

CELLE DI CARICO SERIE AP7000



DESCRIZIONE

Le celle di carico estensimetriche della serie AP7000 vengono installate per misure di forza a trazione e compressione a un'estremità di attuatori, tiranti, funi, snodi, ganci e per pesare sotto zampe di serbatoi, silos e tramogge. Queste celle sono estremamente compatte e possono essere installate anche nel caso in cui ci fosse poco spazio a disposizione.

L'innovativo principio di misura meccanico consente di accettare alti sovraccarichi (con forze statiche a compressione allineate lungo l'asse di misura e con serraggio delle filettature fino alla battuta).

La serie AP7000 è stata concepita per poter essere utilizzata in ambienti industriali con presenza di polveri, sporcizia e umidità. Tutte le celle hanno infatti una protezione ambientale IP65.

Per i campi di misura da 10 Ton fino a 100 Ton, è possibile inserire all'interno della cella di carico un'elettronica analogica o digitale (opzionale) che consente:

- **Riduzione dei costi:** si evitano i costi di taratura dell'elettronica dato che questa viene fornita da S2Tech già tarata con la cella di carico ed inoltre si evitano i costi di cablaggio e inscatolamento. L'elettronica digitale inoltre permette di ridurre i costi dell'elettronica (PLC, computer etc.) che ne riceve il segnale dato che è possibile parallelare diverse celle di carico rispetto ad un unico ingresso digitale
- **Elevata risoluzione:** l'elettronica interna è schermata dal corpo della cella di carico ed è vicinissima al ponte di misura estensimetrico evitando i disturbi elettromagnetici che altrimenti si avrebbero sul cavo di collegamento ad un'eventuale elettronica inscatolata esterna (in ambienti industriali i disturbi elettrici sono spesso presenti e provengono da inverter, solenoidi, teleruttori, motori ed attuatori elettrici etc.). La trasmissione di un segnale analogico amplificato permette un migliore rapporto segnale/disturbo e una trasmissione digitale differenziale è immune ai disturbi elettrici sui cavi di collegamento elettrico.
- **Elettronica digitale:**
 - **Elettronica RS485:** dispone di un convertitore A/D 24bit (= alta risoluzione); alta frequenza di campionamento; azzeramenti tramite comando remoto; paralleli fino a 32 sistemi collegati ad un singolo ingresso; filtraggio digitale dei disturbi
 - **CANopen:** come l'elettronica RS485 ma con anche livelli di allarme digitali, segnalazione automatica di malfunzionamenti (= facile assistenza post vendita), collegamento "plug and play", più di 100 nodi collegabili. Frequenza di campionamento: da 7,5 fino a 1920 Hz in funzione della frequenza di aggiornamento A/D

CARATTERISTICHE TECNICHE

Campi di misura: AP7001S - 250-500 Kg; AP7001 - 1 Ton; AP7003 - 3 Ton; AP7005 - 5 Ton; AP7010 - 10 Ton;
AP7025 - 25 Ton; AP7050 - 50 Ton; AP7100 - 100 Ton

Sensibilità ponte estensimetrico: 1 mV/V

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

Variazione termica dello zero: entro 5°K $\leq \pm 0,1\%$ FS

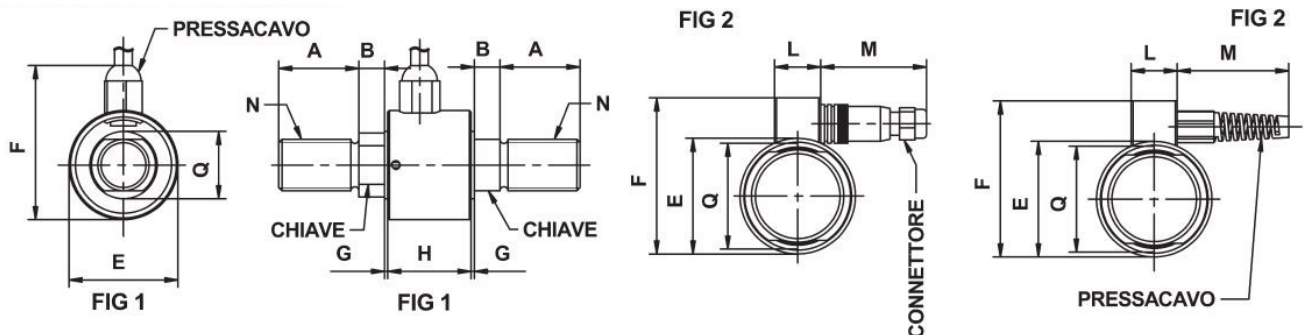
Creep: $\leq \pm 0,15\%$ FS entro 4 ore di prova al FS

Ritorno a zero da pieno carico: $\leq \pm 0,07\%$ FS dopo 30 min al FS

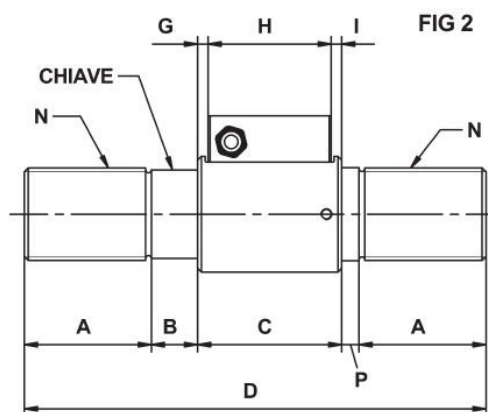
Protezione ambientale: IP65

Collegamento elettrico: tramite pressacavo (connettore disponibile a richiesta solo per le versioni da 10 a 100 Ton)

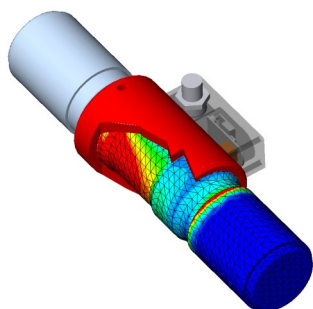
INGOMBRI DIMENSIONALI



C	AP7001.S	AP7001	AP7003	AP7005	AP7010	AP7025	AP7050	AP7100
A	16	25	25	25	57	66	88	101
B	7	8	8	10	18	24	18	31
C					75	75	74	76
D	74	94	94	96	210	240	270	330
E	38	38	38	42	45	60	75	100
F	40	48	48	48	66	81	96	121
G	0	0	0	0/1	4.5	5.5	5	6
H	28	28	28	26	64	64	64	64
I					6.5	5.5	5	6
L					25	25	25	25
M					55	55	55	55
N	M 10X1	M 16X1.5	M 16X1.5	M 18X1.5	M 36X3	M 48X3	M 64X4	M 90X4
P					3	9	2	17
Q	16	20	20	24	40	55	75	100
Chiave	13	16	16	18	34	46	65	90
Sovraccarico	2	2	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5
N° Disegno	FIG.1	FIG.1	FIG.1	FIG.1	FIG.2	FIG.2	FIG.2	FIG.2



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