



More than **sensors + automation**



Produktspektrum

Sensor- und Automatisierungslösungen für Ihren Erfolg





Dipl.-Kfm. Michael Juchheim
Geschäftsführender Gesellschafter

Dipl.-Ing. Bernhard Juchheim
Geschäftsführender Gesellschafter

Was gut ist, setzt sich durch.

Seit der Gründung im Jahr 1948 in Fulda hat sich JUMO zu einem erfolgreichen Global Player entwickelt. Heute ist unser Unternehmen auf allen fünf Kontinenten vertreten.












Wer sich auf den umkämpften Märkten der Welt mit Produkten und Dienstleistungen einen Namen machen will, muss viel in die Waagschale werfen: eine innovative Entwicklungsabteilung, qualitativ hochwertige Produkte und verlässlichen Service. Dies alles setzt eines voraus: hoch motivierte Mitarbeiter.

Dank starker Teams in allen Bereichen zählen wir heute zu den führenden Herstellern industrieller Sensor- und Automatisierungstechnik. Mit über 2.000 Mitarbeitern sind wir in fünf Niederlassungen in Deutschland sowie 24 Tochtergesellschaften und über 40 Vertretungen im Ausland präsent.

Eckpfeiler unserer Firmenphilosophie ist das Prinzip der Ganzheitlichkeit. Bei JUMO liegt alles in einer Hand – von der Produktentwicklung über die Produktion bis hin zu Services & Support. Damit haben wir jederzeit volle Kontrolle über alle Prozesse und nutzen Synergieeffekte, von denen unsere Kunden profitieren.

Das Ergebnis ist ein Produkt-Portfolio rund ums Messen, Regeln und Analysieren, das in dieser Breite und Tiefe seinesgleichen sucht. Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen dieses Spektrum übersichtlich vor. Wenn Sie weitergehende Informationen benötigen, sprechen Sie uns bitte an.

Inhalt

	Temperatur	4
	Flüssigkeitsanalyse	6
	Druck	8
	Füllstand	10
	Durchfluss	12
	Feuchte	14
	Regeln	16
	Registrieren	18
	Automatisieren	20
	Überwachen	24
	Services & Support	26



Temperatur

Die Temperatur ist in vielen Bereichen der Industrie eine der wichtigsten Messgrößen. JUMO, Ihr Partner für präzise Temperaturmessung, bietet ein breites Produktspektrum an, für Raumtemperaturmessungen in der Gebäudetechnik bis hin zu Hochtemperaturmessungen im Ofenbau.

Qualität und Zuverlässigkeit wird durch kontinuierliche Weiterentwicklung auf höchstem Niveau gehalten. Bei unserem Handeln steht immer der Kunde im Mittelpunkt. Zufriedenheit und langfristige Zusammenarbeit treiben uns immer wieder zu Spitzenleistungen an.

- Thermoelemente
- Widerstandsthermometer
- Funk-Messwertübertragung
- Zulassungen ATEX, EHEDG, GL, GOST, usw.
- Platin-Temperatur Sensoren
- DAkkS-Kalibrierservice
- Zeigerthermometer
- Zeigerkontaktthermometer
- Bimetall-Temperaturschalter
- Ein- und Aufbauthermostate



Temperatursensorik für Industrie und Anlagenbau sowie Fahrzeugtechnik

Seit Mitte der 1960er Jahre produziert JUMO qualitativ hochwertige Widerstandsthermometer und Thermoelemente. Bei Temperaturen bis zu ca. 500°C wird in der Regel mit Widerstandsthermometern gemessen. Als Sensor hat sich der Platin-Messwiderstand durchgesetzt, da er hohe Messgenauigkeit und Langzeitstabilität garantiert. Zur Messung von höheren Temperaturen eignen sich Thermoelemente. Je nach Anforderung kommen Thermopaare vom Typ L, J, K, N, S oder B zum Einsatz.

Durch unser DAkKS-Laboratorium, in dem wir sehr genau messen können, und durch die eigene Temperatursensor-Dünnschichtfertigung wird unsere Kompetenz noch verstärkt. Mittlerweile sind wir weltweit einer der führenden Hersteller auf diesem Gebiet.

Elektromechanische Temperaturüberwachung

Jahrzehntelange Erfahrungen in der Herstellung elektromechanischer Thermostate und Zeigerthermometer machen JUMO zu einem verlässlichen Partner. Der Einsatz unserer Geräte ist in unterschiedlichen Industriezweigen aufgrund der einfachen Temperaturerfassung und -regelung ohne Hilfsenergie zum Standard geworden. Die Produktpalette reicht hier von Großserienprodukten bis hin zu individuellen Kundenlösungen in Kleinstserien.

Thermoelemente und Widerstandsthermometer mit Anschlusskopf oder Anschlussleitung

Typen 901020/901030/901120/902020/902023/902030/902120/902123/902820/901150/901190/901210/902050/902150/902153/902190/902210/902350



Widerstandsthermometer mit Steckanschluss

Typen 902040/902044



Raum-, Außen-, und Kanalwiderstandsthermometer

Typen 902520



Ein- und Aufbauthermostat

Typen 602021/603070



Zeigerthermometer

Typ 608002



Widerstandsthermometer mit Funk-Messwertübertragung

Typen 902930/902931/707060



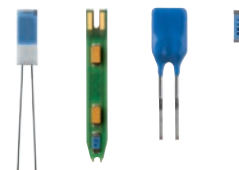
Widerstandsthermometer für Branchenlösungen

Typen 902424/902425/902434/902435/902810/902815/902940



Platin-Temperatursensoren nach DIN EN/IEC 60751

Typ 906121/906122/906123/906124/906125



Bimetall-Temperaturschalter

Typ 608301





Flüssigkeitsanalyse

Der Produktbereich JUMO Analysenmesstechnik befasst sich mit den wichtigsten chemischen bzw. elektrochemischen Messgrößen in flüssigen Medien. Dazu gehören neben pH-Wert, Redox-Potenzial und Ammoniak auch die elektrolytische Leitfähigkeit, gelöster Sauerstoff, freies Chlor und Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid und Peressigsäure.

Die Einsatzgebiete der JUMO-Sensoren und -Messgeräte reichen hier von der Trink- über die Brauch- bis hin zur Prozesswasseraufbereitung. Heute ist JUMO einer der führenden Hersteller von Messgeräten, Sensoren und Zubehör für elektrochemische Messgrößen.

mV pH mΩ·cm mg/l
μS/cm ppm l/min
mS/cm mA

Messung von:

- pH-Wert und Redox-Spannung
- elektrolytischer Leitfähigkeit (induktiv und konduktiv)
- Ammoniak
- gelöstem Sauerstoff
- freiem Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid und Peressigsäure



Vom Sensor bis zum modularen Mehrkanalmessgerät

Wasser ist Grundlage allen Lebens auf unserer Erde. Eigentlich ist es ausreichend vorhanden, bedenkt man, dass ca. 70 Prozent der Erdoberfläche mit Meerwasser bedeckt ist. Doch leider ist das Wasser ungleich verteilt und nicht in jedem Zustand gleich nutzbar. So stellt es auch an die Messtechnik unterschiedlichste Anforderungen. Ob Trink-, Badewasser, Rein- und Reinstwasser, Brauch-, Prozess- und Kühlwasser - jede Branche hat eigene Ansprüche an die Sensoren und Geräte zur Messung der wichtigen Qualitätsparameter.

Bevor Wasser genutzt werden kann, muss es eventuell behandelt oder durch chemische Zusätze in einen gewünschten Zustand gebracht werden. Bei diesen Vorgängen helfen die Sensoren und Regelgeräte der JUMO Analysenmesstechnik in bewährter Weise. Vom einfachen Hutschienenmessumformer bis zum mehrkanaligen Regel- und Registriergerät stehen dem Anwender vielfältige Auswahlmöglichkeiten offen.

Mit der Serie der induktiven Leitfähigkeitsmessgeräte JUMO CTI-500/750 hat JUMO einen festen Platz bei den Anlagenherstellern und -betreibern der Lebensmittel- und Getränkeindustrie erworben. Dabei erfüllt JUMO konsequent die besonderen hygienischen Anforderungen.

JUMO erweitert ständig das Produktprogramm der Analysenmesstechnik. Wir zeigen damit, dass wir die Wichtigkeit der kostbaren Ressource Wasser erkannt hat. Mit JUMO-Messtechnik wird so ein Stück unserer Zukunft erhalten.

JUMO ecoLine/BlackLine/tecLine pH- und Redox-Elektroden

Typen 201005/201020/201030/201050



Membranbedeckte Sensoren

Zur Messung von freiem Chlor, Gesamtchlor, Chlordioxid, Ozon, Wasserstoffperoxid, Peressigsäure, Ammoniak und gelöstem Sauerstoff

Typen 202613/202630/202631/202634/202636/201040/202610



JUMO ecoTRANS Lf 01/02/03 JUMO ecoTRANS pH 03

Messumformer/Schaltgerät

Typen 202723/202731/202732



JUMO dTRANS pH/CR/AS 02

Messumformer/Regler

Typen 202551/202552/202553



JUMO ecoLine/BlackLine/tecLine

Leitfähigkeitsensoren – konduktiv und induktiv

Typen 202922/202923/202924/202925/202930/202941/202942/202943



JUMO CTI-500/750

Induktive Leitfähigkeits- und Konzentrations-Messumformer

Typen 202755/202756



JUMO AQUIS 500 pH/CR/Ci/AS

Messumformer/Regler im Aufbaugehäuse IP67

Typen 202560/202565/202566/202568



JUMO AQUIS touch P / S

Modulares Mehrkanalmessgerät mit integrierten Reglern und Registrierfunktion, IP67

Typen 202580/202581





Druck

Die Druckmessung gehört in fast allen Industriezweigen zu den wichtigsten Aufgaben. Qualitativ hochwertige Druckmessgeräte sorgen für zuverlässige und sichere Messergebnisse: ob hochpräzise für die Prozessindustrie, hygienisch für den Lebensmittel- und Pharmabereich oder universell für den Maschinen- und Anlagenbau. JUMO hat auch für Ihren Anwendungsfall die richtige Lösung. Für den OEM-Markt liefern wir auch Sonderlösungen nach Kundenvorgaben.

- Druckmessumformer
- Druckschalter
- Druckmesszellen
- Druckmittler und Zubehör
- Messgeräte für den Einsatz im Ex-Bereich
- Funk-Messwertübertragung



Qualität aus Liebe zum Detail

Das Erfassen des Prozessdruckes mit hoher Genauigkeit und Zuverlässigkeit stellt einen wichtigen Bestandteil der Automatisierungstechnik dar. Bei vielen Anwendungen kann durch eine kontinuierliche Drucküberwachung die Prozesssicherheit gewährleistet und damit die Produktqualität gesteigert werden.

Unsere hohe Fertigungstiefe ermöglicht die Sicherung aller Qualitätsprozesse und führt zu mehr Flexibilität, wodurch wir speziell auf Kundenwünsche und anwendungsorientierte Gegebenheiten eingehen können. Neben Messbereichen im Pascal-Bereich können Drücke bis 600 bar erfasst werden. Als Ausgänge stehen analoge Signale, aber auch Schnittstellen wie HART oder CAN zur Verfügung. Die Druckmessumformer lassen sich aufgrund der Vielzahl an möglichen elektrischen und Prozess-Anschlüssen an nahezu jede Anwendung anpassen.

JUMO Druckmessumformer finden häufig Einsatz in der Kompressorindustrie, Autoklaven-Ausrüstung, Heiz-, Kühl- und Klimaanlageindustrie, Lebensmittel- und Chemieindustrie, sowie in Reinräumen.

Je nach Einsatzbedingung der unterschiedlichen Industrien bieten die Geräte anwendungsorientierte Zulassungen wie unter anderem ATEX oder EHEDG-zertifizierte Prozessanschlüsse.

JUMO Druckmesszellen

Typ 404410



JUMO DELOS Serie

Druckmessumformer

Typen 405052/405054



JUMO dTRANS p20 Serie

Druck- und Differenzdruckmessumformer

Typen 403022/403023/403025/403026



JUMO Druckmittler

Typen 409772/409774/409776/
409778/409780/409782/409784



JUMO MIDAS Serie

Druckmessumformer

Typen 401002/401005/401008/
401009/401010/401011/401050



JUMO dTRANS p30 Serie

Druckmessumformer

Typen 402050/402051/404366/404753



JUMO Wtrans p

Druckmessumformer
mit Funk-Messwertübertragung

Typ 402060





Füllstand

Im Bereich der hydrostatischen Füllstandmessung bieten wir Ihnen Lösungen für drucküberlagerte und drucklose Behälter, für Brunnen und Gewässer. Je nach Anwendung können Sie den Füllstand mit Pegel-sonden oder Druckmessumformern erfassen.

- Pegelsonden (hydrostatisch)
- Druckmessgeräte, optional mit ATEX (hydrostatisch)
- Differenzdruckmessumformer (hydrostatisch)
- Schwimmerkörper (mechanisch)



Hydrostatische Füllstandmessung: Druck als Mittel zum Zweck

Druckmessgeräte arbeiten bei der Füllstandmessung nach dem hydrostatischen Prinzip. Der hydrostatische Druck wird in einer Flüssigkeit durch eine Flüssigkeitssäule, die sich über einem Sensor befindet, hervorgerufen und verhält sich stets proportional zur Eintauchtiefe des Sensors.

Abhängig von der jeweiligen Messaufgabe erfolgt die Auswahl des Druckmessgerätes. Für drucklose Tanks oder offene Gewässer stehen Pegelsonden und speziell für die Füllstandermittlung entwickelte Druckmessgeräte zur Verfügung. Als Einsatzbeispiel lässt sich hier die Rechenreinigungsanlage eines Wasserwerkes nennen.

Bei drucküberlagerten Tanks werden vorzugsweise Differenzdruckmessgeräte vom Typ JUMO MIDAS DP10 oder JUMO dTRANS p20 DELTA eingesetzt. Alternativ kann der Füllstand aus hygienischen Gründen von außen über ein Relativdruck- oder Differenzdruckmessgerät erfasst werden.

Bei jeder Messung zählen in hohem Maß Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Qualität. Stimmen die Messwerte nicht, kann es sein, dass ganze Prozessketten zum Erliegen kommen.

Neben Endgeräten liefert JUMO auch mechanische Schwimmkörper, die zur Produktion von Schwimmerschaltern verwendet werden.

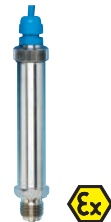
JUMO MAERA Serie

Pegelsonden
Typen 401015/402090/404391/404392



JUMO dTRANS p33

Pegelsonde für den Einsatz im Ex-Bereich
Typ 404753



JUMO dTRANS p30

Druckmessumformer zur Montage an drucklosen Tanks
Typ 404366



JUMO DELOS SI / dTRANS p20

Druckmessumformer mit Anzeige zur Montage an drucklosen Tanks
Typen 405052/403025/403026



JUMO MIDAS DP10 / dTRANS p20 DELTA

Differenzdruckmessumformer zur Montage an drucküberlagerten Tanks
Typen 401050/403022/403023





Durchfluss

JUMO bietet Produkte mit unterschiedlichen Eigenschaften für die Durchflussmessung an.

Im JUMO Produktspektrum gibt es neben Differenzdruckmessumformern auch MID-Durchfluss- und Flügelradsensoren.

- Durchflussmessgeräte für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten
- MID-Durchflussmessumformer
- Flügelraddurchflusssensor
- Differenzdruckmessumformer



Präzise Durchflussmessung zur kontinuierlichen Überwachung und Steuerung

JUMO hilft Ihnen mit langzeitstabilen und präzisen Sensoren Ihre Prozesstechnik sicher zu gestalten. Je nach Anwendung können wir Ihnen für Flüssigkeiten, Gase oder Dämpfe die passenden Durchflusssensoren anbieten, bei Bedarf auch mit Explosionsschutz. Angepasst an entsprechende Auswert- und Steuergeräte, lässt sich der Durchfluss damit messen, anzeigen, regeln, aufzeichnen oder dosieren.

Die JUMO Produktpalette umfasst unterschiedliche Geräte. Die größte Vielfalt offerieren Messblenden und Pitotsonden, die in Kombination mit Differenzdruckmessumformern auch die beste Messgenauigkeit liefern.

Speziell für Durchflussmessungen in Flüssigkeiten bieten wir zusätzlich auch magnetisch induktive Sensoren oder Flügelradensoren an. Diese sind im System mit passenden Einbauarmaturen für Rohrdurchmesser von DN15 bis DN400 einsetzbar.

Die Messgeräte sind wahlweise mit oder ohne Anzeige erhältlich. Am Ausgang stehen analoge Einheitssignale oder Impulse zur Verfügung.

Flügelradensensor

Typ 406020



MID-Durchflussmessumformer

Typ 406010



Armaturen für Durchflusssensoren

Typ 406090

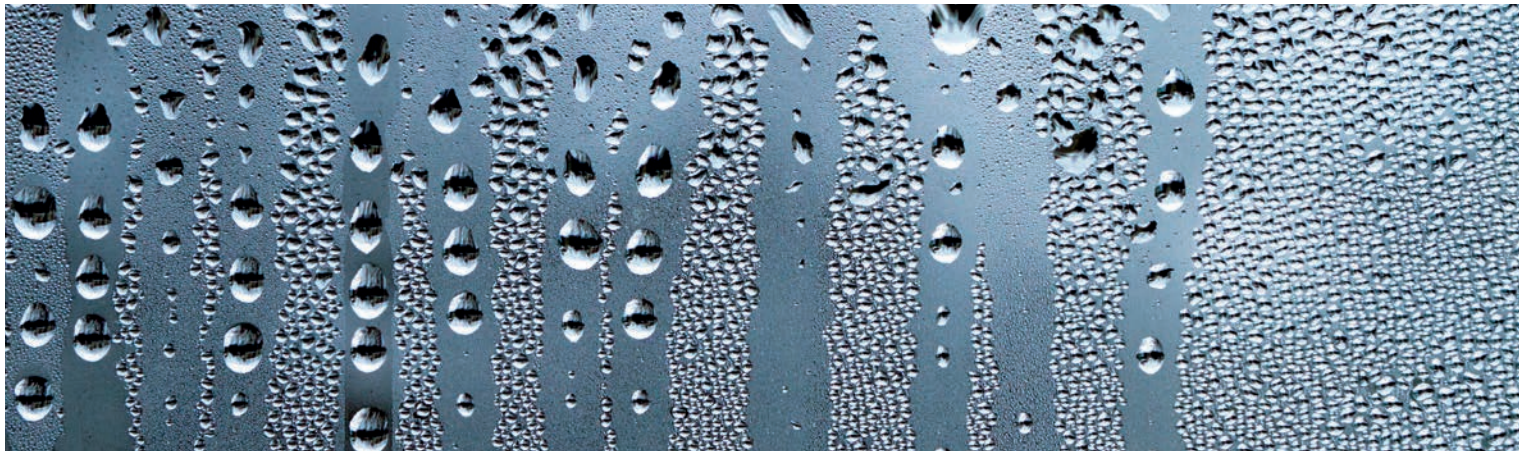


JUMO dTRANS p02 / p20

Differenzdruckmessumformer

Typen 404382/403022/403023





Feuchte

JUMO bietet im Bereich der Feuchte bereits schon viele Jahrzehnte ein sehr umfangreiches und aktuelles Geräteprogramm zur Messung der relativen Luftfeuchte und den damit eng verknüpften Größen an. Die Geräte sind sowohl für die meisten Applikationen in der Klima- und Lüftungstechnik, als auch für anspruchsvolle Anwendungen in der Industrie ausgelegt.

- Messwertgeber (kapazitiv) für die Klimamesstechnik und Gebäudeautomation
- Messwertgeber (kapazitiv) für die Klima- und CO₂-Überwachung
- Messwertgeber (kapazitiv) für anspruchsvolle Industrieanwendungen
- Eigensichere Industriemesswertgeber (ATEX)
- Messwertgeber (kapazitiv) mit intelligenten Wechselsonden
- Messwertgeber (hygrometrisch) für Klima- und Lüftungstechnik
- Hygrostate (hygrometrisch) zur Überwachung der Luftfeuchte



Messwertgeber für Feuchte

Als ein führender Hersteller von Mess- und Regeltechnik bietet JUMO auch für die Luftfeuchte und Kohlendioxidkonzentration ein umfangreiches Sortiment an entsprechender Messtechnik für den Klima- und Lüftungsbereich, sowie für die Gebäudeautomation. Je nach Applikation sind unterschiedliche Messwertgeber sowohl mit kapazitiver als auch mit hygrometrischer Sensortechnik oder auch Hygrostate als reine Schaltgeräte, lieferbar. Bei den CO₂-Messwertgebern kommt eine bewährte Infrarot-Technologie zum Einsatz.

Für anspruchsvollere Messaufgaben in der Industrie stehen sehr hochwertige und robuste mikroprozessorgesteuerte Messwertgeber zur Verfügung, welche auch die Ausgabe von weiteren Messgrößen, wie absolute Feuchte, Taupunkttemperatur, Mischungsverhältnis etc. erlauben. Stabile und zuverlässige Messungen, hohe Messgenauigkeiten, rückführbare Messergebnisse und vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten direkt am Messwertgeber zählen hierbei zu den herausragenden Merkmalen.

Weitere Geräte beispielsweise mit intelligenten Wechselsonden oder eigensichere Messwertgeber für Anwendungen im Ex-Bereich runden die Produktpalette sinnvoll ab.

Ein verlässlicher After-Sales-Service steht auf Wunsch ebenfalls für Reparatur-, Wartungs- und Kalibrierzwecke zur Verfügung. Der Kunde begibt sich mit JUMO als Partner bei der Feuchtemesstechnik in die allerbesten Hände.

Hygro- und Hygrothermogeber (kapazitiv) für die Anwendung im Klimabereich

Typ 907020



Hygro-, Hygrothermogeber und CO₂-Messwertgeber für die Klimaüberwachung

Typ 907021



Feuchte- und Temperatur-Messwertgeber für Industrieanwendungen

Typ 907023



Eigensichere Industriemesswertgeber für Feuchte, Temperatur und abgeleitete Größen

Typ 907025



Kapazitive Hygrothermogeber mit intelligenten Wechselsonden

Typ 907027



Hygro- und Hygrothermogeber, Hygrostate (hygrometrisch)

Typen 907031/907032

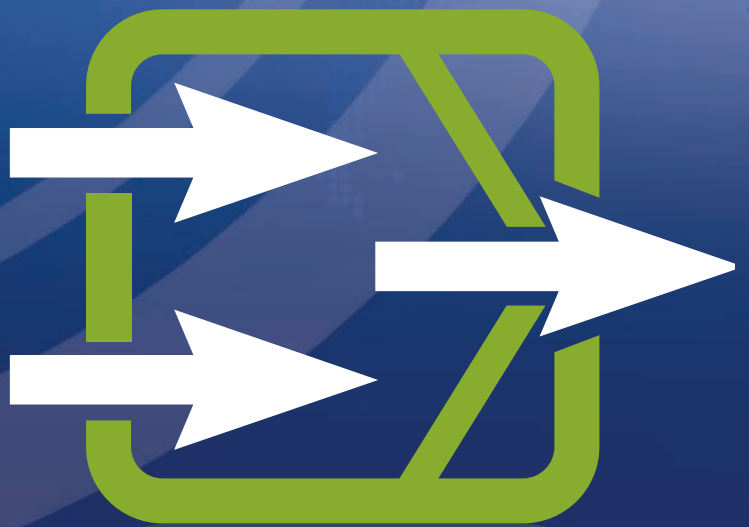




Regeln

JUMO bietet seinen Kunden für die einfachsten Regelnwendungen bis hin zu den komplexesten Prozessen Produkte mit unterschiedlichen Eigenschaften in höchster Qualität.

- Einkanal-/Mehrkanalregler
- Prozess-/Programmregler
- Einbauthermostate
- Aufbauthermostate
- Zeigerkontaktthermometer als Anzeige- und Regelgerät



Programmierbare elektronische Regler

Die präzise Regelung unterschiedlichster Prozessgrößen wie z.B. Temperatur, Druck, Feuchte, Füllstand sowie viele andere Größen sind in den heutigen Industrie- und Prozessanwendungen entscheidend für die Produktqualität und vor allem für eine gleichbleibende Produktgüte. Wir liefern mit unserem elektronischen Reglerprogramm vom Einkanalregler bis hin zum mehrkanaligen Bildschirmregler passende Lösungen für Ihre regelungstechnische Anforderung. Dank integrierter Selbstoptimierungsfunktion wird eine schnelle Inbetriebnahme und somit eine Kosteneinsparung sichergestellt. Der universelle Messeingang erlaubt den Anschluss unterschiedlichster Sensorik wodurch eine hohe Anwendungsflexibilität gegeben ist. Die optionale Schnittstellentechnik ermöglicht die Integration in Leit- und Steuersysteme und trägt somit zu deren regelungstechnischen Entlastung bei.

Elektromechanische Thermostate

In den Bereichen der Heizungs- und Klimatechnik als auch in der Gebäudeautomation werden elektromechanische Thermostate eingesetzt. Temperaturen der unterschiedlichsten Prozesse können ohne den Einsatz von Hilfsenergie geregelt werden. Mit Hilfe von explosionsgeschützten Aufbauthermostaten ist die Kontrolle der Maximaltemperatur von elektrischen Heizbändern in Industrieanwendungen möglich. Die Unempfindlichkeit gegenüber elektromagnetischen Störungen zeichnet den Thermostat hier besonders aus.

JUMO IMAGO 500

Mehrkanal-Prozess- und Programmregler
Typ 703590



JUMO DICOM touch

Zweikanal-Prozess- und Programmregler mit
Bildschirmschreiber und Touchscreen
Typ 703571



JUMO dTRON 304 / 308 / 316

Kompaktregler mit Programmfunktion
Typ 703041



JUMO cTRON 04 / 08 / 16

Kompaktregler
Typ 702070



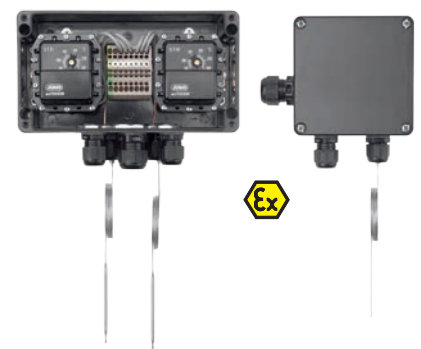
JUMO heatTHERM-AT

Typ 603070



JUMO heatTHERM-AT

Explosionsschutzter Aufbauthermostat
Typ 605051



JUMO Einbauthermostat EM

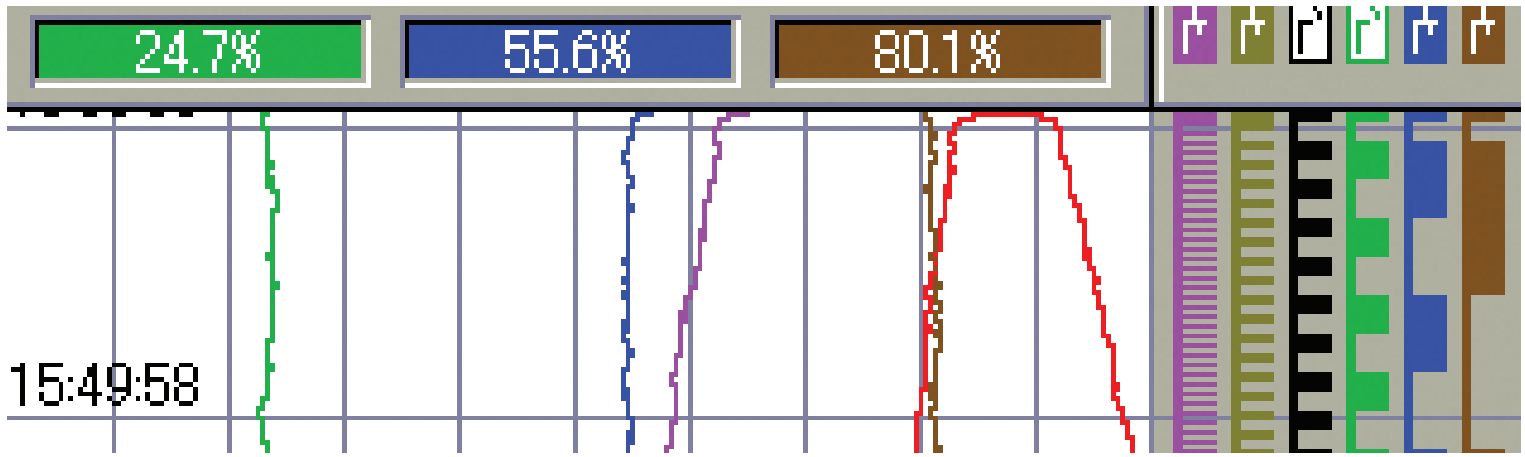
Typ 602021



JUMO frostTHERM-AT

Typ 604100





Registrieren

Kennen Sie die JUMO-LOGOSCREEN-Baureihe? Mit den Geräten dieser Bildschirmschreiberfamilie sind Sie bestens ausgestattet, um nachweispflichtige Messwerte einfach und manipulationssicher erfassen, archivieren und auswerten zu können.

- Papierschreiber
- Bildschirmschreiber
- Bildschirmschreiber mit FDA-Zulassung
- Bildschirmschreiber mit ATEX-Zulassung



Registrieren, Archivieren und Auswerten ...

... sind feste Begriffe in der Messtechnik, die über die Gerätegruppe der Schreiber definiert sind. JUMO-Bildschirmschreiber erfassen schnell und sicher Prozessdaten, speichern und archivieren diese und stellen sie manipulationssicher zur Auswertung am PC zur Verfügung.

JUMO LOGOSCREEN 500 cf ...

... wurde als hochwertiger Ersatz für Papierschreiber konzipiert und ist das Basisgerät in der JUMO-Bildschirmschreiberserie. Er verfügt über max. 6 Universaleingänge, ein 5"-TFT-Display sowie über die Möglichkeit zur Überwachung von Grenzwerten. Zusätzlich ist der Bildschirmschreiber netzwerkfähig.

JUMO LOGOSCREEN nt/fd ...

... erfüllt anspruchsvolle Registrieraufgaben wie Chargenprotokollierung, bildet mathematische und logische Verknüpfungen von Prozessdaten, kann Daten per Webserver online visualisieren und erfüllt in der Ausführung „fd“ die Anforderungen der FDA 21 CFR Part 11 zur elektronischen Registrierung von Prozessdaten.

JUMO mTRON T ...

ermöglicht den Aufbau eines dezentralen Systems zur Erfassung und Archivierung von maximal 54 analogen Messkanälen und 54 digitalen Kanälen.

JUMO LOGOSCREEN 500 cf

Bildschirmschreiber mit Speichermedium Compact-Flash-Karte und Lifecycle-Datenmanagement
Typ 706510



JUMO LOGOSCREEN nt /fd

Bildschirmschreiber mit TFT-Display, Compact-Flash-Karte und USB-Schnittstellen, Edelstahlfront und Sensorbedienfeld; FDA-konforme Datenaufzeichnung beim Typ fd
Typen 706581/706585



21CFR Part 11



JUMO mTRON T – Multifunktionspanel 840

Mess-, Regel- und Automatisierungssystem
Typ 705060



JUMO mTRON T – Zentraleinheit

Mess-, Regel- und Automatisierungssystem mit Reglermodul und Ein-/Ausgangsmodulen
Typ 705000





Automatisieren

Für reibungslose Prozess- und Produktionsabläufe benötigen Sie verlässliche Systeme, die Sie bei JUMO finden. Von Thyristor-Leistungsschaltern, Temperaturmessumformern über digitale Anzeigeinstrumente bis hin zu unserem Automatisierungssystem JUMO mTRON T.

JUMO erfüllt Ihre Anforderungen bezüglich Automatisieren und Visualisieren.

- Anzeigergeräte
- Automatisierungssoftware
- Leistungssteller
- Systemtechnik
- Messumformer
- Wireless-Messumformer
- Software und Zubehör



Thyristor-Leistungssteller und -Leistungsschalter

In vielen elektrisch betriebenen Heizsystemen stellen die Leistungsschalter einen verschleißfreien Schaltbetrieb bei großen Strömen sicher und tragen damit zu einer hohen Verfügbarkeit der Heizanlage bei. In wärmetechnischen Anwendungen, bei denen eine präzise Dosierung der elektrischen Heizleistung aus Sicht der Produktqualität sowie die zusätzliche Sicherstellung der Energieeffizienz wichtig sind, bringt der Einsatz der JUMO TYA-200 entscheidende Vorteile.

Temperaturmessumformer

Die JUMO dTRANS T Serie bietet den richtigen Messumformer für Ihre Anwendung. Ob in Kopf- oder Tragschienenmontage, der Umformer setzt die über den angeschlossenen Temperatursensor ermittelte Temperatur in ein präzises Einheitssignal zur Weiterverarbeitung in Ihrer Produktionsanlage um. In Ex-Anwendungen sorgt der Ex-i-Speise- und -Eingangstrennverstärker für eine sichere Trennung zwischen Ex- und Nicht-Ex-Bereich.

Digitale Anzeigergeräte

Digitale Anzeigegeräte ermöglichen eine präzise Vor-Ort-Anzeige von Prozesswerten und sorgen dafür, dass Sie, die für den reibungslosen Produktionsablauf wichtigen Werte, im „Blick“ behalten.

Automatisierungssystem JUMO mTRON T

Mit dem JUMO mTRON T-System können Sie flexibel Ihre Produktionsanlage steuern. Die integrierte SPS (CODESYS V3) ermöglicht eine individuelle SPS-Programmerstellung nach IEC 61131-3.

JUMO TYA-201 / -202

Thyristor-Leistungssteller
Typen 709061/709062



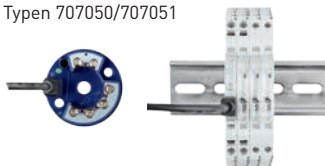
JUMO TYA-432

Thyristor-Leistungsschalter
Typen 709010/709020



JUMO dTRANS T05

Programmierbarer
2-Draht-Messumformer
Typen 707050/707051



Ex-i-Speise- und -Eingangstrennverstärker

Typ 707530



JUMO dTRANS T02 Ex

Programmierbarer
4-Draht-Messumformer
Typ 707025



JUMO dTRANS T01 HART®/Ex

Programmierbarer
2-Draht-Messumformer
Typen 707013/707016



JUMO mTRON T

Mess-, Regel- und Automatisierungssystem
Typ 705000



JUMO di08 / di308

Digitale Anzeigegeräte
Typen 701531/701550



HMI



CPU

2...4

4

4

8

I/O 12

Router



JUMO mTRON T

Das skalierbare Mess-, Regel- und Automatisierungssystem

JUMO mTRON T vereint in sich ein sicheres Messwerverfassungssystem, ein intuitiv zu bedienendes Regelungssystem sowie eine komplette Automatisierungslösung.

Bedienen, Visualisieren,
Registrieren



Multifunktionspanel 840 (Typ 705060)

Basismodul



Zentraleinheit (Typ 705001)

Ein-/Ausgangsmodule



Mehrkanal-Reglermodul (Typ 705010)



Relaismodul 4-Kanal (Typ 705015)



Analog-Eingangsmodul 4-Kanal (Typ 705020)



Analog-Eingangsmodul 8-Kanal (Typ 705021)



Digital-Ein-/Ausgangsmodul 12-Kanal (Typ 705030)

Sondermodul



Routermodul (Typ 705040)



Systemaufbau

Modular aufgebaut, nutzt JUMO mTRON T einen Ethernet-basierten Systembus und eine integrierte SPS – auch für dezentrale Automatisierungsaufgaben. Das universell einsetzbare Mess-, Regel- und Automatisierungssystem vereint das umfangreiche Prozess-Know-how von JUMO mit einem einfachen, anwendungsorientierten und benutzerfreundlichen Konfigurationskonzept.

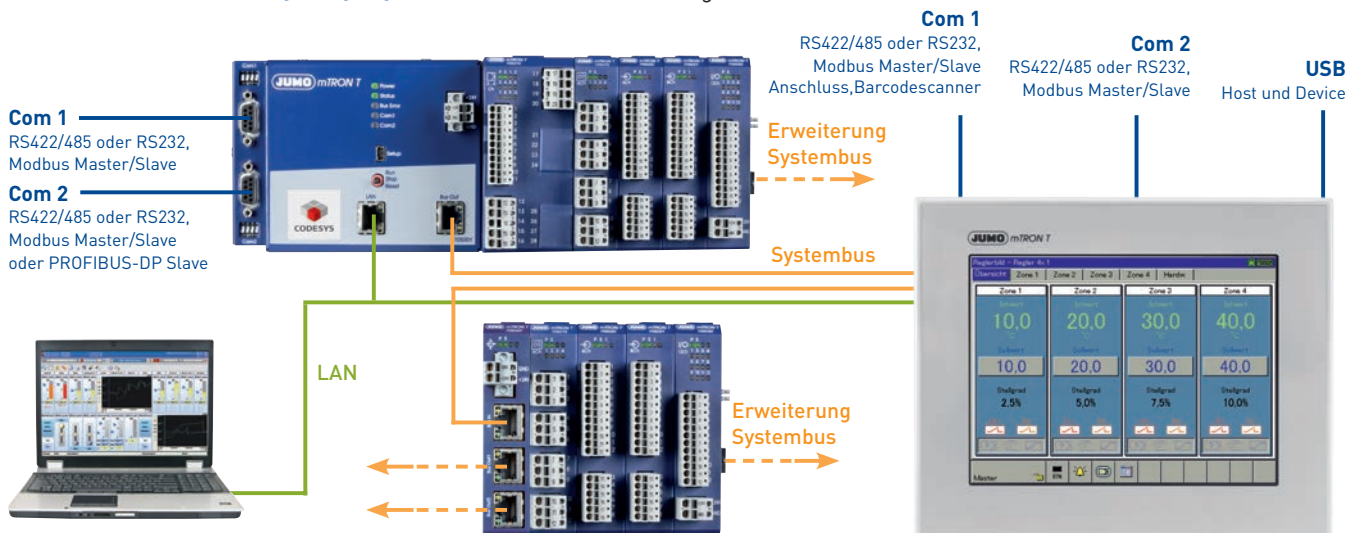
Herzstück von JUMO mTRON T ist die **Zentraleinheit** mit einem Prozessabbild für bis zu 30 Ein-/Ausgangsmodule. Die CPU besitzt übergeordnete Kommunikationsschnittstellen inklusive Webserver. Für individuelle Steuerungsapplikationen verfügt das System über eine SPS (CODESYS V3), über Programmgeber und Grenzwertüberwachungsfunktionen sowie über Mathematik und Logikmodule.

Als **Ein-/Ausgangsmodule** stehen verschiedene Bausteine zur Verfügung, wie z. B. das **4-Kanal Analog-Eingangs-**

modul mit vier galvanisch getrennten universellen Analogeingängen für Thermoelemente, Widerstandsthermometer sowie Einheitssignale. Hierdurch können mit der gleichen Hardware verschiedenste Prozessgrößen präzise erfasst und digitalisiert werden – dies vereinfacht Planung, Disposition und Lagerhaltung. Jedes **Mehrkanal-Reglermodul** unterstützt bis zu vier autarke PID-Regelkreise mit schneller Zykluszeit und bewährtem Regelalgorithmus, ohne die Zentraleinheit zu belasten. Das System erlaubt den gleichzeitigen Betrieb von bis zu 120 Regelkreisen und wird dadurch auch anspruchsvollen Regelprozessen gerecht. Mittels optionalen Steckplätzen können Ein- und Ausgänge jedes Reglermoduls individuell erweitert und angepasst werden. Weiterhin stehen ein Analog-Eingangsmodul mit 8 Kanälen für Widerstandsthermometer in Zweileiterschaltung, ein Relaismodul 4-Kanal sowie ein Digital-Ein-/Ausgangsmodul 12-Kanal zur Verfügung. Die Ein-/Ausgangsmodule können über Routermodule auch dezentral angeordnet werden.

Das **Multifunktionspanel** ermöglicht neben der Visualisierung der Messwerte die komfortable Bedienung der Regler und Programmgeber. Weiterhin ist ein benutzerabhängiger Zugriff auf Parameter- und Konfigurationsdaten des Gesamtsystems möglich. Als Besonderheit sind die Registrierfunktionen eines vollwertigen Bildschirmschreibers inklusive Webserver implementiert. Zum Auslesen und Auswerten der historischen Daten stehen bewährte PC-Programme mit serienmäßig vordefinierten Bildschirmmasken zur Verfügung.

Hard- und Softwarekonfiguration sowie Projektierung der Messwert-erfassungs- und Regelungsaufgaben erfolgen mit Hilfe eines Setup-Programms. Mit den Editoren von CODESYS gemäß IEC 61131-3 erstellen Anwender ihre eigenen, hocheffizienten Automatisierungslösungen. Die gesamte Applikation wird in einer Projektdatei erfasst.





Überwachen

Für den Schutz von Mensch, Umwelt, Anlage und Produkt ist eine Überwachung von Temperaturgrenzwerten in vielen technischen Anlagenbereichen besonders wichtig bzw. in vielen Fällen durch gesetzliche Vorschriften sogar gefordert. Mit JUMO können Sie Ihre Anlage sicher betreiben, ob mit elektronischen oder elektromechanischen Produkten.

- Sicherheitstemperaturbegrenzer, -wächter nach DIN 14597
- Elektronische Thermostate
- Einbauthermostate
- Aufbauthermostate
- Ex-Thermostate
- Zeigerthermometer



Überwachung mit elektronischen Sicherheitstemperaturbegrenzern/-wächtern und elektromechanischen Thermostaten

Die elektronische Temperaturüberwachung hat in vielen Anwendungen eine hohe Bedeutung. Besonders, wenn es um die sicherheitsgerichtete Temperaturüberwachung von speziellen Anlageneinrichtungen geht, bei denen es bei Nichteinhaltung von festgelegten Grenzwerten zu enormer Gefährdung von Mensch, Umwelt, Produkt und Produktionsanlage kommt. Zur Vermeidung solcher Gefährdungen bietet JUMO mit dem safetyM Produktprogramm eine ausgereifte Gerätetechnik in der Rubrik der elektronischen Temperaturbegrenzer/-wächter an. Der Vorteil dabei: Falls z.B. die festgelegte Maximal- oder Minimaltemperatur der Anlage überschritten wird, sorgt die Elektronik für eine hochgenaue Abschaltung der Anlage.

In Anwendungen, in denen keine Hilfsenergie zur Versorgung der Elektronik bereitgestellt werden kann, richten die elektromechanischen Thermostate verlässlich ihren Dienst und tragen somit entscheidend zur sicheren Auslegung der Produktionsanlage oder des Equipments bei. Die Thermostate arbeiten nach dem Prinzip der Flüssigkeitsausdehnung: Die im Messsystem vorhandene Füllflüssigkeit dehnt sich bei Erwärmung aus; über eine Übersetzungsmechanik wird dadurch ein Mikroschalter betätigt, welcher dann die sichere Abschaltung vornimmt.

JUMO safetyM STB/STW/Ex

Sicherheitstemperaturbegrenzer/-wächter nach DIN EN 14597
Typen 701150/701155



JUMO safetyM TB/TW 08

Temperaturbegrenzer/-wächter nach DIN EN 14597 als Einbau- und Hutschienengerät
Typ 701160/701170



JUMO Aufbauthermostat ATH

Typ 603021



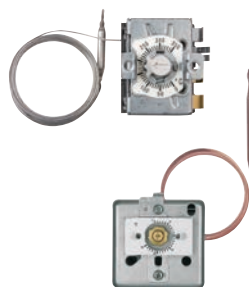
JUMO heatTHERM-AT

Typ 603070



JUMO Einbauthermstate Typenreihe EM/Typenreihe heatTHERM

Typen 602021/602030/602031



JUMO frostTHERM-AT

Frostschutzthermostat
Typ 604100



JUMO Bimetall-Temperaturschalter

Typ 608301



JUMO Zeigerthermometer

Typ 608002



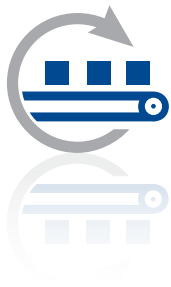


Services & Support

Basis für die hohe Zufriedenheit unserer Kunden ist die Qualität unserer Produkte. Gewürdigt werden aber auch unser verlässlicher After-Sales-Service und der umfassende Support. Nachfolgend stellen wir Ihnen unsere Kerndienstleistungen rund um die innovativen JUMO-Produkte vor. Sie können darauf zählen – jederzeit und an jedem Ort.

JUMO Services & Support – damit alles passt!

Fertigungsservice



Sie suchen einen leistungsfähigen Komponenten- oder Systemlieferanten? Ob Metalltechnik, elektronische Baugruppen oder passgenaue Sensoren, ob Kleinserie oder Massenfertigung – wir sind gern Ihr Partner. Von der Entwicklung bis zur Fertigung bieten wir Ihnen alle Schritte aus einer Hand. In enger Abstimmung mit Ihrem Hause suchen unsere erfahrenen Experten die optimale Lösung für Ihre Anwendung und übernehmen das komplette Engineering. Anschließend stellt JUMO das Produkt für Sie her.

Dabei profitieren Sie von modernsten Fertigungstechnologien und unseren kompromisslosen Qualitätssicherungssystemen.

Kundenspezifische Sensortechnik

- Entwicklung von Temperaturfühlern, Druckmessumformern, Leitfähigkeitsensoren oder pH- und Redoxelektroden nach Ihren Anforderungen
- Vielzahl von Test- und Prüfanlagen
- Übernahme der Qualifizierung für die Anwendung
- Materialmanagement
- mechanische Prüfung
- thermische Prüfung



Elektronische Baugruppen

- Entwicklung
- Design
- Testkonzept
- Materialmanagement
- Produktion
- Logistik und Distribution
- After-Sales-Service



Metalltechnik

- Werkzeugbau
- Stanz- und Umformtechnik
- flexible Blechbearbeitung
- Schwimmerfertigung
- Schweiß-, Füge- und Montagetechnik
- Oberflächentechnik
- Werkstoffprüfungen als Dienstleistung





Info & Schulung



Sie möchten in Ihrem Unternehmen die Qualität der Prozesse steigern oder eine Anlage optimieren? Dann nutzen Sie das auf der JUMO-Website bereitgestellte Angebot und partizipieren Sie am Know-how eines weltweit angesehenen Herstellers. Unter dem Menüpunkt „Services & Support“ finden Sie zum Beispiel ein breit gefächertes Seminarangebot. Unter dem Stichwort „eLearning“ stehen Videos zu speziellen Themen der Mess- und Regeltechnik zur Verfügung, und unter „Literatur“ finden Sie Wissenswertes für Einsteiger und Praktiker. Dass Sie hier auch die jeweils aktuelle Version gewünschter JUMO-Software sowie technische Unterlagen zu neuen und älteren Produkten herunterladen können, versteht sich von selbst.

Produktservice



Für den kompetenten Support rund um unser Produktportfolio halten wir auf allen fünf Kontinenten ein effizientes Vertriebsnetz vor, auf das unsere Kunden jederzeit zurückgreifen können. Ob Beratung, Produktauswahl, Engineering oder optimale Nutzung unserer Produkte – auch in Ihrer Nähe steht für alle Fragen ein Team kompetenter JUMO-Mitarbeiter bereit. Auch nach Inbetriebnahme können Sie auf uns zählen. Schnelle Antworten erhalten Sie über unseren Telefonsupport. Muss eine Störung vor Ort behoben werden, stehen Ihnen unser Express-Reparaturservice sowie unser 24-Stunden-Ersatzteilservice zur Verfügung. Das gibt Sicherheit.

Wartung & Kalibrierung



Unser Wartungsservice hilft Ihnen, die optimale Verfügbarkeit Ihrer Geräte und Anlagen zu erhalten. So beugen Sie Ausfällen und Standzeiten vor. Gemeinsam mit Verantwortlichen Ihres Hauses erarbeiten wir ein weitsichtiges Wartungskonzept und erstellen gern sämtliche erforderlichen Berichte, Dokumentationen und Protokolle. Weil wir wissen, wie wichtig präzise Mess- und Regelergebnisse für Ihre Prozessabläufe sind, übernehmen wir selbstverständlich auch die professionelle Kalibrierung Ihrer JUMO-Geräte – vor Ort in Ihrem Unternehmen oder in unserem akkreditierten DAkkS-Kalibrierlabor für Temperatur. Die Ergebnisse halten wir für Sie in einem Kalibrierungszertifikat nach EN 10204 fest.



www.jumo.net