



Misura di forza

# La misura di forza è questione di fiducia

**WIKAI**

Smart in sensing



## Chi siamo

Come azienda a conduzione familiare operativa a livello globale, con più di 9.300 dipendenti altamente qualificati, siamo conosciuti in tutto il mondo come leader di mercato nella misura della pressione e della temperatura. L'azienda ha inoltre contribuito a definire gli standard nella misura di livello, forza e di portata, oltre che nella calibrazione

Fondata nel 1946, WIKA è oggi un partner forte e affidabile per tutti i requisiti derivanti dalle misure industriali, grazie a un'ampia gamma di strumenti ad elevata precisione e una serie di servizi ad alto valore aggiunto.

Con stabilimenti produttivi in tutto il mondo, WIKA garantisce la massima flessibilità e le migliori prestazioni di fornitura. Ogni anno oltre 50 milioni di prodotti di qualità, sia standard che personalizzati su specifica del cliente, sono consegnati in lotti da 1 a oltre 10.000 unità.

Con le numerose filiali di proprietà e con i partner commerciali, WIKA supporta i clienti in tutto il mondo con affidabilità e competenza. I nostri esperti ingegneri e i funzionari di vendita sono i vostri competenti e affidabili interlocutori a livello locale.

## Sommario

Fiducia		Applicazioni	
Know-how	04	Logistica portuale	12
Tecnologia da un singolo fornitore	06	Costruttori di macchine	14
Diversità tecnologica	08	Gru e apparecchi di sollevamento	16
Attenzione per l'essenziale	10	Ingegneria medica	18
		Agricoltura	20
		<b>Sicurezza certificata</b>	<b>22</b>

## Fidatevi di un costruttore leader

Quando si tratta della misura di forza, gli aspetti fondamentali coinvolti sono molteplici: protezione delle persone, valori patrimoniali elevati, affidabilità e sicurezza di produzione. Ecco perché è importante avere un partner affidabile: un costruttore che sia anche un'azienda privata con una prospettiva a lungo termine. I nostri prodotti e le nostre soluzioni e competenze ingegneristiche stanno convincendo i clienti di praticamente qualsiasi settore industriale.

### **tecsis – una divisione del gruppo WIKA**

tecsis è sinonimo di soluzioni innovative e di qualità nella tecnologia di misura e nella sensoristica. Dopo più di 90 anni di esperienza, tecsis è diventata un'azienda nel campo della tecnologia di misura riconosciuta a livello globale, sia per imprese di grandi dimensioni sia per le medie imprese.

Grazie all'integrazione di tecsis, il gruppo WIKA si è ulteriormente rafforzato ed ha ingrandito la sua già ampia gamma prodotti con l'introduzione degli strumenti per la misura di forza.

Questo ci consente di offrirvi una gamma straordinaria di soluzioni di misura per molteplici applicazioni.

### **I nostri processi di produzione**

Noi realizziamo trasduttori di forza in tre unità produttiva localizzate in tre diversi continenti: l'efficienza ed economicità dei processi produttivi ha come risultato prodotti di qualità costante nel tempo ed un servizio affidabile lungo tutta la supply chain. A seconda dei requisiti, utilizziamo tre diverse e importanti tecnologie: estensimetri, sensori a film sottile e strumenti di misura idraulica della forza.

### **La nostra ampia gamma prodotti**

La gamma di prodotti include trasduttori di forza a trazione e compressione, celle di carico a taglio e flessione, celle di carico per piattaforme, celle di carico a perno, celle di carico a trazione, trasduttori ad anello e di forma speciale, così come componenti elettronici e sistemi completi. In qualsiasi forma e dimensione.

# Fidatevi del nostro know-how

Tempi di commercializzazione ridotti, precisione, investimenti e affidabilità rappresentano i fattori che maggiormente contano per voi, indipendentemente dal settore: che si tratti di logistica portuale, di costruzione di macchine, gru o apparecchi di sollevamento, di tecnologia agricola o medica o di qualsiasi altra applicazione. O abbiamo già la soluzione adatta o lavoreremo insieme a voi per svilupparla.



## Prodotti standard

Ampia gamma di prodotti, disponibilità elevata, consegna rapida: siamo in grado di offrirvi una qualità affidabile per praticamente qualsiasi applicazione. Svariati modelli di trasduttori di forza sono già disponibili come prodotti standard. In molti casi, possono essere adattati ad applicazioni diverse.



## Soluzioni costruttive

Che si tratti di piccole quantità o di grandi lotti di produzione, per le vostre applicazioni speciali potrete sempre contare sulle capacità dei nostri ingegneri e tecnici. Per questi progetti partiamo dal trasduttore di forza come componente aggiuntivo per comporre una soluzione integrata e ottimizzata sulla misura di forza.

## Qualità elevata costante

Materiali selezionati, componenti di alta qualità, controllo di qualità costante: quando si tratta di prodotti standard e componenti personalizzati potete fare affidamento sull'esperienza WIKA. Il nostro reparto tecnico addetto alle vendite vi accompagnerà in ogni passo a partire dalla vostra richiesta fino alla consegna programmata.

# Fidatevi delle tecnologie offerte da un singolo fornitore

Sicurezza funzionale - condizioni di funzionamento estreme: WIKA lavora secondo la Direttiva Macchine 2006/42/CE. I prodotti che fabbrichiamo sono classificati secondo il livello prestazionale (Performance Level, PL) e il livello di integrità della sicurezza (Safety Integrity Level, SIL) e/o possono essere utilizzati in aree pericolose (ATEX, IECEx, FM, CSA, UL). Utilizziamo tre importanti tecnologie di misura di forza per soddisfare i requisiti di qualsiasi applicazione.



## Tecnologia a film sottile

Segnali di uscita ridondanti e un livello di linearità elevato, tecnologia brevettata e disponibilità in grandi quantità grazie a un processo di produzione industrializzato: questi fattori fanno delle celle a film sottile la prima scelta per diversi requisiti, anche in situazioni complesse. Il ponte di misura è collegato al corpo della cella di misura a livello atomico ( $\varnothing$  7 o 12 mm) grazie a un processo di polverizzazione catodica al posto di un collegamento adesivo.

### Vantaggi

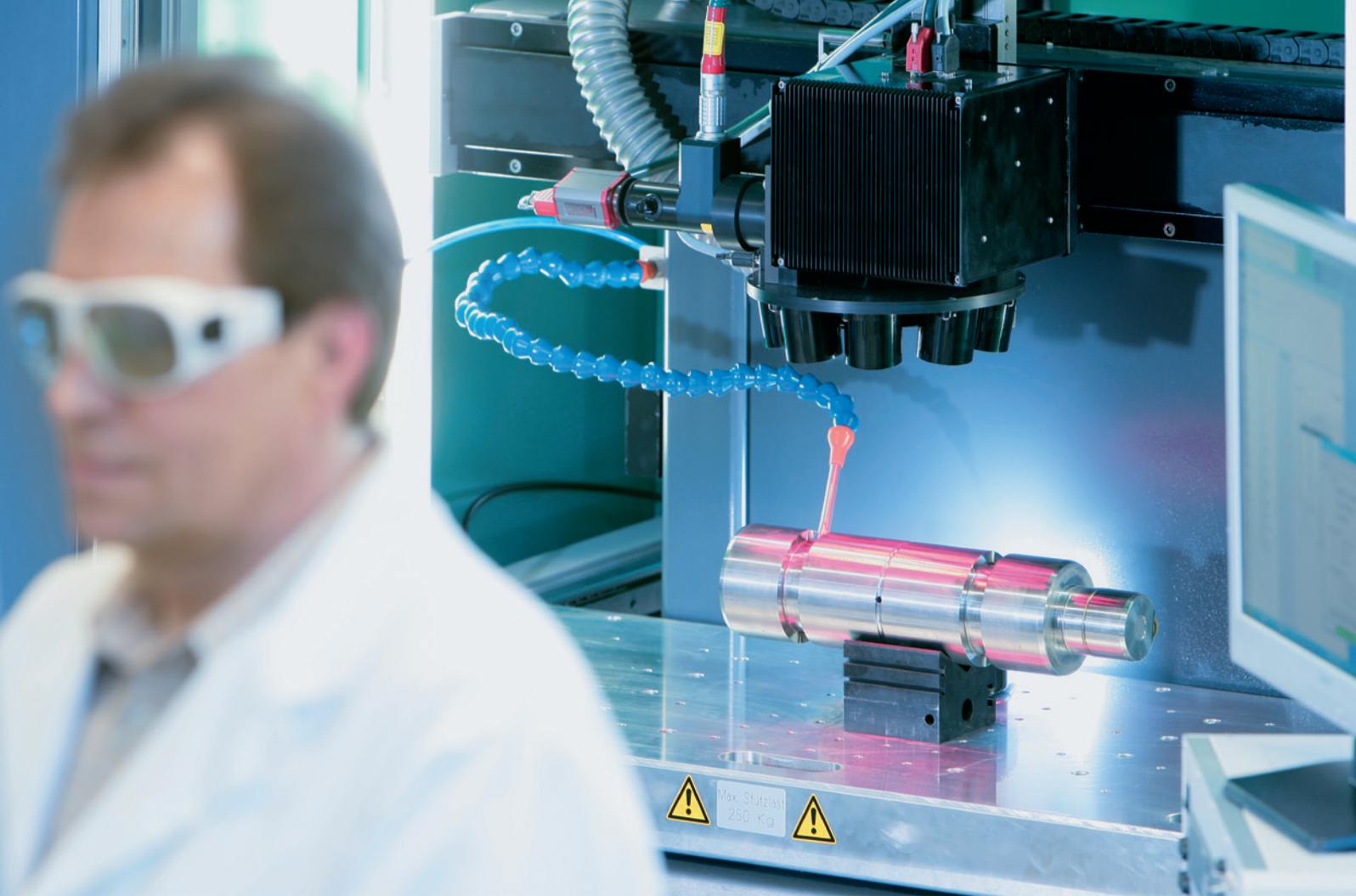
- Design resistente ed elevata di stabilità a lungo termine
- Riduzione dei costi, anche per grandi quantità
- Applicazioni in spazi limitati
- Campi di misura da 0 ... 1 kN a 0 ... 10.000 kN
- Amplificatore del segnale integrato nella geometria
- Design a 2 canali ridondanti

## Estensimetri a lamina

Gli estensimetri si basano sul principio dell'effetto piezoresistivo e dell'effetto Thomson: la compressione riduce la resistenza elettrica, mentre l'espansione la aumenta. Gli estensimetri a lamina aderiscono all'elemento di deformazione effettivo. La tecnologia degli estensimetri offre un'ampia scelta di geometrie e un'accuratezza elevata ed è adatta per rilevare anche le forze più piccole.

### Vantaggi

- Ampia gamma di varietà geometrica, dai componenti in miniatura fino ai formati più grandi
- Elevata accuratezza dallo 0,01% del valore di fondo scala
- Campi di misura da 0 ... 0,5 N a 0 ... 10.000 kN



## Misura di forza idraulica

Per la misura di forza idraulica, il sensore di misura è composto da una combinazione pistone-custodia con diverse guarnizioni.

### Vantaggi

- Sistemi autonomi senza alimentazione elettrica, immediatamente disponibili per l'utilizzo, semplici da utilizzare
- Design resistente e affidabile, con un alto livello di impermeabilità, anche negli ambienti più severi
- Sensore indipendente dall'unità di condizionamento del segnale
- Campi di misura da 0 ... 160 N a 0 ... 10.000 kN



# Fidatevi della diversità tecnologica

Potete scegliere da un'ampia gamma di diversi prodotti standard: che si tratti di piccole misura, di misure correlate alla sicurezza o di applicazioni robuste. Grazie alle nostre interfacce universali, possiamo sfruttare questa base per creare trasduttori di forza personalizzati in modo efficiente ed economico.



## Alta qualità

- Precisione in ogni fase della produzione: materiali di alta qualità, ispezione della merce ricevuta, fresatura, saldatura tramite sensore, configurazione elettronica, assemblaggio finale, ciclo di invecchiamento, sincronizzazione di temperatura, taratura, ispezione finale con documentazione
- Elettronica avanzata, dal design resistente o elaborazione dei dati di misura affidabile
- Sistemi certificati che includono trasduttori di forza e sistemi di controllo
- Montaggio successivo su applicazioni già esistenti in conformità con i requisiti dei clienti senza la necessità di adattamento
- Spedizioni globali affidabili in conformità con lo status AEO C/S (precedentemente AEO-F) in quanto "operatore economico autorizzato"
- Metodo degli elementi finiti (FEM) con confronti delle versioni e simulazioni di casi estremi

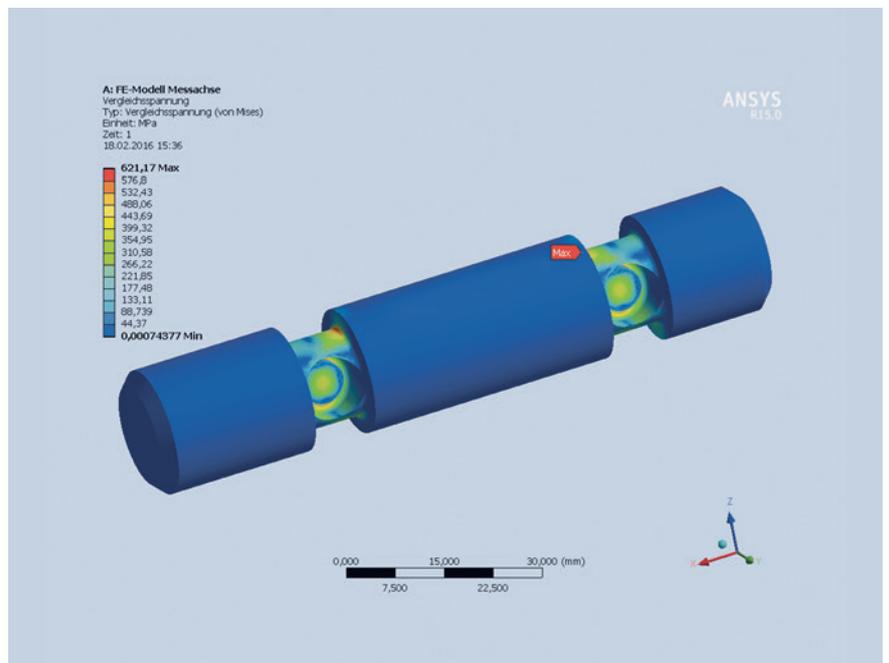
## Ampia varietà

- È possibile creare un'ampia varietà di modelli: all'altezza delle vostre aspettative di precisione e in modo da soddisfare i requisiti geometrici.
- Resistenza alla temperatura di fino a -40 ... 250 C°
- Trasduttori di forza per le applicazioni più severe: in caso di influenze estreme e condizioni ambientali particolarmente difficili
- Trasduttori speciali e soluzioni complete
- Per applicazioni essenziali per la sicurezza (SIL 3, sicurezza)
- Per aree classificate a rischio d'esplosione (ATEX, IECEx, CSA, UL, FM)



## Gamma di prodotti

- Trasduttori di forza in compressione
- Trasduttori di forza in compressione/trazione
- Celle di carico a taglio/flessione
- Celle di carico per piattaforme
- Celle di carico a perno
- Trasduttori di forza a grillo
- Celle di carico a trazione
- Trasduttori di forza speciali
- Elettronica e sistemi



# Fidatevi della nostra attenzione per l'essenziale

Stabilimenti di produzione dislocati in tre continenti diversi, decenni di esperienza in praticamente qualsiasi campo applicativo di rilievo: quello che contraddistingue WIKA è la visione d'insieme a lungo termine e la particolare attenzione ai dettagli costruttivi. Per esperienza, sappiamo quello che conta davvero, in ogni fase della nostra collaborazione.



## Consulenza dedicata

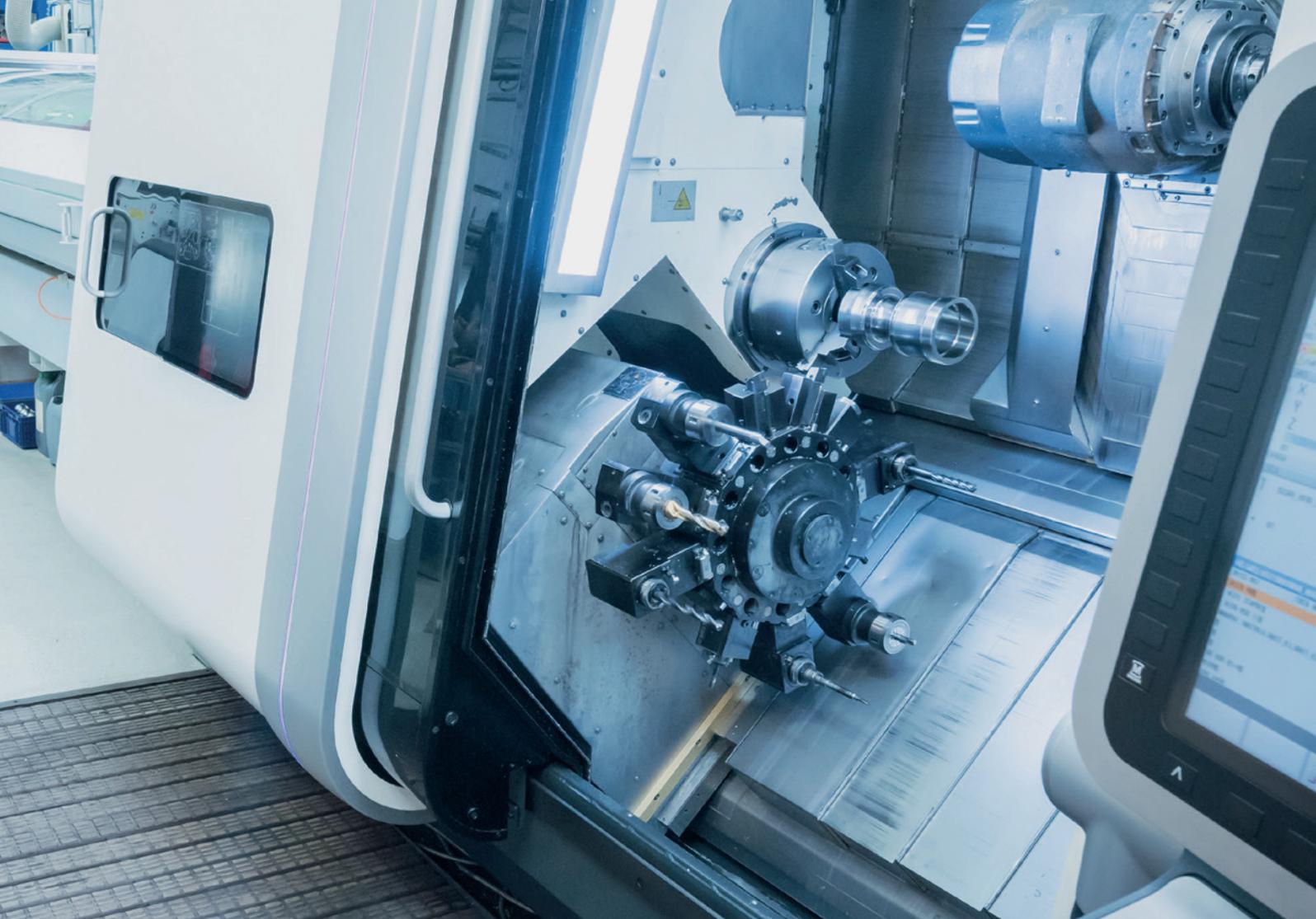
Trovare la soluzione costruttiva adatta per la propria applicazione: noi di WIKA prendiamo in considerazione le aree di applicazione, le condizioni ambientali e qualsiasi altra particolare influenza ambientale, come le fluttuazioni di temperatura, l'umidità, l'accumulo di polvere o speciali requisiti dal punto di vista della sicurezza (sicurezza, livello prestazionale, SIL). I nostri tecnici esperti dotati di esperienza internazionale vi forniranno una consulenza competente e dedicata.



## Processi di produzione altamente efficienti

Miriamo in modo sistematico a raggiungere un'ottimizzazione costi/benefici in ogni fase della produzione: dai prodotti semi-finiti e dai materiali di produzione fino ai componenti elettronici. Questo include un'attenta lavorazione dei pezzi e processi certificati standardizzati con un'ispezione finale accuratamente documentata.





## Consegna assicurata

La qualità non si ferma sulla rampa di carico: forniamo prodotti in tutto il mondo. Con partner logistici selezionati, un sistema di gestione merci ben studiato e lo status AEO C/S (precedentemente AEO-F) in quanto "operatore economico autorizzato". Tutto con un unico obiettivo: consegnare la vostra merce in modo rapido e sicuro.



# Logistica portuale

Prevenire situazioni di sovraccarico in modo sicuro e proteggere le persone e i materiali: le più importanti compagnie di logistica portuale e gli operatori di terminal fanno affidamento sui nostri trasduttori di forza così come nelle pulegge di rinvio e nei cuscinetti a rullo o nella sostituzione diretta dei perni di tenuta in strutture già esistenti. L'unità di protezione da sovraccarico ELMS1 valuta i segnali di ingresso e rende i dati disponibili. Il sistema soddisfa tutti i requisiti in conformità con SIL 2/PL d.





### Gru per il sollevamento di container

Considerata l'elevata movimentazione di container portuali, velocizzare i tempi risulta essenziale: è per questo che nelle gru per il sollevamento di container vengono utilizzati resistenti trasduttori di forza combinati a dispositivi elettronici di protezione da sovraccarico.

- Celle di carico a perno resistenti
- Elettronica di sicurezza

### Gru portuali

Gestire container e merce in modo flessibili ed economico: in questo campo di applicazione troverete trasduttori di forza resistenti che forniranno tutti i dati all'elettronica di valutazione in modo affidabile.

- Celle di carico a trazione
- Celle di carico a perno resistenti
- Sensori di inclinazione



### Movimentatori

Rilevare e pesare in modo affidabile i carichi direttamente sul movimentatore: WIKA offre due soluzioni. Misura del peso del container e della distribuzione del carico utilizzando trasduttori di forza a grillo o sensori twistlock.

- Trasduttori di forza a grillo
- Sensori twistlock

# Costruttori di macchine

Livello tecnologico avanzato e qualità affidabile: questi rappresentano i fattori chiave di successo nel settore dei costruttori di macchine. Ed è per questo che WIKA è molto vicina a questo settore e ai suoi speciali requisiti di costruzione. Che si tratti della tecnologia di azionamento o di trasporto, della lavorazione di utensili, imballaggi o carta, o della tecnologia di processo e automazione.





## Presse e stampi

Assicurare processi di stampaggio riproducibili: i processi vengono valutati tramite display, interruttori di finecorsa e amplificatori.

- Trasduttori di deformazione
- Trasduttori di forza a compressione
- Trasduttori di forza idraulica
- Celle di carico a taglio
- Trasduttori di forza a grillo
- Elettronica di elaborazione
- Sensori a pressione

## Robotica

Misura di forze esigue in strutture complesse: i trasduttori di forza miniaturizzati ad alta precisione, dal peso estremamente leggero e poco ingombranti, rappresentano la prima scelta nel campo della tecnologia di automazione.

- Trasduttori di forza a compressione
- Trasduttori di forza a compressione/trazione miniaturizzati

## Macchine per imballaggio

Monitoraggio preciso in diverse fasi del processo di imballaggio: i nostri trasduttori consentono di eseguire misure ad alta frequenza, anche nei casi in cui è necessario il massimo igiene, come ad esempio nelle industrie alimentari e farmaceutiche.

- Trasduttori di forza in compressione miniaturizzati
- Trasduttori di forza a compressione
- Celle di carico a taglio e flessione

## Termosaldatrici

Misura della forza di contatto del sistema di sigillatura a caldo: celle di carico per piattaforme personalizzate e adattate rappresentano una soluzione eccellente.

- Celle di carico per piattaforme
- Trasduttori di forza a compressione

# Gru e apparecchi di sollevamento

Utilizzare i macchinari al massimo delle prestazioni, proteggere persone e apparecchi e minimizzare i costi di manutenzione e assistenza: i sistemi di monitoraggio del carico di WIKA contribuiscono alla sicurezza funzionale di sistemi e macchine, sia nelle aree di produzione o nella manipolazione dei materiali, sia per quanto riguarda i trasloelevatori o l'industria di lavorazione del metallo e dell'acciaio.

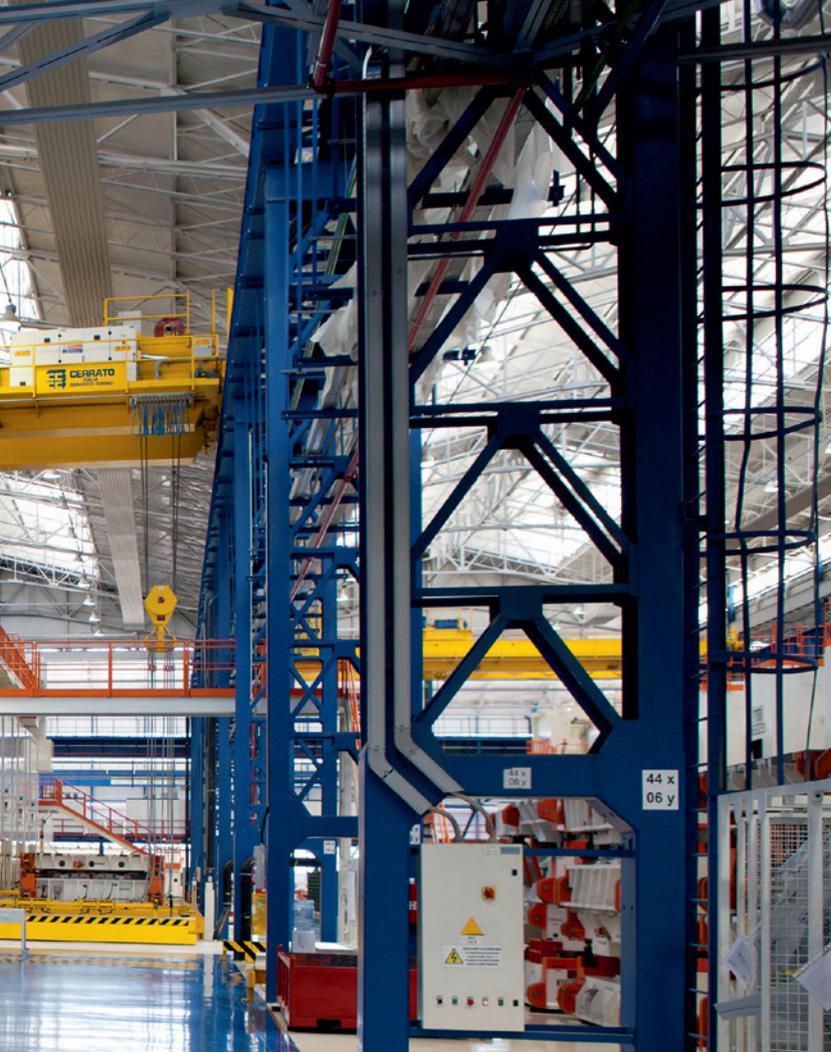


## Gru mobili

Sicurezza anche laddove le condizioni del terreno non sono ottimali o non vi è abbastanza spazio per estendere i supporti di appoggio: tutto è reso possibile da una speciale tecnologia di misurazione che utilizza un sistema di supporti variabile per gru mobili.

- Trasduttori di forza per cilindri di supporto
- Celle di carico a trazione
- Sensori di inclinazione





## Gru per interni e a ponte

Integrare in modo semplice le celle di carico a perno nelle strutture esistenti: la tecnologia WIKA consente una misura precisa senza attrito o impatto di forze laterale quando vengono monitorati carichi, ad esempio su pulegge.

- Celle di carico a perno
- Trasduttori di forza a compressione



## Gru a torre rotante

Sono due i requisiti essenziali per lavorare a grandi altezze in modo sicuro: non soffrire di acrofobia e avere a disposizione una tecnologia di prima classe. Le celle di carico a perno ridondanti e i sensori di inclinazione soddisfano gli elevati requisiti di sicurezza per le gru con il massimo livello di precisione e affidabilità, proteggendo le persone e i macchinari.

- Celle di carico a perno
- Celle di carico a trazione
- Sensori di inclinazione

# Tecnologia medicale

L'ingegneria medica è strettamente legata al benessere delle persone. Questo significa che la tecnologia di misura deve soddisfare elevati standard di precisione e sicurezza funzionale, spesso usando il minimo spazio possibile. Oltre ai prodotti standard, si ricorre anche a soluzioni adattate e personalizzate, le quali rappresentano uno dei punti di forza di WIKA.





## Incubatrici

### Monitoraggio del peso dei neonati:

Celle di carico per piattaforme vengono integrate nell'incubatrice al di sotto della superficie del lettino.

- Celle di carico per piattaforme



## Bilance mixer per il sangue

### Assicurare che il prelievo del sangue sia sicuro per i donatori:

Le aziende e le cliniche di donazione del sangue utilizzano bilance mixer per controllare il sangue raccolto per unità di tempo e monitorare la quantità assoluta raccolta.

- Celle di carico per piattaforme

## Pompe di infusione

### Assicurare la continuità del fluido medicale:

Questo spesso si ottiene in pompe di infusione con l'ausilio di trasduttori di forza in compressione miniaturizzati personalizzati.

- Trasduttori di forza in compressione miniaturizzati

# Tecnologia agricola

Una misura perfetta rappresenta un requisito essenziale nella tecnologia agricola. I sistemi di pesatura e la tecnologia di misura della forza di WIKA riescono a soddisfare questo requisito anche nelle condizioni ambientali più sfavorevoli, come umidità, fluttuazioni di temperatura o accumulo di polvere, fornendo sempre valori di misura precisi e affidabili.





## Silos

Pesatura di precisione e monitoraggio di livello, anche in caso di contatto con fluidi aggressivi: mettiamo a vostra disposizione i prodotti e kit giusti per silos e container di diverse dimensioni per la mietitura e il mangime.

- Trasduttori di forza a compressione
- Celle di carico a taglio
- Celle di carico per piattaforme
- Display digitali

## Presse per imballatrici

Rilevazione affidabile del peso della balla, sia in movimento sia in stato di fermo, anche nelle condizioni operative più sfavorevoli.

- Celle di carico a perno
- Celle di carico a taglio
- Sensori di inclinazione
- Trasduttori di deformazione



## Mietitrici combinate

Rilevazione affidabile della quantità di mietitura di diverse tipologie di grano coltivato: le celle di carico per piattaforme vengono utilizzate, ad esempio, per pesare i serbatoi di grano o determinare il volume disponibile.

- Trasduttori di forza a compressione
- Celle di carico a taglio
- Celle di carico per piattaforme
- Sensori di inclinazione

## Macchine spargifertilizzante

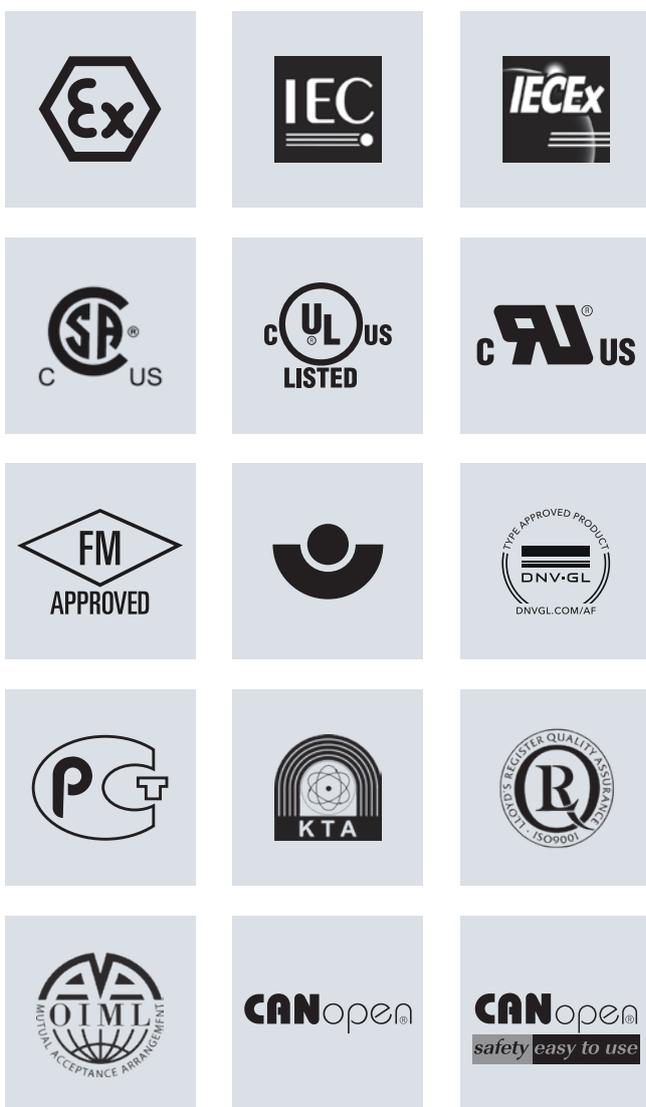
Rilevazione accurata e monitoraggio affidabile dei volumi durante la fertilizzazione: le celle di carico a taglio di tectis e i sensori di inclinazione contribuiscono a assicurare che il dosaggio sia perfettamente adattato ai requisiti di misurazione durante il processo di fertilizzazione.

- Celle di carico a taglio
- Sensori di inclinazione

# Fidatevi della sicurezza certificata

Con la tecnologia di misura di forza WIKA siete sempre al sicuro: anche quando sono essenziali i più elevati standard di sicurezza e i componenti di misura devono resistere a condizioni operative estreme. Che si tratti di impianti offshore o a terra, per gas, petrolio o polvere o nell'industria mineraria: gli strumenti e i sistemi di protezione devono essere certificati e appositamente contrassegnati per aree pericolose. Occorre quindi certificare anche i trasduttori di forza, in quanto non è sempre possibile garantire una protezione da esplosioni primarie. I nostri prodotti sono stati ideati per questo obiettivo e vantano diverse certificazioni in conformità con ATEX, FM, CSA, UL o IECEx e SIL. Quando si parla di sicurezza non esistono compromessi: riponete la vostra fiducia nell'esperienza e nel know-how di WIKA.





## Omologazioni ATEX

I trasduttori di forza di WIKA con cella di misura a film sottile collaudata e tecnologia di amplificazione del segnale integrata sono stati certificati in conformità con la direttiva 94/9/CE: per gli strumenti del gruppo I (miniera) categoria M2, per gli strumenti del gruppo II (altri stabilimenti) e la categoria degli strumenti 2G per zone 1 e 2 (gas). Ulteriori aree sono disponibili su richiesta.

## Palcoscenici

La rilevazione del sovraccarico e l'indicazione del carico per i macchinari superiori e inferiori sul palcoscenico e nei teatri: i nostri trasduttori di forza con sistemi di controllo a 2 canali raggiungono il livello di integrità della sicurezza SIL 3.

## Sicurezza CANopen® e CANopen®

Forniamo trasduttori di forza con protocolli di sicurezza CANopen® e CANopen® per misurazioni di sicurezza. Questo significa che forniamo un sistema di bus di campo basato sulla sicurezza e standardizzato con stati di sicurezza definiti fino a livello prestazionale e.

# WIKA nel mondo

## Europe

### Austria

WIKA Messgerätevertrieb  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
Tel. +43 1 8691631  
info@wika.at / www.wika.at

### Benelux

WIKA Benelux  
Tel. +31 475 535500  
info@wika.nl / www.wika.nl

### Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD  
Tel. +359 2 82138-10  
info@wika.bg / www.wika.bg

### Croatia

WIKA Croatia d.o.o.  
Tel. +385 1 6531-034  
info@wika.hr / www.wika.hr

### Denmark

WIKA Danmark A/S  
Tel. +45 4581 9600  
info@wika.as / www.wika.as

### Finland

WIKA Finland Oy  
Tel. +358 9 682492-0  
info@wika.fi / www.wika.fi

### France

WIKA Instruments s.a.r.l.  
Tel. +33 1 787049-46  
info@wika.fr / www.wika.fr

### Germany

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Tel. +49 9372 132-0  
info@wika.de / www.wika.de

### Italy

WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.  
Tel. +39 02 93861-1  
info@wika.it / www.wika.it

### Poland

WIKA Polska spółka z ograniczoną  
odpowiedzialnością sp. k.  
Tel. +48 54 230110-0  
info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl

## WIKA Italia Srl & C. Sas

Via G. Marconi, 8 - 20020 Arese (MI)  
Tel. 02 93861.1 | info@wika.it | www.wika.it

11/2023 IT based on 07/2017 EN

## North America

### Canada

WIKA Instruments Ltd.  
Tel. +1 780 4637035  
info@wika.ca / www.wika.ca

### USA

WIKA Instrument LP  
Tel. +1 770 5138200  
info@wika.com / www.wika.us

### Gayesco-WIKA USA, LP

Tel. +1 713 4750022  
info@wikhouston.com  
www.wika.us

### Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200  
sales@mensor.com  
www.mensor.com

## Latin America

### Argentina

WIKA Argentina S.A.  
Tel. +54 11 5442 0000  
ventas@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

### Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
Tel. +55 15 3459-9700  
vendas@wika.com.br  
www.wika.com.br

### Chile

WIKA Chile S.p.A.  
Tel. +56 9 4279 0308  
info@wika.cl / www.wika.cl

### Colombia

Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.  
Tel. +57 601 7021347  
info@wika.co / www.wika.co

### Mexico

Instrumentos WIKA Mexico S.A. de C.V.  
Tel. +52 55 50205300  
ventas@wika.com / www.wika.mx

## Asia

### China

WIKA Instrumentation Suzhou Co., Ltd.  
Tel. +86 512 6878 8000  
info@wika.cn / www.wika.com.cn

### India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.  
Tel. +1800-123-101010  
info@wika.co.in / www.wika.co.in

### Japan

WIKA Japan K. K.  
Tel. +81 3 5439-6673  
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

### Kazakhstan

TOO WIKA Kazakhstan  
Tel. +7 727 225 9444  
info@wika.kz / www.wika.kz

### Korea

WIKA Korea Ltd.  
Tel. +82 2 869-0505  
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

### Malaysia

WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.  
Tel. +60 3 5590 6666  
info@wika.my / www.wika.my

### Philippines

WIKA Instruments Philippines Inc.  
Tel. +63 2 234-1270  
info@wika.ph / www.wika.ph

### Singapore

WIKA Instrumentation Pte. Ltd.  
Tel. +65 6844 5506  
info@wika.sg / www.wika.sg

### Taiwan

WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.  
Tel. +886 3 420 6052  
info@wika.tw / www.wika.tw

### Thailand

WIKA Instrumentation Corporation  
(Thailand) Co., Ltd.  
Tel. +66 2 326 6876  
info@wika.co.th / www.wika.co.th

### Uzbekistan

WIKA Instrumentation FE LLC  
Tel. +998 71 205 84 30  
info@wika.uz / www.wika.uz

## Africa/Middle East

### Botswana

WIKA Instruments Botswana (Pty) Ltd.  
Tel. +267 3110013  
info@wika.co.bw / wika.co.bw

### Egypt

WIKA Near East Ltd.  
Tel. +20 2 240 13130  
info@wika.com.eg / www.wika.com.eg

### Namibia

WIKA Instruments Namibia Pty Ltd.  
Tel. +26 4 61238811  
info@wika.com.na / www.wika.com.na

### Nigeria

WIKA WEST AFRICA LIMITED  
Tel. +234 17130019  
info@wika.com.ng / www.wika.ng

### Saudi Arabia

WIKA Saudi Arabia Llc  
Tel. +966 53 555 0874  
info@wika.sa / www.wika.sa

### South Africa

WIKA Instruments Pty. Ltd.  
Tel. +27 11 62100-00  
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

### United Arab Emirates

WIKA Middle East FZE  
Tel. +971 4 883-9090  
info@wika.ae / www.wika.ae

## Australia

### Australia

WIKA Australia Pty. Ltd.  
Tel. +61 2 88455222  
sales@wika.com.au / www.wika.com.au

### New Zealand

WIKA Instruments Limited  
Tel. +64 9 8479020  
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz



You can find further  
information here!



Smart in sensing

www.wika.com