

**Internationellt huvudkontor**

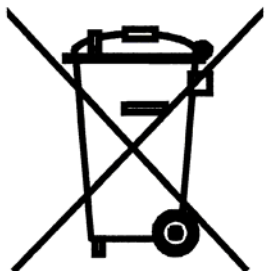
Millar Instruments, Inc.  
6001-A Gulf Freeway  
Houston, Texas 77023-5417 USA  
Telefon: 832-667-7000 eller 800-669-2343 (i USA)  
Fax: 832-667-7001  
E-post: info@millarmail.com  
Webbsida: www.millarinstruments.com

**Millars återförsäljare över hela världen**

Millar Instruments, Inc. har ett nätverk av auktoriserade återförsäljare i de flesta länder över hela världen. Kontakta Millars kundserviceavdelning vid vårt huvudkontor i Houston om du behöver information om Millar-återförsäljare i ditt land.

**Auktoriserad representant i Europa**

FMI Föhr Medical Instruments GmbH  
In der Grube 13  
D-64342 Seeheim/Ober-Beerbach  
Germany  
Telephone: +49 (0) 62 57 - 96 22 60  
Fax: +49 (0) 62 57 - 96 22 62 + 8 20 17  
Email: info@fmigmbh.de



*Sensors.Systems.Solutions.®*



**Modell TC-510 styrenhet**

**Bruksanvisning**

© 2008 Millar Instruments, Inc. Med ensamrätt.

Millar, Mikro-Tip och Sensors.Systems.Solutions. är registrerade varumärken som tillhör Millar Instruments, Inc.

Produkter och företagsnamn som används är varumärken eller handelsnamn som tillhör respektive företag.

Modeller som hänvisas till häri skyddas av amerikanska (USA) och internationella patent.

004-0590 Rev. K

## Fabriksreparation

Vid behov av reparation eller retur kontaktar du din återförsäljare. Om du inköpt TC-510 eller tillbehör direkt från Millar Instruments, kontaktar du Millars kundserviceavdelning för att få ett Return Material Authorization (RMA)-nummer och specifika instruktioner för retur av TC-510 eller tillbehöret. Alla returer måste ha ett RMA-nummer. Millars kontaktinformation finns på baksidan av omslaget till denna bruksanvisning.

## Millar begränsad garanti

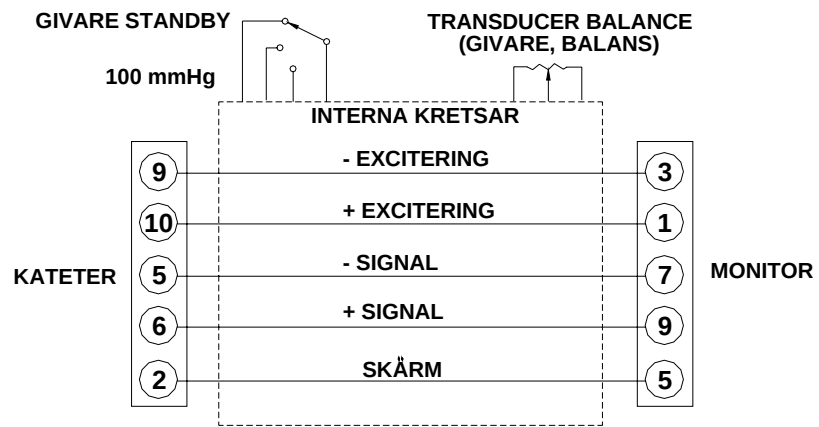
Millar Instruments, Inc. (Millar) garanterar att enheten vid försäljningstillfället till den ursprungliga köparen var fri från defekter både vad gäller material och tillverkning. Under en period på 365 dagar (ett år) från ursprungligt leveransdatum till den ursprungliga inköparen kommer Millar, kostnadsfritt och efter egen bedömning antingen att reparera eller byta ut denna produkt om den funnits vara defekt vid leverans, antingen på grund av material- eller tillverkningsfel. Vår garanti täcker inte skada på produkten på grund av förändringar, felanvändning, missbruk, oaksamhet eller olyckshändelse.

Millar utesluter härmed alla garantier som inte anges här, vare sig uttryckta eller underförstådda enligt tillämplighet av lag, affärsförlopp, praxis inom affärslivet eller på annat sätt, inklusive men inte begränsat till någon underförstådd garanti för lämplighet eller säljbarhet.

Eftersom hantering, lagring, rengöring och sterilisering av produkten, samt faktorer som har med patientdiagnos, behandling, kateteriseringsprocedurer eller andra faktorer utanför Millars kontroll, direkt kan påverka produkten och de resultat som uppnås genom användning av den, är inte Millar ansvarigt för någon tillfällig förlust eller följd förlust, följdskada eller kostnad som uppstår direkt eller indirekt genom användning av denna produkt.

Användaren ska fastställa lämpligheten för användning av dessa medicinska enheter för eventuella kirurgiska eller kliniska procedurer. Därför accepterar användaren att villkoren häri gäller för dessa enheter.

## Schema



## Innehållsförteckning

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| REKOMMENDERADE TILLBEHÖR.....                 | 1 |
| FÖRKLARING AV SYMBOLER .....                  | 1 |
| BESKRIVNING AV ENHETEN.....                   | 1 |
| AVSEDD ANVÄNDNING/INDIKATIONER .....          | 1 |
| VARNINGAR.....                                | 1 |
| FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER .....                   | 2 |
| KONTRAINDIKATIONER .....                      | 2 |
| BIVERKNINGAR.....                             | 2 |
| SPECIFIKATIONER .....                         | 2 |
| SPECIFIKATIONER FÖR REGISTRERINGSSYSTEM ..... | 2 |
| BRUKSANVISNING .....                          | 2 |
| SCHEMA .....                                  | 3 |
| FABRIKSREPARATION.....                        | 4 |
| MILLAR BEGRÄNSAD GARANTI.....                 | 4 |

## Rekommenderade tillbehör

M.I. art.nr: 850-3008 TC-510 utgående monitorkabel 6,5 fot (198 cm)

Alla tillbehör säljs separat.

| Förklaring av symboler                                                            |                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|  | Obs! Se medföljande dokumentation                |
|  | Tillverkningsdatum                               |
| <b>REF</b>                                                                        | Katalognummer                                    |
| <b>SN</b>                                                                         | Serienummer                                      |
|  | Batchnummer                                      |
|  | Enheten känslig för elektrostatisk urladdning    |
|  | Konformitetsutlåtande för EU                     |
|  | Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning |

## Beskrivning av enheten

TC-510 tryckstyrenhet är ett passivt gränssnitt mellan trycksensorn på valfri Mikro-Tip®-kateter med standardkänslighet och tryckövervakningsutrustning för belastningsmätare eller registreringssystem som tillhandahåller bryggexciteringsspänning och har balans- och kalibreringsreglage för tryckgivare för fullbryggebastningsmätare.

TC-510 innehåller kretsar som underlättar inställningen av monitorn. I STANDBY-läget (0) ger TC-510 en elektrisk nolla. I läget 100 mmHg (13,3 kPa) ger TC-510 en signal som är lika med 100 mmHg (13,3 kPa) vid en känslighet på 5  $\mu\text{V/V/mmHg}$ . Givaren fungerar i läget TRANSDUCER och reglaget TRANSDUCER BALANCE möjliggör balansering av givaren.

## Avsedd användning/indikationer

TC-510 tryckstyrenhet är avsedd för användning tillsammans med Millar Mikro-Tip tryckkatetrar som har medicinsk standardkänslighet på 5  $\mu\text{V/V/mmHg}$ . Den är avsedd för användning vid övervakning av diagnostiska tryck och vid användning i en klinisk miljö måste den användas med CE-monitörer som är utrustade med patientisolerade kretsar.

## Varningar

- Använd endast tillsammans med CE-godkänd övervakningsutrustning som har patientisolerade ingående kretsar.
- Kontrollera att balansratten är låst efter justeringen.
- Registreringssystemet med ingående impedans < 500 kOhm kan påverka enhetens effekt.
- Använd INTE TC-510 under defibrillering. Koppla ur alla anslutningar till patienten före defibrillering.

## Försiktighetsåtgärder

Styrenheten TC-510 ska endast användas tillsammans med Millar-katetrar och -kablar.

## Kontraindikationer

Resultat som erhålls genom användning av katetrar som inte kommer från Millar har inte validerats.

## Biverkningar

Inga kända.

## Specifikationer

|                                       |                                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Nätkälla                              | Monitorn måste leverera bryggexciteringsspänning |
| Motstånd för exciterings-belastning   | 325 $\Omega$ , nominellt                         |
| Motstånd för signalutgångs-belastning | 1000 $\Omega$ , nominellt                        |

## Specifikationer för registreringssystem

|                                          |                                                                                     |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Registreringssystemets ingående impedans | 500 k $\Omega$ *                                                                    |
| Bryggexciteringsspänning                 | 2,5 till 7,5 V <sub>DC</sub> eller V <sub>AC</sub> rms                              |
| Bryggbalansreglage                       | Registreringssystemet ska ha ett bryggbalansreglage som inte belastar givarbryggan. |

\* Om registreringssystemets ingående impedans är mindre än 500 k $\Omega$ , sänks den utgående spänningen för givaren med motsvarande nivå på grund av belastningen (10 k $\Omega$  ingående impedans reducerar t.ex. effekten med 10%) varför en högre förstärkningsinställning krävs på förstärkaren.

## Bruksanvisning

- Blötlägg sensorn i förväg i sterilt vatten eller steril koksaltlösning under 30 minuter före användning för att minimera förskjutning.
- Anslut TC-510 monitorkabel till TC-510. Skruva åt skruvarna på kontakten.
- Anslut TC-510 monitorkabel till monitorn.
- Vrid på brytaren på TC-510 till STANDBY och justera monitorn för en nollbaslinje.
- Vrid på brytaren på TC-510 till 100 mmHg (13,3 kPa) och justera monitorsignalen så att den anger 100 mmHg (13,3 kPa) \*\*.
- Anslut givarekatetern och förlängningskabeln, vrid på brytaren till TC-510 till TRANSDUCER och håll trycksensorn alldeles under ytan på det sterila vattnet eller koksaltlösningen och skyddad från omgivande ljus. Justera reglaget TRANSDUCER BALANCE till samma nollbaslinje som i steg 4. Lås reglaget TRANSDUCER BALANCE.
- Givaren är nu nollställd och redo för användning.

\*\* För att kalibrera i cmH<sub>2</sub>O ersätter du "136 cmH<sub>2</sub>O" med "100 mmHg".