



Hőkamera

testo 890 Csúcstechnológia a termográfiában

Detektor mérete 640 x 480 pixel

SuperResolution technológiával 1280 x 960 pixel felbontás

Termikus érzékenység < 40 mK

Rugalmasság az elforgatható markolatnak és kijelzőnek köszönhetően

Cserélhető objektív

Speciális mérési mód a penészképződéssel veszélyeztetett területek felderítésére

Magas hőmérséklet mérés +1200 °C-ig

Panorámakép aszisztens

SiteRecognition technológia

Teljesen radiometrikus videó felvétel



°C

A testo 890 hőkamera segítségével teljes körű termográfiás vizsgálatot végezhet akár mikroelektronikai alkatrészeken is. A 640 x 480 pixel felbontásnak és a kiváló minőségű germánium optikának köszönhetően a testo 890 hőkamera a legmagasabb elvárásoknak is eleget tesz. Ez lehetővé teszi, hogy megbízhatóan lokalizáljuk az épületek gyenge pontjait, valamint az ipari berendezések meghibásodásait.

A SuperResolution technológiával együtt alkalmazva a képeket megapixeles felbontásban (1280 x 960) vizsgálhatjuk. Ennek köszönhetően már a legkisebb alkatrészek vagy a nagyon távoli objektumok is rendkívüli pontossággal vizsgálhatók.

Rendelési adatok

testo 890-1

testo 890-1 hőkamera robusztus műszerbőrönddel, magyar nyelvű profi szoftverrel, SD kártyával, USB kábellel, Hordszíjjal, Lencse tisztító kendővel, hálózati adapterrel és li-ionos akkumulátorral



Rend. sz. 0563 0890 V1

testo 890-2

testo 890-2 hőkamera robusztus műszerbőrönddel, magyar nyelvű profi szoftverrel, SD kártyával, USB kábellel, vállpánttal, lencse tisztító kendővel, hálózati adapterrel, li-ionos akkumulátorral, headsettel

Rend. sz. 0563 0890 V2

testo 890-2 szett

testo 890-2 szett robusztus műszerbőrönddel, magyar nyelvű profi szoftverrel, SD kártyával, USB kábellel, vállpánttal, lencse tisztító kendővel, hálózati adapterrel, li-ionos akkumulátorral

További tartozékok:

- teleobjektívvel
- gyorstöltővel
- headsettel
- speciális lencsevédővel



Rend. sz. 0563 0890 V3

Tartozékok

	Kód ¹⁾ (eredeti)	Rend. sz. (utólagosan)
SuperResolution Négyszer több pixel, élesebb hőképek	S1	0554 7806
Speciális objektív védő Megvédi a germánium lencsét a karcolódástól, porosodástól	F1	0554 0289
Pótakkumulátor Li-ionos akkumulátor a hosszabb üzemidőért.	G1	0554 8852
Gyorstöltő Asztali gyorstöltő két akkumulátor töltési idejének optimalizálásához	H1	0554 8851
Magas hőmérséklet mérés +1200°C-ig csak testo 890-2	I1	²⁾
Páratartalom mérés RF páraérzékelővel*	E1	^{2) 3)}
Teleobjektív 15° x 11°	D1	²⁾
Teljesen radiometrikus videófelvétel adatgyűjtő funkcióval	J1	0554 8901
Fix emissziós öntapadós csik pl. fényes felületekre (hossz: 10 m, szélesség: 25 mm), $\epsilon = 0,95$, emissziós tényező, +250 °C-ig		0554 0051
ISO kalibrációs bizonylat hőkamerákhoz; 0 °C, +25 °C, +50 °C kalibrálási pontokon		0520 0489
ISO kalibrációs bizonylat hőkamerákhoz; 0 °C, +100 °C, +200 °C kalibrálási pontokon		0520 0490
ISO kalibrációs bizonylat hőkamerákhoz; Három szabadon választható kalibrálási ponton -18 °C ... 250 °C méréstartományban		0520 0495

*Vezeték nélküli felületi nedvesség mérés csak EU, Norvégia, Svájc, USA, Kanada, Kolumbia, Törökország, Brazília, Chile, Mexikó, Új-Zéland, Indonézia

¹⁾ Egy készülék rendelése esetén a tartozékok a bőröndben találhatóak. Pl.: testo 890-1 lencsevédő üveggel és SuperResolution technológiával: Rend.sz. 0563 0890 V1 F1S1

²⁾ Kérjük, vegye fel a kapcsolatot ügyfélszolgálatunkkal!

³⁾ Beszereléssel

Műszaki adatok

	testo 890-1	testo 890-2
Infra kimenet		
Detektor típusa	FPA 640 x 480 pixel, a.Si	
Termikus érzékenységi (NETD)	< 40 mK +30 °C-on	
Látómező / min. fókusz távolság	42° x 32° / 0,1 m (szterd objektív)	42° x 32° / 0,1 m (tele: 15° x 11° / 0,5 m)
Geometriai felbontás (IFOV)	1,13 mrad (szterd objektív)	1,13 mrad (tele: 0,42 mrad)
SuperResolution (pixel / IFOV) - opció	1280 x 960 pixel / 0,71 mrad (szterd objektív)	1280 x 960 pixel / 0,71 mrad (tele: 0,26 mrad)
Képráfrissítési frekvencia	33 Hz*	
Fókusz	auto / kézi	
Spektrális tartomány	8 ... 14 µm	
Valós kép megjelenítés		
Képméret / min. fókusz távolság	3,1 MP / 0,5 m	
Képmegjelenítés		
Kijelző	4,3" érintőképernyős LCD, 480 x 272 pixel felbontással	
Digitális zoom	1...3	
Kijelzési lehetőségek	Infra / valós kép	
Videó kimenet	USB 2.0	
Színpaletták	8 (vas, szivárvány, hideg-meleg, kék-piros, szürke, szürke inverz, szépia, Testo)	
Mérés		
Méréstartomány	-20 ... +100 °C / 0 ... +350 °C (átkapcsolható)	
Magas hőmérséklet mérés - opció	-	+350 ... +1.200 °C
Pontosság	±2 °C, ±2% mért ért.	
Emissziós tényező beállítás / reflektált hőmérséklet	0,01 ... 1 / kézi	
Transzmisszió korrekció (atmoszféra)	✓	
Mérési funkciók		
Felületi nedvesség megjelenítése (manuális bevitel alapján)	-	✓
Felületi nedvesség meghatározása RF érzékelővel (automatikus adatátvitel valós időben)	-	(✓)
Szolár mód	✓	
Elemző funkciók	3 mérési pont, Hot-/Cold Spot felismerés, min.-/max. terület számítás, izoterma funkció, riasztási funkció	

* EU-n belül, EU-n kívül 9 Hz

** Vezeték nélküli felületi nedvesség mérés csak EU, Norvégia, Svájc, USA, Kanada, Kolumbia, Törökország, Brazília, Chile, Mexikó, Új-Zéland, Indonézia

*** Kivéve USA, Japán és Kína

**** Bluetooth az EU-n belül, Norvégia, Svájc, USA, Kanada, Kolumbia, Törökország, Japán, Oroszország, Ukrajna, India, Ausztrália

	testo 890-1	testo 890-2
Kamera felszereltsége		
Digitális fényképezőgép	✓	
Sztenderd objektív	42° x 32°	
Cserélhető objektív - opció	-	15° x 11°
SiteRecognition (mérési hely azonosítás)	-	✓
Panorámakép aszisztens	✓	
Lézer (lézer osztály 635 nm, 2 osztály)***	Lézer jelölő	
Hangjegyzet funkció	-	Bluetooth****/ headset
Videó felvétel (USB-n)	3 mérési pont	
Teljesen radiometrikus videófelvétel adatgyűjtő funkcióval (USB-n keresztül)	-	(✓)
Kép mentése		
Állókép formátum	.bmt; Exportálható .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls	
Videó formátum (USB-n keresztül)	.wmv, .mpeg-1	.wmv, .mpeg-1 / Testo formátum (teljesen radiometrikus videófelvétel)
Cserélhető memória	SD kártya 2GB (800-1.000 kép)	
Tápegység		
Elem típusa	Gyorstöltésű, helyben cserélhető Li ionos akkumulátor	
Üzemidő	4,5 óra	
Töltési lehetőségek	Műszerben / gyorsöltővel (opció)	
Hálózatról történő üzem.	Lehetséges	
Üzemi hőmérséklet		
Üzemi hőmérséklet	-15 ... +50 °C	
Tárolási hőmérséklet	-30 ... +60 °C	
Levegő páratartalom	+20 ... +80% nem kondenzálódó	
Védettség (IEC 60529)	IP54	
Rezgésáll. (IEC 60068-2-6)	2G	
Fizikai jellemzők		
Súly	1.630 g	
Méret (H x SZ x M) mm-ben	253 x 132 x 111	
Háromlábú állvány	1/4" - 20UNC	
Műszerház	ABS	
PC szoftver		
Rendszer feltételek	Windows XP (szerviz csomag 3), Windows Vista, Windows 7 (szerviz csomag 1), USB 2.0 csatlakozó	
Szabványok, bevizsgálások, garancia		
EU irányelv	2004 / 108 / EG	
Garancia	2 év	

✓ Műszerrel együtt szállítjuk

(✓) Opció

- Nem elérhető

Változatok áttekintése

Jellemzők	testo 890-1	testo 890-2	testo 890-2 szett
Detektor felbontás	640 x 480 pixel		
Termikus érzékenység (NETD)	< 40 mK		
Méréstartomány	-20 ... +350 °C		
Képrfrissítési frekvencia	33 Hz*		
SuperResolution	(✓)	(✓)	(✓)
Cserélhető teleobjektív 15° x 11°	-	(✓)	✓
Autofókusz	✓	✓	✓
Magas hőmérséklet mérés +1200 °C-ig	-	(✓)	(✓)
Panorámakép aszisztens	✓	✓	✓
SiteRecognition Mérési hely azonosítás	-	✓	✓
Lézer jelölő**	✓	✓	✓
Felületi nedvesség megjelenítése (manuális bevitel alapján)	-	✓	✓
Felületi nedvesség mérés RF érzékelővel*** (automatikus adatátvitel - valós időben)	-	(✓)	(✓)
Hangjegyzet funkció (headset)****	-	✓	✓
Teljesen radiometrikus videófelvétel adatgyűjtő funkcióval	-	(✓)	(✓)
Szolár mód	✓	✓	✓
Speciális lencsevédő	(✓)	(✓)	✓
Pótakkumulátor	(✓)	(✓)	✓
Gyorstöltő	(✓)	(✓)	✓

- ✓ Műszerrel együtt szállítjuk
- (✓) Opció
- Nem elérhető

- * EU-n belül, EU-n kívül 9 Hz
- ** Kivéve USA, Japán és Kína
- *** Vezeték nélküli felületi nedvesség mérés csak EU, Norvégia, Svájc, USA, Kanada, Kolumbia, Törökország, Brazília, Chile, Mexikó, Új-Zéland, Indonézia
- **** Bluetooth az EU-n belül, Norvégia, Svájc, USA, Kanada, Kolumbia, Törökország, Japán, Oroszország, Ukrajna, India, Ausztrália