

**MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**  
**PUBLIC RELATIONS DIVISION**  
7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japan

**FÖR OMEDELBAR PUBLICERING**

**Nr 3294**

*Det här pressmeddelandet är en översättning av den officiella engelskspråkiga versionen. Det publiceras endast som praktisk referens för användaren. Läs den ursprungliga engelska versionen för information. Vid skillnader mellan texterna är det den engelska versionen som gäller.*

*Kundförfrågningar*

Semiconductor & Device Marketing Div.B  
Mitsubishi Electric Corporation

[www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/](http://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/)

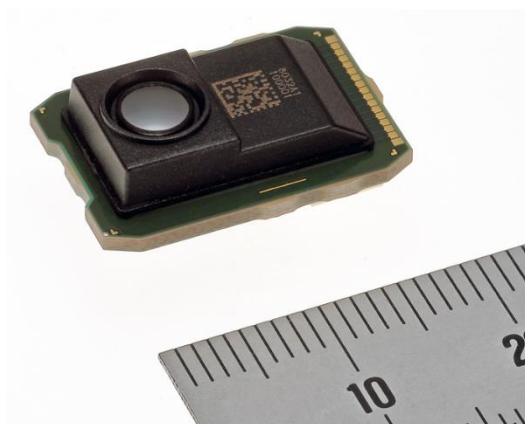
*Medieförfrågningar*

Public Relations Division  
Mitsubishi Electric Corporation  
[prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp](mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp)  
[www.MitsubishiElectric.com/news/](http://www.MitsubishiElectric.com/news/)

## **Mitsubishi Electric lanserar MelDIR, en infraröd värmediodsensor**

*Känner av värme med hög exakthet för att identifiera olika typer av värmekällor  
och specifikt mänskligt beteende*

**TOKYO, 6 augusti 2019** – [Mitsubishi Electric Corporation](http://MitsubishiElectricCorporation) (TOKYO: 6503) meddelade idag att man den 1 november lanserar Mitsubishi Electric Diode InfraRed sensor (MelDIR), en värmesensor för användning inom säkerhet, uppvärmning, ventilation och luftkonditionering (HVAC) och smarta hus. MelDIR kan med hög exakthet skilja mellan människor och andra värmekällor och gör det möjligt att identifiera specifikt mänskligt beteende, till exempel att gå, springa eller sträcka upp händerna. Den ger bilder med hög pixelupplösning och hög termisk upplösning, med hjälp av en teknik för infraröda värmediodsensorer som Mitsubishi Electric utvecklat för Satellite-2 "DAICHI-2" (ALOS-2) för avancerad landövervakning.



MelDIR infraröd värmediodsensor

## **Funktioner**

### **1) *Bilder med hög pixelupplösning och hög termisk upplösning***

- 10 gånger högre pixelupplösning ( $80 \times 32$  pixlar) och fem gånger högre termisk upplösning på 100 mK, eller 0,1 grader Celsius, jämfört med de termopelarsensorer på  $16 \times 16$  pixlar som nu säljs på marknaden, med teknik för infraröda värmediodsensorer som finns installerad i den kompakta infraröda kameran (CIRC) för landövervakning med ALOS-2 som Mitsubishi Electric levererade till Japan Aerospace Exploration Agency 2014 och som nu är i drift.

- Stödbenen, som gjorts extra tunna med hjälp av mikrofabrikationsteknik, överför energi effektivt utan att släppa ut värme, vilket gör att fler (mindre) pixlar kan användas för högre upplösning.

(Fig. 1)

- Elektriskt brus minimeras genom att montera värmedioden och den högpresterande förstärkaren nära varandra på samma chip, vilket bidrar till att hålla en hög exakthet och termisk upplösning.

- Möjliggör mycket detaljerade termiska bilder för att skilja mellan människor och andra värmekällor och för att identifiera specifikt mänskligt beteende, som att gå, springa eller sträcka upp händerna.

(Fig. 3)

### **2) *Kompakt, utrymmessnål sensor som tagits fram med hjälp av en egenutvecklad teknik för vakuumslutning i chipskala***

- Förpackningen är 80 % mindre än för befintliga sensorer tack vare ny förpackningsteknik.

- En egenutvecklad teknik för förpackning och vakuumslutning i chipskala (fig. 2) gör att sensorn kan vakuumslutats (utan användning av konventionell keramisk förpackning) för att undvika värmestrålning och uppnå en hög termisk upplösning.

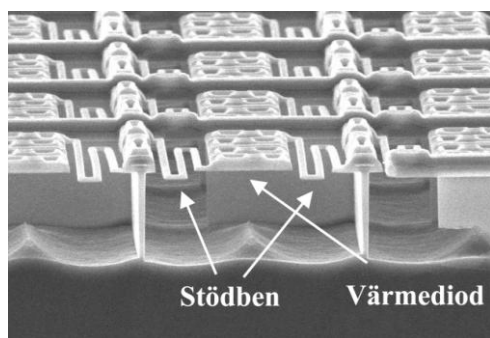


Fig. 1 Pixelstruktur hos den infraröda värmediodsensorn

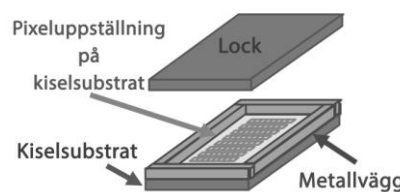


Fig. 2 Vakuumslutning i chipskala



Fig. 3 Bilder som tagits med en vanlig kamera (vänster) och en termisk (infraröd) sensor (höger)

## **Huvudspecifikationer**

Modell	MIR8032A1
Pixlar	80 × 32
Temperaturupplösning (NETD)	100 mK (typ)
Synfält	78° × 29° (typ)
Driftspänning	3,3 V
Strömförbrukning	<50 mA
Produktmått	19,5 × 13,5 × 9,5 mm
Urskiljbart temperaturintervall	-5 till +60 °C
Gränssnitt	Serial Peripheral Interface (SPI)

## **Bakgrund**

Infraröda sensorer som mäter temperatur genom att läsa av den infraröda strålningen från objekt används ofta inom säkerhet, HVAC och smarta hus. Efterfrågan ökar dock på sensorer som ger högre pixelupplösning och termisk upplösning för att bland annat skilja mellan människor och andra värmekällor och identifiera specifikt mänskligt beteende. För att möta den här ökande efterfrågan lanserar Mitsubishi Electric sin nya infraröda värmediodsensor MeldIR, som kombinerar en hög pixelupplösning (80 × 32) med en hög termisk upplösning (100 mK).

## **Miljömedvetenhet**

Den här produkten uppfyller RoHS-direktiven 2011/65/EU och (EU) 2015/863 om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning.

###

## **Om Mitsubishi Electric Corporation**

Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) har nästan 100 års erfarenhet av att tillhandahålla tillförlitliga och högkvalitativa produkter och är en erkänd global ledare inom tillverkning, marknadsföring och försäljning av elektrisk och elektronisk utrustning som används i behandling av information och kommunikation, rymdteknik och satellitkommunikation, konsumentelektronik, industriteknik, energi-, transport- och byggutrustning. Mitsubishi Electric strävar efter att vara ett globalt och ledande grönt företag som berikar samhället med teknik genom att anamma andemeningen i företagets motto, Changes for the Better, och dess miljöredovisning, Eco Changes. Företaget noterade en försäljning på 4 519,9 miljarder yen (40,7 miljarder dollar\*) under räkenskapsåret som slutade den 31 mars 2019. Här hittar du mer information: [www.MitsubishiElectric.com](http://www.MitsubishiElectric.com)

\*Med en växelkurs på 111 yen mot den amerikanska dollarn, vilket är kursen som givits av Tokyobörsen den 31 mars 2019