



MIRUS™ Controller

L'assistant à vos côtés

Spécifications techniques

Spécifications générales

Options de matériel

MC-MC-ISO (Isoflurane)

MC-MC-SEVO (Sévoflurane)

MC-MC-DES (Desflurane)

Dimensions

Dimensions (L x H x P)	325 x 195 x 210 mm (12.8 x 7.6 x 8.2 in.)	Poids	9,0 kg (15.4 lb)
------------------------	--	-------	------------------

Conditions environnementales (Fonctionnement)

Plage de T°C (ISO, SEVO)	+10°C à +40°C	Plage de T°C (DES)	+10°C à +30°C
Plage de pression atm.	700 à 1 060 hPa	Equivalent en altitude	3 000 à 0 m (9,840 à 0 ft)
Plage d'humidité relative (HR)	10 à 90% HR		

Conditions environnementales (Stockage)

Plage de température	-20°C à +50°C	Plage de pression atm.	500 à 1 060 hPa
Equivalent en altitude	5 500 à 0 m (18,050 à 0 ft)	Plage d'humidité relative (HR)	10 à 90% HR

Conditions environnementales (Transport)

Plage de température	-20°C à +70°C	Plage de pression atm.	500 à 1 060 hPa
Equivalent en altitude	5 500 à 0 m (18,050 à 0 ft)	Plage d'humidité relative (HR)	10 à 90% HR

Volume du dispositif

Niveau sonore	≤ 49 dB (A)	Alarmes aux réglages max.	> 66 dB (A) (tonalité)
Alarmes priorités hautes	> 63 dB (A) (permanent)		

Classifications

Classe CE selon 93/42/EEC	IIb	Classe de protection selon EN60601-1	I
Indice de protection (IP)	IP20	Type de partie appliquée selon EN60601-1	B

Codes GMDN

MC-MC-ISO	36 890	MC-MC-DES	36 979
MC-MC-SEVO	36 980	Code UMDSNS	10-144

Alimentation électrique

Tension nominale	100 à 230 VAC ± 10%	Fréquence	50 à 60 Hz ± 5%
Consommation électrique	< 75 VA	Prise au sol	Norme au sol étalonnée
Batterie interne	Autonomie : 15 min		

Administration d'agent

Réservoir interne	Capacité max. = 270 ml Capacité de réserve = 20 ml	Informations d'état	Sur l'écran
Système de remplissage	Système de remplissage exclusif, spéc. de l'agent selon ISO 5360	Capacité de remplissage	Maximum = 190 ml Protection de remplissage maximale = 250ml

Affichage de l'interface

Ecran	Ecran tactile 5,7" Bouton de confirmation	Langues	Français, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Polonais
-------	--	---------	--

Normes appliquées

EN 1041	EN 10993-1	EN 60529	EN 60601-1
EN 60601-1-2	EN 60601-1-8	EN 62304	EN 62366-1
EN ISO 5360	EN ISO 14971	EN ISO 15223-1	EN ISO 80601-2-13
EN ISO 80601-2-55			

Unités

CO ₂	mmHg, Vol.%, kPa	Pression (Paw, PEEP)	mbar, cmH ₂ O
Concentration d'AV	Vol.%		

Compatibilité électromagnétique (selon EN 60601-1-2)

Les paramètres test et les valeurs limites peuvent être obtenus via le fabricant si cela est requis

Contrôles et étendues des valeurs

Dosage de l'agent anesthésique volatil

Isoflurane			
<i>Etendue</i>	MAC 0,1 à 2,0 pour V _{min} : 3,0 à 15,0 L/min avec MAC 1 = 1,15 Vol. % Âge = 40	<i>Incrément</i>	0,1 MAC : simple pression du bouton 0,5 MAC : pression du bouton > 1 s
Sévoflurane			
<i>Etendue</i>	MAC 0,1 à 2,0 pour V _{min} : 3,0 à 15,0 L/min avec MAC 1 = 1,9 Vol. % Âge = 40	<i>Incrément</i>	0,1 MAC : simple pression du bouton 0,5 MAC : pression du bouton > 1 s
Desflurane			
<i>Etendue</i>	MAC 0,1 à 2,0 pour V _{min} : 3,0 à 15,0 L/min avec MAC 1 = 6,7 Vol. % Âge = 40	<i>Incrément</i>	0,1 MAC : simple pression du bouton 0,5 MAC : pression du bouton > 1 s

Réglages de l'alarme

et CO ₂ min / max			
<i>Etendue</i>	15 à 150 mmHg / 2,0 à 19,7 Vol.% / 2,0 à 20,0 kPa	<i>Incrément</i>	1 mmHg / 0,5 Vol.% / 0,1 kPa : simple pression du bouton 5 mmHg / 1,0 Vol.% / 0,5 kPa : pression du bouton > 1 s
et ISO min / max			
<i>Etendue</i>	0,0 à 6,0 Vol.%	<i>Incrément</i>	0,1 Vol.% : simple pression du bouton 0,5 Vol.% : pression du bouton > 1 s
et SEVO min / max			
<i>Etendue</i>	0,0 à 8,0 Vol.%	<i>Incrément</i>	0,1 Vol.% : simple pression du bouton 0,5 Vol.% : pression du bouton > 1 s
et DES min / max			
<i>Etendue</i>	0,0 à 18,0 Vol.%	<i>Incrément</i>	0,1 Vol.% : simple pression du bouton 0,5 Vol.% : pression du bouton > 1 s
Temps d'apnée			
<i>Etendue</i>	15 à 60 s	<i>Incrément</i>	5 secondes
Volume d'alarme			
<i>Etendue</i>	50 à 100%	<i>Incrément</i>	10% : simple pression du bouton

Réglages des données du patient

Âge			
<i>Etendue</i>	10 à 115 ans	<i>Incrément</i>	1 an : simple pression du bouton 5 ans : pression du bouton > 1 s
Taille			
<i>Etendue</i>	100 à 250 cm	<i>Incrément</i>	5 cm : simple pression du bouton 10 cm : pression du bouton > 1 s
Poids			
<i>Etendue</i>	15 à 125 kg	<i>Incrément</i>	1 kg : simple pression du bouton 5 kg : pression du bouton > 1 s

Système de suivi

Suivi de sécurité

Patient	Activité respiratoire	Alarmes	Apnée
Volume courant	V _T bas		

Suivi du dosage d'agent anesthésique

Début du dosage	Début d'inspiration	Alarmes	Echec du dosage ! Aucune administration
Fin du dosage	Fin d'inspiration ou fin d'administration du volume d'agent anesthésique	Contrôle	Surveillance du volume administré de l'agent anesthésique. Comparaison du volume calculé avec le volume mesuré.

Suivi des données de gaz

ISO, SEVO, DES			
Données numériques	etVA	Alarmes	etAV basse, etAV haute
CO ₂			
Données numériques	etCO ₂	Alarmes	etCO ₂ basse, etCO ₂ haute

Performance

Précision de dosage de l'agent anesthésique

ISO, SEVO, DES			
Maximum	+ 15% de réglage MAC @ tous réglages	Minimum	- 15% de réglage MAC @ V _T = 500 ml, Fréquence = 15/min, I:E = 1:2, MAC = 1,0
Vitesse d'induction	Tortue	Fréquence maximale	40/min

Précision de suivi respiratoire

Volumes	± 20% @ V _T 200 ml à 2000 ml (STPD* corrigée)	Pressions	± 4,0% ou 2 cmH ₂ O l'occurrence supérieure @ -10 à 100 cmH ₂ O (@ fréq. < 40/min)
Fréquence	± 1 respiration/min (@ fréq. < 40/min)	I:E	± 25% (@ fréq. > 40/min)

Précision de la surveillance du gaz

CO ₂	0 à 1 Vol.% ± 0,1 Vol.% 1 à 5 Vol.% ± 0,2 Vol.% 5 à 7 Vol.% ± 0,3 Vol.% 7 à 10 Vol.% ± 0,5 Vol.% > 10 Vol.% indéterminé	Isoflurane	0 à 1 Vol.% ± 0,15 Vol.% 1 à 5 Vol.% ± 0,2 Vol.% > 5 Vol.% indéterminé
Sévoflurane	0 à 1 Vol.% ± 0,15 Vol.% 1 à 5 Vol.% ± 0,2 Vol.% 5 à 8 Vol.% ± 0,4 Vol.% > 8 Vol.% indéterminé	Desflurane	0 à 1 Vol.% ± 0,15 Vol.% 1 à 5 Vol.% ± 0,2 Vol.% 5 à 10 Vol.% ± 0,4 Vol.% 10 à 15 Vol.% ± 0,6 Vol.% 15 à 18 Vol.% ± 1,0 Vol.% > 18 Vol.% indéterminé

*STPD : Standard Temperature and Pressure Dry



Technologie Institut Medizin GmbH (TIM)
August-Thyssen-Str. 30
56070 Koblenz
Germany
Tel.: +49 261 899 689 00
Fax.: +49 261 899 689 09
www.tim-gmbh.de
info@tim-gmbh.de



Ces spécifications sont sujettes à des modifications sans préavis.
Spécifications techniques MIRUS™
©2020 TIM GmbH.
Tous droits réservés. Rev. A-00 du 03/20.
MIRUS et TIM sont des marques déposées de TIM GmbH.



Visitez
www.the-mirus.com