

FBG sensor interrogator (read-out system) •



دستگاه قرائت داده حسگرهای FBG برای پایش بلادرنگ سیگنال های بازگشتی از حسگرهای FBG و درصد میزان جابجایی طیفی حسگرها در اثر تغییر کمیت های محیطی توسعه یافته است. با توجه به منبع نوری پهن باند درون دستگاه، کافیت هر یک از حسگرهای دما، کرنش، ارتعاش، شتاب، شیب و یا سایر حسگرهای مبتنی بر FBG به صورت منفرد یا آرایه ای به دستگاه متصل شده تا با پایش و آنالیز لحظه ای طیف برگشتی از هر حسگر در نرم افزار مربوطه، میزان تغییرات کمیت مربوطه اندازه گیری شود. این دستگاه با بیشینه سرعت 3 کیلوهرتز قادر به اندازه گیری رویدادهای سریع همچون ارتعاش های با فرکانس بالا است.

کاربرد

اندازه گیری تنش، کرنش، و تغییر شکل به منظور پایش سلامت سازه

اندازه گیری و مانیتورینگ دما به صورت شبه توزیعی

اندازه گیری دامنه و فرکانس ارتعاش و شتاب

سنجش شیب و پایش جابجایی، فشار، و رطوبت

مشخصات فنی

محدوده طول موج کاری	۱۵۹۰ - ۱۵۱۰ nm
تعداد کانال اندازه گیری	۴ کانال
تعداد حسگر قابل اتصال به هر کانال	۱۶ حسگر (مجموعاً ۶۴ حسگر)
کمینه فاصله طیفی بین دو FBG مجاور	۱/۲۵ nm
دقت اندازه گیری	۵ pm
بیشینه فرکانس اندازه گیری	۳۰۰۰ Hz
مد اندازه گیری	استاتیک / دینامیک
درگاه ارتباطی	USB
نوع کانکتور ورودی	FC/APC
تغذیه	برق شهری ۲۲۰ ولت / باتری ۱۲ ولت
ابعاد	۱۵۰ × ۲۵۰ × ۲۸۰ mm

آدرس:

تهران، بزرگراه شهید بابائی، لویزان، خیابان شهید شعبانلو، جنب دانشگاه شهید رجایی

info@datfam.com
www.datfam.com

+۹۸ ۲۱ ۲۲۹۷ ۰۲۵۷
+۹۸ ۲۱ ۲۲۹۷ ۰۱۷۵



شرکت دانشگاهی توسعه فناوری معین (داتفام)

