

Soluzioni di sensori e automazione per il vostro successo

JUMO –Il vostro partner per le soluzioni di sensori e automazione

La qualità che porta al successo.

Dal 1948, anno della sua fondazione a Fulda (Germania), JUMO si è trasformata in un attore globale di successo: oggi la nostra azienda è presente in tutti i 5 continenti.

Chiunque voglia farsi conoscere nei mercati competitivi del mondo con prodotti e servizi deve mettere in campo tutta la sua esperienza. I fattori più importanti sono un reparto di sviluppo innovativo, prodotti di qualità superiore e un servizio affidabile. Per ottenere tutto questo è necessario avere una cosa: dipendenti altamente motivati.

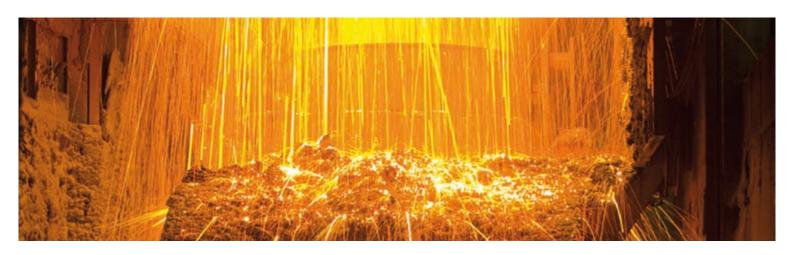
Oggi, i nostri team ci permettono di collocarci tra i produttori leader di sensori industriali e tecnologia di automazione. Abbiamo oltre 2400 dipendenti in 5 filiali e 1 consociata in Germania, oltre a 24 filiali e più di 40 agenzie all'estero.

La pietra miliare della nostra filosofia aziendale è il principio dell'olismo. JUMO fornisce soluzioni complete, dallo sviluppo e produzione del prodotto ai servizi e all'assistenza. In questo modo, abbiamo il pieno controllo di tutti i processi in ogni momento e siamo in grado di sfruttare effetti sinergici a vantaggio dei nostri clienti.

Il risultato è una gamma di prodotti che copre tutti gli aspetti della misurazione, controllo e di analisi che non ha eguali per varietà e quantità. Questa brochure fornisce una chiara introduzione a questa gamma di prodotti. Non esitate a contattarci per ulteriori informazioni.

Indice dei contenuti

	Temperatura	4
	Analisi dei liquidi	6
(1)	Pressione	10
	Livello	12
(3)	Portata	14
%	Umidità	16
₹ }	Controllo	18
<u></u> </th <th>Registrazione</th> <th>20</th>	Registrazione	20
S C	Automazione	22
<u>♦</u>	Monitoraggio	30
Ø _o	Engineering	34



Temperatura

La temperatura è una delle misure più importanti in numerosi settori industriali. JUMO, il vostro partner per la misurazione precisa della temperatura, offre un'ampia gamma di prodotti, dalla misurazione della temperatura ambiente nella tecnologia edilizia a quella delle alte temperature nella costruzione di forni. La qualità e l'affidabilità sono mantenute ai massimi livelli grazie al continuo sviluppo. In tutto ciò che facciamo, ci concentriamo sempre sul cliente. La soddisfazione del cliente e la collaborazione a lungo termine sono le forze trainanti che ci permettono di garantire sempre prestazioni eccellenti.

Catalogo:

- Servizio di calibrazione DAkkS
- Termostati a pannello e a superficie
- Termostati
- Sonde di temperatura in plastica
- Sonde di temperatura per trasmissione dati wireless
- Termocoppie
- Sensori di temperatura a chip di platino
- Sonde di temperatura RTD
- Termometri a quadrante























Sensori di temperatura per l'industria, l'impiantistica e l'ingegneria dei veicoli

JUMO produce sonde di temperatura RTD e termocoppie di alta qualità sin dalla metà degli anni '60. Le temperature fino a circa 500 °C vengono generalmente misurate con sonde di temperatura RTD. Il sensore di temperatura in platino si è affermato garantendo un'elevata precisione di misura e stabilità a lungo termine. Le termocoppie sono adatte a misurare temperature più elevate. In questo caso, si utilizzano termocoppie di tipo L, J, K, N, S o B, a seconda delle esigenze. Il laboratorio DAkkS interno e i nostri impianti di produzione di film sottile per sensori di temperatura rafforzano l'esperienza di JUMO e offrono ai nostri clienti un elevato grado di flessibilità. JUMO è oggi uno dei produttori leader a livello mondiale in questo settore.

Monitoraggio elettromeccanico della temperatura

Decenni di esperienza nella produzione di termostati elettromeccanici e termometri a quadrante fanno di JUMO un partner affidabile. La facilità con cui i nostri dispositivi consentono di acquisire e controllare le temperature senza l'utilizzo di energia ausiliaria ha permesso a questi dispositivi di diventare uno standard in diversi settori industriali. La gamma di prodotti si estende dai prodotti di serie a soluzioni personalizzate per i clienti, anche per lotti molto piccoli.

Sonde di temperatura per termocoppie e RTD con testa DIN o cavo di collegamento

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



Sonde di temperatura RTD con connettore a spina

Tipo 902040, 902044



Sonde di temperatura RTD per interni, per esterni e per canale

Tipo 902520



Sensori di temperatura a chip di platino secondo DIN EN 60751

Tipo 906121, 906122, 906123, 906124, 906125



Sonde di temperatura RTD con trasmissione dati wireless

Tipo 902930, 902931, 707060



Sonde di temperatura RTD per soluzioni industriali

Tipo 902424, 902425, 902434, 902435, 902810, 902815, 902915, 902940



JUMO plastoSENS T01/02/03/04

Resistente alle vibrazioni, alla tensione e al vapore e sonda di temperatura in plastica ottimizzata per la superficie Tipo 904001, 904002, 904003, 904004



Termostati a pannello e da superficie

Serie EM, serie heatTHERM Tipo 602021, 603070



Termometro a quadrante

Tipo 608002



4



Analisi dei liquidi

La gamma JUMO di prodotti per la misurazione analitica si concentra sui più importanti misurandi chimici ed elettrochimici in mezzi liquidi. Tra questi vi sono il valore del pH, il potenziale redox, l'ammoniaca e la conducibilità elettrolitica, l'ossigeno disciolto, la torbidità, il cloro libero, il cloro totale, il biossido di cloro, l'ozono, il perossido di idrogeno e l'acido peracetico. I sensori e i dispositivi di misura JUMO sono utilizzati in diversi settori, tra cui il trattamento delle acque potabili, di scarico e di processo. Oggi JUMO è uno dei principali produttori di dispositivi di misura e sensori (compresi gli accessori) per il trattamento dell'acqua.

Catalogo:

- Armature da immersione e di passaggio in linea
- Sensori digitali
- Sensori di ossigeno disciolto
- Sensori di conducibilità conduttivi e induttivi
- Trasmettitori e regolatori
- Elettrodi per pH e redox
- Sensori per cloro, biossido di cloro, bromo, ozono, perossido d'idrogeno e acido peracetico
- Sensori di torbidità















Dai sensori al dispositivo di misura multicanale modulare

L'acqua è alla base di tutta la vita sul pianeta. È sufficientemente disponibile se si considera che circa il 70% della superficie terrestre è coperta da acqua di mare. L'acqua, tuttavia, non è distribuita in modo uniforme e non è adatta all'uso immediato in ogni stato. Ciò pone un'ampia gamma di requisiti alla tecnologia di misura. Che si tratti di acqua potabile, acqua di piscina, acqua di rubinetto, acqua depurata, acqua di scarico, acqua di processo o acqua di raffreddamento, ogni settore ha i suoi requisiti quando si tratta di sensori e dispositivi per la misurazione dei principali parametri di qualità.

Prima che l'acqua possa essere utilizzata, spesso deve essere trattata o portata allo stato prescritto utilizzando additivi chimici. I sensori di misura analitici e i controllori JUMO aiutano a svolgere queste procedure in maniera consolidata. Dal semplice trasmettitore top-hat su rotaia al controllore e registratore multicanale, l'utente ha un'ampia gamma di opzioni tra cui scegliere.

Le serie JUMO CTI-500 e JUMO CTI-750 di dispositivi di misura della conduttività induttiva hanno permesso a JUMO di conquistare un posto fisso tra i produttori e gli operatori di impianti nell'industria alimentare e delle bevande. Qui, JUMO soddisfa costantemente i requisiti igienici speciali.

JUMO ecoLine/BlackLine/tecLine/tecLine HD

Elettrodi per pH e redox Tipo 201005, 201020, 201021, 201030, 201050



Sensori ottici e a membrana

Per la misurazione di cloro libero, cloro totale, biossido di cloro, ozono, perossido di idrogeno, acido peracetico, ammoniaca, bromo, torbidità e ossigeno disciolto

Tipo 201040, 202610, 202614, 202630, 202631, 202634, 202636, 202637, 202670



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

Trasmettitori e dispositivi di commutazione Tipo 202723, 202731, 202732



JUMO dTRANS pH/CR/AS 02

Trasmettitori e controllori Tipo 202551, 202552, 202553



JUMO ecoLine/BlackLine/tecLine/digiLine

Sensori di conducibilità conduttivi e induttivi Tipo 202760, 202761, 202922, 202923, 202924, 202925, 202928, 202930, 202931, 202941, 202942, 202943



JUMO CTI-500/750

Trasmettitori induttivi di conducibilità, concentrazione e temperatura Tipo 202755, 202756



JUMO AQUIS 500 pH/CR/Ci/AS

Trasmettitori e regolatori in custodia da muro Tipo 202560, 202565, 202566, 202568



JUMO AQUIS touch P/S

Dispositivi di misura multicanale modulari con controllori integrati e funzione di registrazione Tipo 202580, 202581









JUMO digiLine

Sistema di connessione intelligente e compatibile con il bus per i sensori digitali utilizzati nell'analisi dei liquidi

JUMO digiLine è un sistema di connessione compatibile con il bus per i sensori digitali utilizzati nell'analisi dei liquidi che offre contemporaneamente la funzionalità Plug and Play. JUMO digiLine consente la semplice creazione di reti di sensori in cui è possibile interconnettere un'ampia varietà di sensori in diverse tipologie di bus (lineare, a stella).

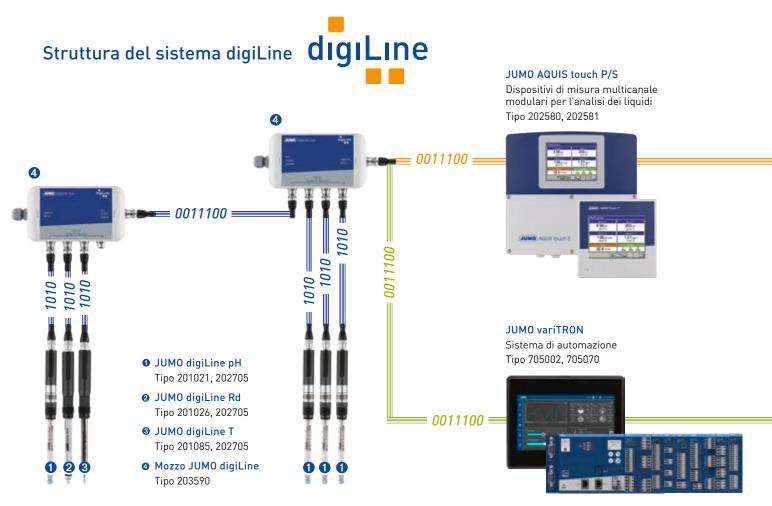
Una singola linea di segnale condivisa viene utilizzata per la comunicazione con l'unità di valutazione o il controllore successivo. In questo modo è possibile cablare in modo efficiente e rapido impianti in cui è necessario misurare contemporaneamente diversi parametri in luoghi diversi.

Misurare diverse grandezze per l'analisi dei liquidi con un unico sistema

- Misure: pH, temperatura, redox, conducibilità, concentrazione di ossigeno, torbidità, disinfezione misure
- Per applicazioni industriali di processo, alimentari, farmaceutiche e delle acque
- Trasferimento digitale dei dati a prova di errore per un monitoraggio ottimale del processo
- Sistema modulare: per singoli punti di misura e per la creazione di reti di sensori
- Funzione Plug and Play per il collegamento ai trasmettitori della serie JUMO AQUIS touch: facilita la rapida sostituzione dei sensori esauriti o da calibrare
- I componenti elettronici JUMO digiLine, in quanto elementi separati dal sensore, non sono componenti soggetti ad usura e quindi a sostituzione
- Calibrazione semplice e affidabile dei sensori e gestione completa dei punti di misura: entrambe possono essere facilmente eseguite su PC con il software JUMO DSM (Digital Sensor Management)







Opzione di connessione 1

I dispositivi di misura multicanale della serie JUMO AQUIS touch sono stati progettati appositamente per l'analisi dei liquidi. Sono ideali come piattaforma centrale per la visualizzazione e l'ulteriore elaborazione dei dati di misura. Ai dispositivi modulari possono essere collegati fino a 6 sensori JUMO digiLine e fino a 25 sensori utilizzando i moduli di ingresso e le interfacce corrispondenti. Oltre all'acquisizione dei valori misurati, è possibile implementare fino a 4 regolatori indipendenti e registrare i valori di processo a prova di manomissione con un registratore videografico integrato.

Opzione di connessione 2

I sensori JUMO digiLine possono essere collegati anche al sistema di automazione JUMO variTRON. In questo modo è possibile implementare intere soluzioni di automazione. Grazie alla sua scalabilità, il sistema può essere adattato al proprio impianto. Un PLC integrato è utilizzato per gestire fino a 62 sensori JUMO digiLine.



Pressione

La misura della pressione è uno dei compiti più importanti in quasi tutti i settori industriali. I dispositivi di misura della pressione di alta qualità garantiscono risultati affidabili e sicuri, sia che si tratti di soluzioni ad alta precisione per l'industria di processo, di soluzioni igieniche per il settore alimentare e farmaceutico o di soluzioni universali per l'ingegneria meccanica e impiantistica. JUMO ha la soluzione giusta per la vostra applicazione specifica: forniamo soluzioni speciali basate sulle richieste dei clienti per il mercato OEM.

Catalogo:

- Trasmettitori di pressione differenziale
- Trasmettitori di pressione
- Trasmettitori di pressione per la trasmissione wireless dei dati
- Celle di misura della pressione (analogiche e digitali)
- Guarnizioni a membrana e accessori
- Interruttori di pressione
- Trasmettitori di pressione di processo
- Trasmettitore di pressione di processo





















Qualità attraverso l'attenzione ai dettagli

Una parte fondamentale della tecnologia di automazione si concentra sull'acquisizione della pressione di processo con un elevato grado di precisione e affidabilità. Con una serie di idonee applicazioni, il monitoraggio continuo della pressione può garantire l'affidabilità del processo e quindi aumentare la qualità del prodotto.

La nostra sofisticata gamma di produzione ci permette di garantire tutti i processi di qualità e si concretizza in una grande flessibilità. Questo ci consente di prestare particolare attenzione alle esigenze dei clienti e alle condizioni applicative. Oltre ai bassi valori misurati nel range Pascal, è possibile acquisire anche pressioni fino a 1000 bar. Come uscite sono disponibili segnali analogici, ma anche interfacce quali HART® o CAN. L'ampia varietà di connessioni elettriche e al processo consente di adattare i trasmettitori di pressione alla maggioranza delle applicazioni industriali.

I trasmettitori di pressione JUMO sono utilizzati nell'industria dei compressori, nelle apparecchiature per autoclavi, nell'industria del riscaldamento/ raffreddamento/condizionamento, nell'industria alimentare e chimica e nelle camere bianche.

A seconda delle condizioni operative dei vari settori, i dispositivi offrono approvazioni orientate all'applicazione come ATEX o DNV GL.

Celle di misura della pressione

Tipo 404410, 405101, 405104, 405106



Serie JUMO DELOS

Trasmettitori di pressione Tipo 405052, 405054



Serie JUMO dTRANS p20

Trasmettitori di pressione e pressione differenziale Tipo 403022, 403023, 403025, 403026



Guarnizioni a membrana

Tipo 409772, 409774, 409776, 409778, 409780, 409782, 409784

Serie JUMO MIDAS

Trasmettitori di pressione Tipo 401002, 401005, 401008, 401009, 401010, 401011, 401012, 401020, 401021, 401050, 404710



Serie JUMO dTRANS p30

Trasmettitori di pressione Tipo 402050, 402058, 404366, 404753



JUMO Wtrans p

Trasmettitore di pressione con trasmissione dati wirelessmisurato Tipo 402060



Serie JUMO TAROS

Trasmettitori di pressione Tipo 402071, 402072



250

Livello

La nostra decennale esperienza nella tecnologia di misura della pressione costituisce la base per i nostri successi nel campo della misurazione idrostatica del livello. Offriamo soluzioni per contenitori pressurizzati e non pressurizzati, nonché per pozzi e serbatoi per fluidi. È possibile acquisire il livello con sonde di livello o trasmettitori di pressione, a seconda dell'applicazione.

Portafoglio:

- Trasmettitori di pressione differenziale (idrostatici)
- Dispositivi di misura della pressione (idrostatici)
- Sonde di livello (idrostatiche)
- Galleggianti (meccanici)
- Interruttori a galleggiante e trasmettitori di livello

















Misura di livello idrostatica:

la pressione come mezzo per raggiungere un fine

Nelle misure di livello, si impiegano dispositivi di misura della pressione basati sul il principio idrostatico. In un liquido la colonna d'acqua esercita sul sensore una pressione (detta pressione idrostatica) in modo proporzionale alla profondità di immersione del sensore stesso.

Il dispositivo di misura della pressione viene scelto in base al tipo di misurazione. Le sonde di livello e i dispositivi di misura della pressione sviluppati appositamente per la determinazione del livello sono disponibili per serbatoi non pressurizzati o corpi idrici aperti. Un esempio di applicazione è il sistema di pulizia a cremagliera di un impianto idrico.

I misuratori di pressione differenziale JUMO MIDAS DP10 o JUMO dTRANS p20 DELTA sono la soluzione preferita per l'uso su serbatoi pressurizzati. Per motivi igienici, il livello può essere acquisito anche dall'esterno, utilizzando un dispositivo di misura della pressione relativa o della pressione differenziale.

Gli interruttori a galleggiante con contatto sono utilizzati per la misura di livello su più punti mentre quelli con uscita continua (4...20 mA) per la misura quasi continua del livello dei liquidi. La misura si basa sul principio di Archimede (il fluido misurato solleva o abbassa il galleggiante) ed è adatta a serbatoi pressurizzati e non.

Oltre ai dispositivi completi, JUMO offre anche i soli galleggianti per la produzione di interruttori a galleggiante da parte di terzi.

Serie JUMO MAERA

Sonde di livello Tipo 401015, 402090, 404391, 404392, 404393



Serie JUMO dTRANS p30

Trasmettitori di pressione Tipo 404366, 404753



JUMO DELOS SI e JUMO dTRANS p20

Trasmettitori di pressione con display per il montaggio su serbatoi non pressurizzati Tipo 405052, 403025, 403026



JUMO MIDAS DP10 e dTRANS p20 DELTA

Trasmettitori di pressione differenziale per il montaggio su serbatoi pressurizzati Tipo 401050, 403022, 403023



Serie JUMO NESOS

Interruttori a galleggiante e trasmettitori di livello Tipo 408301, 408302, 408303, 408304, 408320, 408340





Portata

JUMO offre prodotti per la misura di portata con diverse caratteristiche. Oltre ai trasmettitori di pressione differenziale e ai sensori a paletta, la gamma di prodotti JUMO comprende anche misuratori di portata elettromagnetici ed a ultrasuoni. Grazie a ciò possiamo offrire la soluzione idonea per tutte le vostre applicazioni, sia che stiate misurando il flusso di gas, liquidi o liquami.

Catalogo:

- Trasmettitori di pressione differenziale
- Flussimetri per vapore, gas e liquidi
- Misuratori di portata
- Misuratori di portata elettromagnetici
- Sensori di portata
- Misuratori di portata a ultrasuoni



























Portata

Misura di precisione della portata per il monitoraggio e il controllo continui

JUMO vi supporta nella progettazione in modo sicuro della vostra tecnologia di processo, offrendo sensori apprezzati per la loro stabilità e precisione a lungo termine. A seconda dell'applicazione, possiamo offrirvi i misuratori di portata più adatti per liquidi, gas o vapori. Se adattati agli idonei dispositivi di valutazione e di regolazione, è possibile di misurare, visualizzare, controllare o registrare la portata.

La gamma di prodotti JUMO comprende un'ampia scelta di dispositivi. Le piastre a flangia e le sonde di Pitot offrono un'ampia varietà di possibili esecuzioni. differenziale, Forniscono anche una migliore precisione quando sono combinati con trasmettitori di pressione JUMO.

Offriamo misuratori di portata elettromagnetici e a ultrasuoni specifici per la misurazione della portata nei liquidi. I dispositivi magnetico-induttivi sono stati sviluppati per applicazioni industriali e igieniche. Sono particolarmente flessibili e disponibili con una grande varietà di larghezze nominali, rivestimenti dei tubi di misura, materiali e connessioni al processo.

Mentre il metodo di misurazione magnetico-induttivo richiede una minima conducibilità del fluido, i dispositivi a ultrasuoni sino impiegabili anche in mezzi non conduttivi come l'acqua ultra pura. I nostri sensori a ultrasuoni possono essere utilizzati anche con fluidi corrosivi, grazie al corpo in plastica ad alte prestazioni (PPSU e PEEK) e all'ampia scelta di diametri nominali.

Serie JUMO flowTRANS MAG

Misuratori di portata elettromagnetici per applicazioni industriali e igieniche Tipo 406060, 406061



JUMO dTRANS p20

Trasmettitore di pressione differenziale Tipo 403022, 403023



JUMO flowTRANS MAG 102

Trasmettitore di portata MID Tipo 406011



Sensore ruota dentata

Tipo 406020



Serie JUMO flowTRANS US

Misuratore di portata a ultrasuoni Tipo 406050, 406051



JUMO PINOS LO2

Sensore di portata calorimetrico Tipo 406041



Raccordi per misuratori di portata

Tipo 406090





Umidità

Da diversi decenni JUMO offre una gamma molto completa e all'avanguardia di dispositivi per la misurazione dell'umidità relativa e delle grandezze associate all'umidità dell'aria. I dispositivi sono progettati per la maggior parte delle applicazioni nella tecnologia di condizionamento e ventilazione e per sofisticate applicazioni industriali.

Catalogo:

- Sonde di misura industriali a sicurezza intrinseca (ATEX)
- Sonde igrometriche di misura dell'umidità
- Igrostati
- Sonde di misura dell'umidità capacitive
- Sonde di misura per trasmissione dati wireless

% % %







Umidità

Sonde di misura per l'umidità

In qualità di produttore leader di tecnologie di misura e controllo, JUMO offre una gamma completa di prodotti per la misurazione dell'umidità dell'aria e dell'anidride carbonica nel settore della tecnologia del riscaldamento e dell'aria condizionata, così come per l'automazione degli impianti. A seconda dell'applicazione, sono disponibili diverse sonde di misura con tecnologia capacitiva e igrometrica. Sono disponibili anche igrostati come puri dispositivi di commutazione. Le sonde di misura della CO2 utilizzano una tecnologia a infrarossi di comprovata efficacia.

Le sonde di misura, robuste di alta qualità, controllate da microprocessore, sono disponibili per svolgere misure industriali sofisticate. Possono essere utilizzate anche per ritrasmissione di parametri aggiuntivi come l'umidità assoluta, la temperatura del punto di rugiada, il rapporto di miscelazione, ecc. Caratteristiche principali sono misurazioni stabili e affidabili, elevata precisione di misura, risultati di misura tracciabili e un'ampia gamma di opzioni di configurazione direttamente sulla sonda di misura.

Dispositivi dotati di sonde intelligenti intercambiabili, i dispositivi con sonde di misura a sicurezza intrinseca per applicazioni in aree Ex e i dispositivi con trasmissione dati wireless completano la gamma di prodotti.

Un affidabile servizio post-vendita per la manutenzione e la calibrazione completa la gamma. Con JUMO come partner nella tecnologia di misurazione dell'umidità, siete in ottime mani.

Trasduttore igrotermico capacitivo per applicazioni di condizionamento dell'aria

Tipo 907020



Sonda di umidità e temperatura per applicazioni industriali

Tipo 907023



Trasduttore igrotermico capacitivo con sonde intelligenti intercambiabili

Tipo 907027



JUMO Wtrans E01

Sonda di misura per umidità, temperatura e CO2 con trasmissione dati wireless



Trasduttore igrotermico e sonda di misura della CO2 per il monitoraggio del clima

Tipo 907021



Sonda di misura di umidità e temperatura a sicurezza intrinseca

Tipo 907037



Igrostati con trasduttore igrotermico

Tipo 907031, 907032

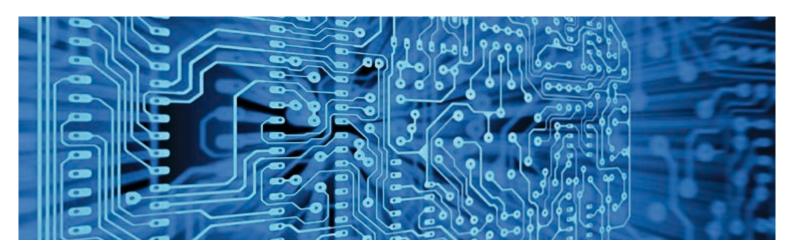


Serie JUMO hydroTRANS

Trasmettitore di umidità e temperatura con modulo CO2 opzionale per applicazioni

Tipo 907042/43/44/45





Controllo

Per quanto diversi possano essere i processi produttivi nei vari settori, una cosa che hanno in comune è che le variabili di processo come temperatura, pressione, umidità, portata e livello devono essere controllate con la massima precisione. Nella gamma di prodotti JUMO, che spazia da termostati elettromeccanici ed elettronici economici a controllori digitali compatti e sistemi di automazione multicanale, troverete sicuramente il controllore giusto per la vostra applicazione.

Catalogo:

- Termostati da superficie
- Termostati da pannello
- Controllori monocanale e multicanale
- Termostati antigelo
- Controllori di processo e di programma
- Termometri a contatto



















Controllo

Controllori elettronici programmabili

Il controllo preciso di numerose variabili di processo come temperatura, pressione, umidità, livello e molte altre è fondamentale per garantire una qualità costante dei prodotti. Con la nostra gamma di controllori elettronici che vanno dai controllori monocanale ai controllori multicanale con schermo touch, forniamo le soluzioni giuste per i vostri requisiti di controllo. La funzione di autotuning integrata garantisce una rapida messa in sevizio e un risparmio sui costi energetici. L'ingresso di misura universale consente di collegare un'ampia gamma di sensori, garantendo un elevato livello di flessibilità applicativa. La tecnologia di interfaccia opzionale consente l'integrazione nei sistemi di gestione e controllo, riducendo così il carico della tecnologia di controllo.

Termostati elettromeccanici

I termostati elettromeccanici sono utilizzati sia nell'industria del riscaldamento e della climatizzazione che nell'automazione degli edifici. È possibile controllare le temperature di diversi processi senza utilizzare energia ausiliaria. I termostati a montaggio superficiale con protezione antideflagrante consentono il massimo controllo della temperatura dei cavi elettrici di riscaldamento nelle applicazioni industriali. In questo caso, il termostato si distingue per la sua resistenza alle interferenze elettromaquetiche.

JUMO IMAGO 500

Controllore di processo e di programma multicanale Tipo 703590



JUMO meroTRON

Controllore modulare a uno/due canali con funzione PLC Tipo 703051, 703052, 703053, 703054



JUMO heatTHERM

Termostati a superficie e a pannello Tipo 602031, 603070





Termostato a pannello Serie EM

Tipo 602021



JUMO DICON touch

Controllore/programmatore di processo, con due o quattro loop, con registratore videografico touchscreen opzionale

Tipo 703571





JUMO diraTRON

Controllori compatti Tipo 702110



JUMO exTHERM-AT

Termostato a superficie con protezione antideflagrante

Tipo 605055



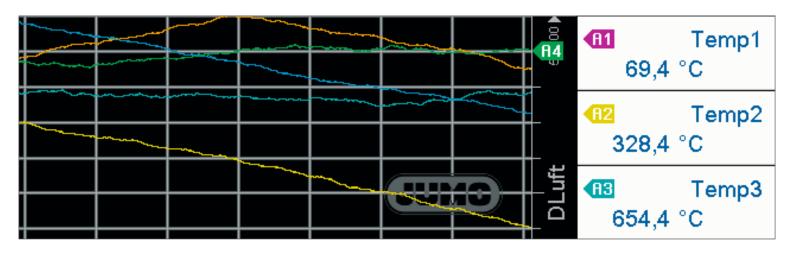
JUMO frostTHERM-AT/-DR/-ATE

Termostati antigelo Tipo 604100, 604170









Registrazione

Conoscete la serie JUMO LOGOSCREEN? I dispositivi di questa famiglia di registratori videografici sono ideali per acquisire, archiviare e valutare i valori di misura che devono essere analizzati in modo semplice e a prova di manomissione. Grazie alla loro flessibilità e alle varie approvazioni, i dispositivi possono essere utilizzati senza limitazioni in quasi tutti i settori industriali.

Catalogo:

- Registratori videografici
- Registratore videografico con AMS275 e approvazione CQI-9
- Registratori videografico con approvazione FDA
- Sistemi di misura, controllo e automazione con funzioni di registrazione estese e software intuitivo per la visualizzazione e la valutazione dei valori misurati













Registrazione

Registrazione e visualizzazione, misurazione e archiviazione

La registrazione e l'archiviazione dei dati di misura - soprattutto quando è necessario documentare la conformità dei propri processi, fanno da tempo parte della tecnologia di misura e del catalogo JUMO. I registratori videografici, progettati come sostituto di alta qualità dei registratori cartacei, consentono anche di creare schermate customizzate, di visualizzare e monitorare i dati di processo via web server.

JUMO LOGOSCREEN 601

Oltre al touchscreen da 5,7', il dispositivo di base della serie offre diverse interfacce digitali, fino a 6 ingressi universali, la registrazione di un lotto di produzione, la visualizzazione dell'impianto e il monitoraggio dei valori limite.

JUMO LOGOSCREEN 700

Questa versione ad alta modularità può essere dotata di fino a 18 ingressi di misura. È possibile generare fino a 10 schermate customizzate e fino a 5 lotti di produzione. Gli screen recorder JUMO soddisfano i requisiti della FDA 21 CFR Part 11 per la registrazione elettronica dei dati di processo, poiché i più recenti algoritmi di hash rendono i dati a prova di manomissione.

Sistemi di automazione

Il nostro collaudato sistema di misura, controllo e automazione JUMO mTRONT offre funzioni di registrazione complete. JUMO variTRON consente di beneficiare non solo della registrazione nel dispositivo, ma anche della visualizzazione e della valutazione intuitiva nel software. JUMO smartWARE Evaluation garantisce inoltre l'archiviazione a prova di manomissione dei valori misurati e di altri dati.

JUMO LOGOSCREEN 601

Registratore videografico touchscreen Tipo 706521





JUMO LOGOSCREEN 700

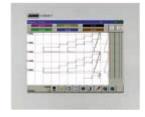
Registratore videografico touchscreen con funzionalità evolute Tipo 706530





JUMO mTRON T -Pannello multifunzione 840

Sistema di misura, controllo e automazione Tipo 705060



JUMO mTRON T – Unità centrale di elaborazione

Per il sistema di misurazione, controllo e automazione Tipo 705001



JUMO variTRON e JUMO smartWARE Evaluation

Software per la valutazione e la visualizzazione dei dati di misura registrati da JUMO variTRON

Tipo 705002, 705003, 701840







Automazione

Per garantire il regolare svolgimento dei processi e delle operazioni di produzione sono necessari sistemi affidabili. Dai controllori di potenza a tiristori ai trasmettitori di temperatura, dagli indicatori digitali ai nostri sistemi di automazione JUMO mTRON T e JUMO variTRON. JUMO soddisfa tutte le vostre esigenze di automazione e visualizzazione.

Catalogo:

- Dispositivi di indicazione
- Trasformatori elettronici
- Trasmettitori
- Sistemi di misura, controllo e automazione
- Trasmettitori per la trasmissione dati wireless
- Soluzioni SCADA e Cloud
- Software e accessori
- Tecnologia di sistema
- Controllori di potenza a tiristori e relè a stato solido





















Automazione

Controllori di potenza a tiristori e relè allo stato solido

In molti sistemi di riscaldamento elettrico, i relè allo stato solido assicurano operazioni di commutazione prive di usura con correnti elevate e svolgono quindi un ruolo fondamentale nel garantire un elevato grado di disponibilità del riscaldatore. Nelle applicazioni termiche, in cui sono importanti (a) il dosaggio preciso del calore elettrico erogato per la qualità del prodotto e (b) l'ulteriore garanzia dell'efficienza energetica, l'uso della serie JUMO TYA 200 offre vantaggi decisivi.

Trasmettitore di temperatura

La serie JUMO dTRANS T offre il trasmettitore giusto per la vostra applicazione specifica. Sia che il trasmettitore sia montato nella testa della sonda, nella linea o su una guida DIN, esso converte la temperatura misurata dal sensore collegato in un preciso segnale standardizzato per l'ulteriore elaborazione nel vostro impianto di produzione. Il trasmettitore JUMO dTRANS T09 è ideale per il retrofit o la digitalizzazione di impianti esistenti. JUMO dTRANS T06 Ex viene utilizzato, ad esempio, in aree rilevanti per la sicurezza (SIL/PL) e in applicazioni Ex. Nelle applicazioni Ex, l'alimentazione del ripetitore JUMO Ex-i e l'amplificatore di isolamento in ingresso garantiscono anche un isolamento sicuro tra le aree Ex e quelle non Ex.

Indicatore digitale

Gli indicatori digitali consentono una precisa visualizzazione in loco dei valori di processo. Consentono inoltre di tenere sotto controllo i valori importanti per un processo di produzione regolare.

Serie JUMO TYA 200

Controllore di potenza a tristore monofase e trifase Tipo 709061, 709062, 709063



JUMO TYA 432

Tiristore interruttore di potenza Tipo 709010, 709020, 709051



JUMO IPC 300

Trasformatore elettronico Tipo 709051



Alimentatore ripetitore JUMO Ex-i e isolatore di ingresso

Tipo 707530, 707540



JUMO dTRANS T06J, T06, T06 Ex

Trasmettitore multifunzionale a quattro fili in custodia per guida di montaggio Tipo 707070, 707071, 707075



JUMO dTRANS T09

Trasmettitore via cavo per temperatura Tipo 707090



JUMO diraVIEW

Indicatore digitale Tipo 701510







JUMO variTRON 300 e 500

Sistema di automazione

Il sistema di automazione JUMO ha un design modulare ed è altamente scalabile. JUMO variTRON si basa sulla piattaforma hardware e software JUMO JUPITER. CODESYS PLC trasforma il sistema in un PLC, in grado di implementare un'ampia gamma di applicazioni di controllo.



Caratteristiche:

- Prestazioni ad alta velocità
- Tecnologia di funzionamento flessibile
- Funzionamento simultaneo di oltre 120 loop di controllo
- Interfacce di comunicazione moderne (ad es. OPC UA e MQTT)
- Integrazione di vari sistemi fieldbus come PROFINET, EtherCAT, Modbus TCP/RTU e BACnet
- Libertà di software e nell'hardware
- Facile integrazione di nuove funzioni software tramite CODESYS PLC

- Facile adattamento degli ingressi e delle uscite hardware
- Funzionamento e visualizzazione specifici per il cliente di più stazioni operatore tramite CODESYS Remote Target-Visu e CODESYS WebVisu
- Oltre 30 moduli di connessione
- Pannelli in vari formati (verticale o orizzontale, 4:3 o 16:9)
- JUM0 Web Cockpit
- Registrazione delle misure integrata con fino a 240 canali, fino a 20 batch e fino a 10 gruppi di misura
- Interfaccia wireless opzionale (JUMO variTRON 300)



JUMO Cloud e JUMO smartWARE SCADA

Soluzioni IoT altamente scalabili e performanti

Integrate JUMO variTRON con la giusta soluzione IoT: utilizzate JUMO Cloud per accedere in tutto il mondo ai vostri dati di misura e beneficiate della gestione dei dati da parte di JUMO, compresi i backup. Oppure utilizzate JUMO smartWARE SCADA sui vostri server. Il software offre anche molte interfacce e protocolli diversi.



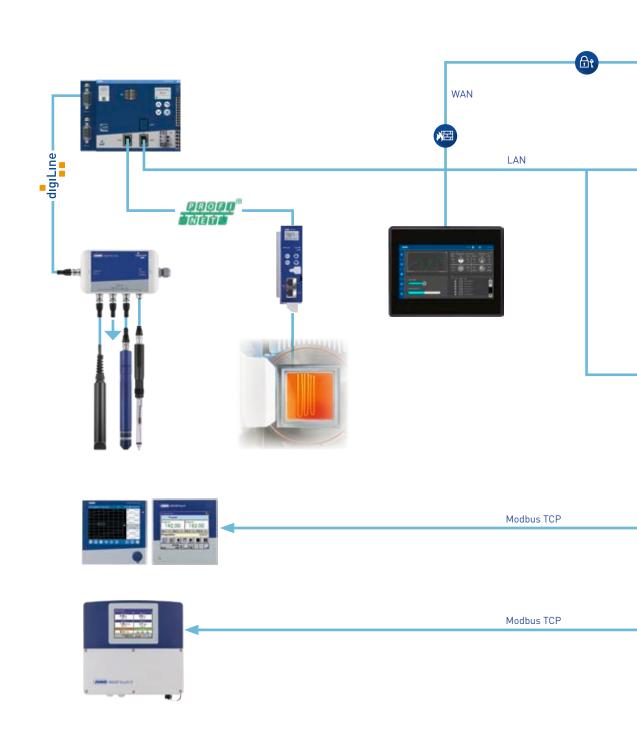
Caratteristiche:

- Compatibile con JUMO variTRON e collegabile via Ethernet (JUMO variTRON come gateway)
- Massima trasparenza nei processi con diritti utente e display personalizzabili
- Accesso illimitato ai display utilizzando tutti i dispositivi finali (client) necessari- sono utilizzati i comuni browser in modo che non sia necessario installare software, plug-in per il browser o componenti aggiuntivi
- Reporting più efficiente grazie alle eccezionali funzioni di archiviazione
- Gestione degli allarmi attraverso la valutazione dei dati, pianificazione della protezione e funzioni di allarme remoto (messaggi, e-mail, messaggi push, telefonate)

- Visualizzazione del processo tramite editor con strumento di animazione e testo integrati, nonché schermate di processo vettoriali e autoscalanti
- Crittografia end-to-end, HTTPS, TLS, autenticazione a due fattori (OTP).
- Ampie visualizzazioni di trend e report con vari diagrammi, funzioni di confronto e di esportazione
- Timer e programmi di timer
- Protocolli moderni quali OPC UA, MQTT e API REST

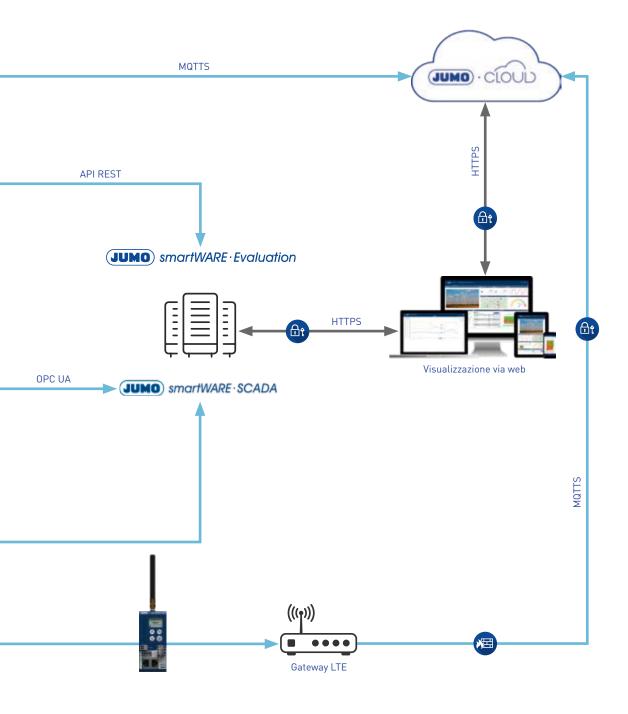


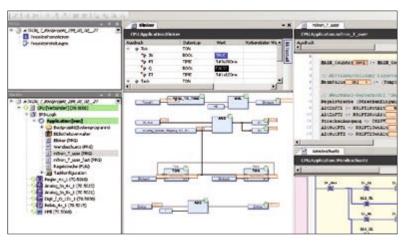
Struttura del sistema – JUMO variTRON disponibile con JUMO smart





WARE Evaluation, JUMO Cloud o JUMO smartWARE SCADA







JUMO mTRON T

Sistema di misura, controllo e automazione - 705001

JUMO ha presentato il suo sistema di automazione decentralizzato mTRON all'inizio del nuovo millennio. Oggi, JUMO mTRON T viene utilizzato per un'ampia gamma di applicazioni. In definitiva, il sistema modulare combina l'acquisizione universale dei valori di misura con un sistema di controllo intuitivo e preciso.



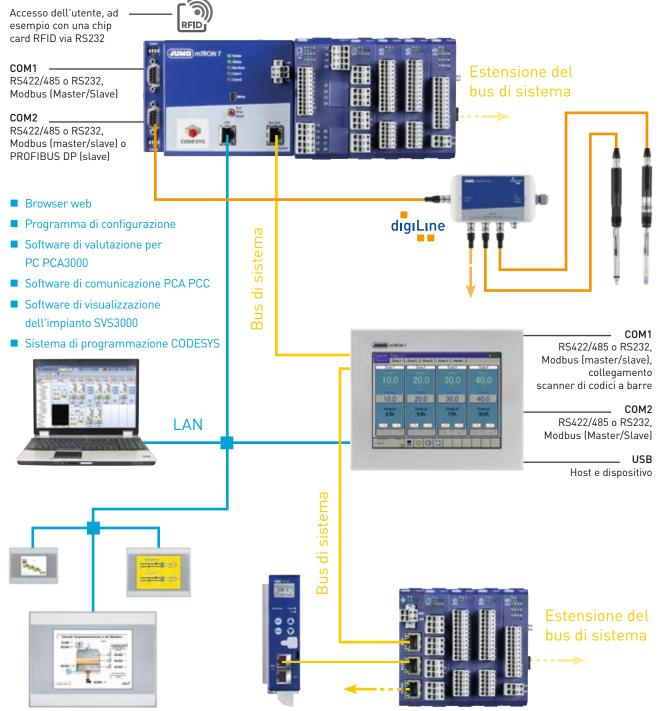
Caratteristiche:

- Mappatura dei processi per un massimo di 30 moduli di ingresso e uscita
- 9 generatori di programmi
- 64 funzioni di monitoraggio del valore limite
- Web server integrato
- PLC secondo IEC 61131-3 (CODESYS V3.5)
- Server OPC (OPC DA, in collegamento con PLC CODESYS V3.5)

- Registrazione dei dati a prova di manomissione
- Modulo matematico e logico
- Soddisfa i requisiti delle specifiche AMS2750 e CQI-9
- Plug and Play per la sostituzione dei moduli di ingresso/uscita
- RAM alimentata a batteria
- Cablaggio rapido della tensione di esercizio e del bus di sistema, semplicemente collegando i moduli tra loro



Struttura del sistema – JUMO mTRON T





Monitoraggio

Per proteggere le persone, l'ambiente, l'impianto e il prodotto, il monitoraggio dei valori limite di temperatura è particolarmente importante in numerose aree tecniche degli impianti e in molti casi è addirittura richiesto dalle norme di legge. JUMO vi consente di gestire il vostro impianto in modo sicuro utilizzando prodotti elettronici o elettromeccanici.

Catalogo:

- Termostati da superficie
- Interruttori di temperatura bimetallici
- Termostati elettronici
- Termostati a pannello
- Limitatori e monitor di temperatura di sicurezza secondo la norma DIN 14597
- Termometri a quadrante































Monitoraggio

Monitoraggio con limitatori e monitor elettronici di sicurezza della temperatura e termostati elettromeccanici

Il monitoraggio elettronico della temperatura è fondamentale in molte applicazioni. Ciò vale in particolare per il monitoraggio della temperatura di sicurezza di apparecchiature speciali che possono rappresentare un pericolo per le persone, l'ambiente, il prodotto e il sistema di produzione quando vengono superati i valori limite impostati. La linea di prodotti safetyM consente a JUMO di offrire sofisticati limitatori e monitor elettronici di temperatura per evitare tali rischi. Il vantaggio dei dispositivi certificati SIL: nel caso in cui la temperatura massima o minima definita dell'impianto venga superata o non raggiunta, l'elettronica garantisce lo spegnimento dell'impianto con la massima precisione.

Nelle applicazioni in cui non è possibile fornire alimentazione ai componenti elettronici, i termostati elettromeccanici svolgono i loro compiti in modo affidabile, svolgendo così un ruolo cruciale nel garantire la sicurezza dell'impianto di produzione o della progettazione delle apparecchiature, anche in mancanza di tensione. I termostati funzionano secondo il principio dell'espansione dei liquidi: nel sistema di misura essi si espandono quando vengono riscaldati e la meccanica di trasmissione attiva di conseguenza un microinterruttore che disconnette il carico in modo sicuro.

JUMO safetyM STB/STW Ex

Limitatore di temperatura di sicurezza secondo DIN EN 14597 e Certificazione ATEX Tipo 701150, 701155





Termostati da parete



Termostati da pannello

Serie EM, serie heatTHERM Tipo 602021, 602030, 602031



Interruttori di temperatura bimetallici

Tipo 608301



JUMO safetyM TB/TW 08

Limitatore di temperatura di sicurezza secondo DIN EN 14597 come dispositivo da incasso e su guida DIN

Tipo 701160, 701170





JUMO heatTHERM-AT

Termostato da parete Tipo 603070



JUMO frostTHERM-AT/-ATE

Termostato antigelo Tipo 604100, 604170





Termometro indicatore

Tipo 608002



30





JUMO Safety Performance

Il marchio per una maggiore sicurezza

Tutti i prodotti contrassegnati dal marchio JUMO Safety Performance possono essere utilizzati nei sistemi di sicurezza. Sono inclusi dispositivi certificati SIL e PL, ma anche elementi passivi adatti all'uso in catene di misura SIL e PL. Questi sono etichettati con "SIL qualified' e "PL qualified'.



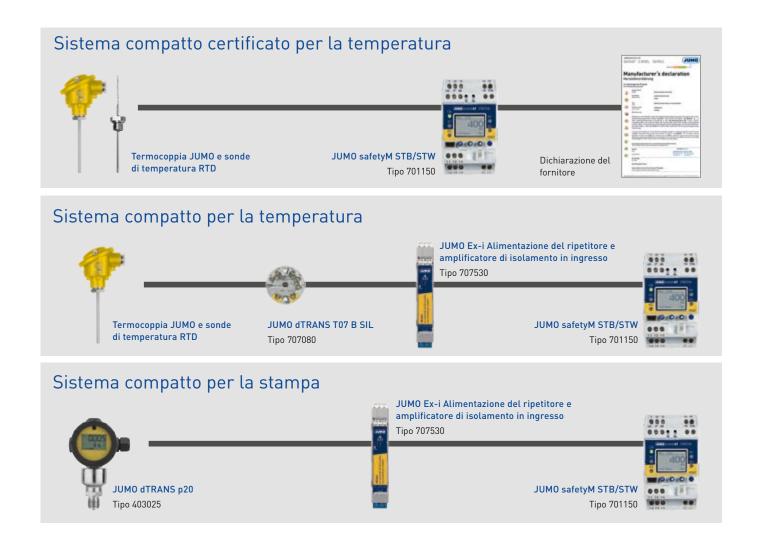
Sicurezza funzionale – senza preoccupazioni!

Vantaggi del marchio JSP (JUMO Safety Performance)

- Protezione della catena di misura certificata fino a SIL 3 e PL e
- Massimo grado di flessibilità per la configurazione dei componenti SIL grazie a un completo programma di fornitura (elettronica + sensori)
- Monitoraggio e spegnimento sicuro dei sistemi
- Caratteristiche di sicurezza selezionabili (ad es. limitatore o funzione di monitoraggio secondo DIN 14597)
- Adatto a diverse misure come temperatura, pressione e livello
- Scelta variabile e indipendente dal produttore della tecnologia dei sensori
- Catena di misura certificata adattabile ai requisiti di processo
- L'utente non ha più l'onere del calcolo SIL / Pl quando JUMO safetyM viene utilizzato in combinazione con sonde di temperatura JUMO con marchio SIL
- Disponibile anche come soluzione compatta, conforme alla direttiva ATEX, in diversi tipi di protezione contro l'innesco quali [Ex i] e [Ex e]
- Valutazione individuale della catena di sicurezza da parte del team di esperti JUMO Safety Performance



Spegnimento di sicurezza fino a SIL 3 (anche in versione ATEX)



- JUMO safetyM STB/STW dispone di un segnale di uscita per controllare i sistemi di attuatori di sicurezza a monte.
- Segnale di uscita aggiuntivo adatto per la visualizzazione, il controllo e la documentazione a monte.



JUMO Engineering

JUMO Engineering, la divisione di assistenza di JUMO GmbH & Co. KG, combina competenze ed esperienze specifiche del settore in un unico team. I nostri ingegneri e tecnici sviluppano soluzioni personalizzate che si basano sui vostri requisiti specifici. Il team di ingegneri JUMO crede fermamente nell'assistenza e nella consulenza personalizzata ai propri clienti, dal contatto iniziale allo sviluppo di una soluzione personalizzata alla sua produzione. Nell'esecuzione delle diverse applicazioni industriali, cerchiamo sempre di ottenere risultati ottimali con i massimi vantaggi per i clienti. I nostri servizi di ingegneria innovativi ci permettono di raggiungere questo obiettivo.





Soluzioni innovative con competenze specifiche

Per migliorare i nostri prodotti ci basiamo sempre sul feedback dei nostri clienti in tutto il mondo. Questa strategia si riflette nei nostri nuovi sviluppi. Consideriamo i compiti complessi come sfide che ci permettono di sviluppare soluzioni su misura per voi e, allo stesso tempo, di migliorare il nostro portafoglio prodotti. JUMO Engineering, con la sua gamma di servizi, completa questo approccio globale.

I nostri servizi

- Analisi di fattibilità
- Creazione di un concetto tecnico che includa le specifiche di prodotto e la documentazione di riferimento
- Pianificazione e documentazione completa del progetto
- Pianificazione del progetto, compresa la programmazione PLC, la visualizzazione, la tecnologia di rete, ecc.
- Gestione continua del progetto
- Avviamento in loco
- Formazione e assistenza

I vostri vantaggi

- Come interlocutore centrale JUMO sviluppa soluzioni tecniche di sistema
- Ampia competenza su tutti i dispositivi di misura e automazione
- Assistenza globale attraverso specialisti esperti
- Soluzioni flessibili e su misura per soddisfare le vostre personali esigenze

In breve

- Canali di comunicazione precisi e tempestivi:
 Questo vi permette di risparmiare tempo e prevenire gli errori!
- Competenze altamente sviluppate per la massima flessibilità:
 Per una pianificazione del progetto completamente affidabile e collaudata!
- Una tecnologia collaudata da decenni riduce i tempi di inattività:
 Per un'eccellente disponibilità dell'impianto e affidabilità del processo!





www.jumo.net