



Vyrobila spoločnosť Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY U.S.A.

UPOZORNENIE: Zákony USA obmedzujú predaj tejto pomôcky iba lekárom alebo licencovaným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti alebo na základe ich predpisu.

© 2022 Welch Allyn V tomto dokumente sú uvedené dôverné informácie, ktoré patria spoločnosti Welch Allyn, Inc. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť prenášaná, reprodukovaná, používaná alebo zverejňovaná mimo prijímajúcej organizácie bez výslovného písomného súhlasu spoločnosti Welch Allyn, Inc. Welch Allyn je registrovaná ochranná známka spoločností Welch Allyn, Inc. H3+, H12+, E-Scribe, HScribe, Surveyor a VERITAS sú ochranné známky spoločnosti Welch Allyn, Inc. Microsoft a Windows sú registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation. Citrix a Citrix XenApp sú registrované ochranné známky spoločnosti Citrix Systems, Inc.

Softvér V6.4.X 2022-07

Informácie uvedené v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

PATENT/PATENTY

hillrom.com/patents

Na výrobok sa môže vzťahovať jeden alebo viac patentov. Pozri vyššie uvedenú internetovú adresu. Spoločnosti Hill-Rom sú majiteľmi európskych, amerických a iných patentov, ako aj patentov čakajúcich na schválenie.

Oddelenie technickej podpory spoločnosti Hillrom

Ak hľadáte informácie o produktoch spoločnosti Hillrom, kontaktujte technickú podporu spoločnosti Hillrom na čísle 1.888.667.8272 alebo na e-maili mor tech.support@hillrom.com.



80029732 Rev A Dátum revízie: 2022-07

901143 SOFTVÉR NA ANALÝZU ÚDAJOV Z HOLTERA



Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road Skaneateles Falls, NY 13153 USA

hillrom.com

Welch Allyn, Inc., je dcérskou spoločnosťou spoločnosti Hill-Rom Holdings, Inc.



a DOVOZCA V EÚ

Welch Allyn Limited Navan Business Park, Dublin Road, Navan, Co. Meath C15 AW22 Írsko

Autorizovaný garant pre Austráliu 1 Baxter Drive Old Toongabbie NSW 2146 Austrália



OBSAH

1.	OZNAMY	5
	ZODPOVEDNOSŤ VÝROBCU	5
	ZODPOVEDNOSŤ ZÁKAZNÍKA	5
	IDENTIFIKÁCIA ZARIADENIA	5
	INFORMÁCIE O AUTORSKÝCH PRÁVACH A OCHRANNÝCH ZNÁMKACH	5
	ĎALŠIE DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE	
	Oznámenie pre používateľov a/alebo pacientov z EÚ	5
2.	. ZÁRUKA	7
	Vaša záruka od spoločnosti Welch Allyn	7
3.	. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽA	9
	Poznámka (poznámky)	
4.	. SYMBOLY A OZNAČENIE NA ZARIADENÍ	
	Vymedzenie symbolov na zariadení	
	Vymedzenie symbolov na balení	
5	Υ.ŠΕΩΒΕΩΝΆ STAROSTI IVOSŤ	- 15
5.		15
~		
6.	. UVOD	
	INDIKACIE NA POUZITIE	
	INTERAKCIA S PROSTREDIM WINDOWS	
	ROZNE SYSTEMOVE INFORMACIE	
	SPI ISTENIE PRACOVNEI STANICE HSCRIBE	
	PRIHLÁSENIE DO SYSTÉMU HSCRIBE A HLAVNÝ DISPLEL	
	Opisy ikon systému HScribe	
	ROLY A OPRÁVNENIA POUŽÍVATEĽOV	
	Prevádzka siete systému HScribe v distribuovanej konfigurácii	
	Technické údaje systému HScribe	
	Požiadavky pre kontrolnú stanicu HScribe ako Citrix XenApp	
	DIELY A PRÍSLUŠENSTVO	
7.	. MWL/PACIENTI	
	MWL	
	Pacienti	
8.	. PRÍPRAVA ZÁZNAMNÍKA HOLTEROVHO MONITOROVANIA	
	Príprava záznamníka/karty	

		OBSAH
E	Existujúca objednávka	
2	ZIADNA EXISTUJÚCA OBJEDNÁVKA	
F	PRIPRAVA ZAZNAMNIKA H3+ NA DIGITALNE HOLTEROVO MONITOROVANIE	
F	PRIPRAVA PAMATOVEJ KARTY (NA DIGITALNE HOLTEROVO MONITOROVANIE H12+)	
9.	IMPORT ÚDAJOV Z HOLTERA	
I	IMPORT ZÁZNAMOV Z H3+ A PAMÄŤOVEJ KARTY H12+	
S	Spustiť import	
L.	IMPORT ZÁZNAMOV NAHRATÝCH NA WEB	
L.	Import záznamov zo systému Surveyor Central	
I	IMPORT ZÁZNAMOV Z ARCHÍVU	
10.	ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA	
k	Κοντrol α ζάζναμου ζ Ηοι τεγούης μονιτοβούανια	51
k	KARTA EKG	53
k	Karta Profi	61
k	Κακτά Ρκεπροκί απ	64
k	Karta Trendy	66
k	Karta Prekrytie	
k	Karta V70ry	
k	Karta Histogramy	
k	Karta Záznamy	
A	Automatické záznamy	
k	Karta Zhrnutie	
C	OPÄTOVNÉ SNÍMANIE	
ι	UKÁŽKA ZÁVEREČNEJ SPRÁVY PRED TLAČOU	
ι	UKONČENIE ZÁZNAMU PACIENTA	
F	Rozbaľovacie ponuky	
l	IKONY A ROZBAĽOVACIE ZOZNAMY	
11.	VYHĽADÁVANIE VYŠETRENIA	
F	Rozšírené vyhľadávanie	
12	Ζάνερεζνέ στο το τ	87
5	SKRATENA SPRAVA S UDAJMI O PACIENTOVI SO SUHRNNOU STATISTIKOU	
5	STANDARDNA SPRAVA S UDAJMI O PACIENTOVI	
2	SUHRNNA STATISTIKA V STANDARDNEJ SPRAVE	
Г	NARATIVNE ZHRNUTTE	88
13.	. SYSTÉMOVÉ A POUŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIA	
A	Administratívne úlohy	
S	Správa používateľských účtov a pracovníkov	
Ν	Nový používateľ	
S	Spravovať/vytvoriť skupiny	
Ν	Nastavenia modality	
\	VÝMENA SÚBOROV	
Ν	Nahrávanie z webe/Priečinky Surveyor (WU/Surv)	
k	Konfigurácia CFD	
Ν	NASTAVENIA DICOM A MWL	
C	Odomknutie vyšetrení	
S	Správa archivovaných vyšetrení	
Ŭ	Udaje z revízneho záznamu	
Z	Záznamy o servise	
k	Konfigurácia pracovného postupu	103
F	Preferencie používateľa	

		OBSAH
	NASTAVENIA SPRAVY	
	VZOROVE SPRAVY	100 107
14	. RIESENIE PROBLEMOV	109
	TABUĽKA NA RIEŠENIE PROBLÉMOV	109
15	. PROTOKOL SYSTÉMOVÝCH INFORMÁCIÍ	111
16	. TABUĽKA PRIRADENIA POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ	113
17	. KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE	117
	Rozhrania na výmenu údajov	117
	Slovník	117
	TOPOLÓGIE SIETE	118
	DICOM	120
	VÝMENA SÚBOROV	127
	EXPORT ŠTATISTICKÝCH ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE VO FORMÁTE XML	127
	XML Mortara záznam systému HScribe	141
18	. ZÁKLADNÉ KROKY	145
	NAPLÁNOVAŤ VYŠETRENIE V RÁMCI HOLTEROVHO MONITOROVANIA (NEPOVINNÉ)	145
	Príprava záznamníka	145
	Import záznamu	145
	Vyhľadávanie vyšetrenia na kontrolu a finalizáciu výsledkov z Holterovho monitorovania	146
	Rýchla kontrola s automatickými záznamami	146
	RETROSPEKTÍVNE SNÍMANIE S KONTROLOU PROFILU A VZORU	147
	PROSPEKTÍVNE SNÍMANIE SO STRÁNKOVANÍM A/ALEBO PREKRYTÍM	148

OBSAH

1.OZNAMY

Zodpovednosť výrobcu

Spoločnosť Welch Allyn, Inc. zodpovedá za bezpečnosť a výkon, iba ak:

- montážne činnosti, rozšírenia, nové nastavenia, úpravy alebo opravy vykonávajú osoby s oprávnením od spoločnosti Welch Allyn, Inc.,
- sa zariadenie používa podľa návodu na použitie,
- elektroinštalácia príslušnej miestnosti vyhovuje požiadavkám platných predpisov.

Zodpovednosť zákazníka

Používateľ tohto zariadenia je povinný zabezpečiť dodržiavanie uspokojivého plánu údržby. V opačnom prípade môže dôjsť k zbytočnej poruche a prípadnému ohrozeniu zdravia.

Identifikácia zariadenia

Zariadenie spoločnosti Welch Allyn, Inc. je označené výrobným a referenčným číslom. Dbajte na to, aby sa tieto čísla neznehodnotili.

Na etikete je uvedený štítok HScribe s unikátnymi identifikačnými číslami a ďalšími dôležitými vytlačenými údajmi.

Formát sériového čísla je nasledujúci: YYYWWSSSSSSS YYY = Prvé Y je vždy 1. Potom nasleduje dvojciferný rok výroby. WW = týždeň výroby SSSSSSS = poradové číslo výroby

Štítok HScribe a štítok UDI (ak sa používa) sú na identifikačnej karte výrobku, ktorá sa dodáva so softvérom.

Informácie o autorských právach a ochranných známkach

V tomto dokumente sú uvedené informácie, ktoré sú chránené autorským právom. Všetky práva sú vyhradené. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť kopírovaná, reprodukovaná alebo prekladaná do iného jazyka bez predchádzajúceho písomného súhlasu spoločnosti Welch Allyn, Inc.

Ďalšie dôležité informácie

Informácie uvedené v tomto dokumente sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Spoločnosť Welch Allyn, Inc. neposkytuje na tento materiál žiadnu záruku, okrem iného ani implicitné záruky predajnosti a vhodnosti na konkrétny účel. Spoločnosť Welch Allyn, Inc. nepreberá žiadnu zodpovednosť za chyby alebo opomenutia, ktoré sa môžu vyskytnúť v tomto dokumente. Spoločnosť Welch Allyn, Inc. sa nezaväzuje aktualizovať ani udržiavať aktuálnosť informácií uvedených v tomto dokumente.

Oznámenie pre používateľov a/alebo pacientov z EÚ

Akúkoľvek vážnu nehodu, ku ktorej by došlo v súvislosti s pomôckou, je potrebné nahlásiť výrobcovi a kompetentnému úradu členského štátu, v ktorom má používateľ a/alebo pacient bydlisko.

OZNAMY

2. ZÁRUKA

Vaša záruka od spoločnosti Welch Allyn

Spoločnosť WELCH ALLYN, INC. (ďalej len "Welch Allyn") zaručuje, že komponenty vo výrobkoch značky Welch Allyn (ďalej len "výrobky") budú bezchybné z hľadiska vyhotovenia a materiálov počas rokov uvedených v sprievodnej dokumentácii k výrobku alebo počas doby, na ktorej sa vopred dohodol kupujúci so spoločnosť ou Welch Allyn, alebo ak nie je uvedené inak, po dobu dvanástich (12) mesiacov od dátumu odoslania.

Na spotrebný materiál, jednorazové výrobky alebo výrobky na jedno použitie (napríklad aj na PAPIER alebo ELEKTRÓDY) sa vzťahuje záruka na chyby v prevedení a materiáloch po dobu 90 dní od dátumu odoslania alebo dátumu prvého použitia – podľa toho, čo nastane skôr.

Na opakovane použiteľné výrobky, ako sú BATÉRIE, RUKÁVKY NA MERANIE TLAKU, HADICE NA MERANIE TLAKU, KÁBLE SNÍMAČOV, ROZDEĽOVACIE KÁBLE, KÁBLE NA PRIPOJENIE PACIENTA, PRÍVODY, MAGNETICKÉ PAMÄŤOVÉ MÉDIÁ, PREPRAVNÉ KUFRÍKY alebo MONTÁŽNE PRVKY, sa vzťahuje záruka bezchybnosti vyhotovenia a materiálov po dobu 90 dní. Táto záruka sa nevzťahuje na poškodenie výrobku/výrobkov v dôsledku nasledujúcich okolností alebo podmienok:

- a) poškodenie pri preprave,
- b) diely a/alebo príslušenstvo k výrobku (výrobkom), ktoré neboli zakúpené od spoločnosti Welch Allyn alebo ich spoločnosť Welch Allyn neschválila,
- c) nesprávne použitie, chybné použitie, zneužitie a/alebo nedodržanie pokynov a/alebo informačných príručiek k výrobku,
- d) nehoda, katastrofa, ktorá má dopad na výrobok/výrobky),
- e) úpravy a/alebo zmeny výrobku (výrobkov), ktoré spoločnosť Welch Allyn nepovolila,
- f) iné udalosti, ktoré spoločnosť Welch Allyn nemá primerane pod kontrolou, alebo ktoré nenastali za bežných prevádzkových podmienok.

V ZMYSLE TEJTO ZÁRUKY SA NÁPRAVA OBMEDZUJE NA BEZPLATNÚ OPRAVU ALEBO VÝMENU V SÚVISLOSTI S PRÁCOU ALEBO MATERIÁLMI ALEBO AKÝMKOĽVEK VÝROBKOM, KTORÉ SPOLOČNOSŤ WELCH ALLYN UZNALA ZA CHYBNÉ NA ZÁKLADE PRESKÚMANIA. Ak má byť táto náprava účinná, spoločnosť Welch Allyn musí byť informovaná o akýchkoľvek údajných chybách ihneď po ich zistení v záručnej lehote. Povinnosti spoločnosti Welch Allyn vyplývajúce z predchádzajúcej záruky budú ďalej podmienené tým, že kupujúci ponesie (i) všetky poplatky v súvislosti s prepravou akéhokoľvek výrobku, ktorý vracia do sídla spoločnosti Welch Allyn, alebo na iné miesto určené spoločnosťou Welch Allyn, alebo autorizovanému distribútorovi, alebo zástupcovi spoločnosti Welch Allyn, a ij) preberá všetky riziká prípadnej straty pri preprave. Zodpovednosť spoločnosti Welch Allyn je výslovne obmedzená a spoločnosť Welch Allyn nepôsobí ako poisťovateľ. Kupujúci prijatím a kúpou výrobku (výrobkov) potvrdzuje a súhlasí s tým, že spoločnosť Welch Allyn priamo ani nepriamo nezodpovedá za stratu, úraz ani za škody v súvislosti s výrobkom (výrobkami). Ak bude na základe akejkoľvek teórie spoločnosť Welch Allyn zodpovedná voči komukoľvek (s výnimkou tu uvedenej záruky) za stratu, úraz alebo škody, zodpovednosť spoločnosti Welch Allyn bude obmedzená na skutočnú stratu, úraz alebo škody alebo na pôvodnú kúpnu cenu výrobku (výrobkov) podľa toho, ktorá suma bude nižšia.

POKIAĽ NIE JE V TOMTO DOKUMENTE UVEDENÉ INAK V SÚVISLOSTI S NÁHRADOU NÁKLADOV NA PRACOVNÚ SILU, JEDINÝM VÝHRADNÝM OPRAVNÝM PROSTRIEDKOM KUPUJÚCEHO VOČI SPOLOČNOSTI WELCH ALLYN V PRÍPADE NÁROKOV SÚVISIACICH S VÝROBKOM ZA PRÍPADNÉ STRATY A ŠKODY VYPLÝVAJÚCE Z AKEJKOĽVEK PRÍČINY BUDE OPRAVA ALEBO VÝMENA CHYBNÉHO VÝROBKU V ROZSAHU, V AKOM JE CHYBA ZISTENÁ A V AKOM JE O NEJ SPOLOČNOSŤ WELCH ALLYN UPOZORNENÁ V RÁMCI ZÁRUČNEJ DOBY. V ŽIADNOM PRÍPADE (VRÁTANE NÁROKU V PRÍPADE NEDBANLIVOSTI) SPOLOČNOSŤ WELCH ALLYN NEZODPOVEDÁ ZA PRÍPADNÉ, KONKRÉTNE ANI NÁSLEDNÉ ŠKODY ALEBO ZA AKÚKOĽVEK INÚ STRATU, ŠKODU ALEBO NÁKLADY AKÉHOKOĽVEK DRUHU, VRÁTANE UŠLÉHO ZISKU, ČI UŽ PODĽA HMOTNÉHO PRÁVA, PRÁVA TÝKAJÚCEHO SA NEDBANLIVOSTI ALEBO OBJEKTÍVNEJ ZODPOVEDNOSTI. TÁTO ZÁRUKA VÝSLOVNE NAHRÁDZA AKÉKOĽVEK INÉ VÝSLOVNÉ ALEBO IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY, OKREM INÉHO AJ IMPLICITNÚ ZÁRUKU PREDAJNOSTI A ZÁRUKU VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.

ZÁRUKA

3. BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽA

VAROVANIE: Označuje možnosť osobného úrazu alebo úrazu iných osôb.

UPOZORNENIE: Označuje možnosť poškodenia zariadenia.

Poznámka: Poskytuje informácie, ktoré vám pomôžu pri používaní zariadenia.

POZNÁMKA: V tejto príručke môžu byť uvedené snímky obrazovky a obrázky. Všetky snímky obrazovky a obrázky sú len referenčné a nie sú určené na sprostredkovanie skutočných prevádzkových techník. Konkrétne znenie nájdete na samotnej obrazovke vo vašom jazyku.



- Táto príručka uvádza dôležité informácie o používaní a bezpečnosti tohto zariadenia. Odchýlka od
 prevádzkových postupov, nesprávne alebo chybné používanie zariadenia alebo ignorovanie špecifikácií
 a odporúčaní môže mať za následok zvýšené riziko zranenia používateľov, pacientov a okolostojacich
 osôb alebo poškodenia zariadenia.
- 2. Rôzni výrobcovia príslušenstva poskytujú samostatné návody na obsluhu a/alebo pokyny na použitie (napr. displeje, laserové tlačiarne, káble na pripojenie pacienta a elektródy). Tieto pokyny si dôkladne prečítajte. Nájdete v nich konkrétne funkcie. Všetky pokyny si uložte spolu. V týchto pokynoch nájdete zoznam schváleného príslušenstva. V prípade pochybností kontaktujte spoločnosť Welch Allyn.
- 3. Zariadenie (systém na analýzu údajov z holtera) zachytáva a poskytuje údaje, ktoré odrážajú fyziologický stav pacienta. Ak ich vyhodnotí vyškolený lekár alebo zdravotník, môžu poslúžiť pri určovaní diagnózy. Tieto údaje by však nemali slúžiť ako jediný prostriedok na stanovenie diagnózy pacienta.
- 4. Očakáva sa, že používatelia sú klinickí odborníci s licenciou, ktorí poznajú lekárske postupy a postupy starostlivosti o pacienta a ktorí sú primerane vyškolení v používaní tohto zariadenia. Pred použitím tohto zariadenia na klinické aplikácie si musí obsluha prečítať obsah používateľskej príručky a ďalších sprievodných dokumentov a musí im rozumieť. Nedostatočné znalosti alebo školenie môžu mať za následok zvýšené riziko ublíženia používateľov, pacientov a okolostojacich osôb alebo poškodenia zariadenia. Ak máte záujem o ďalšie možnosti školenia, kontaktujte servis spoločnosti Welch Allyn.
- 5. Na zaistenie elektrickej bezpečnosti počas prevádzky z elektrickej siete so striedavým prúdom (~) musí byť zariadenie zapojené do nemocničnej zásuvky.
- 6. V záujme zachovania bezpečnosti operátora a pacienta musí použité periférne zariadenie a príslušenstvo, ktoré môže prísť do priameho kontaktu s pacientom, spĺňať požiadavky UL 2601-1, IEC 60601-1 a IEC 60601-2-25. Používajte iba diely a príslušenstvo dodané so zariadením, ktoré dodáva spoločnosť Welch Allyn, Inc.
- 7. Všetky konektory vstupného a výstupného signálu (I/O) sú určené na pripojenie iba tých zariadení, ktoré vyhovujú norme IEC 60601-1 alebo iným normám IEC (napr. IEC 60950). Pripojenie ďalších zariadení k tejto pomôcke môže zvýšiť zvodové prúdy rámu a/alebo pacienta. V záujme zachovania bezpečnosti operátora a pacienta sa riaďte požiadavkami IEC 60601-1 a zvodové prúdy zmerajte, aby ste sa presvedčili, že neexistuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- 8. Riziku úrazu elektrickým prúdom predídete tak, že schválené zariadenie a príslušenstvo zapojíte do príslušných portov a nebudete zapájať žiadne nekompatibilné zariadenie.
- 9. Osobný počítač a všetky použité periférne zariadenia by mali byť schválené podľa primeranej bezpečnostnej normy pre nelekárske elektrické zariadenia podľa normy IEC 60950 alebo jej vnútroštátnych variantov.
- 10. Možné nebezpečenstvo výbuchu. Toto zariadenie nepoužívajte v prítomnosti horľavej anestetickej zmesi.

- 11. Po každej kritickej a bezpeč nostnej aktualizácii systému Microsoft otestujte všetky funkcie systému HScribe.
- 12. Elektródy EKG, ktoré sa používajú so záznamníkmi Holterovho monitorovania, môžu spôsobiť podráždenie pokožky. U pacientov treba vyšetriť prípadné príznaky podráždenia alebo zápalu. Materiály elektród a prísady sú uvedené na obale alebo vám tieto informácie na požiadanie poskytne predajca.
- 13. Nepokúšajte sa čistiť zariadenie alebo káble na pripojenie k pacientovi tak, že ich ponoríte do kvapaliny, čistením v autokláve alebo parou, Mohlo by dôjsť k poškodeniu zariadenia alebo skráteniu jeho životnosť. Vonkajšie povrchy očistite teplou vodou a jemným čistiacim roztokom a potom osušte čistou handrou. Použitie nešpecifikovaných čistiacich/dezinfekčných prostriedkov, nedodržanie odporúčaných postupov alebo kontakt s nešpecifikovanými materiálmi môže mať za následok zvýšené riziko zranenia používateľov, pacientov a okolostojacich osôb alebo poškodenia zariadenia.
- 14. Poškodené alebo nefunkčné zariadenie musí byť ihneď vyradené z prevádzky a pred ďalším používaním ho musí skontrolovať/opraviť kvalifikovaný servisný personál.
- 15. Zariadenie, jeho diely a príslušenstvo (napr. batérie, káble, elektródy) a/alebo obaly, ktorých doba použiteľnosti uplynula, zlikvidujte podľa miestnych predpisov, aby nevznikali emisie, ktoré môžu poškodiť životné prostredie,
- 16. V prípade potreby zlikvidujte zariadenie, jeho súčasti a príslušenstvo (napr. batérie, káble, elektródy) a/alebo obalový materiál podľa miestnych predpisov.
- 17. Odporúčame mať poruke riadne fungujúce rezervy, napríklad náhradný kábel na pripojenie k pacientovi, monitor a ďalšie vybavenie, aby sa v dôsledku nefunkčného zariadenia neoneskorila liečba.
- Zariadenie a IT sieť, ku ktorej je zariadenie pripojené, by mali byť bezpečne nakonfigurované a udržiavané podľa normy IEC 80001 alebo ekvivalentného štandardu alebo postupu na zabezpečenie siete.
- 19. Tento výrobok je v súlade s relevantnými normami o elektro-magnetických interferenciách, mechanickej bezpečnosti, výkonnosti a biokompatibilite. Avšak výrobok nedokáže úplne eliminovať potenciálne zranenie pacienta alebo používateľa v nasledujúcich prípadoch:
 - zranenie alebo poškodenie pomôcky v súvislosti s elektromagnetickými rizikami,
 - zranenia spôsobené mechanickými rizikami,
 - zranenia spôsobené pomôckou, nedostupnosťou funkcie alebo parametra,
 - zranenie spôsobené nesprávnym používaním, ako je nevhodné čistenie a/alebo
 - zranenie spôsobené vystavením pomôcky biologickým látkam, ktoré môžu spôsobiť vážne systematické alergické reakcie.
- 20. Vyhodnotenie EKG u dojčiat je obmedzené na detekciu QRS a hlásenie srdcového tepu, vrátane dojčiat s hmotnosťou menej ako 10 kg (22 libier), ak to záznamník Holterovho monitorovania podporuje. Pozrite si konkrétny návod na použitie záznamníka Holterovho monitorovania.

- 1. Zariadenie nepoužívajte ako spôsob načítania alebo použitia komerčne dostupného softvéru. Mohlo by to ovplyvniť výkon zariadenia.
- 2. Káble na pripojenie pacienta neťahajte ani nenaťahujte, pretože by ste mohli spôsobiť mechanické a/alebo elektrické poruchy. Káble na pripojenie k pacientovi vytvarujte do voľnej slučky a uložte.
- 3. Aktualizácie a antivírusové pravidlá v súvislosti so systémom Microsoft Windows: Hoci je nepravdepodobné, že by aktualizácie a opravy zabezpečenia systému Windows mali vplyv na funkciu systému HScribe, spoločnosť Welch Allyn odporúča vypnúť automatickú aktualizáciu systému Windows a pravidelne ju spúšťať manuálne. Po aktualizácii urobte funkčný test, ktorý zahŕňa nasnímanie záznamu, úpravu a vytlačenie správy,

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE PRE POUŽÍVATEĽA

ako aj import objednávky a export výsledkov, ak bola vyhodnotená aktivovaná kompatibilita systému HScribe s firemnými antivírusovými softvérovými balíkmi. Spoločnosť Welch Allyn odporúča vylúčiť priečinok databázy systému HScribe (zvyčajne C:\ProgramData\MiPgSqlData v samostatnom systéme alebo na serveri) z priečinkov, ktoré sa majú skenovať. Aktualizácie antivírusových opráv a kontroly systému by ste mali navyše naplánovať na dobu, keď sa systém aktívne nepoužíva, alebo ich robte manuálne.

- 4. Záznamníky H3+ a pamäťové karty H12+ nesmú byť šifrované, inak softvér nebude správne fungovať (nemali by sa používať technológie ako BitLocker). Používatelia softvéru musia mať navyše v súvislosti s príslušnými záznamníkmi H3+ a čítačkami pamäťových kariet povolenia na čítanie a zápis bez ohľadu na to, či sú pripojené k miestnemu počítaču alebo prostredníctvom siete.
- 5. Pri používaní aplikácie HScribe by nemal byť spustený žiadny iný neodporúčaný softvér počítačovej aplikácie.
- 6. Všetky pracovné stanice na Holterovo monitorovanie odporúčame pravidelne aktualizovať prostredníctvom kritických aktualizácií a aktualizácií zabezpečenia od spoločnosti Microsoft, aby boli chránené pred útokmi škodlivého softvéru a aby vyriešili kritické problémy s Microsoft softvérom.
- 7. Spoločnosť Welch Allyn odporúča, aby si inštitúcie vypracovali prevádzkové postupy, ktoré zabránia prenosu malvéru do systému z odoberateľných médií.
- 8. Vyšetrenia, ktoré sa ukladajú do lokálnej alebo serverovej databázy na pevnom disku, postupom času zariadenie zaplnia. Tieto vyšetrenia treba z databázy odstrániť vymazaním alebo archiváciou, aby zariadenie neprestalo fungovať. Odporúčame pravidelne kontrolovať kapacitu zariadenia. Bezpečná minimálna kapacita je 10 GB. Informácie o spôsobe výberu vyšetrení na vymazanie alebo archiváciu nájdete v časti <u>Vyhľadávanie vyšetrenia</u>.
- 9. Keď databáza dosiahne prahovú hodnotu 11 GB dostupného miesta, aplikácia HScribe používateľa upozorní a vyzve na vymazanie vyšetrení. Každé 24-hodinové vyšetrenie podľa Holtera má veľkosť približne 300 MB. Importovať môžete len 30 ďalších vyšetrení. Keď sú dostupné len 2 GB, nedajú sa importovať žiadne nové vyšetrenia.
- 10. Riziku neúmyselného bootovania do USB zariadenia predídete tak, že poradie pri spustení v BIOS nastavíte tak, aby bol pevný disk SATA uvedený v poradí spúšťania ako prvý. Informácie o zadaní BIOS pri spustení a konfigurácii poradia spúšťania nájdete v pokynoch výrobcu počítača.
- 11. Ak v čítačke kariet používate pamäťové karty H12+ (zabezpečenú digitálnu kartu [SD] alebo kompaktnú Flash kartu [CF]), pred zapnutím systému sa uistite, že ste pamäťovú kartu vybrali. Ak kartu nevyberiete, počítač sa môže pokúsiť o spustenie z pamäťovej karty a nahlási chybu.

Poznámka (poznámky)

- 1. Na inštaláciu softvéru, konfiguráciu aplikácie a aktiváciu softvéru sú potrebné povolenia miestneho správcu. Používatelia aplikácie musia mať oprávnenia miestneho používateľa. Roamingové a dočasné účty nie sú podporované.
- 2. Uplynutie 8-hodinového časového limitu automaticky riadi systém. Pri každej realizovanej operácii (napr. vyhľadávanie vyšetrenia, vyhľadávanie pacienta, úprava vyšetrení, importovanie vyšetrenia atď.) sa čas začiatku časového limitu vynuluje. Ak v systéme počas tohto časového limitu nedôjde k žiadnej interakcii, používateľ bude vyzvaný na zadanie prihlasovacích údajov.
- 3. Keď je server v distribuovanej konfigurácii nedostupný, pracovná stanica používateľa upozorní a výzve na pokračovanie v režime offline alebo na zrušenie. Plánované objednávky nie sú k dispozícii. Vyšetrenie môžete robiť s manuálne zadanými demografickými údajmi a uloží sa lokálne. Keď je server dostupný, používateľovi sa zobrazí výzva so zoznamom neodoslaných vyšetrení a možnosťou výberu odoslania vyšetrení do databázy správcu modality.
- 4. Nedostatočná príprava pacienta pred pripevnením elektródy môže ovplyvniť Holterovo monitorovanie a môže narušiť činnosť zariadenia.

- 5. Pohyby pacienta môžu vygenerovať neželaný šum, ktorý môže ovplyvniť kvalitu stopy Holterovho monitorovania a správnu analýzu.
- 6. Na krivke EKG sú počas zlyhania elektródy obdĺžnikové vlny. Krivka sa po oprave obnoví.
- 7. Ambulantné 12-zvodové EKG nasnímané s končatinovými elektródami umiestnenými na trupe nie je ekvivalentom konvenčného diagnostického EKG.
- 8. Pri príprave digitálnych záznamníkov Holterovho monitorovania H3+ vždy dbajte na to, aby bola vhodne nastavená doba trvania záznamníka.
- Záznamy z holtera s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 μV, ak systém na analýzu údajov z holtera zachytí stimuláciu.
- 10. Používateľa upozornia chybové kódy s opisným textom. V prípade akýchkoľvek otázok kontaktujte servis spoločnosti Welch Allyn.
- 11. Keď aktualizácia času záznamníka H3+ počas prípravy zlyhá, používateľa upozorní táto správa:

Interné hodiny na tomto záznamníku nefungujú. Pred použitím tohto záznamníka sa poraď te so servisom spoločnosti Welch Allyn.

12. Ak záznamník H3+ nemá žiadne údaje z dôvodu absentujúceho napájania z internej batérie, zobrazí sa používateľovi upozornenie s touto správou:

Interné hodiny na tomto záznamníku boli od posledného použitia resetované. Došlo k tomu pravdepodobne preto, že sa nejaký čas nepoužívali. Pokyny na nabitie batérie interných hodín pred použitím nájdete v návode na obsluhu záznamníka alebo sa obráťte na servis spoločnosti Welch Allyn.

4. SYMBOLY A OZNAČENIE NA ZARIADENÍ

Vymedzenie symbolov na zariadení

$\underline{\land}$	VAROVANIE Varovania uvedené v tomto návode opisujú situácie alebo postupy, ktoré môžu viesť k ochoreniu, zraneniu alebo smrti. Ak sa tento symbol navyše používa na komponente, ktorý sa aplikuje na pacienta, znamená to, že v kábloch je ochrana pred defibriláciou. Varovné symboly sú uvedené v čiernobielom dokumente na sivom pozadí.
\triangle	UPOZORNENIE Upozornenia uvedené v tomto návode opisujú situácie alebo postupy, ktoré môžu viesť k poškodeniu zariadenia alebo iného majetku, alebo k strate údajov.
Nillforn.com	Postupujte podľa pokynov/návodu na použitie – povinné opatrenie. Kópia návodu na použitie je k dispozícii na tejto webovej stránke. Od spoločnosti Hillrom si môžete objednať tlačenú verziu návodu na použitie. Spoločnosť vám ju pošle do 7 kalendárnych dní.
¥	USB pripojenie
Počítač	USB pripojenie k počítaču
CE 0459	Označuje splnenie platných smerníc Európskej únie
MD	Zdravotnícka pomôcka
#	Identifikátor modelu
REF	Číslo doobjednávky
SN	Výrobné číslo
	Výrobca
EC REP	Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve



Nelikvidujte ako netriedený komunálny odpad. Vyžaduje si separovanie pri likvidácii odpadu podľa miestnych požiadaviek na základe smernice Európskej únie 2012/19/EÚ.

SYMBOLY A OZNAČENIE NA ZARIADENÍ POZNÁMKA: Ďalšie definície uvedených symbolov nájdete v návode (návodoch) k zariadeniam hardvéru počítača.

Vymedzenie symbolov na balení



Touto stranou nahor

Krehké

Uchovávajte v suchu

Chráňte pred slnečným žiarením

Prijateľný teplotný rozsah

5. VŠEOBECNÁ STAROSTLIVOSŤ



- Pred kontrolou alebo čistením zariadenie vypnite.
- Nepoužívajte organické rozpúšťadlá, roztoky na báze amoniaku ani abrazívne čistiace prostriedky, ktoré môžu poškodiť povrch zariadenia.

Kontrola

Pred spustením zariadenie každý deň skontrolujte. Ak si všimnete čokoľvek, čo si vyžaduje opravu, obráťte sa na autorizovaný servis.

- Skontrolujte, či sú všetky káble a konektory bezpečne usadené.
- Skontrolujte, či puzdro a rám nie sú viditeľne poškodené.
- Skontrolujte káble a konektory, či nie sú viditeľne poškodené.
- Skontrolujte správnu funkciu a vzhľad klávesov a ovládacích prvkov.

Čistenie vonkajších povrchov

- 1. Buďte opatrní, aby ste pri čistení nepoužili priveľa kvapaliny, pretože kontakt s kovovými časťami môže spôsobiť koróziu.
- 2. Nepoužívajte nadmerné techniky sušenia, napríklad vynútené teplo.
- 3. Prečítajte si pokyny na čistenie, ktoré sú súčasťou počítača, displeja a tlačiarne.



VAROVANIE: Nepokúšajte sa čistiť/dezinfikovať zaznamenávacie zariadenie alebo káble na pripojenie pacienta ponorením do kvapaliny, čistením v autokláve alebo parou.

Čistenie zariadenia

Odpojte zdroj napájania. Vonkajší povrch zariadenia očistite mäkkou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, navlhčenou v roztoku jemného čistiaceho prostriedku a vody. Po umytí zariadenie dôkladne vysušte čistou, mäkkou handričkou alebo papierovou utierkou.

Upozornenia

Nesprávne čistiace prostriedky a postupy môžu zariadenie poškodiť, skorodovať kov a anulovať záruku. Pri čistení alebo údržbe zariadenia postupujte opatrne a správne.

Likvidácia

Pri likvidácii sa riaď te týmito krokmi:

- 1. Postupujte podľa pokynov na čistenie a dezinfekciu, ktoré sú uvedené v tejto časti návodu na použitie.
- 2. Všetky existujúce údaje týkajúce sa pacientov/nemocnice/kliniky/lekára vymažte. Pred vymazaním môžete údaje zálohovať.
- 3. Materiály separujte v rámci prípravy na recykláciu.
 - Komponenty sa rozoberajú a recyklujú podľa druhu materiálu.
 - Plasty sa recyklujú ako plastový odpad.
 - Kov sa recykluje s kovmi.
 - Vrátane voľných komponentov, ktorých hmotnosť má viac ako 90 % obsah kovu.

- Vrátane skrutiek a spojovacích prvkov.
- Elektronické diely vrátane napájacieho kábla sa vyberajú a recyklujú ako odpad z elektrických a elektronických zariadení (WEEE).
- Batérie vyberte zo zariadenia a recyklujte podľa OEEZ.

Používatelia musia dodržiavať všetky federálne, národné, regionálne a/alebo lokálne zákony a predpisy, pretože je dôležité zaručiť bezpečnú likvidáciu zdravotníckych pomôcok alebo príslušenstva. V prípade pochybností musí používateľ pomôcky kontaktovať oddelenie technickej podpory spoločnosti Hillrom, ktoré mu poskytne protokoly bezpečnej likvidácie.



Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

6. ÚVOD

Účel príručky

Cieľom príručky je poskytnúť používateľovi informácie o týchto témach:

- Príprava záznamníka Holterovho monitorovania
- Import zaznamenaných údajov z Holterovho monitorovania
- Zadanie, úprava a vymazanie údajov o pacientovi
- Kontrola a úprava zaznamenaných údajov z Holterovho monitorovania
- Príprava a vygenerovanie záverečnej správy
- Export výsledkov do externých cieľov
- Archív záznamov a obnova
- Zmena kritérií skenovania a ďalšie systémové nastavenia
- Správa uložených údajov z Holterovho monitorovania

POZNÁMKA: V tejto príručke môžu byť uvedené snímky obrazovky. Snímky obrazovky sú len referenčné a nemusia uvádzať skutočné techniky obsluhy. Konkrétne znenie nájdete na samotnej obrazovke vo vašom jazyku.

Cieľová skupina

Tento návod je písaný pre odborných lekárov. Predpokladá sa, že z praxe poznajú lekárske postupy a terminológiu potrebné na monitorovanie pacientov so srdcovými problémami.

Indikácie na použitie

Systém na analýzu údajov z holtera HScribe je určený na snímanie, automatickú analýzu, úpravu, posúdenie, hlásenie a ukladanie vopred zaznamenaných elektrokardiografických údajov pacientov, ktorí boli pripojení ku kompatibilnému ambulantnému záznamníku Holterovho monitorovania. Systém na analýzu údajov z holtera je určený na použitie u dospelých a pediatrických pacientov. Vyhodnotenie EKG u dojčiat je obmedzené na detekciu QRS a hlásenie srdcovej frekvencie.

Systém na analýzu údajov z holtera je indikovaný na použitie v klinickom prostredí a môže ho používať iba kvalifikovaný zdravotnícky personál. Systém je určený na diagnostiku srdcovej arytmie a porúch repolarizácie.

Systém na analýzu údajov z holtera získava údaje, ktoré môžete použiť na nasledujúce indikácie:

- Vyhodnotenie symptómov súvisiacich s poruchami rytmu a/alebo arytmiou
- Hlásenie variability srdcového tepu
- Vyhodnotenie liečebných zásahov
- Vyhodnotenie záťaže fibrilácie predsiení
- Identifikácia zmien segmentu ST
- Vyhodnotenie intervalov QT/QTc
- Posúdenie funkcie kardiostimulátora
- Použitie vo výskumných štúdiách a klinických skúškach

Opis systému

Systém HScribe je vysokorýchlostný počítačový systém Holterovho monitorovania s nástrojmi na analýzu, kontrolu, úpravu a generovanie výsledkov v súvislosti s údajmi z Holterovho monitorovania. Systém HScribe sa používa v kombinácii s digitálnym záznamníkom Holterovho monitorovania H3+TM a H12+TM spoločnosti Welch Allyn. Poskytuje kompletné údaje na analýzu arytmie a obsahuje exkluzívne EKG algoritmy VERITASTM od spoločnosti Welch Allyn na špičkovú detekciu úderov, detekciu fibrilácie predsiení, analýzu segmentu ST na všetkých zaznamenaných zvodoch a výpočet globálneho intervalu QT z údajov získaných z Holterovho monitorovania. Údaje EKG z pamäťovej karty H3+ alebo H12+ (podľa záznamníka buď zabezpečená digitálna (SD) alebo kompaktná Flash (CF) karta) sa stiahnu do systému HScribe na analýzu. Po nasnímaní sa záznamník alebo pamäťová karta vymaže a pripraví sa na ďalšie zaznamenávanie pomocou aplikačného softvéru HScribe.

Systém HScribe je dostupný ako systém s jednou pracovnou stanicou a centralizovanou databázou vyšetrení, ktorá môže podporovať prepojené pracovné stanice HScribe Review a HScribe Download, alebo v distribuovanej konfigurácii, kde je databáza umiestnená na serverovom hardvéri podporujúcom niekoľko prepojených pracovných staníc systému HScribe.

Kontrolná stanica systému HScribe ponúka možnosti kontroly, úprav a hlásenia ekvivalentné so systémom HScribe, avšak nemá funkciu snímania údajov. Záznamy z Holterovho monitorovania sa snímajú v systéme HScribe alebo na prepojenej sťahovacej stanici. Kontrolná stanica systému HScribe sa dá nastaviť ako aplikačný server Citrix[®] na vzdialený prístup z počítačov používateľov s nainštalovanou aplikáciou Citrix XenApp[™].

Sťahovacia stanica systému podporuje snímanie a vymazávanie údajov zo záznamníka alebo pamäťovej karty, zadávanie údajov o pacientovi, automatické skenovanie a archiváciu na externý alebo sieťový disk. Nekontroluje údaje z Holterovho monitorovania. Záznamy treba skontrolovať a upraviť na prepojenej stanici HScribe alebo kontrolnej stanici, kde sa generuje aj konečná správa.

POZNÁMKA: Pri spustení klientského softvéru na serverovom počítači nie je podporované sťahovanie priamo z fyzických médií a nahrávacích zariadení.

Centrálny systém Surveyor[™] (verzie softvéru 3.00 a novšie) prijíma údaje z 12-zvodového EKG z digitálneho vysielača spoločnosti Welch Allyn. Kompletné (tzv. full disclosure) údaje z monitorovania pacienta je možné importovať do systému HScribe na analýzu údajov z Holterovho monitorovania pomocou aplikácie HScribe Surveyor Import.

Záznamy z Holterovho monitorovania H3+ a H12+ sa dajú získať z webového servera, ak boli nahrané zo vzdialeného umiestnenia, pomocou možnosti nahrávania (Upload) z webovej stránky spoločnosti Welch Allyn.

Formáty správ zahŕňajú kritériá snímania, tabuľkové a naratívne súhrnné správy, profily rytmu, trendy všetkých arytmií, hodnoty segmentov QT/QTc a ST, vzorové stránky, automatické a operátorom vybrané záznamy s 1, 2, 3 alebo 12-zvodovým EKG, a kompletné zverejnenie pre vybrané kanály. Systém HScribe podporuje bezpapierový pracovný postup s overením používateľa a možnosťou autorizovaného elektronického podpisu.

Viacnásobné záznamy s analýzami sa ukladajú v databáze systému HScribe. Používatelia s príslušnými povoleniami môžu importovať nový záznam a posúdiť existujúce analýzy.

Funkcia archivácie umožňuje dlhodobé ukladanie záznamov pacientov s kompletným zverejnením. Archivované záznamy z Holterovho monitorovania môžete vrátiť do databázy systému HScribe na ďalšiu analýzu, kontrolu, export správ a tlač.

Z bezpečnostných dôvodov prístup používateľa k systému HScribe určuje správca systému, ktorý umožňuje upravovať demografické údaje pacientov, hlásiť závery, udalosti denníka a vykonávať úpravy údajov z Holterovho monitorovania. Prístup do systému HScribe sa riadi rolou každého používateľa (napr. IT správca, klinický správca, zdravotný recenzent, analytik údajov z Holterovho monitorovania atď.) a súvisiacimi povoleniami. Databáza systému HScribe sa dá nakonfigurovať aj na systém Windows Encrypted File System (EFS) na ochranu zabezpečenia údajov o pacientoch.

Systém HScribe vedie aj revízny záznam (tzv. audit trail), ktorý umožňuje administratívnemu personálu požiadať o podrobnosti o úkonoch a operáciách používateľa.

Rozloženie a obsah systému HScribe sa dá prispôsobiť na zobrazenie aj na záverečné správy.

Ďalšie informácie vám poskytne oddelenie technickej podpory spoločnosti Welch Allyn.

Interakcia s prostredím Windows

Systém HScribe je založený na operačnom systéme Microsoft[®] Windows[®] a pracuje na štandardnej platforme. Systém HScribe je prispôsobený intuitívnemu "grafickému používateľskému rozhraniu systému Windows" a na zacielenie, klikanie a presun údajov zobrazených na displeji využíva myš. S myšou sa dajú používať aj klávesnicové vstupy, tzv. klávesové skratky.

Rôzne systémové informácie

- Systém HScribe podporuje nasledujúce rozlíšenia videa: 1 920 x 1 080 a 1 920 x 1 200.
- Systém HScribe podporuje tlačiarne HP LaserJet s rozlíšením 600 dpi a PCL5.

POZNÁMKA: Vnútri zariadenia nie sú žiadne diely, ktoré by mohol opraviť používateľ. Akékoľvek časti zariadenia smú upravovať iba kvalifikovaní servisní pracovníci.

Architektúra systému HScribe



POZNÁMKA: Záznamníky Holterovho monitorovania sa na pacienta aplikujú na inom mieste. Záznamník Holterovho monitorovania H3+ je odpojený od kábla na pripojenie pacienta a je pripojený ku káblu USB rozhrania H3+ na import údajov a prípravu záznamníka. Pamäťová karta záznamníka H12+ (podľa záznamníka buď zabezpečená digitálna (SD), alebo kompaktná Flash (CF)) sa zo záznamníka vyberie a potom sa vloží do čítačky pamäťových kariet v systéme na import údajov a prípravu na ďalšie zaznamenávanie.



Proces inštalácie softvéru HScribe

Prihláste sa do systému Windows pomocou účtu s oprávneniami miestneho správcu. Prejdite na umiestnenie softvéru, ktorý chcete nainštalovať, a dvakrát kliknite na súbor aplikácie "Setup" (Nastavenie). Ak sa zobrazí výzva na povolenie programu vykonávať zmeny v počítači, kliknite na tlačidlo **Yes** (Áno).

Zobrazí sa okno Exam Manager Setup (Nastavenie správcu vyšetrenia) s výzvou na inštaláciu komponentov; kliknite na tlačidlo **Install** (Inštalovať).

🔯 Exam Manager Setup				
The following co	mponents will be inst	alled on your machine:		
Mortara PDF				
Do you wish to install these components?				
If you choose Cancel, setup will exit				
	Install	Cancel		

Welcome to the HScribe x86

The Setup Wizard will install HScribe x86 v6.x.x.xxxxx o your computer. Click Next to continue or Cancel to exit Setup Wizard.

v6.x.x.xxxxx Setup Wizard

HScribe x86 v6.x.x.xxxxxx :

- - X

Otvorí sa okno nastavenia systému HScribe. Kliknite na **Next** (Ďalej), aby ste mohli pokračovať.

POZNÁMKA: V prípade inovácie z predchádzajúcej verzie sa ďalší krok vynechá.

Vyberte typ inštalácie:

Full Install (Úplná inštalácia): Túto možnosť vyberte, ak chcete do počítača nainštalovať komponenty servera a klienta. Tento systém môže byť samostatným zariadením alebo sa môže používať ako server, ku ktorému sa môžu pripojiť klientske počítače HScribe do siete.

	Ba	dk Next		Cancel
HScribe x64 v6.4.1.6	59132 Setup pe			
Choose the setup t	ype that best suits your needs Install a Standalone Workstatic system).	n (Client and Ser	ver on o	ne
Client	Install a Client only system			
	1			

Back Next Cancel

Client (Klient): Túto možnosť vyberte, ak aplikáciu HScribe inštalujete do počítača, ktorý bude prepojený s funkciou databázového servera na inom počítači.

Kontrolná stanica: Túto možnosť zvoľte pri načítaní možnosti kontrolovať vyšetrenia nasnímané na prepojený počítač v sieti, ak je funkcia databázového servera už načítaná do samostatného prepojeného počítača v sieti.

Po výbere možnosti **Full Install** (Úplná inštalácia) sa zobrazí dialógové okno *Server Configuration* (Konfigurácia servera).

Port DB: Na inštaláciu odporúčame použiť predvolené číslo portu. Ak sa port už používa, inštalačný nástroj vás upozorní, že port je už obsadený. Ak budete chcieť pokračovať v inštalácii budete musieť zadať nové číslo portu.

Jedinečný ID pacienta: Táto možnosť je štandardne nastavená kladne na YES (označené), aby bol systém nakonfigurovaný tak, že pole Patient ID (ID pacienta) použije ako jedinečný identifikátor pre demografické údaje



 Pole s možnosťami nemusí byť označené, ak sa má systém konfigurovať bez použitia poľa Patient ID (ID pacienta) ako jedinečného identifikátora pre demografické údaje o pacientovi. Tento typ konfigurácie sa používa vtedy, ak je možné zadávať pacientov z rôznych inštitúcií (ako sú snímacie centrá), ktoré používajú odlišné schémy identifikácie, alebo v prípadoch, keď sa pole Patient ID (ID pacienta) na identifikáciu pacienta nepoužíva (napríklad štúdie klinického výskumu).

Nastaviť umiestnenie databázy: Po výbere tohto tlačidla môžete Browse (Prehľadávať) iné umiestnenie na aplikáciu a databázu HScribe, než je lokálny predvolený adresár (C:). Využijete to vtedy, keď je potrebné definovať umiestnenie aplikácie a databázy na inom dátovom disku.

- Táto možnosť ponúka náhľad na Disk Usage (Použitie disku), aby sa zabezpečilo splnenie požiadaviek.
- Voľbou možnosti Reset (Obnoviť) vrátite všetky zmeny na predvolené nastavenia.
- Kliknutím na položku Next (Ďalej) sa vrátite do okna Server Configuration (Konfigurácia servera), aby ste mohli pokračovať v inštalácii.
- Kliknutím na položku Cancel (Zrušiť) proces inštalácie ukončíte.



ÚVOD

Pokračujte kliknutím na **Next** (Ďalej) a potom na **Install** (Inštalovať), čím spustíte inštaláciu.

Sprievodca teraz nahrá softvérové súbory do určeného umiestnenia.

Počkajte, kým sprievodca inštaláciou nainštaluje softvér HScribe.

Zobrazí sa okno Modality Manager Configuration Utility (Konfiguračný nástroj správcu modality).

POZNÁMKA: Ak sú potrebné nejaké zmeny, k nástroju na konfiguráciu správcu modality sa dostanete aj po dokončení procesu inštalácie, a to výberom nastavenia konfigurácie modality z ponuky ŠTART v systéme Windows → Všetky programy → Mortara Modality Manager (Správca modality Mortara).

Jazyk: Toto nastavenie je vždy k dispozícii na výber požadovaného jazyka.

Predvolené jednotky výšky a hmotnosti:

Z rozbaľovacích ponúk si vyberte požadované jednotky.

Adresa servera: Ak je funkcia databázového servera nainštalovaná na miestny počítač, toto nastavenie je sivé. Táto možnosť bude aktívna, ak bude modalita pristupovať k vzdialenému databázovému serveru.

Port denníka: Toto nastavenie je vždy k dispozícii na výber portu, ktorý sa má použiť na službu denníka udalostí. Ak port nie je obsadený na iné účely, nechajte predvolené nastavenie.

Port API: Toto nastavenie je vždy k dispozícii na výber portu, ktorý sa má použiť pre službu správcu modality. Ak port nie je obsadený na iné účely, nechajte predvolené nastavenie

POZNÁMKA: Ak sa menia porty, uistite sa, že sú porty povolené v bráne firewall.

Logon Mode (Režim prihlásenia): Toto nastavenie je dostupné na serveri (nie na klientovi) a môže byť nastavené na Local (Miestny) alebo Active Directory (Aktívny adresár) v závislosti od preferencií používateľa.

- Ak je vybratá možnosť Local (Miestny), služba Modality Manager (Správca modality) si zachová vlastný miestny zoznam používateľov a hesiel na prihlásenie do systému.
- Ak je vybraná možnosť Active Directory (Aktívny adresár), služba Modality Manager (Správca modality) bude udržiavať lokálny zoznam používateľov, zatiaľ čo zoznam hesiel bude prístupný z domény Windows.

POZNÁMKA: Funkcia jednotného prihlásenia je označená sivou farbou, okrem prípadov, keď je povolené prihlásenie do služby Active Directory (Aktívny adresár).

HScribe x86 v6.x.x.xxxx Se	tup	
Ready to install HSc	ribe x86 v6.x.x.xxxx	
Cick Install to begin the inst installation settings. Click Ca	allation. Click Back to review or change any of your ncel to exit the wizard.	
	Back Install Cancel	
dality Manager Configuration Ut	ility	
Localization		
English 🔹	System user interface language	
in 🔹 b 💌	Default height and weight units	
Server Address localhost	Computer name or IP address of Modality Manager server	
LOG port 7500 OK	Modality Manager centralized event log service port. Keep default unless not available	
API part		
7502 OK	Working port of the Modalty Manager service. Keep default unless not available	
Logon Mode		
Local •	Choose the logon authentication method	
Single Sign On	Active Directory: Modality Manager will get the list of users from the Windows domain	
Remote slot settings SDM		
Remote slot path	Remote Slot directory missing in configuration file.	

Remote slot settings (Nastavenia vzdialeného slotu) SDM (správa jedného adresára): Toto nastavenie je určené iba pre konfigurácie distribuovaného systému. Keď je vyšetrenie aktívne (vybraté), všetky údaje sa zvyčajne skopírujú zo systémovej databázy na lokálnu pracovnú stanicu používateľa. Tento spôsob sa bežne nepoužíva, ale môže byť vhodný pre používateľov, ktorí len kontrolujú.

Ak sú nastavenia správne, vyberte položku **Save** (Uložiť) (ak ste niečo zmenili) a potom pokračujte kliknutím na položku **Exit** (Ukončiť).

Ak skončíte bez uloženia zmenených nastavení, zobrazí sa varovná správa.

Na dokončenie procesu inštalácie kliknite na **Finish** (Ukončiť).

Ak je táto možnosť povolená, otvorí sa dialógové okno nástroja na aktiváciu správcu modality na zadanie aktivačného kódu, ktorý vám poskytne spoločnosť Welch Allyn. Pozrite si pokyny na ďalšej strane.

HScribe x86 v6.x.x.xxxxx Se	etup	
S	Completed the HScribe x86 v6.x.x.xxxxx Setup Wizard	
	Click the Finish button to exit the Setup Wizard.	
	Launch Activation Tool	
	Back Einish Cancel]

Aktivácia funkcie

Aktivačný kód potrebujete na trvalé používanie všetkých funkcií softvéru HScribe, ako je import záznamu, prístup k uloženým vyšetreniam, plánovanie pacientov, kontrola vyšetrení, ukladanie vyšetrení, archivácia vyšetrení, export výsledkov a ďalšie úlohy. Bez aktivácie bude systém fungovať štrnásť dní a potom stratí platnosť.

V rámci prípravy na aktiváciu spustite aktivačný nástroj správcu modality, ku ktorému sa dostanete z týchto ponúk:

- Ponuka Štart
- Všetky programy
- Nástroj Mortara
- Nástroj na aktiváciu správcu modality (po výzve na povolenie zmien v počítači kliknite na Yes (Áno))

Po zadaní sériového čísla systému tento nástroj vygeneruje kód pracoviska, ktorý potrebuje personál technickej podpory spoločnosti Welch Allyn na aktiváciu. Kliknutím na tlačidlo Copy to Desktop (Kopírovať na pracovnú plochu) alebo na tlačidlo Copy to Clipboard (Kopírovať do schránky) vygenerujete informácie, ktoré odošlete e-mailom na adresu mor_tech.support@hillrom.com.

Technická podpora spoločnosti Welch Allyn vám obratom pošle aktivačný kód, ktorý môžete zadať alebo skopírovať a vložiť do bielej zóny nad tlačidlom "Activate License" (Aktivovať licenciu). Softvér aktivujete kliknutím na tlačidlo "Activate License" (Aktivovať licenciu). Softvér môžete aktivovať kedykoľvek po inštalácii pomocou aktivačného nástroja správcu modality. Ďalšie informácie vám poskytne personál technickej podpory spoločnosti Welch Allyn.

Spustenie pracovnej stanice HScribe

Vypínač ON/OFF je umiestnený na prednej strane CPU. Po jeho stlačení sa pracovná stanica zapne. Ak chcete zapnúť obrazovku LCD, nájdite hlavný vypínač displeja.

Prihlásenie do systému HScribe a hlavný displej

Prihláste sa do systému Windows pomocou účtu miestneho používateľa. *Poznámka: Roamingové a dočasné používateľské* účty nie sú podporované.

V prípade konfigurácie funkcie Single Sign On (Jednorazové prihlásenie zapnuté) sa do systému Windows prihláste pomocou účtu domény, ktoré má povolenie na používanie systému HScribe.

Spustite systém Hscribe (dvojitým kliknutím na ikonu HScribe).

Aplikácia HScribe vyžaduje pri spustení prihlasovacie údaje používateľa, ak nie je nastavená na SSO, ak aktuálny používateľský účet systému Windows nie je v aplikácii HScribe zabezpečený alebo ak je SSO nastavené, ale momentálne nie je k dispozícii. Predvolené používateľské meno a heslo z výroby je admin. V hesle sa rozlišujú malé a veľké písmena.

Zadajte používateľské meno a heslo do systému HScribe a potom kliknutím na tlačidlo **OK** otvoríte hlavnú ponuku aplikácie. V závislosti od práv používateľa a konfigurácie systému môžu byť niektoré ikony neaktívne (sivé) alebo môžu chýbať.

Po úspešnom prihlásení aplikácia otvorí obrazovku podobnú tej, ktorá je zobrazená vpravo. Používateľské meno a verzia softvéru sa zobrazujú v dolnom ľavom rohu. Kliknutím na ktorúkoľvek z ikon predstavujúcich pracovný postup vykonáte konkrétnu úlohu.

Po umiestnení kurzora myši na ikonu sa zobrazí textová správa s opisom jej funkcie. Ikony, ku ktorým nemá prihlásený používateľ povolenie, sú sivé a nie sú dostupné.

Pri prvom prihlásení budete musieť vybrať ikonu **System Configuration** (Konfigurácia systému), aby ste nastavili prístup ku všetkým funkciám.

- Vyberte tlačidlo User's Database (Databáza používateľa) a uvidíte používateľa "IT Admin" (IT správca). Dvojitým kliknutím na meno otvoríte oprávnenia danej roly a označíte si požadované funkcie.
- Kliknite na OK → Exit → Exit (Ukončiť) a systém HScribe znova spustite. Ak to neurobíte, väčšina všetkých ikon zostane sivá a nedostupná.

vid Citk User (absin) Vestandel Diskubase Personal Diskup (kink) Auch Trait Report passeorf: Auch Trait Report passeorf: Report passeorf: Soft Consultance Windth Consultance Soft Consultance Soft Scalage Protein lange Windth Stating Soft Consultance Work Scalage Protein lange Windthy Stating Soft Consultance Windthy Stating Soft Report Soft Report Soft Report Windthy Stating Soft Report Soft Report Soft Report	atbe				System Configural	tion
Revised Personnel Auch Trail Report personnel Corol Stavite Litter II: Advisitation Grage years II: Advisitation With Dec Litter II: Edit Index III Stavit Stavite II: Edit Index IIII Grage years II: Edit Index IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	v6 Utore Database	Edit User (admin) Display Name:				
Audit Trail Repeat gasswooth Foord Service Light Relating and the Animatrican and the Animatr	Personnel Storage Nystem	Password:				
Stort Source Login Groups Ruber: If Advandander If A	Audit Trail	Repeat password:				
Selected Group Default Web/Sity Statistics W1) Saw raddys Cr0 Colf foundam Cr0 Colf foundam Cr0 Colf foundam Cr0 Colf foundam Cr0 Colf foundam	Export Survice Logs Groups Workflow Coafig Unleck Exams Report Settings	Roles: 2 11 Adminis 2 Clinical Adi 2 Schedule 1 2 Poptant Ho 2 Prepare B 3 Review an 2 Sign Repo	rator in ocedure ikup port I Edit Report t	Edit Helter Diary Edit Conclusions Expert Report View Exams/Reports		
Virit/Sure Forders Groups 7 2 Belauit	Selected Group Default • Modality Settings File Cachange	Personnek				
	Wit/Sorv Polders	Groups: 🖉 Detault				Solect All







ÚVOD

Opisy ikon systému HScribe

lkona a informačný text	Opis
HSeribe	Ikona skratky na pracovnej ploche systému HScribe na spustenie aplikácie modality Holterovho monitorovania.
M T W T F S S 1 2 3 4 6 7 8 9 10 1 13 14 15 16 27 28 29 30 MWL/Pacienti	Otvorí okno s dvoma voliteľnými kartami. Na karte MWL (pracovný zoznam modality) môžete plánovať vyšetrenia (ak neexistuje rozhranie na objednávky) a kontrolovať plán. Na karte Pacienti môžete pridávať údaje nových pacientov a upravovať údaje existujúcich pacientov.
Príprava záznamníka/karty	Slúži na vymazanie záznamníka H3+ alebo pamäťovej karty H12+ (zabezpečená digitálna (SD) alebo kompaktný Flash karta (CF)) a prípravu na ďalšie vyšetrenie.
Import záznamov	Otvorí okno s pripojenými zariadeniami, kde môžete priradiť demografické údaje pacienta, nasnímať záznamy a vymazať záznamník/karty.
Vyhľadávanie vyšetrenia	Otvorí okno, v ktorom môžu používatelia v databáze hľadať vyšetrenia podľa Holtera alebo pacientov pomocou filtrov.
Preferencie používateľa	Otvorí okno na konfiguráciu preferencií používateľa týkajúce sa predvolených filtrov pracovného zoznamu, prispôsobenia zoznamu a zmeny hesla.
Konfigurácia systému	Otvorí okno pre administratívnych používateľov na konfiguráciu systémových nastavení, ako je tvorba/úprava používateľov, zmena predvolených nastavení modality HScribe a definovanie archívnych
Ukončiť	Zatvorí aplikáciu HScribe a vráti používateľa na pracovnú plochu.
	Umožňuje používateľom minimalizovať alebo ukončiť aplikáciu a vrátiť sa na pracovnú plochu.

Roly a oprávnenia používateľov

Pri určovaní rolí používateľov a riadení prístupu používateľov k rôznym operáciám systém HScribe podporuje nastavenie zamerané na pracovný postup. Priradené roly tvoria skupiny povolení pre každý typ používateľa (napr. IT správca, klinický správca, zapájací technik atď.).

Každému používateľovi môže byť priradená jedna rola alebo kombinácia rolí. Niektoré roly majú povolenia priradené iným rolám, ak sú k dispozícii. Po inštalácii je vytvorený jeden používateľ, ktorý má rolu "IT správcu". Pred použitím systému HScribe sa tento používateľ musí prihlásiť a vytvoriť ďalšie požadované priradenia používateľov.

Roly	Povolenia
IT správca	Spravovať oprávnenia používateľov, spravovať zoznamy pracovníkov, nastavenia exportu, nastavenie archívu, konfigurácia pracovného postupu, konfigurácia úložného systému, odomknúť vyšetrenia, zobraziť správy z revíznych záznamov, exportovať záznamy o servise, vytvoriť a upraviť skupiny.
Klinický správca	Spravovať vyšetrenia v databáze (odstránenie, archivácia a obnovenie), kopírovať vyšetrenia offline a zdieľať s personálom spoločnosti Welch Allyn alebo inými pracoviskami, zobraziť správy z revíznych záznamov, zmeniť nastavenia modality (profily, protokoly a ďalšie nastavenia špecifické pre Holterovo monitorovanie), zlúčiť, exportovať záznamy o servise.
Postup plánovania	Vytvoriť objednávky nových pacientov, priradiť objednávky k existujúcemu pacientovi, upraviť demografické údaje existujúceho pacienta, exportovať záznamy o servise.
	Plánovanie a zadávanie objednávok je k dispozícii iba vtedy, ak systém HScribe nie je prepojený s externým systémom plánovania.
Pripojenie pacienta (Pripraviť/Importovať)	Možnosť importovať nové záznamy pomocou ikony Import Recordings (Importovať záznamy). Zahŕňa možnosť vytvoriť nového pacienta, priradiť objednávku k existujúcemu pacientovi, exportovať záznamy o servise.
Upraviť denník Holterovho monitorovania	Vytvoriť a upraviť udalosti denníka, exportovať záznamy o servise. Musí byť priradená v kombinácii s inou rolou (napr. Skontrolovať správu).
Zobraziť vyšetrenia/správy	Len kontrola vyšetrení a záverečných správ. Zahŕňa možnosť vyhľadávať vyšetrenia, zobrazovať a tlačiť správy, exportovať záznamy o servise.
Vypracovať správu	Skontrolovať a upraviť vyšetrenia a presunúť ich zo stavu "nasnímané" do stavu "upravené". Zahŕňa možnosť vyhľadávať vyšetrenia a zobrazovať a tlačiť správy, exportovať záznamy o servise.
Posúdiť a upraviť správu	Skontrolovať a upraviť vyšetrenia a presunúť ich do stavu "skontrolované". Zahŕňa možnosť vyhľadávať vyšetrenia a zobrazovať a tlačiť správy, zmeniť a vytvárať závery, exportovať záznamy o servise.
Upraviť závery	Vytvoriť a zmeniť závery. Zahŕňa možnosť len kontrolovať vyšetrenia a záverečné správy, vyhľadávať vyšetrenia a zobrazovať a tlačiť správy, exportovať záznamy o servise.
Podpísať správu	Možnosť presunúť vyšetrenia do stavu "podpísané". Zahŕňa možnosť kontrolovať vyšetrenia a záverečné správy, vyhľadávať vyšetrenia a zobrazovať a tlačiť správy, exportovať záznamy o servise. Môže si vyžadovať overenie používateľa.
Exportovať správu	Možnosť exportovať súbor PDF a XML, ak sú funkcie povolené. Musí byť priradená v kombinácii s inou rolou (napr. Kontrola, Zobrazenie alebo Závery).

Podrobnosti o priradení nájdete v časti Rola používateľa.

ÚVOD

Prevádzka siete systému HScribe v distribuovanej konfigurácii

Možnosti siete systému HScribe využívajú spoločnú databázu na viacerých prepojených pracovných staniciach HScribe, na ktorých sa budú robiť vyšetrenia, na kontrolných staniciach HScribe, kde sa dajú nasnímané vyšetrenia prezerať a upravovať, a na sťahovacích staniciach HScribe, kde sa dajú pripravovať záznamníky a snímať vyšetrenia.

Distribuovanú konfiguráciu tvorí vyhradený server a niekoľko prepojených pracovných staníc používateľ a HScribe, sťahovacích staníc a kontrolných staníc zdieľ ajúcich rovnakú databázu.

Distribuovaná konfigurácia podporuje efektívnu prevádzku zaneprázdneného oddelenia, ktoré sa venuje Holterovmu monitorovaniu, a to pri:

- tvorbe prihlasovacích údajov pre všetkých používateľov na jednom mieste, ktorí sa môžu prihlásiť do ľubovoľnej pripojenej stanice,
- určovaní klinických a systémových nastavení na jednom mieste pre všetky prepojené pracovné stanice,
- manuálnom plánovaní objednávok na vyšetrenia v prípade neexistujúceho rozhrania na tvorbu objednávok, ktoré je dostupné všetkým pracovným staniciam na Holterovo monitorovanie bez ohľadu na umiestnenie laboratória,
- sprístupňovaní údajov o pacientoch, údajov z vyšetrení podľa Holtera a záverečných správ z viacerých miest a pri ich aktualizácii,
- spustení vyšetrení podľa Holtera pomocou naplánovaných objednávok prijatých z informačného systému inštitúcie s jediným rozhraním DICOM alebo HL7 do zdieľanej databázy, (Pokyny na konfiguráciu sieťového rozhrania nájdete v časti Výmena údajov v tomto návode na obsluhu.)
- selektívnom vyhľadávaní v databáze a prezeraní si kompletne zverejnených údajov zo všetkých dokončených vyšetrení, (To zahŕňa možnosť upravovať, podpisovať, tlačiť a exportovať záverečnú správu z viacerých pracovných staníc používateľa HScribe v sieti v závislosti od oprávnení používateľa.)
- spravovaní uložených údajov všetkých vyšetrení s možnosťou prezerania revíznych záznamov, vytvárania skupín, konfigurácie pracovného postupu, odstraňovania problémov a archivácie/obnovy/odstraňovania vyšetrení na jednom mieste podľa povolení používateľov.

Aktualizácie od spoločnosti Microsoft

Spoločnosť Welch Allyn odporúča všetky pracovné stanice systému HScribe pravidelne aktualizovať prostredníctvom kritických aktualizácií a aktualizácií zabezpečenia od spoločnosti Microsoft, aby boli chránené pred útokmi škodlivého softvéru a aby vyriešili kritické problémy s Microsoft softvérom. Pri aktualizáciách od spoločnosti Microsoft sa riaďte týmito pokynmi:

- Za použitie aktualizácií od spoločnosti Microsoft zodpovedá zákazník.
- Aktualizácie od spoločnosti Microsoft nastavte tak, aby sa spúšťali manuálne.
 - o Vypnite automatickú aktualizáciu systému Windows a pravidelne ju spúšťajte manuálne.
- Aktualizácie od spoločnosti Microsoft neinštalujte, keď sa produkt aktívne používa.
- Po každej aktualizácii a pred vyšetrením pacienta urobte funkčný test, ktorý zahŕňa skúšku vyšetrenia, import objednávky a export výsledkov (ak sú aktivované).

Každé vydanie produktu HScribe je v čase vydania produktu testované na základe kumulatívnych aktualizácií od spoločnosti Microsoft. Konflikty medzi aktualizáciami od spoločnosti Microsoft a aplikáciou HScribe nie sú známe. V prípade zistenia konfliktov kontaktujte technickú podporu spoločnosti Welch Allyn.

Antivírusový softvér

Spoločnosť Welch Allyn odporúča používať na počítačoch s aplikáciou HScribe antivírusový (AV) softvér. Pri používaní AV softvéru platia nasledujúce pokyny:

- Za inštaláciu a údržbu AV softvéru zodpovedá zákazník.
- Aktualizácie AV softvéru (softvérové a definičné súbory) nepoužívajte, keď sa aplikácia HScribe aktívne používa.
 - Aktualizácie na AV opravu a kontroly systému naplánujte na časové obdobia, keď sa systém aktívne nepoužíva, alebo ich spustite manuálne.
- AV softvér musí byť nakonfigurovaný tak, aby nezahŕňal súbory/priečinky, ktoré sú uvedené v <u>Upozorneniach</u> v rámci bezpečnostných informácií pre používateľa a nižšie:
 - Spoločnosť Welch Allyn odporúča vylúčiť priečinok databázy systému HScribe (zvyčajne *C:\ProgramData\MiPgSqlData*) z priečinkov, ktoré sa majú skenovať.

V prípade nahlásenia problému technickej podpore môžete byť vyzvaní na odstránenie softvéru na skenovanie vírusov, aby sa dal problém vyšetriť.

Šifrovanie chránených zdravotných údajov (PHI) uložených v systéme HScribe

Databáza systému HScribe sa dá nakonfigurovať na systém Windows Encrypted File System (EFS) na ochranu zabezpečenia údajov o pacientoch. EFS šifruje jednotlivé súbory pomocou kľúča uloženého v účte používateľa systému Windows. Dešifrovať súbory môže iba používateľ systému Windows, ktorý šifruje alebo vytvára nové súbory v priečinku s povoleným systémom EFS. Pôvodný účet, ktorý súbory zašifroval, môže dať prístup k jednotlivým súborom ďalším osobám.

POZNÁMKA: Databáza systému HScribe nesmie byť pred vykonaním akýchkoľvek aktualizácií softvéru zašifrovaná.

Ak si vaše zariadenie túto funkciu zabezpečenia vyžaduje, kontaktujte technickú podporu spoločnosti Welch Allyn.

Technické údaje systému HScribe

Funkcia	Minimálne technické údaje pracoviska*
Procesor	Výkon ekvivalentný procesoru Intel Core i3-4330
Grafika	1 280 x 1 024 (odporúča sa 1 920 x 1 080)
RAM	4 GB (odporúča sa 8 GB)
Oneračný systém	Microsoft [®] Windows [®] 10 Pro 64-bit
	Microsoft Windows 11
Kapacita pevného disku	160 GB
Archív	Sieťový alebo externý disk USB
Vstupné zariadenia	Štandardná klávesnica s USB a 2-tlačidlová posúvacia myš
Inštalácia softvéru	CD-ROM
Sieť	Pripojenie 100 Mbps alebo lepšie
Tlačiarne	Laserová tlačiareň HP M604n (odskúšaná) Rad tlačiarní kompatibilný s HP PCL5 (odporúča sa)
USB porty	2 voľné USB 2.0 porty

* Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.

Funkcia	Minimálne technické údaje servera*
Procesor	Výkon ekvivalentný štvorjadrovej triede Intel Xeon s hypervláknom
Grafika	1 280 x 1 024 (odporúča sa 1 920 x 1 080)
RAM	4 GB (odporúča sa 8 GB)
Operačný systém	Microsoft Windows 2012 Server R2, Server 2016, a Server 2019
Systémový disk	100 GB na inštaláciu operačného systému a produktu (pre redundanciu údajov sa odporúča RAID)
Dátové disky	550 GB voľného úložného priestoru na pevnom disku Radič HD so 128 MB vyrovnávacej pamäte na čítanie/zápis (pre redundanciu údajov sa odporúča RAID)
Archív	Sieťový alebo externý disk USB
Inštalácia softvéru	CD-ROM
Sieť	Pripojenie 100 Mbps alebo lepšie
Vstupné zariadenia	Štandardná klávesnica a myš

* Technické údaje sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Poznámka: Pri spustení klientského softvéru na serverovom počítači nie je podporované sťahovanie priamo z fyzických médií a nahrávacích zariadení.

Požiadavky pre kontrolnú stanicu HScribe ako Citrix XenApp

	Požiadavky*
Aplikačné servery Citrix	Microsoft Windows 2012 Server R2, Server 2016, a Server 2019 Agent virtuálneho doručovania Citrix 7 2112

*Požiadavky sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Poznámka: Pri spustení klientského softvéru na serverovom počítači nie je podporované sťahovanie priamo z fyzických médií a nahrávacích zariadení.

Diely a príslušenstvo

Ak chcete získať ďalšie informácie o dieloch/príslušenstve alebo zadať objednávku, kontaktujte spoločnosť Welch Allyn.

Číslo dielu*	Opis
25019-006-60	USB kábel na sťahovanie na záznamy H3+
9903-013	Čítačka pamäťových kariet (vrátane zabezpečenej digitálnej (SD) kompaktnej Flash (CF)) s rozhraním USB na záznamy H12+
H3PLUS-XXX-XXXXX	Záznamník digitálneho Holterovho monitorovania H3+ (rôzne konfigurácie)
H12PLUS-XXX-XXXXX	Záznamník digitálneho Holterovho monitorovania H12+ (rôzne konfigurácie)
749566	DELL CPU WINDOWS 10 64-BIT
9900-014	24" širokouhlý LCD displej
9907-016 alebo 9907-019	Sieťová tlačiareň HP LaserJet pre Windows (110 V)
6400-012	Kábel USB typu A až B s plnou rýchlosťou (na pripojenie tlačiarne k systému Windows)
88188-001-50	Softvérová súprava spoločnosti Welch Allyn na nahrávanie na web
11054-012-50	Aplikácia Surveyor Import na import údajov Surveyor Central.

* Zmeny vyhradené.

7. MWL/PACIENTI

Ikona MWL/Patients (MWL/Pacienti) vám umožňuje naplánovať Holter vyšetrenia a zadať demografické údaje o pacientovi.

Ak je modalita prepojená s externým systémom plánovania, tieto údaje prichádzajú z objednávok, ktoré zadáva inštitúcia.

Keď si túto ikonu zvolíte, otvorí sa rozdelené okno s dvoma voliteľnými kartami (MWL (Pracovný zoznam modality) a Patients (Pacienti)) vľavo a informačnými políčkami Patient (Pacient) alebo Order (Objednávka) vpravo – v závislosti od zvolenej karty.

Pod možnosťami kariet je pole a tlačidlo Search (Hľadať).

MWL	Patients	
		Search

MWL

Text zadaný do vyhľadávacieho poľa sa použije pri vyhľadávaní v pracovnom zozname modality (MWL) na zobrazenie objednávok, ktoré začínajú zodpovedajúcim textom v priezvisku, krstnom mene alebo ID pacienta. Ak vyhľadávacie pole ostane prázdne, uvedie zoznam všetkých objednávok.

Stĺpce MWL obsahujú plánovaný dátum/čas, ID pacienta, priezvisko, meno, dátum narodenia a skupinu. Zoznam môžete zoradiť označením hlavičiek stĺpcov. Druhým označením tej istej hlavičky zmeníte poradie stĺpcov.

Upraviť objednávku

Po výbere položky v zozname sa informácie o objednávke zobrazia iba na čítanie. Kliknutím na tlačidlo **Edit** (Upraviť) upravíte objednávku. Kliknutím na tlačidlo **Save Order** (Uložiť objednávku) uložíte zmeny. Kliknutím na položku **Cancel** (Zrušiť) všetky zmeny zrušíte.

POZNÁMKA: Ak je povolená funkcia DICOM, táto funkcia nie je dostupná. Všetky objednávky prídu z informačného systému inštitúcie.

Scribe	HScribe MWL/Patients									
MWL Patients				Patient Inf	ormation		Group OP Cleak			
				Last Name:	Pabent 1	First Name:	Mery			
No André (Marco 1990 - 2017) 27/2703 (1988) 49 AT 27/272 27/2703 (1998) 49 AT 27/272 27/272 (1998) 49 AT 2017) 27/272 (1997) 47 AT 2017) 27/272 (1997) 47 AT 2017) 27/272 (1997) 47 AT 2017) 27/272 (1997) 47 AT 201700 (1977) 47 AT 201700 (1977) 47 AT 201700 (1977) 47 AT 20170 (19	Last Nas José Sang Pacilion 3 Pacilion 3	Prof. Hanas Jaha Mang Mang	1000-01 (1000) 1722 (1000 1722 (1000 1723 (1000	Grang Carantagy Bryak Of Claim	Littlinner: Midde hanner: Doll: Meder Lanner: Admission Di: Admission Di: Meder Trebpion Meder T	Patent I 201100 ■ ■ ■ 201100 ■ ■ ■ 201100 ■ ■ ■ 201000 ■ ■ 80000 ■ ■ 80000 ■ ■ 80000 ■ ■ 800000 ■ 8000000 ■ 800000 ■ 8000000 ■ 800000 ■ 8000000 ■ 8000000000000000000000000000000000000	Pert Name:	May Female 54 111111 167453 Chy: Country:	Vers	
							Requested Dates Technician: Attending Phy:	Time: 5/30/. Tech	2016 09:30:00 1 1 1	AM

Nová objednávka

Pomocou tlačidla **New Order** (Nová objednávka) môžete v databáze hľadať údaje o pacientovi podľa ID pacienta alebo mena a zároveň umožňuje pridanie novej objednávky do zoznamu MWL. Ak vyhľadávacie pole ostane prázdne, v zozname budú všetci pacienti v databáze.

Zoznam môžete zoradiť označením hlavičiek stĺpca.

POZNÁMKA: Ak je povolená

funkcia DICOM, táto funkcia nie je dostupná. Všetky objednávky prídu z informačného systému inštitúcie.



Ak pacient ešte v databáze nie je, vyhľadávanie údajov o pacientovi zrušte pomocou **Cancel** (Zrušiť) a po výbere karty **Patients** (Pacienti) zadajte nového pacienta. Pokyny sú na nasledujúcej stránke.

Údaje o pacientovi vyplnia Order Information (Informácie objednávky) v pravej časti displeja. Môžete zadať aj ďalšie informácie objednávky a objednávku uložiť. Tlačidlom **Cancel** (Zrušiť) zavriete objednávku bez uloženia.

Pri zadávaní objednávky použite rozbaľovací zoznam **Group** (Skupina), aby ste mohli objednávku priradiť konkrétnej skupine, ktorá bola nakonfigurovaná v systémových nastaveniach.

Kliknutím na ikonu kalendára v pravom dolnom rohu sekcie **Order Information** (Informácie objednávky) otvoríte kalendár na výber dátumu a času plánovanej objednávky. Dátum a čas môžete zadať aj tak, že ich napíšete do poľa **Requested Date/Time** (Požadovaný dátum/čas).



Vymazať existujúcu objednávku

Objednávku existujúceho pacienta označte zvýraznením riadka a potom vyberte možnosť **Delete Order** (Vymazať objednávku).

Zobrazí sa varovná správa s výzvou na potvrdenie vymazania. Ak objednávku chcete vymazať, zvoľte **Yes** (Áno). V opačnom prípade zvoľte **No** (Nie), aby ste pokyn zrušili a vrátili sa do zoznamu MWL.

Ukončiť funkciu MWL/Pacienti

Po dokončení zvoľte tlačidlo **Exit** a vrátite sa do hlavnej ponuky.


Pacienti

Text zadaný do vyhľadávacieho poľa sa použije pri vyhľadávaní demografických údajov o pacientovi v databáze na zobrazenie všetkých pacientov, ktorí začínajú zodpovedajúcim textom v priezvisku, krstnom mene alebo ID pacienta.

Stĺpce pacientov obsahujú ID pacienta, priezvisko, meno a dátum narodenia. Zoznam môžete zoradiť označením hlavičiek stĺpcov. Druhým označením tej istej hlavičky zmeníte poradie stĺpcov.



Upraviť pacienta

Po výbere položky v zozname sa údaje o pacientovi zobrazia iba na čítanie. Pomocou tlačidla **Edit** (Upraviť) aktivujete a zmeníte polia na zadanie demografických údajov o pacientovi. Aktiváciou označovacieho poľa **Pacemaker** (Kardiostimulátor) zapnete detekciu kardiostimulátora pri importovaní a analýze záznamu.

POZNÁMKA: Záznamy s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 µV, ak systém zachytí stimuláciu.

Kliknutím na tlačidlo **Save Patient** (Uložiť pacienta) po dokončení uložíte zmeny. Kliknutím na tlačidlo **Cancel** (Zrušiť) sa vrátite k demografickým údajom iba na čítanie bez uloženia zmien.

Nový pacient

Tlačidlom New Patient (Nový pacient) vymažete všetky vybrané údaje o pacientovi a môžete pridať nového pacienta do zoznamu. Údaje o novom pacientovi môžete zadať do polí na demografickú údaje a kliknutím na tlačidlo Save Patient (Uložiť pacienta) ich uložíte do databázy. Tlačidlom Cancel (Zrušiť) zavriete údaje o pacientovi bez uloženia. POZNÁMKA: Dostupnosť polí na demografických údajov závisia od výberu konfigurácie CFD (dlhý, stredný alebo krátky) v nastaveniach modality.



Vymazať pacienta

Tlačidlom Delete (Vymazať) vymažete demografické údaje o pacientovi z databázy.

POZNÁMKA: Tlačidlo Delete (Vymazať) je zablokované, ak sú demografické údaje o pacientovi spojené s už existujúcou objednávkou alebo vyšetrením. Pred odstránením demografických údajov o pacientovi je potrebné najskôr odstrániť všetky objednávky a vyšetrenia pre tohto pacienta.

Zobrazí sa varovná správa s výzvou na potvrdenie vymazania. Ak chcete vymazať demografické údaje o pacientovi, zvoľte **Yes** (Áno). V opačnom prípade zvoľte **No** (Nie), aby ste pokyn zrušili a vrátili sa do zoznamu pacientov.



Ukončiť funkciu MWL/Pacienti

Po dokončení zvoľte tlačidlo **Exit** a vrátite sa do hlavnej ponuky.

MWL/PACIENTI

8. PRÍPRAVA ZÁZNAMNÍKA HOLTEROVHO MONITOROVANIA

Príprava záznamníka/karty

Po vybraní ikony Prepare Recorder/Card (Pripraviť záznamník/kartu) sa otvorí okno. Toto okno je rozdelené na päť častí.

- 1. Údaje o pripojenom záznamníku so stavom a možnosťou výberu položky **Erase Recorder/Card** (Vymazať záznamník/kartu) v hornej časti
 - Path (Cesta) predstavuje pripojenie disku
 - Group Name (Názov skupiny) predstavuje vybranú skupinu s demografickými údajmi o pacientovi
 - Typ Recorder (Záznamníka)
 - Status
 - Vymazané = na záznamníku/karte nie sú žiadne údaje
 - o Pripravené = demografické údaje o pacientovi boli zapísané do záznamníka/karty
 - Dokončené = záznam je dokončený, ale nie je importovaný
 - Importované = záznam je importovaný
 - Patient ID (ID pacienta)
 - Last Name (Priezvisko)
 - First Name (Krstné meno)
- 2. Patient Information (Údaje o pacientovi) v ľavej strednej časti
- 3. Karta Exams (Vyšetrenia) a karta Search Patient (Hľadať pacienta) v pravej strednej časti
- 4. Možnosť výberu položky **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu) s nastaviteľnou **Recorder Duration** (Dĺžkou trvania záznamníka) v dolnej ľavej časti
- 5. Možnosť výberu položky Erase Recorder/Card (Vymazať záznamník/kartu) Exit (Zrušiť) v dolnej pravej časti



Možnosť **Recording Duration** (Dĺžka trvania zaznamenávania) predstavuje nastavenú dobu trvania záznamníka H3+. Zároveň vám umožňuje definovať počet dní a hodín, ktoré sa zaznamenajú pred automatickým zastavením pri príprave záznamníka H3+ na Holterovo monitorovanie. Možnosti **Recording Duration** (Dĺžka trvania zaznamenávania) nie sú k dispozícii pri príprave pamäťovej karty H12+.

Tlačidlom **Delete** (Vymazať) v pravom dolnom rohu tohto okna môžete odstrániť vyšetrenie so stavom "In **Progress**" (Prebiehajúce), ak bolo vyšetrenie po príprave záznamníka zrušené.

Existujúca objednávka

Ak chcete dokončiť objednávku pre zvolený záznamník/kartu, kliknite na položku **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu). Ak záznam nebol vymazaný, zobrazí sa výzva s upozornením, či chcete pokračovať. Ak chcete záznamník vymazať a pokračovať zvoľte **Yes** (Áno). Ak chcete pokyn zrušiť, zvoľte **No** (Nie).

Warr	ning	8
Â	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed?	
	Yes No	

Keď je stav záznamníka/karty označený ako Erased (Vymazaný), vyberte objednávku zo zoznamu Exams (Vyšetrenia) a políčko na zadanie údajov o pacientovi sa vyplní dostupnými údajmi. Do dostupných polí na zadanie údajov o pacientovi môžete doplniť ďalšie informácie. Nedostupné polia s údajmi o pacientovi môžete aktualizovať iba v dialógovom okne MWL/Patients (MWL/Pacienti).

HScribe				Ргера	re Recorder/	Card			8
Path	Group Name	e Recorder	Status	Patient ID	Last Nan	ie	First Name		
E	N/A	H3+	Erased						Erase Recorder/Card
Patient Info	ormation	Group Res	earch Dept. 🔹	Today's Exams Patients					
Last Name:	Patient 91	First Name: Carol		Scheduled V Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group	State
Middle Name:	Δ.	Gender: Eamalo		6/24/2016 02 444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research D	ept. Ordered
		Female		6/15/2016 10 9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952	Research D	ept. Ordered
DOB:	6/30/1952	Age: 63	Years -	6/8/2016 05: 111111	Patient 1	Mary	2/2/1962	Cardiology I	De In Progress
Height:	66 in 👻	Weight: 176	lb 🗸	6/8/2016 11: 839284	Patient 6	Linda	10/15/19/3	OP Clinic	In Progress
Race:		ID: 0000001		6/7/2016 06: 222222	Patient 2	Erank	9/12/1059	Doctor's Of	In Progress
Tubee.	Caucasian	3333331		6/7/2016 05: 444444	Patient 4	Barbara	7/22/1969	Research D	ent. In Progress
Admission ID:	10003859	Second ID: 634-63-7	832	6/7/2016 05: 555555	Patient 5	Harry	9/5/1982	Research D	ept. In Progress
Referring Physic	Medications: clan: Dr. West	None None Notes:	* ×						
Procedure type	2: 48-Hour Holter Monitor	•	*						
		Requested Date/Time: 6/15/20 Technician: Tech 2 Attending Phy: Doctor	116 10:00:00 AM						
Prepare Re	ecorder/Card Recorde	r Duration 🛛 7 Days 🖲 2	Days 🔿 1 Day 🔿	Custom 2 🔊 Days 0 🔹	hr		R	tefresh	Exit

Pri príprave záznamníka Holterovho monitorovania H3+ s verziou v3.0.0 alebo novšou môžete nastaviť trvanie záznamu na 7 dní, 2 dni, 1 deň alebo ľubovoľný počet dní a hodín až do 7 dní. Hneď ako je nastavená dĺžka trvania záznamníka H3+, zostane naprogramovaný na túto nastavenú dobu, kým sa nezmení v dolnej ľavej časti tohto okna.

POZNÁMKA: Pri príprave záznamníka/karty vždy dbajte na to, aby bola vhodne nastavená doba trvania záznamníka.

Po dokončení kliknite na **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu) a v stave záznamníka sa zobrazí označenie **Prepared** (Pripravené). Teraz môžete záznamníka lebo pamäťovú kartu zo systému HScribe odpojiť, pretože sú nachystané na prípravu a pripojenie pacienta.

Žiadna existujúca objednávka

1

Path	Group Name	Record	ier	Status	Patient ID	Last Name	First Name	G
	N/A	HS+		Erased				Frank Records
Patient Informatio	n		Group Cardiology I	Dept	Today's Exams	atients		
Last Name:		First Name:			9		Search	
diddle Name:		Gender:	Unknown	•				-
XOB:	[(100)	Age:	Veare		Patient ID	△ Last Name	First Name	Date of Birth
		rige.	Teors		937452	Patient 9	And-Hutter	3/18/1949
leight:	in 🔹	Weight:	R		9999991	Patient 91	Carol	6/30/1952
tace: Unknown	-	ID:			9999992	Patient 92	Ivanka	8/9/1967
Admission ID:		Second ID:						
Pacemaker	Indications:							
	210000013							
				- 🗶				
		bnormal ECG		- 🛛				
	Medications:							
	T FE G FE							
				- X				
		ntianginal		- 🖸				
Referring Physician:								
		Notes:						
Procedure type:		-		*				
Location:				-				
		Technician:		-				
		Attending Phy:						
				107.0				
					1			

Ak nemáte žiadnu naplánovanú objednávku, automaticky sa vyberie karta Patients (Pacienti).

- 1. Zadaním mena alebo ID vyhľadajte existujúcich pacientov v databáze a potom kliknite na tlačidlo **Search** (Hľadať). Keď sa nájde, kliknite na pacienta a na ľavom paneli sa zobrazia údaje.
- 2. Ak pacienta nenájdete, zadajte požadovaného pacienta a údaje o vyšetrení na ľavom paneli.

VAROVANIE: Ak sa zadaný ID pacienta zhoduje s ID existujúceho pacienta v databáze pacientov, varovná správa vás vyzve, aby ste kliknutím na **OK** potvrdili, že chcete naďalej používať demografické údaje o existujúcom pacientovi z databázy. Kliknutím na položku **Cancel** (Zrušiť) opravíte zadané demografické údaje.



Dátum narodenia vložte zadaním MM/DD/RR alebo DD-MM-RR podľa regionálnych nastavení počítača alebo kliknutím na ikonu kalendára. Vyberte desaťročie a rok. Pomocou šípok doľava/doprava posúvajte rok, mesiac a deň, aby ste mohli pole vyplniť. Vek sa vypočíta automaticky.

Date of Bir	th:)									_												
		4	Fe	bruary,	2012		•		4	2	012		×		4	2010-2	2019		+	•		2	2000-2	099		×
		Sun N	1on Tu 30 33	e Wed	Thu 2	Fri 3	Sat 4		Jan	Feb	Mar	Ар	r		2009	2010	2011	2012	2	19 19)90-)99	200 200)- 9	2010- 2019	20 20	20- 29
		12 10	6 13 14	8 15 22	9 16 22	10 17	11 18 25		May	Jun	Jul	Au	g		2013	2014	2015	2016	5	20 20)30-)39	2040 2049)- 9	2050- 2059	20 20	160 - 169
		26 4	20 2 27 2 5 (29 7	1 8	24	3 10		Sep	Oct	Nov	De	c		2017	2018	2019	2020		20 20)70-)79	2080 2089)- 9	2090- 2099	21 21	.00- .09
			Tod	ay: 2/5/	2012					Today:	2/5/2012				Т	oday: 2/5	/2012					Toda	iy: 2/5	/2012		
4		19	00-199)		×	•			1960-1969		•	4		1	.969		•	4		Ju	ne, 190	59		Þ	
1	1890- 1899	1900- 1909	19 19	10- 19	1920 1929	-		1959	196	50 196	1 196	i2	J	an	Feb	Mar	Ap	r	Sun 25	Mon 26	Tue 27	Wed 28	Thu 29	Fri 30	Sat 31	
1	1930- 1939	1940- 1949	19 19	50- 59	1960 1969	-		1963	196	54 196	5 196	i6	N	Лау	Jun	Jul	Aug	9	1 8 15	2 9 16	3 10 17	4 11 18	5 12 19	6 13 20	/ 14 21	
1	L970- L979	1980- 1989	19 19	90- 99	2000 2009	-		1967	196	58 196	9 197	0	s	бер	Oct	Nov	Dee	:	22 29	23 30	24 1	25 2	26 3	27 4	28 5	
		Today	: 2/5/20	12					Toda	ay: 2/5/201	2				Today:	2/5/2012					Today	: 2/5/2	2012			

3. Do dostupných polí na zadanie údajov o pacientovi môžete doplniť ďalšie informácie.

Systém HScribe si pri zadávaní zapamätá položky zoznamu, ako sú indikácie, lieky, typ postupu a odporúčajúci lekár. Pridané položky budú k dispozícii pre výber v budúcnosti. Zadajte text alebo vyberte položky z rozbaľovacej ponuky a potom kliknite na zelenú fajku na potvrdenie. Na vymazanie vybratej položky použite červené X. Ak existuje viac záznamov, položky môžete presúvať nahor alebo nadol pomocou klávesov so zelenými šípkami.

Keď sú k existujúcim vyšetreniam v databáze pripojené demografické údaje o pacientovi, niektoré polia nie sú k dispozícii (sivé). Nedostupné polia s údajmi o pacientovi môžete aktualizovať iba v dialógovom okne MWL/Patients (MWL/Pacienti).

4. Po dokončení kliknite na **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu) a v stave záznamníka sa zobrazí označenie **Prepared** (Pripravené). Odpojte záznamník H3+ z kábla USB rozhrania alebo pamäťovú kartu H12+ z čítačky pamäťových kariet a prejdite k pripojeniu pacienta a zaznamenávaniu.

POZNÁMKA: Pri príprave záznamníka/karty vždy dbajte na to, aby bola vhodne nastavená doba trvania záznamníka.

Tieto možnosti Recording Duration (Dĺžka trvania zaznamenávania) nie sú k dispozícii pri príprave pamäťovej karty H12+.



Príprava záznamníka H3+ na digitálne Holterovo monitorovanie

H3+ kontinuálne zaznamenáva tri kanály údajov EKG počas jedného alebo viacerých dní. Podrobný návod na obsluhu záznamníka nájdete v používateľskej príručke zariadenia (číslo dielu 9515-165-50-XXX).



Vymazanie údajov o pacientovi v záznamníku H3+

Skôr ako začnete monitorovať nového pacienta, musíte z H3+ vymazať predchádzajúce údaje. Z H3+ vyberte AAA batériu. Odpojte kábel na pripojenie pacienta a konektor kábla rozhrania USB vložte do vstupného konektora záznamníka. Keď zaznie tón, systém HScribe záznamník identifikoval. Na LCD displeji záznamníka sa zobrazí "USB", čo označuje aktivované pripojenie.

Tlačidlom **Erase Recorder/Card** (Vymazať záznamník/kartu) v pravom hornom rohu okna Prepare Recorder/Card (Pripraviť záznamník/kartu) môžete záznamník/kartu vymazať. Pri pokuse o vymazanie záznamu sa zobrazí varovanie ako prevencia pred predčasným odstránením záznamov.

Warr	ing	
4	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed?	
	Yes	

Príprava záznamníka H3+

Zo zoznamu vyšetrení vyberte meno pacienta a pred spustením nového záznamu o pacientovi zadajte údaje o pacientovi, alebo otvorte okno Patients (Pacienti) a vyhľadajte existujúce demografické údaje o pacientovi, alebo zadajte demografické údaje priamo do polí na údaje o pacientovi v ľavej časti displeja.

Pri zápise údajov do záznamníka sa čas a dátum nastavia podľa regionálnych nastavení počítača HScribe.

Ak ste nevymazali záznamy z H3+, zobrazí sa výzva s upozornením, či chcete pokračovať. Ak chcete záznam vymazať a pokračovať zvoľte **Yes** (Áno). Ak chcete pokyn zrušiť, zvoľte **No** (Nie).

Ak chcete zapísať demografické údaje do záznamníka, zvoľte možnosť **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu). Ak chcete toto okno zavrieť bez uloženia zmien zvoľte možnosť **Cancel** (Zrušiť).

POZNÁMKA: Pri príprave záznamníka/karty vždy dbajte na to, aby bola vhodne nastavená Recorder Duration (Doba trvania záznamníka).



Stav záznamníka H3+ sa zmení na Prepared (Pripravený) a v zozname vyšetrení sa zobrazí stav In Progress (Prebiehajúce). Odpojte záznamník H3+ z kábla USB rozhrania a prejdite k pripojeniu pacienta a zaznamenávaniu.

Príprava pamäťovej karty (na digitálne Holterovo monitorovanie H12+)

H12+ kontinuálne zaznamenáva údaje z 12-zvodového EKG až 48 hodín na pamäťovú kartu H12+ (podľa záznamníka buď zabezpečenú digitálnu (SD) alebo kompaktnú Flash kartu (CF)). H12+ vie nasnímať digitálne krivky pri 180 alebo 1 000 vzorkách za sekundu na kanál v závislosti od typu použitej pamäťovej karty. Podrobné pokyny o obsluhe záznamníka nájdete v návode na obsluhu záznamníka H12+ na Holterovo monitorovanie.



Vymazanie údajov o pacientovi z pamäťovej karty H12+

Skôr ako začnete monitorovať nového pacienta, musíte z pamäťovej karty vymazať predchádzajúce údaje. Vložte pamäťovú kartu H12+ do čítačky pamäťových kariet systému HScribe.

Tlačidlom **Erase Recorder/Card** (Vymazať záznamník/kartu) v pravom hornom rohu okna Prepare Recorder/Card (Pripraviť záznamník/kartu) môžete záznamník/kartu vymazať. Pri pokuse o vymazanie záznamu sa zobrazí varovanie ako prevencia pred predčasným odstránením záznamov.

Warn	ing	
4	This recorder/card contains an imported recording that will be erased. Do you want to proceed? $% \left(\left({{{\mathbf{x}}_{i}}} \right) \right)$	
	Yes	

Príprava pamäťovej karty H12+

Zo zoznamu vyšetrení vyberte meno pacienta a pred spustením nového záznamu o pacientovi zadajte údaje o pacientovi, alebo otvorte okno Patients (Pacienti) a vyhľadajte existujúce demografické údaje o pacientovi, alebo zadajte demografické údaje priamo do polí Patient Information (Údaje o pacientovi) v ľavej časti displeja.

Ak ste nevymazali záznamy z H12+, zobrazí sa výzva s upozornením, či chcete pokračovať. Ak chcete záznam vymazať a pokračovať zvoľte **Yes** (Áno). Ak chcete pokyn zrušiť, zvoľte **No** (Nie).

Ak chcete zapísať demografické údaje do pamäťovej karty, zvoľte možnosť **Prepare Recorder/Card** (Pripraviť záznamník/kartu). Ak chcete toto okno zavrieť bez uloženia zmien zvoľte možnosť **Cancel** (Zrušiť).

Stav záznamníka H12+ sa zmení na **Prepared** (Pripravený) a v zozname vyšetrení sa zobrazí stav **In Progress** (Prebiehajúce). Vyberte pamäťovú kartu H12+ z čítačky pamäťových kariet a prejdite k pripojeniu pacienta a zaznamenávaniu.



9. IMPORT ÚDAJOV Z HOLTERA

Import záznamov z H3+ a pamäťovej karty H12+

Import záznamov z H3+

H3+ kontinuálne zaznamenáva tri kanály údajov EKG počas jedného alebo viacerých dní.

Z H3+ vyberte AAA batériu. Odpojte kábel na pripojenie pacienta a konektor kábla rozhrania USB vložte do vstupného konektora záznamníka. Keď zaznie tón, systém HScribe záznamník identifikoval. Na LCD displeji záznamníka sa zobrazí "USB", čo označuje aktivované pripojenie.



Import záznamov z pamäťovej karty H12+

H12+ kontinuálne zaznamenáva údaje z 12-zvodového EKG až 48 hodín na pamäťovú kartu (podľa záznamníka buď zabezpečenú digitálnu (SD) alebo kompaktnú Flash kartu (CF)). H12+ vie nasnímať digitálne krivky pri 180 alebo 1 000 vzorkách za sekundu na kanál v závislosti od typu použitej pamäťovej karty.

Vyberte pamäťovú kartu zo záznamníka H12+ a vložte ju do čítačky pamäťových kariet systému HScribe.



Import záznamov

Okno otvoríte kliknutím na ikonu Import Recordings (Importovať záznamy). Okno je rozdelené na štyri časti.

- 1. Dostupné údaje o záznamníku so stavom záznamu a možnosť ou výberu dvoch tlačidiel v hornej časti.
- 2. Patient Information (Údaje o pacientovi) v ľavej dolnej časti okna s možnosťou zmeniť dátum/čas snímania.
- 3. Karty Recording Match (Zhoda záznamu), All Scheduled (Všetky naplánované) a Search Patient (Hľadať pacienta) v pravej časti okna.
- 4. Tlačidlá Acquire (Snímať), Import Legacy (Import archivovaných záznamov) (údaje z H-Scribe verzia 4.xx), Refresh (Obnoviť displej) a Exit (Ukončiť)



Údaje o záznamníku

- Path (Cesta) predstavuje pripojenie disku
- Group Name (Názov skupiny) predstavuje vybranú skupinu s demografickými údajmi o pacientovi
- Typ Recorder (Záznamníka)
- Status
 - Vymazané = na záznamníku/karte nie sú žiadne údaje
 - o Pripravené = demografické údaje o pacientovi boli zapísané do záznamníka/karty
 - Dokončené = záznam je dokončený, ale nie je importovaný
 - Importované = záznam je importovaný
- Patient ID (ID pacienta)
- Last Name (Priezvisko)
- First Name (Krstné meno)

Tlačidlo Zväčšiť

Táto možnosť je užitočná pri importovaní záznamov z viacerých zdrojov, ako sú záznamy uložené na webovom serveri inštitúcie získané prostredníctvom nahrania z webu spoločnosti Welch Allyn alebo údaje z monitorovania pacienta zo Surveyor Central prostredníctvom možnosti Surveyor Import, ktoré sú pripravené na import v systéme HScribe.

- 1. Vyberte tlačidlo Expand (Zväčšiť).
- 2. Kliknutím označíte záznam, ktorý chcete importovať.
- 3. Ak sa chcete vrátiť do okna Import Recordings (Importovať záznamy) s vybraným požadovaným záznamom, zvoľte možnosť Collapse (Zabaliť).

Tlačidlo Vymazať záznamník/kartu

Táto možnosť sa používa na vymazanie pripojeného záznamníka H3+ na Holterovo monitorovanie alebo pamäťovej karty H12+.

Údaje o pacientovi

Polia vybratého záznamníka môžete vyplniť manuálne alebo ich v prípade zhodného záznamu môžete vyplniť automaticky, a to výberom naplánovanej objednávky alebo výberom už vyhľadaného pacienta. Pri importovaní záznamu, v ktorom treba zmeniť dátum/čas, zadajte správny čas/dátum alebo ho upravte pomocou nástroja kalendára. Aktualizácia prebehne po výbere tlačidla Acquire Recorder/Card (Nasnímať záznamník/kartu).



Možnosti kariet

- Karta **Recording Match** (Zhoda záznamu) sa aktivuje automaticky, ak bol záznamník pripravený pred spustením relácie záznamu.
- Karta **All Scheduled** (Všetky naplánované) sa aktivuje automaticky, ak neexistuje zhoda a k dispozícii sú naplánované objednávky.
- Karta **Search Patient** (Hľadať pacienta) sa aktivuje automaticky, ak neexistuje žiadny záznam ani plánované objednávky.

Zhoda záznamu

Ak sa vybraný záznam zhoduje, kliknite na tlačidlo **Acquire Recorder/Card** (Nasnímať záznamník/kartu). Systém sa vás opýta, či chcete vyšetrenie priradiť k vybranému pacientovi. Ak chcete pokračovať, zvoľte **Yes** (Áno). V opačnom prípade zvoľte **No** (Nie).

Žiadna zodpovedajúca objednávka

Ak neexistuje žiadna zhoda záznamu ani naplánovaná objednávka, automaticky sa otvorí karta Search Patient (Hľadať pacienta). Zadaním mena alebo ID vyhľadajte existujúcich pacientov v databáze a potom kliknite na tlačidlo Search (Hľadať). Keď sa nájde, kliknite na pacienta a na ľavom paneli sa zobrazia údaje.

Recording Match	All Schedule	Search Patient		
М			Search	
Patient ID	∆ Last	Name	First Name	Date of Birth
111111	Patie	nt 1	Mary	2/2/1962
888888	Patie	nt 8	Marcus	7/13/1961

Ak sa nenájde žiadna zhoda, údaje o pacientovi zadajte v ľavej časti displeja. Na všetky záznamy môžete použiť jednu skupinu. V takom prípade výber Skupiny nie je k dispozícii. Keď správca nakonfiguroval viac ako jednu skupinu, v rozbaľovacej ponuke Group (Skupina) vyberte názov požadovanej skupiny.

Patient Info	ormation			Group	Card	liolog	y Dept	. •
Last Name:	Patient 69	Firs	t Name:	Beve	OP C Doct	linic or's	Office	
Middle Name:	в	Ger	nder:	Fem	Card Rese	iolog earch	y Dept Dept.	
DOB:	10/15/1967	Age	:	48		Yea	rs 👻]
Height:	68 in 👻	We	ight:	155			lb 👻]
Race:	Caucasian 🔹	ID:		4736	69			
Admission ID:	1000392	Sec	ond ID:	532-	35-28	34		
Pacemaker	Indications:	Palpitatio Irregular	n Rhythm					
		Irregular	Rhythm				-	- 🔽
	Medications:	None						
		None						-
Referring Physic	sian: Dr. West	•	Notes:					
Procedure type	24-Hour Holter Monitor	•	No Diary w	as kept				~
Location:	Lab Room 4							Ŧ
		rechnic	ian:	Te	ch 2			-
		Attendi	ng Phy:	Do	ctor 2			•
					_	_		

Podľa regionálnych nastavení počítača alebo kliknutím na ikonu kalendára zadajte dátum narodenia MM/DD/RR alebo DD-MM-RR. Vyberte desaťročie a rok. Pomocou šípok doľava/doprava posúvajte rok, mesiac a deň, aby ste mohli pole vyplniť. Vek sa vypočíta automaticky.

e of Brth:									19	69	
			Feb	ruary,	2012			12		1.1	220
	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Set	Jan	Feb	Mar	Apr
	29	30	31	1	2	3	4		1.00	1.1	
	12	13	14	15	16	17	18	may	Jun	Jui	Aug
	19	20	21	22	23	24	25	20000	1.00	100000	1.000
	26	27	28	29	1	- 2	3	Sep	Oct	Nov	Dec
	1	3	Today	1.2/5/	2012	9	10		Today: 2	/5/2012	

Položky zoznamu, ako sú indikácie, lieky, typ postupu, odporúčajúci lekár, technik a analytik, budú k dispozícii pri ďalšom výbere po prvom zadaní.

Zadajte text alebo vyberte položky z rozbaľovacej ponuky a potom kliknite na zelenú fajku na potvrdenie. Na vymazanie vybratej položky použite červené X. Ak existuje viac záznamov, položky môžete presúvať nahor alebo nadol pomocou klávesov so zelenými šípkami.

Ak pole kardiostimulátora označíte, systém HScribe kardiostimulátor analyzuje prostredníctvom detekcie hrotov stimulácie.

Pacemaker

POZNÁMKA: Záznamy s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 µV, ak systém zachytí stimuláciu.

Keď sú k existujúcim vyšetreniam v databáze pripojené demografické údaje o pacientovi alebo boli objednané v externom systéme, niektoré polia nie sú k dispozícii (sú sivé).

Dátum/čas snímania, dátum spracovania, trvania zaznamenávania, [výrobné] číslo záznamníka a typ záznamníka sa automaticky vyplnia pri importovaní záznamu.

Kliknite na tlačidlo **Acquire Recorder/Card** (Nasnímať záznamník/kartu). Systém sa vás opýta, či chcete vyšetrenie priradiť k vybranému pacientovi. Ak chcete pokračovať, zvoľte **Yes** (Áno). Otvorí sa okno **Recording** Information (Údaje o zázname).

Spustit' import

Na obrazovke Recording Information (Údaje o zázname) sú tri tlačidlá.

- 1. Tlačidlom **Start** (Štart) spustíte snímanie a spracovanie údajov v rámci Holterovho monitorovania.
 - Najskôr sa zobrazí text Acquiring Recording (Snímanie záznamu), následne Preparing Recording (Príprava záznamu) a nakoniec Acquisition has completed (Snímanie dokončené). V tomto okne máte k dispozícii dve tlačidlá.
 - Diary List... (Zoznam denníka) umožňuje pridať novú udalosť do denníka, upraviť čas a opis udalosti v denníku a odstrániť udalosť z denníka. Voľbu uložíte pomocou OK. Ak zvolíte možnosť Cancel (Zrušiť), toto okno zavriete bez uloženia zmien.



Zvoľte Exit (Ukončiť) a okno sa zavrie. Ak má používateľ primerané povolenia, otvorí sa mu okno s analyzovanými výsledkami systému HScribe. Skôr ako sa zobrazia výsledky, zobrazí sa okno Acquiring Recording... (Snímanie záznamu).

decording randomation	
Recording Start Time	5/12/2010 02:31:17 PM
Recording Duration	2 Days 0 hr 0 min
SEALIN	Ready for Download
becorder Information	
Туре	H3+
Serial Number	115110249594
Version	2.0 / 3.0



 Výberom možnosti Scan Criteria (Kritériá snímania) otvoríte okno s nastaveniami, kde môžete upraviť prahové hodnoty iba pre tento záznam. Pri všetkých ostatných záznamoch budú použité predvolené nastavenia, ktoré definoval správca systému, pokiaľ ich nezmeníte jednotlivo.

SVPD Prematurity	25	46			
Pause	2100	msec			
ST Segment Depression	100	μv			
ST Segment Elevation	200	μV			
Tachycardia	120	BPM			
Bradycardia	50	BPM			
Minimum Tachy/Brady	00:01:00	1 himi	s		
Ventricular Tachycardia	100	BPM	3	Beats	
Supraventricular Tachycardia	100	BPM	3	Beats	
ause # All Beats Normal to 1 cort Rute Variability # Normal © Normal and SN nalysis Duration on Recording Start: 1 Days 2 br	Normal On /]] min	Y Auto Stor E End HR A D E Paces	omatically (re Raw ECS bie Suprav al Beats schude Pau naker vacemaker	Detect Atrial F Samples entricular Ten O Normal se from HR Analysis	Ibrillation splate Group Only 96 BPH

Trvanie analýzy od začiatku záznamu umožňuje nastaviť trvanie záznamu v dňoch, hodinách a minútach na kratšiu dobu, ako je celé trvanie záznamu.

Keď sa trvanie analýzy zmení, zobrazí sa varovná správa s výzvou na pokračovanie alebo zrušenie.



- Predčasnosť SVPB %
 - Pauza v ms
- Depresia segmentu ST v μV
- Elevácia segmentu ST v μV
 - o Tachykardia BPM
 - Bradykardia BPM
- Minimálne trvanie Tachy/Brady v hodinách, minútach a sekundách
- Ventrikulárna tachykardia BPM a počet po sebe nasledujúcich úderov
- Supraventrikulárna tachykardia BPM a počet po sebe nasledujúcich úderov
- o Pauza
 - Všetky údery
 - Normálne po len normálne
- o Automaticky identifikovať predsieňovú fibriláciu
- Ukladať nespracované vzorky EKG (deaktivovať iba na výskumné účely)
- o Povoliť skupinu supraventrikulárnych vzorov
- Vylúčiť pauzu zo srdcovej frekvencie
- Variabilita srdcovej frekvencie
 - Normálne (len)
 - Normálne a supraventrikulárne
- Srdcová frekvencia
 - Všetky údery

- Len normálne
- Vylúčiť pauzu zo srdcovej frekvencie
- o Kardiostimulátor
 - Analýza kardiostimulátora (zapnúť/vypnúť)
 - Minimálna frekvencia kardiostimulátora
- 3. Výberom možnosti **Cancel** (Zrušiť) zatvoríte okno Recording Information (Údaje o zázname) a zrušíte snímanie a spracovanie.

Import záznamov nahratých na web

Kliknite na požadované údaje o pacientovi v zozname záznamov.

HScribe				Import Recordings							
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	•	and the second second			
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		789123 DEMO	For Sales	Training		Expand			
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		Test 1	Test 1						
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		754839	Mitchell	Cal	1	Erpain Recorder/Caul			
G:\Web Upload Data From RackS	Scanning Center	Web Upload		3834982347	Ona	Hauer	-				

Kliknutím zvýraznite požadovaný záznam v zozname záznamov a v časti **Patient Information** (Údaje o pacientovi) sa zobrazia existujúce demografické údaje pripojené k záznamu. Pomocou tlačidla **Expand** (Zväčšiť) si môžete pozrieť dlhý zoznam záznamov.

Po zadaní demografických údajov kliknite na **Acquire Recorder/Card** (Nasnímať záznamník/kartu) a riaď te sa pokynmi na spustenie importovania. Po dokončení importu sa záznam automaticky odstráni z webového servera.

Import záznamov zo systému Surveyor Central

Kliknite na požadované údaje o pacientovi v zozname záznamov.

HScribe			i	mport Recordings			8
Path Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name		
G:\Telemetry Monitoring System\3 Patient Monitoring	Surveyor		5888392938	Jamieson			Expand
G:\Telemetry Monitoring System\3 Patient Monitoring	Surveyor		738853	DeCarlo, Ramona	N. 700		
G:\Telemetry Monitoring System\3 Patient Monitoring	Surveyor		858923	Ove	Richard		Erasa Recondent/Cand
G:\Web Upload Data From RackSpa Patient Monitoring	Web Upload		Pacemaker H3+	Brown	Barry	-	

Kliknutím zvýraznite požadovaný záznam v zozname záznamov a v časti **Patient Information** (Údaje o pacientovi) sa zobrazia existujúce demografické údaje pripojené k záznamu. Pomocou tlačidla **Expand** (Zväčšiť) si môžete pozrieť dlhý zoznam záznamov.

Po zadaní demografických údajov kliknite na **Acquire Recorder/Card** (Nasnímať záznamník/kartu) a riaďte sa pokynmi na spustenie importovania. Po dokončení importu sa záznam automaticky odstráni z adresára údajov v systéme Surveyor, pokiaľ nepochádza z média chráneného pred zápisom.

IMPORT ÚDAJOV Z HOLTERA

Import záznamov z archívu

Kliknite na **Import Legacy** (Importovať z archívu) a prejdite do adresára s uloženými archivovanými záznamami. Po výbere hlavného adresára sa všetky záznamy v tomto umiestnení zobrazia v zozname záznamov.





POZNÁMKA: Táto funkcia je dostupná iba pre archivované záznamy

systému H-Scribe vo verzii 4.xx na podporu pracovísk, ktoré prešli na novší softvér HScribe.

HScribe						Import Record	lings	8
Path	Group Name	Recorder	Status	Patient ID	Last Name	First Name	-	
G:\HS4 ARCHIVE\001	N/A	Archive		676567	Winum	Dave		Expand
G:\HS4 ARCHIVE\002	N/A	Archive		839299	Micchelli	Gabe		
G:\HS4 ARCHIVE\003	N/A	Archive		382948	Scholten	Bonnie		Erase Recorder/Card
G:\HS4 ARCHIVE\004	N/A	Archive		8349	Smith		-	

Kliknutím zvýraznite požadovaný záznam v zozname záznamov a v časti **Patient Information** (Údaje o pacientovi) sa zobrazia existujúce demografické údaje pripojené k záznamu.

Po zadaní demografických údajov kliknite na Acquire Recorder/Card (Nasnímať záznamník/kartu) a riaď te sa pokynmi na spustenie importovania.

IMPORT ÚDAJOV Z HOLTERA

10. ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA

Kontrola záznamov z Holterovho monitorovania

Systém HScribe podporuje režimy retrospektívnej a prospektívnej kontroly, ako aj automatické generovanie záznamov na rýchlu kontrolu významných udalostí z Holterovho monitorovania.

Pracovný postup týchto troch režimov je odlišný, ale existujú dôležité podobnosti. Rozdiel je evidentný vtedy, keď sa udalosti na EKG kontrolujú, upravujú a vyberajú na zahrnutie do záverečnej správy generovanej systémom.

Ве	žný pracovný postup			
1.	Pripraviť záznamník			
2.	Príprava a pripojenie pacienta			
3.	Obdobie zaznamenávania pomocou Holterovho monitorovania			
4.	Import údajov v systéme HScribe			
5.	Snímanie pred analýzou			
6.	Kontrola a úpravy analytika	Rýchla kontrola s automatickými záznamami	Retrospektívna kontrola a úpravy	Kontrola a úpravy predpokladaného sním
		 Generovať automatické záznamy Kontrola a úprava EKG podľa potreby Vypracovanie záverečnej správy 	 Vzory Výber záznamov EKG pomocou posúdenia Profilu Histogramu Trendov Prekrytia Generovať manuálne alebo automatické záznamy Kontrola záznamov počas vypracovania záverečnej správy 	 Prospektívna kontro (karta) Nastaviť kritériá ud zastavenia Kontrola EKG a vý záznamov počas sni v režime prekrytia/s Výber záznamu EK pomocou Prehľad profilo Kontrola histog Prehľad trendo Generovať manuálr alebo automatické záznamy Kontrola záznamov vypracovania záver správy
7.	Súhrnný prehľad lekára a odhlásenie			
8.	Generovanie a export			

správy

Počas kontroly musí používateľ zaistiť, aby boli pri jednotlivých záznamoch použité primerané špecifické kritériá, napríklad dĺžka pauzy, elevácia a depresia segmentu ST, prahové hodnoty tachykardie/bradykardie a percento supraventrikulárnej predčasnosti (%). Počas kontrolných krokov sa overujú rozhodnutia, ktoré systém HScribe prijal.

V poslednej časti tohto návodu s názvom Základné kroky nájdete stručnú referenciu, ktorá vás prevedie každým režimom kontroly.

Kritériá snímania

Nasledujúce kritériá sú definované ako štandard. Prahové hodnoty môžete meniť podľa potreby pri jednotlivých záznamoch. Pri príprave na snímanie záznamu vyberte na obrazovke Recording Information (Údaje o zázname) možnosť **Scan Criteria** (Kritériá snímania) alebo v ponuke panela s nástrojmi vyberte položku **Edit** (Upraviť). Potom kliknutím na položku **Scan Criteria** (Kritériá snímania) otvoríte okno s nastaveniami.

- Predčasnosť SVPB %
- Trvanie pauzy v milisekundách
- Depresia segmentu ST v mikrovoltoch
- Elevácia segmentu ST v mikrovoltoch
- Tachykardia počet úderov za minútu
- Bradykardia počet úderov za minútu
- Minimálne trvanie tachykardie/bradykardie v hodinách, minútach a sekundách
- Komorová tachykardia počet úderov za minútu a počet po sebe nasledujúcich úderov
- Supraventrikulárna tachykardia počet úderov za minútu a počet po sebe nasledujúcich úderov
- Prahová hodnota trvania pauzy použitá pri všetkých úderoch alebo len pri len normálnych až normálnych úderoch
- Automaticky identifikovať predsieňovú fibriláciu
- Uložiť nespracované vzorky EKG (povolené ako predvolené; zakázané iba pre konkrétne účely výskumu)
- Povoliť skupinu supraventrikulárnych vzorov
- Výpočet variability srdcovej frekvencie na použitie iba normálnych úderov alebo normálnych a supraventrikulárnych úderov
- Srdcová frekvencia vypočítaná pre všetky údery alebo iba pre normálne údery
- Výpočet srdcovej frekvencie na zahrnutie alebo vylúčenie prestávok
- Aktivovaná alebo deaktivovaná analýza kardiostimulátora a frekvencia kardiostimulátora v úderoch za minútu

POZNÁMKA: Záznamy s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 µV, ak systém zachytí stimuláciu.

Po overení správnosti údajov o pacientovi, ktoré sú pripojené k záznamu, a nastavení primeraných kritérií snímania pokračujte v kontrole a úprave, aby ste mohli vypracovať výsledky z Holterovho monitorovania.

Kontrola a úprava záznamu

Po dokončení importu a spracovaní údajov z Holterovho monitorovania alebo po otvorení už nasnímaného záznamu sa najskôr zobrazí profil. Teraz môže používateľ záznam skontrolovať a upraviť podľa vlastných preferencií. Každý typ zobrazenia sa vyberá kliknutím na príslušnú kartu.

|--|

Karty Profil, Vzory, Trendy, Prekyrtie a Histogram si môžete otvoriť v rozdelenom zobrazení s kartou EKG a kontextovým zobrazením. Karta Predpoklad sa vždy zobrazuje v rozdelenom zobrazení a kontextové zobrazenie môžete povoliť alebo zakázať. Každá karta je podrobne opísaná na nasledujúcich stranách, aj keď nie nevyhnutne v poradí, v akom sa používa.

Karty môžete skryť výberom možnosti Tabs (Karty) na paneli s nástrojmi a odstránením označenia, avšak okrem kariet Strips (Záznamy), ECG (EKG) a Summary (Zhrnutie). Nastavené voľby sa uložia s aktuálnym vyšetrením.



Profile	Templates	Strips	ECG	Summary
---------	-----------	--------	-----	---------

Karta EKG

Na karte EKG sú zobrazené krivky EKG a udalosti. Môžete si vybrať 1, 2, 3 alebo 12-zvodové EKG. Tieto možnosti sa zobrazujú v závislosti od typu záznamníka. Zvody si vyberiete pomocou možnosti **Leads** (Zvody) na paneli s nástrojmi.



POZNÁMKA: Výber zvodov závisí od typu záznamníka. Výber ikony 12-zvodov nie je k dispozícii, ak bol použitý digitálny záznamník H3+ na Holterovo monitorovanie.

Ďalšie nižšie uvedené položky ponuky máte k dispozícii na paneli s nástrojmi, v rozbaľovacích ponukách alebo prostredníctvom klávesových skratiek:

Položka v ponuke	Nastavenia	Umiestnenie možností ponuky	Klávesové skratky
Mriežka	Povoliť alebo zakázať, zobrazenie závisí od zobrazeného trvania	Rozbaľovacia ponuka formátu	Ctrl+G
Textové označenia úderov	Povoliť alebo zakázať, zobrazenie závisí od zobrazeného trvania	Rozbaľovacia ponuka formátu	Ctrl+T
Tmavé pozadie	Povoliť alebo biele pozadie, ak je táto možnosť vypnutá	Rozbaľovacia ponuka formátu	Ctrl+D
Rozdelené okno (vpravo)	Povoliť alebo zakázať	Rozbaľovacia ponuka zobrazenia	Ctrl+S
Rozdelené okno (spodná časť)	Povoliť alebo zakázať	Rozbaľovacia ponuka zobrazenia	Ctrl+Shift+S
Kontext	Povoliť alebo zakázať	Rozbaľovacia ponuka zobrazenia	Alt+C
Vybrať kontextovú značku	Keď je povolený kontext, umožňuje výber akéhokoľvek zaznamenaného zvodu	Rozbaľovacia ponuka zobrazenia	
Trvanie/strana	5 sekúnd až 30 minút v závislosti od počtu zobrazených zvodov	Panel s nástrojmi, rozbaľovacia ponuka formátu, Zväčšiť/Zmenšiť alebo koliesko myši	NumLock+ NumLock-
Zosilnenie	¹ ⁄ ₂ x, 1x, 2x, 4x	Panel s nástrojmi	
Zosilniť hrot kardiostimulátora	Povoliť alebo zakázať	Rozbaľovacia ponuka formátu	Ctrl+E

Farba EKG	Názov farby EKG	Označenie	Textové označenie úderu
	Čierna/biela	Normálne	N
	Svetlomodrá	Supraventrikulárne	S
	Tyrkysová	Blokáda Tawarového ramienka	В
	Akva	Aberantné	т
	Jasne červená	Komorové (Ventrikulárne)	V
	Lososová	R na T	R
	Mandarínková	Interpolované	I
	Jasno oranžová	Komorový únik	E
	Jasno ružová	Predsieňová stimulácia	С
	Svetlozelená	Ventrikulárna stimulácia	Р
	Zlatožltá	Duálna stimulácia	D
	Hnedá	Fúzia	F
	Tmavooranžová	Neznáme	U

Každý úder je farebne označený, čo vám pomôže pri rýchlej kontrole.

Časová os EKG s označením 15-minútového intervalu je úmerná dĺžke záznamu a indikuje aktuálny čas zobrazenia EKG. Ak nad ňu umiestnite kurzor myši, zobrazí sa čas a dátum. Kliknutím ľavým tlačidlom myši na ľubovoľné miesto na časovej osi sa dostanete do daného časového bodu.



Kontextové zobrazenie

Kontextové zobrazenie poskytuje podrobný pohľad na jednotlivé údery okolo cieľového bodu EKG zobrazenia. Ružový obdĺžnik označuje časový rozsah údajov v zobrazení EKG. Ak v kontextovom zobrazení kliknete pravým tlačidlom myši, tento bod sa v zobrazení EKG vycentruje. Každý riadok krivky trvá 60 sekúnd.

Záznamy, ktoré boli doplnené do záverečnej správy, sa v kontextovom zobrazení zobrazujú ako vytieňované.

Rozdelená obrazovka

Zobrazenie s rozdelenou obrazovkou umožňuje súčasné zobrazenie EKG s profilmi, trendmi, prekrytím, vzormi a histogramami. Na karte Predpoklad je vždy aktívna rozdelená obrazovka.

Tlač obrazovky

Ak si chcete zobrazené údaje EKG vytlačiť, kliknite na **Print Screen** (Tlačiť obrazovku) v rozbaľovacej ponuke Exam (Vyšetrenie) alebo stlačte kombináciu klávesov **CTRL+P** na klávesnici. V hornej časti vytlačenej strany so zobrazením zvodov EKG bude uvedený aj čas, meno pacienta, ID# a srdcová frekvencia.

Nástroj Úder



Pomocou nástroja Beat (Úder) vyberte jeden úder alebo skupinu úderov. Viac úderov zvolíte potiahnutím kurzora ponad údery, ktoré chcete vybrať. Postupné údery môžete vybrať aj kliknutím na prvý úder a potom pomocou kombinácie Shift + kliknutie na posledný úder. Viacero úderov, ktoré nenasledujú za sebou, vyberiete stlačením Ctrl + kliknutie.

Po dvojitom kliknutí na úder sa zobrazí vzor, do ktorého patrí.

Označenie vybraných úderov zmeníte kliknutím pravým tlačidlom myši a výberom nového označenia z kontextového menu alebo pomocou klávesových skratiek.

Vybrané údery odstránite kliknutím pravým tlačidlom myši a výberom položky **Delete Beat(s)** (Odstrániť údery) z kontextovej ponuky alebo pomocou klávesu Delete (Odstrániť).

Nové označenia úderov vložíte umiestnením kurzora na miesto vloženia v EKG. Kliknite pravým tlačidlom myši a z kontextovej ponuky vyberte položku Insert Beat (Vložiť úder). Zobrazí sa výzva na nové označenie úderu. Kurzor musí byť viac ako 100 ms od označenia úderu, inak sa možnosť Insert Beat (Vložiť úder) v kontextovej ponuke nezobrazí.

Ľavým kliknutím na položku **Move to Center** (Presunúť do stredu) v kontextovej ponuke prekreslíte zobrazenie tak, aby bol časový bod aktuálnej polohy myši v strede displeja.

Úder, ktorý je manuálne označený ako artefakt, môžete opakovane meniť na pôvodné označenie striedavým použitím označenia Artefakt.

	PONUK	A KONTEXTOV OZNAČEN	IA ÚDEROV	
Farba EKG	Názov farby EKG	Označenie	Klávesová skratka	Klávesové skratky na vloženie
	Závisí od čierneho/bieleho pozadia	Normálne	Ν	Shift+N
	Svetlomodrá	Supraventrikulárne	S	Shift+S
	Tyrkysová	Blokáda Tawarového ramienka	В	Shift+B
	Akva	PONUKA KONTEXTOV OZNAČENIA ÚDEROVrby EKGOznačenieKlávesová skratkaKlávesová skratkaší od v/bieleho adiaNormálneNKlávesová skratkaKlávesová skratkamodráSupraventrikulárneSsováBlokáda Tawarového ramienkaBIvaAberantnéTIvaKomorové (Ventrikulárne)VIsováR na TRIranžováKomorový únikEIranžováPredsieňová stimuláciaCIzelenáVentrikulárna stimuláciaDIožltáDuálna stimuláciaDIedáFúziaFIvažováNeznámeUVváArtefaktAIKomorový únikFIIzelenáVentrikulárna stimuláciaPváJuálna stimuláciaDIzelenáKoznámeUIzelenáPresunúť úder(y)VymazaťkNeznámeUIkArtefaktAkPresunúť do streduAlt+Klik	Shift+T	
	Jasne červená	Komorové (Ventrikulárne)	V	Shift+V
	Lososová	R na T	R	Shift+R
	Mandarínková	Interpolované	I	Shift+I
	Jasno oranžová	Komorový únik	E	Shift+E
	Jasno ružová	Predsieňová stimulácia	С	Shift+C
	Svetlozelená	Ventrikulárna stimulácia	Р	Shift+P
	Zlatožltá	Duálna stimulácia	D	Shift+D
	Hnedá	Fúzia	F	Shift+F
	Tmavooranžová	Neznáme	U	Shift+U
		Vymazať úder(y)	Vymazať	
		Vložiť úder		
		Artefakt	А	
		Presunúť do stredu	Alt+Klik	

ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA

POZNÁMKA: Zafarbenie úderu v rámci EKG trvá 1 sekundu pred alebo po údere. Pauza dlhšia ako 2 sekundy bude mať sivú krivku medzi farbami úderov. Príklad je uvedený nižšie.



POZNÁMKA: Na zobrazenej krivke EKG budú počas doby zlyhania zvodu obdĺžnikové vlny. Systém HScribe nebude na detekciu úderov, srdcovej frekvencie alebo intervalov RR používať doby zlyhania zvodu, ale použije iné kanály, ak sú k dispozícii.



POZNÁMKA: Na uložených záznamoch EKG s poruchou zvodu budú vo vytlačenej záverečnej správe a vo formáte PDF obdĺžnikové vlny, ako je uvedené nižšie.



Udalosti

Ak sa v aktuálnom zobrazení EKG vyskytujú nejaké udalosti, nad zobrazením krivky sú označovacie políčka udalostí, v ktorých môžete deaktivovať alebo povoliť farebný panel udalostí. Text označovacieho políčka udalosti ST v zátvorke uvádza aj primárny zvod.

Ak je táto možnosť povolená, farebný panel udalosti pod zvodmi EKG označuje počiatočný a koncový bod udalosti. Ak sa udalosti vyskytnú v rovnakom čase, udalosť s najvyššou prioritou bude označená farebným panelom.

Farba stĺpca udalosti	Názov farby stĺpca udalosti	Typ udalosti	Priorita – Najvyššia = 1 Najnižšia = 16
	Fuksiová	Artefakt	1
	Akvamarín	Predsieňová fibrilácia	2
	Žiarivá žltá	Pauza	3
	Olivovo zelená	Supraventrikulárna trigemínia	4
	Tyrkysová	Supraventrikulárna bigemínia	5
	Zelená	Supraventrikulárna tachykardia	6
	Broskyňová	Ventrikulárna trigemínia	7
	Staroružová	Ventrikulárna bigemínia	8
	Levanduľová	Ventrikulárna tachykardia	9
	Koralová	Definované používateľom 3	10
	Tmavooranžová	Definované používateľom 2	11
	Opálená	Definované používateľom 1	12
	Svetlohnedá	Tachykardia	13
	Svetlozelená	Bradykardia	14
	Modro-zelená	Depresia ST (zvod)	15
	Karmínová	Elevácia ST (zvod)	16

Udalosti definované používateľom

Nepovinné označenia udalostí môže pri aktuálnom vyšetrení definovať používateľ. Počty úderov v prípade udalostí, ktoré definuje používateľ, budú uvedené v profile a vo výsledkoch vyšetrenia. Dialógové okno otvoríte kliknutím na rozbaľovaciu ponuku Edit (Upraviť) a výberom položky **Edit Event Labels...** (Upraviť označenia udalostí ...). Po zadaní textu a vybratí tlačidla OK budete mať k dispozícii jedno, dve alebo tri označenia udalostí s maximálne šestnástimi znakmi. V tomto okne môžete prepísať všetky existujúce predvolené označenia udalostí. Pred vymazaním označenia musíte odstrániť všetky existujúce udalosti s príslušným označením.

Úprava udalostí



Udalosti označené ako artefakt, predsieňová fibrilácia, udalosti definované používateľom, elevácia ST a depresia ST sa dajú upravovať. Ak ste zvolili **Event Tool** (Nástroj Udalosť), kliknutím pravým tlačidlom na panel udalostí otvoríte kontextovú ponuku.

- Ak chcete odstrániť udalosť, ktorá sa dá upraviť, kliknite pravým tlačidlom myši na príslušnú udalosť, presuňte kurzor myši na položku **Delete Event** (Odstrániť udalosť) a kliknite na zobrazený názov udalosti.
- Ak chcete pridať udalosť, ktorá sa dá upraviť, kliknite ľavým tlačidlom na EKG na začiatku udalosti a kurzor presuňte na koniec udalosti. Potom pravým tlačidlom vyberte označenie udalosti. Keď má udalosť viacero strán EKG, kliknite ľavým tlačidlom myši a potiahnite cez aspoň jeden úder. Potom kliknite na položku Set Start of Event (Nastaviť začiatok udalosti). Následne prejdite na koniec udalosti, kliknite ľavým tlačidlom myši a vyberte položku Set End of Event (Nastaviť koniec udalosti). Ľavým kliknutím vyberte označenie udalosti. Rovnako môžete prejsť aj na koniec a stlačiť Shift + kliknutie ľavým tlačidlom myši.
- Ak chcete upraviť časy udalostí, vyberte položku **Edit Event Times** (Upraviť časy udalosti) z ponuky a predĺžte časy ukončenia udalostí. Kliknite ľavým tlačidlom myši a pomocou **Save Editing Changes** (Uložiť zmeny) úpravy uložte alebo úpravy udalosti zrušte pomocou **Cancel Event Editing** (Zrušiť úpravy udalostí).

Podrobnosti o udalosti ST

Udalosti Elevácia ST a Depresia ST ponúkajú ďalšie možnosti úpravy. Keď na panel udalostí s eleváciou ST alebo depresiou ST kliknete pravým tlačidlom myši a vyberiete **Event tool** (Nástroj Udalosť), zobrazí sa možnosť Edit Event Details (Upraviť podrobností udalosti). Po kliknutí pravým tlačidlom myši na text udalosti sa otvorí dialógové okno, v ktorom môžete upraviť priemerné a maximálne hodnoty ST, kanály a čas. Používateľ bude upozornený, ak zadá hodnoty mimo rozsahu. Keď skončíte, kliknutím ľavým tlačidlom na tlačidlo **OK** uložíte zmeny alebo kliknutím na položku **Cancel** (Zrušiť) toto okno zavriete bez uloženia zmien.

Posuvné meradlo



Caliper Tool (Posuvné meradlo) slúži na zobrazenie EKG meraní času a amplitúdy. Počíta sa aj srdcová frekvencia s časom v milisekundách. Ak je tento nástroj aktívny, v zobrazení EKG budú dva meradlá: jeden slúži na meranie času a druhý na meranie amplitúdy. Kliknite ľavým tlačidlom myši na posuvné meradlo a potiahnite ho po prerušovanej čiare do požadovanej polohy. Potom kliknite ľavým tlačidlom myši na koncové body a ťahajte ich po plnej čiare každý zvlášť.

Ak kliknete pravým tlačidlom myši na posuvné meradlo času, môžete si zvoliť položku **March Out** (Vypochodovať), vďaka ktorej môžete do jednej línie EKG pridať rovnomerne rozložené časové označenia. Ak posuniete jednorazové označenie, posunú sa všetky časové označenia, pričom budú od seba rovnako vzdialené.

	N		N	N	N		N	N	N			N	N
	1		12.31	mml							·····	······	
π		~ <u> </u>	1228	μV	l	~	Jun	h-	~l		l	han	-
			1040 ms										
			57 BPM	1				i la i	1.	1			11
	1		1	-				, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	l.				
V5	11	~			~lv~	~	~/[~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~		h	-)	~!!~~~

Klávesové skratky posuvného meradla sú uvedené nižšie.

Klávesy	Opis
Control-ľavá šípka	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 1 pixel doľava
Shift-ľavá šípka	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 10 pixelov doľava
Control-pravá šípka	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 1 pixel doprava
Shift-pravá šípka	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 10 pixelov doprava
Control-šípka hore	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 1 pixel nahor
Shift-šípka hore	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 10 pixelov nahor
Control-šípka dole	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 1 pixelov nadol
Shift-šípka dole	Posunúť aktívne posuvné meradlo o 10 pixelov nadol
Control-Plus (+ numerická klávesnica)	Zväčšiť vzdialenosť aktívneho posuvného meradla o 1 pixel
Control-Mínus (- numerická klávesnica)	Zmenšiť vzdialenosť aktívneho posuvného meradla o 1 pixel

Záznam



Pomocou nástroja **Strip Tool** (Záznam) si môžete vybrať záznamy do záverečnej správy. Na zobrazení EKG je prekrývaný červený rámik, ktorý pri pohybe sleduje kurzor myši.

Ľavým kliknutím otvoríte kontextovú ponuku a pridáte 7,5-sekundový záznam s oknom, v ktorom je uvedený čas začiatku záznamu a anotácia. Vybraté zvody môžete zmeniť pred pridaním záznamu. V anotácii môžete použiť vlastný text alebo si môžete vybrať z rozbaľovacej ponuky.

Kliknutím pravým tlačidlom myši otvoríte kontextové okno, v ktorom môžete natiahnuť trvanie záznamu v prírastkoch po 7,5 sekundy. Po natiahnutí veľkosti záznamu kliknite na **Shrink-7.5** sec (Zmenšiť-7,5 s) a výber záznamu postupne zmenšíte. Z tohto okna môžete pridať záznam s jedným zvodom od 5 minút do 60 minút na stranu, a to výberom položky trvania z rozbaľovacej ponuky alebo zadaním hodnoty od 5 do 60. Ak chcete EKG vycentrovať v mieste polohy kurzora myši, zvoľte možnosť **Move to Center** (Presunúť do stredu).



Ak je povolené kontextové zobrazenie, doplnené záznamy budú vytieňované, čo naznačuje, že boli pridané do záverečnej správy.

Karta Profil

Zobrazenie Profil ponúka kompletný tabuľkový súhrn všetkých udalostí po hodinách pre záznamy s trvaním až 48 hodín. Pri rozšírených záznamoch sa zobrazujú štvorhodinové súhrnné obdobia. Horný riadok sumarizuje najextrémnejšie hodnoty alebo celkové počty v rámci celého záznamu.

K udalostiam v denníku sa dostanete kliknutím na položku **Edit** (Upraviť) na paneli s ponukami a potom na položku **Diary List...** (Zoznam denníkov...). Do denníka môžete dopĺňať nové zápisy a existujúce zápisy môžete upravovať alebo vymazať.

Ľavým kliknutím na bunku v konkrétnej hodine alebo v hornom súhrnnom riadku zobrazíte EKG pre udalosť označenú stĺpcom. Nasledujúce položky sa nedajú spravovať: Celkové min., celkový počet úderov, priemerná srdcová frekvencia, pNN50%, SDANN, trojuholníkový index, priemer, min. a max. QT/QTc, supraventrikulárna tachykardia a ventrikulárna tachykardia.

and the second sec																									_
Exam Edit Fe	ormat	View	Tab	9																					
3-Channel R	ecordin	ıg,	; ID: 1	12345	6; Fei	male,	48 Yo	ears,	DOB: 1	0/1	5/19	63 Ac	uired:	4/6/	2012	08:07	:00 A	м							
1.5 m 🔹 /Page	Gain x	•	Lea	ds II	•	v	•] [•	[1 >>	Ы		+	ත්								
Profile Tem	plates	S	trips	ECG	;	Trend	is	Histo	gram	5	Pros	pectiv	e s	uperi	mpos	ition	SI	mma	ry						
O All	🧟 Ger	neral		O RI	ythm		0	Paced																	
Heart Rate Paus				use	ST RR Variability QT/QTc								QTc				User Defin	ed							
	1	Total	Total					Мах		Dep	EI	pNNS0	rms-SD	SONN	SDANN	Tn		QT		QT	cl. RRpn	or			
	5	4in.s	Beats	Diary	Min	Mean	Max	RR	Total			96	ms	ms	ms	ms	Min	Mean	Max	Min	Mean	Max	1	2	3
Summary		1440	106440	0	51	78	146	1.490	0	-		0	16	39	121	23	251	359	426	332	391	440			-
8:07 AM-9:07 AM		60	5780	0	66	97	133	1.020	0			1	16	50	54	19	273	312	346	338	366	392			1
9:07 AM-10:07 AM		60	5092	0	70	85	105	1.110	0			1	17	38	41	17	309	334	348	359	375	393			
10:07 AM-11:07 AM		60	4722	0	62	79	109	1.360	0			1	17	46	40	13	315	347	360	355	380	402			
11:07 AM-12:07 PM		60	4596	0	65	77	101	1.254	0			0	17	40	22	12	331	354	363	368	384	397			
12:07 PM-1:07 PM		60	4709	0	65	78	101	1.268	0			1	19	46	39	18	323	353	366	353	384	400			
1:07 PM-2:07 PM		60	4751	0	67	79	101	1.150	0			0	13	33	17	9	337	351	360	362	385	405			
2:07 PM-3:07 PM		60	4817	D	71	80	91	1.116	0			0	12	29	10	9	341	351	361	378	387	397			1
3:07 PM-4:07 PM		60	4711	0	67	79	101	1.188	0	-		0	13	33	16	9	346	359	367	380	392	407			
4:07 PM-5:07 PM		60	4504	0	64	75	68	1.278	0			0	16	41	19	12	356	366	378	385	394	407			
5:07 PM-6:07 PM		60	4792	0	67	80	127	1.406	0			0	19	40	94	14	282	353	374	340	387	413			
6:07 PM-7:07 PM		60	5281	0	71	88	128	1.126	0			0	14	53	38	15	289	335	354	343	379	401			
7:07 PM-8:07 PM		60	6528	0	71	109	146	1.092	0			0	9	24	125	8	251	295	361	332	358	396			1
8:07 PM-9:07 PM		60	5494	0	67	92	134	1.116	0			0	12	38	87	25	255	324	364	333	373	413			
9:07 PM-10:07 PM		60	4598	0	66	77	98	1.176	0			0	11	32	35	12	334	366	380	373	396	412			
10:07 PM-11:07 PM		60	4600	0	65	77	88	1.164	0			0	10	21	21	6	368	373	379	394	403	407			
11:07 PM-12:07 AM		60	4378	0	61	73	101	1.210	0			0	10	33	46	10	351	378	390	389	402	414			
12:07 AM-1:07 AM		60	3940	0	53	66	83	1.456	0			0	16	34	30	8	384	398	422	393	409	430			
1:07 AM-2:07 AM		60	3551	0	53	59	77	1.490	0			1	20	32	10	8	413	421	426	409	419	432			
2:07 AM-3:07 AM		60	3730	0	51	62	81	1.432	0			1	22	36	22	10	409	416	424	407	420	430			
3:07 AM-4:07 AM		60	3780	0	54	63	86	1.394	0			1	20	37	33	12	389	413	421	408	419	431			
4:07 AM-5:07 AM		60	3772	0	51	63	88	1.384	0			3	23	56	12	12	401	414	422	401	420	440			
5:07 AM-6:07 AM		60	4116	0	56	69	96	1.272	0			1	18	56	87	17	343	395	417	382	412	438			
6:07 AM-7:07 AM		60	4198	0	66	82	105	1.296	0			0	13	45	41	14	325	359	372	374	397	417			
		60	0	0					0																-

Prepínačmi môžete zobraziť všetky udalosti v jednom okne alebo v môžete udalosti zoskupiť a usporiadať ako je uvedené nižšie. Niektoré stĺpce udalostí sa v zoskupeniach opakujú z dôvodu ľahkej referencie.

Všeobecné

- Celkový počet minút
- Celkový počet úderov
- Udalosti denníka
- Srdcová frekvencia minimálna, priemerná, maximálna
- Maximálny RR interval
- Pauza celkom
- Depresia a elevácia ST
- Výpočty variability RR: pNN50, rms-SD, SDNN, SDANN a trojuhoľníkový index
- Výpočet QT/QTc pomocou lineárnej rovnice, Bazettovej rovnice, podľa Fridericia a vzorcov RRpred, RRc alebo RR16
- Udalosti definované používateľom

Rytmus

- Udalosti denníka
- Srdcová frekvencia minimálna, priemerná, maximálna
- Supraventrikulárna ektopia 1 (izolovaná), 2 (páry), 3+ (cykly po 3 a viac) a celkom
- Supraventrikulárne rytmy: Tachykardia, bigemínia, trigemínia, aberantné, údery s BBB a predsieňová fib.
- Komorová ektopia 1 (izolovaná), 2 (páry), 3+ (cykly po 3 a viac) a celkom
- Komorové rytmy: Tachykardia, bigemínia, trigemínia, R na T, fúzia, interpolované, únik a neznáme
- Udalosti definované používateľom

Stimulované

- Udalosti denníka
- Srdcová frekvencia minimálna, priemerná, maximálna
- Stimulované údery: Predsieňová, komorová a duálna stimulácia celkom
 - o Chyba kardiostimulátora pri zachytávaní
 - o Nedostatočná citlivosť kardiostimulátora
 - Nadmerná citlivosť kardiostimulátora
- Udalosti definované používateľom

V prípade potreby sú k dispozícii vertikálne a horizontálne posuvné lišty s pevnými hlavičkami stĺpcov a časovými označeniami.

Ak pravým tlačidlom myši kliknete na hodnotu konkrétneho stĺpca, zobrazí sa kontextová ponuka, ktorá umožňuje vymazanie a obnovu všetkých hodnôt. Ak pravým tlačidlom myši kliknete na bunku, zobrazí sa kontextová ponuka, ktorá poskytuje ďalšie položky na správu hodnoty (okrem udalostí ST).

Ak ľavým tlačidlom myši kliknete na hodnotu spravovateľného stĺpca, zobrazí sa čas začiatku zobrazenia EKG s prvou vybranou udalosťou vycentrovanou na displeji. Po stlačení klávesu Tab prejde zobrazenie EKG na ďalšiu udalosť. Po stlačení klávesu Shift + Tab prejde zobrazenie EKG na predchádzajúcu udalosť. V hornej časti zobrazenia EKG je uvedený názov a poradové číslo udalosti.

Keď sú v zobrazení EKG prítomné nižšie uvedené udalosti, zobrazí sa označovacie políčko s názvom udalosti. Podľa želania povoľte alebo zablokujte zobrazenie farebného panelu od začiatku do konca. Udalosti farebného panelu sa v prípade simultánneho výskytu zobrazujú podľa priority.

- Elevácia ST
- Depresia ST
- Bradykardia
- Tachykardia
- Ventrikulárna tachykardia
- Ventrikulárna bigemínia
- Ventrikulárna trigemínia
- Supraventrikulárna tachykardia
- Supraventrikulárna bigemínia
- Supraventrikulárna trigemínia
- Pauza
- Predsieňová fibrilácia
- Artefakt
- Definované používateľom 1
- Definované používateľom 2
- Definované používateľom 3

ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA

Keď niektoré hlavičky stĺpcov profilu vymažete alebo obnovíte, vymažú alebo obnovia sa aj príslušné polia na karte Zhrnutie. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené sekcie profilu, pre ktoré je táto možnosť povolená, a súhrnné polia, ktoré sa aktualizujú po použití vymazania alebo obnovenia.

Sekcia profilu	Sekcia zhrnutia
Supraventrikulárna ektopia	 Supraventrikulárna ektopia (všetky polia okrem aberantných úderov) Pole Supraventrikulárne údery v časti Všetky údery
Supraventrikulárne rytmy	 Epizódy so SV rytmom Údery s blokádou Tawarového ramienka (BBB) v časti Všetky údery Pole Aberantné údery v časti Supraventrikulárna ektopia
Komorová ektopia	 Komorová ektopia (všetky polia okrem úderov R na T, interpolovaných úderov a únikových úderoch)
Komorové rytmy	 Epizódy s VE rytmom Polia Neznáme údery a Splynulé sťahy v časti Všetky údery Polia Údery R na T, Interpolované údery a Únikové údery v časti Komorová ektopia
Predsieňová fibrilácia	 Percento predsieňovej fibrilácie v epizódach rytmu SV Najvyššia frekvencia predsieňovej fibrilácie v epizódach rytmu SV

Karta Predpoklad

Zobrazenie Predpoklad umožňuje kontrolu EKG v chronologickom poradí pri overovaní označení úderov a udalostí na rozdelenej obrazovke. V priebehu snímania môžete pridávať záznamy EKG s anotáciami a upraviť označenia úderov.

Zobrazenie Superimposition (Prekrytie) je doplnkové a dá sa zapnúť alebo vypnúť počas zastavenia. Pri prospektívnom snímaní môžete vybrať jeden, dva, tri alebo 12 zvodov. Ak chcete zobraziť všetkých 12 zvodov v zobrazení prekrytia a strán, súčasne stlačte kláves Shift a kliknite ľavým tlačidlom na tlačidlo **12**.



Označovacie políčka určujú udalosti, pri ktorých sa systém automaticky zastaví počas prospektívnej kontroly.

- Kritériá udalosti zastavenia môžete povoliť alebo zakázať pred spustením kontroly a počas zastavenia ich môžete zmeniť.
- Ak chcete deaktivovať všetky možnosti, vyberte položku **None** (Žiadne) a potom vyberte podmnožinu požadovaných kritérií zastavenia.
- Ak chcete povoliť všetky označovacie polia, zvoľte možnosť All (Všetky).

Časová os EKG s označeniami 15-minútového intervalu je úmerná aktuálnemu času zobrazenia EKG a indikuje ho. Kliknutím ľavým tlačidlom myši na ľubovoľné miesto na časovej osi sa dostanete do daného časového bodu.

Ak chcete zobraziť predchádzajúce alebo nasledujúce strany EKG, použite tlačidlá **Page Up** (O stranu vyššie) a **Page Down** (O stranu nižšie) alebo tlačidlá ponuky.

K	••			$\blacktriangleright \flat$	M
Prejsť na Štart	Späť Jedna hodina	O stranu vyššie	O stranu nižšie	Dopredu Jedna hodina	Na koniec

Ak chcete vybrať udalosť z kontextového zobrazenia, kliknite na požadovanú udalosť a tá sa vycentruje v zobrazení EKG. Ak sa chcete pohybovať v jednosekundových intervaloch, v zobrazení EKG vyberte úder a použite šípky \Leftarrow a \Rightarrow .

Scan Speed (Rýchlosť snímania) môžete zmeniť z pomalej na rýchlu pomocou jedného z piatich tlačidiel alebo pomocou **InstaPage**. InstaPage sa zastaví iba na stránkach s udalosť ami zastavenia.

Ak chcete spustiť kontrolu alebo v nej chcete pokračovať, kliknite na tlačidlo **Start** (Štart) alebo stlačte kláves **F7** na klávesnici. Snímanie zastavíte kliknutím na **Stop** (Zastaviť) alebo stlačením klávesov **F7/F8**.

Po výbere inej karty na ukončenie zobrazenia Predpoklad sa snímanie obnoví na mieste, kde bolo ukončené pri návrate.

Po dosiahnutí konca záznamu už tlačidlo Štart nebude viditeľné. Po stlačení tlačidla **Reset Prospective Scan to the Beginning** (Vrátiť prospektívne snímanie na začiatok) sa tlačidlo Štart znova objaví a snímanie môžete spustiť odznova z ľubovoľného bodu snímania.

Keď je kritérium nastavené na New Morphology (Nová morfológia), zastaví sa pri novej morfológii. V takom prípade môžete označiť všetky údery zodpovedajúce novej morfológii pomocou označenia Learn (Zapamätať) pravým kliknutím na úder v zobrazení EKG.

Funkcia Learn (Zapamätať) sa vzťahuje na všetky údery zodpovedajúce rovnakej morfológii. Ak ste vybrali viac ako jeden úder, možnosti funkcie Learn (Zapamätať) sú deaktivované. Popri označeniach jednoduchých úderov sa po kliknutí pravým tlačidlom myši na úder v zobrazení EKG zobrazia aj nasledujúce položky kontextovej ponuky. Možnosť Label (Označenie) umožňuje iba zmenu jednoduchého úderu.

KONTEXTOVÁ PONUKA PREDPOKLADU					
Farba EKG	Názov farby EKG	Zapamätať	Označenie	Klávesov á skratka	Klávesové skratky na vloženie
	Čierna/biela	Zapamätať normálne	Normálne	Ν	Shift+N
	Svetlomodrá	Zapamätať supraventrikulárne	Supraventrikulárne	S	Shift+S
	Tyrkysová	Zapamätať blokádu Tawarového ramienka	Blokáda Tawarového ramienka	В	Shift+B
	Akva	Zapamätať aberantné	Aberantné	Т	Shift+T
	Jasne červená	Zapamätať komorové	Komorové (Ventrikulárne)	V	Shift+V
	Lososová	Zapamätať R na T	R na T	R	Shift+R
	Mandarínková	Zapamätať interpolované	Interpolované	I	Shift+I
	Jasno oranžová	Zapamätať komorový únik	Komorový únik	E	Shift+E
	Jasno ružová	Zapamätať predsieňovú stimuláciu	Predsieňová stimulácia	С	Shift+C
	Svetlozelená	Zapamätať ventrikulárnu stimuláciu	Ventrikulárna stimulácia	Р	Shift+P
	Zlatožltá	Zapamätať duálnu stimuláciu	Duálna stimulácia	D	Shift+D
	Hnedá	Zapamätať fúziu	Fúzia	F	Shift+F
	Tmavooranžová		Neznáme	U	Shift+U
			Vymazať všetky údery vo vzore		
			Vložiť úder		
			Artefakt	A	
			Presunúť do stredu	Alt+Klik	

Nové označenia úderov vložíte umiestnením kurzora na miesto vloženia v EKG. Kliknite pravým tlačidlom myši a z kontextovej ponuky vyberte položku **Insert Beat** (Vložiť úder). Zobrazí sa výzva na nové označenie úderu. Kurzor musí byť viac ako 100 ms od označenia úderu, inak sa možnosť **Insert Beat** (Vložiť úder) v kontextovej ponuke nezobrazí.

Ľavým kliknutím na položku **Move to Center** (Presunúť do stredu) v kontextovej ponuke prekreslíte zobrazenie tak, aby bol časový bod aktuálnej polohy myši v strede displeja.

Karta Trendy

Zobrazenie Trendy poskytuje grafický prehľad 5-minútových meraní pre väčšinu udalostí počas celého obdobia záznamu. Potiahnutím myši alebo kliknutím na ľubovoľné miesto trendu umiestnite červený kurzor na požadovaný čas. Čísla vpravo predstavujú merania vypočítané pre toto 5-minútové obdobie.

V rozdelenom zobrazení bude zobrazenie EKG odrážať rovnaký čas ako kurzor trendu. Pri pohybe na zobrazení EKG sa zároveň hýbe aj kurzor trendu.

HScribe		
Exam Edit Format View Tabs		
3-Channel Recording, ; ID: 123456; Female, 48 Yea	ars, DOB: 10/15/1963 Acquired: 4/6/2012 08:07:00 AM	
30 s • /Page Gain x1 • Leads II • V • • • • • • • • • • • • • • • •	istograms Prospective Superimposition Summary	
X 0 1 0 2 0 3 * 4 * Rhythm 0 QT	ST Other HRV	
V Bests V B	V Beaks: 47 V Beaks: 916 SV Beaks: 0 SV Beaks: 0 V Couplets: 0 SV Couplets: 0 SV Runs: 0 AT 18 %: 0 Rr. 596 677 807 MR: 75 80 100	60 90 91 92 92 93 94 95 95 95 95 95 95 95 95 95 95
40 12:5		-40

Časové rozlíšenie môžete zväčšiť/zmenšiť 1, 2, 3 alebo 4-násobne. Prepínače umožňujú zoskupenie typov trendov usporiadaných nasledovne.

Rytmus

- Komorové údery, počet a za minútu
- Supraventrikulárne údery, počet a za minútu
- Komorové páry
- Komorové cykly
- Supraventrikulárne páry
- Supraventrikulárne cykly
- Percento predsieňovej fibrilácie
- RR interval
- Srdcová frekvencia

QT

- QT interval
- QTc interval
- Srdcová frekvencia
- RR interval

ST

- Úroveň ST pri všetkých zaznamenaných zvodoch
- Srdcová frekvencia
- RR interval

Iné

- Bradykardia údery
- Tachykardia – údery
- Ventrikulárna bigemínia údery
- Ventrikulárna trigemínia údery Supraventrikulárna bigemínia údery
- Supraventrikulárna trigemínia údery
- Údery definované používateľom 1
- Údery definované používateľom 2 Údery definované používateľom 3
- Srdcová frekvencia
- RR interval

HRV

- RMSSD
- SDNN
- Srdcová frekvencia
- RR interval

Karta Prekrytie

Zobrazenie Prekrytie slúži na identifikáciu zmien komponentov EKG (napr. PR interval, trvanie QRS, ST-T atď.) v okamihu ich výskytu. Údery sa prekrývajú a pri spracovaní každého úderu sa akumuluje jas. Komorové údery sú zobrazené oddelene od bežných úderov vpravo. Prekrývanie spustíte kliknutím na tlačidlo Forward (Vpred) alebo na kláves **F7**. Prekrývanie zastavíte klávesom F7 alebo tlačidlom Stop. Čas zobrazený v hornej časti zobrazenia EKG je posledný navrstvený úder. Snímať môžete aj spätne pomocou tlačidla vľavo.

V priebehu snímania môžete pridávať záznamy EKG s anotáciami a upraviť označenia úderov. Pri prospektívnom snímaní môžete vybrať 1, 2, 3 alebo 12 zvodov. Ak chcete zobraziť všetkých 12 zvodov v zobrazení prekrytia a strán, súčasne stlačte kláves Shift a kliknite ľavým tlačidlom na tlačidlo **12**.

Časová os EKG s označeniami 15-minútového intervalu je úmerná aktuálnemu času zobrazenia EKG a indikuje ho a ukazuje priebeh záznamu. Kliknutím ľavým tlačidlom myši na ľubovoľné miesto na časovej osi sa dostanete do daného časového bodu.

Ak sa chcete posúvať dozadu alebo dopredu v čase, použite klávesy **Page Up** (O stranu vyššie) a **Page Up** (O stranu nižšie) alebo tlačidlá ponuky, ktorými sa dostanete na predchádzajúcu alebo nasledujúcu stranu EKG. Ak chcete vybrať udalosť z kontextového zobrazenia, kliknite na požadovanú udalosť a tá sa vycentruje v zobrazení EKG. Ak sa chcete pohybovať v jednosekundových intervaloch, v zobrazení EKG vyberte úder a použite šípky \bigstar a \clubsuit .

K dispozícii je päť nastavení na ovládanie rýchlosti od pomalej po rýchlu.



Keď je povolené rozdelené zobrazenie EKG alebo kontextové zobrazenie, zobrazenie sa aktualizuje po zastavení snímania.

Karta Vzory

Vzor je skupina úderov rovnakého tvaru alebo morfológie, ktorá je prezentovaná zostupne podľa počtu úderov v jednotlivých vzoroch. Zobrazenie Vzory je zoskupené do štyroch alebo piatich rôznych typov vzorov, ktoré si volíte prepínačmi: Normálne, komorové, stimulované a neznáme. Ak je povolená piata skupina, tvoria ju supraventrikulárne údery. Po výbere vzoru sa v kontextovom zobrazení pod vzormi zobrazí okolitá krivka EKG.



V nasledujúcej tabuľke sú uvedené vzory a s nimi súvisiace typy úderov:

Vzor	Typy úderov obsiahnuté v skupine vzorov
Normálne	Normálne, blokáda Tawarového ramienka, supraventrikulárne*, aberantné*
Supraventrikulárne*	Supraventrikulárne, aberantné
Komorové (Ventrikulárne)	Predčasná komorová kontrakcia, interpolované komorové, komorový únik, R na T a fúzia
Stimulované	Predsieňové stimulované, komorové stimulované, duálne stimulované
Neznáme	Neznáme

* Keď je v okne Scan Criteria (Kritériá snímania) zvolená možnosť Enable Supraventricular Template Group (Povoliť vzorovú skupinu supraventrikulárnych úderov), vo vzorovej skupine supraventrikulárnych úderov budú všetky normálne údery, ktoré spĺňajú určené percento predčasnosti SVPB a manuálne označené aberantné údery, pričom nebudú zahrnuté do vzorovej skupiny normálnych úderov.

Po kliknutí ľavým tlačidlom myši na vzor sa v kontextovom zobrazení zobrazí prvý úder zvoleného vzoru s počtom úderov a celkovým počtom úderov vo vzore. Po stlačení klávesu Tab sa zobrazí ďalší úder zvoleného vzoru. Po stlačení klávesov Shift + Tab sa zobrazí predchádzajúci úder zvoleného vzoru.

Keď je povolené rozdelené zobrazenie EKG, kliknutím ľavým tlačidlom myši na vzor posuniete čas začiatku zobrazenia EKG tak, aby sa prvý úder zvoleného vzoru vycentroval. Stlačením klávesu Tab upravíte čas začiatku zobrazenia EKG tak, aby sa vycentroval nasledujúci úder zvoleného vzoru. Stlačením klávesov Shift + Tab upravíte čas začiatku zobrazenia EKG tak, aby sa vycentroval predchádzajúci úder zvoleného vzoru.

Ak chcete zmeniť ktorékoľvek označenie vzoru, kliknite na vzor pravým tlačidlom myši, aby sa otvorila kontextová ponuka, a ľavým tlačidlom myši kliknite na nové označenie. Môžete použiť aj klávesové skratky. Po zmene označenia vzoru sa hneď zmení aj označenie všetkých úderov vo vzore a vzor sa po ukončení funkcie presunie do príslušnej skupiny.

Ak chcete zmeniť niekoľko vzorov naraz:

- Kliknite l'avým tlačidlom myši a kurzor potiahnite cez vzory, čím označíte vzory, ktoré idú za sebou.
- Stlačte a podržte kláves Ctrl a ľavým tlačidlom myši kliknite na za sebou nasledujúce vzory.
- Ľavým tlačidlom myši kliknite na prvý vzor, stlačte a podržte kláves Shift a ľavým tlačidlom myši kliknite na posledný konzekutívny vzor.

Kliknutím pravým tlačidlom myši otvorte kontextovú ponuku a zmeňte všetky vybrané vzory. Prípadne môžete použiť klávesovú skratku.

Keď si v kontextovej ponuke vyberiete možnosť Delete All Beats in Template (Odstrániť všetky údery zo vzoru), vymažete označenia všetkých úderov v rámci vzoru a samotný vzor. Na tento krok nie je vyhradená klávesová skratka.

Ak si v kontextovej ponuke vyberiete možnosť Artifact All Beats in Template (Artefaktovať všetky údery vo vzore), vymažete vzor a označenie (označenia) úderov a použitie EKG bude vylúčené pri akomkoľvek výpočte (napr. výpočet srdcovej frekvencie, analýza intervalov RR atď.).

KONTEXTOVÁ PONÚKA KARTY VZORY					
Farba EKG	Názov farby EKG	Označenie	Klávesová skratka		
	Závisí od čierneho/bieleho pozadia	Normálne	Ν		
	Svetlomodrá	Supraventrikulárne	S		
	Tyrkysová	Blokáda Tawarového ramienka	В		
	Akva	Aberantné	Т		
	Jasne červená	Komorové (Ventrikulárne)	V		
	Lososová	R na T	R		
	Mandarínková	Interpolované	I		
	Jasno oranžová	Komorový únik	E		
	Jasno ružová	Predsieňová stimulácia	С		
	Svetlozelená	Ventrikulárna stimulácia	Р		
	Zlatožltá	Duálna stimulácia	D		
	Hnedá	Fúzia	F		
	Tmavooranžová	Neznáme	U		
		Vymazať všetky údery vo vzore			
		Artefakt	А		
		Zmeniť označenie všetkých nasledujúcich ako artefakt			
		Zlúčiť vzory			

Ak chcete zlúčiť vzory podobného tvaru do jedného vzoru, pri výbere vzorov stlačte a podržte kláves **Ctrl**, kliknite pravým tlačidlom myši a v kontextovej ponuke vyberte položku **Merge Template** (Zlúčiť vzor).

Rýchly spôsob vylúčenia veľkého množstva šumu jediným stlačením klávesu ponúka funkcia **Relabel All Following As Artifact** (Zmeniť označenie všetkých nasledujúcich ako artefakt). Vymaže označenia úderov vo vybratom vzore a vo všetkých vzoroch po vybratom vzore.
Karta Histogramy



Histogramy poskytujú grafické znázornenie distribúcie úderov, čo umožňuje rýchly prechod k najextrémnejším udalostiam a rýchle určenie frekvencie a hustoty údajov z Holterovho monitorovania.

Karta Histogram je rozdelená do troch možností s prepínačmi, ktoré zobrazujú nižšie uvedené typy a jednotky:

- Predčasnosť RR a SV
 - RR intervaly v milisekundách
 - Percento supraventrikulárnej predčasnosti
- Cykly
 - Dĺžky komorových cyklov
 - Dĺžky supraventrikulárnych cyklov
- Stimulované (nie je k dispozícii, ak u tohto pacienta nebol indikovaný kardiostimulátor)
 - Hrot kardiostimulátora po QRS
 - QRS po hrot kardiostimulátora

Kliknutím ľavým tlačidlom myši na stĺpec histogramu zobrazíte udalosť vycentrovanú v zobrazení EKG s informačným textom nad EKG. Stlačením klávesu Tab prejdete na ďalšiu udalosť vo vybratom stĺpci. Na predchádzajúcu udalosť sa dostanete stlačením klávesov Shift + Tab. Udalosti mimo rozsahu sú označené červeným panelom a dajú sa spravovať.

Ak sa chcete rýchlo presunúť z jedného stĺpca histogramu do ďalšieho, použite šípky ← a → a potom prejdite na ďalšiu udalosť.

Karta Záznamy

Karta Záznamy zobrazuje zoznam záznamov s nasledujúcimi informáciami o každom zázname.

- Čas (s 2., 3., 4., 5., 6. alebo 7. dňom v zátvorke)
- Anotácia
- Automatická indikácia
 - \circ Y = automatický záznam
 - Prázdne = manuálne pridaný záznam
- Trvanie záznamu v sekundách
- Zvody



Kliknutím na hlavičku stĺpca zoradíte zoznam záznamov podľa stĺpca. Výsledná poradie zoznamu sa použije pri tlači záznamov záverečnej správy.

Jedným kliknutím na ľubovoľný záznam daný záznam otvoríte napravo od displeja. Dvojitým kliknutím na ľubovoľný záznam otvoríte zobrazenie EKG v momente záznamu.

Tlačidlá v spodnej časti zoznamu záznamov slúžia na úpravu záznamov, vymazanie, presúvanie nahor/nadol, označovanie záznamov ako artefakt a pridávanie automatických záznamov.

Keď sa tlačidlo Artifact (Artefakt) použije pri všetkých povolených udalostiach, ktoré spadajú do Min/Max Episodes (Min./max epizódy) (napr. maximálna srdcová frekvencia, minimálna srdcová frekvencia, najdlhší RR, najdlhšia pauza atď.), automatické záznamy nahradí nasledujúca udalosť. Všetky ostatné automatické záznamy sa nenahradia automaticky. Druhým výberom tlačidla Add Auto (Pridať auto) však odstránite a nahradíte všetky automatické záznamy. Všetky automatické záznamy vymažete aj pomocou možnosti Rescan (Znovu nasnímať). Na manuálne záznamy táto funkcia nemá žiadny vplyv.

Automatické záznamy

Výberom položky **Add Auto** (Pridať auto) otvoríte okno, v ktorom si môžete vybrať zvody, udalosti EKG, udalosti denníka a pravidelné záznamy s konkrétnym počiatočným ofsetom a intervalmi pridávania záznamov každých x hodín, minút a sekúnd.

V prípade výberu možnosti **Skip Lead Fail** (Preskočiť poruchu zvodu) budú vylúčené všetky pravidelné záznamy s poruchou zvodu. Ak ich chcete zahrnúť automaticky, zvoľte možnosť **Diary Event strips** (Záznamy s udalosťami denníka). Na zapnutie alebo vypnutie možnosti **Periodic Auto-Strips**(Pravidelné automatické záznamy) použite označovacie políčko. Čas Offset from Start (Ofset od začiatku) na prvom zázname je nastavený s HH:MM:SS pre každý ďalší záznam.

tomatic Strips ads					
1 • V	•	•			
rip Options Periodic strips Skip Lead Fail Diary Events st	Sta	every arting Offset	04:00:00 00:05:00	t himis	
hythm/ST	Paced Eve	nts User	Define	4	
lin/Max Epis	odes Ver	tricular Ev	ents	SV Events	1
 Congest Tag Longest Bra Fastest Ven Fastest Sup Longest RR 	chycardia adycardia tricular Run raventricular	ार वि Run वि ट	Fastest Slowest Longest Shortest	Fachycardia Bradycardia Ventricular F Supraventrik t RR	tun Sular Run

Možnosť Min/Max Episodes (Min./max. epizódy) vyberiete tak, že označením políčka povolíte zahrnutie najextrémnejšej udalosti EKG, ktorá spĺňa kritériá, pričom začiatok bude v strede 7,5 -sekundového záznamu.

- Záznam maximálnej srdcovej frekvencie
- Záznam minimálnej srdcovej frekvencie
- Začiatok najdlhšej epizódy tachykardie
- Začiatok najrýchlejšej epizódy tachykardie
- Začiatok najdlhšej epizódy bradykardie
- Začiatok najpomalšej epizódy bradykardie
- Začiatok najdlhšieho komorového cyklu
- Začiatok najrýchlejšieho komorového cyklu
- Začiatok najdlhšieho supraventrikulárneho cyklu
- Začiatok najrýchlejšieho supraventrikulárneho cyklu
- Najdlhší RR interval
- Najrýchlejší interval pauzy
- Najkratší RR interval

POZNÁMKA: Záznamy tachykardie a bradykardie uvádzajú priemerný BPM počas trvania epizódy.

Všetky ostatné výbery automatických záznamov sú zoskupené podľa rytmu a typu udalosti. V závislosti od typov udalostí je možné v označovacom poli povoliť/zakázať zaradenie, vytlačiť všetky alebo vytlačiť určený počet od 1 do 100 za celé vyšetrenie, za každé 24-hodinové obdobie alebo za každú zaznamenanú hodinu.

Ventricular Events (Komorové udalosti),

ako príklad vpravo, zahŕňajú:

- Izolovaný komorový úder
- Komorové páry
- Komorový cyklus
- Ventrikulárna bigemínia
- Úder R na T
- Ventrikulárna trigemínia
- Únikový úder
- Interpolovaný úder

Min/Max Episodes	Ventricular Events	SV Events
Isolated Ventricular E	Beat Vent	ricular Couplet
O Print All	🔘 Prir	nt All
Print 3 per per sector de la construcción de la	24 hours 👻 💿 Prin	nt 1 🛉 per hour 🔻
Ventricular Run	Vent	ricular Bigeminy
Print All	🔘 Prir	nt All
○ Print 0 ▲ per	exam 🔹 💿 Prin	nt 1 🛉 per 24 hours 🔻
R-on-T Beat	Vent	ricular Trigeminy
O Print All	🔘 Prir	nt All
Print 2 per	24 hours 🔹 🔍 Prin	nt 1 🛉 per exam 🔻
Escape Beat	🗵 Inte	rpolated Beat
O Print All	🔘 Prir	nt All
Print 3 per per per sector de la construcción de	• 24 hours 🔹 💿 Prin	nt 3 🛉 per 24 hours 🔻

Rozbaľovacie zoznamy pri každom type udalosti zahŕňajú možnosť výberu v rámci jednotlivých vyšetrení, za 24 hodín alebo za hodinu.

Isolated	l Ver	ntricu	ılar Beat	
O Print A	ll.			
Print	3	* *	per 24 hours	•
			per exam	
			per 24 hours	
			per hour	

Supraventricular (SV) Events (Supraventrikulárne (SV) udalosti) zahŕňajú:

- Izolovaný SV úder
- SV pár
- SV cyklus
- SV bigemínia
- Predsieňová fibrilácia
- SV trigemínia
- Aberantný úder

Rhythm/ST Events (Rytmus/ST udalosti) zahŕňajú:

- Depresia ST
- Elevácia ST
- Bradykardia
- Tachykardia
- Splynulý sťah
- Úder s blokádou Tawarového ramienka (BBB)
- Neznámy úder
- Pauza

Paced Events (Stimulované udalosti) zahŕňajú:

- Predsieňový stimulovaný úder
- Komorový stimulovaný úder
- Duálny stimulovaný úder
- Chyba pri zachytávaní
- Chyba citlivosti
- Nadmerná citlivosť

POZNÁMKA: Záznamy s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 µV, ak systém zachytí stimuláciu.

User Defined (Definované používateľom) zahŕňajú:

- Udalosť definovaná používateľom 1
- Udalosť definovaná používateľom 2
- Udalosť definovaná používateľom 3

Predvolené nastavenia pre Auto Strips (Automatické záznamy) definuje správca systému a budú platiť pre všetky ostatné záznamy, pokiaľ ich pri vyšetrení nezmeníte jednotlivo.

Karta Zhrnutie

Na karte Zhrnutie sú v ľavej časti obrazovky uvedené súhrnné hodnoty a v pravej časti obrazovky je pole so závermi. Merania s trvaním sú vykazované vo formáte HH:MM:SS. Pomocou posuvnej lišty si môžete pozrieť ďalšie súhrnné informácie.

Istile					
Exam Edit Format View Tabs					
Sample 3-CH Recording, Afib-Flutter; 1D: 937452; M	ale, 63 Years, DOB: 5/18/1949 Acquired: 8/	12/2012 09:50:57 PM			
2m • /Page Gain x1 • Leads II • ··· •		* ろ ロ 回			
Profile Templates Strips ECG Trends	Histograms Prospective Superimy	position Summary			
2 ALL BEATS	R HEART RATE EPISODES	4	Diagnosis:		
Total QRS 94334	Minimum HR. (al. beats) 39 at	01.58.07 AM		Arrhythmis (427.5) Astial Florillation (427.31)	
Normal Beats 81279	Maximum HR (al beats) 181 at	05:23:13 FM		Cardenyspathy (425.0)	
NR Peers 0	Memory HR (at beats) 7	(2.16.59 AM			
Fusion Beats 0	Maxmum HR (normals only) 183 at	05:43:44 PM		• 🖬	
Supraventricular Beats 10168	Average HR (normals only) 75		NOREC	ER Admit and transfer to Medical Floor. Telemetry bed not available.	
Original Duration 21:18:00	Longest Tachycardia (BPM) 161 at				
Recording Duration 21:10:00	for	0:39:33			
Analyzed Duration 21:18:00	Eastest Techycardia (89%) 101 at	02.42.04 FM	Analyst:		
No Data Duration 6:00:21	Longest Bradycardia (BPM) at		Conclusions	Barbara Simplion, RN +	
August Lucator - 1.0.00	for		Contraction in .	Markedy abnormal Holter study.	
	Slowest Bradycardia (BPM) at	(i			
VENTER/18 AD ECTORY					
Ventricular Deats 2867	Supreventricular Deats 10160				
Singles 2001	Aberrant Beats 0				
Couplets 3	Singles #543				
Runs 0	Pairs 703				
Fastes: Kun at	Fortest Pum 163 at	05-40-30 PM			
Longest Run at	Scoret Run 115 at	64.21.22 PM			
R on T Beats 0	Longest Run 4 at	10:21:05 PM			
Interpolated Beats 0	SVE/1900 107				
Escape Deats 0	Arerage SVE/Hour 477				
VE/1000 30	SV RHYTHM EPISODES				
VE RICTION FRISODES	Dominy Episodes 65				
Ventricular Tachy Episodes 0	Sigerniny Beats \$34				
Bigeminy Episodes 114	Bigeniny Duration 6:16:15				
Digenitry Deats 1155	Trgenitry Episodes 223				
Photosoft Photosoft 731313	Transmit Planta - Planta				
Trigininy Duration 0:03:44	Atrui Fib Poak Rate (8PM) 188				
3/ PAUSES	S PACED				
Longest RR (5) 2-128 at 01:52-45 AN	Ventricular Faced Beats				
	Dual Paced Beats				
OTHER RIPTIM EPISODES	C QT ANALYSIS				
	Momun QT 259 at	46:31:31 PM			
	Maximum QT 426 at	85:00:21 PM			
	Average QT 354	10-10-01 MA			
	Maxmum OTcl. RRpsor 463 at	45-08-21 PM			
	Average QTcL RRprior 278				
RR VARIABILITY	-				
pM#50 39					
RMSSD 130		*			
SDRN 192					
SOMN 150					
Trangular Index 46					
ST DEVIATION					
Maximum ST Depression No	odmum ST Elevation				
1 -64 µV 82 06:35:57 PM 1	00 g/V at 05:50:57 PM				
I 171 UN 81 04:50:57 HM I	244 g/V at 05:25:57 PM				
III -111 gV at 04:50:57 PM III	166 gV at 05:25:37 PM				
dats 140 UV at 00:25.57 PM and	113 BA 92 04:00:32 M				
841. 44 JV 82 05:25:57 FM 841.	25 µV at 04:50:57 PM				
84. 44 JV 81 05:25-57 FM 84.	25 gV at 04:50:57 PM 205 gV at 05:25:57 PM				
add. -44 av as 05:25:57 FM add. add -141 av ac 04:50:57 FM add. aver -141 av ac 04:50:57 FM add. v -155 aver 04:50:57 FM add.	25 gV at 94:50:57 PM 205 gV at 05:25:57 PM				

Všetky súhrnné hodnoty môžete prepísať vlastnými hodnotami. Prepísaná bunka bude zatienená, čo znamená, že hodnota bola zmenená. Pôvodnú hodnotu môžete obnoviť kliknutím pravým tlačidlom myši na označenie súhrnnej položky a potom ľavým tlačidlom myši na možnosť **Restore** (Obnoviť).

Súhrnné merania, ktoré obsahujú hodnotu aj čas, sa zobrazujú ako hypertextové odkazy. Kliknutím na hypertextový odkaz sa v zobrazení EKG dostanete na čas merania.

Pomocou označovacích políčok naľavo od názvu každej súhrnnej skupiny povolíte/zablokujete obsah, ktorý má byť zahrnutý/vylúčený v záverečnej správe.

Opätovné snímanie

Záznam môžete nasnímať nanovo, čím zrušíte všetky úpravy a záznam vrátite do pôvodného neupraveného stavu. Ak zvody bránia správnej identifikácii úderov, môžete ich použitie v analýze vylúčiť a takisto môžete skrátiť dobu trvania analýzy, ak boli zvody pred koncom záznamu odpojené.

Opätovná analýza záznamu

Ak chcete záznam znova analyzovať, z rozbaľovacej ponuky Vyšetrenie vyberte položku **Rescan...** (Znova snímať). Systém vás upozorní, že ak sa rozhodnete tento záznam znova nasnímať, všetky úpravy stratíte. Vyberte si buď možnosť Continue (Pokračovať), alebo Cancel (Zrušiť). Ak sa rozhodnete pokračovať, aktivuje sa možnosť **Start** (Štart). V okne s indikáciou priebehu sa po dokončení snímania zobrazí upozornenie.

Opätovná analýza záznamu s vylúčením zvodov

Ak chcete záznam znova analyzovať a vylúčiť konkrétne zvody, z rozbaľovacej ponuky Vyšetrenie vyberte položku **Rescan...** (Znova snímať) a potom kliknite na tlačidlo **Scan Criteria...** (Kritériá snímania). Po výbere možnosti **Leads...** (Zvody) sa otvorí okno, v ktorom si môžete vybrať zvody na vylúčenie. Potom kliknite na **OK**. Kliknutím na **OK** zatvoríte okno **Scan Criteria...** (Kritériá snímania). Potom kliknite na tlačidlo **Start** (Spustiť) a záznam sa znova zanalyzuje. V okne s indikáciou priebehu sa po dokončení snímania zobrazí upozornenie.

SVDB D	Prematurity	20	06	
54667	Dauca	2000	40	
of a second	Pause	2000	msec	
ST Segment	Depression	200	μν	
ST Segmer	it Elevation	100	μν	
	acnycardia	120	ВРМ	
Minim	lude Leads		6)
Ventric Supraventric Pause	cclude the follo ☑ I	wing lead	is:	illation
All Beats Heart Rate Varia	01	(Cancel	ıly
l Normai			Exclude Pause from HR	
Analysis Duration	12		Pacemaker	60 BPM

Opätovná analýza záznamu so skráteným trvaním záznamu

Ak chcete záznam znova analyzovať a skrátiť trvanie, z rozbaľovacej ponuky Vyšetrenie vyberte položku **Rescan...** (Znova snímať) a potom kliknite na tlačidlo **Scan Criteria...** (Kritériá snímania). Hodnoty **Days**, **hours, and minutes** (Dni, hodiny a minúty) zmeňte na kratšie trvanie analýzy a potom kliknite na **OK**. Systém vás upozorní, že vylúčené údaje sa nebudú dať znova načítať. Kliknite na **Continue** (Pokračovať) alebo na **Cancel** (Zrušiť) a potom kliknutím na **OK** zatvorte okno Scan Criteria (Kritériá snímania). Kliknutím na položku **Start** (Spustiť) záznam znova zanalyzujte. V okne s indikáciou priebehu sa po dokončení snímania zobrazí upozornenie.

Analysis Duration		
From Recording Start:		
	21 A by	10 📥
0 Ţ Days		10 TIM
	15	

Ukážka záverečnej správy pred tlačou

Ak chcete otvoriť ukážku záverečnej správy, z rozbaľovacej ponuky Vyšetrenie vyberte možnosť **Print Report...** (Tlačiť správu) alebo použite klávesové skratky Ctrl + P. Vygeneruje sa vám ukážka a zobrazí sa prvá strana správy.

Panel s nástrojmi a ikonami



Pomocou ikony tlačiarne otvoríte dialógové okno tlačiarne systému Windows a vyberiete si definované tlačiarne s vlastnosťami, rozsahom tlače a počtom kópií. Ak chcete záverečnú správu vytlačiť, vyberte **OK**.

Pomocou ikony lupy zvoľte Auto, čím sa rozloženie prispôsobí oknu, alebo zvoľte veľkosť zobrazenia

v percentách. Pomocouikon so stranami si vyberte jednostranovú, dvojstranovú alebo štvorstranovú ukážku.

Počet strán správy sa zobrazuje ako xx / xx (počet zobrazených strán na celkový počet strán). Pomocou červených klávesov so šípkami si môžete pozrieť ukážku nasledujúcej alebo predchádzajúcej strany a prejsť na poslednú alebo prvú stranu.

Pomocou ikony nastavení ^{SSC} zmeníte 7,5sekundové nastavenie zosilnenia záznamu na 5, 10, 20 alebo 40.

Zahrnúť alebo vylúčiť môžete aj možnosti výberu trendov.

Možnosť kompletného zverejnenia umožňuje výber až troch zvodov v rozbaľovacích ponukách a označovacích políčkach na hodiny, ktoré sa majú zahrnúť. Rýchlu zmenu dosiahnete pomocou tlačidiel **Select All** (Vybrať všetko) a **Select None** (Nevybrať žiadne). Kliknutím na **OK** uložíte zmeny a aktualizujete zobrazenú správu.

V sekcii kompletného zverejnenia je karta pre každý jednotlivý deň záznamu.

 Select Strip G 	ain							
rends Selection								
V Beats/min	SV B	eats/min		AFib%	b		RMSS() () () () () () () () () () (
V Couplets	SV C	ouplets		🗵 QT			SDNN	
V Runs	I SV R	uns		☑ QTc			RR	
🗵 ST Analysis	🗷 Hear	t Rate						
n •	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8
u •	Day 1	Day 2	Day 3	Day 4	Day 5	Day 6	Day 7	Day 8
v -	□ 16:0	0 🗖	17:00	18:00	01	9:00	20:00	21:00
	22:0	0 🗉	23:00	00:00	0	1:00	02:00	03:00
	04:0	0 1	05:00	06:00	0	7:00	00:80	09:00
	□ 10:0	0 2	11:00	12:00	101	3:00	14:00	15:00
		Day 1	Sel	set all		Select	0000	

Pomocou ikony ružovej mriežky môžete zapnúť alebo vypnúť pozadie mriežky na EKG. Ak je pozadie vypnuté, zobrazí sa X.

Vzorové záverečné správy

Po kliknutí na rozbaľovací zoznam Správa v ľavej hornej časti obrazovky si môžete vybrať ľubovoľný typ správy, ktorý definoval používateľ.



Sekcie

Pomocou označovacích políčok na ľavej časti displeja vyberte sekcie, ktoré majú byť zahrnuté v záverečnej správe alebo z nej majú byť vylúčené. Výberom šípok v ľavom dolnom rohu obrazovky obnovíte zobrazenú správu po vykonaní zmeny.

Zavrieť ukážku pred tlačou

Kliknutím na červené X zatvoríte ukážku správy a vrátite sa na obrazovku kontroly záznamu.

Ukončenie záznamu pacienta

Ak chcete zatvoriť zobrazenie výsledkov zaznamenávania, z rozbaľovacej ponuky Vyšetrenie vyberte položku **Exit...** (Ukončiť). Otvorí sa okno s údajmi o vyšetrení a výzvou na výber stavu **Finalize Exam Update** (Dokončiť aktualizáciu vyšetrenia). Zobrazí sa nasledujúci logický stav, ktorý môžete zmeniť pomocou rozbaľovacej ponuky.

Finalize Exam Up	date
Exam Type:	Holter
Current State:	Acquired
Acquisition Date:	8/12/2012 09:50:57 PM
ID:	937452 Sample 3-CH Recordin Afib-Flutter
Preview	
Next State:	Edited
Print Option	
Aiways Ver	Copies $1 \frac{1}{v}$
Report Settings	Summary Report
	Update Cancel

V závislosti od definície systémových nastavení existujú štyri možné stavy.

- 1. Acquired (Nasnímané) záznam bol importovaný a čaká, kým analytik potvrdí alebo upraví výsledky.
- 2. Edited (Upravené) analytik preskúmal výsledky a pripravil záznam na kontrolu.
- 3. Reviewed (Skontrolované) autorizovaný používateľ potvrdil, že výsledky sú správne.
 - Ak je vybratý tento stav, otvorí sa pole Reviewed By (Skontroloval) na zadanie meno recenzenta.
- 4. Signed (Podpísané) výsledky vyšetrenia sú správne a ďalšie spracovanie nie je potrebné.
 - Ak je vybratý tento stav, musí používateľ s oprávneniami na podpis (ak správca v systémových nastaveniach definoval zákonné podpisy) vyplniť polia Username (Používateľské meno) a Password (Heslo).

Pomocou funkcie **Preview** (Ukážka) otvoríte náhľad na záverečnú správu s rovnakými možnosťami výberu ako na predchádzajúcej strane.

Ak v možnostiach tlače zvolíte **Always** (Vždy) alebo **lf Signed** (Ak je podpísaná), automaticky sa vygeneruje výtlačok záverečnej správy. Po aktualizácii zvoleného stavu sa správa vytlačí na predvolenej tlačiarni so systémom Windows.

V Report Settings (Nastavenia správy) vyberte vhodný typ vzoru pre toto vyšetrenie.

Ak chcete uložiť výber ďalšieho stavu, zvoľte **Update** (Aktualizovať). Ak chcete okno zavrieť bez uloženia akýchkoľvek zmien, zvoľte **Cancel** (Zrušiť). Možnosť **Cancel** (Zrušiť) je k dispozícii iba pri kontrole vyhľadaného vyšetrenia.

Rozbaľovacie ponuky

Rozbaľovacie ponuky sa nachádzajú v hornej časti obrazovky. Dostupnosť niektorých ponúk sa líši v závislosti od zobrazenej obrazovky.

	Rozbaľovacia	ponuka – V	yšetrenie
--	--------------	------------	-----------

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Údaje o pacientovi	Otvorí okno na úpravu demografických údajov o pacientovi.	Všetky
Opätovné snímanie	Opätovná analýza aktuálneho záznamu. Všetky úpravy rytmu, prepísania profilov, prepísania zhrnutí a automatické záznamy budú odstránené.	Všetky
Tlačiť správu	Otvorí ukážku a umožní vytlačenie záverečnej správy. Klávesová skratka je Ctrl+P.	Všetky
Tlač obrazovky	Tlač aktuálnej obrazovky s časom, menom pacienta, ID a srdcovou frekvenciou v hornej časti stránky. Vyberte počet kópií, strán, ktoré sa majú vytlačiť, a cieľovú tlačiareň.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Ukončiť	Uloží zmeny a ukončí aplikáciu.	Všetky

Rozbaľovacia ponuka – Úpravy

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Nastavenia	12-zvodový EKG záznam s možnosťou výberu formátu 12 x 1 pre 7,5-sekundový portrét alebo 10-sekundové rozloženie na šírku.	Všetky
Zoznam denníka	Otvorí okno, ktoré umožňuje pridávanie, úpravu alebo odstraňovanie záznamov v denníku. V prípade, že sa do denníka pridávajú časy udalostí presahujúce prvé 24-hodinové obdobie, po HH:MM:SS zadajte pre požadované obdobie zátvorky, napríklad 08:24:36 (2).	Všetky
Kritériá snímania	Zobraziť alebo zmeniť kritériá snímania. Tieto nastavenia sa používajú v kombinácii s programom analýzy HScribe na prispôsobenie detekcie udalostí pre konkrétneho pacienta. Po zmene nastavenia pre daného pacienta platia, kým sa nezmenia. Väčšina zmien sa prejaví okamžite. Pri aktivácii vzorovej skupiny supraventrikulárnych úderov počas kontroly vyšetrenia je na vyplnenie vzorov potrebné opätovné snímanie alebo zmena % predčasnosti SVPB.	Všetky
Upraviť označenia udalostí	Otvorí okno s možnosťou troch označení udalostí podľa definície používateľa.	Všetky
Nastavenia QTc	Otvorí okno, v ktorom môže používateľ nastaviť vzorec QTc na lineárnu, Bazettovu rovnicu alebo rovnicu podľa Fridericia. Používateľ v tomto okne nastaví aj QTc RR pre jednoduchý úder, priemer posledných 16 alebo RRc.	Všetky
Vrátiť artefakt	Otvorí okno, v ktorom sa dajú odstrániť periódy artefaktov v zázname. Pomocou tlačidla Remove All (Odstrániť všetko) odstránite všetky označenia artefaktov v zázname. Po výbere tlačidla Remove All (Odstrániť všetko) sa zobrazí výzva na potvrdenie odstránenia všetkých artefaktov. Pomocou tlačidla Undo (Vrátiť) odstránite označenie predchádzajúceho artefaktu a môžete ho použiť aj na vrátenie predchádzajúcej úpravy artefaktu.	Všetky

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Nasledujúca strana	Prejsť na ďalšiu stranu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Predchádzajúca strana	Prejsť na predchádzajúcu stranu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Ďalší riadok	Prejsť na ďalší riadok.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Predchádzajúci riadok	Prejsť na predchádzajúci riadok.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Ďalšia sekunda	Prejsť na ďalšiu sekundu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Predchádzajúca sekunda	Prejsť na predchádzajúcu sekundu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Prvá strana	Prejsť na začiatok záznamu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Posledná strana	Prejsť na koniec záznamu.	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Zvoliť čas	Prejsť na presný čas záznamu. Čas je uvedený v 24-hodinovom formáte a dá sa vybrať v konkrétnej sekunde. Ak chcete presiahnuť prvé 24-hodinové obdobie, po HH:MM:SS zadajte pre požadované obdobie zátvorky, napríklad 08:24:36 (2).	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG

Rozbaľovacia ponuka s možnosťami navigácie

ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA

Rozbaľovacia ponuka – Označenie

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Normálne	Označenie vybraného úderu za Normálny. (Písmeno N na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Supraventrikulárne	Označenie vybraného úderu za Supraventrikulárny. (Písmeno S na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Blokáda Tawarového ramienka	Označenie vybraného úderu za Blokádu Tawarového ramienka. (Písmeno B na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Aberantné	Označenie vybraného úderu za Aberantný. (Písmeno T na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Komorové (Ventrikulárne)	Označenie vybraného úderu za Komorový. (Písmeno V na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
R na T	Označenie vybraného úderu za R na T. (Písmeno I na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Interpolované	Označenie vybraného úderu za Interpolovaný. (Písmeno I na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Komorový únik	Označenie vybraného úderu za Únikový. (Písmeno E na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Predsieňová stimulácia	Označenie vybraného úderu za Predsieňový stimulovaný. (Písmeno C na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Ventrikulárna stimulácia	Označenie vybraného úderu za Komorový stimulovaný. (Písmeno P na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Duálna stimulácia	Označenie vybraného úderu za Duálne stimulovaný. (Písmeno D na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Fúzia	Označenie vybraného úderu za Splynulý. (Písmeno F na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Neznáme	Označenie vybraného úderu za Neznámy. (Písmeno U na klávesnici.)	EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG

ANALÝZA ÚDAJOV Z HOLTEROVHO MONITOROVANIA

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Zosilnenie	Zväčšenie alebo zmenšenie amplitúdy zobrazených komplexov EKG. Dostupné možnosti sú ½, 1, 2 alebo 4 -násobok pôvodnej veľkosti.	Predpoklad, EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Zväčšenie/ Zmenšenie	Predĺženie alebo skrátenie časového rozpätia na displeji podľa počtu zvolených zvodov. Dostupné možnosti sú: -Jeden zvod: 5, 10, 15 alebo 30 sekúnd; 1, 2, 3, 5, 10, 20 alebo 30 minút -Dva zvody: 5, 7,5, 10, 15 alebo 30 sekúnd; 1, 1,5, 2, 5, 10 alebo 15 minút -Tri zvody: 5, 7,5, 10, 15 alebo 30 sekúnd; 1, 1,5, 2, 5 alebo 10 minút -Dvanásť zvodov: 5, 7,5, 10, 15, 20 alebo 30 sekúnd; 1, 1,5, 2 alebo 4 minúty Na zväčšenie alebo zmenšenie použite stredové koliesko myši.	Predpoklad, EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Mriežka	Slúži na aktiváciu mriežky na zobrazení EKG. Mriežku zrušíte tak, že zrušíte označenie. Na zapnutie a vypnutie mriežky použite klávesy Ctrl+G . Mriežka sa zobrazí, keď je veľkosť priblíženia adekvátna.	Predpoklad, EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Textové označenia úderov	Povoľuje alebo blokuje textové označenia úderov zobrazené nad každým úderom. Na zapnutie a vypnutie označenia úderov použite klávesy Ctrl+T . Označenia úderov sa zobrazia, keď je veľkosť priblíženia adekvátna.	Predpoklad, EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG
Tmavé pozadie	Aktivuje alebo deaktivuje režim tmavého pozadia. Klávesová skratka je Ctrl+D .	Všetky
Zosilnený hrot kardiostimulátora	Povoliť alebo zablokovať zosilnený hrot kardiostimulátora. Klávesová skratka je Ctrl+E .	Predpoklad, EKG a všetky rozdelené zobrazenia EKG

Rozbaľovacia ponuka – Formát

Rozbaľovacia ponuka – Zobrazenie

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY		
Profilu	Vyberie zobrazenie Profil. Klávesová skratka je Alt+1.	Všetky		
Predpoklad	Vyberie zobrazenie Predpoklad. Klávesová skratka je Alt+2.	Všetky		
Trendov	Vyberie zobrazenie Trend. Klávesová skratka je Alt+3.	Všetky		
Prekrytia	Prekrytia Vyberie zobrazenie Prekyrtie. Klávesová skratka je Alt+4.			
Vzory	zory Vyberie zobrazenie Vzor. Klávesová skratka je Alt+5.			
EKG	Vyberie zobrazenie EKG. Klávesová skratka je Alt+6.	Všetky		
Histogramy	Vyberie zobrazenie Histogram. Klávesová skratka je Alt+7 .	Všetky		
Záznamy	Vyberie zobrazenie Záznamy. Klávesová skratka je Alt+8 .	Všetky		
Zhrnutie	Vyberie zobrazenie Zhrnutie. Klávesová skratka je Alt+9.	Všetky		
Rozdelené okno (vpravo)	né okno V rozdelenom zobrazení, ktoré sa používa v spojení s displejom EKG, vidíte na obrazovke rozdelený formát s EKG zobrazeným na pravej strane displeja. Klávesová skratka je Ctrl+S .			
Rozdelené okno (spodná časť)	V rozdelenom zobrazení, ktoré sa používa v spojení s displejom EKG, vidíte na obrazovke rozdelený formát s EKG zobrazeným v spodnej časti displeja. Klávesová skratka je Ctrl+Shift+S .	Všetky okrem EKG, Záznamy a Zhrnutie.		
Kontext	V kontextovom zobrazení, ktorý sa používa v kombinácii so zobrazením EKG, si môžete EKG pozrieť na obrazovke v kontexte okolitých úderov. Okno najskôr zobrazuje 3 minúty EKG, ale môže sa zväčšiť. Klávesová skratka je Alt+C .	Všetky okrem Záznamy a Zhrnutie.		
Vybrať kontextovú značku	Ak chcete pre kontextové zobrazenie vybrať iný zvod, vyberte položku Context Lead (Zvod kontextu).	Keď je aktívne kontextové zobrazenie.		

Rozbaľovacia ponuka – Karty

PRÍKAZ	FUNKCIA	KARTY
Profilu	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky
Vzory	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky
Trendov	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky
Histogramy	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky
Predpoklad	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky
Prekrytia	V prípade označenia kartu skryje. V prípade, že nie je označené, kartu zobrazí.	Všetky

Ikony a rozbaľovacie zoznamy

15 s v /Page Gain x1 v Leads II v V1 v V5 v 12

Slovník ikon

IKONA alebo rozbaľovací zoznam	FUNKCIA
15 s 💙 /Page	Zmena časového rozpätia alebo zväčšenia/zmenšenia EKG na zobrazenie.
Gain 🛛 🗙	Zväčšenie alebo zmenšenie amplitúdy EKG na zobrazenie a tlač.
Leads II V V V I III III aVR aVL aVF V	Výber zvodov pre 3-kanálové záznamy z H3+.
Leads c1 💙 c2 💙 💙	Výber zvodov pre 2-kanálové záznamy z H3+.
Leads II V1 V5 V	Výber zvodov pre 2-kanálové záznamy. (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6)
12 alebo 12	12-zvodové EKG zobrazenie; zapnúť alebo vypnúť.
K	Prejsť na začiatok záznamu.
••	Vrátiť sa o hodinu späť.
	Prejsť na predchádzajúcu stránku.
	Prejsť na nasledujúcu stránku.
	Posunúť o hodinu dopredu.
▶I	Prejsť na koniec záznamu.
	Vybrať Label Beats (Označenie úderov) ako aktuálny nástroj.
ර්	Vybrať Caliper (Posuvné meradlo) ako aktuálny nástroj.
	Vybrať Strip (Záznam) ako aktuálny nástroj.
	Vybrať Event (Udalosť) ako aktuálny nástroj.

11. VYHĽADÁVANIE VYŠETRENIA

Funkcia Exam Search (Vyhľadávanie vyšetrenia) je k dispozícii pre používateľov, ktorí budú upravovať, kontrolovať, tlačiť alebo exportovať správy, archivovať, odstraňovať, kopírovať offline, otvárať offline a podpisovať vyšetrenia súvisiace s monitorovaním podľa Holtera. Po kliknutí na ikonu sa otvorí okno, v ktorom si môžete prejsť zoznam vyšetrení podľa filtra a priradených povolení.

Pomocou tlačidla **Get Worklist** (Získať pracovný zoznam) vyfiltrujete zoznam vyšetrení podľa preferencií prihláseného používateľa – User Preferences (Preferencie používateľa).

Na zadanie mena pacienta alebo identifikačného čísla má používateľ k dispozícii vyhľadávacie pole. Keď zadáte jeden alebo viac alfanumerických znakov, v zozname sa po kliknutí na tlačidlo **Search** (Hľadať) zobrazia všetky vyšetrenia, ktoré začínajú týmito znakmi. Uvedené vyšetrenia môžete zoradiť kliknutím na ľubovoľné hlavičky stĺpcov.

Keď do vyhľadávacieho poľa zadáte celé priezvisko, meno alebo ID pacienta a kliknete na tlačidlo **Search** (Hľadať), v zozname sa zobrazia všetky zodpovedajúce vyšetrenia.

HScribe				Exam Searc	h	8
Get Wo	rklist		Patient		s	earch Advanced
Patient ID	△ Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
222222	Patient 2	John	Acquired	1/6/2015 04:18:22 PM	5/15/1943	OP Clinic
333333	Patient 3	Frank	Signed	5/11/2016 10:41:04 AM	8/13/1958	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Acquired	8/5/2015 12:02:58 PM	9/5/1982	Patient Monitoring
555555	Patient 5	Harry	Reviewed	5/11/2016 10:41:04 AM	9/5/1982	Doctor's Office
839284	Patient 6	Linda	Edited	1/6/2015 04:18:22 PM	10/15/1973	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Patient Monitoring
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	5/12/2016 02:31:17 PM	7/13/1961	Cardiology Dept.
888888	Patient 8	Marcus	Acquired	6/11/2016 12:22:48 PM	7/13/1961	Doctor's Office
999999	Patient 9	Terry	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	4/21/1966	Patient Monitoring
9999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	Patient Monitoring
9999991	Patient 91	Carol	Reviewed	9/23/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic
9999992	Patient 92	Ivanka	Edited	9/23/2014 01:36:27 PM	8/9/1967	OP Clinic
Edit	Report	lore				Exit

Označte vyšetrenie v zozname a potom kliknite na tlačidlo

- Edit (Upraviť), aby ste si vyšetrenie otvorili a mohli ho skontrolovať a upraviť, alebo na tlačidlo
- Report (Nahlásiť), ktorým otvoríte záverečnú správu na kontrolu a tlač, príp. kliknite na tlačidlo
- More (Viac) a zobrazia sa vám rozšírené možností, ktoré sú vysvetlené nižšie.

Edit	Report	Less	Copy Offline	Open Offline	Export	Reconcile	Archive	Delete	Open Legacy	Exit

- Tlačidlo Copy Offline (Kopírovať Offline), ktorým môžete skopírovať existujúce vyšetrenie na externý disk pomocou prehliadača na kontrolu v akomkoľvek systéme HScribe v6.x.
- Tlačidlom **Open Offline** (Otvoriť Offline) môže používateľ systému HScribe v6.x otvoriť vyšetrenie z iného systému HScribe v6.x tak, že prejde na miesto skopírovaného vyšetrenia.
- Tlačidlom **Export** (Exportovať) môžete výsledky vyšetrenia odoslať vo formáte PDF, XML a DICOM na miesto určenia definované v nastaveniach konfigurácie systému. Táto funkcia je doplnková a nemusí byť k dispozícii. Táto možnosť výberu je aktívna iba vtedy, ak má vybrané vyšetrenie v nastaveniach konfigurácie pracovného toku povolený súvisiaci stav exportu.

- Tlačidlo **Reconcile** (Zlúčiť) zvyčajne slúži na aktualizáciu demografických údajov o pacientovi z objednávky v MWL alebo od pacienta, ktorý už v databáze je, v rámci vyšetrenia, ktoré bolo realizované pred tým, ako bola objednávka k dispozícii.
- Tlačidlom **Archive** (Archivovať) môžete vyšetrenia presúvať z databázy na externý disk na účely dlhodobého ukladania. Ak sú nastavenia DICOM definované tak, aby tomu zabránili, archív nemusí byť dostupný.
- Tlačidlo **Delete** (Vymazať) slúži na trvalé odstránenie vyšetrenia alebo objednávky zo systémovej databázy. Po tomto kroku vyšetrenie nie je možné obnoviť.
- Funkcia **Open Legacy** (Otvoriť staré) umožňuje import archivovaných vyšetrení z HScribe v4.xx do databázy a ich opätovné nasnímanie.

Rozšírené vyhľadávanie

Ak potrebujete sofistikovanejšie filtrovanie zoznamu vyšetrení, kliknite na tlačidlo **Advanced** (Rozšírené). Možnosti výberu identifikátorov súvisia s vybraným filtrom a závisia od konfigurácie vášho systému.

Stavy vyšetrení sú v poliach označené ako identifikátory. Po výbere filtra a identifikátorov kliknite na tlačidlo **Search** (Hľadať). Kliknutím na tlačidlo **Clear** (Vymazať) zrušíte a vymažete svoje údaje z vyhľadávacích polí.

Keď skončíte, kliknutím na tlačidlo **Done** (Hotovo) zavriete možnosti rozšíreného vyhľadávania a vrátite sa do okna Exam Search (Hľadať vyšetrenie).

HScribe							Exam Sear	rch		8
C Acquired	Patient ID	Start Wit	h 🗸	9		Search				
 Edited Reviewed 	Last Name	Equal To	•			Clear				
Signed	First Name	Equal To	•			Done				
	Group	Equal To	•	OP Clinic	•					
	Date/Time	Equal To	•							
Patient ID	△ Last Name		First Name		Status	Dat	e/Time	Date of Birth	Group	
9999991	Patient 91		Carol		Reviewed	9/2	3/2014 01:36:27 PM	6/30/1952	OP Clinic	
9999992	Patient 92		Ivanka		Edited	9/2	3/2014 01:36:27 PM	8/9/1967	OP Clinic	

Identifikátory stavu vyšetrenia

- Nasnímané
 - Označiť, ak sa rovná
- Upravené
 - Označiť, ak sa rovná
- Skontrolované
 - Označiť, ak sa rovná
- Podpísané
 - Označiť, ak sa rovná

Identifikátory kritérií vyšetrenia

- Patient ID (ID pacienta)
 - Rovné
 - Začína
- Last Name (Priezvisko)
 - o Rovné
 - Začína
- First Name (Krstné meno)
 - o Rovné
 - Začína
- Skupina
 - o Rovné
 - Prázdne (Všetko)
 - Akákoľvek definovaná skupina, ku ktorej má tento používateľ prístup
- Dátum/Čas
 - Rovné
 - o Pred
 - **Po**

12. ZÁVEREČNÉ SPRÁVY

Záverečnú správu si môžete pozrieť v náhľade a vytlačiť počas kontroly Holterovho monitorovania. Používateľ môže s príslušnými povoleniami vylúčiť ktorúkoľvek z nasledujúcich sekcií. V tejto časti sú vysvetlené informácie obsiahnuté na každej strane záverečnej správy.

Skrátená správa s údajmi o pacientovi so súhrnnou štatistikou

Na strane s údajmi o pacientovi je hlavička správy s kontaktnými údajmi inštitúcie, päta správy s názvom/menom výrobcu (Welch Allyn, Inc.) a verziou softvéru HScribe, ktorá je uvedená na každej strane, a nad pätou sú v textovom poli uvedené kritériá snímania. Časť s menom pacienta, dátumom a časom začiatku záznamu, ID pacienta, sekundárnym ID, ID pri príjme, dátumom narodenia, vekom, pohlavím a rasou, časť s indikáciami a liekmi, časť s odporúčajúcim lekárom, typom zákroku, dátumom spracovania, technikom, analytikom a číslom záznamníka, časť so závermi a polia na meno recenzenta a meno podpisujúceho lekára s dátumom podpisu. V hlavičke na tejto strane môže byť uvedené aj logo inštitúcie.

V strede tejto strany sú uvedené súhrnné štatistiky s výsledkami pre celkový počet úderov a trvanie záznamu, epizódy srdcovej frekvencie, komorovú ektopiu, supraventrikulárnu ektopiu, pauzy, stimulované údery, a percento fibrilácie predsiení so špičkovou frekvenciou.

V poli Conclusions (Závery) možno zadať až 9 riadkov textu, resp. približne 850 alfanumerických znakov.

Štandardná správa s údajmi o pacientovi

Stranu Patient information (Údaje o pacientovi) tvorí na každej strane hlavička správy s kontaktnými údajmi inštitúcie, päta správy s názvom výrobcu (Welch Allyn, Inc.) a verziou softvéru HScribe. Ďalej sa na nej uvádza meno pacienta, časť s dátumom a časom začiatku záznamu, ID pacienta, sekundárnym ID, ID pacienta pri príjme, dátumom narodenia, vekom, pohlavím a rasou, časť s adresou pacienta, telefónom a e-mailom, časť s indikáciami a liekmi, časť s odporúčajúcim lekárom, typom zákroku a časť s miestom, ďalej časť s dátumom spracovania, technikom, analytikom, trvaním záznamu, typom a číslo záznamníka, časť s diagnózou, poznámkami a závermi a polia na meno recenzenta a meno podpisujúceho lekára s dátumom podpisu. V hlavičke na tejto strane môže byť uvedené aj logo inštitúcie. Oblasti na tejto stránke si môžete prispôsobiť pomocou **Report Configuration Tool** (Nástroj na konfiguráciu správy).

V poli Diagnosis (Diagnóza) môžete zadať až štyri riadky textu alebo približne 100 alfanumerických znakov. Ak ste vybrali príliš veľa položiek, pri ukončení sa zobrazí blikajúci výkričník **()**. V poli **Notes** (Poznámky) môžete zadať až tri riadky textu alebo približne 100 alfanumerických znakov.

V poli Conclusions (Závery) môžete zadať až osem riadkov textu alebo približne 700 alfanumerických znakov.

Súhrnná štatistika v štandardnej správe

Stránku súhrnných štatistických údajov tvoria kritériá snímania a sekcia súhrnných štatistík v hornej časti stránky. Na tejto a každej nasledujúcej stránke je vytlačený identifikátor pacienta, meno, pohlavie, vek a dátum narodenia, čas a dátum začiatku, číslo strany a typ strany.

V časti kritérií snímania sú nastavenia použité na analýzu tohto záznamu. V časti súhrnných štatistík sú výsledky pre súčty, epizódy srdcovej frekvencie, komorovú ektopiu, supraventrikulárnu ektopiu, pauzy, stimulácie, ďalšie epizódy rytmu, ktoré definoval používateľ, variabilitu RR, analýzu QT s výpočtami QTc, eleváciu ST a depresiu ST.

Metódy systému HScribe na analýzu údajov z Holterovho monitorovania a rôzne aspekty algoritmu VERITAS od spoločnosti Welch Allyn na analýzu údajov z Holterovho monitorovania sú vysvetlené v príručke lekára k systému HScribe na analýzu údajov z Holterovho monitorovania (P/N: 9515-184-51- ENG). V tejto príručke nájdete podrobnosti o výsledkoch súhrnnej štatistiky.

Naratívne zhrnutie

Ak ste povolili časť Narrative Summary (Naratívne zhrnutie), v správe bude uvedená aj naratívna časť. Môže sa použiť ako doplnok k tabuľkovému štatistickému zhrnutiu alebo ako náhrada. Vyplnené opisné zhrnutie uvádza výroky s príslušnými údajmi z výsledkov súhrnnej štatistiky, ako je uvedené nižšie. Táto strana sa dá prispôsobiť pomocou Report Configuration Tool (Nástroj na konfiguráciu správy), ktorý je vysvetlený v tomto návode v časti System and User Configuration (Systémové a používateľské nastavenia).

Naratívny text

Monitorovanie sa začalo o [%StartTime_NS%] a trvalo [%Duration_NS%]. Celkový počet úderov predstavoval [%NumberOfBeats%] s celkovou dĺžkou trvania analýzy [%MinutesAnalyzed_HHMM%]. Priemerná srdcová frekvencia predstavovala [%MeanHR_NS%] BPM, s minimálnou frekvenciou [%MinHR_NS%] BPM, ktorá sa vyskytla pri [%MinHRTime_NS%], a maximálnou frekvenciou [%MaxHR_NS%] BPM, ktorá sa vyskytla pri [%MaxHRTime_NS%].

Najdlhšia epizóda bradykardie bola zaznamenaná s nástupom o [%LongBradyTime_HHMMSST%], trvaním [%LongBradyDur_HHMMSSD%] a srdcovou frekvenciou [%LongBradyRate%] BPM. Najpomalšia epizóda bradykardie bola zaznamenaná s nástupom o [%SlowBradyTime_HHMMSST%], trvaním [%SlowBradyDur_HHMMSSD%] a srdcovou frekvenciou [%SlowBradyRate%] BPM.

Najdlhšia epizóda tachykardie bola zaznamenaná s nástupom o [%LongTachyTime_HHMMSST%], trvaním [%LongTachyDur_HHMMSSD%] a srdcovou frekvenciou [%LongTachyRate%] BPM. Najrýchlejšia epizóda tachykardie bola zaznamenaná s nástupom o [%FastTachyTime_HHMMSST%], trvaním [%FastTachyDur_HHMMSSD%] a srdcovou frekvenciou [%FastTachyRate%] BPM.

Fibrilácia predsiení bola identifikovaná pre [%AFibTime_NS%] sledovaného obdobia s celkovo [%AFibPercent%]%. Vrchol priemernej srdcovej frekvencie počas predsieňovej fibrilácie predstavoval [%AFibPeakRate%] BPM.

Supraventrikulárnu ektopickú aktivitu tvorilo v [%SupraBeatCount%] úderov, vrátane [%SupraSingles%] samostatných úderov, [%SupraPairCount%] párov a [%SupraRunCount%] cyklov po 3 úderoch 3 alebo dlhších. Vyskytlo/vyskytli sa [%SupraBigCount%] epizód(y) supraventrikulárnej bigemínie a [%SupraTrigCount%] epizód(y) supraventrikulárnej trigemínie. SVE/hodinu bolo [%SupraPerHour%] a SVE/1000 bolo [%SupraPer1000%].

Najrýchlejší supraventrikulárny cyklus mal frekvenciu [%SRFastRate%] BPM a vyskytol sa o [%SRFastTime_HHMMSST%]. Najdlhší cyklus mal [%SRLongCount%] úderov a vyskytol sa o [%SRLongTime_HHMMSST%]. Vyskytli/vyskytlo sa [%SupraTachyCount%] epizód supraventrikulárnej tachykardie.

Komorová stimulácia bola zistená pri [%VPaceBeatCount%] úderoch, čo je [%VPaceBeatPercent_NS%]% z celku. Predsieňová stimulácia bola zistená pri [%APaceBeatCount%] úderoch, čo je [%APaceBeatPercent_NS%]% z celku. Duálna stimulácia bola zistená pri [%DPaceBeatCount%] úderoch, čo je [%DPaceBeatPercent_NS%]% z celku.

Ventrikulárnu ektopickú aktivitu tvorilo v [%VentBeatCount%] úderov, vrátane [%VentSingles%] samostatných úderov, [%VentCoupCount%] dvojíc, [%RonTBeatCount%] javov R na T a [%VentRunCount%] cyklov po 3 úderoch 3 alebo dlhších. Vyskytlo/vyskytli sa [%VentBigCount%] epizód(y) ventrikulárnej bigemínie a [%VentTrigCount%] epizód(y) ventrikulárnej trigemínie. VE/hodinu bolo [%VentPerHour%] a VE/1000 bolo [%VentPer1000%].

Najrýchlejší ventrikulárny cyklus mal frekvenciu [%VRFastRate%] BPM a vyskytol sa o [%VRFastTime_HHMMSST%]. Najpomalší ventrikulárny cyklus mal frekvenciu [%VRSlowRate%] BPM a vyskytol sa o [%VRSlowTime_HHMMSST%]. Najrýchlejší cyklus mal [%VRLongCount%] úderov a vyskytol sa o [%VRLongTime_HHMMSST%]. Vyskytlo/vyskytli sa [%VentTachyCount%] epizód(y) ventrikulárnej tachykardie. Najdlhší R-R interval mal [%LongestRR%] millisekúnd/milisekundy o [%LongestRRTime_HHMMSST%], s [%PauseCount%] R-R intervalmi dlhšími než [%PauseRR_NS%] millisekúnd/milisekundy.

Merania variability R-R boli nasledovné: pNN50 [%pNN50%], RMSSD [%RMSSD%], SDNN Index [%SDNNindex%], SDNN [%SDNN%] a trojuholníkový index [%HRVTrianIndex%].

Maximálna depresia ST [%MaxSTDep_1_NS%] uV bola zaznamenaná vo zvode [%MaxSTDep_Lead_1_NS%] pri [%MaxSTDepTime_1_NS%] a maximálna elevácia ST [%MaxSTElev_1_NS%] uV bola zaznamenaná vo zvode [%MaxSTElev_Lead_1_NS%] pri [%MaxSTElevTime_1_NS%].

Priemerný QT interval mal [%MeanQT%] ms, pričom maximálny QT interval mal [%MaxQT%] ms a vyskytol sa o [%MaxQTTime_HHMMSST%] a minimálny QT interval mal [%MinQT%] ms a vyskytol sa o [%MinQTTime_HHMMSST%]. Priemerný QTc interval ([%QTcFormula_NS%] pomocou [%QTcRR_NS%]) mal [%MeanQTc%] ms, pričom maximálny QTc interval mal [%MaxQTc%] ms a vyskytol sa o [%MaxQTcTime_HHMMSST%] a minimálny QTc interval mal [%MinQTc%] ms a vyskytol sa o [%MinQTcTime_HHMMSST%].

[%UsrDefLabel1_NS%] predstavovalo [%UsrDef1Percent%]% záznamu s celkovým počtom [%UsrDef1BeatCount%] úderov. [%UsrDefLabel2_NS%] predstavovalo [%UsrDef2Percent%]% záznamu s celkovým počtom [%UsrDef2BeatCount%] úderov. [%UsrDefLabel3_NS%] predstavovalo [%UsrDef3Percent%]% záznamu s celkovým počtom [%UsrDef3BeatCount%] úderov.

Profily

Na stránkach s profilmi nájdete hodinové štatistiky a súhrn celého záznamu v štyroch profilových tabuľkách pre záznamy s trvaním max. 48 hodín. Keď trvanie záznamu presiahne 48 hodín, štatistické údaje sa uvádzajú v štvorhodinových prírastkoch.

- 1. Profil General Rhythm (Všeobecný rytmus) vrátane súhrnu celkového počtu úderov, udalostí v denníku, srdcovej frekvencie, prestávok, udalostí ST a používateľom definovaných udalostí.
- 2. Profil Supraventricular Rhythm (Supraventrikulárny rytmus) vrátane súhrnu udalostí v denníku, srdcovej frekvencie, supraventrikulárnej ektopie a supraventrikulárneho rytmu.
- 3. Profil Ventricular Rhythm (Komorový rytmus) vrátane súhrnu udalostí v denníku, srdcovej frekvencie, komorovej ektopie a komorového rytmu.
- 4. Profil RR and QT (RR a QT) vrátane udalostí v denníku, srdcovej frekvencie, hodnôt variability RR a hodnôt QT/QTc.

Hodnoty profilov sú vykazované každú hodinu a pre celý záznam v dolnom súhrnnom riadku v každom stĺpci profilu. Na účely korelácie sa v každom profile opakuje čas začiatku obdobia, udalosť v denníku a srdcová frekvencia.

Trendov

Strany s trendami tvoria 5-minútové trendy rytmu, trendy variability QT a RR a trendy ST.

Trendy variability srdcovej frekvencie, QT/QTc a RR zahŕňajú fajočky, ktoré predstavujú minimálnu hodnotu v spodnej časti a maximálnu hodnotu v hornej časti, pričom priemer každých 5 minút označuje vodorovná čiara. Čas dňa sa zobrazuje v spodnej časti každého trendu v dvojhodinových prírastkoch.

V prípade výskytu udalostí vykazujú trendy rytmu zvislé značky. Amplitúda každej značky predstavuje celkový počet za 5-minútovú dobu, čo možno korelovať s časom pod každým trendom a číselnou hodnotou zobrazenou horizontálne vľavo od každého trendu.

Trendy variability RR a segmentu ST zahŕňajú jednu hodnotu pre každé 5-minútové obdobie. Všetky zaznamenané zvody sú trendované a zahrnuté v trendoch ST. V prípade výskytu epizód elevácie a depresie ST, v tabuľke na stránke trendu ST sa uvádza nástup, trvanie, maximálne μ V, priemerné μ V, primárny kanál, sekundárne kanály a priemerná srdcová frekvencia.

Ak má záznam max. 48 hodín, trend srdcovej frekvencie sa opakuje v každom trende na účely korelácie s 24hodinovými údajmi na stránku. Doby hodinových trendov sa vykazujú postupne za každé 24-hodinové obdobie.

Ak má záznam viac ako 48 hodín, všetky trendy s výnimkou ST sú zbalené tak, aby zahŕňali až 7 dní údajov na stránku. Po dobu zaznamenávania sa postupne vykazujú dvojhodinové doby trendu.

Vzory

Vzorové strany tvorí jedna strana pre každý vzorový typ, ktorý je v zázname: Normálny, supraventrikulárny (keď je povolená skupina supraventrikulárnych vzorov), komorový, stimulovaný a neznámy. K dispozícii sú tri zvody pre 12-zvodové a 3-kanálové záznamy.

EKG záznamy

Strany so záznamami EKG predchádza indexový zoznam s časom začiatku záznamu EKG, trvaním záznamu EKG, zahrnutými zvodmi alebo 12-zvodovým záznamom, anotáciou záznamu EKG a číslom stránky so záverečnou správou, kde sa dá záznam nájsť.

Samotné záznamy sa uvádzajú s anotáciou záznamov, označeniami úderov, časovou pečiatkou a referenčnou mriežkou. 7,5-sekundové záznamy EKG v plnej veľkosti obsahujú 22,5-sekundový kontext pod každým 1, 2 alebo 3-kanálovým záznamom EKG. Na 12-zvodovom zázname EKG sa uvádza "Ambulantné 12-zvodové EKG nasnímané s končatinovými elektródami umiestnenými na trupe nie je ekvivalentom konvenčného diagnostického EKG."

Záznamy s povolenou detekciou kardiostimulátora budú zahŕňať aj označenie hrotu (spike) pri amplitúde 500 μV, ak systém na analýzu zachytí stimuláciu.



Záznam Strana môže zahrnutý aj do záverečnej správy. Záznam Strana je podobný kompletnému "full disclosure" záznamu, ale dá sa nastaviť tak, aby zahŕňal používateľom definované časové intervaly (od 5 do 60 minút jedného zvodu na stránku) pomocou nástroja Strip Selection (Výber záznamu).

V ľavom hornom rohu je uvedená stupnica času a amplitúdy a na ľavom okraji stránkových záznamov a "full disclosure" stránok je priemerná srdcová frekvencia pre každý riadok krivky.

Každá záverečná správa môže mať až 100 strán záznamu. Strany záznamu presahujúce maximum nebudú zahrnuté.

Úplné zverejnenie

V prípade voľby môžu byť zahrnuté strany s úplným zverejnením. Každá strana obsahuje 60 minút miniatúrneho EKG pri 2,5 mm/mV. Každý riadok trvá 1 minútu s minútovým označením (:MM) každých 5 minút hodiny, ktoré sa zobrazuje nad EKG, a počtom úderov (BPM) za každú minútu v ľavom okraji. Každý zo zaznamenaných zvodov (s možnosťou výberu až troch) môže byť zahrnutý v sekcii úplného zverejnenia záverečnej správy.

Každá záverečná správa môže obsahovať až päťdesiat stránok s kompletnými informáciami. Ak výber presiahne maximálnu hodnotu, budete požiadaní o úpravu.

ZÁVEREČNÉ SPRÁVY

13. SYSTÉMOVÉ A POUŽÍVATEĽSKÉ NASTAVENIA

Administratívne úlohy

IT správca a klinický správca môžu pomocou ikony **System Configuration** (Konfigurácia systému) vstúpiť do administratívnych funkcií systému HScribe. Všetci ostatní používatelia majú v tejto ponuke prístup len k úkonu "Export Service Log" (Exportovať záznamy o servise).



V zozname tlačidiel administratívnych úloh nájdete tieto možnosti:

- Spravovať používateľské účty
- Spravovať zoznamy pracovníkov
- Spravovať skupiny
- Spravovať archivované vyšetrenia*
- Zobraziť údaje z revízneho záznamu
- Exportovať záznamy o servise za účelom riešenia problémov
- Konfigurovať nastavenia systému v rámci celého systému
- Konfigurovať výmenu údajov DICOM**
- Konfigurovať (DICOM) nastavenia MWL**
- Konfigurovať výmenu súborov XML a PDF
- Konfigurovať formát demografických údajov (CFD)
- Konfigurovať nastavenia správ
- Konfigurovať pracovný postup
- Odomknúť vyšetrenia
- Konfigurovať umiestnenie súboru na nahrávanie z webu na import
- Konfigurovať umiestnenie súboru údajov znalca na import
- Konfigurovať vzorové záverečné správy

* Úloha nemusí byť k dispozícii, keď pracujete s DICOM. ** K dispozícii iba vtedy, ak je povolená funkcia DICOM.

Ak chcete zavrieť ponuku System Configuration (Konfigurácia systému) a vrátiť sa na hlavnú obrazovku, zvoľte tlačidlo Exit (Ukončiť).



Správa používateľských účtov a pracovníkov

Databáza používateľov

Možnosť **Users Database** (Databáza používateľov) používa IT správca, keď chce vytvoriť nové používateľské účty, vymazať používateľské účty, resetovať heslá používateľov, priradiť roly (oprávnenia) a skupiny jednotlivým používateľom a priradiť vstupné údaje pracovníkov pri výbere konkrétneho používateľa. Ak sa používa jednotné prihlásenie, nie je potrebné vytvárať žiadne heslo.



Pracovníci

Možnosť **Personnel** (Pracovníci) slúži na pridanie personálu, ktorý bude dostupný v oknách Údaje o pacientovi, Zhrnutie a Dokončiť aktualizáciu vyšetrenia. Uvedených pracovníkov môžete priradiť ku každému používateľskému účtu a budú sa zobrazovať prihlásenému používateľovi ako možnosť výberu a v príslušných poliach záverečnej správy.

	Staff 10#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Approver List	In Attending Phys List
Doctor	1	10			(2)	11
Nurse	2	12	90	12	10	10
Tech	3	18	13	12	8	10
PA	4	32	90	65	92	8
Doctor 2	5		12	E	12	5Z
Doctor 3	0	X	12	12	8	88
Nume 2	2	10	52	20	10	10
Numar 3	8	30	90	8	- 2	10
Tech 2	9	120	13	12	12	10
Tech 3	10	52	13	12	13	12
		10	13	10	8	15

Nový používateľ

Po výbere tlačidla **New** (Nový) v okne Users Database (Databáza používateľov) sa otvorí dialógové okno New User (Nový používateľ), podobné oknu napravo.

Tip: Zoznam pracovníkov odporúčame vyplniť pred pridaním používateľov, aby ich bolo možné vybrať.

Keď sa tento používateľ prihlási, na obrazovke systému HScribe sa zobrazí meno zadané do poľa Display Name (Zobraziť meno).

Zadajte prihlasovacie heslo a zopakuje ho.

Roles (Roly) pre tohto používateľa, Personnel (Pracovníci), ktorých mená vyplnia rozbaľovacie ponuky pre tohto používateľa, a Groups (Skupiny), ku ktorým bude mať tento používateľ prístup, sú označené.

> *Tip:* Pozri tabuľku s názvom <u>Tabuľka s priradeniami rolí používateľov</u>.



Spravovať/vytvoriť skupiny

Funkcia Groups (Skupiny) umožňuje IT správcovi zoskupovať vyšetrenia podľa prístupu používateľov, preferencií pri vykazovaní (nastavenia modality) a preferencií pri výmene súborov. Každý používateľ môže byť zaradený do viacerých skupín. Definícia skupiny sa dá skopírovať a uložiť pod novým názvom, aby sa vytvorila druhá skupina, pričom sa skopírujú všetky nastavenia a preferencie existujúcej skupiny.

- Ak chcete urobiť zmeny, zvoľte tlačidlo Groups (Skupiny). Každú vytvorenú skupinu môžete skopírovať, premenovať a upravovať.
- Ak chcete vytvoriť novú skupinu, označte skupinu, ktorú chcete skopírovať, vyberte položku New Group (Nová skupina) a zadajte Group Name (Názov skupiny). Vytvorí sa nová skupina s nastaveniami označenej skupiny.
- V Group User List (Zoznam používateľov v skupine) vyberte používateľov, ktorí môžu mať prístup k označenej skupine. Ak chcete povoliť alebo zakázať všetkých používateľov, použite možnosti Select All (Vybrať všetko) alebo Deselect All (Zrušiť výber všetkých).
- Ak chcete skupinu premenovať bez vytvorenia novej, príslušnú skupinu označte a zadajte názov skupiny.
- Zmeny uložíte pomocou položky Save Group (Uložiť skupinu).

Premenovať môžete len predvolenú skupinu (prvú v zozname). Vytvárať a upravovať môžete množstvo nových skupín.

Group Management	
New Group Delete Group	Group Name:
Patient Monitoring Cardiology Dept.	Cardiology Dept.
OP Clinic Doctor's Office	Group User List: Select Al/Deselect Al advance
	i Bontin Ø Doctor Ø JDoe Ø Nurse Ø PA Ø Tech
	Save Group

Pre každú jednotlivú skupinu môžete samostatne určiť nastavenia modality systému HScribe, pracovný zoznam modality DICOM (MWL), cesty výmeny súborov, prispôsobenia názvu súboru a dlhý, stredný alebo krátky formát zobrazených položiek a obsah správy.

Skupiny môžete aj vymazať, s výnimkou skupiny Predvolené. Všetky existujúce vyšetrenia v odstránenej skupine budú automaticky priradené k predvolenej skupine.

Nastavenia modality

Nastavenia modality systému HScribe štandardne definuje používateľ v role klinického správcu a sú dostupné používateľovi s povoleniami na úpravy. Používateľ s povoleniami na úpravy môže tieto nastavenia meniť pri jednotlivých vyšetreniach. Vyberte si kartu, ktorú chcete upraviť, a ak chcete zmeny uložiť, kliknite na **Save Changes** /Uložiť zmeny). Ak chcete zmeny pred ukončením zrušiť, kliknite na **Discard Changes** (Zrušiť zmeny).

Anotácie záznamu EKG

Anotácie záznamov EKG, ktoré si môžete vybrať pri pridávaní záznamu do záverečnej správy, môžete pridávať, odstraňovať a presúvať v zozname hore alebo dole.

Zvody v automatických záznamoch

Štandardne si pri výbere nastavení automatických záznamov môžete vybrať jeden, dva, tri alebo 12 zvodov.

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc	
Strip Annotatio	ns				Add
Ventricular Ventricular Cou	uplet				Remove
Ventricular Big Ventricular Trig	eminy geminy				Move Up
V-TACH Pouse					 Move Down

Automatic Strips Leads	
II • V1 • •	Use 12 leads (if available)

Možnosti automatických pravidelných záznamov a záznamov s udalosťami denníka

Vďaka funkcii Strip Options (Možnosti záznamu) môžete zahrnúť pravidelné záznamy, ktoré sa dajú nastaviť každých HH:MM:SS, a zároveň nastaviť čas ofsetu prvého záznamu.

Záznamy EKG s chybným zvodom môžete vylúčiť označením políčka **Skip Lead Fail** (Preskočiť chybný zvod).

Strip Options			
Periodic strips	every	04:00:00	🕆 h:m:s
Skip Lead Fail	Starting Offset	00:03:00	÷ h:m:s
Diary Events strips			

Ak povolíte **Diary Events strips** (Záznamy s udalosťami denníka), budú súčasťou záznamu aj udalosti denníka.

Epizódy a udalosti na automatickom zázname

Možnosť **Min/Max Episodes** (Min./max. epizódy) vyberiete tak, že označením políčka povolíte zahrnutie najextrémnejšej udalosti EKG, ktorá spĺňa kritériá, pričom začiatok bude v strede 7,5 - sekundového záznamu.

Možnosti výberu automatických záznamov Ventricular Events (Komorové udalosti), SV Events (udalosti SV) Rhythm/ST (Rytmus/ST, Paced Events (Stimulované udalosti) a User Defined (Definované používateľom) sú zoskupené podľa rytmu a typu udalosti.

V závislosti od typov udalostí je možné v označovacom poli povoliť/zakázať zaradenie, vytlačiť všetky alebo vytlačiť určený počet automatických záznamov od 1 do 100 za celé vyšetrenie, za každé 24-hodinové obdobie alebo za každú zaznamenanú hodinu.



Rhythm/ST	Paced	Events	User Defin	ed	
Min/Max Epi	sodes	Ventric	ular Events	SV Events	
🛛 Maximum	Heart Ra	te	🗹 Minimu	ım Heart Rate	
✓ Longest Tag	achycard	ia	✓ Fastes	t Tachycardia	
🛛 Longest B	radycard	ia	Slowe	st Bradycardia	
✓ Fastest Ve	entricular	Run	🛛 Longe	st Ventricular R	un
☑ Fastest Su	praventr	icular Run	🛛 Longe	st Supraventric	ular Run
🛛 Longest R	R		Shorte	est RR	
Longest P	ause				

Kritériá snímania

V nastaveniach **Scan Criteria** (Kritériá snímania) určíte predvolené prahové hodnoty analýzy pre všetky záznamy z Holterovho monitorovania. Predvolené hodnoty definované v tomto okne budú platiť pre všetky záznamy, pokiaľ ich jednotlivo nezmenia používatelia s oprávneniami na úpravy na základe konkrétneho záznamu.

Možnosť Analysis Duration From Recording Start (Trvanie analýzy od začiatku záznamu) umožňuje nastaviť trvanie záznamu v dňoch, hodinách a minútach na kratšiu dobu, ako je celé trvanie záznamu. V tomto režime nie je zmena dostupná.

Označovacie pole Pacemaker Analysis (Analýza kardiostimulátora) v tomto režime nie k dispozícii.

Denník

Na zmenu zoznamu Diary Annotations (Anotácie denníka) použite **Add** (Pridať) alebo **Remove** (Odstrániť).

Položky pridané v tomto okne budú k dispozícii po pridaní alebo úprave udalostí denníka.

Položky v tomto zozname môžete presúvať hore alebo dole.

Označenia udalostí

Možnosť Event labels (Označenia udalostí), ktoré si môžete vybrať pri identifikácii udalosti EKG v zázname, môžete pridávať, odstraňovať a presúvať v zozname hore alebo dole.

V tomto okne môžete štandardne identifikovať maximálne tri označenia udalostí vybrané zo zoznamu Event Labels (Označenia udalostí).

QTc

V tomto okne pomocou prepínača volíte predvolený vzorec pre QTc: lineárna rovnica, Bazettova rovnica alebo vzorec podľa Fridericia.

Prepínačom si môžete vybrať z troch možností pre RR intervaly, ktoré sa majú použiť na výpočet QTc. Na výber je RRprior (predchádzajúci interval RR v milisekundách), RR16 (súčet predchádzajúcich 16 intervalov RR) a RRc (vážený priemer posledných 256 intervalov RR).

	SVPB Prematurity Pause	25	es msec				
ST	Segment Depression	100	μν				
3	T Segment Elevation	200	μν				
	Tachycards	120	врм				
	Bradycards		врм				
	initiality Tachy brady	00:03:00	T BURRES		Banks		
Cuerous	ntricular Tachycarda	100	врм		Beats		
Heart Rate	Variability O Normal and S	v	Enable : HR # All B	Suprav	o Normal Only	anb	
Analysis Du	ation fino Starts		E Exclu	de Pau	se from HR		
000	ays 0÷hr	0 🗧 min	Pacemake Pace	er maker	Analysis 60	врм	

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc	
Diary Annotatio	ns				Add
Chest Discomfo	rt				
Dizzy					Remove
Nausea					100
Palpitation					
Short of Breath					
Very Weak					
Exercising					Construction of the
Resting					Move Up
					Move Down

ECG Strips	Scan Crite	eria I	Diary	Event L	abels	QTc	
Event Labels Atrial Flutter Nodal Rhythm Wide QRS Rhy Junctional Escape Rhythr AV Block Exercise	ythm m					Re Mo Mov	Add move ve Up e Down
EN EN	vent Label 1 vent Label 2 vent Label 3	Atrial Fl Wide QF Exercise	utter RS Rhyth	m			•

ECG Strips	Scan Criteria	Diary	Event Labels	QTc
QTc Formul Linear Fridericia	a) Bazett		
RR Interval © RRprior RRc	C) RR16		

Výmena súborov

Systém HScribe podporuje možnosť importovania objednávok zo súborov XML a exportovania výsledkov vo formáte PDF, XML alebo v oboch formátoch do externého systému v závislosti od aktivovaných funkcií systému. Adresáre importu/exportu pre zvolenú skupinu nastavíte v okne File Exchange Configuration (Konfigurácia výmeny súborov) na karte File Export Settings (Nastavenia exportu súborov).

Do polí File Information (Informácie o súbore) zadajte údaje, vrátane informácií o inštitúcii a oddelení.

Pole Site Number (Číslo pracoviska) sa vzťahuje na importované súbory UNIPRO E-Scribe z údajov 10-sekundového 12-zvodového EKG podľa Holtera.

Konfiguráciu názvu súboru pre výsledky vo formáte XML a PDF môžete prispôsobiť na karte Customize Filename (Prispôsobiť názov súboru). Ak chcete názov prispôsobiť, kliknite na tlačidlo **Clear Filename** (Vymazať názov súboru), vyberte označenia v poradí, v akom chcete, aby sa zobrazovali v názve, a potom kliknite na položku **Save Changes** (Uložiť zmeny).

Ak chcete použiť spoločný názov súboru pre súbory vo formáte PDF aj XML, označte políčko Use Common Filename (Použiť spoločný názov súboru).

POZNÁMKA: Predvolené cesty importu/exportu sa nastavujú pri inštalácii softvéru. Súbory PDF sa budú exportovať do C:\CSImpExp\XmlOutputDir, kým ich nezmení administratívny používateľ. Prístup k súborom PDF vyplýva z nastavení používateľského účtu. Vo vzťahu k súboru alebo priečinku môžu byť nevyhnutné zmeny povolení.

POZNÁMKA: Keď je povolená komunikácia DICOM, možnosť výberu importu XML (objednávok) je sivá, čo znamená, že nie je k dispozícii.

	Nastavenia exportu súborov	Prispôsobiť n	ázov súboru
File Exchange Configurati	on	File Exchange Configuration	
File Export Settings	Customize Filename	File Export Settings Customize Filename	
Import/Export Directo	ries		
Import Directory:	C:\CSImpExp\XmlInputDir	XML Filename PDF Filename	
Export Directory	Cil CSTmaEvel VerlOuteutDir	<mod>^<filetype>_EXMGR^<group>_<ptid>^<ptlname>^</ptlname></ptid></group></filetype></mod>	<pre>'<ptfname>^<ptmname>_<tyr><tmonl>·</tmonl></tyr></ptmname></ptfname></pre>
Export Directory:	C. (Campexp (vinioutpiton	Use Common Filename Clear Filename	Restore Default Filename
User Name:			
Dessurande		Data	Tag
Passworu:		Patient Demographics	
Domain:		Patient's ID	<ptid></ptid>
		Patient's Last Name	<ptlname></ptlname>
Export Format		Patient's Hirst Name	<ptfname></ptfname>
Export Format		Patient's Middle Tatkel	<ptmname></ptmname>
Include PDF Rep	ort Files on Export	Patient's Ser (Male Temple Helenum)	<ptml></ptml>
Tachuda XMI Cur	nmani Data an Evnart	Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<ptsexl></ptsexl>
Include AML Sur	liniary bata on export	Patient's Sex (M, P, O)	<ptdex <="" td=""></ptdex>
		Patient's Suffix	<ptfreix></ptfreix>
		Patient's DOR Day (Short)	< COUNTRY COUNTRY
		Patient's DOB Day (Long)	<dobday></dobday>
File Information		Patient's DOB Month (Short)	<dobmonth></dobmonth>
		Patient's DOB Month (Long)	<dobmonthl></dobmonthl>
Site Number:	0	Patient's DOB Year (4 Digit)	<dobyear></dobyear>
		Evam Information	
Institution:			
	Save Changes Discard Changes	Save Changes D	iscard Changes
	Save Changes Discard Changes	Save Changes D	scard Changes

Pozri Konfigurácia výmeny údajov systému HScribe.

Export štandardného súboru

Systémy nakonfigurované so štandardnými možnosťami exportu zahŕňajú možnosť exportu štatistických údajov z Holterovho monitorovania XML V5 a kópie záverečnej správy vo formáte PDF do definovaného cieľa.

Export RX súboru

Systémy nakonfigurované s možnosťou exportu RX zahŕňajú možnosť exportu štatistického súboru XML V5 Rx z Holterovho monitorovania, záznamov EKG z Holterovho monitorovania s krivkou vo formáte Mortara XML, záznamov z 12-zvodového EKG UNIPRO32 a záverečnej správy vo formáte PDF na miesto určenia. Súbor so štatistickými údajmi Rx XML bude popri hodinových zhrnutí obsahovať aj zhrnutia období v denníku, ak budú zahrnuté aj záznamy udalostí denníka.

Nahrávanie z webe/Priečinky Surveyor (WU/Surv)

Systém HScribe podporuje možnosť nahrávania záznamov z webu a import údajov z monitorovania zo systému Surveyor Central v závislosti od aktivovaných funkcií systému. Cesty nahrávania z webu a importu zo systému Surveyor sa nastavujú v rámci tejto možnosti výberu.

Používateľ systému Windows so systémom HScribe musí mať prístup do adresárov na čítanie/zápis. Vyberte pole Path (Cesta) a položku Browse (Prehľadávať), aby ste sa dostali do príslušného adresára, prípadne cestu zadajte manuálne. Kliknutím na položku **Add** (Pridať) zahrniete cestu pre vybratú skupinu.

Cesty údajov nahraných z webu a zo systému Surveyor môžete odstrániť označením príslušnej cesty a výberom položky **Delete** (Vymazať).

Cesty nahrávania z webu a systému Surveyor môžete overiť pomocou funkcie **Validate** (Overiť). Ak cesta nie je platná, vedľa poľa cesty sa zobrazí červený výkričník (!).

Import from Web	Jpload		
Web Upload Path		Browse	Validate
	G:\Web Upload Data From RackSpace		
		Add	
		Delete	
Import from Surve	yor		
Surveyor Path	G:\Telemetry Monitoring System\3.00 Central\Surveyor Converted Data	Browse	Validate
		Add 📐	
		Delete	
Save Changes	Discard Changes		

Po dokončení uložte zmeny pomocou **Save Changes** (Uložiť zmeny), alebo zmeny zrušte pomocou **Discard Changes** (Zrušiť zmeny).

Konfigurácia CFD

Dlhý, stredný alebo krátky formát zobrazených položiek a obsahu správy môžete nastaviť pre každú skupinu samostatne. Po kliknutí na tlačidlo **CFD Configuration** (Konfigurácia CFD) sa otvorí rozbaľovací zoznam **Custom Format Definition Template** (Vzor nastavenia prispôsobeného formátu). Vyberte si Long (Dlhý), Intermediate (Stredný) alebo Short (Krátky) vzor pre vybranú skupinu a potom kliknite na tlačidlo **Save** (Uložiť). Ak chcete zmeny zrušiť, kliknite na tlačidlo **Cancel** (Zrušiť).

Selected Group Long (Dlhý) formát obsahuje všetky demografické údaje. Cardiology Dept. Ŧ Intermediate (Stredný) formát **CFD Configuration** Custom Format Definition Template neuvádza kontaktné údaje pacienta. Interme Long Short (Krátky) formát neuvádza v súhrnnej správe anamnézu pacienta ani kontaktné údaje. Save Changes Discard Cha

Dlhý CFD

Stredný CFD

Krátky CFD



POZNÁMKA: Keď existuje iba jedna skupina, výber skupiny nebude zahrnutý v dialógovom okne Údaje o pacientovi.

Nastavenia DICOM a MWL

Systém HScribe podporuje možnosť výmeny informácií so systémami DICOM v závislosti od aktivovaných funkcií systému. Pracovný zoznam modality DICOM (MWL) bude prijatý zo servera DICOM. Zapuzdrený súbor DICOM vo formáte PDF sa exportuje do definovaného cieľa. Pozri <u>Konfigurácia výmeny údajov systému HScribe</u>.

Odomknutie vyšetrení

Systém HScribe interne sleduje meniace sa vyšetrenia a predchádza spracovaniu rovnakého vyšetrenia dvoma alebo viacerými používateľmi. Keď sa k používanému vyšetreniu pokúsi dostať druhý používateľ, zobrazí sa mu správa s oznámením, že vyšetrenie momentálne nie je k dispozícii.

Na odomknutie vyšetrenia, ktoré sa nachádza na rovnakej pracovnej stanici, a obnovu uzamknutého vyšetrenia majú administratívni používatelia k dispozícii možnosť **Unlock Exams** (Odomknúť vyšetrenia). Označte uvedené vyšetrenie a kliknite na položku **Unlock** (Odomknúť),

Správa archivovaných vyšetrení

Administratívny používateľ systému HScribe bude spravovať disky úložného systému prostredníctvom výberu systému úložiska.

Pridať umiestnenie archívu

Kliknutím na tlačidlo **New Archive** (Nový archív) začnete s definíciou cesty k cieľovému umiestneniu adresára archívu.

- Každý externý disk (napr. NAS, USB atď.) prístupný z centrálnej databázy HScribe sa môže stať archívnym zväzkom.
- Cesta k archívu by mala byť definovaná ako cesta UNC, napr. <u>\\NázovServeru\NázovZdieľania\Adresár\</u>
- Na pridanie nového úložného disku do zoznamu archívnych diskov môžete v prípade potreby zadať používateľské meno, heslo a doménu.

Kliknutím na tlačidlo **Save Changes** (Uložiť zmeny) vytvoríte umiestnenie archívu alebo kliknutím na tlačidlo **Discard Changes** (Zrušiť zmeny) toto okno zavriete bez uloženia zmien.

New	Archive	Delete Archive						
Label	Pat	h		Timestamp		Username		
Cardiology Data	F:V	HS6Archive		6/6/2016 05:48:41 PM				
Holter Archive 1	//#	kedomain\a xfer\Holter Archive 1		6/14/2016 01:33:16 PM		mortara\scholten		
d			*					
Archive Edito							_	
Label:	Holter Archive 1		Drive	Name	Drive Cap	sacity		
			Fixed	Drives				
Path:	(\mitedomain\a xt	er/Holter Archive 1	C:/		327.9/45	ZGB		
			PC)		908.1/93	1 68		
Username:	scholten		Fam	mable Privat	0.00 x 24. 1			
Password:			E:\		2.5/3 68			
Providence in the second	10000							
Doman:	mortera							
				Refresh Drive List	1			

Na aktualizáciu zoznamu dostupných diskov je k dispozícii tlačidlo **Refresh Drive List** (Obnoviť zoznam diskov).

Cestu k archívu môžete aj odstrániť. Označte požadované označenie a vyberte tlačidlo **Delete Archive** (Vymazať archív). Po výbere sa vám zobrazí výzva s otázkou, či ste si istí, že chcete vybratý archív vymazať. Vyberte si **Yes** (Áno) alebo **No** (Nie). Archivované vyšetrenia zostanú na mieste určenia, kým ich manuálne nevymažete.

Obnova archivovaných vyšetrení

Administratívni používatelia môžu vyšetrenia z archívu vrátiť do databázy HScribe výberom karty **Archive Recovery** (Obnova archívu). Po výbere sa otvorí okno, v ktorom môžete vyhľadávať podľa názvu archívu alebo podľa označenia archívu. Ak chcete hľadať podľa Archive Name (Názov archívu), môžete zadať kombináciu písmen alebo číslic, aby sa zobrazili vyšetrenia, ktoré obsahujú znaky. Ak chcete vyhľadávať podľa Archive Label (Označenie archívu), prvé písmeno označenia môžete zadať pomocou opisu Start With (Začína), alebo pomocou opisu Equal To (Rovné) môžete zadať celé označenie archívu. Po nastavení kliknite na tlačidlo **Search** (Hľadať). Na vymazanie všetkých vyhľadávacích polí môžete použiť tlačidlo **Clear** (Vymazať). Uvedené vyšetrenia môžete zoradiť aj podľa hlavičiek stĺpcov.

Ak chcete vyšetrenia obnoviť, označte požadované vyšetrenia v zozname a kliknite na položku **Recover** (Obnoviť).

Ak chcete obnoviť viacero vyšetrení, označte ich a kliknite na tlačidlo **Recover** (Obnoviť).

Údaje z revízneho záznamu

Administratívny používateľ systému HScribe si po výbere možnosti **Audit Trail** (Revízny záznam) môže prezrieť históriu revíznych záznamov. K dispozícii sú kritériá filtra na zoradenie zoznamu podľa dátumu, používateľa, pracovnej stanice, operácie alebo cieľa (napr. Používateľ, Pacient, Vyšetrenie, Záver, Uzamknuté vyšetrenia, Systémové a používateľské nastavenia). Na hľadanie revíznych záznamov môžete použiť jedno alebo viac kritérií filtrovania.

Vo výbere výsledkov sú uvedené rozdiely porovnaním štatistických údajov XML pred a po zmenách. Legenda s farebným označením poukáže na pridané, odstránené, zmenené a presunuté údaje.

V revíznom zázname sa uvádzajú všetky informácie o konfigurácii, informácie o používateľovi, demografické údaje o pacientovi, demografické údaje o vyšetrení, textové závery, operácie archívu a žiadosti o stiahnutie vyšetrenia s dátumom a časom.

ibe					System Configurati	ion	
v6.1.0.46742	Date Time	Later Than	• 6/ 9/2016	o- 🔴	Search		
Users Database	User	Equal To	- admin	-	Clear		
Personnel	Workstation	Equal To	-1				
Storage System	Tamat	Found To	-) Construction				
	rarget	Equal to	• Conclusion				
Audit Trail	Operation	Equal To	• Edit	-			
xport Service Logs	Date Time	⊽ User	Worksta	tion	Target	Operation	
Crowne	6/14/2016 12:35:3	1 PM admin	eng-scho	iten2	Conclusion	Edit	
uroups	6/14/2016 12:34:1	8 PM admin	eng-sch	dten2	Conclusion	Edit	
Workflow Config	6/14/2016 12:19:3	1 PM admin	eng-scho	iten2	Conclusion	Edit	
Unlock Exams	6/13/2016 05:48:3	7 PM admin	eng-scho	iten2	Conclusion	Edit	
oup Settings slected Group efault Modality Settings File Exchange WU/Sury Folders CFD Configuration	Legend: adde Previous Dat «CustomFormat «CustomFormat «Castania » «DataFile «DataFile «DataFile «DataFile	al control changed a: CustomFormatDetVersion="5" d DataType="DTBoolean" leidD~LegallySgnedD" ieidKey="84"> Values- kdo AutoCate="Take"> Values- kdo	her CorScribe CFD"	Curre Curre «Cust	ent Data: customFormatValues CustomForm CustomFormatDefve sport> 	atDefilame="CorScribe CFD" rston="5"> lean" dD" e%	
Exit	<datafiel F <field 0 <td>d DataType="DTBoolean" ieldID="ApprovedSignedID" ieldKey="90"> Value AutoCatc="Talse"> Value></td><td></td><td></td><td><datafield approvedsig<br="" datatype="DTBoo
FieldD#">FieldKey="90"> <fieldkey="90"> <fieldkalue <br="" autocalc="Tals
0
</FieldKalue></td><td>kean">inediD" e"></fieldkalue></fieldkey="90"></datafield></td><td></td></field </datafiel 	d DataType="DTBoolean" ieldID="ApprovedSignedID" ieldKey="90"> Value AutoCatc="Talse"> Value>			<datafield approvedsig<br="" datatype="DTBoo
FieldD#">FieldKey="90"> <fieldkey="90"> <fieldkalue <br="" autocalc="Tals
0
</FieldKalue></td><td>kean">inediD" e"></fieldkalue></fieldkey="90"></datafield>		

Záznamy o servise

Všetci používatelia systému HScribe majú prístup k funkcii **Export Service Logs** (Export záznamov o servise). Výberom tohto tlačidla vytvoríte zazipovaný súbor Win-7, ktorý môžete odoslať na pracovnú plochu s kópiou udalostí zaznamenaných v systéme.

Názov súboru EMSysLog.xml.gz môžete e-mailom poslať zástupcovi servisu spoločnosti Welch Allyn v prípade potreby riešenia problémov.

Konfigurácia pracovného postupu

Stavy vyšetrení systému HScribe sú navrhnuté tak, aby dodržiavali bežný pracovný tok používateľa. Existuje šesť stavov, ktorých význam je definovaný nižšie.

1. OBJEDNANÉ

Vyšetrenie súvisiace s Holterovským monitorovaním naplánuje buď používateľ, alebo objednávka prišla z externého systému plánovania.

2. PREBIEHAJÚCE

Záznamník Holterovho monitorovania alebo pamäťová karta sú pripravené a práve zaznamenávajú údaje o pacientovi.

3. NASNÍMANÉ

Holterovo monitorovanie uzavrelo zber údajov a záznam bol importovaný do systému HScribe. Je pripravený na kontrolu a úpravu.

4. UPRAVENÉ

Záznam z Holterovho monitorovania bol analyzovaný so zmenami alebo bez zmien a je pripravený na posúdenie lekárom. V tomto stave je možné zadať závery.

5. SKONTROLOVANÉ

Záznam z Holterovho monitorovania skontroloval autorizovaný používateľ (napr. lekár, odborný asistent, zdravotník atď.) a potvrdil jeho presnosť. V tomto stave je možné zadať závery.

6. PODPÍSANÉ

Vyšetrenie skontroloval a elektronicky podpísal oprávnený používateľ. Žiadne ďalšie spracovanie pracovného toku nie je potrebné. V tomto stave je možné zadať závery.

Používateľovi s príslušnými povoleniami sa zobrazí dialógové okno s možnosťou Final Exam Update (Záverečná aktualizácia vyšetrenia) na potvrdenie alebo možnosťou Update (Aktualizovať) na aktualizáciu nasledujúceho logického stavu pri ukončení vyšetrenia súvisiaceho s Holterovským monitorovaním. V rozbaľovacej ponuke si môžete vybrať stav vo vzťahu k aktuálnemu stavu vyšetrenia.

Konfigurácia pracovného postupu

Administratívni používatelia môžu nakonfigurovať pracovný postup tak, aby zahŕňal všetky alebo vylúčil niektoré stavy, a to prostredníctvom možnosti **Workflow Config** (Konfigurácia pracovného postupu).

Stav modality

- Ak chcete povoliť všetkých päť stavov, pri položke Stav modality vyberte možnosť **All** (Všetky).
- Ak chcete zmeniť stav EDITED (UPRAVENÉ) na SIGNED (PODPÍSANÉ), v stave modality zvoľte možnosť No REVIEWED (Žiadne skontrolované).
- Ak chcete zmeniť stav ACQUIRED (NASNÍMANÉ) na SIGNED (PODPÍSANÉ), v stave modality zvoľte možnosť NO EDITED/REVIEWED (Žiadne upravené/skontrolované).

Stav exportu

V označovacích políčkach vyberáte možnosť Manual (Manuálny) alebo Automatic (Automatický) export výsledkov pri aktualizácii stavu na Acquired (Nasnímané), Edited (Upravené), Reviewed (Skontrolované) alebo Signed (Podpísané). Môžete si vybrať ktorúkoľvek možnosť.

Zákonný podpis

Legal Signature (Zákonný podpis) môžete povoliť výberom **Yes** (Áno) alebo zablokovať výberom **No** (Nie).

TEWED	
IEWED	
Manual	Automatic
	Manual

Žiadny zákonný podpis

Pri aktualizácii stavu vyšetrenia na stav Signed (Podpísané) bude v oblasti podpisu v záverečnej správe uvedené meno schvaľovateľa s označením **Approved by:** (Schválil:).

O zákonnom podpise

Zákonný podpis si pred aktualizáciou vyšetrenia súvisiaceho s Holterovským monitorovaním a pri zmene na stav Signed (Podpísané) vyžaduje zadanie prihlasovacích údajov. Ak je táto možnosť povolená, pri prechode na podpísaný stav je povinné overenie používateľského mena a hesla používateľa. Prihlasovacie údaje na overenie môžete zadať, aj keď je práve prihlásený iný používateľ. V prípade zadania nesprávnych prihlasovacích údajov alebo nezadania údajov bude používateľ upozornený, že "zadané prihlasovacie údaje sú neplatné".

Keď je v časti Pracovníci podpisujúci lekár nastavený ako ošetrujúci lekár, v záverečnej správe HScribe bude meno vytlačené na riadku na podpis za označením poľa **Electronically Signed by:** (Elektronický podpis:) s podpísaným dátumom.

Preferencie používateľa

Okno otvoríte kliknutím na ikon User Preferences (Preferencie používateľa). Nastavené možnosti určujú predvolené kritériá pre funkciu Získať pracovný zoznam vo vyhľadávaní, keď je do systému HScribe prihlásený konkrétny používateľ.

Nastavené možnosti sa dajú zmeniť, keď používateľ pri možnostiach vyhľadávania zvolí Advanced (Rozšírené).

Používateľ môže v tomto okne zmeniť aj heslo, ak je používateľský účet interným účtom.

ibe			User Preference	• C
My Worklist				
Default Status Filter	C Acquired	🗹 Edited	2 Reviewed	
Default Time Filter (Worklist)	Today			•
My Custom Lists				
Field name	List items			
Overweiding Phys Approver Afterding Phys Technolom Balferning Phys Extreme Bandehre Medicettere Indextores Analyst	24-Hour Holter Monitor 40-Hour Holter Monitor 7-Day Holter Recording	Dokete		
Bassand				
New Password	Beneat Passwo	ed.		
	ок	Cancel		

Prístup k nastaveniam User Preferences (Preferencie používateľa) majú všetci používatelia, ale nie každý má k dispozícii funkciu Search (Hľadať). V takom prípade sa používatelia do tohto okna dostanú len vtedy, ak chcú zmeniť svoje vlastné heslo.

Pri stavoch vyšetrení v pracovnom zozname Holterovho monitorovania sú tri možnosti, ktoré možno povoliť alebo zakázať v označovacích políčkach. Možnosti závisia od nastavenia stavu modality konfigurácie pracovného postupu a stavy Edited (Upravené) a Review (Kontrola! sa teda nemusia vo výbere zobrazovať.

- 1. Nasnímané
- 2. Upravené
- 3. Skontrolované

Predvolený časový filter pracovných zoznamov má tri možnosti.

- 1. Všetky
- 2. Dnes
- 3. Minulý týždeň

Na tejto strane môže používateľ upraviť aj vlastné zoznamy. Niektoré zoznamy záznamov demografických údajov akceptujú aj voľný text, ktorý sa automaticky pridá do zoznamu na budúce použitie. My Custom Lists (Moje vlastné zoznamy) umožňujú vymazať všetky položky zoznamu, ktoré aktuálny používateľ nechce v budúcnosti používať.

Po dokončení zmeny uložíte pomocou **OK**. Ak zvolíte možnosť **Cancel** (Zrušiť), toto okno zavriete bez uloženia zmien. Systém HScribe zobrazí predvolené nastavenia na všetkých pracovných staniciach, do ktorých sa tento používateľ prihlási.

Nastavenia správy

Smenami definovanými používateľom možno vytvoriť a uložiť viacero záverečných správ HScribe. Tieto možnosti záverečnej správy budú k dispozícii v rozbaľovacom zozname pri finalizácii vyšetrení.

Kliknite na tlačidlo Report Settings (Nastavenia správy). Kliknutím na tlačidlo Add (Pridať) vytvoríte nový typ správy.

- Pomocou označovacích polí vyberte časti správy, ktoré chcete zahrnúť.
- Ak je povolená sekcia Trends (Trendy), vyberte jednotlivé trendy, ktoré chcete zahrnúť alebo vylúčiť.

Do poľa Print Setting Name (Názov nastavenia tlače) zadajte názov správy. Môžete vybrať aj označovacie pole Use as Default (Použiť ako predvolené).

Po dokončení kliknite na tlačidlo Save Changes (Uložiť zmeny). Ak chcete zmeny zrušiť, použite možnosť Discard Changes (Zrušiť zmeny).

Long Report	Summary Trends-Strips Sections		🗵 Use as Default
Summary Report Pacemaker Report			
Pedatric Report Summery Breads Strips	Patient Information	Summary Statistics	🖾 Narrative Summary
	🖾 Profiles	🗵 Trends	🖾 Templates
	🗵 ECG Strips	🗇 Full Disclosure	
	Trend Options		
	V Beats/min	V Runs	V Couplets
	📝 SV Beats/min	SV Runs	V SV Couplets
	AFIB %	TQ 🗵	₩ QTc
	2 RMSSD	C SONN	RR
	ST Analysis	⊠ HR	

Kliknutím na tlačidlo **Delete** (Vymazať)

odstránite typ správy z rozbaľovacieho zoznamu Print Setting (Nastavenia tlače), ak ho už nepotrebujete.

Po vytvorení a uložení bude zoznam Report Settings (Nastavenia správy) dostupný v dialógovom okne Finalize Exam Update (Dokončiť aktualizáciu vyšetrenia) pri zatváraní vyšetrenia a na obrazovke Final Report Print Preview (Ukážka záverečnej správy pred tlačou), keď zvolíte tlačidlo **Preview** (Ukážka).

Final Report Print Preview				
i 🍓 🔍 - 🛛 🖬 💷 🔠 (+ - +	1			
«				
Long Report 🔹				
Long Report Summary Report				
Pacemaker Report				
Pediatric Report Summary-Trends-Strips				
Profiles				
Trends				
Templates				
ECG Strips				
Full Disclosure				

Finalize Exam U	pdate		
Exam Type:	Holter		
Current State	Reviewed		
Association Date:	Neviewed		
Acquisition Date:	9/23/2014 01:36:27 PM		
ID:	9999999 , Patient 9 ,	Terry	
Reviewed by:	Nurse 2	•	
Preview			
Preview			
Preview	Portourod		
Preview Next State: Print Option	Reviewed		
Preview Next State: Print Option O Always O N	Reviewed		
Preview Next State: Print Option O Always Next Settings	Reviewed		
Preview Next State: Print Option O Always Next Settings	Reviewed ever If Signed Copies 1 Pacemaker Report Long Report Long Report		
Preview Next State: Print Option O Always N N Report Settings	Reviewed ever If Signed Copies 1 Pacemaker Report Long Report Summary Report Pacemaker Report		

Vzorové správy

V rámci Report Options (Možnosti správy) má používateľ dve možnosti výberu vzorovej záverečnej správy.

- 1. Štandardná správa predstavuje komplexnú správu s rozšírenou súhrnnou štatistikou.
- 2. Súhrnná správa predstavuje podmnožinu súhrnných štatistík na prvej strane záverečnej správy.

Kliknite na tlačidlo **Report Templates** (Vzorové správy) a potom označte Report_HScribeStandard.xml, ak chcete štandardnú správu, alebo Report_HScribeCondensed.xml, ak chcete zhustenú správu.

Ak pole Use as Default (Použiť ako predvolené) označíte, použijete zvýraznený výber ako predvolené

nastavenie pre vybratú skupinu. Po dokončení kliknite na tlačidlo Save Changes (Uložiť zmeny). Ak

chcete zmeny zrušiť, použite možnosť Discard Changes (Zrušiť zmeny).

	System Configuration	
Report Options		n
Add Delete	Name	
Report_HScribeStandard.xml Report_HScribeCondensed.xml	Report_HScribeCondensed.xml	✓ Use as Default
	Path	
	Save Changes Discard Changes	

POZNÁMKA: Tlačidlá Add (Pridať) a Delete (Vymazať) a pole Path (Cesta) momentálne nie sú funkčné ani podporované.
Nástroj na konfiguráciu správy

Pred použitím systému treba záverečné správy HScribe nakonfigurovať pomocou názvu praxe. Pomocou tohto nástroja môžete prispôsobiť aj predvolené sekcie, ktoré majú byť zahrnuté v záverečnej správe.

Kliknite na ponuku **Start** (Štart) pracovnej stanice HScribe. Zvoľte **All Programs** (Všetky programy), **Mortara Modality Manager** (Správca modality Mortara), **Report Configuration Tool** (Nástroj na konfiguráciu správy). Otvorí sa dialógové okno s možnosťou výberu **Group** (Skupina) z rozbaľovacieho zoznamu. Každá definovaná skupina bude mať vlastnú konfiguráciu správy.



Nástroj otvoríte kliknutím na tlačidlo Start Wizard (Spustiť sprievodcu). Nástroj zavriete tlačidlom Exit (Ukončiť).

Konfigurácia záverečnej správy

V prípade potreby v rozbaľovacom zozname Choose a Report (Vybrať správu) zvoľte správu HScribe.

CFD Wizard Tool: Configure CFD	0
Report Template Layouts confi Design Report Template layou	iguration ut by adding & customizing header, Sections & footer.
Choose a report: H-Scribe	B Report Preview

Otvorí sa konfigurácia rozloženia vzorovej správy pre vybratú skupinu.

teport Template Layout Design Report Templa	s configuration te layout by adding & customizing header, Sections & footer	Morta
Choose a report: H-Scribe	Report Preview	
Sections		
Section Name		Hide
Patient Information		
Summary Statistics		
Narrative Summary		
Profiles		10
Trends		E
Templates		E
ECG Strips		E
Mortara + Ac	d nove	
Practice		
Practice Name:	Hospital Name here	
	Address Line 1 here	
Practice Address:		
Practice Address: Practice Address2:	Address Line 2 here	
Practice Address: Practice Address2: Practice Phone Number:	Address Line 2 here Phone number here	

Konfigurácia záverečnej správy

Hneď ako sa nástroj otvorí, môžete vykonať nasledujúce kroky:

- 1. Skryť časti záverečnej správy označením políčka v nástroji na konfiguráciu správy. Ak políčko označíte, príslušná časť bude zablokovaná. Túto časť však môžete povoliť pre tlač a export pri zobrazení ukážky záverečnej správy pre každého jednotlivého pacienta.
- Ak chcete/nechcete v hlavičke záverečnej správy logo, zvoľte možnosť Add (Pridať) alebo Remove (Odstrániť). Pomocou označovacieho políčka Stretch (Roztiahnuť) môžete logo nastaviť tak, aby sa zmestilo do hlavičky.
- 3. V časti Practice (Prax) zadajte kontaktné údaje inštitúcie.
- 4. Kliknutím na tlačidlo Edit Narrative Summary (Upraviť naratívne zhrnutie) prispôsobíte naratívne zhrnutie. Text, ktorý nie je v zátvorkách [xxx], môžete prispôsobiť podľa potreby. Text a údaje v zátvorkách môžete podľa potreby odstrániť. Po dokončení kliknite na položku Save (Uložiť), aby ste uložili zmeny a zatvorili textový súbor. Ak chcete skončiť bez uloženia zmien, zvoľte možnosť Cancel (Zrušiť).

Sections	
Section Name	
Patient Information	
Summary Statistics	
Narrative Summary	Harrative Summary Editing
Profiles	🔜 Save 🛛 🕹 Cancel
Trends	The monitoring started at [%StartTime_NS%] and was continued for [%Duration_NS%]. The
Templates	total number of beats was [%NumberOfBeats%] with a total analysis duration of [%
ECG Strips	minimum rate, [%MinHR_NS%] BPM, occurring at [%MinHRTime_NS%], and the maximum rate,
Edit Narrative Summary	[%MaxHR_NS%] BPM, occurring at [%MaxHRTime_NS%].
Choose logo image	The longest episode of bradycardia was detected with an onset at [% LongBradyTime_HHMMSST%] duration of [%LongBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%
+ Add	LongBradyRate%] BPM. The slowest episode of bradycardia was detected with an onset at [% SlowBradyTime_HHMMSST%], duration of [%SlowBradyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%SlowBradyRate%] BPM.
Mortara	The longest episode of tachycardia was detected with an onset at [% LongTachyTime_HHMMSST%], duration of [%LongTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%LongTachyRate%] BPM. The fastest episode of tachycardia was detected with an onset at [%
Practice	FastTachyTime_HHMMSST%], duration of [%FastTachyDur_HHMMSSD%] and a heart rate of [%
Practice Name:	FastTachyRate%] BPM.
Practice Address:	Atrial fibrillation was detected for [%AFibTime_NS%] of the monitoring period with a total of [% AFibPercent%]%. The peak average heart rate during atrial fibrillation was [%AFibPeakRate%]
Practice Address2:	Address Line 2 here

Po dokončení kliknite na **Next** > (Ďalej) a potom na **Finish** (Dokončiť). Položka **<Back** (Späť) vám umožní vrátiť sa na predchádzajúcu obrazovku. V prípade voľby možnosti **Cancel** (Zrušiť) sa zobrazí otázka "Are You Sure" (Ste si istí?). Výberom možnosti **Yes** (Áno) zmeny zrušíte.

Po dokončení máte výber skupiny stále k dispozícii, aby ste si mohli
vybrať ďalšiu skupinu. V takom prípade zopakujte vyššie uvedené kroky.
Po definovaní všetkých skupín kliknite na tlačidlo Exit (Ukončiť).

			_	
Groups:	Group 2		-	
	Group 1			
	Group 2	N		
Start Wizard	Group 3	5		

14. RIEŠENIE PROBLÉMOV

Tabuľka na riešenie problémov

Táto tabuľka by mala pomôcť pri riešení bežných prípadov a mala byť vám tak ušetriť čas a náklady. Ak sa vam problémy nepodarí vyriešiť, kontaktujte zákaznícku podporu spoločnosti Welch Allyn (pozri stranu 1).

Stav alebo problém	Možná príčina	Riešenie
Nedostatočná kvalita krivky	Nedostatočný kontakt pokožky s elektródou. Vlhká pokožka (oleje a	Pripravte nanovo, vyčistite, jemne oškrabte a vysušte pokožku.
	krémy). Priveľa ochlpenia na hrudníku	Ohoľte chĺpky z bodov na umiestnenie elektród.
	i nveru componiu nu muuniku.	Vymeňte elektródu (elektródy).
	Málo elektródového gélu alebo	Vymeňte kábel na pripojenie pacienta.
	vysušený elektródový gél. Pokazený	
	kábel na pripojenie pacienta.	
Chyba pri rozpoznávaní H3+ záznamníka po pripojení k prepojovaciemu káblu.	Batéria nie je vybratá, keď je systém pripojený ku káblu rozhrania USB. Pokazený záznamník.	Vyberte batériu a kábel znova zapojte. Skontrolujte, či je prepojovací kábel správne pripojený k procesoru a či je záznamník pevne zapojený.
	V aplikácii na Holterovo monitorovanie nie je aktivovaná možnosť importu.	Skontrolujte aktiváciu systému (ponuka Štart → Správca modality → Nástroj na aktiváciu správcu modality).
Čítačke pamäťových kariet sa nepodarilo rozpoznať pamäťovú kartu H12+.	Počítač nerozpoznal čítačku pamäťových kariet. Chybná pamäťová karta	Skontrolujte, či je čítačka pamäťových kariet správne pripojená k procesoru a či je pamäťová karta riadne vložená.
	Chybná čítačka pamäťových kariet. V aplikácii na Holterovo monitorovanie nie je aktivovaná možnosť importu.	Skontrolujte aktiváciu systému (ponuka Štart → Správca modality → Nástroj na aktiváciu správcu modality).
Artefakt prerušovaného svalového chvenia počas aktivít.	Elektródy sú umiestnené na svaloch.	Odporúčania týkajúce sa umiestnenia elektród a svalových oblastí nájdete v návode na obsluhu zariadenia.
Obdĺžnikové vlny zobrazené na obrazovke s viaczvodovým rytmickým zobrazením	Zlyhanie elektródy spôsobené nedostatočným kontaktom pokožky s elektródou.	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte. Vymeňte kábel na pripojenie pacienta.
	Zlomený zvod/kábel.	· ····································
Nesprávna srdcová frekvencia	Nadmerný šum vedie k označeniu úderov v oblastiach artefaktov.	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte.
	Veľmi nízka amplitúda vedie k detekcii vynechaného úderu.	Vložte a vymažte označenia úderov, aby ste opravili klasifikáciu.

Stav alebo problém	Možná príčina	Riešenie
Chyby týkajúce sa pauzy alebo dlhé intervaly RR	Signál s nízkou amplitúdou.	Pred spustením záznamu skontrolujte amplitúdu signálu na záznamníku.
	Presnej detekcii úderov bráni artefakt.	Pri úprave vložte označenia úderov alebo označte oblasti s artefaktom.
Komorové chyby	Údery sa kvôli nadmernému šumu javia ako široké.	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte. Pri úprave znovu označte údery alebo oblasti ako artefakt.
Supraventrikulárne chyby	Nadmerný šum vedie k označeniu úderov v oblastiach artefaktov.	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte.
	% predčasnosti v kritériách	Pri úprave znovu označte údery alebo oblasti ako artefakt.
	nastavené príliš nízko.	Vyberte Edit (Upraviť) → Scan Criteria (Kritériá snímania) a upravte prah predčasnosti.
		Na kontrolu EKG pri úprave percenta predčasnosti použite histogram supraventrikulárnej predčasnosti.
Chyby týkajúce sa hrotu	Nadmerný šum spôsobuje, že do oblastí artefaktov sa vkladajú hroty	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte.
kardiostimulátora	kardiostimulátora.	Pri úprave znovu označte údery alebo oblasti ako artefakt.
		V okne Scan Criteria (Kritériá snímania) urobte Rescan (Nové snímanie) a deaktivujte detekciu hrotov kardiostimulátora.
Množstvo nesprávnych	Nízka amplitúda QRS s veľkými T vlnami.	Pred spustením záznamu pokožku dobre pripravte.
automatickými záznamami	Vysoký stupeň šumu v jednom	Pri úprave znovu označte údery alebo oblasti ako artefakt.
	alebo dvoch kanáloch.	Vykonajte Rescan (Nové snímanie), aby ste vylúčili, že problémy spôsobujú zvodv.
	Pacient opojený od zvodov EKG pred časom ukončenia záznamu Holterovho monitorovania.	Vykonajte Rescan (Nové snímanie), aby ste skrátili trvanie analýzy záznamu.

15. PROTOKOL SYSTÉMOVÝCH INFORMÁCIÍ

Nasledujúci protokol systémových informácií budete majte vždy poruke. Tieto informácie sa vám zídu, ak bude systém potrebovať servis. Keď pridáte možnosti alebo keď váš systém prejde servisom, aktualizujte denník.

POZNÁMKA: Dôrazne vám odporúčame vytvoriť si kópiu tohto denníka a uložiť ju po zadaní informácií.

Zaznamenajte si model a výrobné číslo všetkých komponentov, dátumy odstránenia a/alebo výmeny komponentov a meno dodávateľa, od ktorého ste komponent kúpili a/alebo nainštalovali.

Popri evidencii týchto údajov systémové informácie poslúžia aj ako záznam o tom, kedy bol váš systém uvedený do prevádzky.

Výrobca:

Welch Allyn, Inc. 4341 State Street Road Skaneateles Falls, NY 13153

Telefónne čísla:

USA: 800-231-7437 Európa: +39-051-298-7811

Obchodné oddelenie: 800-231-7437 Servis: 888-667-8272

Údaje o produkte:

Názov zariadenia/produktu: HScribe

Dátum zakúpenia:_____/___/

Zariadenie bolo zakúpené od: _____

Výrobné číslo _____

Verzia softvéru:

V prípade otázok alebo záujmu o informácie o servise pri volaní na technickú podporu spoločnosti Welch Allyn majte k dispozícii sériové číslo systému a referenčné číslo. Výrobné číslo a číslo dielu (REF) sú vytlačené na identifikačnej karte produktu (9517-006-01-ENG) dodanom so systémovým softvérom.

PROTOKOL SYSTÉMOVÝCH INFORMÁCIÍ

16. TABUĽKA PRIRADENIA POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ

	IT správca	Klinický správca	Postup plánovania	Pripojenie pacienta	Vypracovať správu	
Hlavná obrazovka						
MWL / Pacienti	Nie	Áno	Áno	Nie	Nie	
Príprava záznamníka/karty	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	
Import záznamov	Nie	Nie	Nie	Áno	Nie	
Vyhľadávanie vyšetrenia	Nie	Áno	Nie	Nie	Áno	
Preferencie používateľa	Áno – Nie Filter stavu	Áno – Nie Filter stavu	Áno – Nie Filter stavu	Áno – Filtrovať len nasnímané	Áno – Filtrovať len nasnímané a upravené	
Konfigurácia systému	Áno – Nie Nastavenia modality, CFD alebo nastavenia správy	Áno – Revízny záznam, servisné záznamy, nastavenia správy, nastavenia modality a CFD	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy	
Vyhľadávanie vyšetrenia						
Upraviť	Nie	Nie	Nie	Nie	Áno – len nasnímané a upravené vyšetrenia	
Správa	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	
Kopírovať Offline	Nie	Áno	Nie	Nie	Nie	
Otvoriť Offline	Nie	Nie	Nie	Nie	Áno	
Exportovať	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie	
Zlúčiť	Nie	Áno (len podpísané)	Nie	Nie	Nie	
Archív	Nie	Áno	Nie	Nie	Nie	
Vymazať	Nie	Áno	Nie	Nie	Nie	

TABUĽKA PRIRADENIA POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ

	IT správca	Klinický správca	Postup plánovania	Pripojenie pacienta	Vypracovať správu	
Povolenia na úpravy	Povolenia na úpravy					
Súhrnné tabuľky	Nie	Nie	Nie	Nie	Áno	
Sekcia záverov	Nie	Nie	Nie	Nie	Diagnostika, dôvod ukončenia a technik	
Údaje o pacientovi	Nie	Nie	Nie	Polia Pacient a Kontakt – iba po snímaní	ID pri príjme, indikácie, odporúčajúci lekár, typ postupu, lokalita, poznámky a technik	
Kontrola strany	Nie	Nie	Nie	Nie	Áno – Zobraziť/pridať/upr aviť udalosti a tlač	
Aktualizácia stavu vyšetrenia	Nie	Nie	Nie	Len nasnímané	Len upravené	

	Posúdiť a upraviť správu	Podpísať správu	Upraviť závery	Exportovať správu	Zobraziť vyšetrenia/ správy
Hlavná obrazovka					
MWL / Pacienti	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Príprava záznamníka/karty	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Import záznamov	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Vyhľadávanie vyšetrenia	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
Preferencie používateľa	Áno	Áno	Áno – Filtrovať len nasnímané a upravené	Áno – Nie Filter stavu	Áno – Nie Filter stavu
Konfigurácia systému	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy	Áno – len servisné záznamy

TABUĽKA PRIRADENIA POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ

	Posúdiť a upraviť správu	Podpísať správu	Upraviť závery	Exportovať správu	Zobraziť vyšetrenia/ správy
Vyhľadávanie vyšetrenia		<u> </u>			
Upraviť	Áno – len nasnímané, upravené, kontrolované vyšetrenia	Áno	Áno – len nasnímané a upravené vyšetrenia	Nie	Áno
Správa	Nie	Nie	Nie	Nie	Áno – len skontrolované a podpísané vyšetrenia
Kopírovať Offline	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Otvoriť Offline	Áno	Áno	Áno	Nie	Áno
Exportovať	Nie	Nie	Nie	Áno – len skontrolované a podpísané vyšetrenia	Nie
Zlúčiť	Áno (Nepodpísané)	Áno (Nepodpísané)	Nie	Nie	Nie
Archív	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Vymazať	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Povolenia na úpravy					
Súhrnné tabuľky	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Sekcia záverov	Symptómy a závery	Symptómy a závery	Symptómy a závery	Nie	Nie
Údaje o pacientovi	Nie	Nie	Nie	Nie	Nie
Kontrola strany	Áno – Len na zobrazenie a tlač	Len na zobrazenie a tlač	Áno – Len na zobrazenie a tlač	Nie	Áno – Len na zobrazenie a tlač
Aktualizácia stavu vyšetrenia	Len skontrolované	Len podpísané	Len upravené	Nie	Nie – Obrazovka sa nezobrazuje

TABUĽKA PRIRADENIA POUŽÍVATEĽSKÝCH ROLÍ

17. KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE

Rozhrania na výmenu údajov

Systém HScribe si môže vymieňať údaje s inými informačnými systémami pomocou výmeny súborov a/alebo DICOM[®]. Použiť sa dá aj HL7, a to doplnením riešenia o bránu HL7 Gateway od spoločnosti Welch Allyn.

Výmenu údajov vykonáva centrálny server systému HScribe (alias správca modality). Všetky pracovné stanice systému HScribe pripojené k vyhradenému serveru HScribe zdieľajú rovnaké nastavenia výmeny údajov.

Slovník

Pojem	Definícia
Objednaný test	Diagnostický test, ktorý elektronicky objednal oprávnený opatrovateľ. Plánovanie môže byť samostatným krokom, alebo môže systém objednávania navrhnúť "teraz".
Plánovaný test	Objednaný test, ktorého realizácia bola zároveň naplánovaná na konkrétny čas. Môže byť naplánovaný na "teraz", kedykoľvek dnes, konkrétny dátum a/alebo konkrétny čas.
Server HScribe alebo	Databáza slúžiaca na organizáciu a ukladanie údajov o pacientoch a testoch. Môže sa nachádzať na lokálnom počítači HScribe, vzdialenom počítači HScribe alebo na
správca modality	centrálnom serveri. Systém HScribe je spojený len s jedným HScribe serverom (správca modality).
Ad Hoc Test	Test, ktorý sa robí bez elektronickej objednávky.
Pracovná plocha	Pracovná plocha aplikácie, na ktorej sú ikony úloh, ako je testovanie, úprava testu,
systému HScribe	hľadanie testu, hľadanie pacienta atď.
Nastavenie	Service Class Provider. V DICOM je to "server", ktorý vyhľadáva pripojenia od klientov.
SCU	Service Class User. V DICOM iniciuje pripojenie k SCPM "klient".
MWL	Pracovný zoznam modality DICOM

Topológie siete

Najjednoduchšia konfigurácia je samostatný HScribe s miestnym serverom.



K systému HScribe, ktorý je hostiteľom centrálneho servera (správca modality), sa dá pripojiť malý počet kontrolných staníc.



Centrálny vyhradený server HScribe môže byť umiestnený ako hosť na serverovom hardvéri s niekoľkými pracovnými stanicami HScribe ako klientmi. So serverom HScribe si môže XML a PDF súbory vymieňať akýkoľvek externý informačný systém.



K riešeniu je možné pridať bránu HL7 Gateway od spoločnosti Welch Allyn, ktorá umožňuje výmenu správ HL7 medzi systémami HIS a EMR a centrálnym serverom HScribe.





Centrálny správca modality si môže vymieňať správy DICOM s kardiologickým systémom PACS.

DICOM

Keď je server HScribe nakonfigurovaný na DICOM, všetky objednané/naplánované informácie o teste pochádzajú z SCP MWL. Ak je potrebné vykonať ad hoc test, spustite ho a zadajte nové demografické údaje.

Konfigurácia DICOM

Používatelia systému HScribe s povolením "IT správca" môžu konfigurovať nastavenia DICOM na serveri HScribe. Prihláste sa do ľubovoľného počítača so systémom HScribe priradeného k serveru HScribe, ktorý chcete konfigurovať. Spustením ľubovoľnej stanice HScribe spustíte pracovnú plochu HScribe. Kliknite na **System Configuration** (Konfigurácie systému) a potom na **DICOM Settings** (Nastavenia DICOM).





Nastavenia DICOM sú usporiadané na 3 kartách: Nastavenia SCP, Nastavenia ukladania a Rôzne.

DICOM Connectivity Configuration		
SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneous

Nastavenia SCP

Nastavenia "Service Class Provider" (SCP) obsahujú nastavenia komunikácie používané pre pracovný zoznam modality (MWL), C-STORE, krok postupu vykonanej modality (MPPS) a záväzok ukladania.

DICOM Connectivity Config	uration				
SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneo	ous		
	sc	A A TILE MORTARA			
MWL			MPPS		
	🗵 Enable MWL			🖾 Enable MPPS	
SCP Host Name	or IP mwl.cpacs.demohos	spital.org	SCP Host Name or IF	•	
SCP TCP Port Nu	mber	104	SCP TCP Port Number	r	
SCP AL	TIDE MWL_CPACS		SCP AE TRA	•	
C-STORE			Storage Commitment		
	🗵 Enable Storag	e		🖹 Enable Storage Com	mitment
SCP Host Name	or IP cstore.cpacs.demoh	ospital.org			
SCP TCP Port Nu	mber	104	SCP T	CP Port Number	
SCP AL	Title CSTORE_CPACS		SCU Response T	CP Port Number	

Nastavenie	SCP	Opis
	Povoliť MWL	Označením povolíte MWL.
Pracovný zoznam	Názov hostiteľa SCP alebo IP	Názov hostiteľa DNS alebo IP adresa SCP.
modality (MVVL)	Číslo portu SCP TCP	Číslo portu TCP/IP služby MWL.
	Názov SCP AE	Názov entity aplikácie (AE) SCP.
C-STORE	Povoliť ukladanie	Označením povolíte ukladanie výsledkov (Zapuzdrené PDF pre správy z Holterovho monitorovania). Toto označovacie políčko umožňuje ukladanie údajov pre všetky pracovné stanice systému HScribe pripojené k centrálnemu správcovi modality.
	Názov hostiteľa SCP alebo IP	Názov hostiteľa DNS alebo IP adresa SCP. Ak je povolený aj záväzok ukladania, bude komunikovať s rovnakým hostiteľom SCP.
	Číslo portu SCP TCP	Číslo portu TCP/IP služby ukladania.
	Názov SCP AE	Názov entity aplikácie (AE) SCP. Ak je povolený aj záväzok ukladania, bude komunikovať s rovnakým názvom AE.
Krok postupu vykonanei modality	Povoliť MPPS	Označením povolíte správu o stave MPPS.
	Názov hostiteľa SCP alebo IP	Názov hostiteľa DNS alebo IP adresa SCP.
(MPPS)	Číslo portu SCP TCP	Číslo portu TCP/IP služby MPPS.
	Názov SCP AE	Názov entity aplikácie (AE) SCP.
	Povoliť záväzok ukladania	Označením povolíte záväzok ukladania.
Záväzok ukladania	Číslo portu SCP TCP	Číslo portu TCP/IP služby záväzku ukladania.
	Číslo portu TCP s odozvou SCU	Port TCP/IP, ktorý bude server HScribe používať na počúvanie odoziev záväzku ukladania.

		KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBI
Nastavenie	SCP	Opis
	Číslo portu SCP TCP	Číslo portu TCP/IP služby záväzku ukladania.
	Číslo portu TCP s odozvou SCU	Port TCP/IP, ktorý bude server HScribe používať na počúvanie odoziev záväzku ukladania.

Nastavenia ukladania

Tieto nastavenia určujú, ako sa majú uložiť výsledky testov.

SCP Settings	Storage Settings	Mis	scellaneous
	Encapsulated PDF Mod	iality	ECG
	12-Lead ECG Waveform Mod	laiky	ECG
	Institution N	lame	DEMO HOSPITAL
	Station N	lame	
			🗇 Delete exams after successful report storag
			P New Series Instance UID

SCP	Označenie DICOM	Opis
Modalita zapuzdrených PDF	(0008,0060)	Hodnota modality uložená v zapuzdrených objektoch PDF z Holter testov. Zvyčajne nastavené na "EKG".
Modalita s 12-zvodovou krivkou EKG	(0008,0060)	Hodnota modality uložená v 12-zvodových objektoch krivky EKG z testov pokojového EKG. Zvyčajne nastavené na "EKG".
Názov inštitúcie	(0008,0080)	Názov inštitúcie alebo oddelenia, ktoré test vykonalo.
Názov stanice	(0008,1010)	Názov stanice, ktorá vykonala test. Názov stanice štandardne používa názov počítača.
Po úspešnom uložení správy vyšetrenia vymažte.		Skontrolujte, či sa údaje o vyšetrení majú automaticky vymazať po uložení PDF DICOM alebo krivky. Túto možnosť použite iba vtedy, ak ste si istí, že už nebudete musieť neskôr upravovať výsledky testov. Táto možnosť je aktívna iba vtedy, ak sa používa záväzok ukladania.
UID inštancie novej série		Keď je táto možnosť označená a výsledky testu sa zmenia a znova podpíšu, PDF DICOM alebo krivka dostanú iné UID inštancie série než predchádzajúce UID použité pre tento test.

Iné nastavenia

Táto karta obsahuje ostatné nastavenia.

DICOM Connectivity Configuration				
SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneous		
Database Cherk Interval 30				
	Database Check I	littervar	30	

Nastavenie	Opis
Interval kontroly databázy	Špecifikuje počet sekúnd medzi každým dopytom MWL.
	Poznámka : keď pracovná stanica HScribe zobrazí MWL, nezobrazí zoznam, ktorý práve získala z SCP MWL. Namiesto toho zobrazuje MWL, ktorý naposledy nahral server HScribe. Ak je interval nastavený na 30 sekúnd, zoznam MWL, ktorý systém HScribe zobrazuje, je maximálne 30 sekúnd starý. Ak je nastavený na 600 sekúnd, môže byť starý až 10 minút. Použitie nízkeho čísla zaisťuje aktuálnosť zoznamu. Nízke číslo by však mohlo preťažiť SCP MWL častými dotazmi.

Nastavenia MWL

Používatelia systému HScribe s povolením "IT správca" môžu konfigurovať nastavenia DICOM na serveri HScribe. Prihláste sa do ľubovoľného počítača so systémom HScribe priradeného k serveru, ktorý chcete konfigurovať. Spustením ľubovoľnej pracovnej stanice HScribe spustíte pracovnú plochu HScribe. Kliknite na **System Configuration** (Konfigurácia systému).



Nastavenia MWL sa týkajú skupiny, takže najskôr vyberte príslušnú skupinu a potom zvoľte **MWL Settings** (Nastavenia MWL).



Nastavenia MWL slúžia na filtrovanie položiek MWL, ktoré server HScribe požaduje od SCP MWL.

Nakoľko ide o globálne nastavenia pre všetky položky MWL všetkých systémov HScribe spojených s týmto serverom HScribe, musí byť dopyt dostatočne všeobecný.

Jediné nastavenia určujúce, ktoré položky MWL prejdú na jednotlivé pracovné stanice HScribe, sú zoznamy opisov požadovaného postupu. Tu uvediete opisy postupov, ktoré tieto konkrétne pracovné stanice podporujú.



	~ × ·	
Nastavenie	Oznacenie DICOM	Opis
Modalita	(0008,0060)	Zvyčajne nastavené na "EKG".
Názov inštitúcie	(0008,0080)	Názov inštitúcie alebo oddelenia, kde bola objednávka zadaná alebo kde by sa mala vykonať.
Názov plánovanej stanice	(0040,0010)	Názov stanice DICOM, ktorá má test vykonať.
Miesto kroku plánovaného postupu	(0040,0011)	Miesto, kde sa má test vykonať.
Aktuálna poloha pacienta	(0038,0300)	Aktuálna poloha pacienta, napr. číslo miestnosti v prípade hospitalizácie.
Požadované miesto postupu	(0040,1005)	Požadované miesto realizácie testu.
ID kroku plánovaného postupu	(0040,0009)	ID kroku plánovaného postupu.
Opis kroku plánovaného postupu	(0040,0007)	Textový opis kroku plánovaného postupu.
ID požadovaného postupu	(0040,1001)	ID požadovaného postupu.
Názov AE plánovanej stanice	(0040,0001)	Názov AE plánovaného systému, ktorý má test realizovať.
Označenie používateľa, hodnota		Tu sa dajú nakonfigurovať všetky označenia a hodnoty, ktoré ešte nie sú podporované v iných nastaveniach.
Dátum začiatku plánovaného postupu (počet dní v minulosti)	(0040,0002)	Počet dní pred dnešným dátumom. 0 = všetky dátumy, 1 = min. počet uplynulých dní.
Dátum začiatku plánovaného postupu (počet dní v budúcnosti)	(0040,0002)	Počet dní v budúcnosti. 0 = všetky dátumy, 1 = min. počet dní v budúcnosti.
Zoznam s opismi požadovaného postupu v rámci Holterovho monitorovania	(0032,1060)	Zoznam s opismi požadovaných postupov Holterovho monitorovania, oddelenými čiarkami.
Zoznam s opismi požadovaného pokojového postupu	(0032,1060)	Zoznam s opismi požadovaných postupov pokojového EKG, oddelenými čiarkami.
Zoznam s opismi požadovaného záťažového postupu	(0032,1060)	Zoznam s opismi požadovaných postupov záťažového EKG, oddelenými čiarkami.
Štandardná modalita		Spôsob, ktorý sa má prijať, keď položka MWL nemá opis požadovaného postupu.

BE

Udalosti DICOM

Transakcia DICOM	HScribe
Pracovný zoznam modality C-FIND	Pravidelný dopyt podľa "intervalu kontroly databázy"
PDF alebo krivka C-STORE	Keď sa stav zmení na Signed (Podpísané) s automatickým
Záväzok ukladania	
PREBIEHA MPPS	Nie je podporované.
MPPS PRERUŠENÉ	Nie je podporované.
MPPS DOKONČENÉ	Po realizácii nového testu a zmene stavu s dialógovým oknom "Dokončiť aktualizáciu vyšetrenia".

V nasledujúcej tabuľke sa uvádza, kedy sa vykonávajú transakcie DICOM.

Echo DICOM

Konfiguráciu komunikácie DICOM možno overiť pomocou **DICOM Test Utility** (Nástroj na testovanie DICOM), ktorý sa nachádza v ponuke **Mortara Modality Manager** v ponuke Štart systému Windows. Ak chcete vykonať echo test komunikácie DICOM, kliknite na tlačidlo Run Test (Spustiť test). Zobrazí stav testov ozveny DICOM na Storage SCP, MWL SCP a MPPS SCP. Po zobrazení výsledkov kliknite na tlačidlo Exit (Ukončiť).

Výmena súborov

Keď je správca modality nakonfigurovaný na pripojenie XML, údaje o plánovanom teste môžete dostať v súboroch XML. Používateľ prípadne môže naplánovať testy pomocou ikony MWL/Pacienti na ploche systému HScribe. Keď súbory spĺňajú definované kritériá pre nastavenia stavu exportu konfigurácie pracovného postupu, exportujú sa automaticky.

Súbory môžete kedykoľvek manuálne exportovať z dialógového okna Exam Search (Vyhľadávanie vyšetrenia). Vyhľadajte test, ktorý chcete exportovať, označte ho a kliknite na **Export** (Exportovať). Tento manuálny export je dostupný iba pre testy, ktoré spĺňajú definované kritériá pre nastavenia stavu exportu konfigurácie pracovného postupu a pre používateľov s príslušnými povoleniami.

Nastavenie	Opis
Adresár importu	Ak budú objednávky odoslané správcovi modality ako súbory XML, toto je úplná cesta k priečinku, do ktorého budú súbory XML uložené.
Adresár exportu	Zadajte celú cestu k priečinku, do ktorého by mali byť umiestnené súbory XML, UNIPRO a PDF pri podpise každej správy o teste.
Meno používateľa	Toto je názov účtu domény Windows, ktorý sa má použiť na zápis súborov do priečinka na export. Ak je pole prázdne, na zápis súborov sa použije predvolený servisný účet.
Heslo	Heslo účtu, ktoré je spojené s používateľským menom.
Doména	Názov domény pre účet s používateľským menom.
Číslo pracoviska	Toto je "číslo pracoviska" UNIPRO.

Export štatistických údajov systému HScribe vo formáte XML

Súbor schémy XML: HolterStatistics_V5.xsd

POZNÁMKA: Keď je pri XML **Holter Rx** aktivovaný správca modality, budú zahrnuté tieto XML prvky. Ak nie je pri XML Holter Rx aktivovaný, tieto prvky nebudú obsahovať žiadne podradené prvky.

- /HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS
- /HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST

XML označenie	Opis
/HOLTER_STATISTICS	
@RECORDER_TYPE	Typ použitého záznamníka. Napr. "H12.Cont.3.12" alebo "H3+"
@SCAN_NUMBER	Číslo priradené systémom H-Scribe pri sťahovaní údajov zo zariadenia. Používateľ ho môže prepísať.
@DATE_RECORDED	Dátum a čas, kedy bolo zaznamenávanie EKG spustené. Vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@DATE_PROCESSED	Dátum stiahnutia údajov zo zariadenia vo formáte rrrrMMdd.
@RECORDER_NUMBER	Číslo záznamníka Holterovho monitorovania zadáva používateľ systému H-Scribe.
@HOOKUP_TECH	Meno technika, ktorý systém pripája.
@ANALYST	Meno analytika údajov z Holterovho monitorovania.
@REFERRING_PHYSICIAN	Meno odporúčajúceho lekára.
@REVIEWING_PHYSICIAN	Meno lekára, ktorý posudzuje/potvrdzuje správu z Holterovho monitorovania.
@WORKSTATION	Názov zoznamu pacientov, v ktorom je záznam uložený.
@REPORT_FILENAME	Celá cesta k súboru PDF.
@ORDER_NUMBER	
@ACCESSION_NUMBER	
@ADMISSION_ID	
/HOLTER_STATISTICS/PATIENT	
@NAME	Celé meno pacienta tak, ako je zadané v poli Meno.
@LAST_NAME	Priezvisko pacienta, ak bola na oddelenie priezviska od krstného mena použitá čiarka.
@FIRST_NAME	Krstné meno pacienta, ak bola na oddelenie priezviska od krstného mena použitá čiarka.
@MIDDLE_NAME	Stredné meno pacienta, ak ho možno analyzovať.
@ID	Číslo primárneho zdravotného záznamu pacienta.
@SECOND_ID	Sekundárny identifikátor pacienta (t. j. identifikátor, ktorý dostane pri príjme).
@AGE	Vek pacienta v rokoch.
@SEX	Neznáme
	Muž
	Indikácie pre Holterov test oddelené čiarkami
	Dátum parodenia pacienta vo formáte podľa miestovch
	regionálnych nastavení.
@DOB_EX	Dátum narodenia pacienta vo formáte rrrrMMdd.
/HOLTER_STATISTICS/SOURCE	
@TYPE	HOLTER
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn
@MODEL	Typ a verzia záznamníka. Napr. "H12.Cont.3.12"
@ID	Číslo záznamníka zadané používateľom.
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Výrobné číslo záznamníka, ak je k dispozícii.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
/HOLTER_ŠTATISTIKA/DEMOGRAPHIC_FIE LD_LIST	Úplný zoznam všetkých polí s demografickými údajmi. Je užitočný, ak boli označenia polí upravené.
/HOLTER_ŠTATISTIKA/DEMOGRAPHIC_FI ELD_LIST/DEMOGRAPHIC_FIELD	
@NAME	Názov poľa. FULL_NAME (CELÉ MENO) LAST_NAME (PRIEZVISKO) FIRST_NAME (KRSTNÉ MENO) MIDDLE_NAME (STREDNÉ MENO) ID SECOND_ID (DRUHÉ ID) AGE (VEK) SEX (POHLAVIE) REFERRING_PHYSICIAN (ODPORÚČAJÚCI LEKÁR) REVIEWING_PHYSICIAN (POSUDZUJÚCI LEKÁR) INDICATIONS (INDIKÁCIE) MEDICATIONS (INDIKÁCIE) MEDICATIONS (LIEKY) RECORDER_TYPE (TYP ZÁZNAMNÍKA) RECORDER_NUMBER (ČÍSLO ZÁZNAMNÍKA) HOOKUP_TECH (PRIPÁJACÍ TECHNIK) ANALYST (ANALYTIK) SCAN_NUMBER (ČÍSLO SNÍMANIA) RECORD_DATE (DÁTUM ZÁZNAMU) RECORD_START_TIME (ČAS ZAČIATKU ZÁZNAMU) SCAN_DATE (DÁTUM SNÍMANIA) DOB (DÁTUM NARODENIA) COMMENT (PRIPOMIENKA)
@LABEL	Označenie poľa, ktoré sa zobrazuje používateľovi systému H-Scribe.
@VALUE	Hodnota poľa.
/HOLTER_STATISTICS/SCAN_CRITERIA	
@SVPB_PREMATURITY_PERCENTAGE	Kritériá supraventrikulárnej predčasnosti ako percento aktuálneho intervalu RR.
@PAUSE_MSEC	Počet milisekúnd, ktoré sa majú považovať za prestávku.
@ST_DEPRESSION_UV	Minimálna depresia ST v mikrovoltoch.
@ST_ELEVATION_UV	Minimálna ST elevácia v mikrovoltoch.
@LONG_RR_PAUSE	Všetky údery = Každá prestávka medzi akýmikoľvek údermi. Len N-N = Prestávka sa počíta iba vtedy, ak bol medzi normálnymi údermi dlhý interval RR.
@PAUSE_EXCLUDED_FROM_HR	PRAVDA NEPRAVDA
@TACHYCARDIA_LIMIT_BPM	Minimálna srdcová frekvencia pre epizódy tachykardie.
@BRADYCARDIA_LIMIT_BPM	Maximálna srdcová frekvencia pre epizódy bradykardie.
@MIN_TACHY_BRADY_EPISODE_SECON DS	Minimálny počet sekúnd tachykardie alebo bradykardie, ktoré sa majú považovať za epizódu.
/HOLTER_STATISTICS/RATE_STATISTICS	
@MIN_RATE	Minimálna srdcová frekvencia (BPM) zaznamenaná v 5-sekundovom intervale pri MIN_RATE_TIME.
@MIN_RATE_TIME	Čas minimálnej frekvencie vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@MAX_RATE	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) vrátane komorových úderov zaznamenaných v 5-sekundovom intervale pri MAX_RATE_TIME.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@MAX_RATE_TIME	Čas maximálnej frekvencie vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@MEAN_RATE	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) vypočítaná počas celej doby monitorovania.
@TOTAL_QRS	Celkový počet identifikovaných komplexov QRS vrátane normálnych a komorových sťahov.
@MONITORING_PERIOD	Celkový čas monitorovania "HH hod, mm min".
@ANALYZED_DATA	Celkový analyzovaný čas "HH hod, mm min".
@LONGEST_TACHY_DURATION	Trvanie najdlhšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_ONSET	Nástup najdlhšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_OFFSET	Koniec najdlhšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_TACHY_MAX_HR	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) počas najdlhšej epizódy tachykardie.
@LONGEST_TACHY_AVG_HR	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas najdlhšej epizódy tachykardie.
@LONGEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Počet úderov pri najdlhšej epizóde tachykardie.
@FASTEST_TACHY_DURATION	Trvanie najrýchlejšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_ONSET	Nástup najrýchlejšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_OFFSET	Koniec najrýchlejšej epizódy tachykardie vo formáte HH:mm:ss.
@FASTEST_TACHY_MAX_HR	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) počas najrýchlejšej epizódy tachykardie.
@FASTEST_TACHY_AVG_HR	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas najrýchlejšej epizódy tachykardie.
@FASTEST_TACHY_TOTAL_BEATS	Počet úderov pri najrýchlejšej epizóde tachykardie.
@LONGEST_BRADY_DURATION	Trvanie najdlhšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_ONSET	Nástup najdlhšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_OFFSET	Koniec najdlhšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@LONGEST_BRADY_MIN_HR	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) počas najdlhšej epizódy bradykardie.
@LONGEST_BRADY_AVG_HR	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas najdlhšej epizódy bradykardie.
@LONGEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Počet úderov pri najdlhšej epizóde bradykardie.
@SLOWEST_BRADY_DURATION	Trvanie najpomalšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_ONSET	Nástup najpomalšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_OFFSET	Koniec najpomalšej epizódy bradykardie vo formáte HH:mm:ss.
@SLOWEST_BRADY_MIN_HR	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) počas najpomalšej epizódy bradykardie.
@SLOWEST_BRADY_AVG_HR	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas najpomalšej epizódy bradykardie/tachykardie.
@SLOWEST_BRADY_TOTAL_BEATS	Počet úderov pri najpomalšej epizóde bradykardie.
/HOLTER_STATISTICS/SUPRVENTRICUL AR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Ak sa zistí, ide o % času predsieňovej fibrilácie počas doby monitorovania.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Ak sa zistí, ide o maximálnu priemernú frekvenciu počas predsieňovej fibrilácie (BPM).
@SINGLES	Počet výskytov jedného supraventrikulárneho ektopického úderu v priebehu sledovaného obdobia.
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch konzekutívnych supraventrikulárnych ektopických úderov v priebehu sledovaného obdobia.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých konzekutívnych supraventrikulárnych ektopických úderov v priebehu sledovaného obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) nameraná počas supraventrikulárnych cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší supraventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárnych ektopických úderov počas sledovaného obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/VENTRICULAR_EC TOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	V prípade použitia kardiostimulátora ide o % času aktívnej komorovej stimulácie počas sledovaného obdobia.
@VENT_PACED_BEATS	V prípade použitia kardiostimulátora ide o počet stimulovaných úderov.
@SINGLES	Počet výskytov jedného komorového ektopického úderu počas sledovaného obdobia.
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch po sebe nasledujúcich komorových ektopických úderov počas sledovaného obdobia.
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých po sebe nasledujúcich komorových ektopických úderov počas sledovaného obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) meraná počas komorových cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší ventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytov vlny R identifikovanej na vlne T predchádzajúceho úderu.
@TOTAL	Celkový počet ventrikulárnych ektopických úderov počas sledovaného obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percento po sebe nasledujúcich intervalov RR s rozdielom medzi normálnymi údermi viac ako 50 ms. Ak sa analyzovalo viac ako 24 hodín, uvádza sa hodnota za každé 24-hodinové obdobie oddelená čiarkami.
@RMS_SD	Efektívna hodnota postupných rozdielov RR intervalov (ms) medzi normálnymi údermi. Ak sa analyzovalo viac ako 24 hodín, uvádza sa hodnota za každé 24-hodinové obdobie oddelená čiarkami.
@MAGID_SD	Magidova štandardná odchýlka RR intervalov (ms). Ak sa analyzovalo viac ako 24 hodín, uvádza sa hodnota za každé 24-hodinové obdobie oddelená čiarkami.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@KLEIGER_SD	Kleigerova štandardná odchýlka RR intervalov (ms). Ak sa analyzovalo viac ako 24 hodín, uvádza sa hodnota za každé 24-hodinové obdobie oddelená čiarkami.
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEVIATION	
@MAX_DEPRESSION_V1_UV	Maximálna depresia segmentu ST v mikrovoltoch (1 mm = 100 mikrovoltov) na V1/I/C1 o MAX_DEPRESSION_V1_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V1_TIME	Čas maximálnej depresie vo formáte rrrrMMddHHmmss. Ak je záznam dlhší ako 24 hodín, za časom bude nasledovať "/1" alebo "/2" na indikáciu dňa, kedy k tomuto javu došlo.
@MAX_DEPRESSION_V5_UV	Maximálna depresia segmentu ST v mikrovoltoch (1 mm = 100 mikrovoltov) na V5/V/C2 pri MAX_DEPRESSION_V5_TIME.
@MAX_DEPRESSION_V5_TIME	Čas maximálnej depresie vo formáte rrrrMMddHHmmss. Ak je záznam dlhší ako 24 hodín, za časom bude nasledovať "/1" alebo "/2" na indikáciu dňa, kedy k tomuto javu došlo.
@MAX_ELEVATION_V1_UV	Maximálna elevácia segmentu ST meraná v mikrovoltoch (1 mm = 100 mikrovoltov) na V1/I/C1 pri MAX_ELEVATION_V1_TIME.
@MAX_ELEVATION_V1_TIME	Čas maximálnej elevácie vo formáte rrrrMMddHHmmss. Ak je záznam dlhší ako 24 hodín, za časom bude nasledovať "/1" alebo "/2" na indikáciu dňa, kedy k tomuto javu došlo.
@MAX_ELEVATION_V5_UV	Maximálna elevácia segmentu ST v mikrovoltoch (1 mm = 100 mikrovoltov) na V5/V/C2 pri MAX_ELEVATION_V5_TIME.
@MAX_ELEVATION_V5_TIME	Čas maximálnej elevácie vo formáte rrrrMMddHHmmss. Ak je záznam dlhší ako 24 hodín, za časom bude nasledovať "/1" alebo "/2" na indikáciu dňa, kedy k tomuto javu došlo.
/HOLTER_STATISTICS/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najdlhší interval RR (sekundy) pozorovaný o LONGEST_RR_TIME. Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
@LONGEST_RR_TIME	Čas maximálnej elevácie vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet RR intervalov s trvaním dlhším ako je prahová hodnota prestávky nastavená v kritériách snímania (2,0 sekundy ako predvolené). Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
/HOLTER_STATISTICS/SUMMARY_NARR ATIVE	
/HOLTER_STATISTICS/COMMENTS	Pripomienky lekára.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY	Zoznam záznamov v denníkoch.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY/DIARY_ENT RY	
@TIME	Čas zápisu do denníka vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LABEL	Označenie udalosti v denníku, napr. "Stlačené tlačidlo udalosti".
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS	
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD	Štatistiky za každé obdobie medzi udalosťami denníka.
@TIME_RANGE	Časové obdobie vo formáte "rrrrMMddHHmmss – rrrrMMddHHmmss".
@START_TIME	Začiatok časového obdobia vo formáte rrrrMMddHHmmss.

KONFIGURÁCIA	VÝMENY ÚDAJO	/ SYSTÉMU HSCRIBE

XML označenie	Opis
@END_TIME	Koniec časového obdobia vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LABELS	
@START_LABEL	Označenie denníka, ktorým sa začína obdobie denníka.
@END_LABEL	Označenie denníka, ktorým sa končí obdobie denníka.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minimálna srdcová frekvencia (BPM) v rámci obdobia.
@MEAN_RATE	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) za celé obdobie.
@MAX_RATE	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) vrátane ventrikulárnych úderov počas obdobia.
@TACHY_BEATS	Počet úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia vyššia ako TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Percento úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia vyššia ako TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Počet úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia nižšia ako BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Percento úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia nižšia ako BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Ak sa zistí, ide o % času prítomnosti predsieňovej fibrilácie počas obdobia.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Ak sa zistí, ide o maximálnu priemernú frekvenciu počas predsieňovej fibrilácie (BPM).
@SINGLES	Počet výskytov jedného supraventrikulárneho ektopického úderu v priebehu obdobia.
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch konzekutívnych supraventrikulárnych ektopických úderov v priebehu obdobia.
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých po sebe nasledujúcich supraventrikulárnych ektopických úderov počas obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) nameraná počas supraventrikulárnych cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší supraventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárnych ektopických úderov počas obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	V prípade použitia kardiostimulátora ide o % času aktívnej ventrikulárnej stimulácie počas obdobia.
@VENT_PACED_BEATS	V prípade použitia kardiostimulátora ide o počet stimulovaných úderov.
@SINGLES	Počet výskytov jedného komorového ektopického úderu počas obdobia.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch po sebe nasledujúcich komorových ektopických úderov počas obdobia.
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých po sebe nasledujúcich komorových ektopických úderov počas obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) meraná počas komorových cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší ventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytov vlny R identifikovanej na vlne T predchádzajúceho úderu.
@TOTAL	Celkový počet ventrikulárnych ektopických úderov počas obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najdlhší interval RR (sekundy) pozorovaný o LONGEST_RR_TIME. Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
@LONGEST_RR_TIME	Čas maximálnej elevácie vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet RR intervalov s trvaním dlhším ako je prahová hodnota prestávky nastavená v kritériách snímania (2,0 sekundy ako predvolené). Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percento po sebe nasledujúcich intervalov RR s rozdielom medzi normálnymi údermi viac ako 50 ms.
@RMS_SD	Efektívna hodnota postupných rozdielov RR intervalov (ms) medzi normálnymi údermi.
@MAGID_SD	Magidova štandardná odchýlka RR intervalov (ms).
@KLEIGER_SD	Kleigerova štandardná odchýlka RR intervalov (ms).
/HOLTER_STATISTICS/DIARY_PERIODS/P ERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Počet predsieňových stimulovaných úderov za obdobie.
@VENTRICULAR	Počet komorových stimulovaných úderov za obdobie.
@CAPTURE_FAILURE	Počet zistených hrotov kardiostimulátora bez QRS v období.
@UNDER_SENSE	Počet prípadov, kedy bol hrot kardiostimulátora zistený príliš skoro (nesnímal rytmus) v období.
@OVER_SENSE	Počet prípadov, kedy nebol hrot kardiostimulátora zistený podľa očakávania (rytmus bol zachytený, keď žiadny nebol) v období.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E	Štatistiky rytmu hodina po hodine.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD	Štatistika rytmu počas jednej hodiny.
@TIME_RANGE	Časové obdobie vo formáte "rrrrMMddHHmmss – rrrrMMddHHmmss".

KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU H	
XML označenie	Opis
@START_TIME	Začiatok časového obdobia vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@END_TIME	Koniec časového obdobia vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LABELS	
@START_LABEL	
@END_LABEL	
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD/HEART_RATE	
@MIN_RATE	Minimálna srdcová frekvencia (BPM) v rámci obdobia.
@MEAN_RATE	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) za celé obdobie.
@MAX_RATE	Maximálna srdcová frekvencia (BPM) vrátane ventrikulárnych úderov počas obdobia.
@TACHY_BEATS	Počet úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia vyššia ako TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@TACHY_PERCENT	Percento úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia vyššia ako TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_BEATS	Počet úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia nižšia ako BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
@BRADY_PERCENT	Percento úderov v dobe, kedy bola srdcová frekvencia nižšia ako BRADYCARDIA_LIMIT_BPM.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFILE/P ERIOD/SUPRAVENTRICULAR_ECTOPY	
@AFIB_TIME_PERCENTAGE	Ak sa zistí, ide o % času predsieňovej fibrilácie počas profilového obdobia.
@AFIB_PEAK_AVERAGE_RATE	Ak sa zistí, ide o maximálnu priemernú frekvenciu počas predsieňovej fibrilácie (BPM).
@SINGLES	Počet výskytov jedného supraventrikulárneho ektopického úderu v priebehu profilového obdobia.
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch konzekutívnych supraventrikulárnych ektopických úderov v priebehu profilového obdobia.
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých po sebe nasledujúcich supraventrikulárnych ektopických úderov počas profilového obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) nameraná počas supraventrikulárnych cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší supraventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@TOTAL	Celkový počet supraventrikulárnych ektopických úderov počas profilového obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD/VENTRICULAR_ECTOPY	
@VENT_PACED_TIME_PERCENTAGE	V prípade použitia kardiostimulátora ide o % času aktívnej komorovej stimulácie počas profilového obdobia.
@VENT_PACED_BEATS	V prípade použitia kardiostimulátora ide o počet stimulovaných úderov.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@SINGLES	Počet výskytov jedného ventrikulárneho ektopického úderu v priebehu profilového obdobia.
@COUPLETS	Počet výskytov dvoch konzekutívnych ventrikulárnych ektopických úderov v priebehu profilového obdobia.
@RUNS	Počet výskytov troch alebo viacerých po sebe nasledujúcich ventrikulárnych ektopických úderov počas profilového obdobia.
@FASTEST_RUN_RATE	Najrýchlejšia srdcová frekvencia (BPM) meraná počas komorových cyklov pri FASTEST_RUN_TIME.
@FASTEST_RUN_TIME	Čas najrýchlejšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@LONGEST_RUN_RATE	Najdlhší ventrikulárny cyklus (počet úderov) nameraný pri LONGEST_RUN_TIME.
@LONGEST_RUN_TIME	Čas najdlhšieho cyklu vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUMBER_R_ON_T	Počet výskytov vlny R identifikovanej na vlne T predchádzajúceho úderu.
@TOTAL	Celkový počet ventrikulárnych ektopických úderov počas profilového obdobia.
@MAX_RUN	Počet úderov v najdlhšom cykle.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD/PAUSES	
@LONGEST_RR_SEC	Najdlhší interval RR (sekundy) pozorovaný o LONGEST_RR_TIME. Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
@LONGEST_RR_TIME	Čas maximálnej elevácie vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@NUM_RR_GREATER_2_SEC	Počet RR intervalov s trvaním dlhším ako je prahová hodnota prestávky nastavená v kritériách snímania (2,0 sekundy ako predvolené). Podľa kritérií snímania môže zahŕňať alebo vylúčiť intervaly RR medzi ektopickými a normálnymi údermi.
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD/RR_VARIABILITY	
@PERCENT_RR_GREATER_50	Percento po sebe nasledujúcich intervalov RR s rozdielom medzi normálnymi údermi viac ako 50 ms.
@RMS_SD	Efektívna hodnota postupných rozdielov RR intervalov (ms) medzi normálnymi údermi.
@MAGID_SD	Magidova štandardná odchýlka RR intervalov (ms).
@KLEIGER_SD	Kleigerova štandardná odchýlka RR intervalov (ms).
/HOLTER_STATISTICS/RHYTHM_PROFIL E/PERIOD/PACED_BEATS	
@ATRIAL	Počet predsieňových stimulovaných úderov v profilovom období.
@VENTRICULAR	Počet komorových stimulovaných úderov v profilovom období.
@CAPTURE_FAILURE	Počet zistených hrotov kardiostimulátora bez QRS v profilovom období.
@UNDER_SENSE	Počet prípadov, kedy bol hrot kardiostimulátora zistený príliš skoro (nesnímal rytmus) v profilovom období.
@OVER_SENSE	Počet prípadov, kedy nebol hrot kardiostimulátora zistený podľa očakávania (rytmus bol zachytený, keď žiadny nebol) v profilovom období.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_DEPRESSION_ EPISODES/EPISODE	Epizóda depresie ST, ktorá spĺňa kritériá snímania @ST_DEPRESSION_UV.
@ONSET	Začiatok epizódy depresie ST vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@END	Koniec epizódy depresie ST vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvanie epizódy depresie ST vo formáte HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maximálna depresia ST v epizóde, v mikrovoltoch.
@AVERAGE_UV	Priemerná depresia ST v epizóde, v mikrovoltoch.
@PRIMARY_CHANNEL	Kanál s najväčšou depresiou ST.
	I II aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@SECONDARY_CHANNEL	Ďalšie kanály, ktoré tiež spĺňajú kritériá depresie ST, oddelené čiarkami. I II aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas epizódy.
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/ST_ELEVATION_E PISODES/EPISODE	Epizóda elevácie ST, ktorá spĺňa kritériá snímania @ST_ELEVATION_UV.
@ONSET	Nástup epizódy elevácie ST vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@END	Koniec epizódy elevácie ST vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvanie epizódy elevácie ST vo formáte HH:mm:ss.
@MAX_UV	Maximálna elevácia ST v epizóde, v mikrovoltoch.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@AVERAGE_UV	Priemerná elevácia ST v epizóde, v mikrovoltoch.
@PRIMARY_CHANNEL @SECONDARY_CHANNEL	Kanál s najväčšou eleváciou ST. I II III aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6 Ďalšie kanály, ktoré tiež spĺňajú kritériá elevácie ST, oddelené
	čiarkami. I II aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6
@MEAN_RATE	Priemerná srdcová frekvencia (BPM) počas epizódy.
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/TACHYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizóda tachykardie podľa kritérií snímania @TACHYCARDIA_LIMIT_BPM.
@ONSET	Nástup epizódy vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@END	Koniec epizódy vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvanie epizódy vo formáte HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	Maximálna srdcová frekvencia (v BPM) počas epizódy.
@MEAN_RATE_BPM	Priemerná srdcová frekvencia (v BPM) pre epizódu.
@TOTAL_BEATS	Celkový počet úderov v epizóde.
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES	
/HOLTER_STATISTICS/BRADYCARDIA_E PISODES/TB_EPISODE	Epizóda bradykardie podľa kritérií snímania @BRADYCARDIA_LIMIT_BPM
@ONSET	Nástup epizódy vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@END	Koniec epizódy vo formáte rrrrMMddHHmmss.
@DURATION	Trvanie epizódy vo formáte HH:mm:ss.
@EXTREME_RATE_BPM	Minimálna srdcová frekvencia (v BPM), ku ktorej došlo počas epizódy.

	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE
XML označenie	Opis
@MEAN_RATE_BPM	Priemerná srdcová frekvencia (v BPM) pre epizódu.
@TOTAL_BEATS	Celkový počet úderov v epizóde.
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST	
/HOLTER_STATISTICS/STRIP_LIST/STRIP	
@ANNOTATION	Anotácia záznamu.
@TIME	Čas prvej vzorky na zázname vo formáte rrrrMMddHHmmss.
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS	
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND	
@TREND_TYPE	TREND_ST_LEAD_I = Úroveň ST vo zvode I TREND_ST_LEAD_II TREND_ST_LEAD_IIII TREND_ST_LEAD_AVR TREND_ST_LEAD_AVL TREND_ST_LEAD_V1 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V2 TREND_ST_LEAD_V3 TREND_ST_LEAD_V4 TREND_ST_LEAD_V5 TREND_ST_LEAD_V6 TREND_SVPB = Supraventrikulárna frekvencia TREND_VPB = Ventrikulárna frekvencia TREND_VPB = Ventrikulárna frekvencia TREND_VPB = Cykly/5-min. obdobie TREND_HR = Srdcová frekvencia TREND_RR = RR intervaly TREND_STD_DEV_RR = RR štandardná odchýlka
@TREND_LABEL	Označenie trendu.
@TREND_VALID	TRUE (PRAVDA) = trend má platné informácie. FALSE (NEPRAVDA) = bez trendu.
@MAX_VALID	TRUE (PRAVDA) = má platné max. hodnoty. FALSE (NEPRAVDA) = max. hodnoty sa majú ignorovať.
@MIN_VALID	TRUE (PRAVDA) = má platné min. hodnoty. FALSE (NEPRAVDA) = min. hodnoty sa majú ignorovať.
@AVG_DURATION_SEC	Priemerný počet sekúnd reprezentovaný každou hodnotou trendu. Napr. 5, 300.
@MAX_MIN_DURATION_SEC	
@UNITS	Jednotky, v ktorých sú hodnoty vyjadrené. UV (pre trendy ST) BPM (pre trendy SVPB, VPB, srdcovej frekvencie) VPB_COUPLETS_PER_5MIN (pre trendy VPB2) VPB_RUNS_PER_5MIN (pre trendy VPB3PLUS) MSEC (pre trendy RR, STD_DEV_RR)
/HOLTER_STATISTICS/TRENDS/TEND/TR END_VALUE	
@DATE_TIME_HL7	Čas hodnoty trendu vo formáte rrrrMMddHHmmss.

KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE

XML označenie	Opis
@MIN_VALUE	Minimálna hodnota v dobe hodnoty trendu. Ignorovať, ak @MIN_VALUE_VALID=FALSE.
@AVG_VALUE	Priemerná hodnota v dobe hodnoty trendu.
@MAX_VALUE	Maximálna hodnota v dobe hodnoty trendu. Ignorovať, ak @MAX_VALID=FALSE.
@VALID	TRUE (PRAVDA) = hodnota trendu má platné hodnoty. FALSE (NEPRAVDA) = hodnotu trendu treba ignorovať.

XML Mortara záznam systému HScribe

Súbor schémy XML: HolterECG_V5.xsd

XML označenie	Opis		
/HOLTER_ECG			
@RECORDER_TYPE	Typ a verzia záznamníka. Napr. "H12.Cont.3.12"		
@SCAN_NUMBER	Číslo priradené systémom H-Scribe pri sťahovaní údajov zo zariadenia. Používateľ ho môže prepísať.		
@DATE_RECORDED	Dátum a čas, kedy bolo zaznamenávanie EKG spustené. Vo formáte rrrrMMddHHmmss.		
@DATE_PROCESSED	Dátum stiahnutia údajov zo zariadenia vo formáte rrrrMMdd.		
@RECORDER_NUMBER	Číslo záznamníka Holterovho monitorovania zadáva používateľ systému H-Scribe.		
@HOOKUP_TECH	Meno technika, ktorý systém pripája.		
@ANALYST	Meno analytika údajov z Holterovho monitorovania.		
@REFERRING_PHYSICIAN	Meno odporúčajúceho lekára.		
@REVIEWING_PHYSICIAN	Meno lekára, ktorý posudzuje/potvrdzuje správu z Holterovho monitorovania.		
@ACQUISITION_TIME	Dátum a čas prvej vzorky tohto záznamu krivky. Vo formáte rrrrMMddHHmmss.		
@ANNOTATION	Anotácia záznamu.		
@WORKSTATION	Názov zoznamu pacientov, v ktorom je záznam uložený.		
@ORDER_NUMBER			
@ACCESSION_NUMBER	Prístupové číslo DICOM.		
@ADMISSION_ID	Vstupné ID DICOM.		
/HOLTDER_ECG/PATIENT			
@NAME	Celé meno pacienta tak, ako je zadané v poli Meno.		
@LAST_NAME	Priezvisko pacienta, ak bola na oddelenie priezviska od krstného mena použitá čiarka.		
@FIRST_NAME	Krstné meno pacienta, ak bola na oddelenie priezviska od krstného mena použitá čiarka.		
@MIDDLE_NAME	Stredné meno pacienta, ak ho možno analyzovať.		
@ID	Číslo primárneho zdravotného záznamu pacienta.		
@SECOND_ID	Sekundárny identifikátor pacienta, ako ID, ktorý dostane pri príjme.		
@AGE	Vek pacienta v rokoch.		
@SEX	Neznáme Muž Žena		
@INDICATIONS	Indikácie pre Holterov test oddelené čiarkami.		
@MEDICATIONS	Názvy liekov, oddelené čiarkami.		
@DOB	Dátum narodenia pacienta vo formáte podľa miestnych regionálnych nastavení.		

KONFIGURÁCIA	VÝMENY	ÚDAJOV	SYSTÉMU	HSCRIBE

XML označenie	Opis		
@DOB_EX	Dátum narodenia pacienta vo formáte rrrrMMdd.		
/HOLTER_ECG/SOURCE			
@TYPE	HOLTER		
@MANUFACTURER	Welch Allyn, Inc.		
@MANUFACTURER_ID	8 = Welch Allyn		
@MODEL	Typ a verzia záznamníka. Napr. "H12.Cont.3.12"		
@ID	Číslo záznamníka zadané používateľom.		
@RECORDER_SERIAL_NUMBER	Výrobné číslo záznamníka, ak je k dispozícii.		
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LI ST	Úplný zoznam všetkých polí s demografickými údajmi. Je užitočný, ak boli označenia polí upravené.		
/HOLTER_ECG/DEMOGRAPHIC_FIELD_LI ST/DEMOGRAPHIC_FIELD			
@NAME	Názov poľa. FULL_NAME (CELÉ MENO) LAST_NAME (PRIEZVISKO) FIRST_NAME (KRSTNÉ MENO) MIDDLE_NAME (STREDNÉ MENO) ID SECOND_ID (DRUHÉ ID) AGE (VEK) SEX (POHLAVIE) REFERRING_PHYSICIAN (ODPORÚČAJÚCI LEKÁR) REVIEWING_PHYSICIAN (POSUDZUJÚCI LEKÁR) INDICATIONS (INDIKÁCIE) MEDICATIONS (INDIKÁCIE) MEDICATIONS (LIEKY) RECORDER_TYPE (TYP ZÁZNAMNÍKA) RECORDER_NUMBER (ČÍSLO ZÁZNAMNÍKA) HOOKUP_TECH (PRIPÁJACÍ TECHNIK) ANALYST (ANALYTIK) SCAN_NUMBER (ČÍSLO SNÍMANIA) RECORD_DATE (DÁTUM ZÁZNAMU) RECORD_START_TIME (ČAS ZAČIATKU ZÁZNAMU) SCAN_DATE (DÁTUM SNÍMANIA) DOB (DÁTUM NARODENIA) COMMENT (PRIPOMIENKA)		
@LABEL	Označenie poľa, ktoré sa zobrazuje používateľovi systému H-Scribe.		
@VALUE	Hodnota poľa.		
/HOLTER_ECG/BEAT_LIST/BEAT			
@TYPE	0 = Normálny 1 = Supraventrikulárny predčasný úder 2 = Komorový predčasný úder 3 = Splynulý 4 = Komorový stimulovaný 5 = Komorový únik 7 = R na T 8 = Umelý 9 = Neznámy 10 = Blokáda Tawarového ramienka 11 = Aberantný 12 = Interpolovaný 13 = Predsieňový stimulovaný 14 = Duálne stimulovaný		
	KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIB		
------------------------------------	---	--	--
XML označenie	Opis		
@TYPE_EX	Tento atribút je zachovaný z dôvodu spätnej kompatibility, ale neponúka viac informácií ako atribút TYP. Pokiaľ je to možné, použite atribút TYP. 0 = Normálny 1 = Supraventrikulárny predčasný úder 3 = Splynulý 4 = Stimulovaný 7 = Neznámy 10 = Komorový predčasný úder (vrátane Interpolovaného) 13 = Komorový únik 40 = R na T		
@QON	Nástup QRS v milisekundách od začiatku záznamu.		
@RR	Interval RR v milisekundách od predchádzajúceho R vrcholu do R vrcholu tohto úderu.		
@FILTERED_RR	Priemer tohto intervalu RR, predchádzajúcich 32 intervalov RR a nasledujúcich 32 intervalov RR (t. j. posuvné okno so 65 údermi, vycentrované na tento úder). Vyjadrený v milisekundách.		
@QT	Priemer tohto QT intervalu, predchádzajúcich 32 QT intervalov a nasledujúcich 32 QT intervalov (t. j. posuvné okno so 65 údermi, vycentrované na tento úder). Vyjadrený v milisekundách.		
/HOLTER_ECG/CHANNEL			
@OFFSET	Ofset tohto kanála, milisekundy, od začiatku záznamu. Vždy 0, pretože záznamníky od spoločnosti Welch Allyn zachytávajú všetky zvody naraz.		
@BITS	16		
@FORMAT	PODPÍSANÉ		
@UNITS_PER_MV	Hodnota 1 mV. Napr. 160 znamená, že každá jednotka predstavuje 1 000 / 160 = 6,25 uV.		
@DURATION	Trvanie tohto kanálu je vyjadrené v milisekundách.		
@SAMPLE_FREQ	Vzorkovacia frekvencia v Hertzoch.		
@AC_FILTER_HZ @HIGH_PASS_FILTER	ZABLOKOVANÉ POVOLENÉ 50 60 ZABLOKOVANÉ		
@HIGH_PASS_FILTER_CUTOFF_FREQ_H	Zvyčajne "0,05" Hz.		
@NAME	 aVR aVL aVF V1 V2 V3 V4 V5 V6		
@ENCODING	BASE64		
@DATA	Vzory krivky kódovanej prostredníctvom Base64.		

KONFIGURÁCIA VÝMENY ÚDAJOV SYSTÉMU HSCRIBE

18. ZÁKLADNÉ KROKY

Táto časť slúži ako príručka, ktorá má pomôcť novým používateľom so základnými operáciami systému HScribe pri vykonávaní rutinných postupov a kontrole výsledkov. Podrobnejšie informácie nájdete v príslušných častiach tohto návodu na obsluhu.

Naplánovať vyšetrenie v rámci Holterovho monitorovania (nepovinné)

- 1. Ikona MWL/Patients (MWL/Pacienti)
- Karta Patients (Pacienti) → tlačidlo New Patient (Nový pacient) → Zadať údaje → Save Patient (Uložiť pacienta)
- Karta MWL → tlačidlo New Order (Nová objednávka) → Hľadať a vybrať pacienta → Zadať údaje objednávky Uložiť objednávku → Ukončiť

Príprava záznamníka

- Pripojte záznamník H3+ ku systémovému pripojovaciemu káblu alebo pamäťovú kartu H12+ k čítačke pamäťových kariet
- Ikona Prepare Recorder/Card (Pripraviť záznamník/kartu); Vymazať prípadné predchádzajúce údaje
- 3. Ak chcete hľadať ALEBO zadať údaje o pacientovi, vyberte kartu **Order** (Objednávka) ALEBO **Patients** (Pacienti)
- 4. Tlačidlo Prepare Recorder/Card → odpojiť
- 5. **Exit** (Ukončiť) → pripojiť pacienta

Import záznamu

- Pripojte záznamník H3+/pamäťovú kartu H12+ ku systémovému pripojovaciemu káblu/čítačke pamäťových kariet
- Ikona Import Recording (Importovať záznam) → Porovnať a vyhľadať záznam ALEBO zadajte Údaje o pacientovi
- Tlačidlo Acquire Recorder/Card (Nasnímať záznamník/kartu)
- Tlačidlo Start → Snímanie dokončené → Diary List (Zoznam denníka) → Exit (Ukončiť)
 - Snímanie záznamu







- 5. Údaje z Holterovho monitorovania sú pripravené na kontrolu/úpravu
 - Vyberte si svoj režim kontroly
- 6. Erase Recorder/Card (Vymazať záznamník/pamäťovú kartu) odpojte

Vyhľadávanie vyšetrenia na kontrolu a finalizáciu výsledkov z Holterovho monitorovania

- 1. Ikona Exam Search (Vyhľadávanie vyšetrenia)
- 2. Tlačidlo Search (Hľadať) →

(Zoznam vyšetrení)

 V prázdnom vyhľadávacom poli sú uvedené všetky vyšetrenia súvisiace s Holterovským monitorovaním alebo zadajte meno alebo ID na hľadanie zhody

		Search	
Patient ID	Δ	Last Name	
123456		3-Channel R	ecordin
473669		Harris	
937452		Sample 3-CH Re	ecording
Temple 1		Sample	



- Zoradiť zoznam podľa hlavičky stĺpca
- 3. Označte požadované vyšetrenie → tlačidlo Edit (Upraviť)
 - Snímanie záznamu
- 4. Údaje z Holterovho monitorovania sú pripravené na kontrolu/úpravu
 - Vyberte si svoj režim kontroly

Rýchla kontrola s automatickými záznamami

- Karta Strips (Záznamy) → Add Auto... (Pridať auto) → OK
- 2. Kliknite na 1. záznam v zozname, ktorý chcete skontrolovať
 - a. Šípkou dole prejdete na ďalší záznam alebo
 - b. Tlačidlo Artifact (Artefakt)/ Kláves A na vylúčenie EKG
 - c. Tlačidlo **Delete** (Vymazať)/Kláves Delete na vymazanie záznamu
- 3. Karta **ECG** → podľa potreby skontrolujte kompletné "full disclosure" EKG
- Karta Summary (Zhrnutie) → skontrolujte štatistiky a v prípade potreby zadajte komentáre
- 5. Exam (Vyšetrenie) → Exit (Ukončiť)
 → Finalize Exam (Ukončiť vyšetrenie)
 → tlačidlo Preview (Ukážka)

Strips	ECG	Summ	ary	
Add #	Auto			
Time	Annotation	Automatic Strips	Duration (s)	Le
10:41:04 AM	Diary Event: Palpitations	Y	7.5 s	п
10:42:23 AM	Isolated Ventricular Beat	Y	7.5 s	п
10:57:20 AM	R-on-T Beat	Y	7.5 s	п
11:27:55 AM	Isolated SV Beat	Y	7.5 s	П
11:42:03 AM	Ventricular Couplet	Y	7.5 s	П
	5/11/2016 11:42:03 AM Ventricul	er Couplet 7.5s Leads: II V 1	Dmm/mV	HR: 8
	NYN	N NY V	N	N
	" un mon	10 minut	Lun	1r
	r V '	I I VY		1
		1		
	1	A A		
	· when he	1 maril	and	r

Preview

- a. Záverečná správa je otvorená na kontrolu/vzorovú správu/tlač
- 6. Záverečnú správu zavrite pomocou Exit (Ukončiť)
- 7. Vyberte primeraný stav (napr. Upravené)
- 8. Tlačidlom **Update** (Aktualizovať) záznam uložíte a uzavriete



Retrospektívne snímanie s kontrolou profilu a vzoru

1. Karta **ECG** (EKG) → Upraviť na 30 minút/stranu → Page

(Strana) Down (Hore) alebo rýchla kontrola

kvality EKG a rytmu

- a. Beat Tool (Nástroj Úder) → kliknite a ťahajte cez oblasti artefaktu → A (Artefakt)
- Potreba **Rescan** (Opätovného snímania) v prípade zlyhania alebo zlej kvality zvodov?
- c. Potreba úpravy Scan Criteria (Kritérií snímania)?
- 2. Karta **Templates** (Vzory) → znovu označte podľa potreby
 - a. Skupiny: Normal (Normálne) / Supraventricular (Supraventrikulárne) / Ventricular (Komorové) / Paced (Stimulované) / Unknown (Neznáme)
 - Kliknite na vzor ľavým tlačidlom myši →
 Kliknite pravým tlačidlom myši na
 označenia alebo použite klávesové skratky
- Karta Profile (Profil) → Prejdite na najextrémnejšie udalosti EKG na kontrolu a úpravy
 - a. Split Screen (Rozdelená obrazovka) na zobrazenie EKG
 - b. Strip tool (Nástroj Záznam) na doplnenie záznamov EKG
 - c. Podľa potreby upravte/označte údery/pridajte udalosti



Podľa potreby zobraziť karty Trends (Trendy) / Histograms (Histogramy) / Superimposition (Prekrytie) a podľa stavu pacienta

- 5. Podľa potreby vyberte dostupné nástroje na kontrolu
 - a. Nástroj Beat (Úder)
 - b. Nástroj Caliper (Posuvné meradlo)
 - c. Nástroj Strip (Záznam)
 - d. Nástroj Event (Udalosť)
- Karta Strips (Záznamy) → Add Auto... (Pridať auto) → OK
- 7. Kliknite na 1. záznam v zozname, ktorý chcete skontrolovať
 - a. Šípkou dole prejdete na ďalší záznam alebo
 - Tlačidlo Artifact (Artefakt)/Kláves A na vylúčenie EKG
 - c. Tlačidlo **Delete** (Vymazať)/Kláves Delete na vymazanie záznamu
- Karta Summary (Zhrnutie) → skontrolujte štatistiky a zadajte komentáre
- Exam (Vyšetrenie) → Exit (Ukončiť) → Finalize Exam (Ukončiť vyšetrenie) → tlačidlo Preview (Ukážka)
 - d. Záverečná správa je otvorená na kontrolu/tlač
- 10. Záverečnú správu zavrite pomocou Exit (Ukončiť)
- 11. Vyberte primeraný stav (napr. Upravené)
- 12. Tlačidlom **Update** (Aktualizovať) záznam uložíte a uzavriete

Prospektívne snímanie so stránkovaním a/alebo prekrytím

- Karta Prospective (Predpoklad) → zobrazenie v rozdelenej obrazovke
- Povoliť/Zakázať nastavenia zastavenia podľa kategórie
 - a. Označte alebo zrušte označenie Ventricular (Komorové) / Normal (Normálne) / Supraventricular (Supraventrikulárne) / Pacemaker (Kardiostimulátor) / Other (Iné)
 - b. Na rýchlu zmenu môžete vybrať <u>All</u> (Všetko) alebo <u>None (Žiadne)</u>
 - c. Nastavte prahové hodnoty pre Tachy, Brady a RR intervaly
 - d. Zapnite/vypnite **Superimposition** (Prekrytie)







ZÁKLADNÉ KROKY

ZÁKLADNÉ KROKY

- V rozbaľovacích zoznamoch si vyberte Leads (Zvody), ktoré chcete zobraziť
- Vyberte rýchlosť Scan (Snímania): Slow (Pomaly) – Fast (Rýchlo) – InstaPage
- Start (F7) (Spustiť) snímanie / Stop (F8) podľa potreby
- 6. Pomocou nástroja podľa potreby doplňte **Strips** (Záznamy)
- 7. Vyberte Beat tool (Nástroj Úder) a pravým

tlačidlom myši kliknite na údery, ktoré chcete

- a. **Relabel** (Opätovne označiť) / **Insert** (Vložiť) / **Delete** (Vymazať) podľa potreby
- b. **Learn** (Zapamätať) nové označenie všetkých úderov určitého tvaru
- 8. Podľa potreby vyberte dostupné nástroje na ukončenie EKG
 - a. Nástroj Beat (Úder)
 - b. Nástroj Caliper (Posuvné meradlo)
 - c. Nástroj Event (Udalosť)
 - Po súvislom EKG sa pohybujte pomocou klávesov O stranu vyššie/o stranu nižšie alebo šípkami doprava/doľava
 - e. Kritériá snímania upravte podľa potreby
 - f. Kliknite na časový panel EKG
 - g. Nastaviť na spustenie na začiatku EKG
- Karta Strips (Záznamy) → Add Auto... (Pridať auto) → OK
- Kliknite na 1. záznam v zozname, ktorý chcete skontrolovať
 - a. Šípkou dole prejdete na ďalší záznam alebo
 - b. Tlačidlo **Artifact** (Artefakt)/Kláves A na vylúčenie EKG
 - c. Tlačidlo **Delete** (Vymazať)/Kláves Delete na vymazanie záznamu
- Karta Summary (Zhrnutie) → skontrolujte štatistiky a zadajte komentáre
- Exam (Vyšetrenie) → Exit (Ukončiť) → Finalize Exam (Ukončiť vyšetrenie) → tlačidlo Preview (Ukážka)
 - a. Záverečná správa je otvorená na kontrolu/tlač
- 13. Záverečnú správu zavrite pomocou Exit (Ukončiť)
- 14. Vyberte primeraný stav (napr. Upravené)
- 15. Tlačidlom Update (Aktualizovať) záznam uložíte a uzavriete

