

# MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION PUBLIC RELATIONS DIVISION

7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-8310 Japon

# POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

n° 3743

Ce texte est une traduction de la version anglaise officielle de ce communiqué de presse. Il est fourni à titre de référence et pour votre confort uniquement. Pour plus de détails ou de précisions, veuillez vous reporter à la version originale en anglais. En cas de divergence, la version originale en anglais prévaut.

Demandes de renseignements des clients Demandes de renseignements des médias

Semiconductor & Device Marketing Div.B Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation Mitsubishi Electric Corporation

www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/ <a href="mailto:prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp">prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp</a> www.MitsubishiElectric.com/news/

# Mitsubishi Electric s'apprête à lancer un capteur infrarouge à diode thermique de $80 \times 60$ pixels avec un champ de vision plus de deux fois plus grand que celui des capteurs existants

Élargit considérablement les possibilités de surveillance des objets et des personnes, notamment dans le cadre de soins aux personnes âgées, et bien plus encore



Le capteur infrarouge MelDIR à diode thermique de  $80 \times 60$  pixels (MIR8060C1) dispose d'un champ de vision de  $100^{\circ} \times 73^{\circ}$ 

TOKYO, 24 octobre 2024 – Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) a annoncé aujourd'hui le lancement prochain d'un nouveau capteur infrarouge à diode thermique de 80 × 60 pixels de la marque MelDIR (MIR8060C1) avec un champ de vision de 100° × 73°, plus de deux fois plus grand que celui des capteurs infrarouges à diode thermique existants de la société\*, pour identifier avec précision et efficacité les personnes et les objets. Le champ de vision élargi réduira le nombre de capteurs nécessaires pour surveiller efficacement de grandes zones, contribuant ainsi à la sécurité et à la commodité des solutions pour la surveillance dans les centres de soin pour personnes âgées, la création de systèmes de climatisation, le comptage des personnes et la mesure de la température corporelle. Le lancement est prévu pour le 6 janvier 2025.

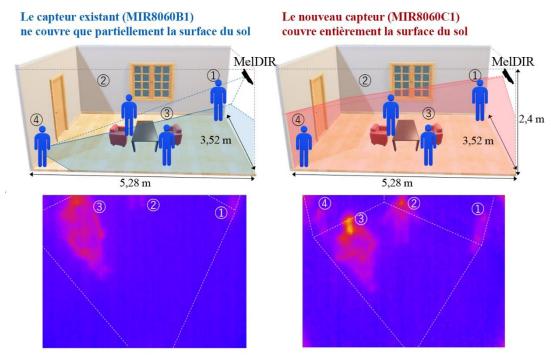
<sup>\*</sup> Y compris le capteur infrarouge à diode thermique MelDIR MIR8060B1 (champ de  $78^{\circ} \times 53^{\circ}$ ,  $80 \times 60$  pixels).

Le nouveau capteur infrarouge à diode thermique MelDIR supprime les composants de la lumière incidente qui floutent les images thermiques et intègre une nouvelle lentille pour un champ de vision élargi. La surveillance de zones étendues est possible avec une seule unité, ce qui réduit le coût des systèmes de surveillance, tout en offrant une détection haute précision de  $80 \times 60$  pixels pour l'identification précise des personnes et des objets, la surveillance du comportement, etc. Comme pour les produits MelDIR existants, des outils d'assistance sont fournis pour aider les fabricants de dispositifs à intégrer le capteur à leurs produits, ce qui contribue à accélérer le développement de ces derniers.

## Caractéristiques du produit

# 1) Plus du double de la portée de détection des produits existants

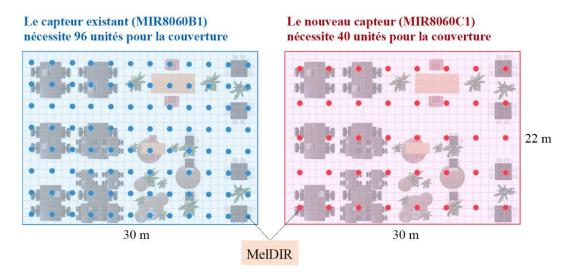
- La suppression des composants de la lumière incidente qui floutent les images thermiques et l'intégration d'une nouvelle lentille ont permis d'étendre le champ de vision à 100° × 73°, qui est plus de deux fois plus grand que la portée de 78° × 53° des produits existants.
- Comme dans les produits existants, la technologie propriétaire de diode thermique permet une détection haute précision de 80 × 60 pixels pour l'identification des personnes et des objets, la surveillance du comportement et la mesure de la température.



Le nouveau capteur permet d'obtenir une zone de couverture plus large (en haut) et une sensibilité thermique plus élevée (en bas)

# 2) Le large champ de vision permet de diminuer les coûts en réduisant le nombre d'unités nécessaires à la surveillance

- Le champ de vision extra-large réduit le nombre d'unités requises dans les systèmes par rapport aux capteurs infrarouges existants, ce qui contribue à diminuer les coûts du système.



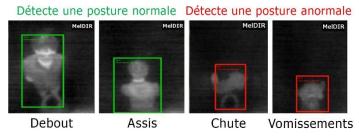
Le nouveau capteur nécessite moins d'unités montées au plafond pour couvrir la pièce (bureau de 660 m²)

## 3) Des outils testés par les clients qui permettent des délais de développement des produits plus courts

- La fourniture d'un kit de démonstration\*\* pour l'évaluation du produit et de diverses informations, telles
  que les conceptions de référence\*\*\* pour le développement matériel et logiciel, permet de diminuer les
  délais de développement des produits lors de l'intégration du capteur dans les appareils.
- Mitsubishi Electric fournit également des outils d'apprentissage avec modèles d'IA pour créer des algorithmes permettant de détecter la présence d'êtres humains, de reconnaître les postures afin de faciliter la surveillance des personnes âgées, de compter les personnes et de confirmer la présence du personnel dans les bâtiments intelligents.



Kit de démonstration pour l'évaluation (78 mm  $\times$  54 mm  $\times$  18 mm)



Exemples d'algorithme de détection de la posture dans les toilettes

<sup>\*\*</sup> Ce kit permet de visualiser sur un ordinateur portable les images thermiques enregistrées à l'aide du capteur MelDIR; il intègre une carte de circuit imprimé avec des composants tels que MelDIR, microcontrôleur et obturateur. Disponible à partir du 6 janvier 2025.

<sup>\*\*\*</sup> Informations pour le développement de produits intégrant un capteur MelDIR, notamment des schémas de circuit, des listes de nomenclature, des données Gerber et d'autres détails logiciels et matériels.

# Spécifications principales

Modèle	MIR8060C1		
Plage de températures	-5 à +60 °C		
détectable			
Pixels	80 × 60		
Champ de vision	$100^{\circ} \times 73^{\circ}$ (typique)		
Fréquence d'images	4/8 images /s (sélectif)		
Résolution de temp. (NETD)	180 mK (typique)		
Consommation de courant	50 mA ou moins		
Interface	Interface périphérique de série		
	(Serial Peripheral Interface, SPI)		
Dimensions du produit	$19,5 \times 13,5 \times 9,7 \text{ mm}$		
Date de lancement	6 janvier 2025		
Tarif	Par devis		

# Gamme de produits

	Nouveau produit	Produits existants		
Modèle	MIR8060C1	MIR8060B3	MIR8060B1	MIR8032B1
Plage de températures détectable	-5 à +60 °C	-5 à +200 °C	-5 à +60 °C	
Pixels	80 × 60	80 × 60		80 × 32
Champ de vision	$100^{\circ} \times 73^{\circ}$	$78^{\circ} \times 53^{\circ}$ (typique)		$78^{\circ} \times 29^{\circ}$
	(typique)			(typique)
Résolution de temp. (NETD)	180 mK	250 mK	100 mK (typique)	
	(typique)	(typique)		
Date de lancement	6 janv. 2025	1 mai 2023	1 juillet 2021	1 nov. 2019
Tarif	Par devis	Par devis	Par devis	Par devis

Les appareils et systèmes qui utilisent des capteurs infrarouges et d'autres capteurs pour surveiller la température, la luminosité, etc. sont de plus en plus demandés dans des secteurs tels que les soins aux personnes âgées et la gestion de bâtiments intelligents. Un capteur infrarouge de la marque MelDIR lancé par Mitsubishi Electric en 2019 pour la détection des postures et des mouvements des êtres humains dans l'obscurité (avec protection des données personnelles) est utilisé à des fins telles que la surveillance des personnes âgées, le comptage des personnes afin d'évaluer la fréquentation, et la gestion des systèmes de climatisation. Plus récemment, la demande en capteurs infrarouges offrant une plage de détection étendue pour la surveillance de grandes zones a augmenté. À l'avenir, Mitsubishi Electric continuera à développer ses capteurs infrarouges MelDIR afin de contribuer à la création de services plus sûrs et plus pratiques dans les établissements de soins aux personnes âgées, dans les bâtiments intelligents et bien plus encore.

#### Marque commerciale

MelDIR est une marque déposée de Mitsubishi Electric Corporation.

## Sensibilisation à l'environnement

Ce modèle respecte la directive européenne 2011/65/UE et (EU) 2015/863 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS).

## Site Web

Appareils optiques et haute fréquence et capteurs infrarouges :

https://www.MitsubishiElectric.com/semiconductors/infraredsensor/

###

# À propos de Mitsubishi Electric Corporation

Forte de plus de 100 années d'expérience dans la création de produits fiables et de haute qualité, Mitsubishi Electric Corporation (TOKYO: 6503) est un leader mondial reconnu pour la fabrication, la mise sur le marché et la vente d'équipements électriques et électroniques utilisés dans les domaines du traitement de l'information et des communications, du développement spatial et des communications par satellite, des appareils électroniques grand public, de la technologie industrielle, de l'énergie, du transport et de l'équipement de construction. Mitsubishi Electric enrichit la société par la technologie dans l'esprit de sa devise « Changes for the Better ». L'entreprise a enregistré un chiffre d'affaires de 5 257,9 milliards de yens (34,8 milliards de dollars US\*) au cours du dernier exercice qui a pris fin le 31 mars 2024. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site <a href="www.MitsubishiElectric.com">www.MitsubishiElectric.com</a>

\*Les montants en dollars US sont convertis à partir du yen au taux de 151 yens = 1 dollar US, le taux approximatif indiqué par le Tokyo Foreign Exchange Market le 31 mars 2024.