

Globalt hovedkontor



Millar, LLC
11950 N. Spectrum Blvd.
Pearland, Texas 77047 USA
Telefon: 832-667-7000 eller 800-669-2343 (i USA)
Telefaks: 713-714-8497
E-post: sales@millar.com
Nettsted: millar.com

Global distribusjon for Millar

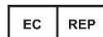
Millar, LLC har et nettverk av autoriserte distributører i de fleste land i verden. Informasjon om Millars distributør i ditt land fås ved å ta kontakt med Millars kundeserviceavdeling ved hovedkontoret i Pearland i Texas, USA.

Sponsor i Australia

Emergo Australia
Level 20 Tower II
Darling Park
201 Sussex Street
Sydney, NSW 2000
Australia

Ansvarlig i Storbritannia

Emergo Consulting (UK)
Limited c/o
Cr360 – UL International
Compass House,
Vision Park Histon
Cambridge CB24 9BZ
Storbritannia



Emergo Europe
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
Nederland

Av praktiske hensyn for deg leverer Millar oversatte bruksanvisninger på andre språk. Gå til nettstedet eifu.millar.com (gå til «Manuals and Guides» (håndbøker og veiledninger)) for å registrere deg med en konto, og følg registreringsprosessen for å få tilgang til SSCP-rapporter (Summary of Safety and Clinical Performance (sammendrag av sikkerhet og klinisk ytelse)) og bruksanvisninger på flere språk. Dokumentene er i PDF-format, og du må ha gratisprogramvaren Adobe Acrobat Reader for å vise dem. Systemkrav for Adobe Acrobat Reader-programvaren er Windows operativsystem (Windows 8 eller nyere) eller macOS (v10.14 eller nyere).



2024 Millar, LLC. Med enerett.

Millar er et registrert varemerke som tilhører Millar, LLC.

Modellen det henvises til her, er beskyttet av patenter i USA og andre land.

M.I.- delenr.: 004-2174 Rev. R
2024-12



Mikro-Cath™ trykkateter

Bruksanvisning

Modell: Mikro-Cath

OBS! Ifølge føderal lov (USA) skal dette produktet bare selges eller forskrives av lege.



Begrenset garanti fra Millar

Millar, LLC garanterer at alle dets produkter er uten mangler i utførelse og materialer ved forsendelse.

Denne garantien har fortrinnsrett fremfor, og utelukker, alle andre garantier som ikke er uttrykkelig gitt her, enten det gjelder uttrykkelige eller underforståtte garantier for salgbarhet eller egnethet til formålet. Ettersom håndtering, oppbevaring, førstegangs rengjøring og sterilisering av produktet, samt faktorer relatert til pasientdiagnostikk, behandling, kateteriseringsprosedyrer og andre momenter som ligger utenfor Millar, LLCs kontroll, har direkte innvirkning på produktet og resultatene som oppnås ved bruk, har Millar, LLC ikke erstatningsansvar for tilfeldig skade eller følgeskade, skadeserstatning eller kostnader som, direkte eller indirekte, oppstår som følge av feilbruk av produktet.

Innholdsfortegnelse

ANBEFALT TILLEGGSUTSTYR	1
PRODUKTBESKRIVELSE	2
TILTENKT BRUK / INDIKASJONER	2
KONTRAINDIKASJONER.....	2
KOMPLIKASJONER	3
ADVARSLER	3
FORHOLDSREGLER	4
UØNSKEDE HENDELSER.....	4
SPESIELLE ANVISNINGER FOR GJENNOMSKYLLING	4
ANVISNINGER FOR BRUK	5
BIBLIOGRAFI	5
KATETERSPESIFIKASJONER	5
SENSORSPISEN.....	6
MILJØSPESIFIKASJONER	6
SENSORSPESIFIKASJONER	6
ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET	7
MELDE FRA OM ALVORLIGE HENDELSER	10
BEGRENSET GARANTI FRA MILLAR	11

Anbefalt tilleggssutstyr

M.I.- delenr.: 851-5918, styringsenhet, modell TC-510, uten pasientisolasjon
M.I.- delenr.: 880-0129, styringsenhet, modell PCU-2000, med pasientisolasjon (ikke tilgjengelig i EU)
M.I.- delenr.: 850-1308, forlengelseskabel, modell TEC-10D, til TC-510
M.I.- delenr.: 850-5090, forlengelseskabel, modell PEC-10D, til PCU-2000
M.I.- delenr.: 850-5148, inngangskabel, Mikro-Cath til EP-Tracer-monitor
Inngangskabler basert på monitor, med EMC-ferritt (Fair-Rite, delenr. 2631540002, eller Wurth Electronics, delenr. 74271221S) koblet til monitorkabel nær styringsenheten.
Alt tilleggssutstyr selges separat.

Symboldefinisjoner	
	Følg bruksanvisningen
	Produksjonsdato
	Katalognummer
	Serienummer
	Partikode
	Utløpsdato
	Utstyr som er sensitivt for elektrostatisk utladning
	Samsvarserklæring for EU
	Samsvar vurdert i Storbritannia
	Skal ikke gjenbrukes
	Temperaturgrenser
	Grenser for relativ luftfuktighet
	Oppbevares tørt
	Skal ikke resteriliseres
	Skal ikke brukes hvis pakningen er skadet
	Produsent
	Sterilisert med etylenoksid

Testnivåer for samsvar, trådløst RF-kommunikasjonsutstyr					
Testfrekvens (MHz)	Bånd (MHz)	Tjeneste	Modulasjon	Testnivå for immunitet (V/m)	Testnivå for samsvar (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulasjon 18 Hz	27	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	Pulsmodulasjon 18 Hz ^(c)	28	28
710	704–787	LTE-bånd 13, 17	Pulsmodulasjon 217 Hz	9	9
745					
780					
810	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-bånd 5	Pulsmodulasjon 18 Hz	28	28
870					
930					
1720	1700–1990	GSM 1800, CDMA 1900, GSM 1900, iDECT, LTE-bånd 1, 3, 4, 25, UMTS	Pulsmodulasjon 217 Hz	28	28
1845					
1970					
2450	2400–2570	Bluetooth WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-bånd 7	Pulsmodulasjon 217 Hz	28	28
5240	5100–5800	WLAN 802.11, a/n	Pulsmodulasjon 217 Hz	9	9
5500					
5785					

(c) Femti prosent pulsmodulasjon ved 18 Hz kan brukes som et alternativ til FM-modulasjon, for selv om verdien ikke representerer faktisk modulasjon, vil den være et verst tenkelig tilfelle.

Melde fra om alvorlige hendelser

For en pasient og/eller bruker av utstyret: Hvis det har oppstått en alvorlig hendelse under bruk, eller som følge av bruk, av dette utstyret, skal hendelsen meldes til produsenten og/eller en autorisert representant samt den nasjonale myndigheten i landet ditt.

Anbefalt avstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og Mikro-Cath			
Mikro-Cath er tiltenkt for bruk i et elektromagnetisk miljø der RF-forstyrrelser er regulert. Kunden eller brukeren av Mikro-Cath kan bidra til å hindre elektromagnetisk interferens ved å opprettholde en minimumsavstand mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og Mikro-Cath som anbefalt nedenfor, i tråd med kommunikasjonsutstyrets maksimumseffekt.			
Senderens klassifiserte maksimumseffekt (W)	Avstand i samsvar med senderens frekvens (m)		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 til 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz til 2,7 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
For sendere med en klassifisert maksimumseffekt som ikke er oppført ovenfor, kan den anbefalte avstanden d i meter (m) estimeres ved å bruke formelen som gjelder for senderens frekvens, der P er senderens klassifiserte maksimumseffekt i watt (W), som oppgitt av senderprodusenten. MERKNAD 1 Ved 80 og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Forplantning av elektromagnetiske bølger påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.			

	Autorisert representant i Den europeiske union
	Ikke trygg ved MR
	Medisinsk utstyr
	Enkelt sterilt barriersystem
	Unik utstyrsidentifikasjon
	Se bruksanvisningen eller se den elektroniske bruksanvisningen

Produktbeskrivelse

Mikro-Cath-trykkateteret fra Millar har en mikroskopisk trykksensor nær den distale enden. Sensoren er montert på siden av kateterspissen. En røntgentett markør er plassert proksimalt for sensoren på kateterspissen. Den proksimale enden ender i en kontakt. Trykksensoren produserer et elektrisk effektsignal, som varierer direkte proporsjonalt med størrelsen på trykket eller lyden som registreres.

Forlengelseskabler er tilgjengelige for tilkobling mellom trykkontakten og styringsenheten for trykk. Kablene kan steriliseres.

Tiltenkt bruk / indikasjoner

Mikro-Cath-trykkateteret er et engangskateter som er tiltenkt for bruk til forskning og diagnostikk. Kateteret er indisert for å måle trykk i det kardiovaskulære systemet, muskellosjer og luftveier i menneskekroppen. Kateteret brukes som en minimalt invasiv enhet med begrenset kroppskontakt i kort tid (< 24 timer). Typisk kardiovaskulær anvendelse vil være gjennom lårarterien med bruk av et ekstra ledekateter.

Mikro-Cath-trykkateteret kan føres inn i den aktuelle muskellosjen gjennom en innføringshylse. Mikro-Cath kan føres inn i respirasjonssystemet gjennom en eksisterende åpning.

Kontraindikasjoner

Enheten skal ikke brukes hvis:

- en lege mener at risikoen ved bruk klart overstiger nytten
- risikoen for pasientskade er betydelig på grunn av egenskaper ved pasienten (f.eks. samtidig behandling, sykdomstilstand eller helsestatus)
- det er sannsynlig at det kan oppstå skade på vev eller organer
- det foreligger karobstruksjon
- det foreligger udiagnostisert vasospasme
- Mikro-Cath har gått ut på dato
- Mikro-Cath er ikke forseglet i den sterile originalpakningen
- Unngå områder med cellulitt, infeksjoner eller brannskade.

Komplikasjoner

Mulige komplikasjoner omfatter følgende:

- luftemboli
- hematom på stikkstedet
- infeksjon
- hjerteperforasjon
- trombedannelse
- vasospasme
- myokardinfarkt
- alvorlig arytmi
- karskade
- reaksjon på protamin
- hjertesvikt
- dødsfall

Advarsler

- Skal bare brukes én gang på én pasient.
- Skal bare brukes med CE-merket overvåkingsutstyr som har en pasientisolert inngangskrets, en pasientnær del av CF-typen, jfr. EN 60601-1. Overvåkingsutstyret som benyttes, skal oppfylle kravene i relevante harmoniserte standarder.
- Ved bruk sammen med Millar PCU-2000 kreves ikke en pasientisolert inngangskrets.
- Kast katetre etter én prosedyre. Det kan oppstå infeksjonsrisiko hvis utstyret ikke kastes i samsvar med de aktuelle regionale retningslinjene for kasting når det gjelder prosedyrer som innebærer biologisk fare.
- Skal ikke eksponeres for organiske løsemidler.
- Denne trykktransduseren er ikke beskyttet mot utladninger ved defibrillering. Den skal bare brukes med monitører som er merket med at de har en isolert defibrillatorbeskyttet pasienttilkobling, ellers skal de kobles fra.
- Koble transduseren fra styringsenheten fra Millar før defibrillering eller elektrokirurgi.
- EKSPLOSJONSFARE! Bruk ikke dette kateteret nær anestesimidler som kan antennes ved blanding med luft, oksygen eller dinitrogenoksid.
- Bruk ikke Mikro-Cath i MR-miljøer. Mikro-Cath er ikke testet med tanke på MR-kompatibilitet.
- Følg korrekte prosedyrer for antikoagulasjon for å forebygge trombedannelse, og sørg for at den enkelte diagnostiske prosedyre er så kortvarig som mulig.
- Det er ikke tillatt å modifisere dette utstyret.
- Bruk IKKE Mikro-Cath nær utstyr som genererer mye elektrisk støy, da dette kan forårsake interferens med signalet.
- Unngå å bruke dette utstyret rett ved siden av eller stablet under eller oppå annet utstyr, da dette kan medføre at det ikke fungerer korrekt. Hvis slik bruk er nødvendig, skal dette og det andre utstyret observeres for å kontrollere at det fungerer normalt.
- Bruk av annet tilleggsutstyr og andre kabler enn det som er spesifisert, kan medføre økt elektromagnetisk stråling eller redusert elektromagnetisk immunitet for dette utstyret, slik at det ikke fungerer korrekt.
- Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (heriblant eksternt utstyr som antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere noen del av Mikro-Cath enn 30 cm (12 tommer), inkludert kablene som er spesifisert av produsenten, ellers kan utstyrets ytelse svekkes.

Elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Ledet immunitet IEC 61000-4-6	3 Vrms, 150 kHz til 80 MHz, 6 Vrms, ISM-bånd	3 Vrms, 150 kHz til 80 MHz, 6 Vrms, ISM-bånd	Anbefalt avstand $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$, 80 til 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$, 800 MHz til 2,7 GHz der P er den klassifiserte maksimumseffekten for senderen i watt (W), som oppgitt av senderprodusenten, og d er anbefalt avstand i meter (m). Feltstyrken fra faste RF-sendere fastslås ved hjelp av en elektromagnetisk feltundersøkelse^a, og skal være lavere enn samsvarsnivået for det enkelte frekvensområde^b. Interferens kan oppstå nær utstyr som er merket med følgende symbol: 
MERKNAD 1: Ved 80 og 800 MHz gjelder det høyere frekvensområdet. MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Forplantning av elektromagnetiske bølger påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra bygninger, gjenstander og mennesker.			
^a Feltstyrke fra faste sendere, for eksempel basestasjoner for (mobile/trådløse) radiotelefoner og toveisradioer, amatørradio, radiokringkasting i AM- og FM-båndet samt TV-kringkasting kan ikke forutsies teoretisk på en presis måte. Vurder en elektromagnetisk feltundersøkelse for å evaluere det elektromagnetiske miljøet som følge av faste RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet der Mikro-Cath brukes, overstiger det aktuelle RF-samsvarsnivået ovenfor, skal Mikro-Cath observeres for å kontrollere at det fungerer normalt. Hvis det observeres unormal ytelse, kan det bli nødvendig med ytterligere tiltak, for eksempel å vri på eller flytte Mikro-Cath. ^b I frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være lavere enn 3 V/m.			

Elektromagnetisk kompatibilitet

Elektromagnetisk stråling		
Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Mikro-Cath bruker bare RF-energi til interne funksjoner. RF-strålingen er derfor svært lav og vil neppe forårsake interferens i elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse A	Mikro-Cath er velegnet til bruk overalt, bortsett fra bomiljøer og steder som er direkte koblet til et lavspenningsnett som forsyner boligbygg med strøm.

Elektromagnetisk immunitet			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt, ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV luft	±8 kV kontakt, ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV luft	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet har et syntetisk belegg, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Rask transient / burst IEC 61000-4-4	±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	Kvaliteten på nettstrømmen skal være som i et typisk nærings- eller sykehusmiljø.
Magnetisk immunitet IEC 61000-4-8	30 A/m, 50 eller 60 Hz	30 A/m, 50 eller 60 Hz	Strømfrekvensens magnetfelt skal være på nivåer som er karakteristiske for en typisk plassering i et typisk nærings- eller sykehusmiljø.
Utstrålt immunitet, immunitet mot bærbar RF-sendere IEC 61000-4-3	3 V/m, 80 MHz til 2,7 GHz Frekvenser for trådløs bruk 385 MHz (27 V/m), 450 MHz (28 V/m), 710, 745, 780 MHz (9 V/m), 810, 870, 930 MHz (28 V/m), 1720, 1845, 1970 MHz (28 V/m), 2450 MHz (28 V/m), 5240, 5500, 5785 MHz (9 V/m)	3 V/m, 80 MHz til 2,7 GHz Frekvenser for trådløs bruk 385 MHz (27 V/m), 450 MHz (28 V/m), 710, 745, 780 MHz (9 V/m), 810, 870, 930 MHz (28 V/m), 1720, 1845, 1970 MHz (28 V/m), 2450 MHz (28 V/m), 5240, 5500, 5785 MHz (9 V/m)	Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av Mikro-Cath, inkludert kablene, enn den anbefalte avstanden som beregnes ved hjelp av formelen som gjelder for senderens frekvens.

- Utstyrets egenskaper når det gjelder STRÅLING, gjør det velegnet til bruk i industriområder og sykehus (CISPR 11, klasse A). Hvis utstyret brukes i et bomiljø (der CISPR 11, klasse B, normalt ikke kreves), vil det ikke nødvendigvis gi god nok beskyttelse for radiofrekvensbaserte kommunikasjonstjenester. Brukeren kan bli nødt til å iverksette tiltak, for eksempel å flytte eller vri på utstyret.

Forholdsregler

- Mikro-Cath skal bare brukes av spesialister med kunnskap om, og opplæring i å utføre, kateteriseringsprosedyrene utstyret er tiltenkt for.
- Vær nøye med å unngå at epitel og tilhørende vev i det kardiovaskulære systemet perforeres eller traumatiseres.
- Unngå elektrostatisk utladning på Mikro-Cath-sensoren. Unngå å berøre sensorelementet når kateteret er koblet fra overvåkningsutstyret.
- Før Mikro-Cath inn og fremover gjennom en innføringshylse eller et ledekateter med riktig størrelse.
- Når Mikro-Cath er eksponert for karsystemet, skal det manipuleres under observasjon med fluoroskopi av høy kvalitet. Hvis du kjenner motstand under manipulasjon, skal årsaken til motstanden fastslås før du fortsetter.
- Hardhendt håndtering av Mikro-Cath, for eksempel ved kraftig trekking eller vridning, kan medføre at kateteret eller sensorspissen går i stykker.
- Se anbefalte oppbevarings- og bruksbetingelser under «Miljøspesifikasjoner».
- Unngå kraftigere støt mot Mikro-Cath enn det som er spesifisert under «Sensorspesifikasjoner».
- Det er forbudt å gjenbruke dette engangsutstyret (Mikro-Cath). Gjenbruk kan forårsake infeksjon og/eller påvirke ytelsen.
- Merkingen på pakningen viser utløpsdato, for trygg bruk av Mikro-Cath.
- Sørg for å fjerne eventuell gips eller bandasje før du måler losjetrykk.
- Inspiser pakningen fullstendig før bruk. Skal ikke brukes hvis den sterile pakningen er åpnet eller skadet.

Ønskede hendelser

Ingen kjente

Spesielle anvisninger for gjennomskylling

For å forebygge trombedannelse:

1. Bruk disse katetrene bare til kortvarige trykkmålinger.
2. Hvis et ledekateter brukes, skal du aspirere kraftig og deretter gjennomskylle ledekateteret med heparinisert saltvann annethvert minutt eller oftere.
3. Vurder å gi systemisk heparinisering (se referanse 1. og 2. under Bibliografi).
4. Fyll lumenet/ene i ledekateteret med saltvann på forhånd, før du fører inn ledekateteret.

ELLER

Følg bruksanvisningen for ledekateteret for å sikre at riktige prosedyrer for gjennomskylling og heparinisering blir fulgt, i samsvar med anbefalingen fra produsenten av ledekateteret.

5. Lumenet/ene i ledekateteret skal alltid være fylt med enten skylleløsning eller saltvann mens Mikro-Cath-kateteret befinner seg i karsystemet (3).

Anvisninger for bruk

Ved anvendelse av en styringsenhet for trykk fra Millar (se bruksanvisningen for styringsenheten)

Merk: Mikro-Cath fra Millar er et sterilt engangskateter. Det trenger ikke å ligge i væske i 30 minutter før nullstilling.

1. Koble styringsenheten for trykk fra Millar til monitoren.
2. Vri funksjonsbryteren på styringsenheten for trykk til STANDBY (KLAR) 0, og juster monitoren til en grunnlinje verdi på null.
3. Vri funksjonsbryteren på styringsenheten for trykk til 100 mmHg, og juster monitorens følsomhet.
4. Koble forlengelseskabelen til styringsenheten for trykk.
5. Koble Mikro-Cath til forlengelseskabelen.
6. Vri funksjonsbryteren på styringsenheten for trykk til TRANSDUCER (TRANSDUCER). Skjerm sensoren mot lys. Juster TRANSDUCER BALANCE CONTROL (NULLSTILL TRANSDUCER) til en grunnlinje verdi på null. LOCK (LÅS) nullstillingen av Mikro-Cath.
7. Mikro-Cath-systemet er nå klart til bruk.

ZERO-REFERENCE (NULLREFERANSE) på monitoren kan verifiseres ved å vri velgerbryteren på styringsenheten for trykk fra Millar til STANDBY (KLAR) 0 for å reproducere den opprinnelige grunnlinje verdien på null. Hvis det er nødvendig, kan grunnlinje verdien på null justeres på monitoren nå. Monitorens GAIN (FORSTERKNING) kan deretter verifiseres ved å vri velgerbryteren til posisjonen for 100 mmHg (13,3 kPa) på styringsenheten. Hvis det er nødvendig, kan monitorens GAIN (FORSTERKNING) justeres nå.

OBS! «Null»-effekten som produseres når funksjonsbryteren på styringsenheten settes i posisjonen STANDBY (KLAR) 0, er elektrisk null, ikke atmosfærisk null!

Bibliografi

Wallace, S., Medellin, H., deJonsh, D., Gianturco, C. «System Heparinization for Angiography». Amer J 116: 201–209, Roentgen, 1972.

Judkins, M., Gander, M. «Prevention of Complications of Coronary Arteriography» (editorial). Circulation 49: 599–602, 1974.

Judkins, M. «Percutaneous Transfemoral Selective Coronary Arteriography». Radio Clin N Amer 6: 467–492, 1968.

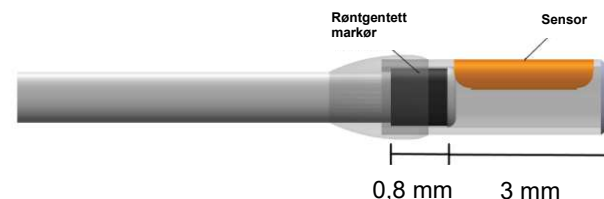
David Roscoe, MRCGP, MFSEM(UK), MSc(SEM), DipIMC RCSEd, MPA, Andrew J. Roberts, MSc, og David Hulse, MB ChB, MSc, FFSEM(UK). Investigation performed at the Defence Medical Rehabilitation Centre (Headley Court), Epsom, Storbritannia, 2014.

J Appl Physiol 119: 617–626, 2015. Publisert første gang 16. juli 2015, doi:10.1152/japplphysiol.00346.2015.

Kateterspesifikasjoner

Mikro-Cath	
Spissens størrelse	3,5 F (1,2 mm)
Størrelse på enheten	2,3 F (0,8 mm)
Lengde	120 cm
Spissens egenskaper	Rett

Sensorspissen



Sensorspissen inneholder en 0,8 mm røntgentett markør som er plassert cirka 3 mm fra kateterets distale ende. (Omtrentlige mål.)

Miljøspesifikasjoner

Bruk	15 til 40 °C (59 til 104 °F), 30 til 75 % relativ luftfuktighet
Transport og oppbevaring	-25 til 70 °C (-13 til 158 °F), 30 til 75 % relativ luftfuktighet

Sensorspesifikasjoner

Sensortype	Diffundert halvleder, piezoresistiv
Trykkområde	-30 til +300 mmHg (-4 til 40 kPa)
Overtrykk	+4000 mmHg (+530 kPa), -400 mmHg (-53 kPa)
Klassifisert eksitasjon	5 V likestrøm
Impedans for eksitasjon	1000 ohm, nominell
Impedans for signal (effekt)	1000 ohm +/- 5 %
Sensitivitet	5 µV/V/mmHg, nominell (37,6 µV/V/kPa)
Feilbånd for temperatur ved nulltrykk	±1,0 mmHg (±0,13 kPa), BSL, 25–15 °C ±2,0 mmHg (±0,27 kPa), BSL, 25–40 °C
Feilbånd for sensitivitet	< 2,3 % med referanse 25 °C, BSL 25–15 °C < 3,5 % med referanse 25 °C, BSL 25–40 °C
Presisjon (ulinearitet, hysteres, sensitivitet og repeterbarhet til sammen)	±1 mmHg (0,13 kPa) pluss ±1 % av måling fra -30 til 50 mmHg (-4 til 6,7 kPa) ±3 % av måling fra 50 til 300 mmHg (6,7 til 40 kPa)
Nullstabilitet	< 3 mmHg (0,4 kPa) på 4 timer ved 25 °C
Frekvensrespons	≥ 200 Hz
Bromotstand	1000 ohm, nominell
Referansetrykk	Atmosfærisk
Lekkasjestrøm	< 10 µA ved 120 V vekselstrøm
Nullavvik	< ±75 mmHg (±10 kPa)
Støt	500 G i 3 ms varighet
Lysfølsomhet	< 1 mmHg mørke opp til 3000 fc med en lyskilde på 3400 K