

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

PARA LANÇAMENTO IMEDIATO

N.º 3197

Este texto é uma tradução da versão em inglês oficial deste comunicado de imprensa, sendo fornecido apenas para referência e conveniência. Consulte a versão em inglês original para obter detalhes e/ou informações específicas. Em caso de discrepância, prevalecerá o conteúdo da versão em inglês original.

Questões de clientes

Advanced Technology R&D Center
Mitsubishi Electric Corporation
www.MitsubishiElectric.com/ssl/contact/company/rd/form.html
www.MitsubishiElectric.com/company/rd/

Questões da imprensa

Public Relations Division
Mitsubishi Electric Corporation
prd.gnews@nk.MitsubishiElectric.co.jp
www.MitsubishiElectric.com/news/

Mitsubishi Electric apresenta módulo óptico compacto, flexível e altamente eficiente para faróis LED na idade da mobilidade inteligente

Design e iluminação avançados irão contribuir para a facilidade de condução e a segurança

TÓQUIO, 7 de junho de 2018 – A [Mitsubishi Electric Corporation](http://www.MitsubishiElectric.com) (TÓQUIO: 6503) anunciou hoje que desenvolveu um módulo óptico compacto e altamente luminoso para faróis LED, utilizando um sistema único que combina uma lente convergente e uma lente de projeção para faróis LED mais eficientes. Apesar de medir apenas 20 milímetros de altura, o novo sistema alcança 180% de eficiência luminosa, o que é equivalente a lentes de projeção maiores de 40 a 60 milímetros. O controlo ideal da distribuição de luz e a flexibilidade do design melhoram a facilidade de condução e a segurança rodoviária, além de reduzirem o consumo de energia, tornando o módulo uma solução ideal para a próxima geração de mobilidade inteligente. A nova tecnologia vai estar em exposição no stand da Mitsubishi Electric durante a CES Asia 2018, em Xangai, China, de 13 a 15 de junho.



Protótipo do módulo óptico recém-desenvolvido



Módulo óptico compacto, flexível e altamente eficiente para faróis LED

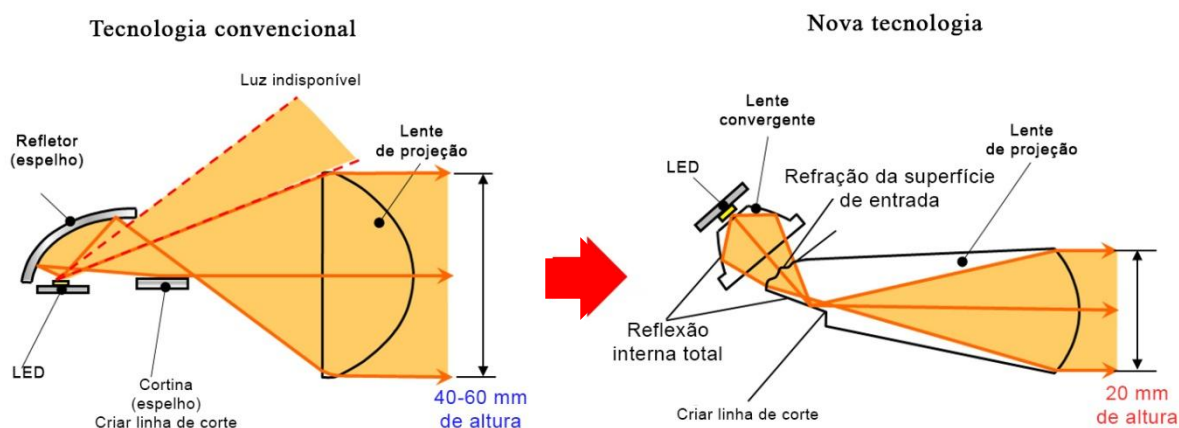
Os sistemas óticos dos faróis recolhem a luz projetada a partir de uma fonte de luz LED para formar um feixe de luz com uma linha de corte para os médios. Os sistemas convencionais utilizam refletores com espelhos revestidos que são suscetíveis a perdas de reflexão, a baixa eficiência e ocupam espaço devido ao seu tamanho de grande dimensão. A Mitsubishi Electric, com o objetivo de melhorar a segurança de condução noturna, através do alcance de visibilidade superior para o condutor e da eliminação dos reflexos para outros veículos e peões, desenvolveu um módulo ótico para faróis LED que é compacto, de alta eficiência luminosa e está equipado com funções avançadas e precisas de controlo dos feixes e oferece flexibilidade de design.

Funcionalidades

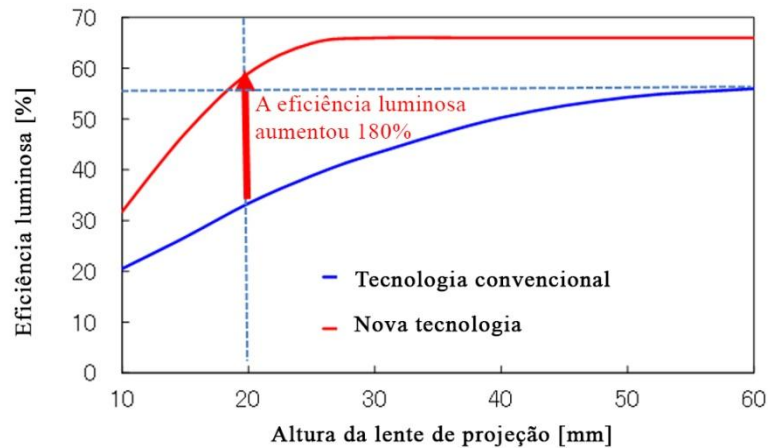
1) Projeção direta para uma eficiência luminosa mais elevada e compacta

- Sistema ótico único para a convergência e projeção de uma fonte de luz LED.
- O design compacto com 20 mm de altura não inclui espelho.
- Eficiência luminosa de 180% equivalente a projetores maiores de 40 mm a 60 mm.
- A eficiência luminosa mais elevada e compacta permite a flexibilidade de design, resultando em diversas opções de iluminação (estreita, múltipla ou única) para motociclos e automóveis.

O sistema ótico incorpora apenas dois componentes principais: uma lente convergente e uma lente de projeção. A lente convergente, que suprime a difusão e cria um feixe de luz sem perdas refletoras, envia a luz LED para a lente de projeção, onde a luz atinge uma superfície refletora metalizada sem vácuo. A luz é projetada para a frente em paralelo, o que resulta numa eficiência luminosa elevada.



Comparação entre a tecnologia convencional e o módulo ótico recém-desenvolvido



Altura da lente de projeção em comparação com a eficiência luminosa

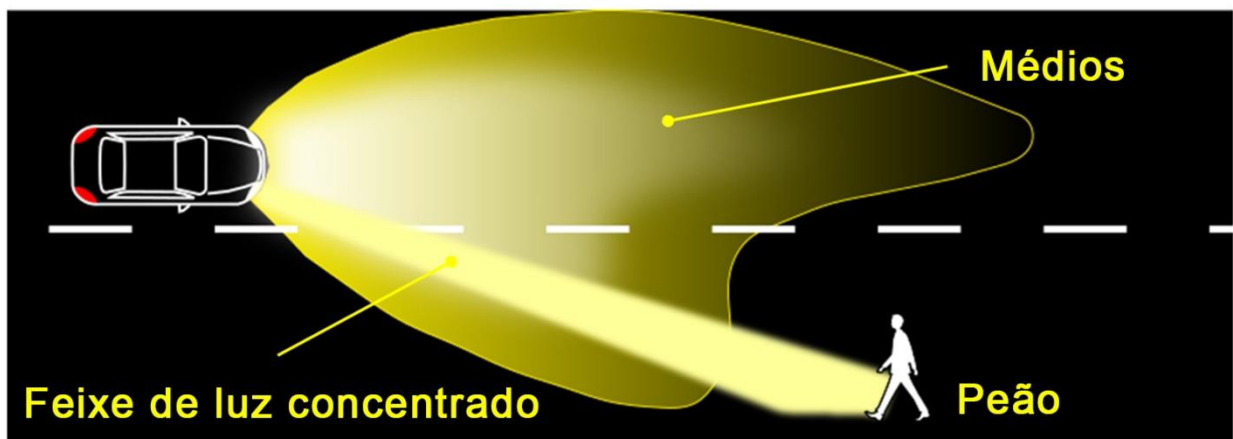
2) *Controlo eficaz dos feixes para uma facilidade de condução e uma segurança melhoradas*

- O sensor deteta peões e ilumina-os com um feixe de luz concentrado para compensar os médios.
- A temperatura da cor* pode ser ajustada para a visibilidade de cor noturna do condutor.
- Feixe de condução adaptativo (ADB) através de funções precisas de controlo dos feixes.

Os obstáculos que não são iluminados pelos médios constituem um desafio pelo que a Mitsubishi Electric desenvolveu uma função que projeta um feixe de luz concentrado em obstáculos detetados por um sensor, permitindo a identificação antecipada de peões, etc. para uma condução noturna mais segura.

Além disso, dispõe de uma interface homem-sistema que permite o ajuste da temperatura da cor da luz, de acordo com as necessidades do condutor, melhorando desta forma a visibilidade noturna de cada condutor. Além disso, o controlo da iluminação LED inclui ADB (feixe de condução adaptativo) para uma condução passiva com máximos de forma a garantir uma visibilidade superior.

*Medida quantitativa de cores que vão do branco azulado, ao branco amarelado, ao vermelho



Projeção de um feixe de luz concentrado sob um peão

Patentes

Patentes para a tecnologia anunciada neste comunicado de imprensa: 5 no Japão e 15 no estrangeiro.

###

Sobre a Mitsubishi Electric Corporation

Com quase 100 anos de experiência no fornecimento de produtos fiáveis e de alta qualidade, a Mitsubishi Electric Corporation (TÓQUIO: 6503) é um líder mundial reconhecido na produção, marketing e venda de equipamento elétrico e eletrónico utilizado em comunicações e processamento de informação, exploração espacial e comunicações por satélite, equipamento eletrónico, tecnologia industrial, equipamento de construção, energia e transporte. Integrando o espírito do seu lema empresarial, Changes for the Better, e do seu lema ambiental, Eco Changes, a Mitsubishi Electric procura ser uma empresa ecológica líder a nível mundial, enriquecendo a sociedade com tecnologia. A empresa registou vendas de grupo consolidadas no valor de 4431,1 mil milhões de ienes (41,8 mil milhões de dólares*), no ano fiscal que terminou a 31 de março de 2018. Para mais informações:

www.MitsubishiElectric.com

*A uma taxa de câmbio de 106 ienes por dólar americano, determinada pelo mercado de câmbio de Tóquio a 31 de março de 2018