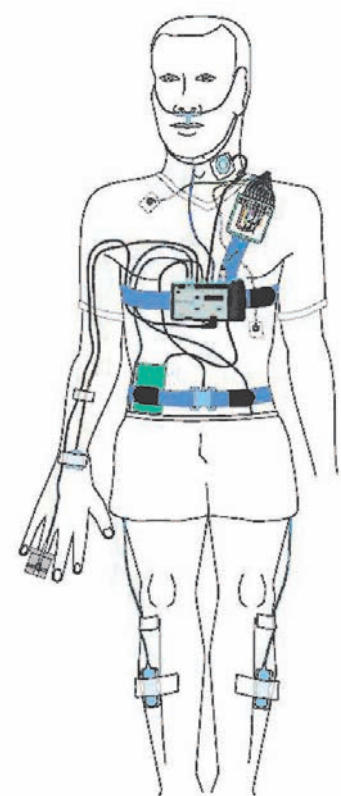


## Monitorización de sueño ambulante Polígrafo SOMNOscreen

**SANRO**  
electromedicina



### Polígrafo SOMNOscreen

Actualmente, la patología respiratoria más falta de diagnóstico y con mayor incidencia en la población es el SAOS. Esta falta de diagnóstico puebla las consultas de los Servicios de Neumología y otras áreas de pacientes que han de ponerse en lista de espera para poder ser diagnosticados correctamente.

Una solución para aliviar estas listas es prescribir la prueba diagnóstica principal, la **poligrafía**, se pueda realizar en el domicilio del paciente abaratando el coste para el Hospital y posibilitando la realización de un mayor número de ellas a diario.

SOMNOmedics optimiza sus equipos de sueño SOMNOscreen para poder ser utilizados como polígrafos ambulantes. Con las mismas características que sus hermanos mayores, los polisomnógrafos, los registros que se pueden obtener pueden ir de una simple pulsioximetría ambulante hasta una poligrafía respiratoria completa, todo con el mismo aparato, incluso con registro electroencefaloeléctrico.

La iconografía del equipo y la codificación de los sensores por colores facilitan al paciente la colocación del polígrafo, la bolsa de transporte acolchada asegura la integridad del equipo durante los traslados.

El software que sirve para programar, editar, analizar e informar las pruebas realizadas es el DOMINO, el mismo que sirve para la captura en tiempo real. Esto optimiza al máximo el tiempo de aprendizaje del equipo y del programa si ya se dispone de un equipo de hospitalización. Los equipos ambulantes pueden posteriormente ser **ampliados** a equipo para monitorización **ONLINE** o a **polisomnógrafos** sin necesidad de aprender más que a colocar los sensores nuevos en el paciente, el resto (la edición de los montajes, la corrección, el volcado de los registros...) es igual a lo que ya se hacía en el Servicio.

Los polígrafos SOMNOscreen pueden ser utilizados tanto para pruebas en pacientes adultos como en pediátricos, así como configurar los montajes para, si es necesario, realizar una titulación con la CPAP que ya tenga el paciente en el mismo domicilio con solo instalar una goma en la mascarilla nasal de la bomba de presión.

## Sensores y Accesorios para equipos de sueño. Pro-Tech



### Esfuerzo Respiratorio zRIP TM



#### Sensores y Accesorios para equipos de sueño. Pro-Tech

Sensores Disponibles:

- Flujo Respiratorio - Termistor
- Esfuerzo Respiratorio Piezo eléctrico
- Movimientos Periódicos de Extremidades
- Flujo Respiratorio - Cánula "Proflow"
- Sensor de Posición Corporal
- Sensores de Ronquido
- Sensores Pediátricos

#### Esfuerzo Respiratorio-zRIP TM

- Pletismografía Inductiva No calibrada.
  - El movimiento de la banda no afecta a la salida de señal, ni altera la polaridad.
  - Compatible con la mayoría de los polisomnógrafos (AC/DC)
- Dos modelos:  
2 canales (torácica & abdominal).  
Canal SUM (sumatorio).

### Flujo Respiratorio Transductor de Presión PTAF Lite PTAF 2



- Tamaño único para la mayoría de los pacientes (vs 4 cinchas, 4 tamaños):  
Adulto : 61-190 cm.  
Pediátrico : 41 107 cm.  
Adulto grande : 114 321 cm

#### Flujo Respiratorio-Transductor de Presión PTAF Lite:

Transductor de presión compatible con la mayoría de los polisomnógrafos.  
Compatibilidad AC.  
Sin baterías.  
Pequeño Tamaño.

#### PTAF2:

Transductor de presión compatible con la mayoría de los polisomnógrafos.  
Compatibilidad AC y DC.  
Tres salidas: ronquido, señal de flujo sin filtrado y flujo filtrado.  
Puede ser utilizado para monitorizar flujo durante titulación de Cpap.

**SANRO**  
electromedicina

Medicina Física | Medicina Deportiva | Biomecánica | Cardiología | Neumología | Nutrición

Ctra. de Húmera, 10.  
28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid. España.

Tel: 91 352 92 44  
Fax: 91 352 57 44

e-mail: sanro@sanro.com  
web: www.sanro.com

## DOSSIER DE PRODUCTOS Sistemas de Sueño-Monitorización

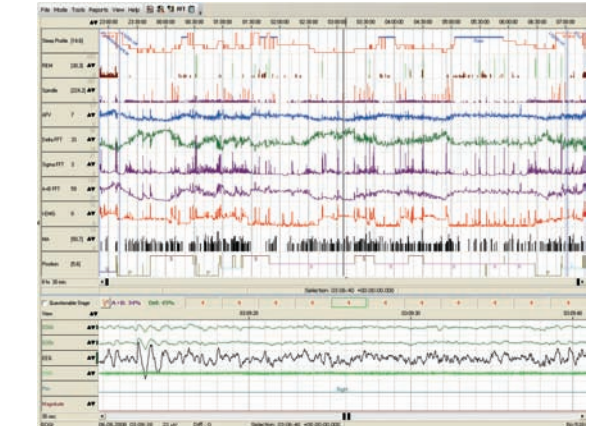
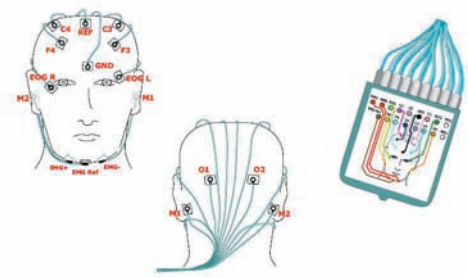
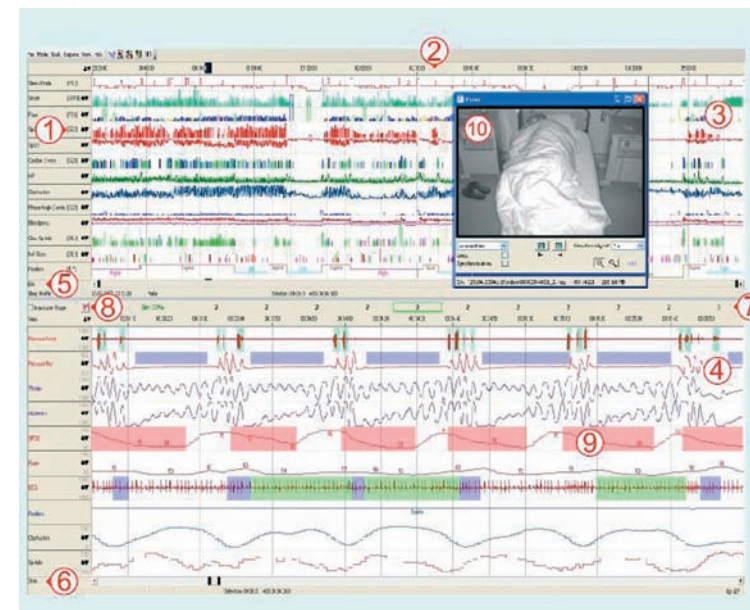
**SANRO**  
electromedicina

## Polisomnografía y Poligrafía Ambulante SOMNOscreen



## Software DOMINO para análisis de sueño SOMNOmedics

## Sistemas de monitorización SOMNOwatch SOMNOmedics



### Polisomnografía y Poligrafía Ambulante

Desde el año 2000 SOMNOmedics desarrolla sistemas de monitorización por polisomnografía, electroencefalografía y poligrafía ambulante con excelentes resultados diagnósticos, de ahí que sus equipos estén validados y referenciados por las más importantes Sociedades científicas y médicas.

Fruto de su experiencia disponemos del polisomnógrafo más completo y pequeño del mercado. Con apenas 230gr (batería incluida) podemos disponer de un Holger de monitorización fisiológica con todas las señales de registro necesarias: (SpO2), flujo por presión y por termistor, ronquido, movimientos tibiales, actimetría, posición, sensor de luz exterior, sensor electrodermico, de temperatura... y un canal auxiliar DC que permite la monitorización de sistemas de apoyo externos (capnógrafo, CPAP, BiPAP, IPAP, pHmetro...)

En cuanto al registro electroencefalográfico, su modularidad y facilidad de montaje le hacen el polisomnógrafo más portátil y completo existente. Los montajes ha realizar cumple con los estándares más estrictos de configuración. Validado para realizar estudios según la normativa de la AASM, el modelo **Plus PSG+** permite montar sobre el paciente todo el sistema dotándole de total libertad de movimiento. Pero más aún, para las exigentes configuración, el modelo **PSG 10-20 EEG** está diseñado para poder capturar y configurar montajes según el estándar de EEG 10-20, igualmente, con total movilidad del paciente (único del mercado).

Todas las señales de registro son digitalizadas y amplificadas en el mismo receptor con lo que se asegura la más completa limpieza de las mismas, tanto de EEG como las procedentes del resto de sensores (eléctricas, piezo, gravitacionales...). Por ello se ha conseguido un sistema muy pequeño (no precisa filtros de señal físicos) y de bajo consumo (todo el registrador se alimenta de una única batería con una capacidad mínima de 10 horas de grabación).

Los Sistemas de sueño SOMNOscreen pueden usarse como monitores ambulatorios o con supervisión en tiempo real (**TELEMTRICOS**) con transmisión inalámbrica o por cable vía LAN. Todos ellos pueden incluirse en la red informática del Hospital haciendo más versátil su uso en cualquier estancia del Hospital (Hospital de Día, UCI, hospitalización...).

Todo el conjunto puede completarse con **captura sincronizada de video** en formato MPEG4 también con transmisión inalámbrica o vía LAN, con cámaras robotizadas que se controlan desde el mismo programa de control de señales y zoom óptico o fijas, ambas con micrófono y luz IR incorporadas. También puede completarse con una lámpara de **fotostimulación** que también es gestionada (ráfagas, frecuencia, tiempos...) desde el programa de control de la prueba. Estos dos sistemas están completamente sincronización con las señales de PSG.

### SOMNOmedics

La herramienta perfecta para monitorizar, editar y analizar estudios de sueño se llama DOMINO Software. Desarrollado bajo plataforma Windows®, este programa pone a disposición del especialista todo lo necesario para poder realizar el análisis de una manera **rápida, sencilla y precisa**.

DOMINO esta diseñado en un entorno amigable, intuitivo y de fácil lectura para que el especialista no tenga ningún problema para encontrar y utilizar las funciones más comunes en este tipo de plataformas (marcar eventos, medir, acceder a tablas, informes, configurar la pantalla...) sin que ello reduzca su potencia de tratamiento de datos (que permite gracias al dispositivo SOMNOscreen) el ver y almacenar en tiempo real señales capturadas hasta **2048Hz**.

Su interfaz gráfica muestra de una manera limpia y no masiva las señales y valores del estudio. Sus tablas de datos nos facilitan todos los criterios fisiológicos de estudio requeridos por la directiva **AASM** además de todos los que SOMNOmedics ha ido incluyendo para hacer más completo aún el estudio (como el análisis del nivel de obstrucción por bandas, el de tensión arterial, balance de actividad simpático-parasimpático...). Su cuadro de análisis automático se aplica durante el estudio de sueño apareciendo la marca en los eventos según se producen en el paciente, tanto fisiológicos como electroencefalográficos. Todos los criterios de análisis pueden modificarse durante la grabación, en el análisis posterior o

cuando se aplica la corrección manual, pudiendo volver a restaurar los valores por defecto o los establecidos por la AASM en cualquier momento.

Permite personalizar la visión de las pruebas dependiendo el especialista, los informes, establecer comparaciones entre distintas correcciones para comprobar la objetividad de ellas. Exportar los resultados en los formatos más utilizados (.pdf, .xls, .html, .rtf) y a su propia base de datos o a la plataforma estadística SPSS...

En tiempo real también controla y edita el sistema de fotostimulación y video siendo compatible además de con su cámara digital IR, con casi cualquier sistema de video, incluidos sistemas de endoscopia.

La sincronización entre SOMNOscreen y DOMINO es simple y puede ser directa vía cable o inalámbrica, o integrarse en la red de datos de la Clínica con solo asignar una dirección IP al equipo y al ordenador que lo gestiona (la que el Servicio Informático decida). Incluso se puede crear una conexión externa para poder actualizar online o revisar una grabación a distancia con toda seguridad y confidencialidad de la prueba.

Continuamente actualizable la versión según evolucionan los criterios diagnósticos o mejoran los cálculos de análisis, sin que suponga ningún coste para el usuario.

### Sistemas de monitorización SOMNOwatch

SANRO pone al servicio de los especialistas el sistema de monitorización ambulante más potente, miniaturizado y cómodo, y todo en el tamaño de un **reloj de pulsera**.

Como sistema multicanal, SOMNOwatch se creó como un monitor del ritmo circadiano del paciente por el hecho de ir colocado en el brazo. Posteriormente se fue ampliando y mejorando su aplicación con sensores externos que servían de complemento a la actimetría, como el sensor de flujo, de PLM, ECG, EMGs, temperatura....

El reloj grabador incorpora en su interior 3 acelerómetros que nos informan sobre la actividad y posición del paciente en todo momento, un sensor de luz, un marcador de eventos y un puerto de comunicaciones (escondido en la corona del reloj) que permite la conexión del sensor externo seleccionado para el estudio y la comunicación con el PC mediante un modem que también se suministra.

Pero ahí no acaba la evolución de este dispositivo, con los nuevos altímetros SOMNOwatch Plus se han podido integrar como sensores externos un medidor de SpO2 que unido al sensor de ECG de 3 canales que puede incorporar permite con un solo dispositivo (utilidad única en el mercado) hacer un estudio de ECG y de monitorización de TA a la vez y totalmente sincronizados mediante la

aplicación validada del PTT (Tiempo de Tránsito de Pulso) al estudio. Todo ello con solo colocarle al paciente el altímetro, 4 electrodos y la pinza de pulsioximetría.

Otra novedad que hace al equipo el monitor de EEG más pequeño del mercado es la incorporación de un cabezal de Electroencefalografía de 7 canales que permite grabar OEG, EMG mentoniano y EEG.

Su pequeño tamaño, su bajo consumo y su capacidad de almacenaje permiten hacer registros ambulante de larga duración, **superior a 10 días** (dependiendo del montaje).

Otra incorporación al equipo es un sistema de aviso al paciente (para la toma de medicamento, para el paso de una estado a otro de actividad...)

Todo el dispositivo se complementa con un programa de activación, edición y análisis de muy fácil uso y que proporciona una rápida interpretación de las pruebas. El **DOMINO Light** hereda de programa de polisomnografía toda la potencia de análisis de señales, interpretación, realización de informes y exportación de resultados pero con un interfaz más reducido para el especialista (que no menos completo) lo que facilita y agiliza la descarga y rotación entre pacientes.