



Celle di carico utilizzabili in tutte le applicazioni dove occorre avere un'ottima precisione ed affidabilità, ad un prezzo contenuto.
Ideali per applicazioni nei settori medicali, chimici, industriali, automobilistici.

# CELLE DI CARICO OFF-CENTER

Picotronik offre un'ampia gamma di celle di carico off-center, particolarmente indicate per applicazioni in ambito industriale, medicale, chimico ed automobilistico.

Le celle di carico off-center del catalogo Picotronik sono ideali per piattaforme di pesatura, bilance e altre

molteplici applicazioni a singolo punto di misura.

Si tratta di prodotti a basso costo e basso profilo che garantiscono ottima affidabilità e precisione. Tra i modelli messi a disposizione da Picotronik si ricordano i modelli AGF, AHA, AKD, ABB-7000, AAA, AKA ed AEA. Nel caso delle tipologie AAA, AGF, AHA, AKA, AKD il rivestimento in silicone di parti elettriche e sensori offre protezione da polveri e liquidi.

Le celle possono essere personalizzate su richiesta del cliente.



# **AAA**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±5%
SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±3% del carico nom.
CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom
NON LINEARITÀ, ISTERESI E
NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom
IMPEDENZA DI INGRESSO: 4100hm ± 100hm
RESISTENZA D'USCITA: 3500hm ± 30hm

CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 50°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata
RESISTENZA DI
ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS
PORTATE: 3,6,10,12,15,20,30,35,45Kg
MATERIALE: Lega d'alluminio
DERIVA DI SPAN. IN
TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C

130x30x22mm

186x60x30mm

DIMENSIONI:

DIMENSIONI:

0.002% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata



### AEA

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±2% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.5% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±1% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 15ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 5$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 40°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.2% F.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata
ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata
RESISTENZA DI
ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS
PORTATE: (60)100,150,200,300Kg
MATERIALE: Lega d'alluminio
DERIVA DI SPAN. IN
TEMPERATURA: ±0.1% del carico appl./°C



## **AFA**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±3% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.03% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 3$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 50°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

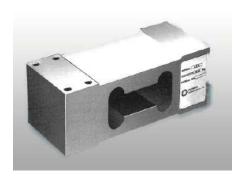
ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS PORTATE: 100,150,200,300,650Kg **MATERIALE:** 

DERIVA DI SPAN, IN

±0.015% F.S./°C

TEMPERATURA: ±0.003% del carico appl./°C 175x60x165mm DIMENSIONI:

Lega d'alluminio



#### **AFB**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±1% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±5% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 400ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm + 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.004% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS PORTATE: 500,635,1000Kg MATERIALE: Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN. IN

0.002% del carico appl./°C **TEMPERATURA: DIMENSIONI:** 191x76x74mm



# **AGA**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 1.0 -- 2.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±5% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E ±0.02% del carico nom NON RIPETIBILITÀ: IMPEDENZA DI INGRESSO: 400ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.004% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI ISOLAMENTO:

>2000 MEGOHMS PORTATE: 500,600,1000,1200grammi MATERIALE: Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA:  $\pm 0.002\%$  del carico appl./°C DIMENSIONI: 120x10x30mm



#### **AGF**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 0.9mV/V ±0.10% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±5% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.01% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.01% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 4150hm ± 150hm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -30°C a 70°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.004% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

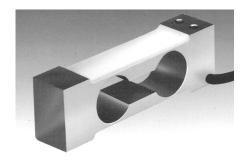
>2000 MEGOHMS ISOLAMENTO: **PORTATE:** 300,600grammi(anche su richiesta)

Lega d'alluminio

MATERIALE: DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: ±0.002% del carico appl./°C DIMENSIONI: 110x10x33mm





SENSIBILITÀ NOMINALE: 1.0mV/V ±0.10% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±2% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.03% del carico nom **IMPEDENZA DI INGRESSO:** 410ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 3$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.002% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 5÷10Vdc RESISTENZA DI ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS PORTATE: 0,6/1/2/3Kg Lega d'alluminio MATERIALE: DERIVA DI SPAN, IN

±0.003% del carico appl./°C TEMPERATURA: **DIMENSIONI:** 70x15x22mm



## AKA 60,120,200

SENSIBILITÀ NOMINALE:

SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±2% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.03% del carico nom

IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 50°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.015% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

2.0mV/V ±5%

ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS

PORTATE: 60,120,200Kg **MATERIALE:** Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: ±0.003% del carico appl./°C

DIMENSIONI: 150x25x40mm 150x25x40mm



## **AKD**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 1.0mV/V ±15% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±0.1% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.05% a carico nom

NON LINEARITÀ, ISTERESI E

NON RIPETIBILITÀ: ±0.05% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 1000ohm ± 15ohm

RESISTENZA D'USCITA: 1000ohm ± 10ohm

CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 40°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.03% F.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 5 ÷ 10Vdc

RESISTENZA DI

>2000 MEGOHMS ISOLAMENTO: PORTATE: 3,5,10,20,30,50Kg **MATERIALE:** Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN, IN

TEMPERATURA: ±0.05% del carico appl./°C

Le celle di carico a compressione e trazione Tempo Technologies di Picotronik sono particolarmente adatte a misurazioni in ambito medicale, chimico, industriale e automobilistico.

Queste strumentazioni garantiscono inoltre ottima precisione ed affidabilità ad un prezzo contenuto. <u>Sul catalogo presente nel sito di Picotronik sono presenti svariate celle di carico a compressione e</u> trazione di tipo ad "S".

Molte di queste sono particolarmente adatte per operazioni di pesatura su gru e tramogge. Tuttavia un prodotto come la ABB-7000 si presta per pesature di piccoli articoli in sospensione come, per esempio, sacche di liquidi, utilizzate in ambito biomedicale.



# ABA

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±1% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E

NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 3ohm

CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.002% F.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

>5000 MEGOHMS ISOLAMENTO:

**PORTATE:** 100,150,200,300,500,750,1000Kg Lega d'alluminio **MATERIALE:** 

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C DIMENSIONI: 64x23x82mm



#### ABB7000

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0 mV/V + 2%SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±2% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.03% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 3ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.015% E.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS PORTATE: 5,10,20,25,30,50Kg MATERIALE: Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.003% del carico appl./°C

DIMENSIONI: 52x10x50mm 52x12x50mm



# NS2 E NS4

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±0.02% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.03% del carico nom **IMPEDENZA DI INGRESSO:** 390ohm ± 150hm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 5$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -20°C a 60°C SOVRACCARICO AMMESSO: 200% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI ISOLAMENTO:

>5000 MEGOHMS PORTATE: 2T,2,5T,5T MATERIALE: Lega d'acciaio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: ±0.002% del carico appl./°C

DIMENSIONI: 150x25x40mm



## **SBA**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 3.0mV/V ±0.8% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 410ohm ± 30ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm + 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 55°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 12V continua o alternata

RESISTENZA DI

+0.003% E.S./°C

0.004% F.S./°C

ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS **PORTATE:** 0,75/1/1,5/2,5/3,5/7,5/10/15/20/30Kg

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C



## **SBB** E **SBB-**6917

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1.5% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 365ohm  $\pm 5$ ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -20°C a 65°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.002% F.S./°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >5000 MEGOHMS **PORTATE:** 20,30,50,100,200,300,500,1000Kg

**MATERIALE:** Lega d'acciaio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.0016% del carico appl./°C



# SBC

SENSIBILITÀ NOMINALE: 23.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±5% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.03% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E ±0.03% del carico nom NON RIPETIBILITÀ: IMPEDENZA DI INGRESSO: 400ohm + 15ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm ± 50hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.008% F.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS

PORTATE: 1000,2000,3000,5000Kg;

7,10,12,15,20,25,30,45Ton.

MATERIALE: Lega d'acciaio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.005% del carico appl./°C

Le celle di carico a taglio di Picotronik sono progettate per offrire precisione e affidabilità nelle misurazioni di forza, trovando applicazioni significative nei settori industriale, medico, chimico ed automobilistico. Queste celle di carico sono particolarmente adatte per piattaforme di pesatura, bilance e altre applicazioni. Resistono a condizioni ambientali avverse e offrono una soluzione affidabile per la misurazione precisa dei carichi.



# ADA

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±1% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom. ±0.02% a carico nom CREEP (20MIN):

NON LINEARITÀ, ĮSTERESI E NON RIPETIBILITÀ:

±0.02% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 4050hm ± 100hm

RESISTENZA D'USCITA: 350ohm + 30hm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: 0.004% F.S./°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata 10V continua o alternata ALIMENTAZIONE:

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS

PORTATE: 100,150,200,300,500,750,1000Kg **MATERIALE:** Lega d'alluminio

DERIVA DI SPAN. IN

TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C



# **SDA**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±1% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom. ±0.02% a carico nom CREEP (20MIN): NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom **IMPEDENZA DI INGRESSO:** 400ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 3$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 50°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

MATERIALE: DERIVA DI SPAN. IN

ALIMENTAZIONE:

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO:

PORTATE:

0.004% F.S./°C

0.004% F.S./°C

2.0mV/V±0.1%

TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C DIMENSIONI: 130x31.5x31.5mm

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata

10V continua o alternata

>2000 MEGOHMS

Lega d'acciaio

500,750,1000,2000Kg



### **SDC**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V ±5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.02% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: ±0.02% del carico nom **IMPEDENZA DI INGRESSO:** 400ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 350ohm  $\pm 3$ ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: 0°C a 45°C SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata

RESISTENZA DI

>2000 MEGOHMS ISOLAMENTO:

PORTATE: 3/5/7,5/10/20Ton. **MATERIALE:** Lega d'acciaio

DERIVA DI SPAN, IN

TEMPERATURA: 0.002% del carico appl./°C

Le celle di carico a flessione Tempo Technologies sono consigliate soprattutto per realizzare piattaforme di misura di peso a celle multiple, ma non solo. Queste affidabili celle di carico infatti, si adattano anche ad altre innumerevoli applicazioni dove occorrono affidabilità ed altissima precisione. Questi strumenti sono ideali per applicazioni nei settori medicali, chimici, industriali ed automobilistici. In particolare, queste celle sono dotate di soffietto impermeabile interamente saldato a mano.





±1% del carico nom. SENSIBILITÀ NOMINALE: ±0.02% a carico nom SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: CREEP (20MIN): ±0.02% del carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E 350ohm  $\pm 4$ ohm NON RIPETIBILITÀ: 350ohm  $\pm 4$ ohm IMPEDENZA DI INGRESSO: -10°C a 40°C RESISTENZA D'USCITA: CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA:  $^{\pm 0.02\%}$  F.S./ $^{10^{\circ}}$ C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA:

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata RESISTENZA DI >5000 MEGOHMS ISOLAMENTO: PORTATE: 5/10/20/30/100/200/300/500kg **MATERIALE:** DERIVA DI SPAN. IN TEMPERATURA: ±0.03% del carico appl./10°C

LUNGHEZZA CAVO: 3.5 metri

# CELLE DI CARICO CILINDRICHE

Le celle di carico cilindriche, o a ciambella, Tempo Technologies rappresentano la scelta ideale per ambienti sfidanti, come sistemi di pesatura per serbatoi, silos, tramogge o gru, grazie alla loro capacità di adattarsi a una vasta gamma di situazioni di misurazione di forza e carico, anche in presenza di carichi molto elevati. Le nostre celle di carico sono realizzate in acciaio di alta qualità, sono completamente sigillate per garantire una protezione ermetica e si interfacciano perfettamente alla nostra elettronica.



## PT204

SENSIBILITÀ NOMINALE: 0.5-1.5mV/V 0.5% SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±2% del carico nom. CREEP (20MIN): ±0.3% a carico nom NON LINEARITÀ, ISTERESI E NON RIPETIBILITÀ: +0.5% del carico nom IMPEDENZA DI INGRESSO: 1000ohm ± 10ohm RESISTENZA D'USCITA: 1000ohm ± 10ohm CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 40°C DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: +0.2% F.S./10°C

SOVRACCARICO

AMMESSO: 150% della portata ALIMENTAZIONE: 3-5VDC

RESISTENZA DI

ISOLAMENTO: >2000 MEGOHMS
PORTATE: 3/5/10/30/50/100/150/200kg
MATERIALE: Acciaio

DERIVA DI SPAN. IN

**TEMPERATURA:** ±0.2% del carico appl./10°C



### **PTCM**

SENSIBILITÀ NOMINALE: 2.0mV/V 0.2%

SBILANCIAMENTO DELLO ZERO: ±1% del carico nom.

NON LINEARITÀ, ISTERESI E
NON RIPETIBILITÀ: ±0.20, 0.05% del carico nom

IMPEDENZA DI INGRESSO: 4000hm ± 200hm

RESISTENZA D'USCITA: 3500hm ± 20hm

CAMPO DI TEMPERATURA COMPENSATA: -10°C a 40°C

DERIVA DI ZERO IN TEMPERATURA: ±0.03% F.S./10°C

SOVRACCARICO AMMESSO: 150% della portata
ALIMENTAZIONE: 10V continua o alternata
RESISTENZA DI
ISOLAMENTO: >5 MEGOHMS
PORTATE: 50/100/250/1000/2500/3500/5000kg

DERIVA DI SPAN. IN

**MATERIALE:** 

**TEMPERATURA:** ±0.025% del carico appl./10°C

Acciaio Inox