

# iR2

**iR2 je vysokovýkonný dvojfarebný teplomer s optickým prenosom v infračervenom pásme vybavený PID regulátorom teploty – OMEGA.**

iR2 je bezdotykový teplomer na meranie teploty v náročných podmienkach v rozpätí 300 až 3000 °C. Je vhodný na meranie a reguláciu teploty materiálov ako je kov, sklo, polovodiče a iné. iR2 je veľmi rýchly a presný, s časovou odozvou 10 ms a presnosťou 0,2 % z meracieho rozsahu.

iR2 meria teplotu použitím dvojfarebnej metódy, pri ktorej je teplota vypočítaná z pomeru dvoch rozdielnych infračervených vlnových dĺžok. Dvojfarebná pomerová metóda je nevyhnutná na presné meranie v aplikáciách, kde je meraný objekt zahalený dymom, parou alebo je umiestnený za prizorom, ktorý redukuje vyžarujúcu energiu. Je vhodná do situácií, kde je neznáma alebo meniaci sa emisivita. V prípade potreby je možné iR2 prepnúť do jednofarebného režimu.



**Laserový zameriavač pracujúci cez optiku**

Na rozdiel od štandardných infrateplomerov, ktoré uvádzajú výslednú teplotu ako priemer všetkých teplôt v zornom poli optiky, iR2 meria maximálnu teplotu vo svojom zornom poli. To znamená, že nie je nutné, aby meraný objekt vyplňal celé zorné pole. Táto vlastnosť dovoľuje inštalovať optický snímač ďalej od meraného objektu, a taktiež merať malé a pohybujúce sa predmety.

iR2 je vybavený regulátorom PID autotune s programovateľným analógovým výstupom 0 ... 10 V alebo 0 ... 20 mA. Analógový výstup je nastaviteľný ako regulačný alebo iba ako prevodník teploty. iR2 taktiež ponúka výstupné relé alebo polovodičové relé, takže poskytuje reguláciu on-off alebo PID.

Teplomer má optiku s krytím IP 65 s prenosom cez optické vlákno, čo dovoľuje umiestniť meraciu elektroniku do prostredia bez dymu, prachu, pary a mimo elektromagnetických polí, ktoré vytvárajú napríklad indukčné ohrevy. Meracia optika môže pracovať bez externého chladenia až do teploty 200 °C.



## **Infrateplomer iR2 s PID regulátorom**

Variabilná ohnisková vzdialenosť umožňuje zamerať predmety od 200 mm do viac ako 4 m. Optický pomer 25 : 1 je ideálny pre väčšinu aplikácií.

iR2 má možnosť presne zamerať a zaostriť na meraný objekt pomocou zabudovaného laserového zameriavača pracujúceho priamo cez meraciu optiku teplomera.



**SOFOS-X, spol. s r. o.**

**Ing. Jaroslav Šukala  
Daxnerova 23  
010 01 Žilina  
Tel.: 041/723 49 11 - 13  
Fax: 041/723 49 14  
e-mail: omega@sofos-x.sk**

23

