



Innovator In Spectroscopy Equipment

KM2918



عیارسنج طلا و فلزات گرانبها
مدل KM2918



دانلود رایگان



طیفسنج



کتابچه راهنما

www.cfp.co.ir

توجه

تهویه مطبوع
این دستگاه برای عملکرد صحیح احتیاج به تهویه مناسب دارد. در صورت استفاده از دستگاه در محیط سربسته حتما از تهویه صحیح هوا در اطراف دستگاه اطمینان حاصل نمایید. برای قرار دادن دستگاه در جعبه مخصوص آن، از خاموش بودن تمامی المان‌های دستگاه اطمینان حاصل نمایید.

نیاز به تغذیه
تغذیه‌ی دستگاه یک آداپتور ۲۲۰ ولت AC (50Hz) می‌باشد. مدت زمان کار دستگاه در عملکرد متعارف ۸ ساعت می‌باشد.

۵	اطلاعات عمومی.....
۵	هدف
۵	خدمات پس از فروش.....
۵	خدمات پشتیبانی.....
۶	تعمیر و نگهداری.....
۶	قابلیت پشتیبانی و تعمیر ساده، سریع و مطمئن.....
۶	اختلافات در مستندات.....
۶	حق کپی برداری.....
۶	حق کپی نرم افزار.....
۶	خدمات تعمیر.....
۶	پیشنهادات.....
۷	مقدمه.....
۸	کاربردهای دستگاه.....
۸	مشخصات کلی دستگاه.....
۸	مشخصات فنی دستگاه.....
۱۰	مشخصات الکترونیکی، مکانیکی و شرایط محیطی.....
۱۰	عملکرد دستگاه.....
۱۰	روشن شدن دستگاه.....
۱۱	معرفی صفحه اصلی واسط کاربری دستگاه.....
۱۳	رابط کاربری.....
۱۳	GUI دستگاه.....
۱۳	بسته بندی، نشانه گذاری، انبارش و حمل و نقل.....
۱۳	نشانه گذاری روی بسته بندی ها.....
۱۳	مشخصات فیزیکی جعبه.....
۱۳	مشخصات پوشش رنگ.....
۱۳	تصویر نمونه بسته بندی.....
۱۳	تعداد در محصول.....
۱۴	حمل و نقل.....
۱۵	اطلاعات سفارش.....

شکل‌ها

- شکل ۱ دکمه عملکردی POWER جهت روشن کردن دستگاه ۱۰
- شکل ۲ اجزای صفحه اصلی واسط کاربری ۱۱
- شکل ۳ بسته‌بندی دستگاه (نمای بسته) ۱۳

اطلاعات عمومی

در ادامه اطلاعات عمومی مربوط به دستگاه ارائه می‌شود. قبل از استفاده از دستگاه حتما اطلاعات ذکر شده در کتابچه راهنما را مطالعه نمایید. فقط افراد آموزش دیده و مورد تایید تایید این شرکت مجاز به کار با دستگاه می‌باشد. در صورت نیاز به سوال در مورد عملکرد دستگاه با بخش فنی شرکت تماس حاصل فرمایید. شایان ذکر است که در صورت شروع به کار با دستگاه فرض بر این است که کاربر تمام اطلاعات موجود در این کتابچه راهنما را به طور کامل مطالعه نموده است. امکان پاسخگویی فنی صرفاً برای خریدار اصلی دستگاه مهیا می‌باشد.

هدف

این کتابچه راهنما حاوی اطلاعاتی از نحوه کار دستگاه عیارسنج طلا و فلزات گرانبها مدل KM2918 شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد می‌باشد.

خدمات پس از فروش

مجموعه خدمات فنی و مهندسی مورد نیاز جهت حفظ محصول در شرایط استاندارد معتبر بعد از تحویل به مشتری (بعد از عمر مفید) را خدمات پس از فروش گویند. این‌گونه خدمات با شرط پرداخت هزینه‌ها و اعتبارات لازم از جانب خریدار به تولید کننده (یا تأمین کننده) ارائه خواهد شد تا نسبت به بهسازی و افزایش طول عمر محصول اقدامات فنی و خدماتی لازم صورت پذیرد. شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد خدمات پشتیبانی تمامی محصولات خود را با مشخصات اعلام شده که در شرایط مناسب استفاده شوند از تاریخ فروش به مدت یکسال تعهد می‌نماید. قطعات مصرفی، تعویض قطعات و تعمیر تا ۹۰ روز می‌باشد. این خدمات فقط شامل خریدار اصلی دستگاه می‌باشد. خدمات پس از فروش به مدت ۱۰ سال، شامل مشخصات ذکر شده در راهنمای فنی می‌باشد و هیچ‌گونه تعهدی برای پوشش جزئیات مشابه را شامل نمی‌شود. گارانتی لوازم جانبی سفارش داده شده بر عهده شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد نمی‌باشد. شرکت در موارد خرابی، تعمیرات و در شرایط خاص تعویض محصولات را در طول مدت زمان یکسال گارانتی انجام می‌دهد. انجام این خدمات در مواردی است که کارشناس فنی شرکت علت نقص را اهمال، پاره شدن هولوگرام، استفاده غیر صحیح (بیش از توان نامی، تصادف، وارد شدن شوک و...) و یا بکارگیری تحت شرایط نامناسب تشخیص ندهد. در صورت اعلام مشتری مبنی بر ارائه خدمات خاص در هنگام تحویل محصول از قبیل بیمه‌ی محصول و موارد مشابه هزینه اضافی دریافت می‌گردد. این گارانتی شامل حوادث غیر مترقبه نمی‌شود.

خدمات پشتیبانی

شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد پاسخگویی کامل نسبت به هر گونه سوالی درباره محصولات خود، اعم از کار با دستگاه، کالیبراسیون و استفاده از آن‌ها را تعهد می‌نماید. برای این منظور سوالات خود را از طریق دفتر تهران قسمت فنی پیگیری نمایید.

تعمیر و نگهداری

شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد خدمات پشتیبانی فنی خاص را نیز برای مشتریان خود ارائه می‌نماید. به عنوان نمونه می‌توان به افزایش زمان وارانته، خدمات نصب و راه‌اندازی، آموزش‌های پیشرفته نیروی انسانی و مشاوره و مشارکت در پروژه‌های مشتریان خود اشاره نمود. برای اطلاعات کامل‌تر با دفتر مرکزی تماس حاصل نمایید.

قابلیت پشتیبانی و تعمیر ساده، سریع و مطمئن

قابلیت پشتیبانی و تعمیر ساده، سریع و مطمئن دستگاه از طرف این شرکت وجود دارد. برای این منظور سوالات خود را از طریق دفتر تهران قسمت فنی پیگیری نمایید.

اختلافات در مستندات

شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد خود را موظف به ارائه تجهیزاتی با جدیدترین تکنولوژی می‌داند و دائماً در حال بررسی و بهینه‌سازی محصولات خود می‌باشد. همانطور که می‌دانید تغییرات ظاهری محصولات با سرعت امکان‌پذیر است در عوض مستندات فنی دقیق احتیاج به زمان بیشتری برای تولید دارد. در نتیجه این کتابچه ممکن است شامل تمام جزئیات مورد درخواست مشتریان نباشد و اختلافات کمی در مشخصات زمانی، شکل پالس‌ها، سطح مستقیم (Dc Offset) و یا تغییرات جزئی در سطوح منطقی داشته باشد. در تمامی موارد ذکر شده از صحت دستگاه و بروزسانی آن مطمئن باشید.

حق کپی‌برداری

تمامی حقوق مادی و معنوی این مستند و محصولات مرتبط با آن متعلق به شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد است.

حق کپی نرم‌افزار

تمامی نرم‌افزارهای ارائه شده برای نصب بروی یک کامپیوتر می‌باشد. تهیه نسخه کپی و پشتیبان برای یک کامپیوتر مجاز می‌باشد. برای به اشتراک‌گذاری از نسخه‌های چند کاربری و یا تحت شبکه استفاده نمایید. هرگونه کپی‌برداری غیر قانونی از نرم‌افزارها پیگرد قانونی دارد.

خدمات تعمیر

دستگاه‌های مرجوعی مشتریان در دفتر مرکزی این شرکت دریافت می‌شود. حتماً در هنگام تحویل دستگاه رسید دریافت نمایید. شماره سریال دستگاه، هولوگرام شرکت و مدل دستگاه باید سالم باشد و مخدوش بودن هر کدام، دستگاه را از شرایط گارانتی خارج می‌نماید. اعلام دستگاه مرجوعی توسط مشتری باید از طرف مشتری اصلی تایید گردد.

پیشنهادات

لطفاً برای بهبود خدمات و محصولات، ما را از نظرات و پیشنهادات ارزنده‌ی خود مطلع سازید.

آدرس وبسایت: WWW.CFP.CO.IR

عیارسنج طلا و فلزات گرانبها مدل KM2918 محصول شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد، دستگاهی مقرون به صرفه با آنالیز سریع و غیر مخرب است که به طور خاص برای تجزیه و تحلیل دقیق آلیاژهای طلا مناسب می‌باشد. KM2918 بر اساس تکنیک پرتویی، درصد دقیق طلا موجود در نمونه را تعیین می‌کند. این دستگاه توانایی تعیین ترکیب عناصر همه آلیاژهای طلا، فلزات گروه پلاتین و آلیاژهای نقره را دارد. فرآیند اندازه‌گیری کاملاً غیر مخرب است و خصوصیات شیمیایی و فیزیکی نمونه را دست نخورده باقی می‌گذارد. KM2918 بطور خاص برای پاسخگویی به کلیه الزامات سیستم‌های آنالیز مورد استفاده در فروشگاه‌های خرده فروشی جواهرات و کارخانه جواهرات طراحی شده است.



آنالیز غیرمخرب از جواهرات، سکه‌ها و فلزات گرانبها با آنالیز سریع و مقرون به صرفه



کاربردهای دستگاه

- آنالیز نقره
- آنالیز آلیاژ طلا
- بازرسی آنلاین
- تحقیقات دانشگاهی
- آزمایشگاه و کنترل کیفیت
- تجزیه و تحلیل گروه پلاتین

مشخصات کلی دستگاه


- تشخیص سریع و دقیق
- عملکرد آسان و مستقل
- آماده بهره‌برداری میدانی
- عدم نیاز به برش کردن نمونه
- کارکرد در دامنه دمایی وسیع
- صفحه نمایش تمام رنگی لمسی
- توانایی اندازه‌گیری سطح غلظت پایین
- آشکارساز Si-PIN با قدرت تفکیک خوب
- عملکرد مداوم در شرایط شدید محیطی
- ذخیره تصویر نمونه به همراه نتایج آنالیز
- همراه با دوربین داخلی برای قرارگیری درست نمونه
- قابلیت اتصال به رایانه از طریق USB برای انتقال داده
- آنالیز بخش کوچکی از نمونه با استفاده از پرتو موازی شده

مشخصات فنی دستگاه

KM2918	
عیارسنج طلا و فلزات گرانبها	نوع
نسخه ۱ (استاندارد)	نسخه
ورودی(ها)	
آداپتور DC با ماکزیمم توان ۴۱ وات	Power
خروجی(ها)	
درگاه USB برای تنظیمات کارخانه‌ای و سرویس‌دهی	درگاه USB
ارتباط تحت شبکه	درگاه LAN
کنترل(ها)	
دکمه روشن و خاموش دستگاه	Power key
کنترل تنظیمات از طریق صفحه نمایش لمسی (تنظیم و خواندن داده‌ها)	صفحه نمایش لمسی

نشانگر(ها)	
نشانگر پاور	Power
نشانگر نوری LED (رنگ قرمز: فعال بودن تابش اشعه ایکس و رنگ سبز: خاموش بودن تابش اشعه ایکس)	نشانگر هشدار نوری
نشانگر لوگو CFP	لوگو
صفحه نمایش	
LCD تمام رنگی گرافیکی	نوع
10.1", 1280 × 800 pixels	ابعاد
عملکرد فنی	
به طور معمول ۱۰ - ۱۲۰ ثانیه	زمان اندازه‌گیری
FWHM کمتر از ۲۰۰ eV در انرژی Fe، 5.89 keV	وضوح انرژی
کمتر از ۱% برای طلا در زمان ۶۰ ثانیه	تکرارپذیری
۰/۵% برای طلا	دقت
آشکارساز	
Si-PIN	آشکارساز ایکس
برلیوم با ضخامت ۲۵μm	پنجره ورودی
چشمه	
فلز - سرامیک	جنس تیوپ
فیلامان تنگستن	جنس کاتد
~۰/۵mm	اندازه کانونی
ثابت با قطر ۱mm	روزنه (کولیماتور)
موقعیت‌یابی نمونه	
بصورت دستی	موقعیت نمونه
دوربین رنگی با وضوح بالا CCD	دوربین
به صورت دیجیتالی ۱، ۲ و یا ۴ برابر	بزرگنمایی
پایه قرارگیری نمونه	
پایه ثابت	نوع طراحی
۵kg	حداکثر وزن نمونه
۳۱۰ × ۳۲۰mm ²	حداکثر مساحت قرارگیری نمونه
آنالیز و جمع‌آوری داده	
ویندوز ۷ و ورژن‌های بالاتر	سیستم عامل
نرم‌افزار KM2918	نرم‌افزار
اندازه‌گیری	
0 - 50kV	ولتاژ بالا
0 - 100μA	اندازه جریان باریکه
2mm	سایز نقطه تابش اشعه

مشخصات الکترونیکی، مکانیکی و شرایط محیطی

Unit : KARAT METER	
عیار سنج طلا و فلزات گرانبها	نوع
نسخه ۱ (استاندارد)	نسخه
الکترونیک	
AC - 220V - 50Hz	توان مورد نیاز
مکانیک	
350mm x 400mm x 285mm (L x W x H)	ابعاد
۳۰ kg	وزن
	طراحی مکانیکی
Unit: mm	
KM2918-Mechanical	
محیطی	
0°C to 50°C	دمای نگهداری
10°C to 45°C	دمای عملیاتی

عملکرد دستگاه

در این بخش عملکرد دستگاه از لحظه شروع به کار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روشن شدن دستگاه

به منظور شروع به کار دستگاه، کاربر لازم است کلید عملکردی Power را فشار دهد. سپس مراحل زیر به ترتیب انجام می‌شوند:



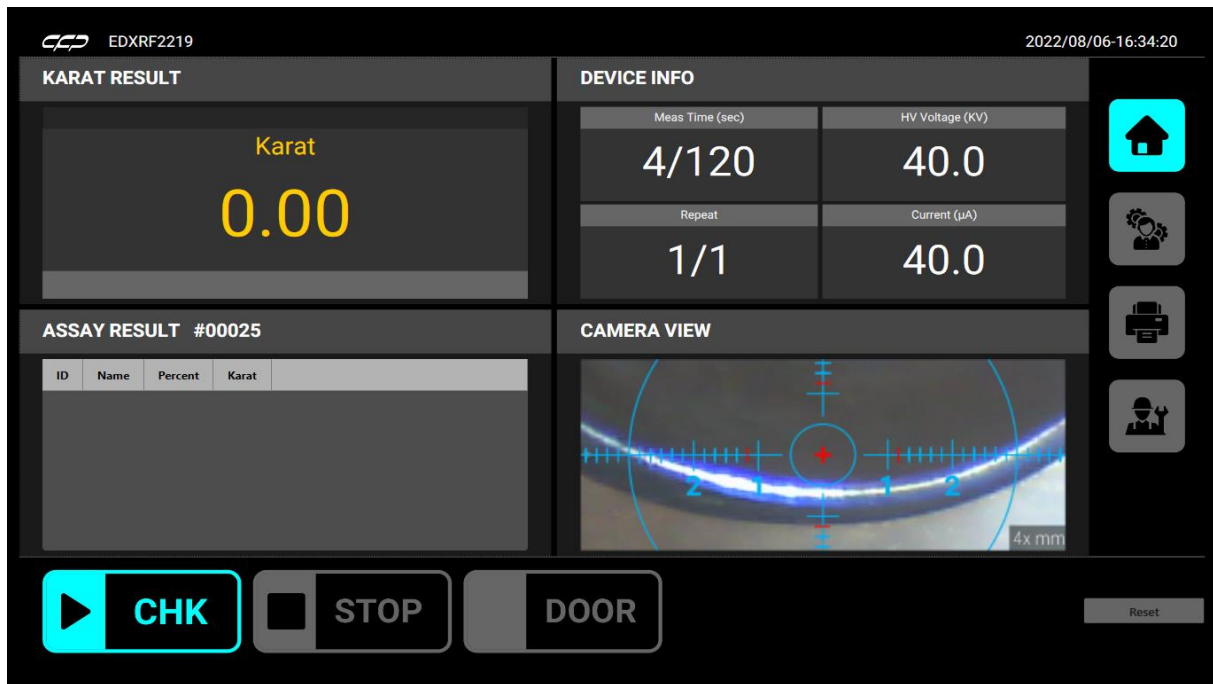
شکل ۱ دکمه عملکردی Power جهت روشن کردن دستگاه

- روشن شدن تمامی نشانگرهای دستگاه
- نمایش لوگوی شرکت تولید کننده (کنترل فرآیند پاسارگاد) روی نمایشگر

- نمایش نام دستگاه به همراه شماره سریال منحصر به فرد آن روی نمایشگر، این شماره سریال باید با شماره حک شده بدنه دستگاه مطابقت داشته باشد. هرگونه مغایرت دستگاه را از شرایط گارانتی خارج می‌نماید.
- نمایش صفحه اصلی واسط کاربری دستگاه
لازم به ذکر است که مراحل آغاز به کار دستگاه در کمتر از ۲ دقیقه انجام می‌گردد.

معرفی صفحه اصلی واسط کاربری دستگاه

صفحه اصلی واسط کاربری قادر است تمامی اطلاعات مورد نیاز کاربر به صورت زمان واقعی را ارائه نماید. شکل ۲ اجزای مختلف نمایش داده شده بر روی صفحه اصلی دستگاه را نشان می‌دهد.



شکل ۲ اجزای صفحه اصلی واسط کاربری

توضیح	نام اجزاء
نمایش لوگوی شرکت سازنده	CFP
نمایش مدل دستگاه	EDXRF2219
نمایش آنلاین تاریخ دستگاه	2022/08/06
نمایش آنلاین تاریخ دستگاه	1400/05/07
نمایش ساعت دستگاه به صورت ۲۴ ساعته	16:34:20
انتخاب صفحه اصلی واسط کاربری	
تنظیمات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری دستگاه	
پیش نمایش چاپ نتایج اندازه‌گیری شده دستگاه	

نمایش نتایج دستگاه به صورت طیف	
راه اندازی دستگاه (روشن شدن تیوپ ایکس) با پارامترهای تنظیم شده	 
توقف دستگاه (خاموش شدن تیوپ ایکس)	 
باز شدن درب دستگاه	 
	KARAT RESAULT پنجره
در این حالت دستگاه نتایج عیار (طلا) نمونه را نمایش می کند.	 
	ASSAY RESAULT پنجره
در این حالت دستگاه درصد و عیار هر یک از عناصر موجود در نمونه را نمایش می کند.	
	DEVICE INFO پنجره
تنظیم زمان اندازه گیری بر حسب ثانیه	Meas Time (sec)
تنظیم ولتاژ تیوپ ایکس بر حسب کیلو ولتاژ	HV voltage(KV)
تنظیم تکرار اندازه گیری	Repeat
تنظیم جریان تیوپ ایکس بر حسب میکروآمپر	Current (μA)
	CAMERA VIEW پنجره
تنظیم موقعیت مناسب قرارگیری نمونه با استفاده از دوربین	

رابط کاربری

GUI دستگاه

KM2915 با استفاده از نمایشگر ۱۰/۱ اینچی قادر به نمایش نتایج به صورت مستقل در دستگاه خواهد بود.

فرمت داده خروجی: CSV, TXT, MCA

بسته‌بندی، نشانه‌گذاری، انبارش و حمل و نقل

نشانه‌گذاری روی بسته‌بندی‌ها

بروی جعبه بسته‌بندی مدل و شماره سریال دستگاه موجود می‌باشد. در هنگام باز و بسته کردن درب‌ها از سفت کردن بیش از حد پیچ‌ها خودداری نمایید.

مشخصات فیزیکی جعبه

محفظه دستگاه از نوع چوبی بوده و دارای استحکام بالا می‌باشد.

مشخصات پوشش رنگ

رنگ جعبه بسته‌بندی دستگاه کرم رنگ چوبی می‌باشد.

تصویر نمونه بسته‌بندی

جعبه بسته‌بندی دستگاه به صورت جعبه چوبی استاندارد می‌باشد. استاندارد و در کلاس حفاظتی مناسب طراحی شده که نمونه تصویر آن در شکل ۳ ارائه شده است.



شکل ۳ بسته‌بندی دستگاه (نمای بسته)

تعداد در محصول

هر بسته‌بندی یک جعبه چوبی مستحکم شامل دستگاه KM2915 و ملحقات آن می‌باشد. جزئیات استاندارد هر محصول در بخش اطلاعات سفارش که در ادامه ارائه شده است، آورده شده است.

حمل و نقل

لازم به ذکر است که حمل و نقل دستگاه KM2915 محدودیت ویژه داشته و باید داخل بسته‌بندی مخصوص خود حمل شود. حمل و نقل می‌تواند زمینی، هوایی یا دریایی انجام گیرد. در حمل و نقل دریایی بسته‌بندی می‌بایست ضد آب باشد. در تمامی موارد حمل و نقل باید شرایط نگهداری در دمای نگهداری از +۱۰ تا +۳۵ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نگهداری تا ۶۵٪ باشد. پیشنهاد این شرکت حمل و نقل زمینی و هوایی می‌باشد.

حمل بار

در حمل بار موارد زیر را در نظر بگیرید.

۱. نزدیک به جعبه بسته‌بندی بنشینید
۲. پاها جدا از هم
۳. زانوها خم
۴. پشت متمایل به جلو، راست
۵. سر بالا
۶. دست‌ها نزدیک به بدن
۷. حفظ تعادل بدن، یک پا به عقب

آمادگی برای بلند کردن جعبه

۱. راه‌های دسترسی
۲. مسیر جابجایی
۳. آزمایش وزن
۴. مرکز ثقل بار
۵. چک کردن اجزاء متحرک و جدا شونده

حفاظت از دست‌ها

۱. هنگام حمل بار دستکش را فراموش نکنید.
۲. پوشیدن دستکش ضایعات دست را بشدت کاهش می‌دهد.
۳. جنس دستکش باید متناسب با نوع کار شما باشد.
۴. از دستکش‌های کثیف یا آلوده به چربی و گریس استفاده نکنید.
۵. هنگام حمل بار انگشتر و ساعت خود را در بیاورید.
۶. هنگام حمل بار مواظب اجزاء شل، آویزان و یا جدا شونده باشید.

نکات ویژه

۱. در جابجایی دست به دست مواظب کمر خود باشید.

۲. از دیگران برای حمل بار سنگین کمک بخواهید.

اجسام داخلی دستگاه شکننده می‌باشند و باید با احتیاط کامل جابجا گردند. از قرار دادن جعبه‌ها بروی یکدیگر خودداری نمایید.



T 170



T 171



T 172

انبارش

دستگاه به همراه بسته‌بندی باید در یک انبار سرپوشیده با حداکثر تغییرات دمایی از $+10^{\circ}\text{C}$ تا $+30^{\circ}\text{C}$ درجه‌ی سلسیوس و رطوبت نسبی حداکثر ۶۵٪ نگهداری گردد.

اطلاعات سفارش

بسته استاندارد KM2918 شامل:

توضیحات	عکس	قطعه
عیارسنج طلا و فلزات گران‌بها مدل KM2918 (شامل تیوپ ایکس+ آشکارساز Si-PIN، واحد ولتاژ بالا + آنالیزگر)		KM2918
CD راهنمای کاربر (یک نسخه)		ACCE2918001
محفظه چوبی بسته‌بندی دستگاه		ACCE2918002

گارانتی (یک سال)		ACCE2918003*
کابل برق		ACCE2918012

* شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد (CFP) از محصولات خود حمایت همه جانبه می‌کند. این شرکت با ارائه یک تضمین کامل یک ساله برای پوشش هرگونه نقص در عملکرد دستگاه، مواد و یا طراحی، رضایت شما را از کیفیت دستگاه‌های خود تضمین می‌کند. در صورت بروز مشکلات و مطابق با گارانتی دستگاه، سرویس تعمیر کامل ارائه خواهد شد. برای استفاده از شرایط گارانتی لطفاً به منوال دستگاه مراجعه فرمایید. (KM2918 - Manual)

لوازم جانبی و خدمات اختیاری شامل

توضیحات	عکس	قطعه
نصب و راه اندازی		ACCE2918004
آموزش		ACCE2918005
خدمات کالیبراسیون دوره‌ای پیشنهاد شرکت: یک سال پس از استفاده		ACCE2918006**
کابل USB برای اتصال به رایانه		ACCE2918010
کابل پرینتر برای چاپ نتایج		ACCE2918011
نمونه کالیبراسیون استاندارد		ACCE2918013

** = نگهداری و کالیبراسیون مناسب دوره‌ای دستگاه‌ها برای اطمینان از عملکرد و دقت اندازه‌گیری بسیار مهم است. برای خدمات کالیبراسیون دوره‌ای با شرکت کنترل فرآیند پاسارگاد تماس حاصل فرمایید. (۰۲۱-۵۷۴۱۶۰۷۳)





نوآور در تجهیزات طیف سنجی



۰۲۱-۵۷۴۱۶۰۷۳

w w w . c f p . c o . i r