

Elcometer NDT

Ultrazvukové měření pnutí ve šroubu

BG80DL & BG80TDL

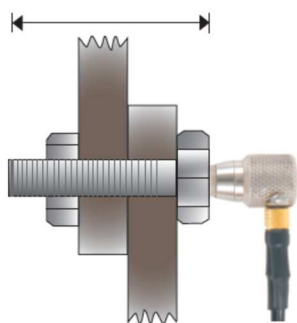
Přístroj pro ultrazvukové měření protažení, zatížení, napětí a %deformace utahovaného šroubu.

Při utahování šroubu a matice dochází vlivem zatížení ke zvýšení síly působící na šroub, což má za následek jeho protažení. Přístroje řady BG80 přesně měří toto protažení společně s časem (v nanosekundách), protažením, zatížením, napětím a % deformace. Protože měření je prováděno ultrazvukem, nemá na něj vliv teplota, tření nebo odpor, které jinak ovlivňují tradiční metody měření utahovacího momentu. Přístroje řady BG80 tak měří s přesností 0,0001 mm. Při použití rozhraní RS232 a volitelného příslušenství pro zastavení utahování lze naprogramovat přístroj tak, aby se utahování šroubu zastavilo při dosažení určeného zatížení.



Základní vlastnosti

- široké možnosti měření a zobrazení: protažení, zatížení, napětí a % deformace, RF, Rectified, velké číslice s označením mezí
- přístroj BG80TDL má teplotní kompenzaci pro vyrovnání nepřesností způsobených změnami teploty
- možnost ukládání dat: až 8000 naměřených hodnot a vln
- funkce Auto Set automaticky optimalizuje měření a přizpůsobí displej
- funkce upozornění na překročení tolerančních mezí (Hi/Lo Alarm tolerance limits) komunikuje s datovým rozhraním



Při utahování šroubu dochází k jeho roztahování do délky (protážení). Manuální momentové klíče měří sílu vynaloženou na utažení šroubu, ale jejich přesnost může být ovlivněna teplotou, třením a odporem. Přístroje BG80 a BG80TDL měří změnu délky šroubu ultrazvukem, a přesně tak určí zatížení šroubu při jeho utahování.

Model a objednáací číslo	BG80DL	BG80TDL
Režimy zobrazení: číslicové zobrazení tloušťky materiálu	●	●
Režim měření ¹	PE & PE s bránou	PE & PE s bránou
Rychlost měření: manuální režim	4 měření za sekundu	4 měření za sekundu
režim scan	8 měření za sekundu	8 měření za sekundu
Rozsah měření ²	254 - 1370mm	254 - 1370mm
Přesnost měření ²	±0,0001mm	±0,0001mm
Rozlišení	0,0001mm	0,0001mm
Rozsah kalibrace rychlosti	1250 - 10,000m/s 0,0492 - 0,3937in/ s	1250 - 10,000m/s 0,0492 - 0,3937in/ s
Režim signalizace při překročení mezních hodnot	●	●
Záznam dat	8000 hodnot	8000 hodnot
Možnosti kalibrace	fixní, jedno- a dvoubodová	fixní, jedno- a dvoubodová
Typ sondy	jednoměničová	jednoměničová
Frekvenční rozsah sondy	1 - 10MHz	1 - 10MHz
Korekce V-dráhy	automatická	automatická
Displej	1/8 VGA	1/8 VGA
Jednotky (volitelné)	mm / inch	mm / inch
LED podsvícení	on / off / auto	on / off / auto
Indikátor stability a opakovatelnosti	●	●
Typ baterie	alkalická AA (3 ks)	alkalická AA (3 ks)
Výdrž baterie (přibližná)	150 h	150 h
Signalizace vybití baterie	●	●
Režim šetření baterie	auto	auto
Pracovní teplota	-10 to 60°C	-10 to 60°C
Rozměry	63,5 x 165 x 31,5mm	63,5 x 165 x 31,5mm
Hmotnost (včetně baterií)	383 g	383 g
Hliníkový plášť a utěsněná zakončení, voděodolná klávesnice	●	●
Typ konektoru	LEMO	LEMO
Rozhraní RS232	●	●
Obsah dodávky	Elcometer NDT BG80DL, vazební gel, transportní kufřík, návod k obsluze, testovací certifikát, AA baterie (3 ks), software, RS232/DB9 a USB/DB9 kabel	Přístroj Elcometer NDT BG80TDL, vazební gel, transportní kufřík, návod k obsluze, testovací certifikát, AA baterie (3 ks), software, RS232/DB9 a USB/DB9 kabel

¹ PE: režim Pulse-Echo

² Měřicí rozsah a přesnost závisí na materiálu, povrchu a zvolené sondě.

<https://www.gamin.cz/elcometerndt-bg-80/>