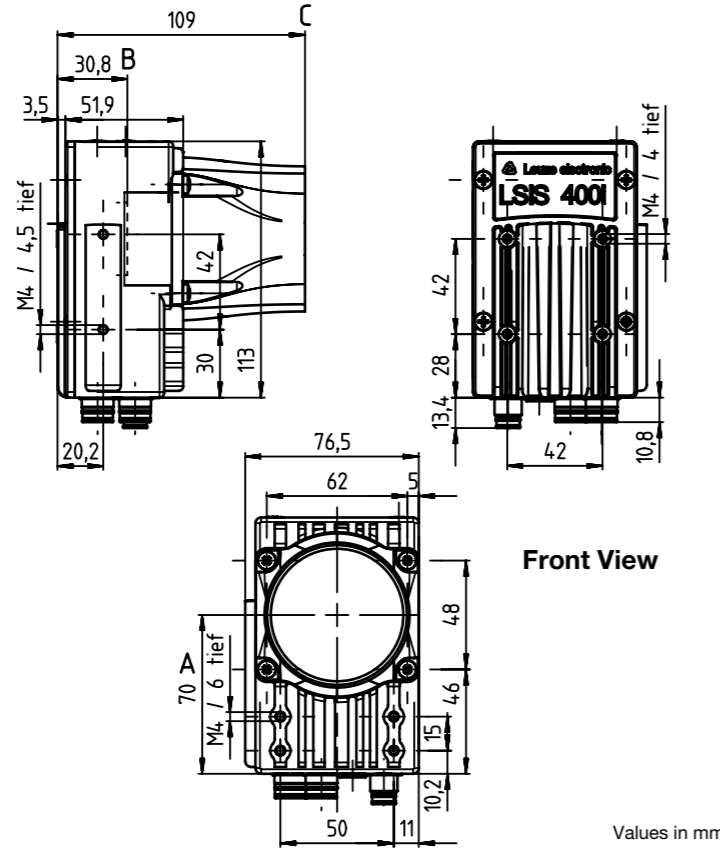


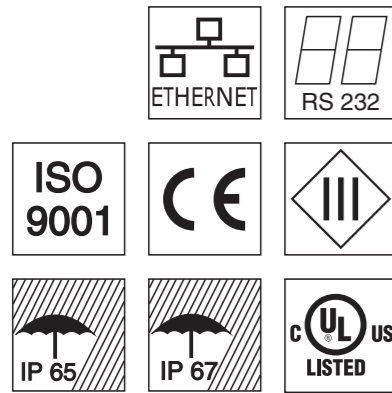
Standard models	Window	BLOB Analysis	Code Reading	Measurement Tool	Part No.
LSIS 412/ M49-X9	Glass	•			50117094
LSIS 412/ M49-X9-01	Plastic	•			50121148
LSIS 422/ M49-X9	Glass		•		50117093
LSIS 462/ M49-X9	Glass	•	•	•	50117091

1



Values in mm

A = Optical axis
B = C-Mount plane
C = Camera front edge



2

LSIS 400i Device

PWR - male, A-cod.

PIN	Signal	cable
1	VIN	brown
2	IO1	white
3	GND	blue
4	IO2	black
5	IO3	grey
6	IO4	pink
7	NC	violet
8	FE	orange

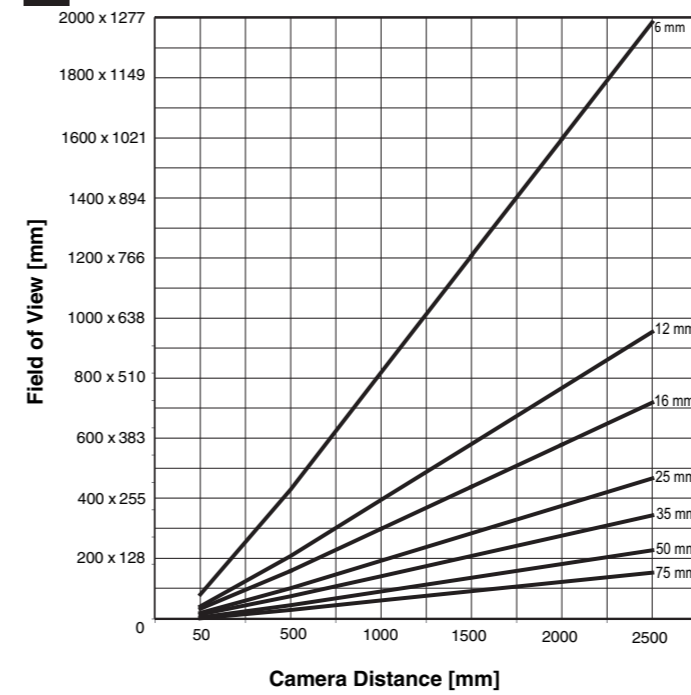
BUS OUT - female, A-cod.

PIN	Signal	cable
1	IO5	white
2	IO6	brown
3	GND	green
4	IO7	yellow
5	IO8	grey
6	Rx	pink
7	Tx	blue
8	FE	red

SERVICE (Ethernet) female, D-cod.

PIN	Signal	cable
1	TD+	yellow
2	RD+	white
3	TD-	orange
4	RD-	blue
SH	SH	Shield

3



Kameraabstand / Bildfeld:
Das Diagramm zeigt die Abhängigkeit zwischen Kameraabstand (d.h. Abstand zwischen Kameravorderkante und Objekt) und Bildfeld für verschiedene C-Mount Objektivvarianten, welche als separates Zubehör bestellt werden müssen. Größere Kameraabstände als 2500 mm können realisiert werden. Die Achse des Diagramms wird in diesem Fall entsprechend extrapoliert. Bei kleinen Kameraabständen ist ggf. der Einsatz von Zwischenringen erforderlich.

Camera distance / Field of view:

The diagram shows the dependency between camera distance (i.e. distance between the front edge of the camera and the object) and the image field for different C-mount lens models, which have to be ordered as separate accessory parts. Camera distances greater than 2500mm can be realized. In this case, the diagram axis is extrapolated accordingly. The use of spacer rings may be necessary in the case of short camera distances.

Distance à la caméra / champ de l'image :

Le diagramme montre la dépendance entre la distance à la caméra (c'est-à-dire la distance entre l'arête avant de la caméra et l'objet) et le champ de vision pour différentes variantes d'objectif à montage C devant être commandées séparément comme accessoires. Il est possible de réaliser des distances à la caméra supérieures à 2500mm. Dans ce cas, l'axe est extrapolé en conséquence. En cas de petites distances à la caméra, des bagues allongées peuvent s'avérer nécessaires.

Distanza videocamera / campo di immagine:

Il diagramma illustra la funzione che intercorre tra la distanza dalla videocamera (ossia la distanza tra bordo anteriore della videocamera e l'oggetto) ed il campo di immagine per diverse varianti di obiettivo C-mount, che dovranno essere ordinate separatamente come accessorio. Si possono realizzare distanze della videocamera maggiori di 2500mm. L'asse del diagramma viene in tal caso conseguentemente estrapolato. In caso di piccole distanze dalla videocamera può essere eventualmente necessario l'impiego di anelli distanziatori.

Distância da câmara / campo de visão:

O diagrama mostra a correlação entre a distância da câmara (isto é, a distância entre o canto dianteiro da câmara e o objeto) e o campo de imagem para vários tipos de lente C-Mount, que devem ser encomendados como um acessório separado. Distâncias da câmara de mais de 2500 mm podem ser realizadas. Neste caso, o eixo do diagrama é extrapolado correspondentemente. Com distâncias de câmara pequenas poderá ser necessário utilizar anéis intermediários.

Distancia de la cámara / Campo visual:

El diagrama muestra la dependencia entre la distancia de la cámara (es decir, la distancia entre el canto delantero de la cámara y el objeto) y el campo visual para distintas variantes de objetivo C-Mount, que deben pedirse por separado como accesorio. Se pueden implementar distancias de la cámara mayores de 2500mm. En este caso el eje del diagrama se extrapola de forma correspondiente. Con distancias de cámara pequeñas puede ser necesario en determinadas circunstancias aplicar anillos intermedios.

de/en/fr/it/es/pt 02_2013/03 50117433

Technische Daten

Betriebsspannung ¹⁾
Leistungsaufnahme
Prozess-Schnittstelle
Service-Schnittstelle
Schaltin-/ausgänge
Eingänge
Ausgänge, max. Strom pro Ausgang
Ausgänge, max. Gesamtstrom
Bildsensor
Pixelanzahl
Elektronische Verschlusszeiten
Objektiv
Schutzart ²⁾
Schutzklasse
Gehäuse
Gewicht
Abmessungen
Umgebungstemperatur Betrieb (Lager)
Rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Vibration
Schock ³⁾
Dauerschock
Elektromagnetische Verträglichkeit
Echtzeituhr
Uhrzeit und Datum batteriegepuffert - bleiben auch bei Spannungsverlust erhalten

Specifications

Operating voltage ¹⁾
Power consumption
Process interface
Service interface
Sw. inputs/outputs
Inputs
Outputs, max. current per output
Outputs, max. total current
Image sensor
Number of pixels
Electronic shutter speeds
Lens
Protection class ²⁾
Safety class
Housing
Weight
Dimensions
Ambient temperature operation (storage)
Rel. air humidity (non-condensing)
Vibration
Shock ³⁾
Continuous shock
Electromagnetic compatibility
Real-time clock
battery-backed time and date - preserved even when voltage is lost

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation ¹⁾
Consommation
Interface de processus
Interface de maintenance
Entrées/sorties de commutation
Entrées
Sorties, courant max. par sortie
Sorties, courant total max.
Capteur d'image
Nombre de pixels
Vitesses d'obturateur électronique
Objectif
Indice de protection ²⁾
Classe de protection
Boîtier
Poids
Dimensions
Température ambiante utilisation (stockage)
Humidité de l'air rel. (sans condensation)
Vibrations
Chocs ³⁾
Résistance aux chocs répétés
Compatibilité électromagnétique
Horloge en temps réel
heure et date mises en mémoire tampon - conservées en cas de perte de tension

Dati tecnici

Tensione di esercizio ¹⁾
Potenza assorbita
Interfaccia di processo
Interfaccia di manutenzione
Ingressi/uscite di commut.
Ingressi
Uscite, corrente max. per uscita
Uscite, corrente complessiva max.
Sensore dell'immagine
Numero di pixel
Tempi di otturazione elettronica
Obiettivo
Grado di protezione ²⁾
Classe di protezione
Alloggiamento
Peso
Ingombri
Temp. ambiente (esercizio/magazzino)
Umidità relativa dell'aria (non condensante)
Vibrazione
Urto ³⁾
Urto permanente
Compatibilità elettromagnetica
Clock in tempo reale
Ora e data con batteria tampone - restano invariate anche in caso di caduta di tensione

Datos técnicos

Tensión de alimentación ¹⁾
Absorción de potencia
Interfaz de proceso
Interfaz de servicio
Entradas/salidas de conmut.
Entradas
Salidas, corriente máx. por salida
Salidas, corriente total máx.
Sensor de imagen
Nº de píxeles
Tiempos electrónicos de cierre
Objetivo
Índice de protección ²⁾
Clase de seguridad
Carcasa
Peso
Dimensiones
Temp. ambiental (operación/almacén)
Humedad atmosférica relativa (no condensable)
Vibración
Choque ³⁾
Impacto permanente
Compatibilidad electromagnética
Reloj en tiempo real
Hora y fecha con batería de respaldo - permanecen aunque falle la tensión

Dados técnicos

Tensão de operação ¹⁾
Consumo
Interface do processo
Interface de serviço
Entradas/saídas de comutação
Entradas
Saídas, corrente máx. por saída
Saída, corrente total máx.
Sensor de imagem
Quantidade de píxeis
Períodos eletrônicos de fechamento
Objetiva
Tipo de proteção ²⁾
Classe de proteção
Involúcro
Peso
Dimensões
Temperatura ambiente operação (estoque)
Umidade rel. do ar (sem que haja condensação)
Vibração
Choque ³⁾
Choque permanente
Compatibilidade eletromagnética
Relógio de tempo real
Data e hora mantidas por bateria - são preservadas, mesmo quando ocorre perda de tensão

18 ... 30VDC (PELV, Class 2)
max. 8W
RS 232
Ethernet 10/100Mbit/s
8 configurable
18 ...30VDC
60mA
100mA
Global shutter CMOS
752 x 480
Períodos eletrônicos de fechamento
54µs ... 20ms
C-Mount
IP 65 , IP 67
III (EN 61140)
diecast aluminium
650g
see 1
0°C ... +45°C (-20°C ... +70°C)
max. 90%
IEC 60068-2-6, Test Fc
IEC 60068-2-27, Test Ea
IEC 60068-2-29, Test Eb
EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety extra low voltage (SELV).
2) Bei verschraubten M12-Steckern bzw. aufgesetzten Abdeckkappen.
3) Angaben zur Vibration/Schock/Dauerschock gelten für das Gerät ohne Objektiv.

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety Extra Low Voltage (SELV).
2) With screwed-on M12 plugs or mounted caps
3) Values for vibration/shock/continuous shock apply for the device without the lens.

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety extra low voltage (SELV).
2) Avec connecteurs M12 vissés ou capuchons en place
3) Les indications concernant la résistance aux vibrations/chocs/chocs3) répétés sont valables pour l'appareil sans objectif.

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety extra low voltage (SELV).
2) Con connettori a spina M12 avvitati o coperchi applicati
3) Le indicazioni riguardanti vibrazioni/urti/urti permanenti valgono per l'apparecchio senza obiettivo.

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety extra low voltage (SELV).
2) Con conectores M12 atornillados o bien con tapas puestas
3) Las especificaciones sobre vibración/choque/impacto permanente se refieren al equipo sin objetivo.

1) Protective Extra Low Voltage (PELV) / Safety extra low voltage (SELV).
2) Em caso de conectores aparafusados M12 e capas sobrepostas, respectivamente.
3) As indicações sobre vibração/choque/choque permanente são aplicáveis ao aparelho sem lente.

