

Mikor alkalmazzon Infrahőmérőt ?

A természetes infrasugárzás feldolgozásával érintés nélkül folyamatosan mérhető a tárgyak többségének a hőmérséklete.

Ahol a szokványos érintéses hőérzékelők nem alkalmazhatóak, mert az érzékelő tömegéből (pl. védőeszköz használatából adódóan) jellemzően lassúak (sec, min.), továbbá nyilvánvalóan nem mérhetőek a mozgó tárgyak, ill. a túl magas hőmérsékletek mérése is korlátozott.

Az infrahőmérők gyorsak (msec), nem akadály a mozgó, forgó, agresszív tárgy és a magas hőmérséklet.

Néhány tipikus felhasználás az infrahőmérőkkel kapcsolatban:

- A mérendő tárgy hőmérséklete túl magas (1500-3000 °C)
- A mérendő tárgy felülete túl nagy ahhoz, hogy gyorsan több ponton mérhető legyen az érintéses hőmérsékletméréssel. Az infrahőméréssel gyorsan végig lehet mérni a felületet.
- Amennyiben a tárgy mozog, vagy forog.
- Ha a tárgy felülete magas feszültségű (pl. kapcsolószekrény) és az érintéses mérés veszélyes lenne.
- Ha a tárgy tömege kicsi és az érintéses hőmérsékletmérés ezért pontatlan.
- Ha a tárgy túl törékeny, vagy nedves.
- Ha mérendő közeg vegyileg túl agresszív.
- Ha a tárgy megközelíthetetlen a kontaktusos érzékelővel.
- Ha a tárgy nagy elektromágneses térben van.
- Ha a tárgy szennyezett környezetben van .
- Ha a tárgy nehezen megközelíthető.

A megfelelő infrahőmérő kiválasztásánál az alábbi szempontokat kell figyelembe venni:

- ◆ Mit, milyen anyagot kívánunk mérni?
- ◆ Milyen mérési hőfoktartomány szükséges?
- ◆ Kézi, vagy telepített infrahőmérő szükséges?
- ◆ Milyen gyorsan mozog a tárgy ?
- ◆ Mekkora a mérendő tárgy felülete és milyen távolságból lehet, vagy szükséges mérni?
- ◆ Milyen adatkimenet kell: 4-20mA, RS485 Modbus, vagy digitális kijelzés ?
- ◆ Mekkora a környezeti hőmérséklet?