

Špecifikácia predmetu zákazky:

ID	Technické špecifikácie Lineárna pumpa Terumo TE-SS830	Parametre	Bodové kritérium	Počet bodov	áno/nie
LIN Operačky	Infúzia				
LIN Operačky	Rýchlosť prietoku	0,1 - min 999 ml/h			Áno
LIN Operačky	Možnosť zvyšovania prietoku o 0,01	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Presnosť rýchlosti prietoku prístroja so striekačkou	max +- 3%			Áno
LIN Operačky	Objemy použiteľných striekačiek	min 5, 10, 20, 30, 50, 60 ml			Áno
LIN Operačky	Databáza kompatibilných striekačiek dostupných na SK trhu	min. BD, B. Braun, Terumo, Fresenius			Áno
LIN Operačky	Režimy infúzie				
LIN Operačky	Kontinuálny režim	áno			Áno
LIN Operačky	Režim - Dávka/objem za čas	áno			Áno
LIN Operačky	Režim - Nábeh a pokles	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
LIN Operačky	Režim - Viacnásobná dávka	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
LIN Operačky	Programovateľný režim	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie	áno			Áno
LIN Operačky	PCA (pacientom kontrolovaná analgézia)	bez preferencie			Nie
LIN Operačky	TIVA	áno			Nie
LIN Operačky	TCI (Target controlled infusion)	áno			Nie
LIN Operačky	TOM (Take over mode)	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI	nie (je to povinná súčasť)			Nie
LIN Operačky	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA	bez preferencie			nie
LIN Operačky	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TOM	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Možnosť podania dávky s gravitačnou infúziou	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku				
LIN Operačky	Výpočet dávky priamo v pumpe	áno			Áno
LIN Operačky	Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol, IU, mEq	áno (okrem IU a mEq)			áno (okrem IU a mEq)
LIN Operačky	Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas	bez preferencie			Áno, okrem plochy tela v m2
LIN Operačky	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min 0,1 - 999 ml			Áno
LIN Operačky	Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI)	min 0:01 - hodina			Áno
LIN Operačky	Bolus	min 50 - 1 200 ml/h			Áno

LIN Operačky	Objem bolusu	min 0,1 - 50,00 ml			Áno
LIN Operačky	Manuálny bolus	áno			Áno
LIN Operačky	Automatický bolus	áno			Áno
LIN Operačky	KVO	min 0,1 - 3			Áno
LIN Operačky	Záznam udalostí s dátumom a časom	min počet 1000			Áno
LIN Operačky	Grafická historia (objem/dávka, tlak, prietok)	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Nastavenie osvetlenia displeja	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
LIN Operačky	Nastavenie osvetlenia tlačidiel	bez preferencie	body za áno	2,5	nie
LIN Operačky	Dlhá pauza - Standby	min 1 min - 60 min			Áno
LIN Operačky	Knižnica liekov	áno			Áno
LIN Operačky	- možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov	bez preferencie			nie
LIN Operačky	- možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov	áno			Áno
LIN Operačky	Počet liekov v knižnici liekov	min 256			Áno
LIN Operačky	Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku	áno			Áno
LIN Operačky	Možnosť použitia čiarového kódu	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Riadenie tlaku				
LIN Operačky	Tlakové limity oklúzneho tlaku	min 150 - 900 mmHg			Áno
LIN Operačky	Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku	min 9			Áno
LIN Operačky	Špeciálny softvér na sledovanie tlakov - nadstavba	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	System dynamického tlaku	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
LIN Operačky	Bezpečnostné prvky				
LIN Operačky	Automatické uchytenie striekačky pri vkladaní	bez preferencie			Nie
LIN Operačky	Manuálne uchytenie striekačky pri vkladaní	min. manuálne (ak nemá automatické)			Áno
LIN Operačky	Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložená striekačka	bez preferencie			nie
LIN Operačky	Kontrola polohy a uchytenia striekačky	áno			Áno
LIN Operačky	Mechanická ochrana proti nežiaducemu bolusu	áno			Áno
LIN Operačky	Alarmy a predalarmy				
LIN Operačky	Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne	áno			Áno
LIN Operačky	Textová identifikácia alarmu	áno			Áno
LIN Operačky	Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm nesprávnej polohy a uchytenia striekačky	áno			Áno
LIN Operačky	Tlakový alarm s automatickým odbúraním bolusu do striekačky	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm konca striekačky	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm odpojenia od elektrickej siete	áno			Áno
LIN Operačky	Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie	áno			Áno

LIN Operačky	Koniec Standby (dlhá pauza)	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm vybitia batérie	áno			Áno
LIN Operačky	Porucha prístroja	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti	áno			Áno
LIN Operačky	Alarm pri zadaní hodnoty mimo povolený rozsah	áno			Áno
LIN Operačky	Predalarm konca striekačky	áno			Áno
LIN Operačky	Predalarm vybitia batérie	áno			Áno
LIN Operačky	Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času	áno			Áno
LIN Operačky	Technické špecifikácie				
LIN Operačky	Jednofarebný LCD displej	bez preferencie			Nie
LIN Operačky	Ovládanie bez dotykového displeja	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Farebný LCD displej	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Veľkosť displeja	bez preferencie			95x55mm
LIN Operačky	Rozlíšenie displeja	bez preferencie			480x272
LIN Operačky	Rozmery (v/š/h)	bez preferencie			120x381x112mm
LIN Operačky	Hmotnosť	bez preferencie			2kg
LIN Operačky	Druh batérie	bez preferencie			Li-ion
LIN Operačky	Výdrž batérie pri 5ml/h	min 10 h			12
LIN Operačky	Výdrž batérie pri 20-25 ml/h	bez preferencie			Výrobca neudáva
LIN Operačky	Doba nabíjania batérie	max 8 h			8
LIN Operačky	Odolnosť proti vode	Min IP 22			IP24
LIN Operačky	WiFi (na samostatnej pumpe)	bez preferencie			Áno
LIN Operačky	Možnosť vzájomného fyzického uchytienia púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu bez použitia prídavného príslušenstva	bez preferencie			Nie
LIN Operačky	Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom	max 2 roky			Áno
LIN Operačky	Možnosť použitia v prostredí MRI s príslušným príslušenstvom výrobcu	bez preferencie	body	5	nie
LIN Operačky	Možnosť upravenia hodnôt parametrov podľa požiadaviek užívateľa cez servis	áno			Áno
LIN Operačky	Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie	áno			Áno
LIN Operačky	Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu	áno			Áno
LIN Operačky	Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V	áno			Áno
LIN Operačky	Možnosť uchytienia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť)	áno			Áno

LIN Operačky	Softvér v Slovenskom / Českom jazyku	áno	Áno, dostupný 2/2020
LIN Operačky	Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou	bez preferencie	Áno
LIN Operačky	Otočný ovládací prvok, Ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď	bez preferencie	Áno

ID	Technické špecifikácie Volumetrická pumpa TE-LM830	Parametre	Bodové kritérium	Počet bodov	áno/nie
VOL operačky	Volumetrická pumpa				
VOL operačky	Rýchlosť prietoku	Min 0.1 - 1200 ml/h			Áno
VOL operačky	Presnosť rýchlosti prietoku so setom	max +- 5%			Áno
VOL operačky	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min v rozsahu 0,1 - 999 ml			Áno
VOL operačky	Režim infúzie				
VOL operačky	Kontinuálny režim	áno			Áno
VOL operačky	Režim - Dávka/objem za čas	áno			Áno
VOL operačky	Režim - Nábeh a pokles	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
VOL operačky	Režim - Viacnásobná dávka	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
VOL operačky	Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
VOL operačky	Programovateľný režim	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
VOL operačky	Režim sekundárnej infúzie PIGGY	bez preferencie			Áno
VOL operačky	PCA (pacientom kontrolovaná analgéria)	bez preferencie			Nie
VOL operačky	TIVA	bez preferencie			Nie
VOL operačky	TCI (Target controlled infusion)	bez preferencie			Nie
VOL operačky	Podávanie enterálnej výživy aj so setom	bez preferencie			Nie
VOL operačky	Podávanie transfúzie - ochrana pred hemolýzou (s certifikátom)	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie transfúzie - krvi	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie transfúzie - červených krviniek	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie transfúzie - krvných doštičiek	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie transfúzie - plazmy	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie transfúzie - albumína	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Podávanie onkologických liečiv bezpečnostnými setmi	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Automatické zabránenie voľného toku infúzie do žily pacienta pri vytiahnutí setu z pumpy	bez preferencie			Áno

VOL operačky	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI	bez preferencie			Nie
VOL operačky	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA	bez preferencie			nie
VOL operačky	Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku	áno okrem IU			áno okrem IU
VOL operačky	Výpočet dávky priamo v pumpe	áno			Áno
VOL operačky	Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol, IU, mEq, kcal	áno (okrem IU a mEq)			áno (okrem IU a mEq)
VOL operačky	Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Počet režimov dávky	min 20			Áno
VOL operačky	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min 0,1 - 999 ml			Áno
VOL operačky	Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI)	min 1 min - 99 hodín			Áno
VOL operačky	Možnosť oneskoreného štartu	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Manuálne plnenie	áno			Áno
VOL operačky	Plnenie s použitím odzvušňovacej/plniacej funkcie pumpy	áno			Áno
VOL operačky	Funkcia auto-testu kontrolujúca správnu činnosť pumpy v spojení so setom	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Rýchlosť podania bolusu	min v rozsahu 1 - 1200 ml/h			Áno
VOL operačky	Objem bolusu	min v rozsahu 1 - 99.99ml			Áno
VOL operačky	Manuálny bolus	áno			Áno
VOL operačky	Automatický bolus	áno			Áno
VOL operačky	KVO	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Záznam udalostí s dátumom a časom	min 1000			Áno
VOL operačky	Grafické znázornenie histórie prietoku	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Nastavenie osvetlenia displeja	áno			Áno
VOL operačky	Nastavenie osvetlenia tlačidiel	bez preferencie	body za áno	2,5	Nie
VOL operačky	Dlhá pauza - Standby	min 1 hodina			Áno
VOL operačky	Knižnica liekov	áno			Áno
VOL operačky	- možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov	bez preferencie			Nie
VOL operačky	- možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov	áno			Áno
VOL operačky	Počet liekov v knižnici liekov	min 256			Áno, 256
VOL operačky	Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku	áno			Áno
VOL operačky	Možnosť použitia čiarového kódu	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Tlak				
VOL operačky	Tlakové limity oklúzneho tlaku	áno min 225 - 750 mmHG			Áno
VOL operačky	Antibolusový systém	áno			Áno
VOL operačky	Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku	min 9			Áno

VOL operačky	Grafické znázornenie histórie tlaku	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Bezpečnostné prvky - Alarmy a predalarmy	áno			Áno
VOL operačky	Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne	áno			
VOL operačky	Textová identifikácia alarmu	áno			Áno
VOL operačky	Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu	áno			Áno
VOL operačky	Kontrola správnej inštalácie setu	áno			Áno
VOL operačky	Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložený set	áno			Áno
VOL operačky	Súprava s bezpečnostnou svorkou voči voľnému prietoku	áno			Áno
VOL operačky	Alarm hornej oklúzie	áno			Áno
VOL operačky	Alarm dolnej oklúzie	áno			Áno
VOL operačky	Alarm zle zatvorených dvierok	áno			Áno
VOL operačky	Výstražný alarm rozpojenia linky	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
VOL operačky	Vzduchový alarm - jednorázová bublina, kumulovaný vzduch	áno			Áno
VOL operačky	Možnosť nastaviť citlivosť senzora na vzduchový alarm	áno			Áno
VOL operačky	Alarm pri nepovolenej odchýlke prietoku oproti nastaveniu	áno			Áno
VOL operačky	Kvapkový alarm ak je k pumpe pripojený kvapkový senzor	áno			Áno
VOL operačky	Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Alarm pri dosiahnutí nastaveného objemu a času	áno			Áno
VOL operačky	Alarm odpojenia od elektrickej siete	áno			Áno
VOL operačky	Koniec Standby (dlhá pauza)	áno			Áno
VOL operačky	Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti	áno			Áno
VOL operačky	Alarm vybitia batérie	áno			Áno
VOL operačky	Porucha prístroja	áno			Áno
VOL operačky	Predalarm vybitia batérie	áno			Áno
VOL operačky	Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času	áno			Áno
VOL operačky	Kontrola chyby komunikačného spojenia (v dokovacej stanici)	áno			Áno
VOL operačky	Varovanie o nutnosti preventívnej údržby	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Technické špecifikácie				
VOL operačky	Rozmery (v/š/h)	bez preferencie			253x120x102
VOL operačky	Hmotnosť	bez preferencie			2kg
VOL operačky	Ovládanie bez dotykového displeja	bez preferencie			Áno
VOL operačky	LCD displej	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Farebný LCD displej	bez preferencie			Áno
VOL operačky	LED displej	bez preferencie			Nie
VOL operačky	OLED displej	bez preferencie			Nie
VOL operačky	Veľkosť displeja	bez preferencie			95x55

VOL operačky	Rozlíšenie displeja	bez preferencie			480x272
VOL operačky	Možnosť prevádzky prístroja bez kvapkového detektoru	áno			Áno
VOL operačky	Druh batérie	bez preferencie			Li-ion
VOL operačky	Výdrž batérie pri 25 ml/h	min 5 hodín			5
VOL operačky	Výdrž batérie pri 80-90 ml/h	bez preferencie			Výrobca neudáva
VOL operačky	Doba nabíjania batérie	max 9 hodín			8
VOL operačky	WiFi	bez preferencie			áno
VOL operačky	Odolnosť proti vode	Min IP 22			Áno
	Možnosť vzájomného fyzického uchytienia až troch púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu	bez preferencie			Nie
VOL operačky	bez použitia prídavného príslušenstva				
VOL operačky	Možnosť použitia v prostredí MRI s príslušným príslušenstvom výrobcu	bez preferencie	body za áno	5	Nie
VOL operačky	Možnosť upravenia hodnot parametrov podľa požiadaviek užívateľa cez servis	áno			Áno
VOL operačky	Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom	max 2 roky			Áno
VOL operačky	Možnosť uchytienia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť)	áno			Áno
VOL operačky	Ochrana peristaltiky proti zatečeniu (odolnosť)	áno			Áno
VOL operačky	Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie	áno			Áno
VOL operačky	Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu	áno			Áno
VOL operačky	Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V	áno			Áno
VOL operačky	Softvér v Slovenskom / Českom jazyku	áno			Áno, dostupný 2/2020
VOL operačky	Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou	bez preferencie			Áno
VOL operačky	Otočný ovládací prvok, ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď	bez preferencie			áno

Ing. Miloš Ladický – konateľ



