























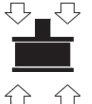
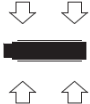



Erőmérő cellák (Load cells)									
Igénybevétel jelzése (képek)									
Típus	CM	TU	TC	CB	SB	SH	OC	OD	CU
Pontossági osztály	0,2 %	0,2 %	0,2 %	C1* / C2* / C3*	D1*	D1*	C1* / C2* / C3*	C1* / C2* / C3*	0,2 %
Osztáspont	-	-	-	1000/2000/3000	1000	1000	1000/2000/3000	1000/2000/3000	-
Névleges méréshatár (Ln)	100...50000 kg	50...1000 kg	100...20000 kg	20...200 kg	500...5000 kg	500...10000 kg	5...100 kg	5...15 kg	50...1000 kg
Névleges érzékenységi	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	3 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V
Érzékenység tűrése	<±0,2	<±0,2	<±0,2	<±0,5 <±0,5 <±0,2	<±0,2	<±0,2	<±10	<±10	<±0,2
Teljes hiba (mérés. %)	<±0,2	<±0,2	<±0,2	C1 <±0,05 C2 <±0,03 C3 <±0,017	<±0,03	<±0,05	C1 <±0,05 C2 <±0,03 C3 <±0,03	C1 <±0,05 C2 <±0,03 C3 <±0,03	<±0,2
Gyengülés (mérés. %)	<±0,06	<±0,06	<±0,06	C1 <±0,05 C2 <±0,025 C3 <±0,017	<±0,03	<±0,05	C1 <±0,05 C2 <±0,025 C3 <±0,017	C1 <±0,05 C2 <±0,025 C3 <±0,017	<±0,06
Nulla kiegyenlítés (mérés. %)	<±1	<±1	<±1	<±1	<±0,5	<±1	<±10	<±10	<±1
Kalibráló jel (mérés. %)	80 ±1 %	-	80 ±1 %	-	-	-	-	-	-
Hőmérsékleti drift a kompenzált tartományban (mérés. % °C):									
Érzékenység	<±0,01	<±0,01	<±0,01	<±0,006	<±0,005	<±0,005	<±0,003/0,0015/0,0015	<±0,003/0,0015/0,0015	<±0,01
Nulla	<±0,01	<±0,01	<±0,01	<±0,01	<±0,01	<±0,01	<±0,009/0,006/0,004	<±0,009/0,006/0,004	<±0,01
Kalibrálás	<±0,01	-	<±0,01	-	-	-	-	-	-
Hiba nem központos terhelés (400 x 400 mm platform) esetén (névl. terhelés/3-nál)	-	-	-	-	-	-	<±0,05 <±0,03 <±0,03	<±0,05 <±0,03 <±0,03	-
Bemeneti ellenállás (névl.)	700 Ω	350 Ω	700 Ω	400 Ω	350 Ω	350 Ω	430 Ω	430 Ω	350 Ω
Kimeneti ellenállás (névl.)	700 Ω	350 Ω	700 Ω	350 Ω	350 Ω	350 Ω	350 Ω	350 Ω	350 Ω
Szigetelési ellenállás	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>5 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Tápfeszültség (névl.)	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V
Max. tápfeszültség	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V
Kompenzált hőmérséklettartomány	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+40 °C	-10...+50 °C
Működési hőmérséklettartomány	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+50 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+50 °C	-20...+50 °C	-20...+60 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-25...+70 °C	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C	-30...+80 °C
Megengedett túlterhelés	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	100 %Ln	100 %Ln	130 %Ln
Maximális terhelés	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln
Tönkretételi terhelés	>300 %Ln	>300 %Ln	>300 %Ln	>200 %Ln	>300 %Ln	>300 %Ln	-	>300 %Ln	>300 %Ln
Rugalmas deformáció max.(Ln)	<0,2 mm	<0,2 mm	<0,2 mm	<0,5 mm	<0,6 mm	<0,7 mm	<0,5 mm	<0,3 mm	<0,2 mm
Ipari védettség	IP67	IP67	IP67	IP68	IP66	IP66	OIML R60 teszt	OIML R60 teszt	IP67
Villamos csatlakozás:									
Csatlakozó típus	VPT02A10-6PT2	-	VPT02A10-6PT2	-	-	-	-	-	-
Árnyékkolt kábel adatai	6x0,25 / 5 m	4x0,25 / 5 m	6x0,25 / 5 m	4x0,25 / 3 m	4x0,25 / 5 m	4x0,25/5	4x0,25 / 1 m	4x0,25 / 1 m	4x0,25 / 5 m
Rugalmas elem anyaga	Rozsdamentes acél	Rozsdamentes acél	Rozsdamentes acél	Acél	Rozsdamentes acél	Acél	Alumínium	Alumínium	Rozsdamentes acél

*OIML R60 szerint

Erő távadók (Force transducers)					
Igénybevétel jelzése					
	Húzó- / nyomóerő	Nyomóerő (miniatűr)	Visszaható erő (műanyagipari)	Gyűrűs (tórusz)	Feszítőerő (tenzió)
Típus	TH	AM	CC	CT	TR
Pontossági osztály	0,2 %	1 %	1 %	0,5 %	0,5 %
Osztáspont	-	-	-	-	-
Névleges méréshatár (Ln)	10...100 kN	5...20 kN	750...1500 kN	100...3000 kN	100 N...2 kN
Névleges érzékenység	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V	2 mV/V
Érzékenység tűrése	<±1	<±5	<±1	<±1	<±1
Teljes hiba (mérésh. %)	<±0,2	<±1	<±1	<±0,5	<±0,5
Gyengülés (mérésh. %)	<±0,06	<±0,2	<±0,06	<±0,06	<±0,06
Nulla kiegyenlítés	<±1	<±1	<±1	<±1	<±1
Kalibráló jel (mérésh. %)	80 ±1 %	-	80 ±1 %	80 ±1 %	-
Hőmérsékleti drift a kompenzált tartományban (mérésh. % °C):					
Érzékenység	<±0,02	<±0,02	<±0,02	<±0,02	<±0,005
Nulla	<±0,02	<±0,04	<±0,02	<±0,02	<±0,01
Kalibrálás	<±0,02	-	<±0,02	<±0,02	-
Hiba nem központos terhelés (400 x 400 mm platform) esetén (névl. terhelés/3-nál)	-	-	-	-	-
Bemeneti ellenállás (névl.)	700 Ω	350 Ω	700 Ω	700 Ω	350 Ω
Kimeneti ellenállás (névl.)	700 Ω	350 Ω	700 Ω	700 Ω	350 Ω
Szigetelési ellenállás	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ	>10 GΩ
Tápfeszültség (névl.)	10 V	10 V	10 V	10 V	10 V
Max. tápfeszültség	15 V	15 V	15 V	15 V	15 V
Kompenzált hőmérséklettartomány	-20...+50 °C	-20...+50 °C	-20...+50 °C	-10...+50 °C	-10...+50 °C
Működési hőmérséklettartomány	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C	-20...+60 °C
Tárolási hőmérséklettartomány	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-30...+80 °C	-30...+80 °C
Megengedett túlterhelés	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	130 %Ln	100 %Ln
Maximális terhelés	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	150 %Ln	300 %Ln
Tönkretételi terhelés	>300 %Ln	>300 %Ln	>300 %Ln	>300 %Ln	>500 %Ln
Rugalmas deformáció max. (Ln)	<0,1 mm	<0,2 mm	<0,1 mm	<0,1 mm	<0,5 mm
Ipari védetség	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65
Villamos csatlakozás:					
Csatlakozó típus	VPT02A10-6PT2	-	VPT02A10-6PT2	VPT02A10-6PT2	VPT02A10-6PT2
Árnyékolt kábel adatai		4x0,25/5			
Rugalmas elem anyaga	Rozsdamentes acél	Rozsdamentes acél	Rozsdamentes acél	Rozsdamentes acél	Alumínium / Rozsdamentes acél

GEFRAN Erőmérő cellák és erő távadók

Az automatika elemek és rendszerek, valamint a motorvezérlések mellett a Gefran fejleszt és gyárt számos, fizikai mennyiségek (elmozdulás, hőmérséklet, páratartalom, ipari nyomás és erő) mérésére szolgáló érzékelőt. A Gefran erőmérő cellák (mérőcella, load cell) jól ismeretek pontosságukról, strapabíróságukról és megbízhatóságukról.

Azzal a szándékkal fejlesztették ki őket, hogy az igen pontos méréseket megkívánó alkalmazásokban (automatikák, ipari vezérlések, ipari mérlegek, robotok, precíziós mérlegek) is helytálljanak.

A gyártmánycsaládban megtalálhatók úgy az ipari (50 kg ... 50000 kg), mint a precíziós (6 kg ... 100 kg) cellák, megfelelően az OIML IR 60 ajánlásának, mely például gyógyszeriparban egy fontos követelmény.

Érdeemes még kiemelni a különleges erőmérő távadókat, melyek műanyag fóliák és textilanyagok gyártásánál ill. felhasználásánál alkalmazhatók, továbbá a „mini” cellákat, melyeket robotok építésénél tudnak előnyösen alkalmazni.

A súly és erő mérésére használt cellák különféle alakban és méréshatárban, az alkalmazástól függően acélból vagy alumíniumból, IP65...IP68 ipari védetséggel, többféle pontossági osztályban készülnek.

Mindegyiknek a mérési elve ugyanaz: a cella érzékeli az összenyomásból, vagy nyomás/húzásból, nyírásból, kettős nyírásból, vagy hajlításból eredő igénybevételt és azt villamos jellé alakítja – az ismert és jól bevált nyúlásmérő bélyeg technológiát alkalmazva.

C+D AUTOMATIKA KFT.

1191 Budapest, Földvári u. 2.

Telefon: 282-9676, 282-9896,

Fax: 282-3125

E-mail: info@meter.hu

www.meter.hu

