

性能提速

准确

固定光程的专利样品压缩技术（ Sample Compression Technology™）保证无与伦比的准确性和精确性。不受表面张力的影响，无蒸发。终身保证精准度。

一致结果

在宽浓度范围（ dsDNA： 2 – 8,000 ng/μl ）内进行多达 12个样品的可靠测量。对比其他技术， NanoPhotometer® N120提供值得信赖的260/280和260/230比值测量数据空白质量控制（ Blank Control™）和样品质量控制（ Sample Control™）技术监控着整个测量过程，可标记出不满足纯度要求的样品数据。

检测范围	最小值	最大值	Mean %CV*
dsDNA	2ng/μl	8,000 ng/μl	0.77%; 312.9 ng/μl
BSA	0.06mg/ml	230 mg/ml	1.01%; 5.19 mg/ml

*基于12个样品测量16次

简易

NPOS操作系统：直观的图形化的用户界面，提供了一步式应用访问，预设的以及定制化的应用程序访问，具有高度的数据安全性。可从Excel文件中导入和导出样品的ID，用于快速和自动的样品分析。

灵活操控

可通过触摸屏、平板电脑、台式电脑控制您的 NanoPhotometer®。机身配备了WiFi、USB A/B、HDMI和LAN接口。定义并存储您的数据和方法，可通过 NanoPhotometer® 网络驱动检索查看数据。还可通过LIMS连接和控制。

技术参数

微量样品池性能		光学参数	
dsDNA检测范围	2 – 8,000 ng/μl	波长扫描范围	200 – 900 nm
BSA检测范围	0.06 – 230 mg/ml	全波长扫描时间	1.7 – 2.5 秒 每个样品
样品上样量	2 – 3.5 μl	波长重复性	± 0.2 nm
光度范围 (10 mm光程)	0.04 – 160 A	波长准确性	± 0.75 nm
光程	1和0.125 mm	带宽	< 2.5 nm
稀释倍数	10和80	吸光度重复性	< 0.004 A (1 mm path) @ 280 nm
一般规格		吸光度准确性	< 1.75% @ 0.7 A @ 280 nm 读数
主体尺寸	200 x 200 x 120 mm	杂散光	< 1% @ 240 nm 使用NaI
重量	5.0 – 5.2 kg （取决于配置）	光学装置	1 x 3648 CCD Array
工作电源	90 - 250 V ± 10%, 50/60 Hz, 90 W, 18/19 VDC	光源	脉冲氙灯
显示屏幕	1024 x 600 像素 触摸屏兼容带手套操控	光源寿命	10 ⁹ 闪烁, 长达十年
内置电池组	可选的可充电锂电池: 47.5 Wh, 3.3 Ah, 3 h 最少充电循环: 800	运行处理能力和兼容性	
认证	CE, IEC 61010–1:2012 and EN 61326–1:2013	操作系统	基于Linux 的NPOS系统
电池认证	IEC 62133 和UN38.3 传输检测	处理器	Intel Celeron dual core 2.4 GHz
输入&输出端口	2x USB A, USB B, HDMI, Ethernet, WiFi	内部存储	128 GB
安全	插槽 Kensington 锁	软件兼容性	Windows 8, 10 (32 & 64 bit) OS X (Intel x86 and Apple M1) iOS and Android OS

Mac and iOS are trademarks of Apple, Inc., Cupertino, CA | Android™ is a trademark of Google LLC., Mountainview, CA | Windows is a trademark of Microsoft, Redmond, WA

Features and specifications are subject to change without notice.



NanoPhotometer® N120
高通量超微量分光光度计



Implen GmbH
ISO 9001:2015



Europe, Asia, South Pacific,
Middle East and Africa

Implen GmbH
Schatzbogen 52
81829 München
Germany
Phone: +49 89 72637180
Fax: +49 89 726371854
Email: info@implen.de
Website: www.implen.de

中国地区
Implen (Beijing) International
Trading Co., Ltd
因普恩（北京）国际贸易有限公司
地址：北京市丰台区星火路1号22
层22B3
办公室电话: +86-10-63740308
移动电话: +86-13910956904
E-Mail: info@implen.cn
网站: https://www.implen.cn

NanoPhotometer® N120

12通道超微量分光光度计

快速高通量

NanoPhotometer® N120拥有超乎想象的速度，每一个样品仅需1.7秒即可进行200 – 900 nm的全光谱扫描。与其他扫描测量方法相比（例如，酶标仪），测量96个样品的速度提高了100倍，并且操作步骤减少了33%。除了节省手工操作时间外，您还可以获得每个样本的详细信息，包括高分辨率扫描结果和样品纯度比值。

一体化操作

节省宝贵的实验空间。机身配备具有英特尔赛扬处理器和128GB的数据存储空间的集成计算机，无需额外的计算机。紧凑小巧，一体化设计，7英寸触摸屏显示器，可兼容带手套操作，内置电池，显著地节约空间。实现了可以在无菌操作台或超净台中进行使用，可以在不同实验室共享，也可以在野外户外进行操作。

值得信赖的技术

十多年来，全球著名的生物、化学和制药公司以及全球的科研机构一直信赖Implen的产品。NanoPhotometer®是最具革新性的超微量紫外-可见分光光度计系列产品，已被全世界数千核心期刊文献引用。

简单的样品加载

NanoPhotometer® N120 采用独家的12 Point Technology™ 技术，包括一系列的定位装置，可用于单通道及多通道移液器。专利的样品台指示灯，以及图式化的样品处理窗格可准确无误的进行样品加载。该设计可广泛的兼容各类多通道移液器，帮助用户将吸头定位在样品台上。

7英寸彩色触摸屏

表面易于清洁

合规性

CFR21 软件

CFR21软件包符合FDA 21 CFR Part 11 的要求，是需要电子记录保存的GxP实验室的最理想的软件工具。该软件包括具有个人密码保护的，基于角色的访问控制（RBAC）的用户帐户管理，电子签名，数据完整性，安全性和审计跟踪功能。

维护

密闭的光学系统精确地定义了光程，因此保证了使用寿命，无需要进行特殊维护，无需校准。持久耐用的测量环境由抗划伤石英和惰性石英组成。

安装验证与操作验证(IQ/OQ)

我们所提供的IQ/OQ服务包是为了在受管制的环境中遵守国际标准，并为记录和验证您的仪器是否按照其预期用途和规格进行了安装和运行，提供符合要求的数据。该系统的适用性测试是使用一种无毒的液体且可溯源至NIST的二级标准品进行的，该标准品的吸收波长为280 nm。

电子签名

Implen NanoPhotometer®

Instrument Type	N120									
Version	NPOS 4.0 13220									
Serial Number	M120100									
Selftest passed	2019-02-25 15:56									
Autosave	No									
Reason	Author	Read/Save/Print								
User ID	bjones	msmith								
User Name	Becky Jones	Mark Smith								
eSign Date	2019-02-26	2019-02-26								
eSign Time	09:23:31	16:49:32								
Parameter										
Method	Protein UV	Wavelength (nm)		280						
Type	BSA	Background Correction		320 nm						
Mode	MultiChannel	Air Bubble Recognition		Off						
Protein Factor	1.500	Sample Loading		Horizontally						
Position	Sample ID	Content	Conc.	Units	A230	A260	A280	A320	A260/A280	Dilution
A01	BLK01	B	0.0000	mg/ml	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
A02	BLK02	B	0.0000	mg/ml	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
A03	BLK03	B	0.0000	mg/ml	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
B01	SPL01	S	0.0090	mg/ml	0.024	0.016	0.009	0.003	2.167	10
B02	SPL02	S	---	mg/ml	0.004	0.003	-0.014	-0.003	0.000	10
B03	SPL03	S	---	mg/ml	0.003	0.007	-0.006	-0.004	1.500	10

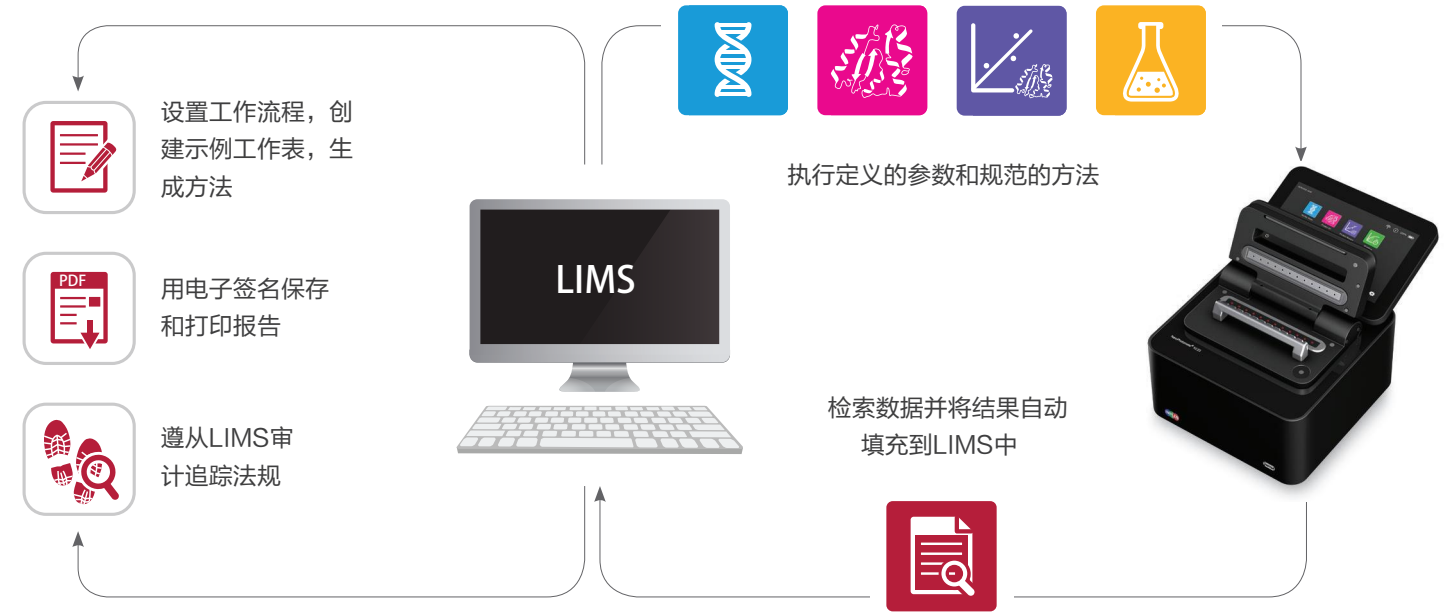
审计追踪

Audit Trail					
ID	Date/Time	UserID	Category	Action	Details
77	2019-02-11 13:08:19	Admin1	Administrator	Login	
78	2019-02-11 13:08:26	Admin1	Administrator	File opened successfully	NanoPhotometer/Admin1/Test.ids
79	2019-02-11 13:08:52	Admin1	Administrator	File opened successfully	NanoPhotometer/Admin1/SingleTest96.ids
80	2019-02-11 13:09:35	Admin1	Administrator	Blank measurement	
81	2019-02-11 13:09:36	Admin1	System	Warning message	At least One Blank High Absorbance
82	2019-02-11 13:10:21	Admin1	Administrator	Blank measurement	
83	2019-02-11 13:10:26	Admin1	System	Warning message	Close id
84	2019-02-11 13:10:43	Admin1	Administrator	Sample measurement	
85	2019-02-11 13:14:22	Admin1	Administrator	Blank measurement	
86	2019-02-11 13:14:23	Admin1	System	Warning message	At least One Blank High Absorbance
87	2019-02-11 13:20:57	Admin1	Administrator	Method closed without saving data	Backup BSA-13-20-190311.ids
88	2019-02-11 13:20:58	Admin1	System	Autosave	Backup BSA-13-20-190311.ids
89	2019-02-11 13:21:09	Admin1	Administrator	File opened successfully	NanoPhotometer/Admin1/Test96.ids
90	2019-02-11 13:21:47	Admin1	Administrator	Measurements saved	method: IgMouselabel, file: My NanoPhotometer/Test96-2, formats: Excel, PDF
91	2019-02-11 13:22:49	Admin1	Administrator	Logout	

测量的数据通过确认的用户ID和密码保存。保存的文件中提供了用户名，用户ID，日期和时间做为适当的电子记录保存。不能更改的IDS和PDF文件确保了数据完整性。

审计跟踪会自动在审计日志中记录所有的操作和首选项的更改。审计日志包含一个序列ID、时间戳、用户ID和每个操作的类别。审计跟踪可以保存为PDF格式，并由管理员打印。

整合LIMS系统



将NanoPhotometer® 与LIMS整合控制流程，消除误差，节省时间，提高工作效率。NanoPhotometer® 可与任何LIMS软件供应商整合。