

מדידות כוח באמצעות תאי-כוח רב צירים

תאי-כוח הפועלים עפ"י עקרון גשר ויטסטון הינם מוכרים ונפוצים מזה כ-30 שנה.

עד לאחרונה ניתן היה לבצע בתאי-כוח מדידות של:

1. כוחות לחיצה.
2. כוחות לחיצה ומתיחה.
3. מדידות מומנט בלבד.

אם היה צורך בביצוע מדידות סימולטניות של כוחות ומומנטים המופעלים בצירים שונים, היה צריך לרכוש מספר תאי-כוח. במקרה כזה, כל אחד מהתאים היה צריך למדוד פרמטר אחד בלבד, היה צורך לבנות וליצר מתקנים יחודיים שבהם יזוודו את התאים השונים, וכן היה צורך בהתקנים מכאנים שיפרידו את הפעלת הכוחות מהצירים השונים לתאים הרלוונטים לאותו הציר.

לצורך שימושים אילו פיתחה חברת INTERFACE משפחה של תאי-כוח קומפקטים בעלי יכולת מדידה נפרדת ועצמאית של כל כוח או מומנט המופעל מצירי מדידה שונים, וזאת ללא הפרעה בין הצירים. התאים הינם שילוב של קומפקטיות וחוסר צורך בבניית מתקנים מכאנים מורכבים.

תאי הכוח הרב צירים מתוצרת חברת INTERFACE מיועדים למדוד שילוב של כוחות ומומנטים המופעלים בצירים שונים.

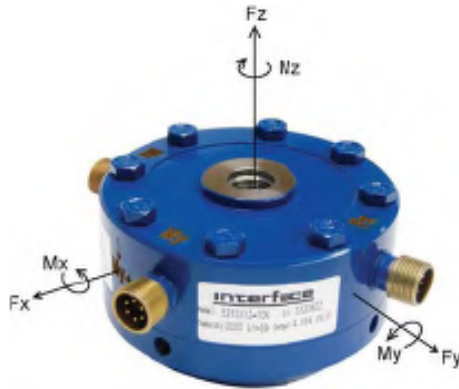
תאי-הכוח מסדרה זו הינם תאים איכותיים ואמינים. הם בעלי הגנה מפני עומס יתר ובעלי דיוק גבוה.

בעמוד הבא:

פירוט הדגמים של תאי-כוח רב ציריים מתוצרת חברת INTERFACE ותכונותיהם.

An APPROVED MINISTRY of DEFENSE SUPPLIER

Multi-Axis Load Cells (Force, Reaction Torque, Moment, Thrust)



5200 Shear Low Profile™
Multi-Axis Load Cell

Multi-Axis Load Cells

Interface Develops and Manufactures a wide range of load cells that accurately and simultaneously measure multiple forces and moments from a single load string. These multi-axis load cells allow you to test the equipment setup to measure up to 4 varying cells, from one load cell with little or no cross talk between measurement bridges – giving you highly accurate resolution and repeatability. Because we utilize our own in-house designed strain gages from a proprietary alloy, we provide zero-toleranced temperature, creep, and symmetry compliant specifications to meet your most demanding needs.

	Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz	Force/Moment Range* (lbf / lb-in)	Typical Force / Moment Ratios (lbf / lb-in)	(N / Nm)
5200 Multi-Axis			✓	✓	✓		1K / 400 to 100K / 40K	2.5	100
1216 Axial Torsion			✓			✓	250 / 125 to 2K / 1K	2	80
1516 Axial Torsion			✓			✓	100 / 50	2	80
2816 Axial Torsion			✓	✓	✓	✓	3.3K / 2K to 45K / 25K	1.6	65
TXY Two Force Axes	✓	✓					500 to 2K	-	-
TQ2 Axial Torsion			✓			✓	600 / 15 to 6000 / 300	10 to 40	400 to 1600
TQ7 Axial Torsion			✓			✓	3000 / 50 to 10K / 300	20 to 60	800 to 2400
5600 Axial Torsion			✓			✓	2K / 2K to 180K / 300K	0.5 to 2	20 to 80

*Note: 100 lb-in = 11.3 Nm 100 lbf = 444.8 N

Multi-Axis
050311

interface
ADVANCED FORCE & TORQUE MEASUREMENT

Toll Free: 800-947-5598 www.interfaceforce.com
Load Cells, Torque Sensors, Instruments, and Calibration

Office:
21st, Atir-Yeda St. Kfar-Saba 4464316, Israel
Mail:
P.O.Box 3008 Hod-Hasharon 4513001, Israel

Phone: +972-9-7674431
Fax: +972-9-7676898
Web: www.rbmltd.co.il
e-mail: rbmltd@rbmltd.co.il

ISO 9001:2015
RONET
Quality Management System

משרדים:
עתיר יעד 21, כפר-סבא 4464316
דואר:
ת.ד. 3008, הוד-השרון, 4513001