Каталог оборудования



Device EU объединяет промышленные измерения, автоматику и клинические приборы в одном каталоге. Оборудование можно запросить по артикулу, измерительной задаче или проектному перечню.

Отрасли

Нефть и газ · Водородная энергетика · Энергогенерация · Электросети и электроустановки · Водоснабжение и водоотведение · Химия и нефтехимия · Пищевая промышленность и напитки · Фармацевтика и биотехнологии · Металлургия, добыча, цемент и стекло · Целлюлоза и бумага · Судостроение и морская техника · ОВК и инженерные системы зданий · Машиностроение, автопром и испытания · Полупроводники, электроника и аккумуляторы · Лаборатории и исследования · Экология и мониторинг выбросов · Общепромышленные приборы · Медицина и клиническая диагностика · Сельское хозяйство и элеваторы · Железные дороги и транспортная инфраструктура · Упаковка и складская логистика · Пластмассы и резина · Текстиль и волокна · Гражданская авиация и наземные испытания · Гражданское дроностроение и аэросъёмка · КИПиА и датчики для ГШО · Инженерная инфраструктура дата-центров · Интегральная фотоника и оптические измерения

Давление



Уточните, требуется ли избыточное, абсолютное или дифференциальное давление. Укажите рабочий диапазон и наибольшее возможное давление.

Типы приборов

Преобразователи давления	bar · kPa · psi
Преобразователи перепада давления	Δp · mbar · inH_2O
Манометры	Ø 63 / 100 / 160 mm
Реле давления	NO / NC · SPDT
Мембранные разделители и вентильные блоки	DN · PN · ANSI
Вакуумметры и преобразователи вакуума	Pa · mbar abs · Torr
Датчики воздушной скорости	Pa · m/s · Δp

Температура



Согласуйте чувствительный элемент, длину погружения и схему подключения с имеющимся входом. Разделите температуры процесса и головки.

Типы приборов

Термопреобразователи сопротивления	Pt100 · Pt1000 · 2/3/4-wire
Термопары	K · J · T · N
Пирометры и тепловизоры	µm · °C · px
Стрелочные термометры	Ø mm · °C
Преобразователи температуры	Pt100 / TC → 4–20 mA
Термостаты и реле температуры	°C · SPDT
Защитные гильзы	L · Ø · NPT

Расход



Укажите минимальный, рабочий и пиковый расход с единицами. Диаметр, среда и прямой участок влияют на выбор принципа измерения.

Типы приборов

Турбинные и объёмные расходомеры	m³/h · L/min · DN
Тепловые массовые расходомеры и регуляторы	sccm · slm · kg/h
Электромагнитные расходомеры	DN · µS/cm · m³/h
Ротаметры	L/h · m³/h
Ультразвуковые расходомеры	OD · mm · m³/h
Счётчики воды, газа и тепла	m³ · kWh · M-Bus
Кориолисовые расходомеры	kg/h · t/h · kg/m³
Реле и индикаторы потока	L/min · NO / NC
Вихревые расходомеры	m³/h · DN · bar
Сужающие устройства и напорные трубки	Δp · β · DN

Уровень



Укажите высоту ёмкости, положение патрубка и состояние поверхности. Сигнализация предела и непрерывное измерение требуют разных выходов.

Типы приборов

Поплавковые и магнитные уровнемеры	L · Ø · SG
Радарные уровнемеры	GHz · m · DN
Вибрационные сигнализаторы уровня	Hz · DN · mm
Ультразвуковые уровнемеры	m · °C
Гидростатические зонды уровня	mH_2O · bar · m
Ёмкостные датчики уровня	pF · mm
Кондуктометрические и оптические сигнализаторы	µS/cm · NO / NC

Анализ жидкостей



Укажите температуру пробы, концентрацию и монтаж. При замене зонда нужна модель сопряжённого преобразователя.

Типы приборов

Электроды pH и ОВП	pH · mV · °C
Датчики проводимости и удельного сопротивления	µS/cm · mS/cm · MΩ·cm
Анализаторы качества воды	TOC · NH_4^+ · mg/L
Датчики растворённого кислорода, хлора и озона	O_2 · Cl_2 · O_3 · mg/L
Мутность и взвешенные вещества	NTU · FNU · mg/L
Проточные камеры и арматура	Ø mm · DN · NPT

Газовый анализ



Укажите целевой и фоновый газ, единицы концентрации. Уточните, установлена ли система пробоподготовки.

Типы приборов

Газоанализаторы и хроматографы	ppm · vol.% · GC
Анализаторы дымовых газов и выбросов	NO_x · CO · SO_2 · mg/Nm^3
Детекторы и сигнализаторы газа	ppm · %LEL
Анализаторы кислорода	O_2 · ppm · vol.%
Анализаторы точки росы и влажности	°C Td · ppmv

Механические и физические величины



Укажите объект, монтажный зазор и направление движения или силы. Приложите распиновку.

Типы приборов

Влажность и температура воздуха	%RH · °C
Тензодатчики и датчики силы	N · kN · mV/V
Датчики приближения и присутствия	M8 · M12 · PNP / NPN
Вибрация и мониторинг состояния	g · mm/s · Hz
Датчики положения и энкодеры	mm · PPR · SSI
Датчики крутящего момента	N·m · rpm

Электрические измерения и испытания



Согласуйте прибор с цепью и категорией измерения. Приложите схему и коэффициенты внешних трансформаторов.

Типы приборов

Мультиметры и токовые клещи	V · A · Ω · CAT
Анализаторы качества электроэнергии	THD · Hz · kW
Счётчики электроэнергии	kWh · kvarh · CT
Преобразователи тока и напряжения	A · V · mV
Измерители изоляции и заземления	MΩ · GΩ · V
Испытания силового оборудования	A · kV · ms
Модули измерения постоянного тока и напряжения	V DC · A · shunt

Регуляторы, регистраторы и преобразователи



Перечислите входы и назначение выходов. Сверьте вырез панели, питание и связь.

Типы приборов

Регуляторы процесса и ПИД-регуляторы	PID · TC · RTD
Регистраторы и логгеры данных	CH · s · CSV
Индикаторы и сумматоры	pulse · Hz · 4–20 mA
Преобразователи сигналов и барьеры	mA · V · mV
Модули ввода-вывода	AI · AO · DI · DO

Регулирующая арматура и приводы



Укажите тег, ход, перепад давления и питание привода. Уточните безопасное положение и обратную связь.

Типы приборов

Приводы арматуры	N·m · mm · bar
Регулирующие клапаны	Kv · Cv · DN
Позиционеры клапанов	4–20 mA · HART
Регуляторы прямого действия	bar · DN · Kv
Электроприводы арматуры	N·m · turns · V

Калибровка и поверка

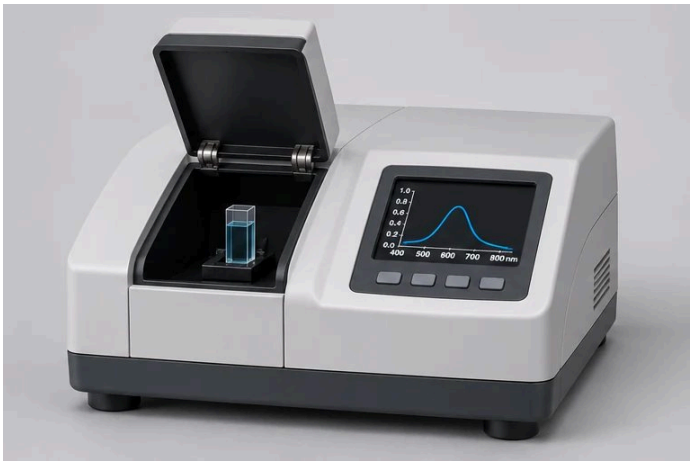


Укажите прибор и точки проверки, требуемую неопределённость, эталонные условия и формат свидетельства.

Типы приборов

Многофункциональные калибраторы	mA · mV · Ω
Калибраторы температуры	°C · Ø mm
Калибраторы давления и насосы	bar · MPa · psi

Лабораторные и аналитические приборы



Опишите матрицу образца и метод. Укажите интервал измерения, подачу пробы и место на столе.

Типы приборов

Анализаторы оптического спектра	λ (nm) · Δλ (nm) · dBm
Измерители оптической мощности	nm · dBm · mW
Оптические и рамановские спектрометры	nm · cm^{-1}
Элементные анализаторы	C · S · wt.%
Анализаторы площади поверхности и пористости	BET · m^2/g
Анализаторы содержания масла	mg/L · ppm
Приборы радиационного контроля	µSv/h · CPS

Промышленная автоматика и периферийный ИИ



Перечислите сигналы, серию контроллера и среду исполнения. Для периферийных вычислений укажите нагрузку, интерфейсы и доступное место.

Типы приборов

Программируемые логические контроллеры	PLC · PROFINET · EtherCAT
Промышленные ИИ-контроллеры	GPU · NPU · TOPS
Панели оператора и HMI	HMI · TFT · IP
Промышленные компьютеры	IPC · x86 · ARM
Реле и контроллеры безопасности	OSSD · NO / NC
Полётные контроллеры гражданских БПЛА	CAN · UART · board revision
Контроллеры подвесов съёмочных камер	axes · V DC · CAN

Телеметрия и промышленные сети



Опишите оба конца линии, протоколы и доступную сеть. Укажите корпус, питание и расположение антенны.

Типы приборов

Терминалы телемеханики	RTU · IEC 60870-5-104 · DNP3
Шлюзы IIoT и протоколов	Modbus · OPC UA · MQTT
Промышленные Ethernet-коммутаторы	RJ45 · SFP · GbE
Беспроводная телеметрия	LTE · LoRaWAN · Wi-Fi
Приёмники GNSS и RTK	GNSS · RTCM · Hz
Модемы съёмочной телеметрии	band · V DC · interface

Приводы и управление движением



Используйте табличку двигателя и цикл нагрузки. Укажите напряжение, номинальный ток и обратную связь.

Типы приборов

Преобразователи частоты	kW · A · Hz
Сервоприводы и серводвигатели	N·m · rpm · V
Устройства плавного пуска	A · kW · starts/h
Контроллеры движения	axes · EtherCAT · CANopen
Тормозные резисторы приводов	Ω · kW · % ED
Регуляторы оборотов бесщёточных двигателей	ESC · A · V DC

Машинное зрение и идентификация



Определите поле зрения и минимальную деталь. Укажите расстояние, скорость и подключение триггера.

Типы приборов

Промышленные камеры и оптика	px · fps · GigE Vision
Считыватели кодов и RFID	QR · Data Matrix · UHF
Модули измерения оптического потока	rad/s · FoV · CAN
Лазерные высотомеры и дальномеры	m · Hz · FoV

Медицинские и клинические приборы



Укажите направление лаборатории, пропускную способность и имеющуюся платформу. Добавьте интерфейс и страну использования.

Типы приборов

Гематологические анализаторы	CBC · LIS
Биохимические анализаторы	ISE · LIS
Коагулометры	PT · APTT · LIS
Системы морфологии клеток	px · LIS
Мониторы пациента	ECG · SpO_2 · NIBP
Анализаторы медицинской техники	ECG · NIBP · mA

Запчасти и принадлежности



Перепишите артикул с суффиксами. Фото разъёма и аппаратная ревизия помогут различить похожие детали.

Типы приборов

Сменные зонды и измерительные ячейки	OEM · PN · Rev.
Кабели, разъёмы и клеммы	M8 · M12 · RJ45
Ремкомплекты и монтажные принадлежности	PN · Ø mm
Блоки питания на DIN-рейку	24 V DC · A · DIN
Сменные измерительные вставки термометров сопротивления	Pt100 / Pt1000 · Ø mm · L

Пневматика и гидравлика



Укажите резьбы, среду, давление питания и функцию клапана. Для пневмоострова добавьте напряжение катушки и схему.

Типы приборов

Блоки подготовки воздуха	bar · µm · G / NPT
Электромагнитные клапаны и пневмоострова	3/2 · 5/2 · V DC
Гидравлические распределители	bar · L/min · NG
Пневматические цилиндры	Ø mm · mm · bar
Гидравлические пропорциональные клапаны	L/min · bar · mA

Взвешивание и дозирование



Опишите диапазон, тару и цикл нагрузки. Укажите тензодатчики, крепление и сигнал дозатора.

Типы приборов

Весовые преобразователи	mV/V · kg · t
Контроллеры дозирования	kg · kg/h · I/O
Динамические контрольные весы	g · kg · pcs/min

Обратная связь по движению и положению



Сверьте крепление вала или шкалы, разрешение и интерфейс со входом контроллера. Для замены укажите разъём, референтную метку и направление движения.

Типы приборов

Инкрементальные энкодеры	PPR · A/B/Z · HTL / TTL
Абсолютные энкодеры	bit · singleturn / multiturn · SSI
Вращающиеся резольверы	sin / cos · V · kHz
Линейные измерительные шкалы	mm · µm · TTL / 1 Vpp
Промышленные инклинометры	° · 1 / 2 axes · CAN
Тахометры и датчики оборотов	rpm · Hz · PPR
Инерциальные измерительные модули	IMU · °/s · g
Магнитометры и цифровые компасы	µT · axes · CAN

Электродвигатели и линейные приводы



Укажите нагрузку на вал или шток, ход, питание и режим работы. Чертёж определяет фланец, вал, выход редуктора и расположение тормоза или разъёма энкодера.

Типы приборов

Трёхфазные асинхронные двигатели	kW · V · A · rpm
Серводвигатели	N·m · rpm · feedback
Шаговые двигатели	°/step · A/phase · N·m
Мотор-редукторы	i · rpm · N·m
Электромеханические линейные приводы	mm · N · mm/s
Моментные двигатели прямого привода	N·m · A · Ø mm
Бесщёточные двигатели гражданских БПЛА	rpm/V · Ø mm · g

Обнаружение объектов и безопасность машин



Определите объект, рабочее расстояние и требуемый выход. Для защитного устройства приложите утверждённую функцию безопасности и монтажный чертёж.

Типы приборов

Фотоэлектрические датчики	m · PNP / NPN · M12
Ультразвуковые датчики приближения	mm · kHz · PNP / NPN
Лазерные датчики перемещения	mm · µm · kHz
Световые завесы безопасности	mm · OSSD · ms
Лазерные сканеры безопасности	m · ° · OSSD
Блокировочные выключатели ограждений	N · V DC · OSSD

Метеорологические и экологические измерения



Укажите условия среды, высоту, интервал усреднения и единицы регистратора. Сверьте крепления, защитные экраны, калибровку и интерфейс данных.

Типы приборов

Кабельные системы обнаружения протечек	m · NO/NC
Датчики скорости и направления ветра	m/s · °
Осадкомеры	mm · mm/h · pulse
Пиранометры	W/m² · µV/(W/m²)
Приборы атмосферного давления	hPa · mbar
Мониторы частиц в воздухе	PM2.5 · PM10 · µg/m³
Шумомеры	dB(A) · dB(C) · Hz

Свойства материалов и жидкостей

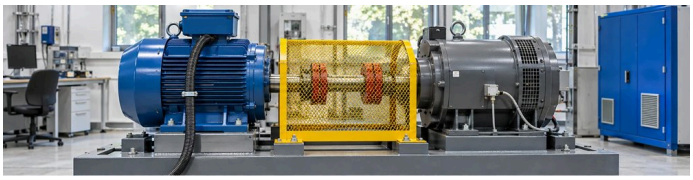


Опишите образец, температуру и референтный метод. Уточните, будет ли прибор измерять непрерывно в потоке или работать с подготовленной лабораторной пробой.

Типы приборов

Промышленные плотномеры	kg/m³ · g/cm³
Промышленные вискозиметры	mPa·s · cP · °C
Поточные рефрактометры	°Bx · nD · °C
Датчики влажности сыпучих материалов	% H_2O · mm
Анализаторы размера частиц	µm · D10 / D50 / D90
Приборы измерения цвета	L* a* b* · ΔE

Испытательные стенды и системы калибровки



Укажите объект испытания, эталонные приборы, диапазон нагрузки и данные для протокола. Чертёж оснастки и цикл испытаний помогут подобрать стенд целиком или заменить отдельный измерительный канал.

Типы приборов

Зондовые станции для фотонных пластин	PIC · wafer · XYZθ
Стенды испытания двигателей и приводов	N·m · rpm · kW
Стенды испытания насосов	m³/h · m · kW
Стенды проверки клапанов на герметичность и ход	DN · bar · leakage
Стенды испытания гидроагрегатов	bar · L/min · °C
Вибрационные испытательные стенды	Hz · g · N
Климатические и температурные испытательные камеры	°C · % RH · L
Стенды полунатурного моделирования HIL	HIL · I/O · ms
Стенды испытания тормозов и осей	N·m · rpm · kW
Стенды циклирования аккумуляторов	V · A · Ah

Испытательные стенды и системы калибровки

Типы приборов

Стенды проверки и калибровки расходомеров	L/min · DN · m³
Стенды испытания электрооборудования	V · A · MΩ
Рабочие станции калибровки датчиков	mA · Ω · °C · bar

КИПиА и датчики для ГШО



Обозначьте точку измерения на ленте, в вентиляционной выработке или на крепи. Укажите сигнал, крепление, кабельный ввод и требуемый для конкретного исполнения допуск.

Типы приборов

Датчики схода конвейерной ленты	° · contact · IP
Датчики разрыва конвейерной ленты	contact · loop · interface
Датчики скорости и пробуксовки ленты	m/s · Hz · rpm
Шахтные датчики скорости воздуха	m/s · °C · signal
Стационарные шахтные газоанализаторы	CH_4 · CO · O_2
Датчики давления гидравлической крепи	bar · MPa · signal