	GNSS · RTCM · Hz
Telemetriemodems für Vermessung	band · V DC · interface

Antriebs- & Bewegungstechnik



Motortypenschild und Lastspiel zur Auswahl nutzen. Netzspannung, Nennstrom und Geberoption nennen.

Gerätetypen

Frequenzumrichter	kW · A · Hz
Servoregler & Servomotoren	N·m · rpm · V
Sanftstarter	A · kW · starts/h
Motion-Controller	axes · EtherCAT · CANopen
Bremswiderstände für Antriebe	Ω · kW · % ED
Drehzahlsteller für bürstenlose Motoren	ESC · A · V DC

Bildverarbeitung & Identifikation



Sichtfeld und kleinstes Detail festlegen. Arbeitsabstand, Geschwindigkeit und Triggereingang nennen.

Gerätetypen

Industriekameras & Optik	px · fps · GigE Vision
Barcode- & RFID-Lesegeräte	QR · Data Matrix · UHF
Optische Flusssensoren	rad/s · FoV · CAN
Laserhöhenmesser und Entfernungssensoren	m · Hz · FoV

Medizinische & klinische Messtechnik



Fachgebiet, Durchsatz und bestehende Plattform angeben. Laborschnittstelle und Einsatzland ergänzen.

Gerätetypen

Hämatologieanalysatoren	CBC · LIS
Klinisch-chemische Analysatoren	ISE · LIS
Gerinnungsanalysatoren	PT · APTT · LIS
Zellmorphologiesysteme	px · LIS
Patientenmonitore	ECG · SpO_2 · NIBP
Prüfgeräte für Medizintechnik	ECG · NIBP · mA

Ersatzteile & Zubehör



Vollständige Teilenummer mit Endungen übernehmen. Steckerfoto und Hardwarestand unterscheiden ähnliche Teile.

Gerätetypen

Ersatzsonden & Messzellen	OEM · PN · Rev.
Kabel, Steckverbinder & Klemmen	M8 · M12 · RJ45
Wartungssätze & Montagezubehör	PN · Ø mm
Hutschienennetzteile	24 V DC · A · DIN
Austauschbare Widerstands-Messeinsätze	Pt100 / Pt1000 · Ø mm · L

Pneumatik & Fluidtechnik



Gewinde, Medium, Versorgungsdruck und Ventilfunktion nennen. Bei Ventilinseln Spulenspannung und Belegung ergänzen.

Gerätetypen

Druckluftaufbereitung	bar · µm · G / NPT
Magnetventile & Ventilinseln	3/2 · 5/2 · V DC
Hydraulische Regelventile	bar · L/min · NG
Pneumatikzylinder	Ø mm · mm · bar
Hydraulische Proportionalventile	L/min · bar · mA

Wäge- & Dosiertechnik



Wägebereich, Tara und Lastverlauf beschreiben. Wägezellen, Einbausatz und Reglersignal nennen.

Gerätetypen

Wägetransmitter	mV/V · kg · t
Dosiersteuerungen	kg · kg/h · I/O
Dynamische Kontrollwaagen	g · kg · pcs/min

Drehzahl- und Positionsrückführung



Gleichen Sie Wellen- oder Maßstabbefestigung, Auflösung und Schnittstelle mit der Steuerung ab. Dokumentieren Sie bei Ersatz den Stecker, die Referenzmarke und die Bewegungsrichtung.

Gerätetypen

Inkrementalgeber	PPR · A/B/Z · HTL / TTL
Absolutwertgeber	bit · singleturn / multiturn · SSI
Resolver	sin / cos · V · kHz
Lineare Längenmesssysteme	mm · µm · TTL / 1 Vpp
Industrieneigungssensoren	° · 1 / 2 axes · CAN
Drehzahlmesser und Drehzahlaufnehmer	rpm · Hz · PPR
Inertiale Messeinheiten	IMU · °/s · g
Magnetometer und digitale Kompasse	µT · axes · CAN

Elektromotoren und Linearantriebe



Erfassen Sie Last an Welle oder Stange, Weg, Versorgung und Einschaltdauer. Eine Zeichnung zeigt Flansch, Welle, Getriebeabtrieb sowie Bremse und Geberanschluss.

Gerätetypen

Drehstrom-Asynchronmotoren	kW · V · A · rpm
Servomotoren	N·m · rpm · feedback
Schrittmotoren	°/step · A/phase · N·m
Getriebemotoren	i · rpm · N·m
Elektromechanische Linearantriebe	mm · N · mm/s
Direktantriebs-Torquemotoren	N·m · A · Ø mm
Bürstenlose Motoren für zivile Drohnen	rpm/V · Ø mm · g

Objekterkennung und Maschinensicherheit



Nennen Sie Zielobjekt, Arbeitsabstand und Ausgang. Bei Schutzeinrichtungen die freigegebene Sicherheitsfunktion und Montagezeichnung für den Ersatzabgleich beilegen.

Gerätetypen

Optoelektronische Sensoren	m · PNP / NPN · M12
Ultraschall-Näherungssensoren	mm · kHz · PNP / NPN
Laser-Wegsensoren	mm · µm · kHz
Sicherheitslichtvorhänge	mm · OSSD · ms
Sicherheitslaserscanner	m · ° · OSSD
Sicherheitszuhaltungen und -schalter	N · V DC · OSSD

Wetter- und Umweltmesstechnik



Geben Sie Exposition, Montagehöhe, Mittelungsintervall und Einheiten des Loggers an. Halterungen, Schutzschirme, Kalibrierung und Datenverbindung beeinflussen die Auswahl.

Gerätetypen

Lecküberwachung mit Sensorkabel	m · NO/NC
Windgeschwindigkeits- und Windrichtungssensoren	m/s · °
Niederschlagsmesser	mm · mm/h · pulse
Pyranometer	W/m² · µV/(W/m²)
Barometrische Messgeräte	hPa · mbar
Partikelmessgeräte für Umgebungsluft	PM2.5 · PM10 · µg/m³
Schallpegelmesser	dB(A) · dB(C) · Hz

Stoff- und Flüssigkeitseigenschaften

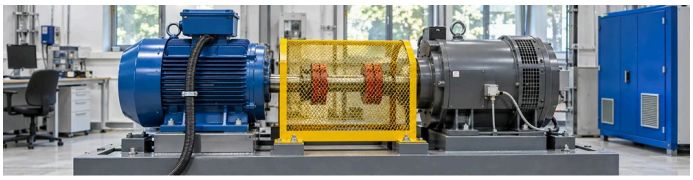


Beschreiben Sie Probe, Temperatur und Referenzverfahren. Geben Sie an, ob kontinuierlich im Prozess oder an einer aufbereiteten Laborprobe gemessen wird.

Gerätetypen

Prozessdichtemessgeräte	kg/m³ · g/cm³
Prozessviskosimeter	mPa·s · cP · °C
Inline-Refraktometer	°Bx · nD · °C
Feuchtesensoren für Schüttgut	% H_2O · mm
Partikelgrößenanalysatoren	µm · D10 / D50 / D90
Farbmessgeräte	L* a* b* · ΔE

Prüfstände und Kalibriersysteme



Nennen Sie Prüfling, Referenzmessmittel, Lastbereich und Berichtsdaten. Zeichnung und Prüfzyklus unterscheiden einen kompletten Prüfstand von einem einzelnen Messkanal.

Gerätetypen

Prüfstationen für photonische Wafer	PIC · wafer · XYZθ
Motoren- und Antriebsprüfstände	N·m · rpm · kW
Pumpenprüfstände	m³/h · m · kW
Armaturen- und Dichtheitsprüfstände	DN · bar · leakage
Prüfstände für Hydraulikkomponenten	bar · L/min · °C
Schwingprüfsysteme	Hz · g · N
Klima- und Temperaturprüfkammern	°C · % RH · L
Hardware-in-the-Loop-Prüfstände	HIL · I/O · ms
Bremsen- und Achsprüfstände	N·m · rpm · kW
Batteriezyklierprüfstände	V · A · Ah

Prüfstände und Kalibriersysteme

Gerätetypen

Durchflussprüf- und Kalibrierstände	L/min · DN · m³
Prüfstände für elektrische Betriebsmittel	V · A · MΩ
Kalibrierarbeitsplätze für Sensoren	mA · Ω · °C · bar

Sensorik und Messtechnik für Bergbaumaschinen



Nennen Sie die Messstelle am Band, im Wetterweg oder am Ausbau. Geben Sie Signal, Befestigung, Kabeleinführung und die am Standort geforderte Zulassung der genauen Variante an.

Gerätetypen

Bandschieflaufschalter	° · contact · IP
Bandrissmelder	contact · loop · interface
Bandgeschwindigkeits- und Schlupfwächter	m/s · Hz · rpm
Luftgeschwindigkeitssensoren für Grubenbewetterung	m/s · °C · signal
Ortsfeste Grubengasmessgeräte	CH_4 · CO · O_2
Drucksensoren für hydraulischen Grubenausbau	bar · MPa · signal