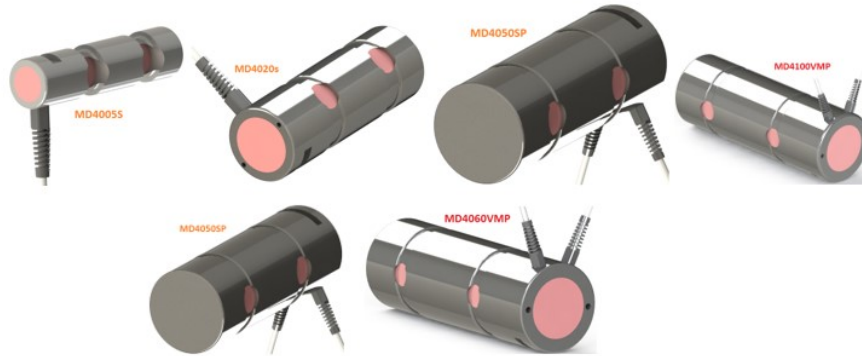


# S2

# Tech srl

S m a r t S o l u t i o n s

## CELLE DI CARICO A PERNO Serie MD 4000



### DESCRIZIONE

Celle di carico ad elevata affidabilità e precisione di costruzione che sostituiscono un perno e forniscono un segnale proporzionale al carico applicato.

I trasduttori della serie MD 4000 vengono proposti nelle versioni "S" (= Standard) di produzione normale da magazzino oppure in esecuzione "L" (= Long), sviluppata su richiesta del cliente. Queste varianti di prodotto possono essere realizzate anche nelle seguenti versioni:

- "G": il corpo cella è in acciaio ad alta resistenza ed elevata resilienza anche a basse temperature. Per uso generale ed industriale
- "P" ("Premium"): il corpo della cella è in acciaio inox ad alta resistenza ed elevata resilienza anche a basse temperature, rifuso sotto scoria per la riduzione delle inclusioni, secondo norme MIL-STD-2154 Class A, inspections: AM 2300. Adatte per impianti di risalita, per uso marittimo e per applicazioni dove sono richieste specifiche certificazioni

#### Caratteristiche principali

- **Corpo cella:** in cilindro pieno (con corpo tubolare), per incrementare la resistenza a flessione sull'appoggio centrale e a taglio nelle cave laterali
- **Tenuta ermetica:** per lunghi periodi di uso esterno in condizioni ambientali estreme ed ostili o per impieghi in mare. La chiusura ermetica è ottenuta con riempitivi siliconici alternati, a wafer, con dischi in acciaio inox
- **Sensori estensimetrici:** su tutti i diaframmi delle 4 cave di misura; per una migliore linearità ed insensibilità alla posizione del carico applicato
- **Vasta gamma** di condizionatori e indicatori
- **Certificati forniti:** composizione chimica nominale e prove mecano-fisiche principali; certificato di prove ad ultrasuoni su ogni tondo sgrassato; certificato di durezza dopo trattamento termico; certificato di resilienza a  $-20^{\circ}\text{C}$  ( $\geq 35$ ); certificato di prove magnetoscopiche; certificato completo di non-linearità al 100% FS e al 200% FS (fino a 100 Ton max)

### CARATTERISTICHE TECNICHE

**Campi di misura (FS):**  $0 \div \pm 1; \pm 3; \pm 5; \pm 10; \pm 20; \pm 40; \pm 50; \pm 60; \pm 100$  Ton

**Sensibilità:** 1mV/V (tipico)

**Errore totale:**  $\pm 0,2\%$  FS

**Errore di ripetibilità:**  $\leq \pm 0,1\%$  FS

**Creep:**  $\leq 0,15\%$  FS (entro 4 ore di prove al FS)

**Alimentazione normalizzata:** fino a 30 Vcc/ca

**Alimentazione consigliata:**  $10 \div 15$  Vcc/ca

**Limite carico di sicurezza:** 200% FS (per carichi statici uniformemente distribuiti)

#### Colore dei conduttori:

- Alimentazione: + rosso - nero
- Segnale: + verde - bianco
- Calibrazione: giallo con verde

**Effetto della temperatura sullo zero (entro  $5^{\circ}\text{K}$ ):**  $\leq \pm 0,1\%$  FS

**Sbilanciamento dello zero:**  $\leq \pm 4\%$  FS (FS= 1 mV/V)

**Rottura:** oltre 5 volte il FS

**Temperatura di funzionamento:** da  $-25^{\circ}\text{C}$  a  $+75^{\circ}\text{C}$

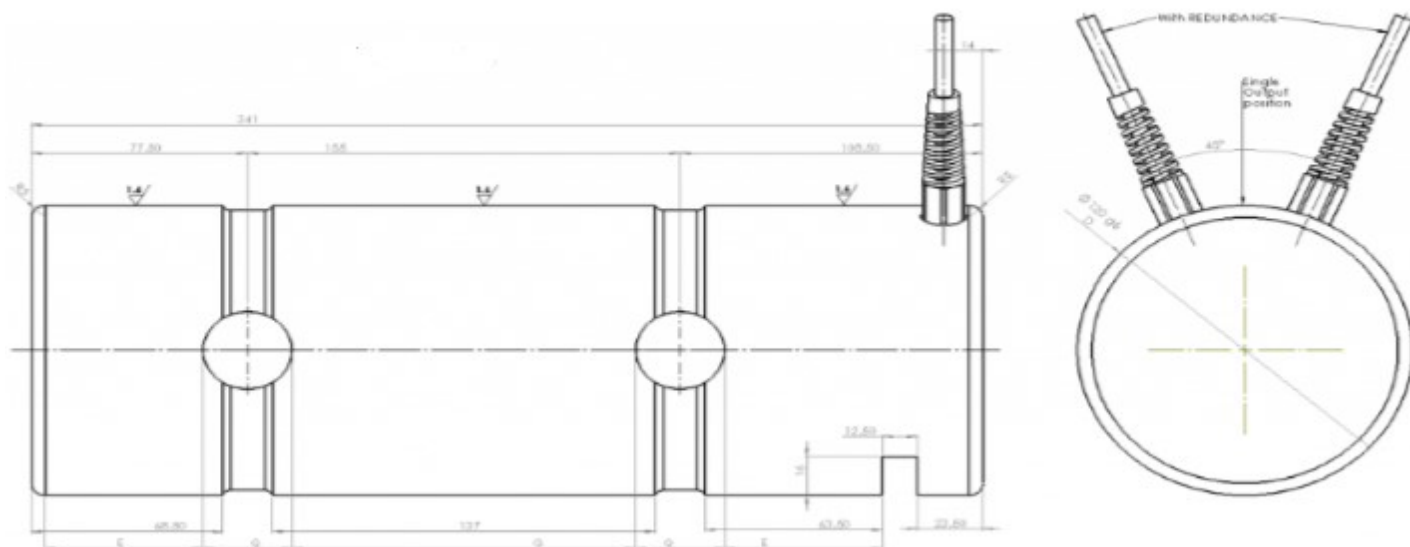
Via Imperia, 28—20142 Milano (ITALY)  
Phone: +39 02 89 101 42 Fax: + 39 02 89 124848  
<http://www.s2tech.it/> E-mail: [info@s2tech.it](mailto:info@s2tech.it)  
SKYPE: commerciale.s2tech



ISO 9001:2015 - Cert. n.6687

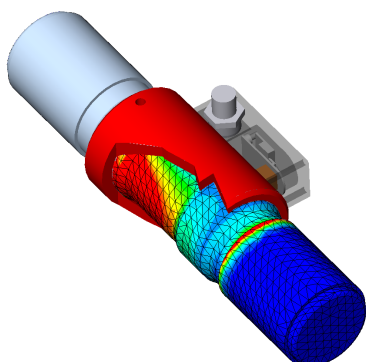
S2Tech si riserva di aggiornare in qualsiasi momento prezzi e caratteristiche dei prodotti

## INGOMBRI DIMENSIONALI



Model	Lenght	Full Scale		Overall dimensions		Bearings		Free lengths			Groove	
		Ton	kN	D (g6)	L	E	G	B	Q	V	C	M
<b>MD 4000 Series load cells - General Purpose - body in High Strenth Steel</b>												
MD 4005 GS	Standard	1 - 3 - 5	10 - 30 - 50	40	159	20	37	15,5	27	2	10,5	5
MD 4020 GS	Standard	10 - 20	100 -200	65	194	27,5	57	15,5	27	2	10,5	7
MD 4050 GS	Standard	50	490	100	269	44	85	15,5	34	2	10,5	15
MD 4100 GS	Standard	100	980	120	297	45	110	19,5	30	5	12,5	14
<b>MD 4000P Series load cells - Premium version with redundance and certified measurement body in Stainless Steel</b>												
MD 4020 PL	Long	20	180	65	216	27,5	79	15,5	27	2	10,5	7
MD 4020 PS	Standard	20	200		194		57					
MD 4050 PL	Long	50	450	100	311	44	127	15,5	34	2	10,5	15
MD 4050 PS	Standard	50	520		269		85					
MD 4040 PVM	VM comp.	40	360	85	256	35	89	25,5	28	5	10,5	14,5
MD 4060 PS	Standard	60	600	100								
MD 4060 PVM	VM Comp.	60	500	100	297	45	110	19,5	30	5	12,5	14
MD 4100 PS	Standard	100	900	120								
MD 4100 PVM	VM comp.	100	750	120	341	55	120	23,5	35	5	12,5	16

## REALIZZAZIONE E SVILUPPO DI PRODOTTI PERSONALIZZATI



Il **reparto tecnico di S2Tech**, con i suoi 30 anni di esperienza ereditati anche da DS Europe, è in grado di sviluppare prodotti sulla base delle esigenze dei propri clienti utilizzando i seguenti strumenti:

- **CAD**: software di disegno meccanico
- Software di analisi **FEA** (Finite Element Analysis)
- **Elettronica digitale e analogica** in base alla regolazione e alla marcatura CE
- Sviluppo di **software e firmware** incorporati sulla base dei principali sistemi "bus" industriali (CANopen, Modbus, PROFIBUS...)
- Rapido sviluppo di prototipi

S2Tech sviluppa nuovi prodotti o modifica quelli esistenti al fine di realizzare il prodotto migliore per ogni esigenza