



pliance®

Der elektronische pliance® Analyser verbindet bis zu 1024 Sensoren mit einem Desktop, Notebook PC oder Windows Smartphone. Gesammelte Daten können auf einer SD Flash-Karte gespeichert oder mit eingebauter Telemetrie an einen PC oder Pocket-PC (PDA) übertragen werden.

Technische Daten für pliance®

Abmessungen (mm)	150 x 100 x 40
Gewicht (g)	360
Anzahl der Sensoren (max)	1024
Messfrequenz	20,000 Sensoren/Sekunde
Speichertyp	2 GB externe SD Card
Betriebssystem	Windows
Energieversorgung	NiMH Batterie, 4,5 Stunden
Schnittstelle	Lichtwellenleiter/USB and Bluetooth™
Synchronisation	Lichtwellenleiter/TTL, in and out
Telemetrie	Bluetooth™
Drahtlose Fernbedienung	FM

pliance® Software



Screenshot einer Knie-messung

Die benutzerfreundliche Software wurde für Windows Betriebssysteme geschrieben. Sie umfasst viele nützliche Einstellungen zur schnellen Erhebung, Analyse und Präsentation von Daten und ist in die wissenschaftlichen Analyseprogramme und Datenbanken von novel integriert.

Eigenschaften der pliance® Sensoren:

- elastisch
- hoch anpassungsfähig
- dünn
- kalibriert
- genau
- reproduzierbar
- geringe Hysterese
- geringer Temperatureffekt
- optional wassergeschützt
- sterilisierbar
- Design nach Kundenwunsch



3D deformation of sensor mat

trublu® Kalibriergerät

Mit Hilfe des trublu® Kalibriergeräts werden alle Sensoren individuell und gleichzeitig mit homogenem Luftdruck kalibriert. Die Kalibrierung garantiert eine genaue und reproduzierbare Sammlung der Daten. Kalibriersysteme sind in unterschiedlichen Größen erhältlich.



trublu® calibration device with S 2041 IOP mat

novel GmbH (Germany) • Ismaninger Str. 51 • D-81675 München
tel: +49 (0)89-41 77 67-0 • fax: +49 (0)89-41 77 67-99
e-mail: novel@novel.de • web: www.novel.de

novel electronics inc. (USA) • 964 Grand Avenue • St. Paul, MN 55105
tel: +1(651) 221-0505 • fax: +1(651) 221-0404
e-mail: novelinc@novelusa.com • web: www.novelusa.com

MG Atzori Consultants Ltd (UK) • 113, Arnold Road • Nottingham, NG5 5HA
tel: +44 (0)11 59 62 26 22 • e-mail: noveluk@novel.de

Alle Systeme von novel arbeiten mit hochwertiger, geeichter Sensorik und erlauben zuverlässige und reproduzierbare Messungen über einen langen Zeitraum. emed®, pedar®, pliance®, trublu® und das novel Logo (bunter Fuß) sind eingetragene Warenzeichen der novel GmbH© 1992 - 2012



Die **pliance®** Sensor-Familie wurde von **novel** für die besonderen Bedürfnisse von Forschern und Medizinern entwickelt. Mit ihrer langjährigen Erfahrung in der Druckverteilungsmessung und ihrem technischen Knowhow ist **novel** in der Lage, auf Kundenwunsch individuell angepasste Spezialsensoren herzustellen.

Die Basis der **novel** Systeme ist die kapazitive Sensortechnologie. Alle Sensoren werden individuell kalibriert und liefern genaue und verlässliche Druckdaten.

Standardsensoren sind in verschiedenen Formen und Größen erhältlich und können passend für verschiedene Messoberflächen als Einzelsensoren konfiguriert oder in einer Matrix angeordnet werden. Sensoren mit unterschiedlichen Druckbereichen sind ebenso erhältlich wie Sensoren ohne Ummantelung in unterschiedlicher Dicke (von 0,3 mm bis 1,3 mm).

Flexibilität und Elastizität sind zwei Hauptmerkmale der **novel** Sensoren. Die sorgfältige Materialauswahl und das besondere Design verleihen **novel** Sensoren die Eigenschaft, sich an hoch konturierte, dreidimensionale Oberflächen anpassen zu können ohne Falten zu bilden.



tool sensor

S2011 single sensor



Die **novel** Sensoren können mit einer Auswahl an verschiedenen Ummantelungen versehen werden. Einige der Sensoren lassen sich sterilisieren und können in physiologischer Umgebung, in vitro und in vivo während operativer Eingriffe eingesetzt werden.

Product ID	Name	Sensing Area (mm ²)	Number of sensors
S 2001	RLS sensor	20 x 20	4 x 4
S 2003	socket sensor XL	40 x 40	4 x 4
S 2006	strip sensor	10 x 100	1 x 10
S 2007	long strip sensor	160 x 8	10 x 3
S 2008	4 x 4 strip sensor	32 x 10,67	4 x 4
S 2011	single sensor Ø10	78,5	1
S 2015	kneepad D	43 x 43	16 x 16
S 2016	pedoped® Diro	40,64 x 40,64	16 x 16



S2011 single sensor in Flüssigkeit



S2015 Knieensor

Product ID	Name	Sensing Area (mm ²)	Number of sensors
S 2018	hand wrist sensor	533	4 x 10
S 2019	bike saddle mat	286.8 x 286.8	234
S 2022	elastisens® HA 78	125 x 125	16 x 16
S 2024	elastisens® FO 44	70.4 x 70.4	16 x 16
S 2027	pliance sensor mat 392	392 x 392	16 x 16
S 2034	pliance sensor mat HW	248 x 752 (each mat)	16 x 16

S2018 Sensor-Fluoroskopie Handgelenk



S2018 Handgelenkssensor



Product ID	Name	Sensing Area (mm ²)	Number of sensors
S 2035	elastisens® HA 135	216 x 216	16 x 16
S 2037	elastisens® ES1024-160-5	160 x 160	32 x 32
S 2039	patella sensor	1988	85
S 2041	IOP mat	160 x 320	32 x 32
S 2042	st sensor	28 x 45	194



S2019 Fahrradsensor



S2097 Facettengelenksensor

Product ID	Name	Sensing Area (mm ²)	Number of sensors
S 2059	glove male	17600	176
S 2060	pen sensor	38 x 120	88
S 2062	finger mat	125 x 125	12 x 12
S 2064	elastisens® ES 64-54/216-14	54 x 216	4 x 16
S 2075	elastisens® ES256-160-10	160 x 160	16 x 16
S 2084	pliance bed mat	640 x 1280	32 x 64
S 2085	elastisens® ES256-108/432-135	432 x 108	32 x 8
S 2097	facet joint sensor	315	55

S2085 Anschnallgurt-Sensor



S2022 Körper-Sensor

