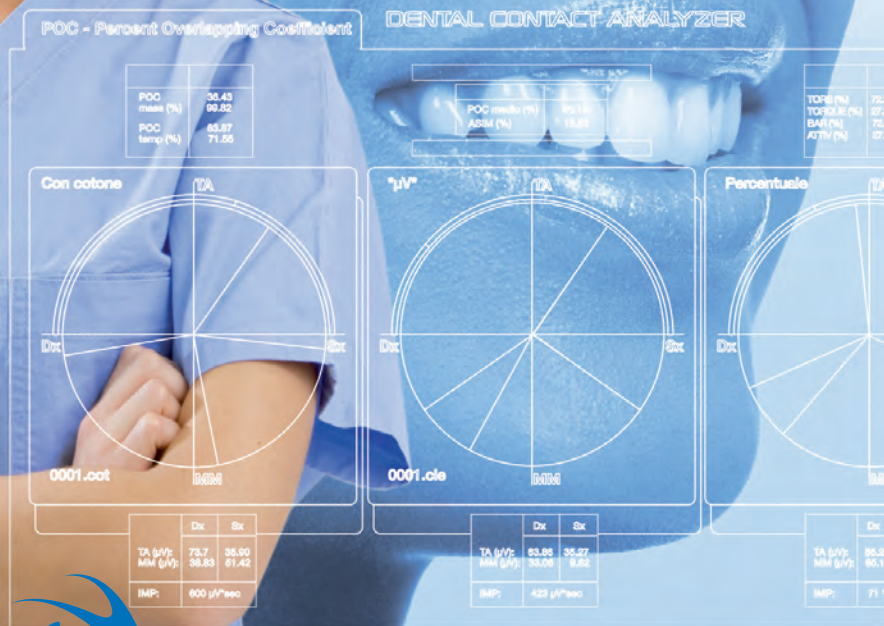


BTS TMJOINT

Solución para el análisis funcional de la Oclusión Dental



Solución para el análisis funcional de la Oclusión Dental

La planificación y la valoración de la eficacia de las intervenciones dentales, incluyendo el uso de férulas de descarga, protectores dentales, prótesis dentales, o un tratamiento de ortodoncia, requiere un análisis objetivo del sistema estomatognático, tanto en términos de morfología como en términos de función: El sistema neuromuscular se convierte en la referencia para la construcción de prótesis e intervenciones de rehabilitación con el objetivo principal de establecer la correcta relación de los arcos dentales.

La Odontología moderna ha demostrado cómo el principio morfológico debe trabajar en conjunto con el principio funcional: la correcta alineación de los dientes tiene razones estéticas, que en algunos casos no tiene correlación con la función. El análisis instrumental permite la evaluación funcional del estado de oclusión y la masticación, proporcionando toda la información necesaria para resolver los problemas de los pacientes relacionados con una incorrecta oclusión.

Un aparato oral (OAs) bien diseñado permite un correcto equilibrio del sistema neuromuscular, con el resultado de la relajación o cambio efectivo en la

tensión de los músculos maxilofaciales para las disfunciones cráneo-mandibulares.

BTS TMJOINT, mediante el análisis estático y dinámico de los músculos masticatorios, que son la expresión de la calidad del contacto oclusal de los dientes o de un aparato oral (OAs), facilita información sobre el tipo de correcciones a aplicar.

BTS TMJOINT utiliza el análisis de electromiografía de superficie (EMG), la influencia diferencial de la función oclusal a través de índices validados y publicados en la literatura científica. La información funcional proporciona los datos de las alteraciones neuromusculares inducidas por el contacto oclusal. La característica especial de este sistema es la normalización de la señal de electromiografía que es proporcionada por la comparación entre dos pruebas de apretar los dientes, hechas con y sin la interposición de rollos de algodón entre los arcos dentales. Este método permite la eliminación de los problemas de la mala colocación de los electrodos, problemas de la diferencia de impedancia de la piel del paciente, problemas de las diferencias de tropismo muscular, etc. Por lo que este método se hace preciso y repetible. Los resultados se muestran a través de un interfaz gráfico especial, el cual es de fácil comprensión tanto para el médico y como para el paciente.



BTS TMJOINT es una solución modular y ampliable, estructurada en varios niveles de análisis. El primer nivel, llamado POC4, incluye 4 electrodos de captura y el protocolo de análisis. Mediante una rápida prueba de mordida de 5 segundos, la actividad de los músculos maseteros y de los músculos temporales anteriores, a derecha e izquierda, proporciona como resultado inmediato, un Porcentaje del Coeficiente de Superposición POC (un índice de la distribución simétrica de la actividad muscular determinado por la oclusión) y un coeficiente de torsión TORS (para estimar la posible presencia de torsión mandibular), que permite establecer el papel de la oclusión en el equilibrio muscular. Un tercer índice, llamado IMPACT, permite evaluar el trabajo muscular, proporcionando información acerca de la dimensión vertical de oclusión.

En el segundo nivel, llamado POC6, se añaden 2 electrodos a los anteriormente mencionados para calcular los índices relacionados con el músculo esternocleidomastoideo izquierdo y derecho. De esta forma se evalúan los efectos del roce de los dientes con relación a los músculos del cuello.

El tercer nivel, llamado MASTICACIÓN, analiza la coordinación neuromuscular durante la masticación. Se calcula la frecuencia de la masticación, la curva de Lissajous, y los índices de simetría muscular.

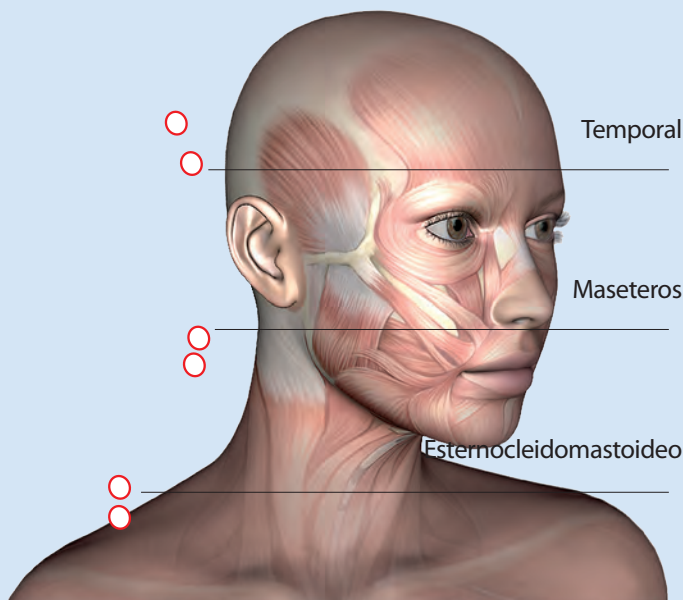
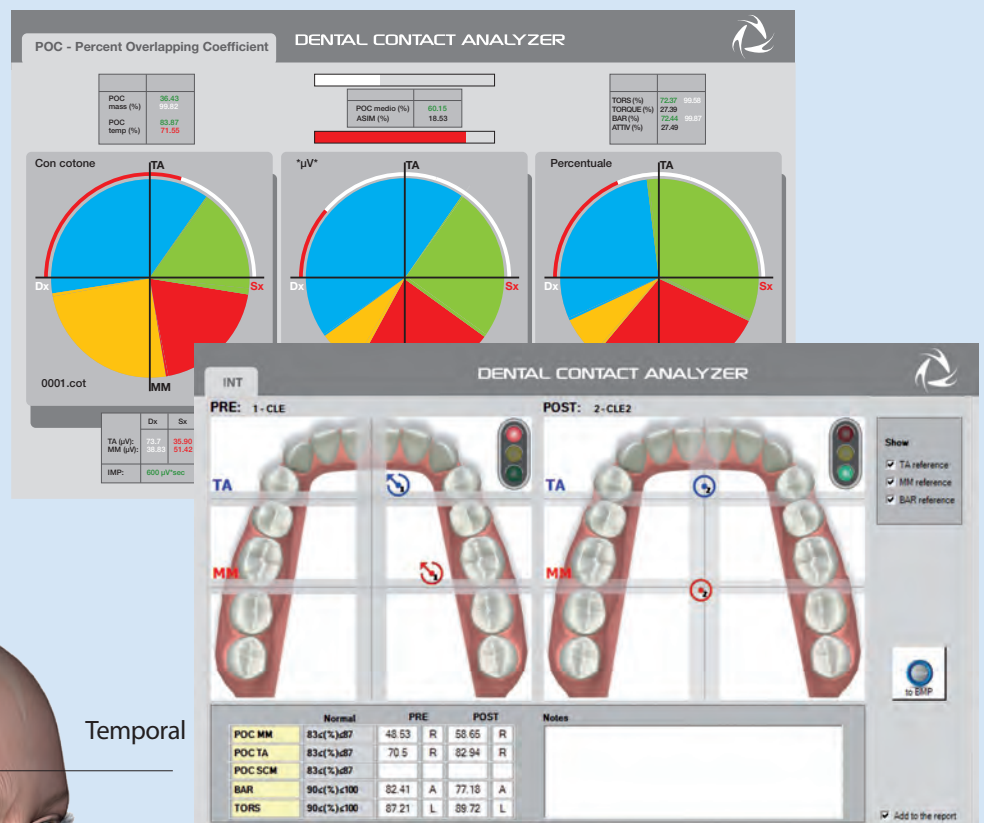
BTS TMJOINT integra lo más reciente en tecnología inalámbrica disponible actualmente. Basados en la tecnología inalámbrica, esta solución incluye un kit de electrodos de superficie muy ligeros de menos de 9 gramos de peso, una unidad receptora USB y el software BTS Dental Contact Analyzer.

La total ausencia de cables permite una rápida preparación del paciente. El peso de los electrodos es muy reducido y su tamaño compacto ofrece el máximo confort para el paciente garantizando completa libertad durante el movimiento. La alta velocidad de muestreo y la resolución de 16 bits garantizan una excelente calidad de las señales capturadas.



Minielectrodos inalámbricos
BTS TMJOINT utiliza la última generación de electrodos EMG, únicos en el mundo en su tipo debido a su peso liviano, tamaño compacto, y la captura precisa de datos.

BTS Dental Contact Analyzer
BTS TMJOINT viene equipado con Dental Contact Analyzer: programa especializado para el cálculo automático de los índices representados en tablas, gráficos e histogramas. Incluye una base de datos compatible con Microsoft Access y Servidor SQL.



BTS TMJOINT

Solución para el análisis funcional de la Oclusión Dental

Características Técnicas y Equipo*

Electrodos Inalámbricos

Electrodos de Superficie con conexión de clip	Electrodos de superficie con geometría variable y
Resolución	16bits
Velocidad de Captura	1kHz
Número de electrodos	4 / 6
Transmisión de Datos	Transmisión inalámbrica de datos IEEE 802.15.4 (electrodos - unidad receptora)
Batería	Recargable con Cargador (Clip Conector)
Autonomía stand-by	5 Horas de Captura continua. Hasta 5 días en modo stand-by
Estado LED	Captura / Stand-by, indicador de batería baja
Peso	<9 gramos, incluyendo la batería
Dimensiones electrodos satélite	23.8 x 37 x 10 electrodos principal, Ø 16.5 x 10mm
Certificaciones	Clase II a

Unidad receptora USB

Canales EMG	hasta 6 electrodos inalámbricos
Peso y Dimensiones	80 gramos - 82x 44 x 22.5mm

Software de Aplicación

BTS Dental Contact Analyzer

Accesorios incluidos

Unidad de Carga
Kit de Electrodos
Estuche de Aluminio

Opcional

Computador portátil
Computador de escritorio
Monitor LCD de 24"

*

Las características técnicas y del equipo están sujetas a cambios sin previo aviso.

**

El PC no está incluido en el equipamiento de serie. BTS TMJOINT es compatible con PC que cumplan los requisitos indicados en la tabla.



Usuarios de PC configuración mínima**

Sistema Operativo	Windows 7
Procesador	Intel Dual Core
RAM	2 GB
Resolución de video	1280x800
Espacio del Disco	100 MB para la aplicación, sin incluir el espacio de almacenamiento de los datos adquiridos
USB	2.0

BTS TMJOINT es un producto de BTS S.p.A. Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. © BTS S.p.A.



BTS Biomedical

WWW.BTSBIOMEDICAL.COM
SALES@BTS.IT

HEADQUARTERS
VIALE FORLANINI 40
20024 GARBAGNATE MILANESE (MI) ITALY
TEL. +39 02.366.490.00
FAX +39 02.366.490.24

R&D CENTER
VIA DELLA CROCE ROSSA 11
35129 PADOVA PD ITALY
TEL. +39 049.981.5500
FAX +39 049.792.9260

BTS USA
147 PRINCE STREET - SUITE 11
11201 BROOKLYN NY USA
INFO: +1 347 204 7027
HELPDESK: +1 646 575 0426



BTS COMMERCIAL PARTNER NETWORK

