

Kurzanleitung

VeriSens® ID- / CS- / XF- / XC-Serie

DEUTSCH

Quick Start Guide

VeriSens® ID / CS / XF / XC series

ENGLISH

Guide d'installation rapide

VeriSens® Série ID / CS / XF / XC

FRANÇAIS

Guía de inicio rápido

Serie VeriSens® ID / CS / XF / XC

ESPAÑOL

快速使用说明

VeriSens® ID / CS / XF / XC 系列





中文

Seite
page
page
página
见

DE	Aktuelle Software und technische Dokumentationen	DE ... 3
EN	Latest software version and technical documentation	EN ... 11
FR	Dernière version du logiciel et documentation technique	FR ... 19
ES	El software actual y la documentación técnica	ES ... 27
CN	最新软件和技术文档可从	CN ... 35

www.baumer.com/vision/login

Wichtige Sicherheitshinweise

GEFAHR!	ACHTUNG!
 	<p>VeriSens® strahlt helles gepulstes Licht ab (Risikogruppe 1 bzw. 0 für Geräte mit Infrarot-Beleuchtung). Helles, gepulstes Licht kann zu Augenschäden und epileptischen Anfällen führen. Schauen Sie niemals direkt in das gepulste Licht der LEDs!</p>
	 
	<p>Um eine optimale Störsicherheit zu erreichen, wird der Einsatz von abgeschirmten Kabeln empfohlen! Die entsprechenden Kabel können von Baumer bezogen werden.</p> <p>Der Vision Sensor ist eine Einrichtung der Klasse A (DIN EN 55022:2011). Er kann im Wohnbereich Funkstörungen verursachen. In diesem Fall müssen Sie die angemessenen Massnahmen durchführen, um Funkstörungen zu vermeiden.</p>

Detaillierte Sicherheitshinweise finden Sie in der Technischen Dokumentation, Kapitel 3.

Konformität:

CE, RoHS



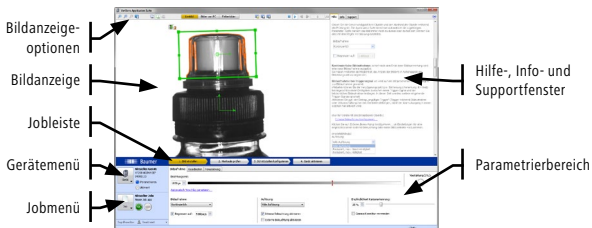
Einsatzbedingungen:

Lagertemperatur	- 20 °C ... + 70 °C
Einsatztemperatur	+ 5 °C ... + 50 °C
Gehäusetemperatur	max. + 50 °C
Luftfeuchte	0 % ... +90 % (nicht kondensierend)

DE

Application Suite

Die *Application Suite* hilft Ihnen, Prüfaufgaben (Jobs) zu erzeugen, zu verwalten, zu testen und für den Echtzeitbetrieb zu konfigurieren.



Installation der Software



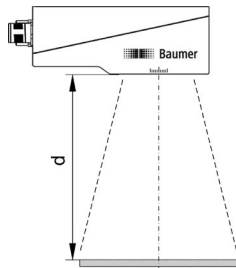
Legen Sie die mitgelieferte CD in das CD-Laufwerk und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Nach erfolgreicher Installation finden Sie Verknüpfungen zur *Application Suite* auf dem Desktop.

Mechanische Montage

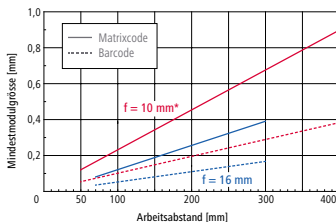
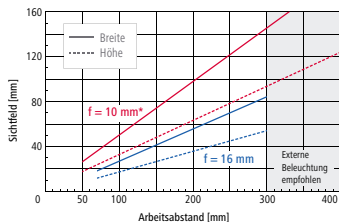
HINWEIS

Separate Montagewinkel sind als Zubehör erhältlich (nicht für XF-105 / XF-205). Bei glänzenden Objekten kann *VeriSens*[®] zur Vermeidung von Reflektionen um ca. 5° bis 15° gekippt montiert werden.

Das Sichtfeld und die Mindestmodulgröße bei XC-100 / XC-200 hängen vom installierten Objektiv ab (weitere Informationen unter www.baumer.com/vision/login).



Arbeitsabstand *VeriSens*[®]



Sichtfelder *VeriSens*[®] (ID- / CS- / XF-Serie)

*Arbeitsabstände > 400 mm möglich

Mindestmodulgrößen *VeriSens*[®] (ID- / XF-Serie)

Installation und Timing

Schliessen Sie *VeriSens*[®] an die Spannungsversorgung an (Anschlusskabel 12-polig). Verbinden Sie *VeriSens*[®] mit der Ethernet-Schnittstelle Ihres Computers.

ACHTUNG



Falsche Spannung zerstört das Gerät: **Pin 1: Power (+18...30 VDC)**
Pin 2: Ground

Elektrischer Anschluss¹⁾
M12 / 12-polig



1: PWR (+18...30VDC)	<i>Braun</i>	7: OUT3	<i>Schwarz</i>
2: Ground	<i>Blau</i>	8: IN3	<i>Grau</i>
3: IN1 (Trigger)	<i>Weiss</i>	9: OUT4/RS485+	<i>Rot</i>
4: OUT1	<i>Grün</i>	10: IN4	<i>Violett</i>
5: IN2	<i>Rosa</i>	11: IN5	<i>Grau-Rosa</i>
6: OUT2	<i>Gelb</i>	12: OUT5/RS485-	<i>Rot-Blau</i>

Ethernet¹⁾
M12 / 4-polig



1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

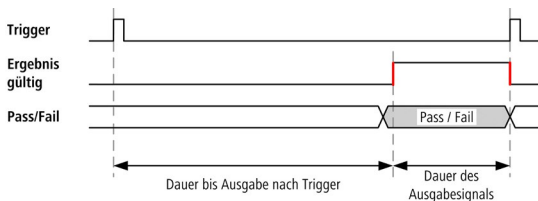
Elektr. Anschluss Beleuchtung¹⁾
M8 / 4-polig (nur XC)²⁾



1: +24V bzw. +48V Flash
2: +12V bzw. +24V Flash
3: Ground
4: Flash Sync

¹⁾ Geräteseite

²⁾ Spannungsausgänge per Software konfigurierbar



Die Dauer der Ausgabesignale und der Ausgabezeitpunkt werden per Software eingestellt und hängen vom aktuellen Job ab.

Ethernet-Verbindung

HINWEIS

Um Störungen des Netzwerkes zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass jede IP-Adresse innerhalb Ihres Netzwerkes eindeutig ist!

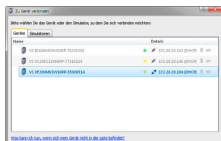
Starten Sie die *Application Suite. VeriSens®* und Ihr PC müssen sich im gleichen Netzwerk befinden. Per Default ist die Verwendung von DHCP aktiviert. Wenn innerhalb von 15 Sekunden kein DHCP-Server gefunden werden kann, wird die folgende Netzwerkkonfiguration verwendet:

IP-Adresse: 192.168.0.250

Subnetzmaske: 255.255.255.0

Weiterführende Hinweise finden Sie auf Seite 10.

Erstellung eines Jobs in 4 Schritten



Livebild Bilder von PC



Start der VeriSens® Application Suite

Wählen Sie Ihr Gerät in der Auswahlliste. Mit dem Button VERBINDEN stellen Sie eine Verbindung mit dem gewählten VeriSens® Vision Sensor her.

Die Bildanzeige erfolgt über Livebilder von VeriSens® oder Bilder von PC (Musterbilder). Wählen Sie Ihre gewünschte Bildquelle.

Nutzen Sie den Button Bildanzeige starten, falls kein Livebild zu sehen ist.

1. Bild einstellen



HINWEIS

Bei der XC-Serie erfolgt die Einstellung der Bildschärfe am installierten Objektiv.

1. Einstellen eines optimalen Bildes

Um eine zuverlässige Prüfung mit VeriSens® zu realisieren, müssen die Merkmale, die inspiziert werden sollen, deutlich sichtbar sein.

Stellen Sie zuerst die **Bildschärfe** an dem am Prüfport installierten VeriSens® Vision Sensor ein. Nutzen Sie dazu die entsprechende Inbusschraube, welche sich am LED-Panel des VeriSens® Vision Sensors befindet.

Kontrolle der Bildschärfe (geräteabhängig):
Nutzen Sie den Reiter **Fokussierung**.



Stellen Sie den Trigger auf **KONTINUIERLICHE BILDAUFNAHME**. Benutzen Sie die Option **Automatisch Vorschlag generieren...**

Geben Sie die **Objektgeschwindigkeit** und den **Abstand** vom Sensor zum Objekt (s. Seite 4, Mechanische Montage) ein. Die *Application Suite* berechnet automatisch die entsprechenden Parameter.

Die manuelle Feineinstellung der **Bildhelligkeit** erfolgt über den Schieberegler **BELICHTUNGSZEIT**. Stellen Sie das Bild so ein, dass Ihr Objekt ausreichend hell zu erkennen ist, ohne dass Übersteuerungen auftreten.

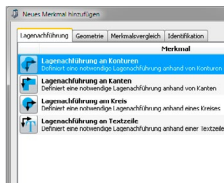
2. Merkmale prüfen

2. Hinzufügen von Merkmalsprüfungen

Nun bestimmen Sie, welche Merkmale des Objektes geprüft werden sollen.

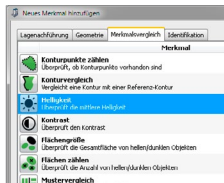


Im **Parametrierbereich** rechts befindet sich der Button zur Einbindung neuer Merkmalsprüfungen. Mit dem Button HINZUFÜGEN fügen Sie eine Merkmalsprüfung zu Ihrem Job hinzu.



Da jede Prüfaufgabe Toleranzen bezüglich der Lage des Prüfobjekts aufweist, beginnen die meisten Jobs mit einer **Lagenachführung**. Die Lagenachführung sucht Referenzkanten des Prüfobjekts und richtet alle nachfolgenden Merkmalsprüfungen an diesen Referenzkanten aus.

Nach der Auswahl einer Merkmalsprüfung wird das zu prüfende Merkmal parametrierbar. Jedes Merkmal ist genau für eine Prüfaufgabe optimiert und liefert ein **OK** oder **Nicht-OK** Ergebnis.



Beispiel:

Parametrieren der Merkmalsprüfung HELLIGKEIT

Für dieses Beispiel wählen Sie die Merkmalsprüfung **HELLIGKEIT** auf der Registerkarte **MERKMALSVERGLEICH**. Bestätigen Sie die Auswahl der Merkmalsprüfung mit **OK** oder wählen Sie die Merkmalsprüfung mit einem Doppelklick aus.



Der **Arbeitsbereich** wird im Beispiel als Kreis aufgezeichnet. Wählen Sie dazu als Form den Kreis, klicken Sie auf den Mittelpunkt des zu prüfenden Bereichs und ziehen den Kreis auf.

Helligkeit:  Min Max 

Helligkeit:



Die aktuell gemessene Helligkeit im Arbeitsbereich wird als HELLIGKEIT angezeigt.
Die zugehörigen Schaltschwellen für Pass/Fail können Sie über die grafischen Eingabe oder die direkte Eingabe der MIN- / MAX-Werte festlegen.

Bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit dem Button OK.

3. Schnittstellen konfigurieren

Belegung Digitale I/Os

Timing Digitale I/Os

Output Prozessschnittstelle

Input Prozessschnittstelle

Web-Interface

3. Schnittstellen konfigurieren

Wählen Sie auf den Registerkarten die entsprechenden Einstellungen.

Belegung der Ausgänge / Ergebnisverknüpfungen
(nur VeriSens® XF-100 / XF-105 / XF-200 / XF-205 / XC-100 / XC-200)

Bestimmung Ausgabezeitpunkt, Dauer des Ausgabesignals

Bestimmung, wie Daten übertragen werden
(nicht VeriSens® CS-100)

Eingaben über die Prozessschnittstelle
(nicht VeriSens® CS-100)

Konfiguration Web-Interface

4. Gerät aktivieren

4. Gerät aktivieren

Nun können Sie VeriSens® aktivieren. Die *Application Suite* zeigt Ihnen die aktuelle Statistik jeder Merkmalsprüfung, die gesamte Auswertung und Live-Bilder an.

Nr.	Name	Ergebnis	Anzahl OK / NOK	Rechenzeit	Statistik	Alarm
1	Helligkeit 1	OK	30 / 0 (100,00 %)	0,11 ms	Aktueller Job: 1: Neuer Job.app Anzahl Teile: 30 3,0 Teile/s Anzahl OK: 30 100,00% Anzahl NOK: 0 0,00% Anzahl Alarme: 0 0,00% Bildaufnahme: 17,7 ms Rechenzeit: 4,4 ms	

Übersicht Merkmalsprüfungen (geräteabhängig)

Lagenachführung



Lagenachführung
an Konturen



Lagenachführung
an Kanten



Lagenachführung
am Kreis



Lagenachführung
an Textzeile

Geometrie



Abstand



Kreis



Winkel



Kanten zählen



Punktposition



Kantenverlauf

Merkmalsvergleich (Monochrom / Farbe)



Konturpunkte
zählen



Konturvergleich



Flächengröße



Flächen zählen



Mustervergleich



Helligkeit



Kontrast



Farbbestimmung



Farbanordnung

Identifikation (Monochrom / Farbe)



Barcode



Matrixcode



Text



Barcode



Matrixcode



Text

Eine detaillierte Beschreibung aller Merkmalsprüfungen finden Sie im Infofenster der *Application Suite* und in der Technischen Dokumentation.





Um *VeriSens*[®] in Ihrem Netzwerk nutzen zu können, müssen Sie dem Gerät eine eindeutige IP-Adresse zuweisen. Werksseitig ist die folgende Konfiguration voreingestellt:

1. Wenn Sie in Ihrem Netzwerk einen DHCP-Server integriert haben, wird von diesem Server die IP-Adresse angefordert. Sie müssen keine weiteren manuellen Anpassungen vornehmen.
2. Wenn innerhalb von 15 Sekunden keine gültige IP-Adresse ermittelt werden kann, wird die folgende Netzwerkkonfiguration verwendet:
Default-IP-Adresse: 192.168.0.250 (Subnetzmaske: 255.255.255.0)

Mein Gerät befindet sich nach dem Start der *Application Suite* nicht in der Auswahlliste?

1. Prüfen Sie, dass die Stromversorgung von *VeriSens*[®] korrekt angeschlossen ist.
2. Stellen Sie sicher, dass Ihr PC und *VeriSens*[®] im selben Netzwerk verbunden sind.
3. Prüfen Sie die Netzwerkeinstellungen des PCs, insbesondere die IP-Adresse und die Subnetzmaske. Kontaktieren Sie ggf. Ihren Administrator.
4. Stellen Sie sicher, dass jede IP-Adresse innerhalb Ihres Netzwerkes eindeutig und nicht bereits vergeben ist!

Important safety instructions

WARNING!		ATTENTION!	
 	<p>VeriSens® emits bright, pulsed light (Risk group 1 or 0 for devices with infrared illumination). Bright, pulsed light can cause damage to the eyes and seizures. Never look directly into the pulsed light from the LEDs!</p>		<p>For optimum electrical noise immunity, the use of shielded cables is recommended. The appropriate cables can be obtained from Baumer.</p>
			<p>The vision sensor is a class A device (DIN EN 55022:2011). It can cause radio interference in residential environments. Should this happen, you must take reasonable measures to eliminate the interference.</p>

Detailed safety instructions can be found in technical documentation, chapter 3.

Conformity:

CE, RoHS

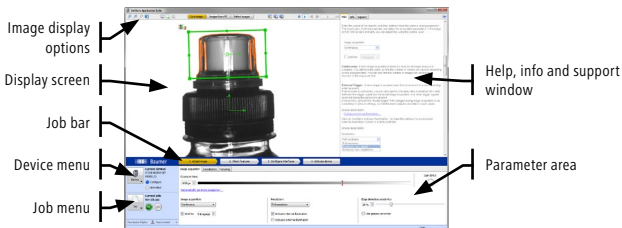


Operating conditions:

Storage temperature	- 20 °C ... + 70 °C
Operating temperature	+ 5 °C ... + 50 °C
Housing temperature	max. + 50 °C
Humidity	0 % ... +90 % (non-condensing)

Application Suite

The *Application Suite* helps you to create, manage and test jobs and to configure them for real-time mode.



Software installation



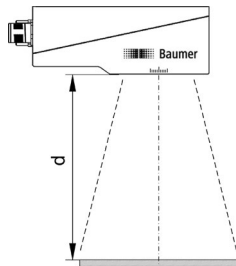
Place the enclosed CD in the CD drive and follow the instructions on the screen. After successful installation, links to the *Application Suite* are placed on the desktop.

Mechanical setup

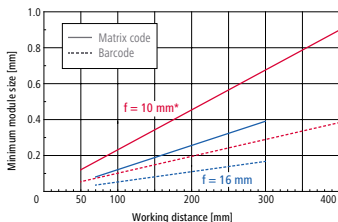
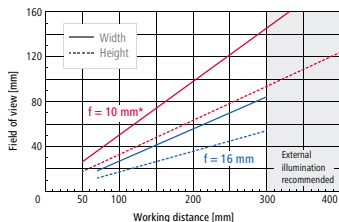
NOTE

Separate mounting brackets are available as accessories (not for XF-105 / XF-205). For reflective objects, the *VeriSens*[®] can be tilted approx. 5° to 15° to avoid reflections.

The field of view and the minimum module size for the XC-100 / XC-200 depend on the lens installed (further information available at www.baumer.com/vision/login).



Working distance *VeriSens*[®]



Fields of view *VeriSens*[®] (ID / CS / XF Series)

*Working distances > 400 mm possible

Minimum modul sizes *VeriSens*[®] (ID / XF Series)

Installation and timing

Connect the *VeriSens*[®] to the power supply (12-pin connector cable). Connect the *VeriSens*[®] to your computer via its Ethernet port.

ATTENTION!

Incorrect voltage will destroy the device: **Pin 1: Power (+18...30 VDC)**
Pin 2: Ground

Electrical connection¹⁾
 M12 / 12-pin


1: PWR (+18...30VDC)	Brown	7: OUT3	Black
2: Ground	Blue	8: IN3	Gray
3: IN1 (Trigger)	White	9: OUT4/RS485+	Red
4: OUT1	Green	10: IN4	Violet
5: IN2	Pink	11: IN5	Gray-Pink
6: OUT2	Yellow	12: OUT5/RS485-	Red-Blue

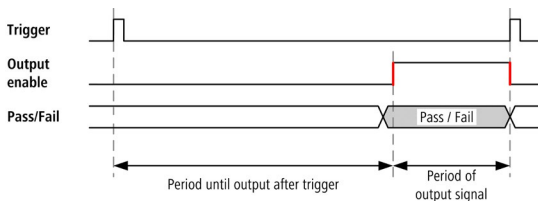
Ethernet¹⁾
 M12 / 4-pin


1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

Electr. connection illumination¹⁾
 M8 / 4-pin (XC only)²⁾


1: +24V or +48V Flash
2: +12V or +24V Flash
3: Ground
4: Flash Sync

¹⁾ on device

²⁾ voltage outputs configurable by software


The duration of the output signals and the time of output are adjusted by software and depend on the current job.

Ethernet connection

NOTE

To avoid network malfunctions, ensure that each IP address is unique within your network!

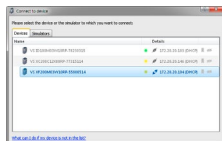
Start the *Application Suite*. The *VeriSens*[®] and your PC must be connected to the same network. By default, the use of DHCP is enabled. If a DHCP server is not found within 15 seconds, the following network configuration is used:

IP address: 192.168.0.250

Subnet mask: 255.255.255.0

For more information, please see page 18.

Creating a job in 4 steps



Live image Images from PC



Launch of VeriSens® Application Suite

Choose your device in the selection list. With **CONNECT** button, you connect with the selected VeriSens® vision sensor.

The display shows either **Live images** from the VeriSens® or **Images from PC** (example images). Select the image source you require.

Use the **Start image series** button if no live image is shown.

1. Adjust image



NOTE

For the XC series, the image focus is set on the installed lens.

1. Adjusting an optimum image

To implement reliable inspection with the VeriSens® vision sensor, the features to be inspected must be clearly visible.

Set the **image focus** with an inbus key on the VeriSens® vision sensor installed at the testing site. The corresponding inbus screw can be found on the sensor's LED panel.

Check focus (device dependent):
Use the **Focusing** tab.



Set the trigger to **CONTINUOUS IMAGE CAPTURE**.
Use the option **Automatically generate suggestion...**
Enter the **speed** of the object and the **distance** to object between the sensor and the object (see page 12, Mechanical setup). The *Application Suite* calculates the corresponding parameters automatically.

Manual fine adjustments of **image brightness** can be made with the slider bar **EXPOSURE TIME**. Adjust the image so that the object is seen to be bright enough without the need to override.

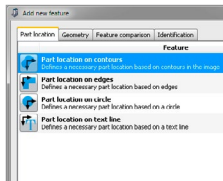
2. Check Features

2. Add new feature checks

Now you can determine which features of the object to be checked.



The command to link new feature checks is located in the right hand corner of the parameter area. With the ADD button, you can create a new feature check for your job.



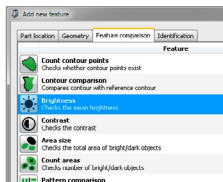
As each inspection process feature has **tolerances with regard to the position** of the test object, most jobs begin with **part location**. The part location searches for the reference edges of the test object and aligns all subsequent feature checks to these reference edges.

After selection of a feature check you can parametrize the feature to be checked. Each feature is optimized for just one inspection task and supplies a Pass (OK) or Fail (NOK) result.

Example:

Setting of feature check BRIGHTNESS

For this example, select the feature check BRIGHTNESS on the tab FEATURE COMPARISON. Confirm selection of this feature check with OK.



In the example, the **working area** is dragged as a circle. Adjust it by clicking on area's center and holding the left mouse button depressed.

Brightness:  Min Max 

Brightness:



The mean gray-value currently measured in the working area is indicated as BRIGHTNESS.
The associated switching thresholds for Pass/Fail may be adjusted by graphic input or by directly entering the MIN/MAX values.

Confirm your settings with the OK button

3. Configure interfaces

3. Configure interfaces

Select the appropriate settings on the tabs.

Occupancy of digital I/Os

Timing digital I/Os

Output process interface

Input process interface

Web interface

Output assignment, Flexible result conjunction
(VeriSens[®] XF-100 / XF-105 / XF-200 / XF-205 / XC-100 / XC-200 only)

Output time, Duration of output signal

Settings, as the data is transferred
(excluding VeriSens[®] CS-100)

Inputs via the process interface
(excluding VeriSens[®] CS-100)

Configuration web interface

4. Activate device

4. Activate device

You can now activate VeriSens[®]. The *Application Suite* displays the current statistics of each feature check, the entire evaluation and live images.

No.	Name	Result	Number OK / NOK	Calculation time	Statistics	Alerts
1	Brightness 1	OK	17 / 0 (100,00%)	0,26 ms	Current job: 1: New job.app Number of parts: 17 3,0 parts/s Number of OK: 17 100,00% Number of NOK: 0 0,00% Number of alerts: 0 0,00% Image acquisition: 17,8 ms Calculation time: 4,5 ms	

Overview feature checks (device dependent)

Part location



Part location
on contours



Part location
on edges



Part location
on circle



Part location
on text line

Geometry



Distance



Circle



Angle



Count edges



Point position



Edge
characteristics

Feature comparison (monochrome / color)



Count
contour points



Contour
comparison



Area size



Count areas



Pattern
comparison



Brightness



Contrast



Color
identification



Color
positioning

Identification (monochrome / color)



Barcode



Matrix code



Text



Barcode



Matrix code



Text

The description of feature checks in detail is found in the information window of the *Application Suite* and in the technical documentation.

Instructions on commissioning of the Ethernet interface





To use *VeriSens*[®] in your network, you must assign the device a unique IP address. The default factory configuration is:

1. If your network has an DHCP server, the IP address will request from that server. You do not need any further manual adjustments.
2. If a valid IP address can not be determined within 15 seconds, the following network configuration is used:
Default IP address: 192.168.0.250 (Subnet mask: 255.255.255.0)

My device is not located in the selection list after launching the *Application Suite*?

1. Check that the power cable of *VeriSens*[®] is connected correctly.
2. Make sure that your PC and *VeriSens*[®] are connected in the same network.
3. Check the network settings of your PC, especially the IP address and subnet mask. Contact your administrator possibly.
4. Make sure that each IP address is unique in your network!

Instructions de sécurité importantes

ALERTE!	ATTENTION!
 	<p>VeriSens® émet de la lumière très claire pulsée (groupe de risque 1 ou 0 pour les appareils à lumière infrarouge). La lumière claire et pulsée peut endommager les yeux et provoquer des convulsions. Ne fixez jamais directement la lumière pulsée des LEDs!</p>
	 
	<p>Pour une immunité optimale au bruit électronique, l'emploi de câbles blindés est recommandé. Les câbles sont disponibles chez Baumer.</p> <p>Le capteur de vision est un équipement de classe A (DIN EN 55022:2011). Il peut parasiter les ondes radios dans les habitations. Dans cette situation, il faut exécuter les mesures adaptées pour éliminer les parasites sur les ondes radios.</p>

Des instructions de sécurité détaillées se trouvent dans la documentation technique, chapitre 3.

Conformité:

CE, RoHS

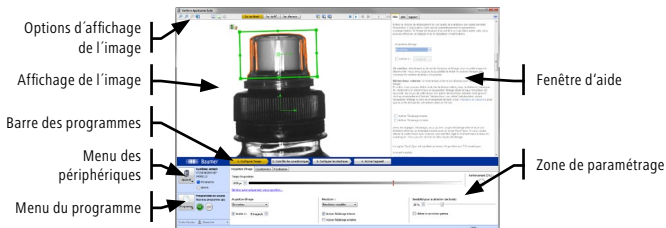


Conditions de fonctionnement:

Température de stockage	- 20 °C ... + 70 °C
Température de fonctionnement	+ 5 °C ... + 50 °C
Température du boîtier	max. + 50 °C
Humidité	0 % ... +90 % (sans condensation)

Application Suite

Application Suite vous aide à créer, gérer et tester des programmes et à les configurer pour un fonctionnement en temps réel.



Installation du logiciel



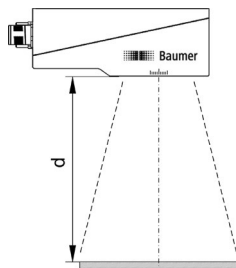
Introduisez le CD-ROM fourni dans le lecteur de CD-ROM et suivez les instructions à l'écran. Après une installation réussie, vous trouverez sur le bureau le lien vers *Application Suite*.

Montage mécanique

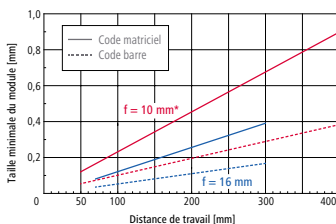
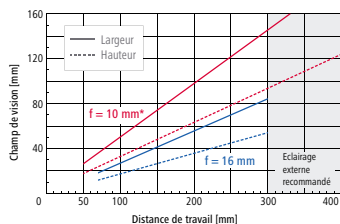
REMARQUE

Des équerres de montage supplémentaires sont disponibles comme accessoires (excepté XF-105 / XF-205). En cas d'objets brillants, pour éviter des réflexions, *VeriSens*[®] peut être incliné avec un angle de 5° à 15°.

Le champ de vision et la taille minimale du module du XC-100 / XC-200 dépendent de l'objectif utilisé (plus d'informations disponibles au www.baumer.com/vision/login).



Distance de travail de *VeriSens*[®]



Champs de vision *VeriSens*[®] (Série ID / CS / XF)

*Distances de travail > 400 mm possible

Taille minimale module de *VeriSens*[®] (Série ID / XF)

Installation et synchronisation

Raccordez *VeriSens*[®] à l'alimentation électrique (câble de raccordement 12 pôles).
Reliez *VeriSens*[®] au port Ethernet de votre ordinateur.

ATTENTION !



Une tension incorrecte détruit l'appareil : Pin 1: Power (+18...30 VDC)
Pin 2: Ground

Connexion électrique¹⁾
M12 / 12-broches



1: PWR (+18...30VDC)	Brun	7: OUT3	Noir
2: Ground	Bleu	8: IN3	Gris
3: IN1 (Trigger)	Blanc	9: OUT4/RS485+	Rouge
4: OUT1	Vert	10: IN4	Mauve
5: IN2	Rose	11: IN5	Gris-Rose
6: OUT2	Jaune	12: OUT5/RS485-	Rouge-Bleu

Ethernet¹⁾
M12 / 4-broches



1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

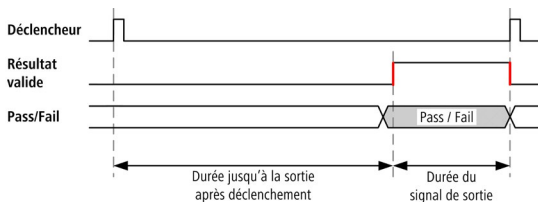
Connexion électr. pour l'éclairage¹⁾
M8 / 4-broches (uniquement XC)²⁾



1: +24V ou +48V Flash
2: +12V ou +24V Flash
3: Ground
4: Flash Sync

¹⁾ voir d'appareil

²⁾ sorties tension configurable par logiciel



Les durées du signals de sortie et le déclenchement de sortie sont réglés via le logiciel et dépendent du programme actuel.

Liaison Ethernet

REMARQUE

Pour éviter des défaillances du réseau, assurez-vous que chaque adresse IP à l'intérieur de votre réseau soit bien explicite!

Démarrez l'*Application Suite. VeriSens*[®] et votre PC doivent se trouver sur le même réseau. Par défaut, l'utilisation du protocole DHCP est activée. Si un serveur DHCP n'est pas trouvé dans les 15 secondes, la configuration réseau suivante est utilisée :

Adresse IP : 192.168.0.250

Masque de sous-réseau : 255.255.255.0

D'autres informations sont disponibles sur le page 26.

Création d'un programme en 4 étapes

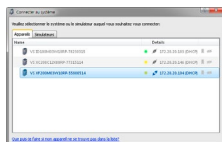


Image en direct Images du PC



Démarrage de VeriSens® Application Suite

Sélectionnez l'appareil dans la liste de sélection. Avec le bouton CONNECTER, vous allez vous connecter au capteur de vision VeriSens® sélectionné.

L'affichage de l'image s'effectue par Image en direct de VeriSens® ou Images du PC (exemple d'image).

Sélectionnez la source d'image souhaitée.

Utilisez le bouton Démarrer l'affichage en cas d'absence d'image en direct.

1. Configurer l'image



REMARQUE

Pour la série XC, la netteté de l'écran est réglée au moyen de l'objectif installé.

1. Réglage d'une image optimale

Pour réaliser une inspection fiable avec le capteur de vision VeriSens®, les caractéristiques à inspecter doivent être nettement visibles.

Réglez la **netteté de l'image** à l'aide d'une clé hexagonale pour vis creuses directement sur le capteur de vision VeriSens® installé au lieu de l'inspection. La vis creuse se trouve sur le panneau DEL du capteur.

Contrôle de la netteté de l'image (selon l'appareil) : Utilisez l'onglet Focalisation.



Mettez le déclencheur sur ACQUISITION D'IMAGES EN CONTINU. Utilisez l'option Générer automatiquement une proposition...

Entrez la vitesse de déplacement de vos objets et la distance aux objets pendant l'inspection (voir page 20, Montage mécanique). L'Application Suite calcule automatiquement les paramètres correspondants.

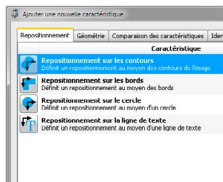
Le réglage manuel précis de la luminosité de l'image se fait par le curseur TEMPS D'EXPOSITION. Réglez l'image de manière à ce que l'objet à reconnaître soit suffisamment clair, sans éblouissement.

2. Contrôler les caractéristiques

2. Contrôler les caractéristiques

Lors de cette étape, les caractéristiques à inspecter sont réunis et paramétrés.

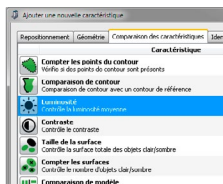
+ Ajouter



AJOUTER ouvre la boîte de dialogue **Nouvelle inspection des caractéristiques**. Ici une liste de toutes les inspections des caractéristiques disponibles vous est proposée.

Puisque chaque processus de contrôle présente des tolérances de positionnement de l'objet, la plupart des programmes commencent par une **restitution de la position**. La restitution de la position cherche les bords de référence de l'objet contrôlé et oriente tous les caractéristiques associés en fonction de ces bords de référence.

Après l'élection d'une inspection des caractéristiques, il est paramétré dans Zone de paramétrage. Chaque caractéristique est exactement optimisée pour une mission d'inspection et fournit un résultat OK ou Non OK.



Exemple :
Paramétrage d'un inspection des caractéristiques LUMINOSITÉ

Pour cet exemple, sélectionnez l'inspection des caractéristiques LUMINOSITÉ. Confirmez la sélection d'un inspection des caractéristiques par OK.



Dans l'exemple, la forme est un cercle. Ajustez-la en cliquant sur le centre de la zone et relâchez le bouton gauche de la souris.

Luminosité:  Min Max 

Luminosité:



Le niveau de gris actuellement mesuré dans la zone de travail est affiché sous forme LUMINOSITÉ.
 Vous pouvez maintenant régler les seuils de commutation correspondant à Pass/Fail à l'aide de l'entrée graphique (curseur) ou directement via l'entrée des valeurs MIN/MAX.
 Confirmer vos paramètres avec le bouton OK.

3. Configurer les interfaces

Affectation des I/O digitales

Timing des I/O digitales

Sortie de l'interface de communication

Entrée de l'interface de communication

Interface Web

3. Configurer les interfaces

Dans ce dialogue, vous définissez quand le moment de la sortie est atteint et la durée de la sortie.

Configurer les différents paramètres de l'interface numérique (uniquement *VeriSens*[®] XF-100 / XF-105 / XF-200 / XF-205 / XC-100 / XC-200)

Déclenchement de sortie, Durée du signal de sortie

Paramétrer la manière dont les données doivent être transférées via l'interface de processus (excepté *VeriSens*[®] CS-100)


L'entrée passée à l'interface processus (excepté *VeriSens*[®] CS-100)

Configuration de l'interface Web

4. Activer l'appareil

4. Activer l'appareil

Vous pouvez maintenant activer *VeriSens*[®].
Application Suite affiche les statistiques actuelles de chaque caractéristique, l'ensemble de l'évaluation et des images en direct.

No.	Nom	Résultat	Nombre OK / NOX	Temps de calcul	Statistiques	Alertes
1	Luminosité 1	 OK	10 / 0 (100,00 %)	0,34 ms	Programme en cours: 1: Nouveau programme.app <hr/> Nombre de pièces: 10 3,0 pièces/s Nombre OK: 10 100,00% Nombre NOX: 0 0,00% Nombre d'alarmes: 0 0,00% <hr/> Application Utilisateurs: 17,7 ms Durée de traitement: 4,7 ms	

Aperçu des inspections des caractéristiques (dépend de l'appareil)

Repositionnement



Repositionnement
sur les contours



Repositionnement
sur les bords



Repositionnement
sur le cercle



Repositionnement sur
la ligne de texte

Géométrie



Distance



Cercle



Angle



Comptage
des bords



Position
du point



Contrôle
de bords

Comparaison des caractéristiques (monochrome / couleur)



Compter les points
de contour



Comparaison
de contour



Taille de la
surface



Compter les
surfaces



Comparaison de
modèle



Luminosité



Contraste



Détermination
de la couleur



Ordre des
couleurs

Identification (monochrome / couleur)



Code barre



Code matriciel



Texte



Code barre



Code matriciel



Texte

La description détaillée des caractéristiques se trouve dans la fenêtre d'information d'*Application Suite* ainsi que dans la documentation technique.





Pour pouvoir utiliser *VeriSens*[®] dans votre réseau, vous devez affecter une adresse IP unique à l'équipement. La configuration suivante est pré-réglée en usine :

1. Si vous avez intégré un serveur DHCP dans votre réseau, ce serveur demandera l'adresse IP. Vous n'avez aucun autre ajustement manuel à effectuer.
2. Lorsque l'adresse IP valide n'est pas trouvée dans les 15 secondes, la configuration réseau suivante est utilisée :
Adresse IP : 192.168.0.250 (Masque de sous-réseau : 255.255.255.0)

Mon appareil est situé après le début de la *Application Suite* n'est pas dans la liste?

1. Vérifiez que la puissance de *VeriSens*[®] est correctement connecté.
2. Assurez-vous que votre PC et *VeriSens*[®] sont connectés sur le même réseau.
3. Vérifiez les paramètres réseau de votre ordinateur (adresse IP, masque de sous réseau).
4. Assurez-vous que chaque adresse IP est unique dans votre réseau!

Indicaciones importantes de seguridad

¡PELIGRO!		¡ATENCIÓN!	
 	<p>VeriSens® emite luz modulada y clara (grupo de riesgo 1 o 0 para dispositivos con iluminación infrarroja). La luz modulada y clara puede provocar daños oculares y ataques epilépticos. ¡No mire nunca directamente a la luz modulada de los LED!</p>		<p>¡Para obtener una seguridad óptima contra fallos se recomienda el uso de cables blindados! Puede adquirir los cables correspondientes de Baumer.</p>
			<p>El sensor de visión es un dispositivo de clase A (DIN EN 55022:2011). Puede causar interferencias de radio en entornos domésticos. En este caso debe tomar las medidas adecuadas para evitar las interferencias de radio.</p>

Para indicaciones de seguridad detalladas consulte la documentación técnica en el capítulo 3.

Conformidad:

CE, RoHS

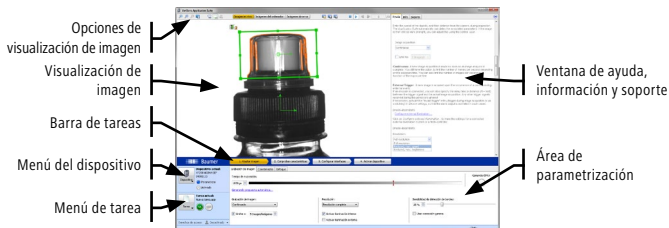


Condiciones de funcionamiento:

Temperatura de almacenaje	- 20 °C ... + 70 °C
Temperatura de uso	+ 5 °C ... + 50 °C
Temperatura de carcasa	máx. + 50 °C
Humedad del aire	0 % ... +90 % (no condensada)

Application Suite

Application Suite le ayudará a crear, administrar y probar tareas de ensayo y configurarlas para el funcionamiento en tiempo real.



Instalación del software



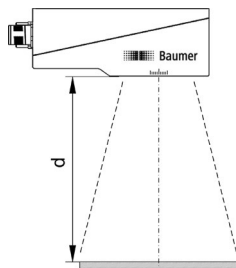
Inserte el CD suministrado en la unidad de CD y siga las instrucciones que aparecerán en la pantalla. Después de realizar la instalación con éxito encontrará enlaces para la *Application Suite* en el escritorio.

Montaje mecánico

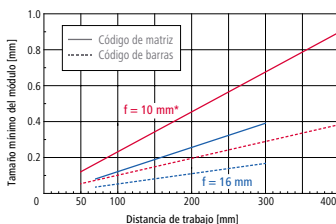
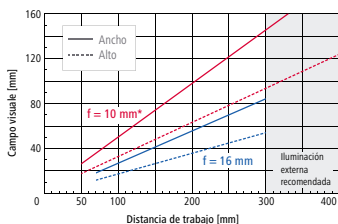
INDICACIÓN

Las escuadras de montaje por separado están disponibles como accesorio (no para XF-105 / XF-205). *VeriSens*[®] se puede montar con una inclinación aproximada de entre 5° y 15° para evitar reflejos en objetos brillantes.

El campo visual y el tamaño mínimo del módulo en XC-100 / XC-200 dependen del objetivo instalado (para más información véase www.baumer.com/vision/login).



Distancia de trabajo *VeriSens*[®]



Campos visuales *VeriSens*[®] (serie ID / CS / XF)

* Posibilidad de distancias de trabajo > 400 mm

Tamaños mínimos del módulo *VeriSens*[®] (serie ID / XF)

Instalar y temporizar

Conecte *VeriSens*[®] a la alimentación (cable de conexión de 12 polos). Conecte *VeriSens*[®] con la interfaz Ethernet de su ordenador.

¡ATENCIÓN!

Una tensión errónea deteriora el aparato: **Pin 1: Power (+18...30 VDC)**
Pin 2: Ground

Conexión eléctrica ¹⁾
M12 / de 12 polos



1: PWR (+18...30VDC)	Marrón	7: OUT3	Negro
2: Ground	Azul	8: IN3	Gris
3: IN1 (Trigger)	Blanco	9: OUT4/RS485+	Rojo
4: OUT1	Verde	10: IN4	Morado
5: IN2	Rosado	11: IN5	Gris-rosado
6: OUT2	Amarillo	12: OUT5/RS485-	Rojo-azul

Ethernet ¹⁾
M12 / de 4 polos



1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

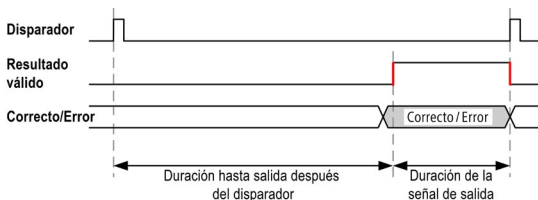
Conexión eléc. iluminación ¹⁾
M8 / de 4 polos (solo XC) ²⁾



1: +24V o +48V Flash
2: +12V o +24V Flash
3: Ground
4: Flash Sync

¹⁾ en el dispositivo

²⁾ salidas de tensión configurables mediante el software



La duración de las señales de salida y el momento de salida se ajustan mediante el software y dependen de la tarea actual.

Conexión Ethernet

INDICACIÓN

¡Para evitar interferencias de red, asegúrese de que cada dirección IP dentro de su red sea unívoca!

Inicie la *Application Suite. VeriSens*[®] y su ordenador deben conectarse a la misma red. El uso de DHCP está activado por defecto. Si dentro de 15 segundos no se puede localizar ningún servidor DHCP, se utilizará la siguiente configuración de red:

Dirección IP: 192.168.0.250
Máscara de subred: 255.255.255.0

Para más información, ver por favor página 34.

Creación de una tarea en 4 pasos

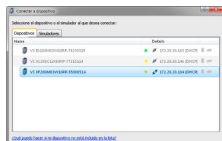


Imagen en vivo Imágenes del ordenador



Inicio de *VeriSens*[®] *Application Suite*

Seleccione su dispositivo en la lista de selección. Con el botón CONECTAR establecerá una conexión con el sensor de visión *VeriSens*[®] seleccionado.

La visualización de la imagen se realiza a través de **Imágen en vivo** de *VeriSens*[®] o **Imágenes del ordenador** (imágenes de muestra). Seleccione su fuente de imagen deseada. Utilice el botón **Iniciar visualización de imagen**, si no se puede ver ninguna imagen en directo.

1. Ajustar imagen



INDICACIÓN

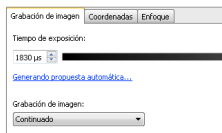
En la serie XC, el ajuste de la nitidez de imagen se realiza en el objetivo instalado.

1. Ajuste de imagen óptimo

Para realizar una verificación fiable con *VeriSens*[®], se deben ver claramente las características que se deben revisar.

Primero, ajuste la **nitidez de la imagen** en el sensor de visión *VeriSens*[®] instalado en el lugar de ensayo. Para ello, utilice el tornillo Allen correspondiente situado en el panel LED del sensor de visión *VeriSens*[®].

Control de nitidez de imagen (en función del aparato):
Use la pestaña **Enfoque**.



Ajuste el disparador a la **TOMA DE IMAGEN CONTINUA**. Utilice la opción **Generar propuesta automáticamente...** Introduzca la **velocidad del objeto** y la **distancia del sensor al objeto** (véase página 28, montaje mecánico). *Application Suite* calcula automáticamente los parámetros correspondientes.

El ajuste de precisión manual del **brillo de imagen** se realiza mediante el regulador deslizante del **TIEMPO DE EXPOSICIÓN**. Ajuste la imagen de modo que pueda verse su objeto con brillo suficiente sin que se presenten distorsiones.

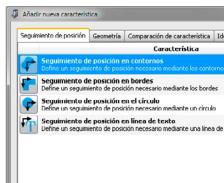
2. Comprobar características

2. Añadir comprobaciones de características

Ahora determinará las características del objeto que se deben comprobar.



A la derecha, en el área de parametrización, se encuentra el botón para integrar nuevas comprobaciones de características. Con el botón AÑADIR se añade una verificación de características a su tarea.



Dado que cada tarea de ensayo presenta tolerancias en lo referente a la posición del objeto de ensayo, la mayoría de las tareas comienzan con un seguimiento de posición. El seguimiento de posición busca bordes de referencia del objeto de ensayo y alinea todas las comprobaciones de características posteriores a estos bordes de referencia.

Después de seleccionar una verificación de características se parametriza la característica que se va a comprobar. Cada característica está optimizada exactamente para una tarea de ensayo y proporciona un resultado Correcto (OK) o Error (NOK).



Ejemplo: Parametrización de la verificación de características de BRILLO

Para este ejemplo, seleccione la verificación de características del BRILLO en la pestaña de la COMPARACIÓN DE CARACTERÍSTICAS. Confirme la selección de la verificación de características con OK o seleccione la verificación de características con un doble clic.



En el ejemplo, el área de trabajo se traza como un círculo. Para ello, seleccione el círculo como forma, haga clic en el punto central del área que se va a comprobar y trace el círculo.

Brillo:  Min Máx 

Brillo:



El brillo actualmente medido en el área de trabajo se indica como BRILLO.
Puede fijar los umbrales de conexión para Correcto/Error mediante la entrada gráfica o la entrada directa de los valores MIN/MAX.

Confirme sus ajustes con el botón OK.

3. Configurar interfaces

3. Configurar interfaces

Seleccione los ajustes correspondientes en las pestañas.

Cronometrar E/S digitales

Asignación E/S digitales

Salida interfaz de proceso

Entrada interfaz de proceso

Interfaz web

Asignación de las salidas / enlaces de resultado
(solo *VeriSens*® XF-100 / XF-105 / XF-200 / XF-205 / XC-100 / XC-200)

Determinación del momento de salida, duración de la señal de salida

Configuración del modo de transferencia de datos
(salvo *VeriSens*® CS-100)

Entradas a través de interfaz de proceso
(salvo *VeriSens*® CS-100)

Configuración de la interfaz web

4. Activar dispositivo

4. Activar dispositivo

Ahora puede activar *VeriSens*®. *Application Suite* le indicará la estadística actual de cada verificación de características, la evaluación total y las imágenes en directo.

No. Name	Result	Number OK / NOK	Calculation time	Statistics	Alerts
1 Brightness 1	OK	17 / 0 (100,00 %)	0,26 ms	Current job: 1: New job.app Number of parts: 17 3,0 parts/s Number of OK: 17 100,00% Number of NOK: 0 0,00% Number of alarms: 0 0,00% Image acquisition: 17,8 ms Calculation time: 4,5 ms	

Resumen: verificación de características (en función del dispositivo)

Seguimiento de posición

Seg. de posición
en contornosSeg. de posición
en bordesSeg. de posición
en el círculoSeg. de posición
en línea de texto

Geometría



Distancia



Círculo



Ángulo



Contar bordes

Posición
de puntoPropiedades
de borde

Comparación de características (monocromo / color)

Contar puntos
de contornoComparación
de contornoTamaño de
superficieContar
superficiesComparación
de patrones

Brillo



Contraste

Identificación
de colorDisposición
de color

Identificación (monocromo / color)

Código
de barrasCódigo
de matriz

Texto

Código
de barrasCódigo
de matriz

Texto

Encontrará una descripción detallada de todas las verificaciones de características en la ventana de información de la *Application Suite* y en la documentación técnica.

Indicaciones para la puesta en marcha de la interfaz Ethernet

Para poder utilizar *VeriSens*[®] en su red, debe asignar una dirección IP unívoca al dispositivo. La siguiente configuración está preajustada de fábrica:

1. Si en su red tiene integrado un servidor DHCP, este servidor solicitará la dirección IP. No debe realizar ninguna adaptación manual adicional.
2. Si dentro de 15 segundos no se puede detectar ninguna dirección IP válida, se utilizará la siguiente configuración de red:
Dirección IP por defecto: 192.168.0.250 (máscara de subred: 255.255.255.0)

¿Mi dispositivo no se encuentra en la lista de selección después de iniciar la *Application Suite*?

1. Compruebe que el suministro eléctrico de *VeriSens*[®] esté correctamente conectado.
2. Asegúrese de que su ordenador y *VeriSens*[®] estén conectados en la misma red.
3. Compruebe los ajustes de red del ordenador, especialmente la dirección IP y la máscara de subred. En caso necesario, contacte con su administrador.
4. ¡Asegúrese de que cada dirección IP sea unívoca dentro de su red y de que no esté ya otorgada!

重要安全提示

危险！		注意！	
 	<p>VeriSens® 发射高亮频闪光（针对采用红外光的设备风险组为 1 或者 0）。</p> <p>高亮频闪光可能损伤眼睛甚至失明。</p> <p>严禁直视从LED发出的频闪光！</p>		<p>为使抗干扰最优化，建议使用屏蔽电缆！</p> <p>堡盟提供合适的电缆。</p>
			<p>视觉传感器是一种 A 类设施 (DIN EN 55022:2011)。它可能在居住区造成无线电干扰。在这种情况下，要采取适当措施，避免无线电干扰。</p>

详细安全提示请参阅技术文档第 3 章。

一致性：

CE, RoHS

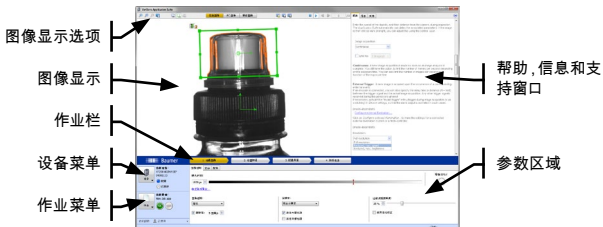


使用条件：

存储温度	- 20 °C ... + 70 °C
使用温度	+ 5 °C ... + 50 °C
外壳温度最高	+ 5 °C ... + 50 °C
空气湿度	0 % ... +90 % (非冷凝)

Application Suite

Application Suite 可帮您创建，管理，测试检查任务（作业）并配置实时操作。





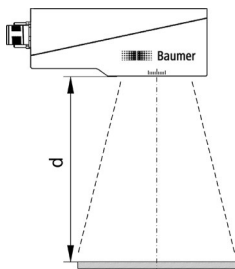
将随附的 CD 放入 CD 驱动器，根据屏幕上的指导进行。在安装成功后会在桌面上生成 *Application Suite* 的链接。

机械安装

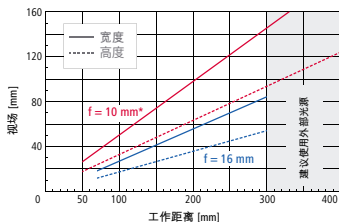
提示

提供单独配套的安装支架附件（不适用于 XF-105 / XF-205）。对于表面反光的物体，*VeriSens*[®] 可以倾斜 5° 到 15°，以避免反光。

XC-100 / XC-200 的视场和最小单元尺寸取决于镜头的安装（更多信息请参阅 www.baumer.com/vision/login）。

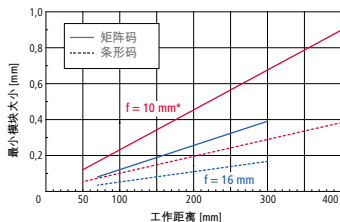


VeriSens[®] 工作距离



VeriSens[®] 视场 (ID / CS / XF 系列)

* 工作距离 > 400 mm



VeriSens[®] 最小模块大小 (ID / XF 系列)

安装和定时

将 *VeriSens*[®] 连接在电源上 (12 芯连接电缆)。将 *VeriSens*[®] 与您的电脑以太网接口相连接。

注意!



电压错误会损毁设备： 针脚 1：电源 (+18...30 VDC)
针脚 2：接地

电源线缆¹⁾
M12 / 12 针



1: PWR (+18...30VDC)	棕色	7: OUT3	黑色
2: Ground	蓝色	8: IN3	灰色
3: IN1 (Trigger)	白色	9: OUT4/RS485+	红色
4: OUT1	绿色	10: IN4	紫色
5: IN2	粉色	11: IN5	灰色-粉色
6: OUT2	黄色	12: OUT5/RS485-	红色-蓝色

以太网¹⁾
M12 / 4 针



1: TD+
2: RD+
3: TD-
4: RD-

外部照明线缆¹⁾
M8 / 4 针 (仅 XC)²⁾



1: +24V 或 +48V Flash
2: +12V 或 +24V Flash
3: Ground
4: Flash Sync

¹⁾ 设备侧

²⁾ 电压输出可采用软件配置



输出信号的持续时间和输出时间点由软件设置，并取决于当前作业。

以太网连接

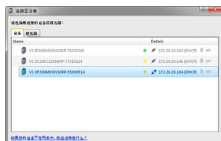
提示

为避免网络故障，请确保您网络内的每个 IP 地址都独一无二。

启动 *Application Suite*。VeriSens® 与您的电脑必须处于同一个网络中。默认激活使用 DHCP。如果在 15 秒内找不到 DHCP 服务器，则会使用以下网络配置：

IP 地址： 192.168.0.250
子网掩码： 255.255.255.0

其他提示请参见 42。



现场图像 PC 图像



VeriSens® Application Suite 的启动

在选择清单中选择您的设备。使用“连接”按钮与选定的 VeriSens® 视觉传感器建立连接。

图片显示是通过 VeriSens® 的“现场图像”或“PC 图像”(样片)实现的。请选择所需的图片来源。如果不能看到现场图片,那么请按下按钮“启动图像显示”。

1. 设置图像



提示

XC 系列中在安装的镜头上设置图像锐度。

1. 设置最佳图像

为实现 VeriSens® 的可靠检查,被检测特征必须清晰可见。

首先对安装在检测点的 VeriSens® 视觉传感器调节图像对焦。为此要使用位于 VeriSens® 视觉传感器 LED 嵌板上的相应内六角螺钉。

检查图像清晰度(与设备有关):
使用“聚焦”选项卡。



将触发器置于连续获取图像。

使用自动生成建议选项...

输入对象速度和传感器至对象的间距(参见第42页机械安装)。

Application Suite 会自动计算相应参数。

通过曝光时间滑动控制器手动精调图像亮度。调节图像,确保对象看上去足够亮,不需撤销。

2. 检查特征

2. 添加特征检测

现在您可以确定应检测哪些对象特征。

在右侧参数区域中存在用于链接新特征检测的按钮。采用添加按钮为您的作业添加特征检测。

由于每个检查任务都存在关于检查对象位置的公差，因此大多数作业都带有目标定位。目标定位会查找检查对象的参考边缘并据此调整所有后续特征检测。

在选择特征检测后设置待检测特征的参数。每个特征都精确优化，用于检查任务，并提供正常或者不正常结果。



示例：
设置亮度特征检测参数

为该示例选择特征对比选项卡上的亮度特征检测。用“确定”确认特征检测选择并双击选择特征检测。



工作区域在示例中将作为圆圈拖拽。单击待检测区域的中点，在形成圆圈形状时进行拖拽。

亮度： 最小 53 最大 105

亮度：

工作区域内测得的当前亮度将作为亮度显示。



所属成功/失败接通阈值可通过图像输入或直接输入最小/最大值确定。



使用“确定”按钮确认您的设置。

3. 配置接口

在选项卡上选择相应设置。

数字 I/O 占用

数字 I/O 定时

过程界面输出

过程界面输入

Web 界面

输出分配、结果链接分配

(仅 VeriSens® XF-100 / XF-105 / XF-200 / XF-205 / XC-100 / XC-200)

确定输出时间点、输出信号持续时间

确定数据如何传输

(不适用于 VeriSens® CS-100)

通过处理接口输入

(不适用于 VeriSens® CS-100)

配置web界面和用户级别

4. 激活设备

现在即可激活 VeriSens®.

Application Suite 会为您显示各个特征检测的最新、整个分析和现场图像。

检测名称	结果	正常/不正常数	计算时间	统计	备注
1 * Brightness 1	正常	10 / 0 (100,00%)	0,25 ms		
				当前条件: 1: New Job-ASP	
				部分数: 10 3,0 零件/s	
				正常数: 10 100,00%	
				不正常数: 0 0,00%	
				警告数: 0 0,00%	
				质量限制: 17,7 ms	
				计算时间: 4,6 ms	

特征检测概览（取决于设备）

目标定位

Part loc. on contours
外形轮廓定位Part loc. on edges
边缘定位Part loc. on circle
圆定位Part loc. on text line
文本定位

几何测量

Distance
距离Circle
圆Angle
角度Count edges
边缘计数Point position
点位置Edge characteristics
边缘特征

特征检测（黑白 / 彩色）

Count contour points
轮廓点计数Contour comparison
轮廓对比Area size
面积Count areas
面积计数Pattern comparison
模版对比Brightness
亮度Contraste
对比度Color identification
颜色确认Color positioning
颜色定位

识别（黑白 / 彩色）

Barcode
条形码Matrix code
矩阵码Text
文本Barcode
条形码Matrix code
矩阵码Text
文本

所有特征检测的详细说明都请参阅 *Application Suite* 信息窗口和技术文档。

为在您的网络中使用 VeriSens[®]，您必须为设备分配一个独一无二的 IP 地址。出厂时已预设了如下配置：

1. 如果您的网络中集成有 DHCP 服务器，则从该服务器请求 IP 地址。您不需进行手动调整。
2. 如果在 15 秒内未获得 IP 地址，则会使用以下网络配置。
默认 IP 地址：192.168.0.250（子网掩码：255.255.255.0）

我的设备在 *Application Suite* 启动后没有出现在选择清单中？

1. 检查电源是否已正确连接。
2. 确保您的 PC 和 VeriSens[®] 连接在同一网络中。
3. 检查 PC 的网络设置，尤其是 IP 地址和子网掩码。
必要时联系管理员。
4. 确保您网络内的每个 IP 地址都独一无二。

Baumer Optronic GmbH

Badstrasse 30

DE-01454 Radeberg

Tel.: +49 (0)3528 4386-845

E-Mail: support.verisens@baumer.com

Issue: 09/15 (valid from v2.6.2) No. 11156853

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts sowie eventuelle Irrtümer vorbehalten.

VeriSens[®] ist ein eingetragenes Markenzeichen der Baumer Optronic GmbH. Die ganze oder auszugsweise Vervielfältigung dieses Dokuments ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Baumer Optronic GmbH zulässig.

Revisions in the course of technical progress and any errors reserved.

VeriSens[®] is a registered trade mark of Baumer Optronic GmbH. Reproduction of this document in whole or in part is only permitted with previous written consent from Baumer Optronic GmbH.

Sous réserve de modifications techniques et d'éventuelles erreurs.

VeriSens[®] est une marque déposée de Baumer Optronic GmbH. Toute reproduction totale ou partielle du présent document est interdite sans autorisation écrite préalable de Baumer Optronic GmbH.

Reservado el derecho a realizar modificaciones según el avance técnico.

Sujeto a posibles errores. *VeriSens*[®] es una marca registrada de Baumer Optronic GmbH. La reproducción total o parcial de este documento solo está permitida con previa autorización por escrito de Baumer Optronic GmbH.

保留由于技术进步和存在错误而进行更改的权利。

VeriSens[®] 是 Baumer Optronic GmbH 的注册商标。只有事先获得 Baumer Optronic GmbH 的书面许可，方能对整个或部分文档进行复制。

DE

EN

FR

ES

CN



Baumer Optronic GmbH

Badstrasse 30

DE-01454 Radeberg

Germany

www.baumer.com/verisens