

PUNDIT plus

کلیات دستگاه تست یکپارچگی آلتراسونیک غیر مخرب

Pundit plus یکی از اعضای خانواده PUNDIT است که به دلیل دقت بالا و قابلیت اطمینان به عنوان استاندارد جهانی برای تست سرعت با پالس آلتراسونیک شناخته شده است.

مزایای اصلی:

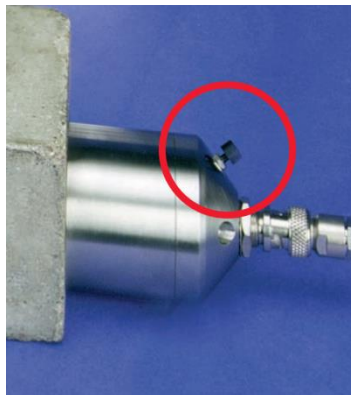
- حافظه خودکار برای ثبت نتایج متعدد
- نمایشگر بزرگ و شفاف (در روز یا شب)
- سبک و قابل حمل، با کارایی آسان
- قابلیت اطمینان برای استفاده در صنعت بدلیل ساختار محکم
- بزرگترین گستره اندازه گیری زمان عبور (۰ تا ۹۹۹۹ μ s) گزینه های ترانسدیوسر (۲۴ KHz تا 1 MHz) برای انطباق با تمامی کاربردها

دستگاهی که به معرفی آن خواهیم پرداخت ابزاری است ضروری برای بررسی سالم بودن ساختار بسیاری از مواد مختلف از قبیل:

- بتون
- سرامیک ها و فراورده های نسوز
- چوب
- و بسیاری مواد دیگر

از Pundit plus می توان در آزمایشگاه یا صنعت برای بررسی یکنواختی، پیدا کردن حفره ها و ترک ها، آسیب های ناشی از یخ زدگی، لایه لایه شدن، زوال و استحکام اجسام استفاده کرد.

سوییچ نصب شده روی ترانسدیوسر ثبت نتایج آزمایش را آسان می کند.



مشخصه های اصلی:

- نرخ تریگر قابل برنامه ریزی (که استفاده از دستگاه را برای محدوده گسترده ای از مواد ممکن می سازد)
- محدوده گسترده نرخ تکرار تعداد پالس ها (۱ تا ۱۰۰ بار در ثانیه)
- سه انتخاب برای ولتاژ فرستنده
- قابلیت اندازه گیری سرعت، زمان عبور و مدول الاستیسیته
- تغذیه اصلی و باتری های قابل شارژ
- دارای کابل بزرگ (۳,۷ متر)
- امکان وصل کردن به اسیلوسکوپ

مشخصات:

محدوده های اندازه گیری

- محدوده فرکانسی: ۲۴ KHz تا ۱ MHz

مده	سرعت	زمان عبور	مدول الاستیسیته
محدوده	۱ تا ۹۹۹۹	۰,۱ تا ۹۹۹۹ μ S	تا ۹۹۹,۹
واحد	متر بر ثانیه یا فوت بر ثانیه	دو رنج ۰,۱ یا ۱ میکرو ثانیه	$\frac{GN}{m^2}$
دقت	$\pm 1 \frac{m}{s}$ یا $\frac{ft}{s}$	$\pm 0.1 \mu s$	$\pm 0.1 \frac{GN}{m^2}$
خارج از محدوده: با پیغام Over Range نشان داده می شود			
سیگنال از دست رفته: با پیغام Lost Signal نشان داده می شود			

ثبت نتایج: قابلیت ثبت نتایج و Pulse Mode ها

با انعطاف پذیری بالا برای کاربرد های گوناگون

- نرخ پالس: ۱ تا ۱۰۰ بار در ثانیه، قابل تنظیم
- پالس مودها: سه پالس مود (continuous/delay/one-shot)
- حافظه: ۱۰۰ داده
- خروجی: RS232 (رابط ۹ پین)
- داده: برای آنالیز و رسم نمودار به راحتی در اکسل وارد می شوند

فرستنده:

- پالس انرژی زا: ۱,۲ Kv، ۵۰۰ یا ۲۵۰ V. مدت زمان ۱,۵ μ S

گیرنده:

- پهنای باند: ۲۴ KHz تا ۱ MHz
- حساسیت: ۲۵۰ μ V

خروجی اسیلوسکوپ:

- پالس سنکرون: ۳,۵ V مثبت، زمان اوج ۲ μ S
- سیگنال: کپی واقعی از خروجی ترانسدیوسر گیرنده برای خروجی های تا ۰,۴ V

نمایشگر:

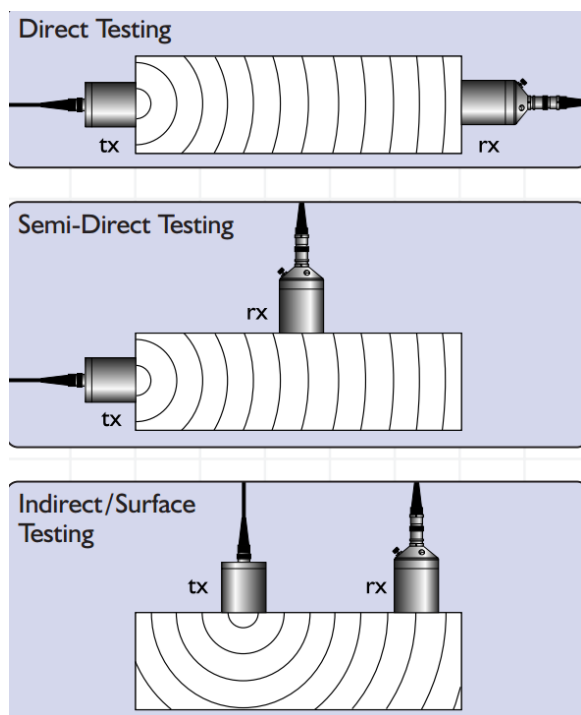
- نمایشگر ۱۲۸×۱۲۸ با نور پس زمینه

منبع تغذیه:

وسایل اضافی اختیاری:

- ترانسدیوسر های ۲۴ KHz تا ۱ MHz، تقویت کننده، تضعیف کننده و ... برای کاربردهای مختلف

انواع روش های تست:



- اصلی: ۲۴۰/۱۰۰ AC v ۶۰/۵۰ Hz ورودی. ۲۰ v DC خروجی
- باتری: باتری های داخلی قابل شارژ NiMH ۸ Ah ۱,۸۷ / ۱,۲x

مشخصات محیطی:

- محدوده عملکرد دمایی: ۰ تا ۴۰ درجه سانتیگراد
- ابعاد: ۱۰۰x ۱۶۰x ۲۵۰ mm
- وزن: ۲,۳ کیلوگرم (قسمت الکترونیکی)، ۵ کیلوگرم (کیت کامل)

کیت PUNDIT plus:

همراه PUNDIT plus دو مجموعه ارائه می شود:

کیت استاندارد:

- کیف حمل PUNDIT plus برای استفاده آسان در محیط های مختلف
- منبع تغذیه
- دو ترانسدیوسر ۵۴ KHz (فرستنده و گیرنده)
- دو عدد کابل ۳,۷ متری
- مایع آلتراسوند (بطری ۲۵۰ میلی لیتری)
- دفترچه راهنمای دستگاه
- نرم افزار تبدیل داده برای دانلود کردن نتایج ذخیره شده بر روی نرم افزار excel