



**Reaction Torque Sensors**



Model 12328



Model 15228

TELEDYNE LECROY Test Services (TLTS) offers a complete line of Reaction Torque Sensors from 10 in-lb to 100,000+ in-lb capacities. All of our sensors utilize precision strain gage technology and have no moving parts.

Reaction sensors offer a lower cost approach to torque measurement by eliminating the need for rotating parts and costly electronics. Contact one of our application engineers for more details.

<b>SPECIFICATIONS for Models 12328 and 15228</b>	
Output at Rated Torque .....	1.5 - 3 mV/V Nominal
Calibration Accuracy .....	0.25% Full Scale
Overload Rating .....	150%
Excitation Maximum DC .....	10V
Bridge Resistance.....	350 Ohms
Zero Balance .....	±0.1% Full Scale
Temperature Effect on Zero .....	0.0025% Full Scale/°F
Compensated Temperature Range ....	72°F - 150°F ±0.3°F
Duty Cycle.....	Standard
Connector.....	MS 3110P-8-4P or equivalent

(over) 08/17



Dimensions (inches/mm)											
Part #	Model #	Torque (in-lbs)	Drawing #	A	B	C	D	E	F	G	*H
160296	12328-100K	100000	12328-ASSY-3	6.5 165	5 127	1 25.4	0.52 13.2	4.88 124	8	2 51	0.25 6.4
160294	12328-50K	50000	12328-ASSY-2	5 127	3.5 89	0.75 19	0.39 9.9	4.25 108	8	1.63 41.4	thru hole
160291	12328-20K	20000	12328-ASSY-2	5 127	3.5 89	0.75 19	0.39 9.9	4.25 108	8	2 51	0.25 6.4
160289	12328-10K	10000	12328-ASSY-2	5 127	3.5 89	0.75 19	0.39 9.9	4.25 108	8	2 51	0.25 6.4
160286	12328-5K	5000	12328-ASSY-1	4.25 108	4 101	0.5 12.7	0.33 8.4	3.5 89	8	0.5 13	0.12 3.1
160280	12328-2K	2000	12328-ASSY-1	4.25 108	4 101	0.5 12.7	0.33 8.4	3.5 89	8	0.5 13	0.12 3.1
160277	12328-1K	1000	12328-ASSY-1	4.25 108	4 101	0.5 12.7	0.33 8.4	3.5 89	8	0.5 13	0.12 3.1

Part #	Model #	Torque (in-lbs)	Drawing #	A	B	C	D	E	F	G	H
160314	15228-1000	1000	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160313	15228-500	500	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160312	15228-200	200	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160311	15228-100	100	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160307	15228-50	50	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160304	15228-20	20	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole
160302	15228-10	10	15228-ASSY	3 76	1.75 44.45	2.12 53.85	10-32	1.25 31.75	4	0.87 22.2	thru hole

\*Thru hole available upon request.

Please visit <http://teledyne-ts.com/products/reactiontq.html> for detailed drawings and downloadable CAD models.

For custom or heavy-duty torque measurement applications, contact Applications Engineering at [Sales\\_TestServices@Teledyne.com](mailto:Sales_TestServices@Teledyne.com)



## Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

### Наши контакты:

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331