

VALIDAČNÍ SYSTÉM PRO LÉKAŘSKÉ INFRAČERVENÉ UŠNÍ TEPLoměRY

ISOTECH

PRO NEMOCNICE A KLINIKY



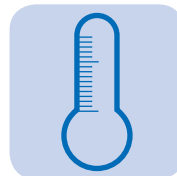
Konstruován speciálně pro teplotu tání etylenkarbonátových kyvet

Termostat Ethylene Carbonate Cell Melter rozehřeje kyvetu s obsahem etylenkarbonátu asi za 90 minut. K napájení je zapotřebí 30 W zdroj 12 V = nebo 12 V ~. Adaptér dodávaný se zařízením převádí síťové napětí na stejnosměrné napětí 12 V. Po roztavení etylenkarbonátu je kyveta vyjmuta z přístroje a nechá se při pokojové teplotě asi 30 až 40 minut chladnout. Potom se s kyvetou zatřepe, aby vznikla rozřádaná „břečka“ pevného a tekutého etylenkarbonátu s teplotou 36,3 °C. Po vložení do nádoby s tepelnou izolací, která je součástí dodávky, kyveta vydrží při teplotě 36,3 °C dvě až tři hodiny.

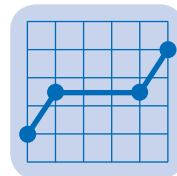
V objednávce uveďte **428 EC Cell Melter**.



EMISIVITA
>0.999



TEPLOTA
36.3 °C



NEJISTOTA
±0.04 °C

PRO LABORATOŘE



Další z řady kalibračních přístrojů firmy Isotech

Hyperion kyvetu s EC přivede na teplotu tání a tuhnutí a při této teplotě je bude udržovat po dobu deseti hodin. Díky této své dlouhé prodlevě je ideální pro laboratorní účely. Hyperion má příkon 200 W ze sítě. Může být použit též pro kalibraci kontaktních teploměrů a čidel povrchové teploty.

V objednávce uveďte **Hyperion SN**.

TH&L SYSTEMS

Nový teplotní pevný bod pro ověření přesnosti ušních a dalších IR lékařských teploměrů

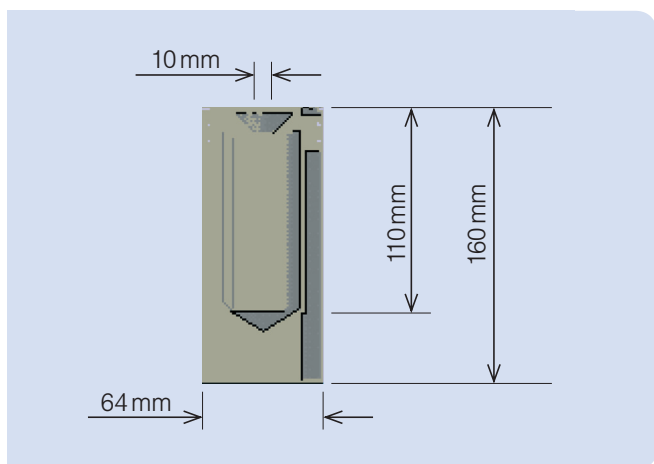
ISOTECH TH&L SYSTEMS



Infračervené ušní teploměry (Infrared Tympanic Thermometer – ITT) ve zdravotnictví nahrazují tradiční druhy teploměrů, jako jsou skleněné rtuťové teploměry. Vedle známých zdravotních rizik spojených se rtuťí, je důvodem zvýšeného používání ušních teploměrů jejich rychlost a poměrně neinvazivní metoda používání. Kalibrace a testování takovýchto přístrojů je popsána v mnohých mezinárodních předpisech. Přesto jsou zdrojová černá tělesa popsána v těchto materiálech nepraktická pro účely ověření přesnosti v prostředí, ve kterém jsou ITT používány, tj. nemocnice, kliniky, všeobecná lékařská praxe, atd.

Uvažujíc tyto faktory, vyvinula Národní fyzikální laboratoř NPL patentově chráněné přenosné zdrojové černé těleso pro ušní teploměry, poskytující zdravotníkům rychlý způsob ověření přesnosti ušních teploměrů. Isothermal Technology Limited získal od NPL licenci na komerční výrobu kyvet. Kyveta při tání nebo tuhnutí obsahu (etylenkarbonát – EC) vytváří fixní teplotu 36,3 °C / 97,3 °F. Opakovatelnost je lepší než 0,02 °C. Ušní teploměry tak mohou být kalibrovány porovnáním teploměrem indikované teploty s hodnotou 36,3 °C.

V objednávce uveďte **429 EC Cell**.



Technické údaje

typ	429 Cell
čistota	EC 99,99 + %
pevný bod	36,3 ± 0,04 °C
emisivita	>0,999
průměr	64 mm
délka	160 mm

Dutina černého tělesa má tvar kuželovitě zakončeného válce, s průměrem asi 40 mm, což je vhodné pro širokouhlé charakteristiky zorného pole zjištěné u některých ITT. Zadní stěna dutiny černého tělesa má zkosený kuželovitý tvar s úhlem 120° a na opačné straně dutiny se zúženým ústím o průměru asi 10 mm. Dutina ve válcové schránce je obklopena čistým materiálem, který vytváří typický teplotní pevný bod.