

Příloha č. 1 - Technická specifikace předmětu plnění

položka	počet ks	max. cena celkem včetně DPH	specifikace
EMG přístroj -povrchová elektromyografie	1	750 000	EMG systém by měl mít minimálně 16 kanálů. - režim stand-alone pro lepší kalibraci, synchronizaci - přenášet data z elektrody senzoru do stolního přijímače (bezdrátové s dosahem min. 30 metrů) - PC a software k ovládání, možno použít u Windows - určeno ke klinickému použití použití: - sledování různých pohybových sekvencí - běžných denních, sportovních činností - s rozklíčováním prostorové a časové sumace - sledování vzájemné svalové koordinace
bezrtuťový tonometr	1	3 000	bezrtuťový tonometr pro měření krevního tlaku s podsvíceným LCD displejem elektronický dávkovač medikace 4x7 oddělených polí programovatelný čas užití každého pole výzva (alarm) konkrétního pole v konkrétní čas bezprostřední odeslání informace do systému o otevření/neotevření zásobního pole cloudové uložení dat se shromažďováním informací o užití/neužití v databázi
dávkovač léků s elektronickým monitorínem	5	125 000	
spektrofotometr	1	85 000	Je požadován jednopaprskový Vis spektrofotometr pro měření fixních vlnových délek a umožňující také skenování všech vlnových délek, s lokálním ovládáním všech funkcí přístroje, s možností vytváření a ukládání vlastních metod, exportu metod a dat na USB paměťové zařízení, s barevným displejem pro zobrazování dat. Součástí dodávky je instalace a zaškolení obsluhy na místě instalace.
analytické váhy	1	119 000	Analytické váhy, klasická nivelizace pomocí analogové libely, přímý export dat do MS Word a MS Excel. Rozlišení min. 0,1 mg. max. zatížení 220 g.
biologický termostát	1	80 000	Vnitřní objem min. 100 l, Teplotní rozsah max. od 5°C nad okolní teplotu do min. 70°C Počet chromovaných sít min. 2 Vnitřní skleněné dveře Vnitřní komora z nerezové oceli vhodné pro zpracování mikrobiologických kultur zobrazování informací o procesu na LED displeji výstup pro připojení tiskárny, PC možnost validace (IQ, OQ)
Maximální cena celkem		1 162 000	

Ing. Patrik Joannidis
Product Specialist Manager

EMG systém TeleMyo 2400T G2 Noraxon

16kanálový bezdrátový systém pro snímání svalové aktivity, pohybu a nervosvalové koordinace (sEMG) s dosahem až 100 m ve volném prostoru.

Zahrnuje:

- 16kanálovou jednotku s vysílačem napájenou z akumulátoru Li-ion
- 16 aktivních elektrod s předzesilovači s jednou společnou zemnicí elektrodou
- Úchyt na opasek
- Nabíječku
- Rezervní akumulátor
- Bezdrátový přijímač s možností externí synchronizace (Wireless Sync)
- Programové vybavení MyoResearch 3 (myoMUSCLE Master Edition a MyoVideo)
- Dvě kamery NiNOX 125 (125 FPS high speed kamera a LED osvětlení – při této frekvenci je rozlišení 736 x 352, při 320 FPS pak 1280 x 960)
- 5m USB/synchronizační kabely
- 2 stativy
- Sada samolepících dvojitéch elektrod
- Pouzdro pro přenášení celého EMG systému

Součástí je notebook pro instalaci software pro ovládání MyoResearch.

Režim stand-alone pro lepší kalibraci, synchronizaci

Použití:

Sledování různých pohybových sekvencí - běžných denních, sportovních činností – s rozklíčováním prostorové a časové sumace.

Sledování vzájemné svalové koordinace.



Dell Inspiron 15 (5000) šedý

Notebook - Intel Core i7 7500U Kaby Lake, 15.6" LED 1920x1080, RAM 16GB DDR4, AMD Radeon R7 M445 4GB, HDD 2TB 5400 otáček, DVD, WiFi 802.11ac, Bluetooth 4.2, HD webkamera, podsvícená klávesnice, Windows 10 Pro 64bit (NBD On-Site)

Notebook **Dell Inspiron 15** z povedené řady 5000 je ideální všestranný počítač pro každou příležitost. Se svou 15,6" obrazovkou vám nabídne výjimečný zážitek z multimédií, užijete si na něm hry a působivý bude každý film. Displej v jemném rozlišení přinese obojí v dokonalých detailech. Pro pracovní chvílky se bude hodit velká, přehledná plocha. Splnit všechny úkoly doma i v práci je počítač připraven i díky bohaté výbavě. Tu reprezentuje mimo jiné podsvícená klávesnice, velice praktická při nočním hraní nebo práci přes čas. Designově jde o elegána se zaoblenými tvary.

Klíčové vlastnosti notebooku Dell Inspiron 15 (5000) šedý

- Velká plocha displeje pro komfortní práci
- Silný a spolehlivý procesor Intel
- **Elegantní design notebooku a kvalitní konstrukce**
- Podsvícená klávesnice odolná vůči polití
- Notebook má objemný disk na velkou spoustu dat
- Notebook disponuje dedikovanou grafickou kartou AMD

Notebook stvořen pro práci

Víc než dostatečná porce výkonu začíná procesorem. Ten pojal výrobce velkoryse a vložil do srdce notebooku hned nejvyšší řadu procesorů Intel, model s označením Intel Core i7 7500U Kaby Lake. K němu dostanete celých rychlé paměti DDR4. Je uložena v jednom z dvojice slotů, vše je tak připraveno pro další rozšíření. O grafickou stránku věci, zejména u nejnovějších her, se postará **samostatná grafická karta**. AMD Radeon R7 M445 a jeho 4 GB jsou skvělou volbou, pokud chcete hrát jen s maximálním nastavením. Data uložíte a objemné programy nainstalujete na HDD s kapacitou 2 TB. To je pořádná porce místa, které se jen tak nezaplní.

Dell Inspiron 15 s bohatou konektivitou

Není to jen podsvícená, plnohodnotná klávesnice, co tvoří výbavu tohoto modelu. Praktičnost za každých okolností reprezentuje **DVD mechanika** pro využití stále aktuálních optických médií. Při práci i zábavě oceníte sadu rychlých USB 3.0 portů. Těmi připojíte všechna externí zařízení a dosáhnete obrovské rychlosti přenosu dat z externího disku. Výstup grafický zde reprezentuje velice užitečný konektor HDMI. Bez využití určitě nebude ani čtečka paměťových karet.



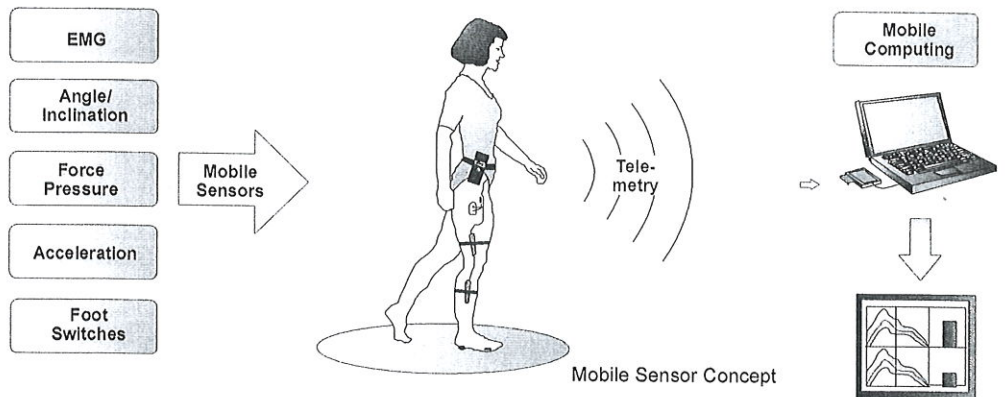
Wireless EMG and Sensor System

- 4 to 32 channel telemetry system
- Operates EMG and other biomechanical sensors
- Datalogger option via Flash Memory card
- Artifact-free and reliable WiFi data transmission
- Several receiver concepts with additional input/output channels available



Product Overview

The TeleMyo™ 2400T G2 Transmitter is the latest generation of surface and fine-wire telemetric EMG systems that sends real-time EMG and other analog signals up to 300 feet (100 meters) by wireless transmission to a desktop computer or notebook. It combines high-quality, scientifically reliable data with mobility, flexibility and ease-of-use for clinicians, researchers, sports medicine professionals, ergonomists and athletic trainers. The default system includes a 4, 8, 12 or 16 channel transmitter unit, a USB based PC-interface receiver box, active pre-amplified leads, battery charger, and a belt clip and pouch for easy use. The default system comes fully equipped with four, eight, twelve, or sixteen active EMG leads.



The option of purchasing an additional transmitter expands the system up to 32 channels for any combination of EMG and other analog signals. Virtually any analog sensor that is battery operated and works within +/- 5 volts can be connected directly to the system, such as foot switches and goniometers. In addition to the on-site pre-amplifiers, the "active leads" use Noraxon's patented signal amplifier technology, which provides clean, consistent and reliable data. The system can also be used as a datalogger when the WiFi board is exchanged with a flash memory board (up to 4GB).

Receiver and Wireless Sync-Trigger Concept

Noraxon's second generation of telemetry systems (TeleMyo 2400T "G2") offers a unique concept to receive and combine telemetric data with other biomechanical devices. Three models are introduced below, which can be upgraded at any time:

1. PC-Interface Receiver

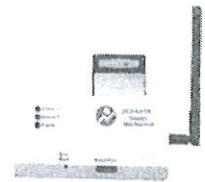
The default receiver is the **PC-Interface Receiver**. It can receive WiFi based telemetry data up to 32 channels and forward the data via USB to the PC. Due to USB functionality, it installs easily, bypasses the need for any Window network configuration and runs on any Desktop PC, notebook or Windows release (Win 2000, XP, Vista).



PC-Interface Receiver

2. Mini-Receiver

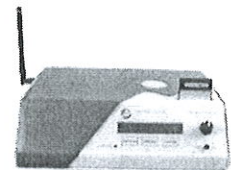
The mid-level receiver model is the **Mini-Receiver**. It includes 8 additional analog input channels, which are needed for stationary devices like Isokinetics, force and contact plates and light gates. It allows the combination of mobile telemetric data collection with stationary systems without losing the wireless functionality. All data are forwarded to the PC via USB connection. The Mini-Receiver is preconfigured for Wireless synchronization functionality which can be ordered as an extra option (**Wireless Sync-Trigger Kit**).



Mini-Receiver with 8 analog input channels

3. Analog Input/Output 2400R Receiver

The top level receiver option is the **Analog Input/Output 2400R Receiver**. It has the capacity to convert all telemetric data to analog output data, which again can be connected directly to third party devices like 3D motion capture systems. The Analog Input/Output 2400R Receiver includes 8 analog inputs and the standard 16 analog outputs can be upgraded to 32 channels. The Analog Input/Output 2400R Receiver System includes the **Wireless Sync-Trigger Kit**.

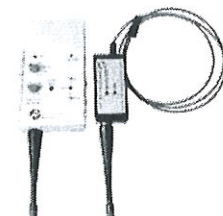


Analog Input/Output 2400R Receiver with 16 (or 32 if upgraded) analog output channels and 8 additional input channels

The Analog Input/Output 2400R Receiver is the most flexible investment for biomechanical labs because it can simultaneously manage telemetric data, stationary analog input data, analog conversion/connection of telemetry data and any need related to trigger-based synchronization of involved measurement devices.

4. Stand-Alone Wireless Sync-Trigger System

The stand-alone **Wireless Sync-Trigger System** upgrades the PC-Interface Receiver and older TeleMyo Systems with a telemetric trigger system. This permits a time-synchronized start of data collection with the TeleMyo 2400T and any third party device in your lab.

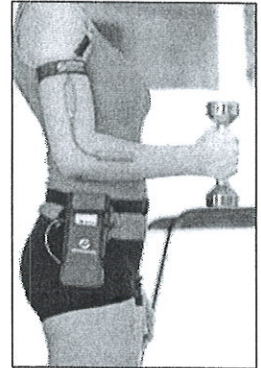


Compact Wireless Sync-Trigger System – compatible with the PC-Interface Receiver.

TeleMyo 2400 G2 Telemetry System

Unique Items

- Noraxon's superior signal quality
- Fully compatible to ISEK and SENIAM standards for surface and fine wire EMG
- Expandable for any channel combination between 4 and 32 data channels
- Exchangeable battery with 8 hours operation time
- Unlimited time when used with a second battery.
- Complete line of Plug-In sensors
- Power to operate third-party sensors at each input port
- General signal input range +/- 5 Volts
- Two available digital channels for e.g. foot switch systems
- Optional Fine Wire amplifiers with selectable band width
- Two individual systems can be combined up to a 32 channel system
- Unique receiver concept with analog input channels and up to 32 analog output channels
- Easy installation: no need to struggle with Windows network setting
- Precise and flexible wireless synchronization trigger system
- Standard digital sync channel for coordinating other devices (e.g. wireless sync trigger, evoked potential stimuli)

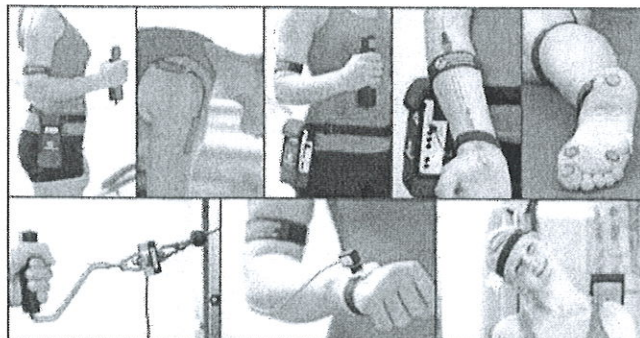


Telemyo G2 transmitter with connected Biometrics 2D Goniometer

Plug-In Inline Sensor series

A set of ready-to-go pre-calibrated biomechanical sensors is available for the TeleMyo G2 System. All sensors are completely interchangeable with the EMG leads and can be used on any analog input port.

- Linear Force Transducer
- Handgrip Force
- Foot Switch/Soles
- Inclinator
- Accelerometer
- Local Pressure
- Goniometer



Transmitter Specifications

Power Requirements

- 3.7V Lithium Ion rechargeable battery
- Includes a battery charger for 110-240 VAC 50/60 Hz

Battery

- Detachable battery cassette allows for virtually unlimited run time
- Unit does not need to be taken "out of service" to recharge batteries
- Smart battery technology for improved fuel gauging and monitoring the battery condition
- Single battery pack runs for up to 8 hours

Output & Transmission Frequency

(Depending on country)

- Up to 100 mW (depending on antenna and country allowance)
- DSSS 2412-2464 MHz on (up to) 11 selectable radio channels
- Up to 300 feet (100 meters) in line-of-sight recordings

Transmitter Data Acquisition System

- 16-bit resolution on all analog inputs
- Eight times over-sampling at 1500 Hz, four times at 3000 Hz
- Final sample rates 1,500 or 3,000 samples/ second/ channel

Telemetric Data Channels

- 4 to 16 analog input ports per transmitter
- All analog input ports accept a +/- 5 Volt input signal range and provide a supply of +/- 5 Volt power
- Selectable low pass filter 500, 1000, 1500 Hz
- 2 additional digital input ports (e.g. Foot Switches, TTL Marker, Data Logger Control)
- Additional sync port (e.g. Wireless Sync System)
- Alternative Data logger option operated via Flash memory card

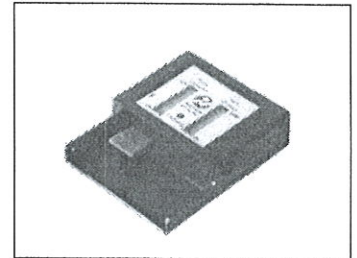
EMG Preamplifier Leads

- No notch (50/60 Hz) filters are used
- 1st order high-pass filters set to 10 Hz +/- 10% cutoff
- Baseline noise < 1 uV RMS
- Input impedance > 100 MOhm
- CMR > 100 dB
- Input range +/- 10 mV
- Base gain 500
- Cable length 4 ft/122cm
- Snap-style or Pinch-style terminal electrode connections

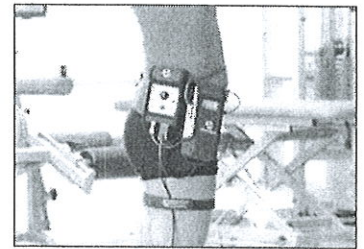
Dimensions

- 5.14" L x 2.75" W x 1.38" H/ 13 cm x 7 cm x 3.5 cm
- Weight: 14 oz./ 397 g

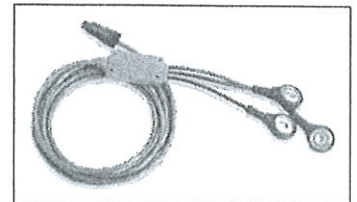
For more detailed technical specifications on the **Mini-Receiver** and the **Analog Input/Output 2400R Receiver**, please refer to our Receiver data sheets



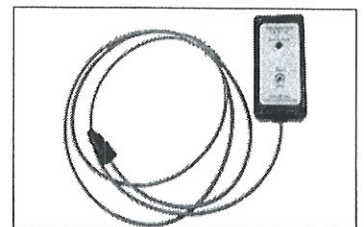
Slide-In Battery Charger with battery condition and capacity monitor



Depending on the need, the Multi-Mode FootSwitch System may be connected to the Telemyo G2 Transmitter "Digital In" or EMG ports.



EMG preamplifier cables with snap style connectors shown.



Optional Datalogger Control with Start&Stop and Marker Function

Tonometr digitální OMRON M3 Comfort + síťový zdroj (SET)



Popis zboží

Prodloužená INTELLI manžeta (22-42cm) se snadným utažením, nahradí 2 manžety (standartní + pro silnou paži). Barevný indikátor hypertenze pro snadné vyhodnocení (LED vedle displeje) nepodsvíceno=OK, oranžová= některá z naměřených hodnot je vyšší než doporučené hodnoty "zdravého" krevní tlaku pro domácí měření: 135/85 mmHg. Barevný indikátor utažení manžety - (LED vedle displeje) upozorní na chyby vzniklé nevhodným (např. nedostatečným) utažením manžety. Zelená=OK výsledky jsou spolehlivé. Nepodsvíceno = špatně (nutno dotáhnout či správně umístit manžetu a opakovat měření). Dělená paměť pro dva uživatele: 2x 60 měření, vč.datumu a času + režim HOST Kontrola utažení manžety - (Ikona na displeji) upozorní na chyby vzniklé nevhodným (např. nedostatečným) utažením manžety.

Dávkoč léků s elektronickým monitoringem, SIMPLEMED+

SimpleMed + využívá sluchových a vizuálních výstrah, aby pacientovi připomněl užívání správných léků v určeném čase. V případě neužití léku je předána informace poskytovateli služeb.

GSM služby cloudového připojení založené na interním mobilním modemu

Dvě možnosti plnění: jednorázové blistrové balení / opakovaně použitelné nádobky na léky
Je možné naprogramovat další připomenutí (např. kontrola hladiny cukru v krvi / aplikace očních kapek)

Možnost nastavení dřívějšího dávkování

Nastavitelný čas užití jednotlivých dávek (každého pole) - přizpůsobené potřebám pacienta
28 oddělených polí (7x4)

Výzva (alarm) konkrétního pole v konkrétní čas

Bezprostřední odeslání informace do systému o otevření / neotevření zásobního pole

Cloudové úložiště dat se shromažďováním informací o užití/neužití v databázi

Technické parametry:

Rozměry: 170 x 304 x 35 mm

Teplota: 0 až 45 °C

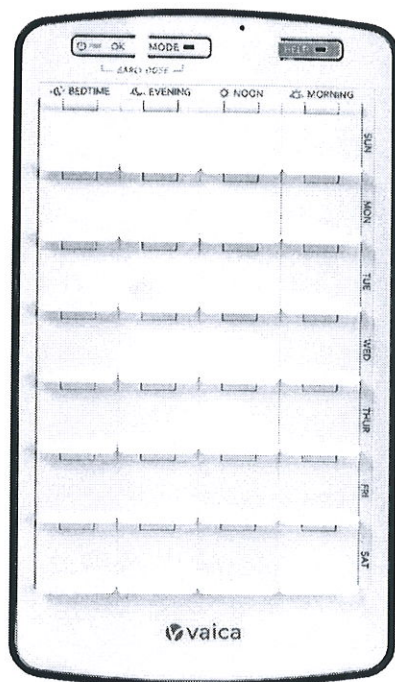
Hmotnost: 800 g

Hlavní výkon: 120-240 V, 50/60 Hz

Záložní napájení: baterie Li-ion, 3,7 V, 0,85 Ah / 24 hodin

Komunikace: EGSM 850/900/1800/1900 MHz

Bluetooth: třída 2 Bluetooth 2.1



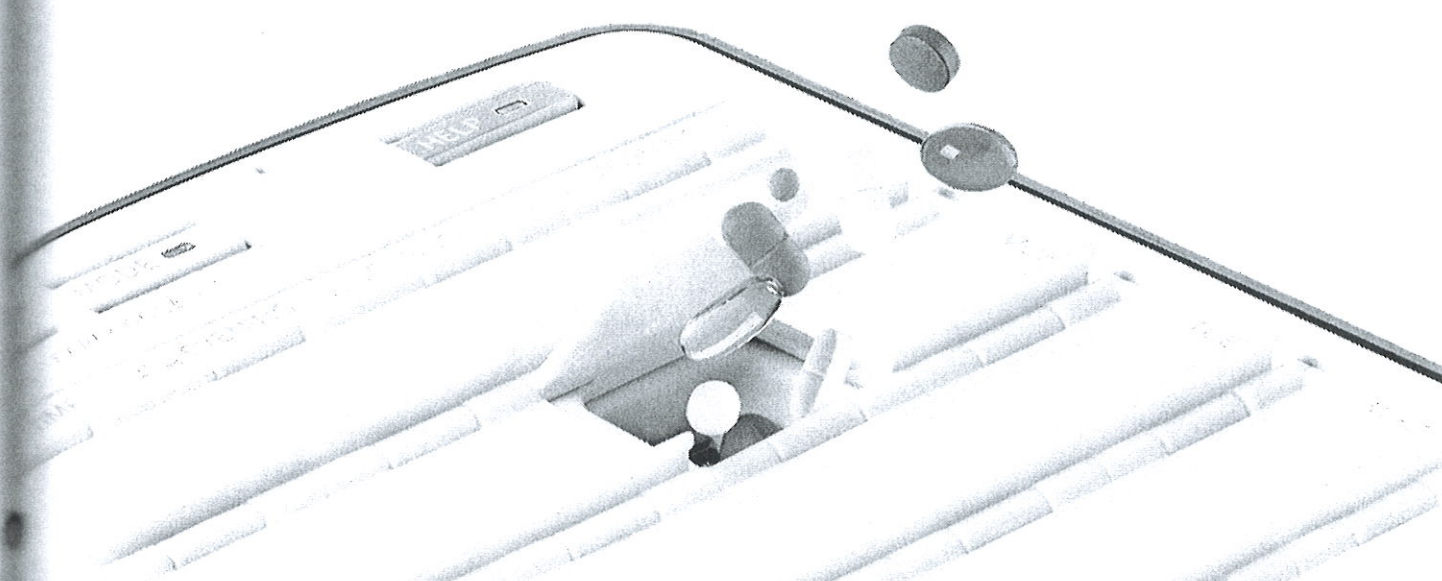


SimpleMed+

A Smart medication dispenser

An advanced medication managing and reminder system. Designed to combine patient's ease of use with various options for the service provider; thus making it the most effective and efficient solution for improving medication adherence.

SimpleMed+ makes use of auditory & visual alerts to remind a patient to take the right medication in the correct manner, at the designated time.



Why SimpleMed+?



MANAGE MULTIPLE MEDICATIONS



PLUG 'N' PLAY



DATA COLLECTION



LIFE BUTTON



PEACE OF MIND

Vaica medication monitoring solution has **increased adherence** among chronically ill patients **from an average rate of 50% to sustainable record rates of 96% and above**, yielding significant health improvement benefits and long term medical costs savings.

How does SimpleMed+ work?

Once a week SimpleMed+ is refilled with a pre-packed disposable blister pack or a medication tray; Then, SimpleMed+ automatically connects to Vaica's cloud platform and downloads medication schedule settings.

① First dose is scheduled for 8:00 AM

7:00 AM

Compartment Illuminates



Meds taken

Illumination turns OFF

8:00 AM

Meds NOT taken

Alarm goes off, illumination remains

8:00-8:30 Illumination remains and alarm goes off in intervals of 5 minutes.



Meds taken

Illumination turns off & alarm stops

8:30 AM

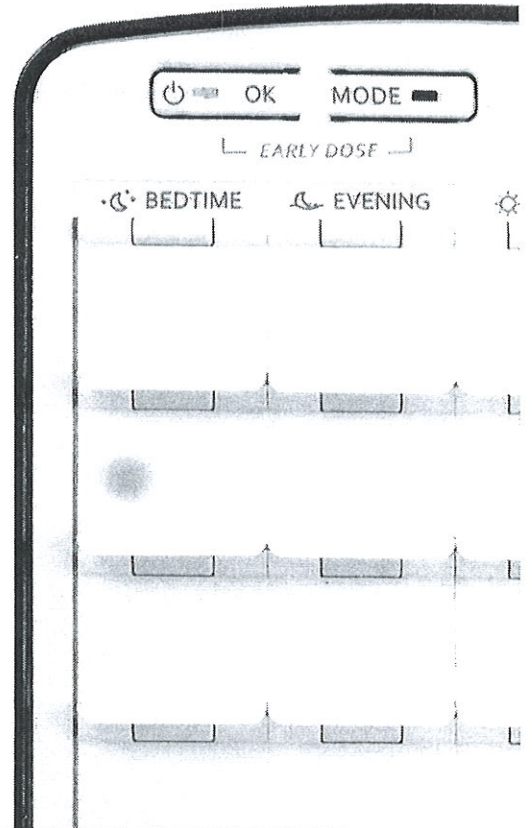
Meds NOT taken

Illumination remains for another 30 minutes, alarm stops

Message sent to the monitoring center

② 9:00 AM illumination turns OFF

"Pill was not taken" is saved on the system's report



SimpleMed+ Features:

- **GSM connectivity** cloud services based on an internal cellular modem
- **Built-in hub*** for vital sign monitoring devices (*optional)
- **Two (re)filling options** disposable multi-med blister pack / reusable medication tray
- **Additional reminders** can be programmed (ex. check blood sugar / apply eye drops)
- **Early dose** option to take medicine ahead of time or away from home
- **Adjustable schedule programming** – tailor made for patient's needs
- **28 Compartments** 7 day use, up to 4 dosages a day
- **Multiple caregivers** option

Dimensions: W 170 x D 304 x H 35 mm | Temperature: 0 to 45°C (32°F to 110°F) | Weight: 600 gr |
Main Power: 120-240 VAC, 50/60 Hz | Backup Power: Li-Ion Battery, 3.7 V, 0.85 Ah / 24 hour backup |
Communication: EGSM 850/900/1800/1900 MHz | Bluetooth - Class 2 Bluetooth 2.1 |



Pulse Oximeter



Glucometer



Weight



vaica

Tel: +1 (646) 666-3128 | Email: marketing@vaica.com | www.vaica.com

Spektrometr Vis V-3000PC, jednopaprskový

Plně skenovací model spektrofotometru pro pokročilá měření.

Zařízení jsou robustní, spolehlivá a velmi snadno se ovládají. K zařízením je možné objednat velké množství různých doplňků, které umožňují přizpůsobit a vylepšit jednotku tak, aby vyhovovala požadavkům vašeho konkrétního měření. Zařízení má velmi robustní kryt a dobře navržený optický systém.

Dodávka spektrofotometru standardně zahrnuje 4 skleněné optické kyvety, 2 křemenné kyvety (nikoli pro model V3000-PC), ochranný kryt proti prachu, USB kabel, USB flash paměť (8 GB), software pro ovládání spektrofotometru pomocí PC UV-Vis Analyst, držák na 4 kyvety (10 mm) a síťový kabel se zástrčkou (koncovkou) UK a EU.

Model	V-3000PC
Zdroj světla	Wolfram-halogenová lampa
Optický systém	Jednopaprskový, difrakční mřížka 1200 čar/mm, křemíkový fotodiódový detektor
Rozsah vlnové délky (nm)	320 - 1100
Spektrální pološířka (nm)	4
Přesnost vlnové délky (nm)	±0,5
Opakovatelnost vlnové délky (nm)	≤0,2
Fotometrický rozsah	-0,3 až 3 A; 0 - 200% T; 0 - 9999 Conc
Fotometrická přesnost	≤±0,5% T nebo 0,005 A při 1 A
Fotometrická stabilita	±0,002 A/h při 500 nm
Fotometrická reprodukovatelnost	±0,2% T
Rozptýlené světlo	±0,05% T při 360 nm
Rovina základní čáry	±0,002 A (320 - 1000 nm)
Rychlost skenování (nm/min)	Nízká, střední, vysoká (maximálně 3000 nm/min)
Počet standardů	200 standardních (kalibračních) křivek
Displej	5" grafický LCD (320x240 pixelů)
Paměť výsledků	200
Rozhraní	USB konektor pro připojení k PC/paralelní port pro připojení tiskárny
Jazyky	EN, DE, ES, FR
Požadavky na napájení	220 V/50 Hz
Š×H×V (mm)	490×360×240
Hmotnost (kg)	12

Analytické váhy Quintix®

Řada ergonomických vah určených pro snadné a intuitivní ovládání s velkým dotykovým displejem, ikonami s textem. Kromě standardních aplikací obecného vážení také hustota, procenta, kontrolní vážení, sčítání a průměrování atd. Výsledky lze přenést přes rozhraní mini-USB k tiskárně nebo počítači přímo do formátu Microsoft Excel bez dalšího softwaru. Menu s výběrem z 10 jazyků.

- Vysoký kontrast barevná dotyková obrazovka
- Čas stabilizace na 4 místě s bilancí 2-3 sekund s vynikající opakovatelností (0,1 mg) a linearitou (0,2 mg)
- IsoCAL vnitřní kalibrace a funkce nastavení
- Štít s dveřmi, které se hladce otevírají, lze je také kompletně rozebrat pro snadné čištění
- Možnost zamknutí , aby se zabránilo případné neúmyslné změny nastavení
- Klasická nivelizace pomocí analogové libely, přímý export dat do MS Word a MS Excel



Model	Přesnost	Linearita	Hmotnostní rozsah	Miska	Balení (ks)	VWR katalogové číslo
QUINTIX224-1S	0,1 mg	0,2 mg	220 g	Ø 90 mm	1	611-2645

Inkubátory s přirozeným prouděním vzduchu, INCU-Line Prime

Inkubátory s přirozenou cirkulací vzduchu mají nerezovou vnitřní komoru, plášť z oceli s práškovou povrchovou úpravou a vnitřní skleněné dveře. U všech modelů je 30mm vstupní port, hodiny reálného času, digitální časovač, USB port a funkce vyvolání výsledků (teplotních údajů nebo událostí) z vnitřní paměti, která má kapacitu až 2046 záznamů. Inkubátor má funkci autodiagnostiky, teplotní čidlo, zámek dveří, alarm při otevření dveří, a zvukový i vizuální teplotní alarm. Všechny modely mají následující bezpečnostní funkce: nezávislá nastavitelná ochranná pojistka proti přehřátí třídy 3.1 chrání vzorky i inkubátor a kontrolní systém pro případ výpadku napájení (program automaticky pokračuje po obnovení napájení). Všechny sušárny a inkubátory Prime stejné velikosti lze stohovat bez dalšího příslušenství (kromě 180 l modelů, které nejsou stohovatelné).

- mikroprocesorový regulátor s LCD grafickým displejem a osvětlená dotyková tlačítka
- paměť pro 3 programy se šesti programovými úseky
- funkce opakování až do 99 cyklů nebo nekonečné opakování
- nastavení automatického zapnutí (v rozmezí 1 min... 99:59 hod)
- manuální vzduchová klapka, 0% (zavřená), 25 %, 50 %, 75 %, 100 % (otevřená)

Informace o dodávce: se dvěma nerezovými rošty pro typ 56 a 112, třemi pro Prime model. Certifikát z výroby (testováno při 37° C) a software Basic Control pro uložení údajů z vnitřní paměti. Vícejazyčný návod k použití.

Model	VWR IL 112 Prime
Rozsah teploty (°C)	RT +5...100
Výkyvy teploty (čas) (°C)	±0,2 při 37 °C
Kosílení teploty (prostorové) (°C)	±0,6 při 37 °C
Objem (l)	112
Typ proudění	Přirozená cirkulace vzduchu
Dodané police (max.)	2 (7)
Maximální zátěž na polici (kg)	25
Vnitřní ŠxHxV (mm)	460×450×540
Vnější ŠxHxV (mm)	665×700×845
Nominální spotřeba energie (W)	450
Hmotnost (kg)	69

