



IV3-500CA

Cámara inteligente Tipo estándar Modelo AF a color



Especificaciones

Modelo	IV3-500CA	
Tipo	Tipo estándar	
Distancia de instalación	50 mm 1.97" o más *1	
Herramientas	Modos disponibles	Modo estándar / modo de clasificación
	Herramienta con modo estándar	Aprendizaje, Contorno, Área de color *2, Área *3, Píxeles de borde, Promedio de color *2, Promedio de brillo *3, Anchura, Diámetro, Bordes, Paso, OCR, Prohibir color *4, Prohibir brillo, Ajuste de posición, Ajuste de posición de alta velocidad (borde de 1 eje/borde de 2 ejes), Conteo de BLOBs
	Número de herramientas	Total: 65 herramientas *5
Configuraciones de cambio (programas)	128 programas (usando una tarjeta SD) / 32 programas (cuando no se usa una tarjeta SD)	
Vista	Distancia de instalación 50 mm 1.97": 22 (H) × 16 (V) mm 0.87" (H) × 0.63" (V) a distancia de instalación 3000 mm 118.11" : 1184 (H) × 888 (V) mm 46.61" (H) × 34.96" (V)	
Sensor de imágenes	Tipo	CMOS a color de 1/2.9 pulgadas
	Número de píxeles	1280 (H) × 960 (V)
Historial de imágenes	Cantidad de imágenes almacenables	100 imágenes *6
	Guardar condiciones	Seleccionable entre: NG solamente, NG y OK cerca del umbral *7, y Todos *6
Ajuste del enfoque	Automático *4	
Transferencia de datos de imagen	Destino de transferencia	Seleccionable entre tarjeta SD, servidor FTP y servidor SFTP
	Formato de transferencia	Seleccionable entre bmp, jpeg, iv3p y txt, y los nombres de archivo se pueden modificar
	Condiciones de transferencia	Seleccionable entre: NG solamente, NG y OK cerca del umbral *8, y Todos
Tiempo de exposición	12 μs a 10 ms	
Información de análisis	Visualización de EJECUTAR	Lista de herramientas (resultados de valoración, grado de similitud o barra de grado de similitud) *8
	Información de EJECUTAR	Conmutable entre: apagado, histograma, tiempo de procesamiento, conteo y monitor de salida Histograma: Histograma, grado de similitud (Máx., Mín., Media), Número de OKs, Número de NGs Tiempo de procesamiento: tiempo de procesamiento (último, máx., mín., promedio) Conteo: números de disparos, número de OKs, número de NG, errores de disparo, errores de luz estroboscópica Monitor de salida: estado ON/OFF por salida *8
Luces	Iluminación	LED blanco
	Método de iluminación	La iluminación pulsada/iluminación continua es conmutable.
Otras funciones	Función de captura de imágenes	Zoom digital (2×, 4×), HDR, ganancia alta, filtro de color *2, balance de blancos *2, corrección de brillo, Captura IA

	Funciones de las herramientas	Aprendizaje adicional, esconda ciertos bordes, función de enmascaramiento, extracción/exclusión de color *2, función de histograma del color *2, función de histograma monocromático *3, función de escalado
	Utilerías	Lista de detección de fallo, retención de fallo, corrida de prueba, monitor de E/S, configuración de seguridad, (contraseña de dos factores), simulador *9, información adicional de imágenes FTP/SFTP, ajuste de múltiples posiciones, registro de imágenes maestras múltiples, cambio de programa de alta velocidad, cambio de programa automático, copia de seguridad/restauración de configuración automática, cambio de umbral en RUN
Indicadores		OUT, TRIG, STATUS, LINK/ACT, SD
Entrada	Tipo	Conmutable entre entrada de no voltaje y entrada con voltaje Para entrada de no voltaje: voltaje ON 2 V o inferior, corriente OFF 0.1 mA o inferior, corriente ON 2 mA (cortocircuito) Para la entrada de voltaje: entrada nominal máxima de 30 V, voltaje ON 18 V o superior, corriente OFF 0.15 mA o inferior, corriente ON 2 mA (para 24 V)
	Número de entradas	6 puertos, 3 puertos seleccionables como IN/OUT
	Función	IN1: disparo externo, IN2, IN3, E/S1 a E/S3: habilitar mediante asignación de funciones opcionales Funciones asignables: cambio de programa, borrar error, registro externo de imagen maestra, cancelar guardar en tarjeta SD
Salida	Tipo	Salida de relé foto MOS, N.A./N.C. conmutable Valor nominal máximo de 30 V 50 mA, voltaje residual 1.5 V o menos *10
	Número de salidas	6 puertos, 3 puertos seleccionables como IN/OUT
	Función	Habilitar mediante asignación de funciones opcionales Funciones asignables: valoración total (OK/NG), ejecutar, ocupado, resultado del ajuste de la posición, resultado de la valoración de cada herramienta, resultado de la operación lógica de cada herramienta, error, error de la tarjeta SD, resultado de discriminación de variedad, resultado de valoración de imagen maestra
Alimentación/E/S	Conector	Conector macho M12 de 12 pines con código A
	PoE	Alimentación PoE Clase 3/4/6 *11
Ethernet	Estándar	1000BASE-T/100BASE-TX
	Conector	Conector hembra M12 de 8 pines con código X
Función de red		Cliente FTP, cliente SFTP
Compatibilidad de interfaz	Ethernet incorporado	EtherNet/IP®, PROFINET *12, comunicación sin procedimiento TCP/IP
Memoria expandida		Tarjeta microSD (microSD/microSDHC) *13
Valor nominal	Voltaje de alimentación	24 VCD +25%/-20% (incluyendo rizado) *14
	Consumo de corriente	3.3 A o menos (sin la unidad de iluminación IA, e incluyendo la carga de salida) 1.8 A o menos (unidad de iluminación IA, e incluyendo la carga de salida) *15
Resistencia ambiental	Grado de protección	IP67 *16
	Temperatura ambiente	0 a +50°C 32 a 122°F (sin congelación) *17
	Humedad relativa	35 a 85% de HR (sin condensación)
	Resistencia a la vibración	10 a 55 Hz; doble amplitud 1.5 mm 0.06"; 2 horas en cada una de las direcciones X, Y y Z *18
	Resistencia a golpes	500 m/s ² 1640/s ² , 3 veces en cada una de las 6 direcciones *18
Material		Carcasa de la unidad principal: fundición a presión de aluminio/PBT/TPU Cubierta del indicador luminoso: TPU Conector Ethernet: fundición a presión de aluminio/LCP Cubierta frontal: acrílico (revestimiento duro) Conector de alimentación: fundición a presión de aluminio/LCP Placa de identificación: PET Tapa impermeable para el conector de alimentación: aleación PC+ABS Tapa impermeable para el conector Ethernet: PC
Peso		Aprox. 300 g 10.59 oz (sin la unidad de iluminación IA) Aprox. 495 g 17.47 oz (con la unidad de iluminación IA)

*1 Se recomienda quitar el filtro polarizador cuando se utilice a distancias de 3 m 9.8' o más.

*2 Sólo tipo de color.

*3 Sólo tipo monocromático.

*4 La posición de enfoque se puede ajustar automáticamente en el momento de la instalación. Desactivado durante la operación. La posición de enfoque se puede registrar mediante programas.

*5 Las herramientas pueden ser instaladas por los programas. Esto es el número de herramientas de detección y herramientas de ajuste de posición. Se pueden configurar hasta 64 herramientas de detección. El número de herramientas de detección en el modo de clasificación es de ocho herramientas.

*6 Guarda en la memoria interna del sensor. Las imágenes guardadas en el sensor se pueden respaldar en una memoria USB insertada en el panel de control (IV3-CP50) o en la PC donde se utiliza el software para la Serie IV3 (IV3-H1).

*7 Sólo herramienta de aprendizaje.

*8 También se puede visualizar en el panel de control (IV3-CP50) o en el software para la Serie IV3 (IV3-H1).

*9 Utilizable en el software para la Serie IV3 (IV3-H1).

*10 Asegúrese de mantener un total de cada salida con 120 mA o menos.

*11 Para un dispositivo de alimentación PoE, se recomienda la clase de potencia 4 o superior de IEEE802.3at cuando se utiliza la unidad de iluminación IA, y la clase de potencia 6 o superior de IEEE802.3bt cuando no se utiliza la unidad de iluminación IA. Cuando se utiliza PoE el funcionamiento puede estar restringido debido a la limitación de potencia.

*12 Clase de conformidad B, protocolo aplicable: LLDP, SNMP.

*13 Utilice sólo productos recomendados por KEYENCE.

*14 Cuando se utiliza el OP-88656 (10 m [32.8'](#)), el voltaje de alimentación es de 24 VCD +25%/-10% (incluyendo rizado).

*15 La corriente máxima está diseñada para ser menor si se monta la unidad de iluminación IA. La corriente máxima es mayor si no se monta la unidad de iluminación IA.

*16 Excepto cuando se monta el filtro polarizador (OP-88640/OP-88641/OP-88644/OP-88645).

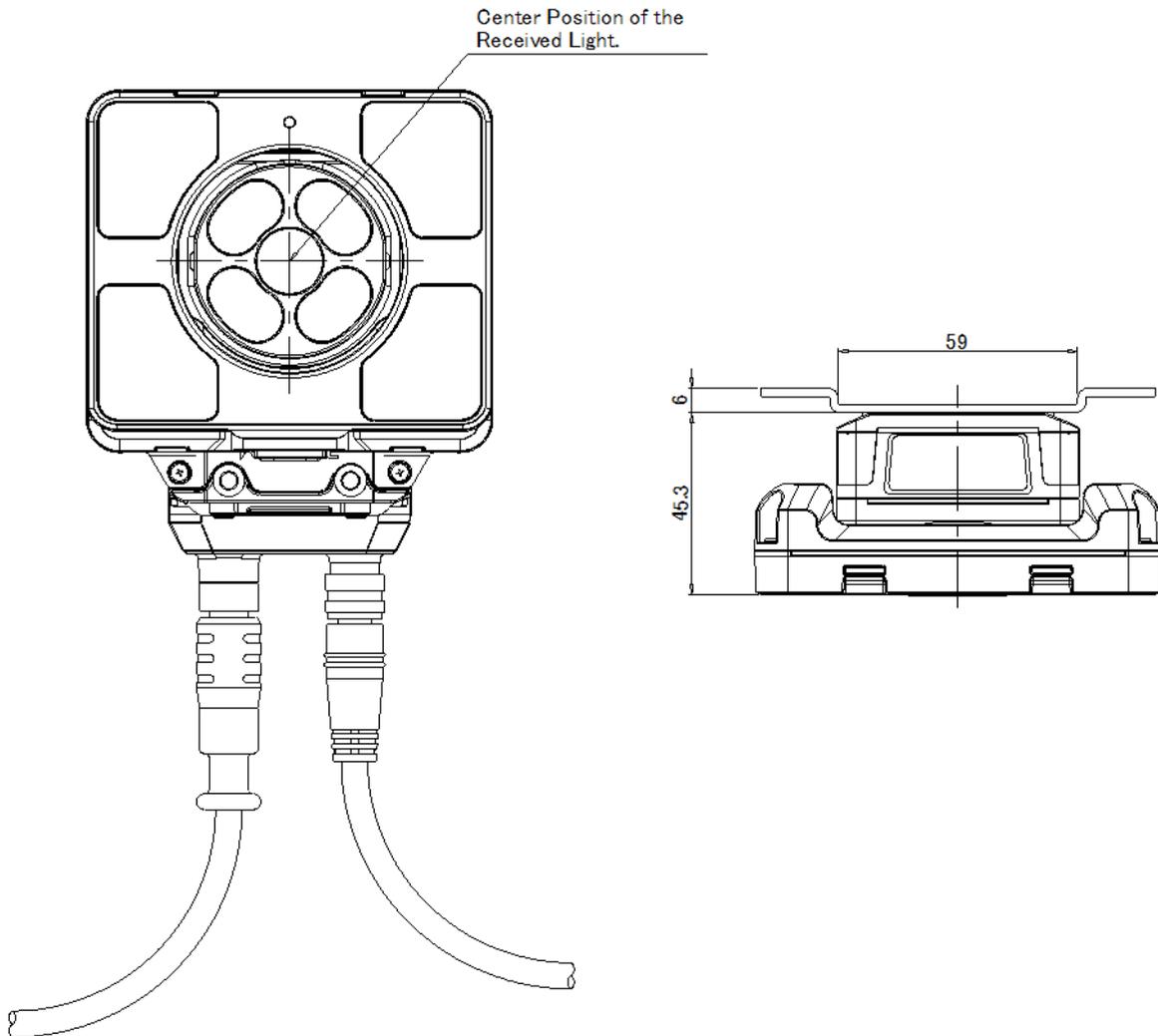
*17 Para situaciones en las que la temperatura ambiente de funcionamiento supere los 40°C [104°F](#), siga las medidas de disipación de calor especificadas por KEYENCE para garantizar que la temperatura de la carcasa no supere la temperatura máxima nominal (65°C [149°F](#)). Consulte el manual de instrucciones para obtener más información.

*18 Excepto cuando se monta el accesorio de domo (IV3-D10).

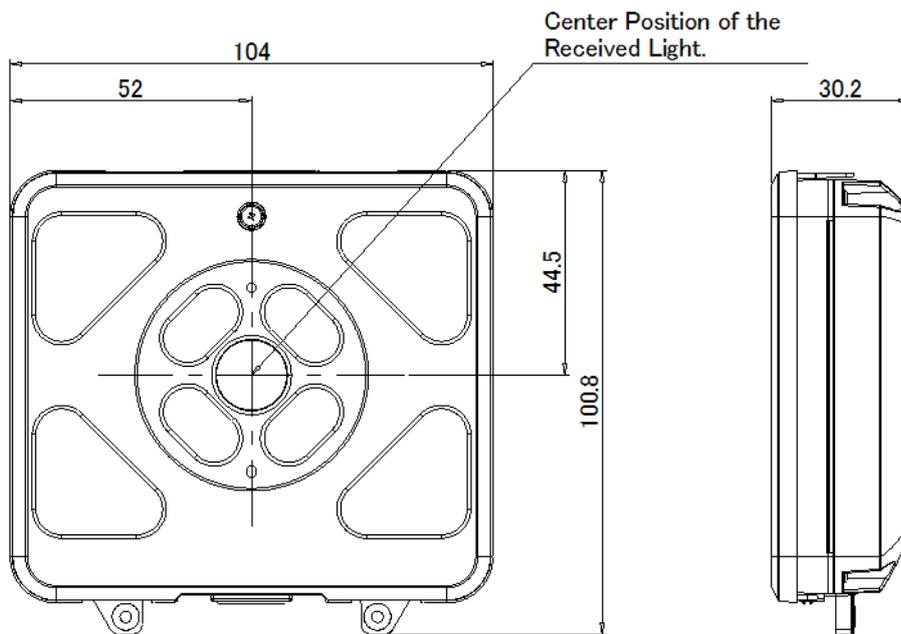
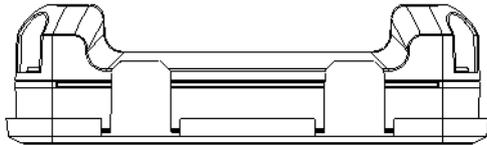
Dimensiones

* Si el texto es difícil de leer, revise el CAD o el manual.

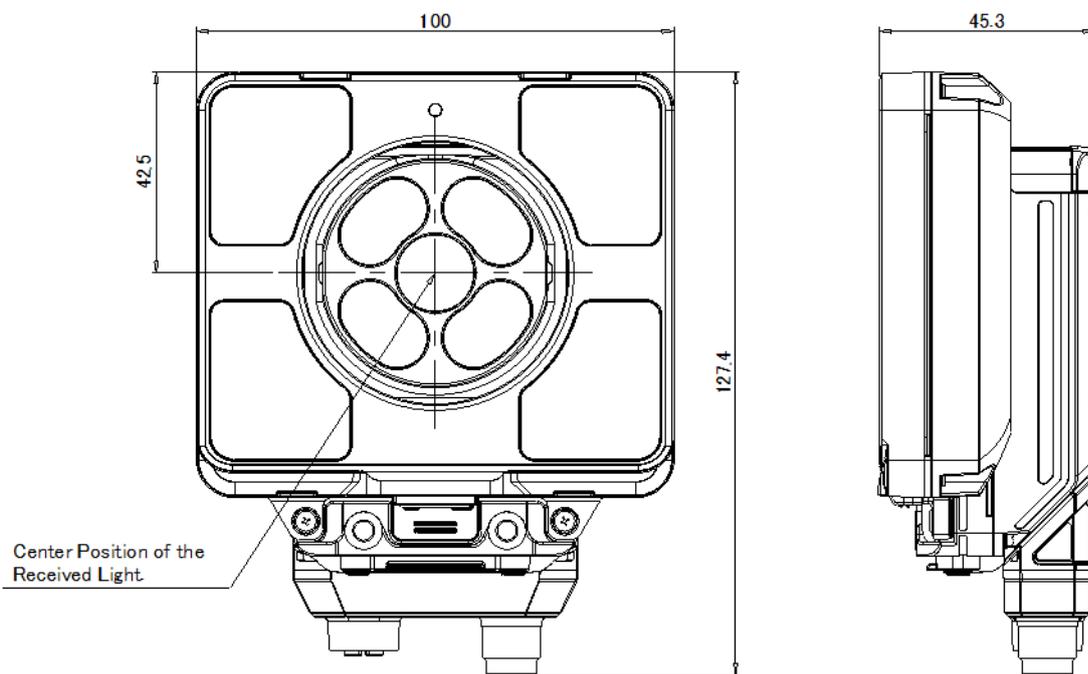
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/L5C/L5M/L6C/L6M
OP-88634



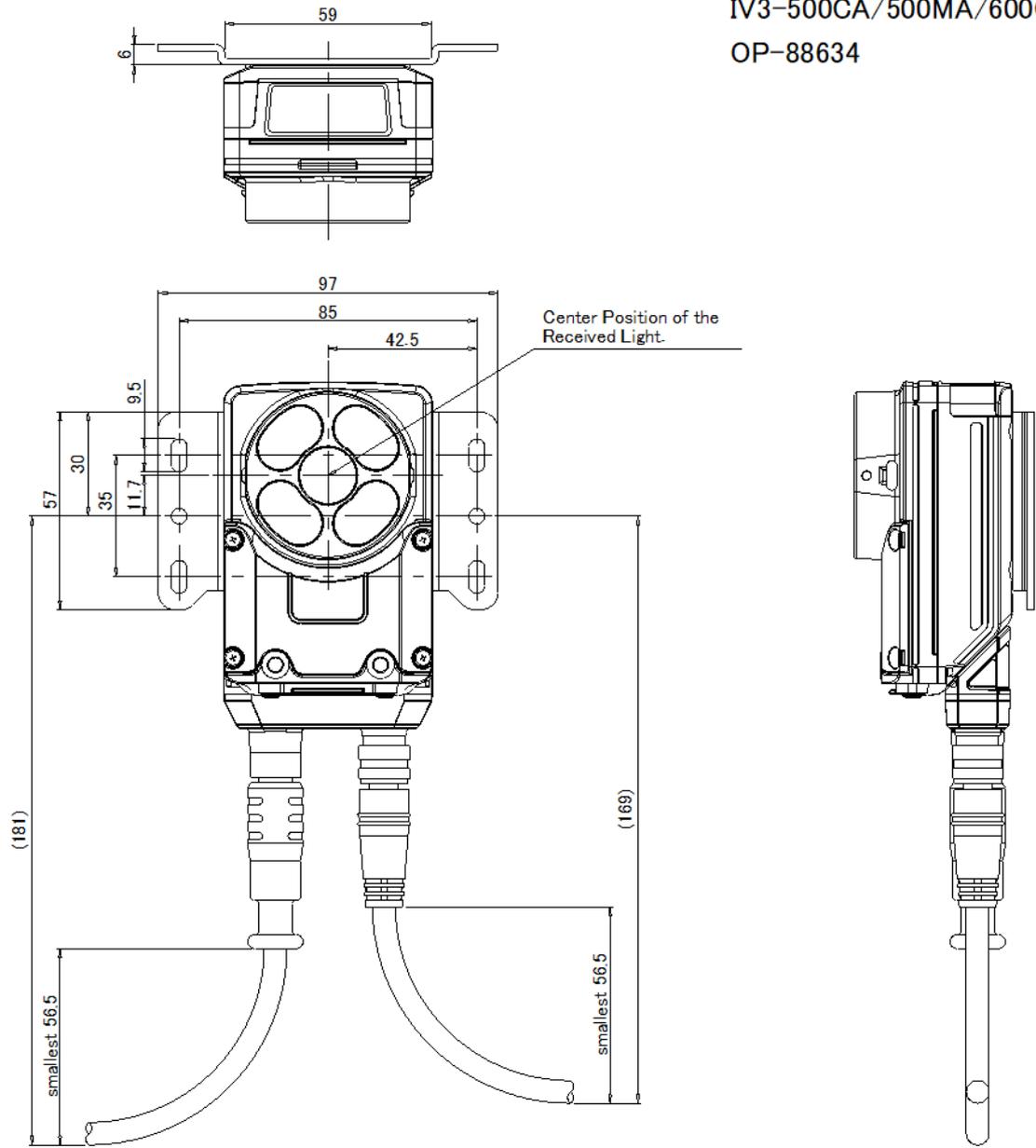
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/L5C/L5M/L6C/L6M
OP-88644/88645



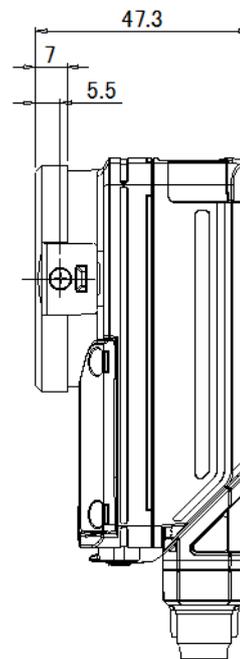
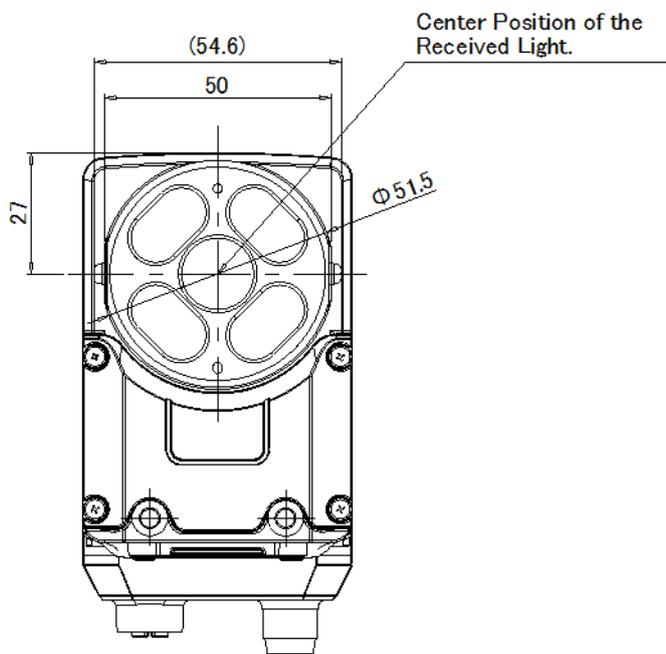
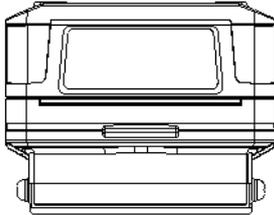
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/L5C/L5M/L6C/L6M



IV3-500CA/500MA/600CA/600MA
OP-88634

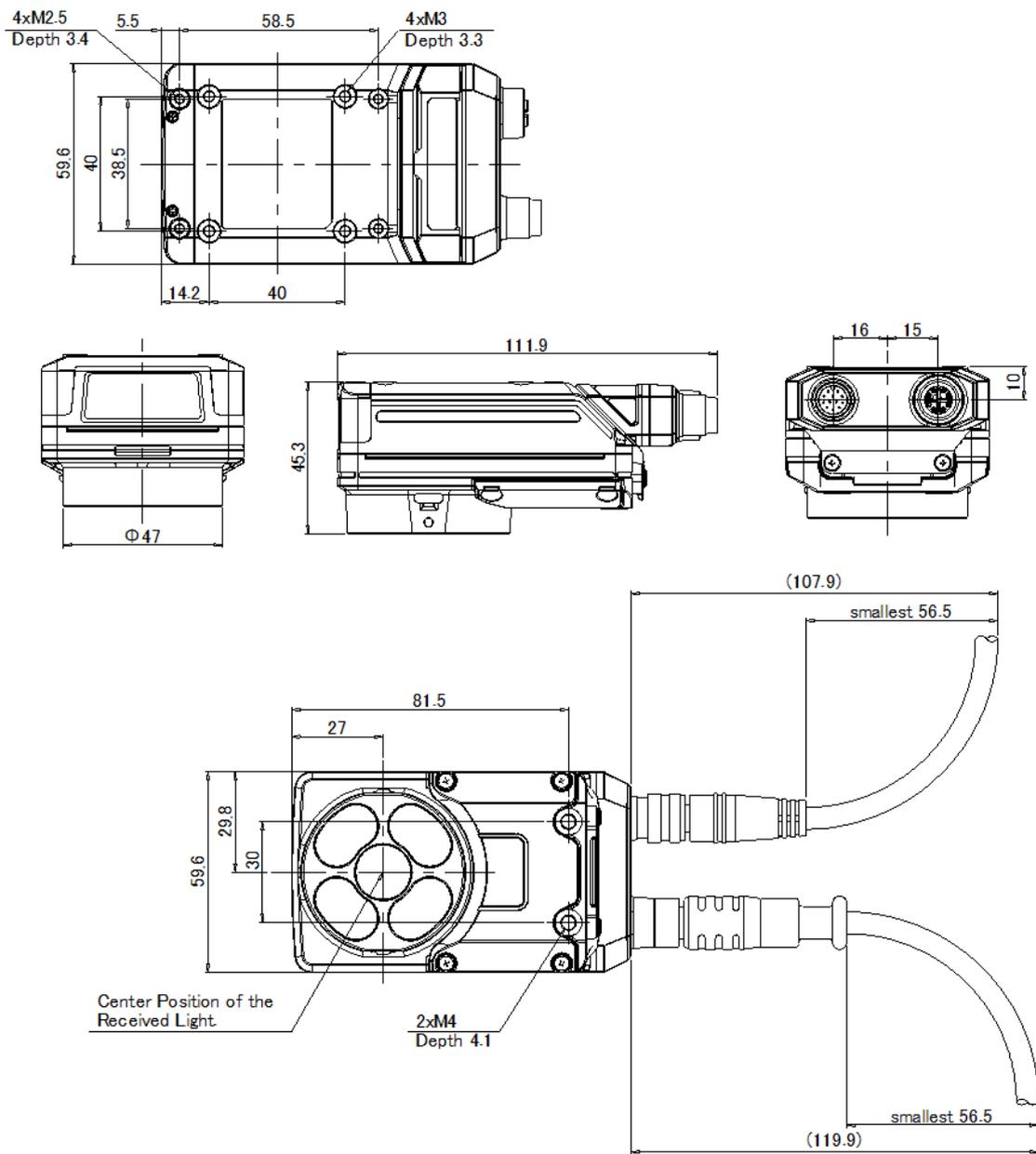


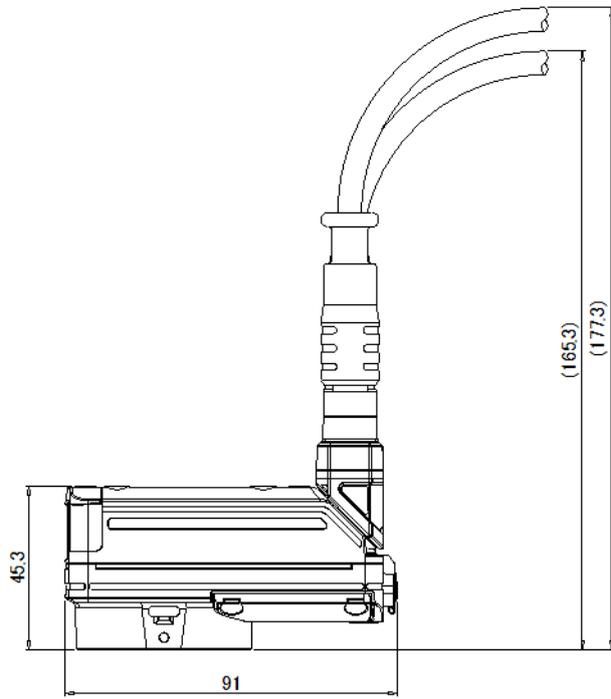
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA
OP-88640/88641



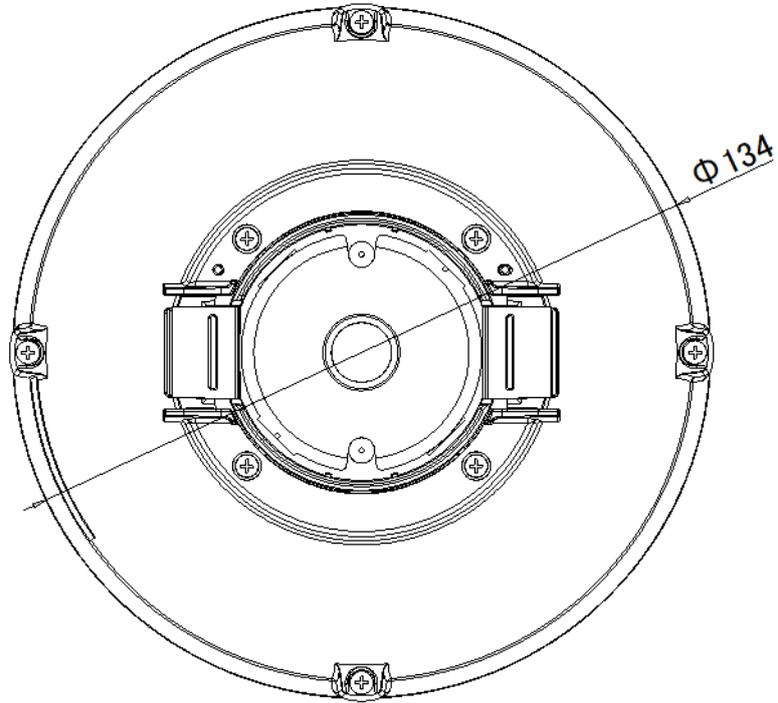
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA

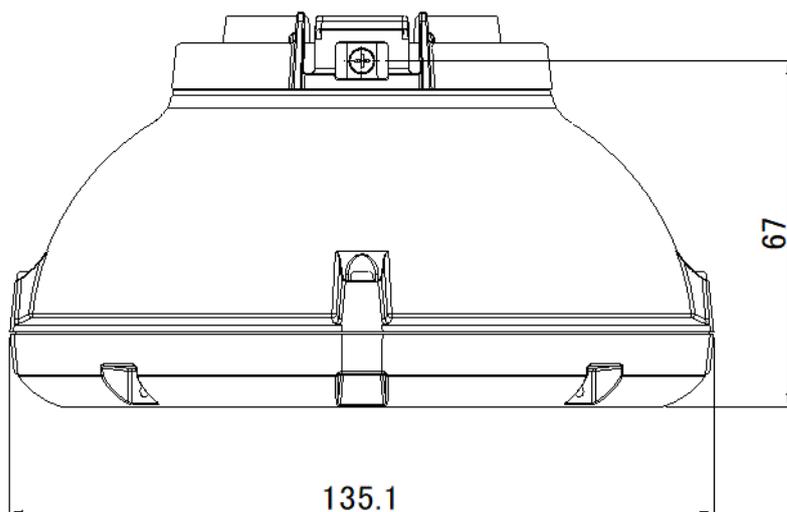
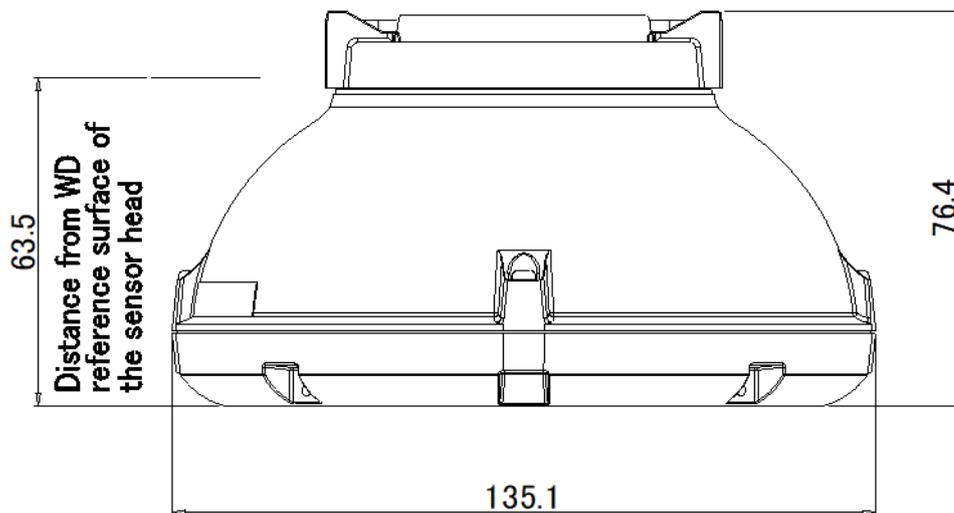
When the connector is rotated 90 degrees.



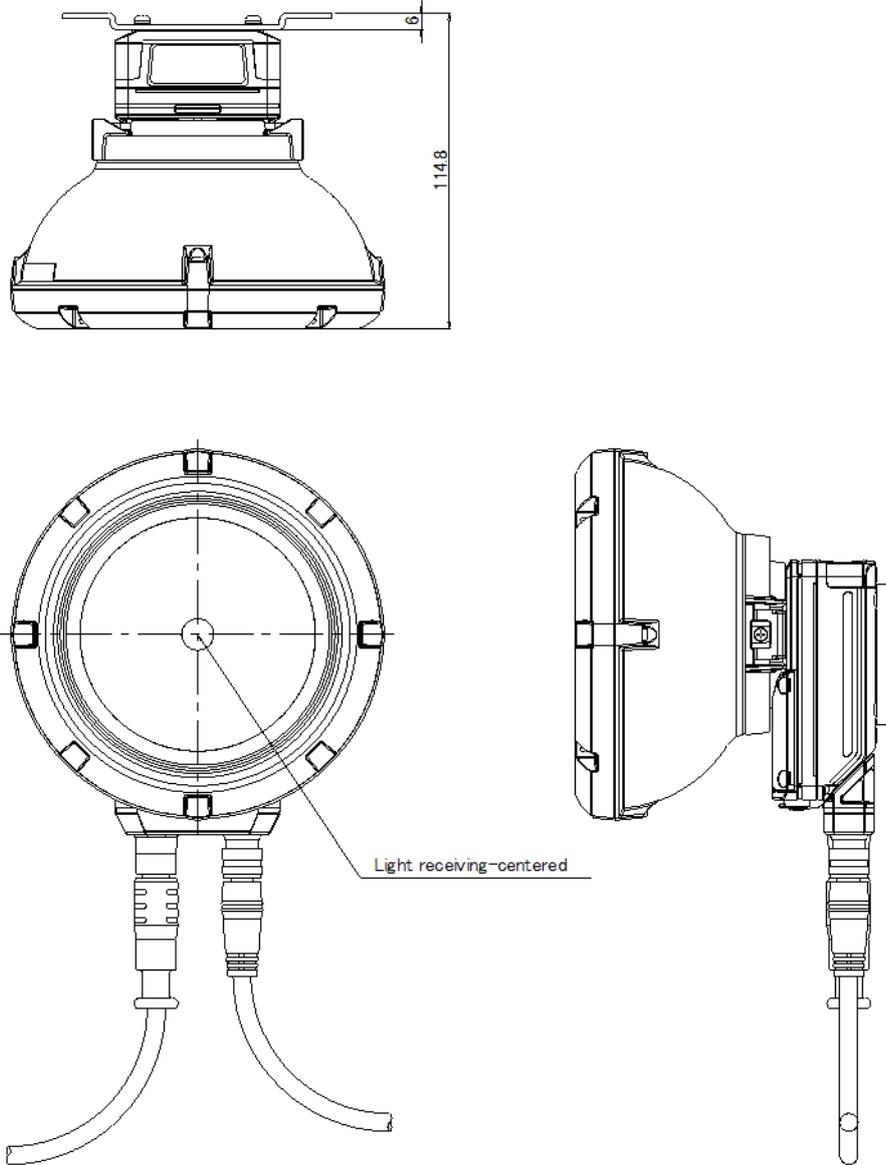


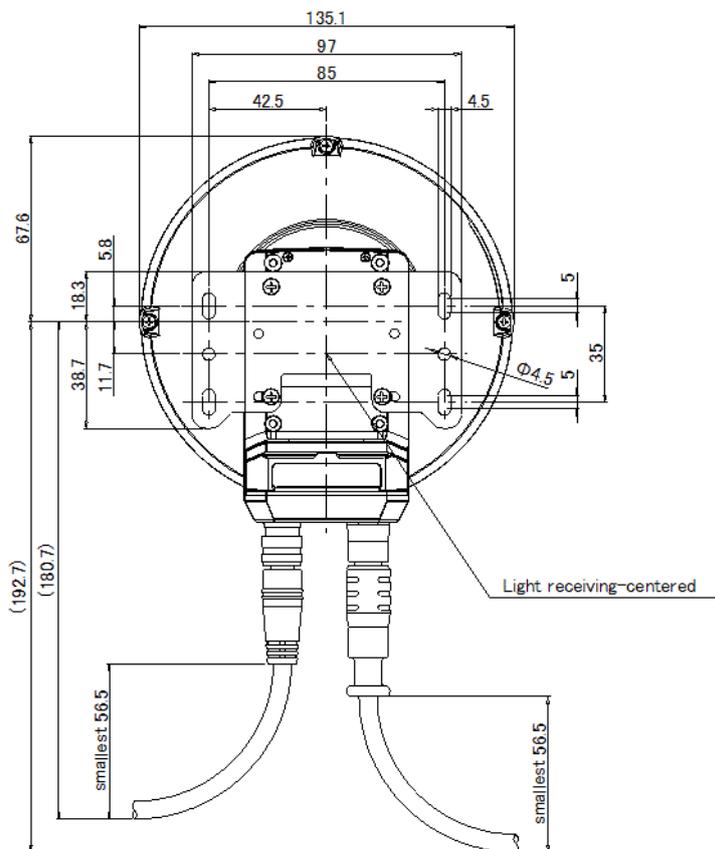
IV3-D10



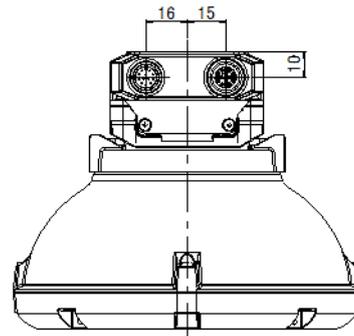
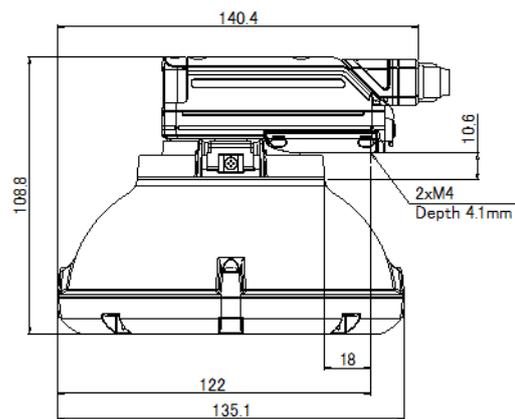
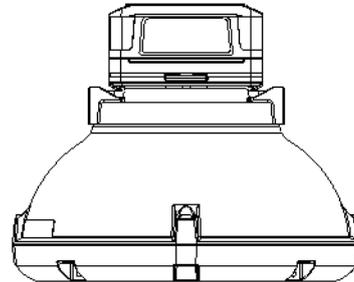
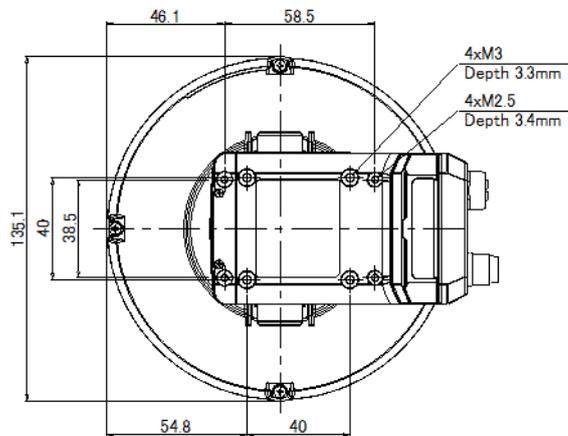


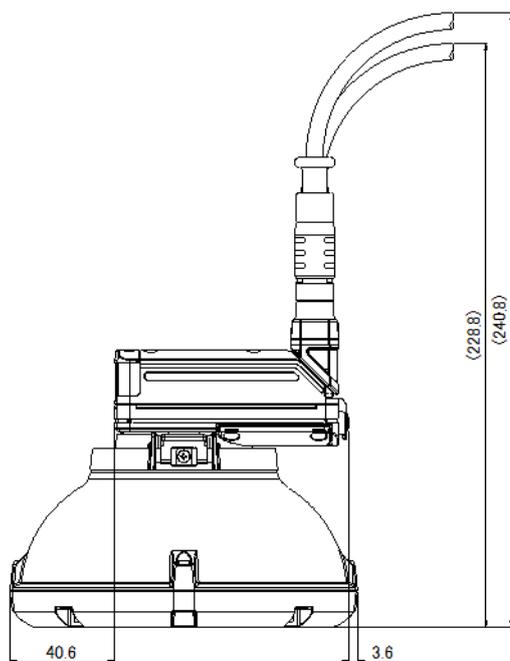
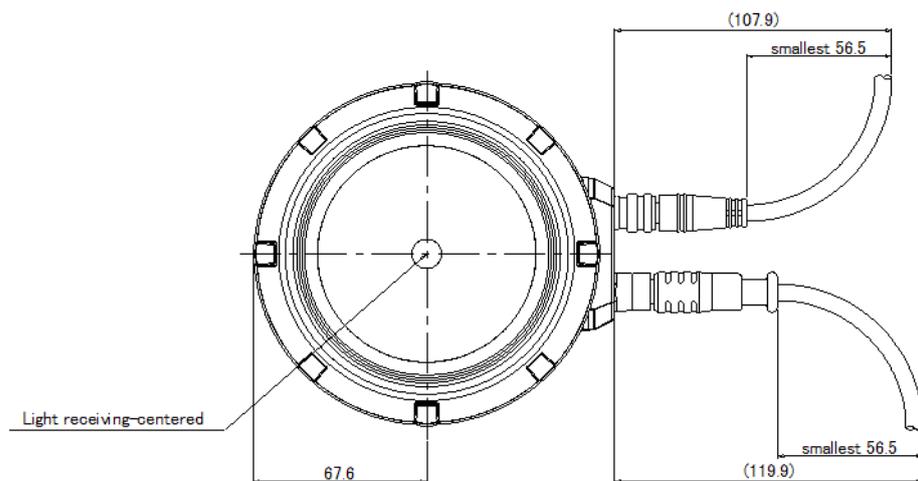
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/D10/OP-88634





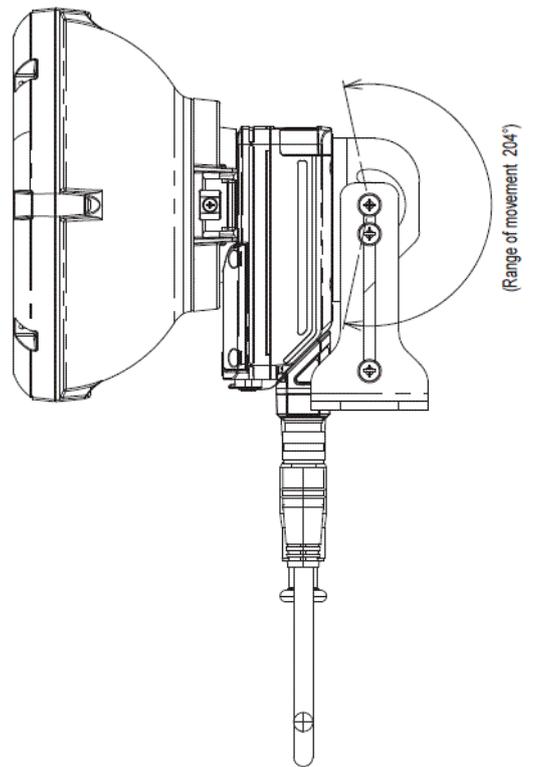
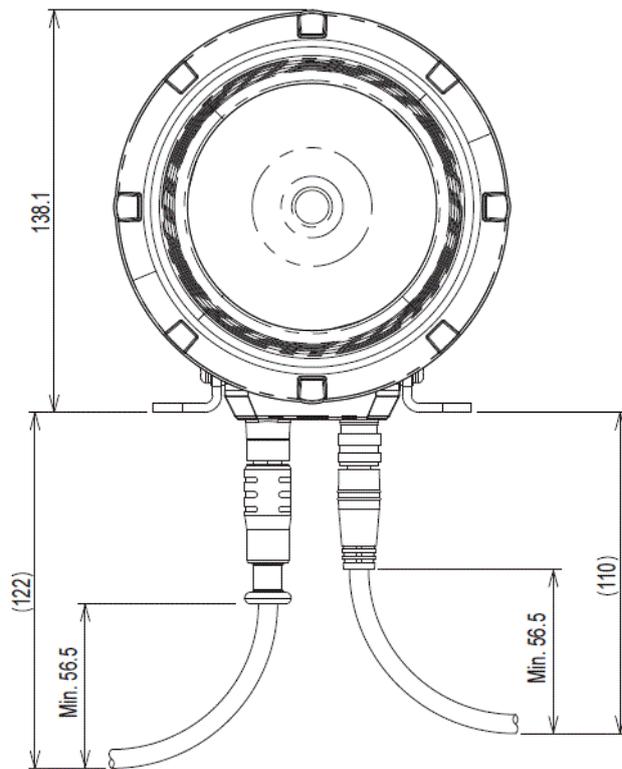
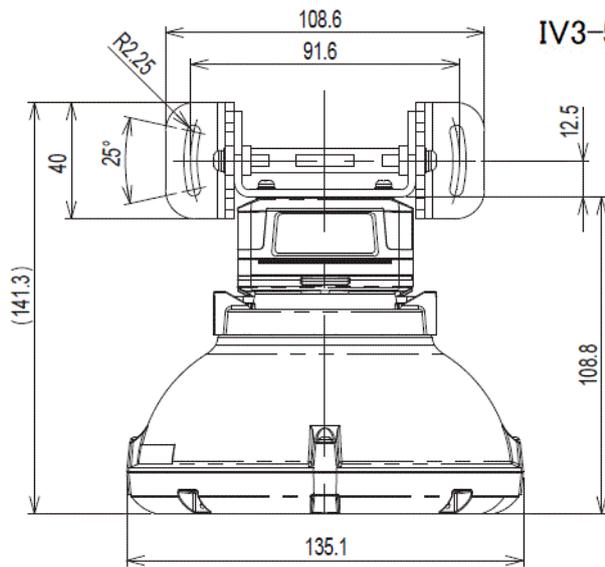
IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/D10





When the connector is rotated 90 degrees.

IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/D10/OP-88635



IV3-500CA/500MA/600CA/600MA/D10/OP-88636

