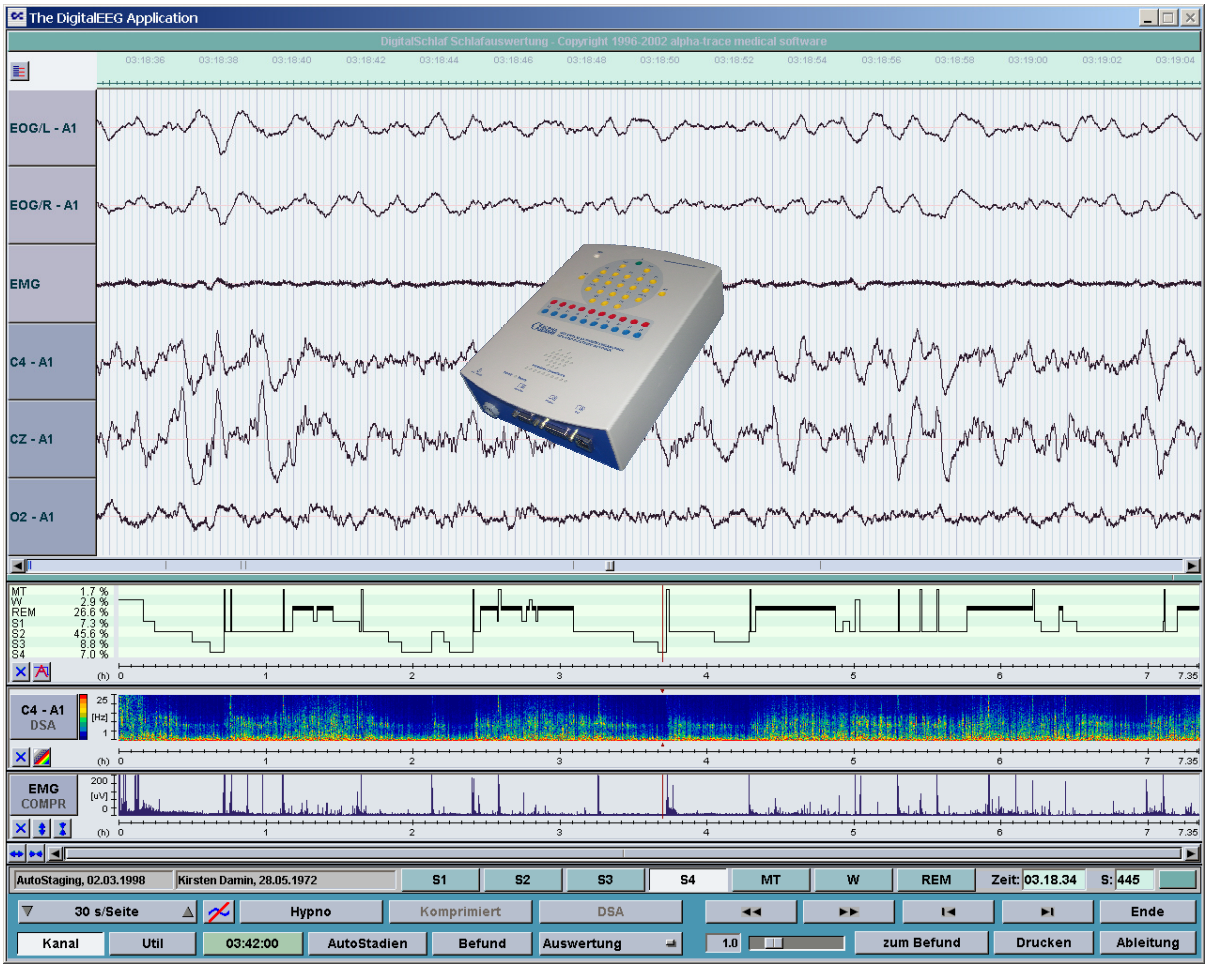
32 Kanaal PolySomnoGraaf



- 32 Kanalen
- SaO2 – Nasal Flow – CPAP druk
- Gesynchoniseerde Video
- On-line Monitoring
- Manuele en Automatische Analyses
- Grafisch en alfanumeriek Verslag

ALPHA TRACE

32 Kanaal PolySomnoGrafie Systeem

Algemeen:
Het PolySomnoGrafie Systeem bestaat uit een EEG/Polygrafie versterker met 32 polygrafie kanalen en ingangen voor de SaO2 – Nasal Flow – CPAP Druk signalen.
Dankzij de speciale slaapanalyse software zijn de handelingen voor de registratie, de analyse, de synchroon video en de vervaardiging van het verslag eenvoudig uit te voeren.

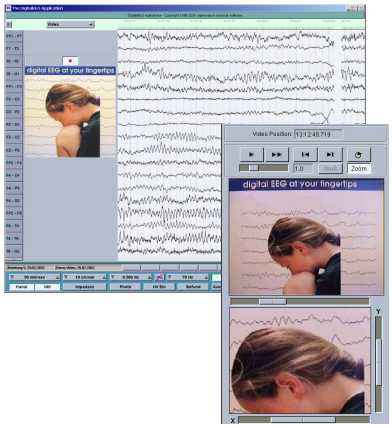
L'amplificateur de 32 Chaînes :
De 32 polygrafie kanalen zijn individueel aan te passen aan de gebruikte sensor.
Het systeem bezit daarnaast over ingangen voor de SaO2, de CPAP en de Nasal Flow signalen.
De SaO2 ingang voorziet tevens in de signalen voor de saturatie, de Hartslag en de Plethysmografie.
De Nasal Flow ingang functioneert volgens het Pneumotachograaf principe.
Optioneel is een kleine patientenbox aan te sluiten zodat de patient zich eenvoudig kan loskoppelen van het systeem.
Via de netwerkverbinding kan het registratie systeem zich op grote afstand bevinden (controle ruimte) voor On-Line monitoring van de signalen.

Specificatie:

De 32 Kanaal versterker van het PolySomnoGrafie Systeem:

- EOG
- EMG (kin)
- EMG (limbs links en rechts)
- EEG (referentieel)
- ECG
- Positie
- Snurken
- Ademhaling banden (abdomen et thorax)
- Neurs-, Mond Ademhaling (Therm)
- Saturatie probe (SaO2, Plethysmogram, en Heart Rate).
- CPAP Druk
- Nasal Flow

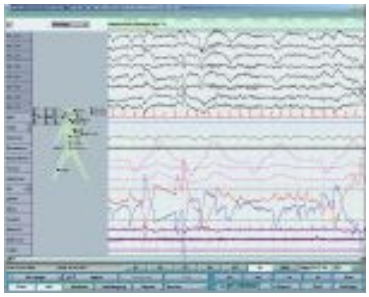
Gesynchroniseerde Video: (Optie)
De door ons voorgestelde gesynchroniseerde video kan variëren van een eenvoudige kamera op statief tot een plafond Dome kamera met afstandsbediening voor pan tilt en zoom. De video kan opgenomen worden als standaard video of als High Definition video met de H 264 compressie. De opgenomen video kan eenvoudig worden geknipt zonder verlies van de synchroniteit. Een digitale zoom en pan en tilt functie is tevens tijdens het uitwerken beschikbaar.



De registratie software en de uitwerk software bestaan uit de volgende componenten:

- Software voor de registratie en transfer van de gegevens.
- Software voor het uitwerken, het scoren, het analyseren en het vervaardigen van het rapport.

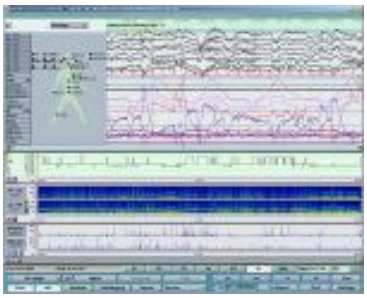
De software voor de registratie en de transfer van de gegevens bevat onder meer:



- Een grafisch WorkPlan met eenvoudige toegang tot alle systeem functies en een duidelijk overzicht van de actuele staat van de onderzoeken.
- Eén muisklik om alle gegevens van de patiënt te raadplegen.

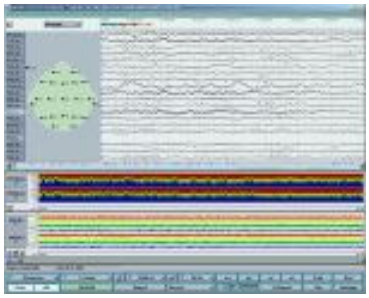
- Het invoeren van de patiënt gegevens of een verbinding met het ziekenhuis ZIS.
- Automatische impedantie meting met grafische kleur weergave van de waarden.
- Automatische weergave van de Polygrafie signalen voor eenvoudige signaal controle.
- De verslagen kunnen op meerdere stations worden vervaardigd door meerdere gebruikers.
- Weergave van de patiënt gegevens, de ruwe data en het verslag op ieder werkstation.
- Met één muisklik kan men de patiënten gegevens zoals de geregistreerde data, de analyses en het verslag uit het archief ophalen.

De software voor het scoren van de slaap en de respiratorische gegevens bevat onder meer:



- Weergave van de nog uit te werken patiënten.
- Grafische weergave van de registraties in high resolutie.
- Aanpassing achteraf van de amplitudes, de filters, de polariteit van de signalen.
- Vrije keuze van de kleuren voor de signalen, heel handig voor een betere herkenbaarheid van de signaalgroepen.
- Alle respiratorische scores worden in een lijst weergegeven, een dubbelklik volstaat om naar het gewenste evenement te springen.
- Gecomprimeerde weergave van de evenementen zoals : Apneas, de Hypopneas, bewegingen, de Aurousals, etc..
- Directe weergave van de SaO2 en ECG waarden.
- Duidelijke indicatie van het midden van een periode en van de even en oneven periodes. Een arcering geeft duidelijk de 75 microvolt grens aan om Delta herkenning te vereenvoudigen.
- Instelling van de tijdbasis van 10 secondes per pagina tot 480 seconden per pagina. Aangenaam voor een beter overzicht van de Apneas en de Desaturaties.
- Eenvoudige keuze van de gewenste kanalen. De slaapscore vraagt immers een andere weergave dan de respiratorische score.

De analyse- en verslagsoftware bevat onder meer:



- De respiratorische scores worden automatisch geplaatst op de betreffende signalen. Handmatige wijziging is altijd mogelijk.
- Het Hypnogram start automatisch met één muisklik. Manuele wijzigingen zijn eenvoudig uit te voeren, deze verschijnen altijd in het verslag.
- Gecomprimeerde weergave van ieder gewenst kanaal, praktisch bij de desaturatie en haert rate signalen.
- De DSA functie (Density Spectral Array) geeft de frequentie inhoud van de EEG signalen weer.
- Weergave van de Relatiev Power (een duidelijke weergave van de frequentie inhoud van de EEG signalen) waaruit de absolute waarde van de power is weggelaten. Deze weergave voorziet in een goede hulp voor de handmatige vervaardiging van het hypnogram.
- Gecomprimeerde weergave van de vier frequentie banden, hierbij worden parameters zoals: mediaan frequentie, dominante frequentie en de gemiddelde frequentie weergegeven.
- De verslaggenerator is gebaseerd op RTF templates, Word voor Windows wordt als optie geleverd.
- De verslag templates kunnen door de gebruiker zelf worden vervaardigd.
- De analyse wordt automatisch in het verslag geplaatst.
- Het verslag kan de totale registratie of slechts een geselecteerd deel van de registratie bevatten. Deze functie is handig voor 24 uur slaapregistraties.

Technische gegevens van de 32 Kanaal PolySomnoGraaf

EPV-32

Polygrafie versterker	
Bio signaal kanalen	32
Referentiële ingangen:	22
Bipolaire ingangen:	10
Ingang SaO2	1
Ingang Druk	1
Ingang Flow	1
Ruis:	1,2µ Vpp
Notch Filter	50 Hz
Sample Rate	16384 Hz
CMRR:	> 100 dB
Ingang Impedantie:	> 100 MΩ (50 Hz)
Laag Filter:	0,03 Hz
Hoog Filter:	8192 Hz
Offset bereik:	± 2 mV
Calibratie	100 µV 10 Hz
Impedantie test:	Ja
Afmetingen:	12 x 20 x 6 cm
Voeding:	12 V DC
Verbruik:	max 0,8 mA
Computer Interface:	TCP (RJ45)
Elektroden ingang:	Fiches DIN

Computer

Processor	Intel dual core
Harde schijf	250 GB min.
DVD-CD/RW	DVD-RAM optionnel
Behuizing	Bureau ou tourelle
Archief	lecteur CD, DVD-RAM
(optioneel)	Disque Raid-5

Beeldscherm

Registratie Station	22” TFT (1680 x 1050)
Uitwerk Station	22” TFT (1680 x 1050)

Operating Systeem

Microsoft	MS Windows XP prof.
	MS Windows 7 business

Trolley (Optie)

Standaard	55x90x58 cm (W x H x D)

Standaard Software

Basis Software	Receptie (Data Base)
	Registratie
	Uitwerken
	Verslag
	Archief
	Instellingen
	Zoekfunctie in data base
	Import / Export
	EDF Import / Export

Optionele Software

VIDEO	Gesynchroniseerde Video
	Digital High Definitie
	Zoom, Knippen / Plakken,
	Video via het netwerk
Q-EEG	Mapping, Spectraal
	Cohérentie, FFT
EEG	EEG / Polygrafie, Metingen,
	Registratie /Uitwerken
	DSA, Gecomprimeerde signalen
TREND	CSA, DSA, Gecomprimeerde kanalen
SPIKE	Spike detectie plug-in

Opties

Photic	(LED) Draai- zwenkarm
Video	Camera
	Video- / Digitale Audio
	MPEG-4, H264, Dôme,
	Muurbevestiging
24-h Record	Draagbare EEG recorder
Printer	Impr. couleur inkjet
	Impr. laser
Archief	Harde schijf Raid-5, SAN/NAS
	ZIS

Volgens de Normen

EN 60601-1/1990+A1/93+A2/95
EN 60601-2-26/2003, CE volgens 93/42/EWG

© ***B.E.S.T. medical systems*** onder voorbehoud van alle rechten

Neuro Medical
Neurologie & Slaap
Postbus 7
6900 AA ZEVENAAR
Tel. 0316 341 876
info@neuromedical.nl
www.neuromedical.nl

ALPHA TRACE