

Série VE



Caméra intelligente

- Boîtier robuste en métal
- Logiciel intuitif
- Capacités de contrôle puissantes





Compacte, robuste, polyvalente

La caméra intelligente série VE est spécialement conçue pour les environnements industriels et possède de nombreuses options de configuration.

Conception robuste

Interface d'état et de dépannage

Connectique



Boîtier robuste en aluminium, adapté aux environnements difficiles

Objectif avec monture C adapté à un large éventail d'applications



Indicateurs d'état lumineux pour voir rapidement l'état de fonctionnement de la caméra

Écran de 2 lignes à 8 caractères et boutons-poussoirs pour le dépannage et l'affichage de l'état de la caméra

- Changement de programme ou déclenchement
- Dépannage et suppression d'erreurs
- Affichage ou modification de l'adresse IP, de l'adresse MAC, ou de la vitesse Ethernet
- Affichage du firmware, valeur de la netteté ou état



Connecteur Ethernet avec communication Ethernet rapide Gigabit

Activation des éclairages vision Banner à partir de la caméra

Communication TOR vers des dispositifs externes via 5 E/S configurables isolées optiquement

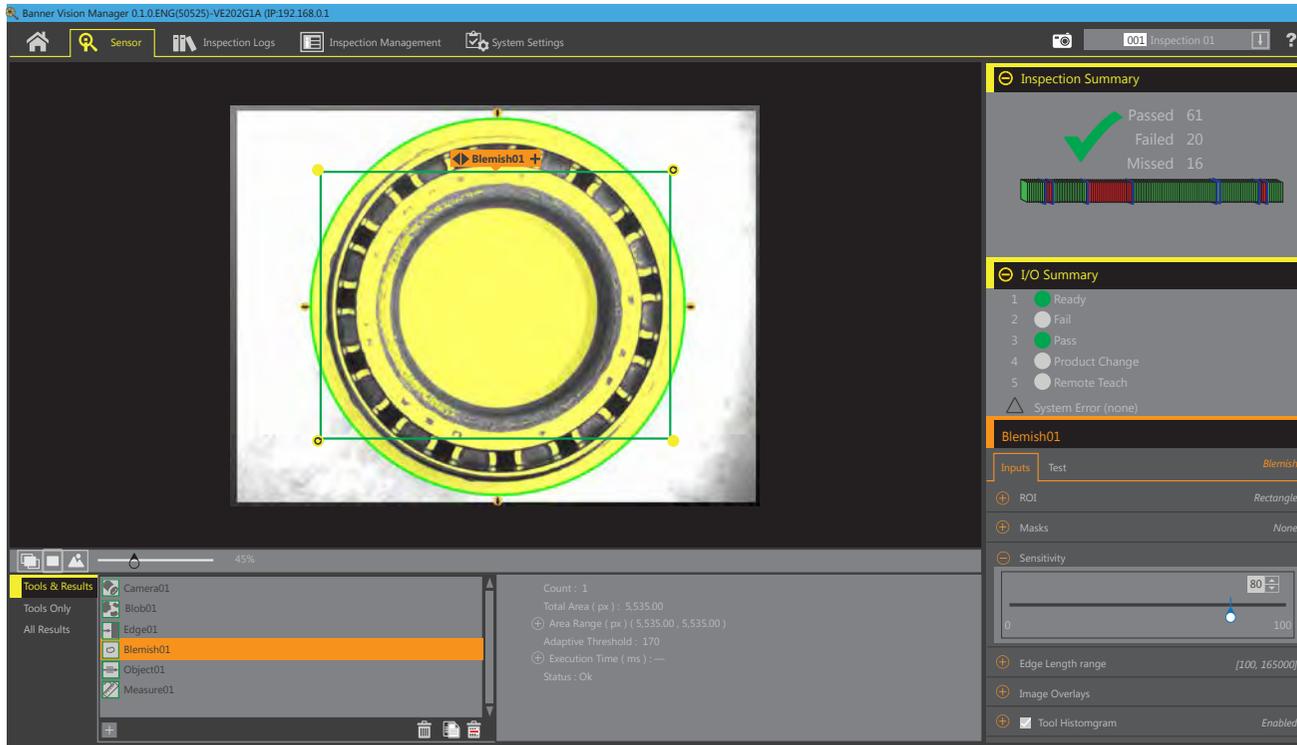
Compacte



Couvercle d'objectif IP67 pour bénéficier d'une solution étanche

Logiciel intuitif

Logiciel Vision Manager VE: configuration aisée, fonctionnalités puissantes

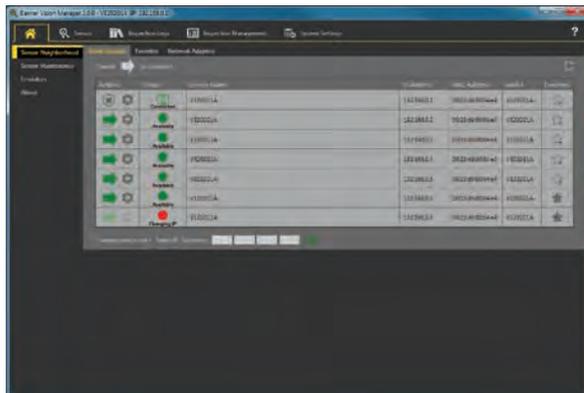


Modifications en ligne

Logiciel de configuration simple et convivial avec modifications en temps réel pour un gain apprécié sur les temps d'arrêt machine. Utilisez notre logiciel avec émulateur gratuit dès aujourd'hui en le téléchargeant sur www.bannerengineering.com/vision-manager.

Emulateur complet

Possibilité de connecter plusieurs caméras au logiciel ou de l'utiliser en mode émulateur pour créer les programmes hors ligne



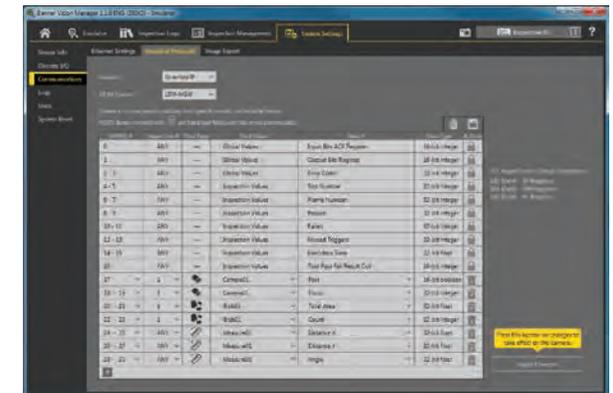
Analyse des contrôles

Possibilité de contrôler les résultats d'inspections passées, de consulter le journal système, et de configurer rapidement les entrées et sorties



Réseaux terrain

Interface directe avec le terrain via les protocoles **EtherNet/IP**, **Modbus/TCP**, **PROFINET** et **Série**





Série VE

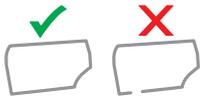
Contrôle de cordon de colle sur un panneau de porte

Challenge

Pendant l'assemblage du véhicule, un cordon de colle est appliqué sur tout le pourtour de la porte. Un excès de colle peut passer à travers les coutures nécessitant un nettoyage, alors qu'une quantité insuffisante de colle ne scellera pas correctement le panneau.

Solution

L'outil Bead (Cordon) permet d'inspecter la présence et la quantité de colle déposée sur le panneau fournissant un retour en temps réel d'une mauvaise application de colle.



Outil Bead
(Cordon)





Contrôle d'emballage

Challenge

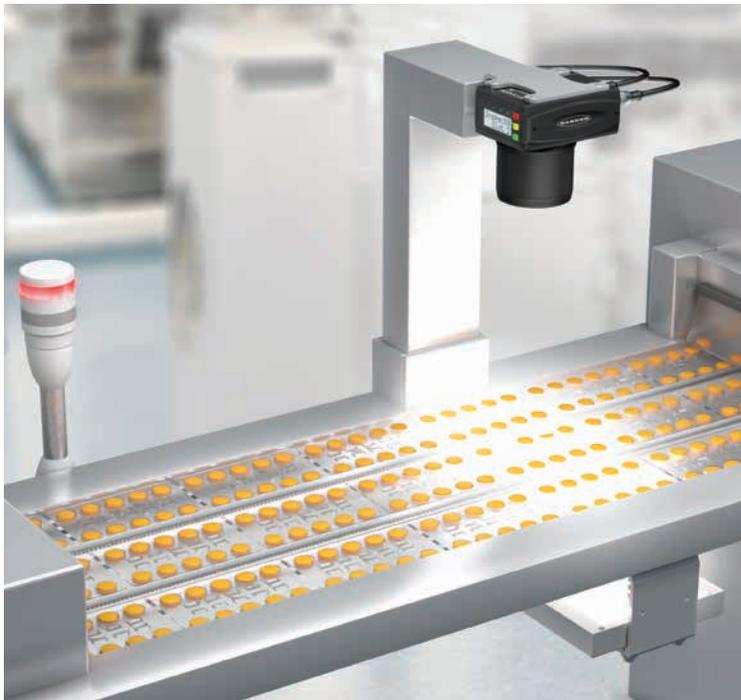
Pendant le processus d'emballage, des tubes de dentifrice doivent être placés dans des cartons. Un logo présent sur le tube indique le type de dentifrice présent à l'intérieur de la boîte. Des changements de production fréquents, manques de marquage, erreurs humaines ou d'autres facteurs peuvent conduire à des erreurs d'emballage.

Solution

Une caméra intelligente Serie VE utilise un outil Géométrie pour contrôler le logo du produit imprimé sur chaque boîte avant d'autoriser l'insertion du tube de dentifrice correspondant.



Outil
Géométrie



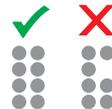
Contrôle de blisters

Challenge

Les fabricants pharmaceutiques emballent des comprimés dans des blisters. Avant d'être scellé, chaque blister doit être contrôlé unitairement pour vérifier que les alvéoles sont correctement remplies et que les comprimés sont bien complets.

Solution

Grâce à son outil Blob, la caméra intelligente VE contrôle plusieurs rangées du lé de blister en une seule inspection.



Outil
Blob

Solutions pour:

Contrôles

Contrôle de conformité de pièces, étiquettes, ou composants

Comptages

Confirmation du nombre de pièces détectées

Mesure

Mesure de distances ou d'angles pour valider la taille ou la position de pièces

Détection

Détection des bords et détermination de l'emplacement des pièces

Détection de défauts

Contrôle de défauts tels que des rayures sur une pièce

Uniformité

Vérification de l'application uniforme d'un adhésif ou d'un joint d'étanchéité

Présence/Absence

Contrôler qu'une pièce ou un composant est présent



Série VE

Modèle

VE

Résolution

202

200 = WVGA, 752 x 480 pixels
 201 = 1.3 MP, 1280 x 1024 pixels
 202 = 2MP, 1600 x 1200 pixels

Imageur

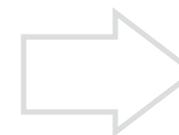
G

G = Niveau de gris

Connexion Ethernet

1A

1A = M12 x 8 pôles femelle

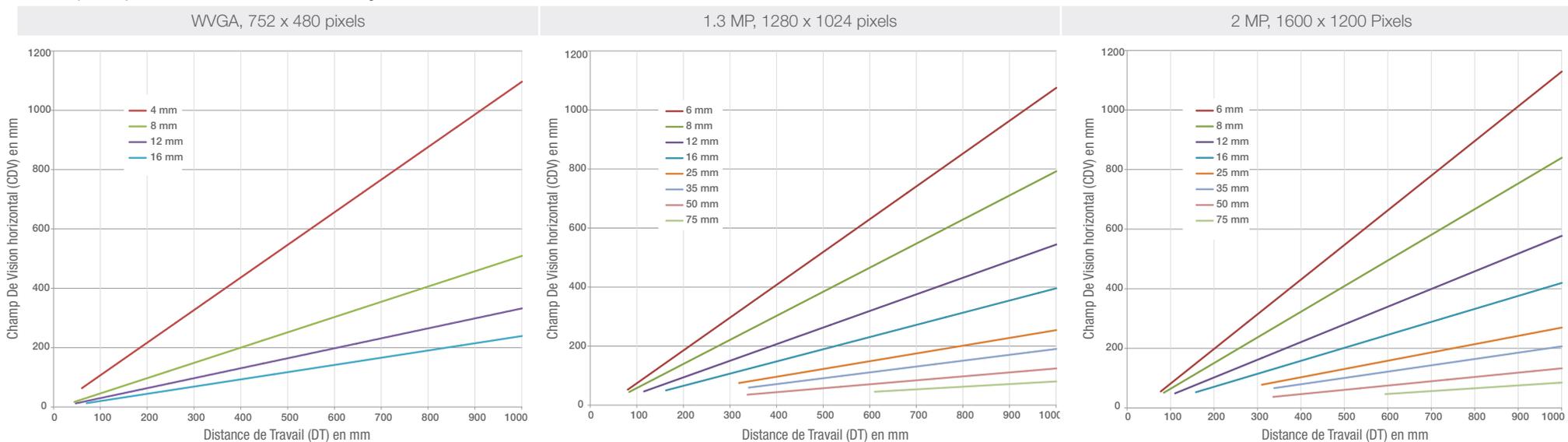


Choix de l'objectif en fonction du Champ De Vision (CDV) et de la Distance de Travail (DT)

Sélection de la résolution de la caméra



Abaques pour la sélection des objectifs



Objectif à monture C pour l'utilisation de caméras WVGA uniquement

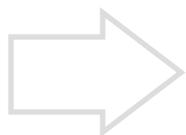
Distance focale	Modèle
4 mm	LCF04
8 mm	LCF08
12 mm	LCF12
16 mm	LCF16

Les modèles WVGA sont aussi compatibles avec les objectifs à monture C

Objectifs à monture C Mégapixels pour utilisation avec toutes les caméras

Distance focale	Modèle	Distance focale	Modèle	Distance focale	Modèle
6 mm	LCF06LEVMP	16 mm	LCF16LEVMP	50 mm	LCF50LEVMP
8 mm	LCF08LEVMP	25 mm	LCF25LEVMP	75 mm	LCF75LEVMP
12 mm	LCF12LEVMP	35 mm	LCF35LEVMP		

Contactez l'usine ou rendez-vous sur www.bannerengineering.com pour d'autres options ou pour obtenir de l'aide dans votre choix d'objectif.



Filtres optionnels pour créer un meilleur contraste



Couvercles d'objectifs IP67 pour une meilleure étanchéité

Filtres passe-bandes

pour utilisation avec objectifs Mégapixels à monture C*

Type	Modèle	Diamètre (mm)
Bleu	FLTB470-	27
Vert	FLTG525-	
Infrarouge	FLTI850-	
Rouge	FLTR635-	
Rouge sombre	FLTR660-	
Polariseur linéaire	FLTPR032-	

Exemple: **FLTB470-27**

* Pour utilisation avec focales de 8 à 35mm. Contactez l'usine pour plus d'options.

Couvercles d'objectifs étanches

en aluminium peint

Type	Modèle
Couvercle d'objectif de 60 mm avec vitre en polycarbonate	VELC60-PC
Couvercle d'objectif de 60 mm avec vitre en verre borosilicate	VELC60-BG
Couvercle d'objectif de 85 mm avec vitre en polycarbonate	VELC85-PC
Couvercle d'objectif de 85 mm avec vitre en verre borosilicate	VELC85-BG



Couvercle d'écran

Type	Modèle
Couvercle d'objectif de 60 mm avec vitre en verre borosilicate	VEDC-BG

Equerres



SMBVERA
Équerre à angle droit



SMBVEMP
Plaque de fixation avec trous d'adaptation M8x1.25, 10-32, et 1/2-2

Câbles d'alimentation



Type	Longueur	Modèle
M12 x 12 pôles avec tresse de blindage	1.83 m (6 ft)	MQDC2S-1206
	4.57 m (15 ft)	MQDC2S-1215
	9.14 m (30 ft)	MQDC2S-1230
	15.2 m (50 ft)	MQDC2S-1250
	22.9 m (75 ft)	MQDC2S-1275

Pour les modèles à angle droit, ajoutez **RA** à la référence (exemple, **MQDC2S-1275RA**)

Câbles de communication



Type	Longueur	Modèle
Ethernet RJ45 M12 x 8 pôles (Cat5e Blindé)	1.83 m (6 ft)	STP-M12-806
	4.57 m (15 ft)	STP-M12-815
	9.14 m (30 ft)	STP-M12-830



Série VE



Alimentation	12 à 30 Vcc
E/S TOR	1 entrée déclencheur 5 E/S programmables
Configuration des sorties	Optiquement isolées
Objectif	Monture C
Communication	Ethernet 10/100/1000 Mb/s
Acquisition	256 niveaux de gris Images par seconde: 50 fps, max. en fonction des paramètres du contrôle Taille de l'image: 752 x 480 pixels 1280 x 1024 pixels 1600 x 1200 pixels
Indice de protection	Boîtier: aluminium Étiquette d'affichage: polyester

Connectique	Communication: connecteur mâle M12 à 8 broches Connecteur d'éclairage: connecteur femelle M8 à 3 broches Alimentation, E/S logiques: connecteur femelle M12 à 12 broches
Indice de protection	IEC IP67 avec le couvercle d'objectif en option
Outils vision	Niveau de gris, Cordon, Contour, Blob, Détection de lignes, Bord, Repositionnement, Logique, Géométrie, Math, Mesure, Objet.
Certifications	

Eclairages Vision

Un bon choix de l'éclairage est la clé de la solution pour créer un bon contraste entre l'objet et son fond. Contactez Banner pour plus d'information sur notre large gamme d'éclairages vision.



LED d'état

Visualisez l'état de votre système en raccordant, sur une sortie caméra, un voyant sélectionné parmi notre gamme complète de solutions de signalisation.



Capteurs de déclenchement

Choisissez votre capteur pour le déclenchement de la prise d'image parmi la large étendue de capteurs disponibles.

