



UVENT-T-S

STACJA ODDECHOWA do wszystkich zastosowań klinicznych

- ◆ Możliwości Klasy Premium
- ◆ Dla dorosłych, dzieci i noworodków
- ◆ Układ pneumatyczny oparty na turbinie
- ◆ Ciągłe monitorowanie pacjenta
- ◆ Adaptacyjna inteligentna wentylacja
- ◆ Nieograniczona żywotność czujnika O₂

UVENT-T-S

Długotrwałe wspomaganie oddychania wolne od zasilania w sprężone powietrze

- ◆ System oparty na turbinie — UVENT-T-S jest kompatybilny z każdym dostępnym źródłem tlenu o niskim lub wysokim ciśnieniu.

- ◆ Wysoka wydajność przepływu i niski poziom hałasu zapewniają komfortowe środowisko dla personelu medycznego i pacjentów.



UVENT-T-S łączy w sobie zaawansowaną funkcjonalność, zapewniając wysokiej klasy wspomaganie oddychania i kompleksowe monitorowanie mechaniki płuc i wydajności wymiany gazowej

- ◆ Kolorowy wyświetlacz dotykowy LED 12" + 22" o wysokiej rozdzielczości.
- ◆ Czujnik tlenu o nieograniczonej żywotności.
- ◆ Praca z dowolnym dostępnym źródłem tlenu.
- ◆ Jednoczesne monitorowanie mechaniki oddychania i parametrów życiowych.
- ◆ Wbudowane moduły SpO2 i CO2 w podstawowej konfiguracji.
- ◆ Narzędzia i analiza wysiłku oddechowego pacjenta.
- ◆ Kapnografia Wolumetryczna.
- ◆ Kompensacja statyczna i dynamiczna.
- ◆ Jednocześnie aktywne wyzwalacze przepływu i ciśnienia.
- ◆ Szeroki zakres ustawień czułości wyzwalania wydechu.
- ◆ Obliczanie pracy oddechowej.
- ◆ Automatyczna kompensacja podatności i oporu.
- ◆ Wentylacja inwazyjna / nieinwazyjna z wyborem interfejsu (maska, kaniula, hełm).
- ◆ Intubation Support Tool (narzędzie wspomagające intubację).
- ◆ Dodatkowe monitorowanie ciśnienia (Pes, Ptr/Paux).
- ◆ Początkowe ustawienia wentylacji w oparciu o dane antropometryczne pacjenta.
- ◆ Zintegrowany system terapii aerozolowej.
- ◆ 72-godzinne skalowalne trendy wszystkich monitorowanych danych.
- ◆ Autotest urządzenia i obwodu pacjenta.
- ◆ Dziennik zdarzeń 10 000 rekordów.
- ◆ Wbudowany akumulator litowo-jonowy.
- ◆ Ergonomia miejsca pracy — kosz, ramię na obwód pacjenta, medyczna szyna montażowa, rozdzielacz elektryczny.
- ◆ Zdalne wsparcie serwisowe i technologia diagnostyczna.



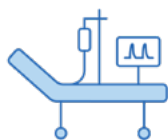
Noworodki



Dzieci



Dorośli



Oddział intensywnej opieki



Opieka pośrednia



Ostry dyżur



Transport
wewnątrzszpitalny

Tryby wentylacji

VC Wentylacja z regulacją objętości
 PC Wentylacja z regulacją ciśnienia
 PCVT Wentylacja ukierunkowana objętościowo z regulacją ciśnienia
 TCPL Wentylacja z ograniczeniem ciśnienia w cyklu czasowym
 VC-SIMV Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa z kontrolą objętości
 PC-SIMV Zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa z kontrolą ciśnienia
 PCVT-SIMV Ukierunkowana zsynchronizowana przerywana wentylacja obowiązkowa z kontrolą ciśnienia i objętości
 PC-PS Połączona wentylacja z kontrolą ciśnienia i wspomaganie ciśnieniowym
 VC-VS Połączona wentylacja z kontrolą objętości i wspomaganie objętościowym
 PCVT-VS Połączona gwarancja objętości i wentylacja ze wspomaganie objętościowym
 BIPPV Dwufazowa wentylacja dodatnim ciśnieniem w drogach oddechowych
 APRV Dwufazowa wentylacja uwalniająca ciśnienie w drogach oddechowych
 CPAP/PS Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych ze wspomaganie ciśnieniowym
 nCPAP Nosowe ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych
 nIPPV Wentylacja nosowa z przerywanym dodatnim ciśnieniem
 PS Wspomaganie ciśnienia
 VS Wentylacja wspomagająca objętość
 HFOT Wysokoprętywowa terapia tlenowa
 AdVent Adaptacyjne inteligentne wspomaganie wentylacji oparte na ciśnieniu
 ProVent Inteligentne wsparcie wentylacji oparte na objętości adaptacyjnej
 CPR Wentylacja resuscytacyjna podczas uciskania klatki piersiowej

Monitorowane parametry

Monitorowanie ciśnienia

Szczytowe ciśnienie w drogach oddechowych (P_{peak})
 Poziom PEEP
 Średnie ciśnienie w drogach oddechowych (P_{mean})
 Minimalne ciśnienie w drogach oddechowych (P_{min})
 Ciśnienie stabilizacji (P_{plat})
 Końcowe ciśnienie wdechowe (P_{eip})
 Ciśnienie napędowe (P_{drive})
 Delta ciśnienia w drogach oddechowych (dP_{aw})
 Delta ciśnienia w przełyku (dP_{es})
 Wewnętrzny PEEP ($AutoPEEP$)
 Wewnętrzny PEEP z ciśnieniem w przełyku ($AutoPEEP_{es}$)
 Całkowity PEEP ($PEEP_{tot}$)
 Ciśnienie przepłucne, stabilizacji ($P_{tp Plat}$)
 Ciśnienie przepłucne, AutoPEEP ($P_{tp AutoPEEP}$)
 Iloczyn ciśnienia i czasu (PTP)
 Ciśnienie wdechowe okluzji 100 ms ($P_{0,1}$)
 Minimalny poziom ciśnienia w przełyku ($P_{es min}$)
 Maksymalny poziom ciśnienia w przełyku ($P_{es max}$)
 Ciśnienie stabilizacji przełyku ($P_{es plateau}$)
 Iloczyn czasu i ciśnienia w przełyku ($P_{es PTP}$)
 Ciśnienie wdechowe okluzji przełyku 100 ms ($P_{es P0,1}$)
 Ciśnienie tchawicze / ciśnienie pomocnicze (P_{tr} / P_{aux})

Monitorowanie przepływu

Szczytowy przepływ wdechowy (F_{insp})
 Szczytowy przepływ wydechowy (F_{exp})
 Końcowy przepływ wydechowy (EEF)
 Monitorowana (średnia) wartość przepływu CPAP przez nos (przepływ CPAP)
 % przecieku u pacjenta ($PatLeak\%$)
 Przepływ CPAP dla automatycznej kompensacji przecieku ($LeakFlow$)
 Szczytowy przepływ spontaniczny (PSF)

Monitorowanie czasu/prędkości

Całkowita częstość oddechów (f_{total})
 Obowiązkowa częstość oddechów (f_{mand})
 Spontaniczna częstość oddechów (f_{spont})
 Zegar czasu rzeczywistego i minutnik
 Czas wdechu (T_{insp})
 Czas wydechu (T_{exp})
 Stosunek I:E
 Spontaniczny czas wdechu (Ti_{spont})
 Stosunek spontanicznego czasu wdechu do czasu cyklu (Ti_{spont}/T_{tot})

Mechanika oddychania

Stała wydechowa (RC_{exp})
 Stała wdechowa (RC_{insp})
 Wskaźnik szybkiego, płytkiego oddechu (RSB)
 Podatność statyczna (C_{stat})
 Podatność dynamiczna (C_{dyn})
 Podatność ściany klatki piersiowej (C_{cw})
 Podatność płuc ($Clung$)
 Współczynnik podatności końcowo-wydechowej ($C20/C$)
 Elastyczność płuc ($Elung$)
 Wdechowy opór dróg oddechowych (R_{insp})
 Wydechowy opór dróg oddechowych (R_{exp})
 Maksymalny opór (R_{peak})
 Rezystancja statyczna (R_{stat})
 Praca oddechowa pacjenta (WOB_p)
 Praca oddechowa respiratora (WOB_v)
 Względna praca oddechowa pacjenta ($WOB_p\%$)
 Indeks stresu ($Stress Index, SI$)

Objętościowy CO2

Automatyczna definicja stabilizacji CO2 w pęcherzykach płucnych ($Slope CO2$)
 Ułamkowe końcowo-wydechowe stężenie CO2 (F_{etCO2})
 Objętość wydechowa CO2 (V_tCO2)
 Eliminacja CO2 ($CO2_{elim}$)
 Anatomiczna objętość przestrzeni martwej ($V_d ana$)
 Objętość oddechowa pęcherzyków płucnych ($V_t alv$)
 Objętość minutowa pęcherzyków płucnych ($MV alv$)
 Fizjologiczna przestrzeń martwa ($V_d phy$)
 Współczynnik fizjologicznej przestrzeni martwej / objętości oddechowej ($V_d phy/V_{te}$)
 Pęcherzykowa przestrzeń martwa ($V_d alv$)

Kapnografia Wolumetryczna

Wdechowa objętość oddechowa (V_{ti})
 Wydechowa objętość oddechowa (V_{te})
 Obowiązkowa objętość oddechowa (V_{tMand})
 Spontaniczna objętość oddechowa (V_{tSpont})
 Współczynnik wentylacji (V_t/IBW)
 Współczynnik wentylacji spontanicznej (V_{tSpont}/IBW)
 Współczynnik wentylacji obowiązkowej (V_{tMand}/IBW)
 Objętość przecieku (V_{leak})
 Względna objętość przecieku ($V_{leak\%}$)
 Minutowa objętość wdechowa (MV_i)
 Minutowa objętość wydechowa (MV_e)
 Spontaniczna minutowa objętość wydechowa ($MV_e Spont$)
 Minutowa objętość wydechowa według IBW (MV_e/IBW)
 Spontaniczna minutowa objętość wydechowa zgodnie z IBW (MV_eSpont/IBW)
 Minutowy przeciek objętości (MV_{leak})
 Względny minutowy przeciek objętości ($MV_{leak\%}$)

Monitorowanie gazów i parametrów życiowych

Stężenie tlenu ($FiO2$) ultradźwiękowy czujnik tlenu
 Stężenie CO2 ($FiCO2/EtCO2$) strumień główny/strumień boczny
 Nasycenie krwi tlenem $SpO2$
 Częstość tętna, PLE, wskaźnik perfuzji
 Indeks ROX

Monitorowanie graficzne

Krzywa - ciśnienie w drogach oddechowych/czas
 Krzywa - przepływ/czas w drogach oddechowych
 Krzywa - objętość oddechowa/czas
 Krzywa - ciśnienie w przetyku
 Krzywa - ciśnienie przez płucne
 Krzywa - Paux/ciśnienie tchawicze
 Kształt fali CO₂
 Wykres kapnometryczny
 Fotopletyzmogram
 Pętla - ciśnienie/objętość
 Pętla - przepływ/objętość
 Pętla - ciśnienie/przepływ
 Pętla - objętość/CO₂

Funkcje specjalne

Tryb blokady
 Tryb zamrożenia
 Tryb natleniania/odsysania
 Narzędzie P-V
 Przerwywane napełniania płuc „sigh”
 Przerwany wzrost PEEP „PEEP sigh”
 Wstrzymanie wdechu/wydechu
 Oddech ręczny
 Zapis pętli referencyjnych i przebiegów
 Zapis krzywych
 Zapis zrzutu ekranu
 Wspomaganie intubacji
 Automatyczna regulacja tlenu: Funkcja AutoO₂ (z czujnikiem Masimo SET®)

Regulowane alarmy

Wysokie/niskie ciśnienie w drogach oddechowych
 Wysoka/niska objętość oddechowa
 Objętość minutowa wysoka/niska
 Całkowita częstość oddechów wysoka/niska
 Wysokie/niskie stężenie tlenu
 Poziom PEEP wysoki/niski
 Bezdech
 Zablockowanie przepływu powietrza
 Czutość przecieku

Alarmy techniczne

Utrata zasilania prądem przemiennym
 Niski poziom naładowania baterii
 Niskie/wysokie ciśnienie wlotowe gazu
 Błąd techniczny z kodem

Wymiary i waga

Jednostka główna, cm	35 x 31 x 15
Waga (kg)	7,9

Wyświetlacz

Wymiary (cm)	30.5 (12") + 55.9 (22")
Typ	color, LED, touch screen
Rozdzielczość	1280 x 800 + 1920 x 1080
Kształty fal	1-7
Prędkość skanowania	6 – 12 – 30 – 60

Regulowane parametry

	Dorośli	Pediatryczny	Noworodek
Koncentracja tlenu, %	21 – 100	21 – 100	21 – 100
Objętość oddechowa/ docelowa, ml	50 – 4000	10 – 600	2 – 150
Ciśnienie wdechowe/PS, cmH ₂ O	1 – 100	1 – 80	1 – 60
Objętość minutowa %	25 -350	25 -350	--
HFOT/nCPAP Natężenie przepływu, l/min	5 – 80	2 – 60	0,5 – 10
PEEP/CPAP, cmH ₂ O	0 – 50	0 – 50	0 – 30
Częstość oddechów, b/min	1 – 120	5 – 120	10 – 150
Czas wdechu, s	0,1 – 48	0,1 – 9,6	0,1 – 4,8
Czas wydechu, s	0,1 – 54	0,2 – 10,9	0,08 – 5,45
Stosunek I:E	1:10 – 4:1	1:10 – 4:1	1:10 – 4:1
Czas narastania, %	0 – 100	0 – 100	0-100
Pauza wdechowa, %	0 – 70	0 – 70	--
Czujnik wyzwalania przepływu, l/min	0,2 – 20; off	0,2 – 15; off	0,1-10; off
Czujnik wyzwalania ciśnienia cmH ₂ O	0,1 – 20; off	0,1 – 20; off	0,1-20; off
Czutość wyzwalania wydechu, %	1 – 80	1 – 80	1 – 80
AutoETS	On/Off	On/Off	On/Off
Wzór przepływu	Rect, Desc, Sine		--
Wysoki czas dwufazowy, s	0,1 – 40	0,1 – 40	0,1 – 40
Niski czas dwufazowy, s	0,2 – 60	0,2 – 60	0,2 – 60
Czas bezdechu	10 – 60	10 – 45	2 – 30
Sigh	off, 1:50, 1:100		--
PEEP Sigh	0 – 35	0 – 35	0 – 15
Cykle PEEP SIGH	1 – 20	1 – 20	1 – 20
Interwał PEEP SIGH, min	1 – 180	1 – 180	1 – 180
Kompensacja rurki, %	0 – 100	0 – 100	0 – 100
Współczynnik wentylacji, ml/kg	6 – 12	6 – 12	3 – 12

Parametry pacjenta

	Dorośli	Pediatryczny	Noworodek
Wzrost, cm	136 – 250	--	--
Masa ciała, kg	30,5 – 250	3 – 44	0,3 – 10
Wiek pacjenta, lata	--	0,5 – 13	--

Dostawa gazu

Tlen ze ściany, butli	2 – 6 (29 – 87 psi)
Zużycie gazu, l/min	0 – 120
Tryb niskiego ciśnienia O ₂	

Zasilanie

AC 110 – 230 V, 50/60 Hz	
Wbudowany akumulator litowo-jonowy	do 4 godzin
Bateria zewnętrzna	Opcja

U can save the life®



CE 2409



ISO 13485



MADE IN EU

Producent

UTAS Technologies s.r.o.
 ul. Staviteľská, 1
 Bratislava 83104, Słowacja

Tel.: +421 220 620 001
 +421 220 620 002
 E-mail: info@utastech.eu
www.utastech.eu



Autoryzowany przedstawiciel w Polsce

AMKO-MED SP. Z O.O.
 ul. Księcia Witolda 49 lok. 15
 50-202 Wrocław, Polska
 Tel.: +48 605 308 926
 +48 605 308 224
 E-mail: kontakt@amko-med.pl
www.amko-med.pl