



Détecteurs et instruments de mesure fiables
pour les industries agroalimentaires



Appareils de mesure de pression

Appareils de mesure de température

Appareils d'analyse / capteurs de niveau



fabricants de ces denrées et des constructeurs de machines, Baumer dispose d'une expérience solide pour mettre à profit ses talents d'innovateur.

Un large portefeuille pour un secteur extrêmement diversifié

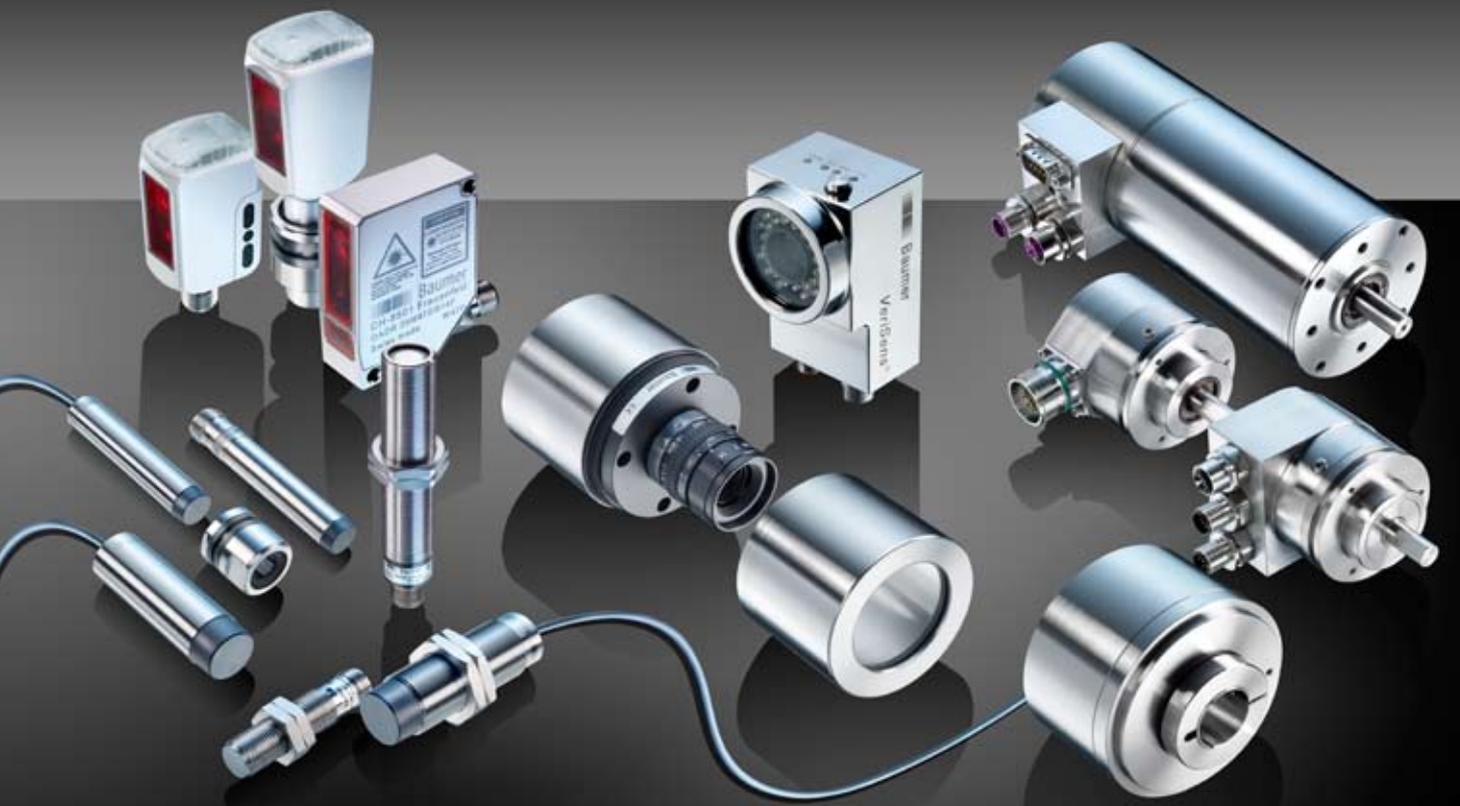
Les produits sont utilisés dans différents domaines de l'industrie agroalimentaire. Pour la commande des processus, de nombreux instruments de mesure de la pression, de la température, des niveaux ainsi que de la conductivité, sont disponibles. De plus, Baumer fabrique des détecteurs, des capteurs et des caméras performants pour des applications de mesure, de positionnement, d'identification ou de reconnaissance d'objets ainsi que pour la surveillance et la commande de mouvements.

L'expérience et la force d'innovation assurent la sécurité des processus
 Baumer Group est un fabricant leader mondial de détecteurs et d'instruments de mesure.
 Baumer compte, dans le monde, environ 2000 collaboratrices et collaborateurs répartis dans 35 filiales. Baumer s'est forgé une excellente

réputation en tant que fabricant de détecteurs pour des applications dans l'automatisation des usines et des procédés. L'entreprise possède une expérience de plus de 20 ans dans l'équipement en détecteurs d'installations pour le traitement des denrées agroalimentaires et de l'emballage. Grâce à un partenariat avec des

Info-click 

Informations complémentaires sous www.baumer.com/food-beverage



Détecteurs de position

Capteurs de vision /caméras industrielles

Codeurs /unités de positionnement

Directives et normes



Sanitary Standards



Food and Drug Administration



European Hygienic Engineering & Design Group



Nettoyage et désinfection



Immersion permanente dans l'eau



Protection contre les jets d'eau à haute-pression



Matériau en acier inoxydable V4A



Safety Integrity Level



Nettoyage en place



Stérilisation en place



Protection contre les explosions



Utilisable pour les basses températures

Directives et normes satisfaites
 Dans l'industrie agroalimentaire, l'environnement impose des contraintes élevées aux instruments de mesure et aux détecteurs utilisés. Les détecteurs Baumer ont été développés pour une utilisation répondant aux prescriptions et aux normes en vigueur. Ils correspondent aux directives de cette industrie comme celles des organisations FDA et EHEDG ainsi qu'aux exigences spéciales des procédures NEP et SEP concernant les matériaux, la qualité des surfaces, la sécurité des procédés et la technique de raccordement. Des instruments de mesure programmables ainsi que des accessoires spécifiques sont un atout pour le client.

Votre partenaire fiable
 Baumer garantit la sécurité et la fiabilité dans tous les domaines du traitement des produits agroalimentaires et de l'emballage. Grâce à son savoir-faire, sa haute compétence technologique, ses conseils fournis par des spécialistes formés ainsi que son excellent service après-vente, Baumer est le partenaire idéal aussi bien pour les solutions standards que pour les solutions personnalisées de détection dans l'industrie agroalimentaire.

Solutions



Précision



Sécurité

Table des matières

Traitement des produits 6



Stockage 10



Remplissage 12



Qualité



Partenariat



Fiabilité



Emballage

14



Contrôle de qualité

18



Technique de convoyage

20



Traitement des produits

Au cours des opérations de traitement des denrées agroalimentaires, les conditions les plus strictes d'hygiène doivent être respectées de façon à ce que le produit final arrive au client en un excellent état de fraîcheur propre à la consommation. Les détecteurs de haute précision et les instruments de mesure Baumer assurent la continuité au niveau de la haute qualité du produit et du procédé. Une conception conforme aux règles d'hygiène ainsi qu'un grand nombre de raccords de process sont disponibles. L'expérience acquise de longue date et les hautes exigences de qualité recherchées par Baumer augmentent la durée du fonctionnement des produits, réduisent les frais d'entretien et accroissent l'efficacité de la production. Mais avant tout, ce sont la fiabilité et la précision des instruments utilisés qui assurent la sécurité dans le processus du traitement des produits.

Mesure de température dans des malaxeurs



Système de mesure de température CombiTemp aseptique

- La construction modulaire se compose de différents capteurs de température et d'amplificateurs pour les têtes de mesure de haute précision
- Les raccords de process aseptiques interchangeables de la Série Combi-connect assurent la plus haute flexibilité ainsi qu'une réduction du nombre d'appareils en stock
- Le raccord de process aseptique affleurant convient pour des applications sur des malaxeurs ainsi que pour des milieux hétérogènes et à haute viscosité
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701



Contrôle de niveau minimum/maximum dans des réservoirs tampons



Contacteur de niveau LFFS pour la détection de niveau configurable

- Reconnait le niveau des liquides, des milieux visqueux et des matières sèches
- Raccord du capteur coulissant utilisable, entre autre, comme refroidisseur pour les hautes températures jusqu'à +200 °C

- L'état de commutation est facilement reconnaissable grâce à un afficheur LED bleu clair visible sur 360°

FlexProgrammer 9701

- Configuration simple et rapide des instruments du procédé
- Téléchargement direct de la configuration du produit sans ordinateur



www.baumer.com



Mesure de température dans des réservoirs de stockage



Transmetteur de mesure de la température CombiTemp en boîtier TE1 avec raccords de process aseptiques 3A/DN38

- Pointe du capteur à réaction rapide pour une mesure de la température du process exacte et immédiate
- Construction modulaire rapidement interchangeable et facile à entretenir
- Convertisseur de tête de mesure FlexTop ou garniture de mesure en céramique
- Grand choix de raccords de process standards disponible
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701

Mesure de concentration optimale des détergents dans des installations NEP



Capteur inductif de mesure de conductivité ISL avec compensation en température intégrée

- Grâce à une géométrie d'écoulement optimisée et à un temps de réaction rapide, il convient pour la séparation de différents fluides ou pour la mesure des additifs de nettoyage dans des installations NEP
- L'excellente précision rend également possible son utilisation en présence de valeurs de conductivité et d'un taux d'écoulement faibles
- Contrôle directement sur place grâce à un afficheur LCD intégré pour la conductivité et la température (spécialement apprécié lors d'opérations de nettoyage commandées)

Mesure de haute pression dans des process d'homogénéisation



Transmetteur de mesure de pression FlexBar HRT pour homogénéisateurs

- Spécialement conçu pour de hautes pressions et des coups de bélier dans des process d'homogénéisation
- Haute résistance aux vibrations et sécurité élevée aux surpressions
- Mesure la pression en valeur absolue et en valeur relative jusqu'à 400 bar
- Affichage de la pression au choix: bar, psi, mH₂O, Pascal, kPa ou Mpa
- Taux d'atténuation réglable afin de lisser le signal de sortie et d'obtenir ainsi un affichage stable.
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701



Mesure précise de pression au cours du procédé de pasteurisation



Transmetteur de pression en acier inoxydable ED701 avec raccord de process aseptique

- Mesure exacte grâce à une précision très élevée (jusqu'à 0,1 % de l'étendue de mesure), stabilité à long terme et court temps de réaction
- Compensation active de la dérive en température par microcontrôleur
- Convient particulièrement bien pour les process NEP et SEP
- Nouveau calibrage très simple du signal zéro
- La plage de mesure paramétrable rend possible les adaptations personnalisées

Saisie précise du profil en long d'une masse de lait caillé dans les cuves de remplissage et de moulage



Détecteur à ultrasons protégé par un revêtement spécial UNAR 18 en boîtier inoxydable

- Détecteur à ultrasons logé dans un boîtier en inox (1.4435) avec revêtement conforme aux normes FDA pour une haute résistance chimique aux produits de nettoyage courants
- Détection fiable et relevé de la mesure des produits comme le fromage ou la viande indépendamment de la structure de la surface et de la couleur
- Différentes variantes de détecteurs avec divers profils de faisceaux sonores assurant une solution optimale de l'application pour les exécutions à commutation et à mesure de distances

Optimisation du rendement par la mesure des produits avant leur découpe



Détecteurs laser précis et robustes OADR 20 avec boîtiers en acier inoxydable

- Mesure de l'épaisseur, sans contact, pour le calcul exact des volumes des produits alimentaires comme le fromage et la viande
- Hautement résistants aux produits détergents industriels et absolument insensibles aux jets d'eau grâce à la classe de protection IP 69K
- Une haute résolution jusqu'à 5 µm et une grande plage de mesure jusqu'à 600 mm rendent possible la mesure exacte de l'épaisseur d'objets très petits ou volumineux
- Mesure précise sur des surfaces les plus diverses indépendamment de la couleur des objets même à des vitesses de déplacement rapides grâce à un taux de fréquence de mesure élevé



Détection fiable d'objets avec des détecteurs optiques en exécution hygiénique



Détecteur SmartReflect FNDH 14 en exécution hygiénique

- La forme la plus sûre pour la détection des objets par interruption du faisceau lumineux
- Détecteur en exécution hygiénique, certifié EHEDG
- Réfléchit sur acier inox et peut utiliser des pièces de la machine comme référence
- Utilisable pour des largeurs de bandes de convoyage les plus diverses grâce à la grande plage de détection de 800 mm
- *proTect+*: étanchéité éprouvée même lors de changements constants de la température
- Extrêmement résistant aux lavages et classe de protection augmentée IP 68/IP 69K
- Paramétrage et contrôle d'état possible via IO-Link
- Rend inutile l'intégration coûteuse d'un réflecteur en design hygiénique dans l'installation
- En option, réflecteur spécial en acier inoxydable certifié EHEDG disponible



Stockage

Lors du stockage, la fiabilité des détecteurs utilisés est d'une importance primordiale. Ils assurent la sécurité et la stabilité nécessaires des conditions de stockage pour les denrées périssables. Pour contrôler ces conditions, les mesures de température, de pression et de niveaux sont de la plus haute importance. Baumer livre depuis de nombreuses années des détecteurs et des instruments de mesure fiables pour le contrôle des conditions de stockage à des entreprises de pointe appartenant au secteur de l'industrie agroalimentaire. Les produits conformes aux standards exigés sont disponibles avec un grand nombre de raccords divers de process. Pour l'optimisation en magasin, Baumer offre des détecteurs optiques de haute précision qui reconnaissent des surfaces de stockage libres ou occupées. De cette façon, l'automatisation peut être affinée tout en augmentant l'efficacité.

Mesure de température dans un réservoir de stockage



Thermomètre numérique alimenté par batterie CombiTemp avec BattTemp

- Appareil autonome sans câble – pas d'alimentation externe nécessaire
- Longue durée de fonctionnement des batteries (Standard-AA), avec indication de l'état des batteries
- Haute précision
- L'afficheur logé dans un boîtier en polycarbonate présente une excellente protection contre l'humidité
- Saisie de la température min/max
- Evolution de la température visible sur l'afficheur
- Plage de mesure de -200 jusqu'à +850 °C configurable

Mesure de température dans des réservoirs tampons



TE2 capteur de température Pt100

- Boîtier compact en acier inoxydable avec connecteur M12
- Le temps d'activation rapide des pointes du capteur assure une mesure fiable et précise
- Disponible avec un transmetteur de mesure intégré et configurable pour un signal de sortie de 4 jusqu'à 20 mA
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701

Mesure hydrostatique des volumes



Transmetteur de mesure de pression FlexBar avec raccords de process aseptiques CombiConnect

- Linéarisation simple du signal sur des réservoirs arrondis
- L'excellente stabilité à long terme garantit des résultats de mesure fiables
- Disponible avec signal de sortie de 4 jusqu'à 20 mA, interfaces HART ou Profibus PA
- L'afficheur optionnel facilite la lecture du contenu du réservoir sur place
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701





Mesure de pression dans un camion-citerne



Séparateurs en exécution hygiénique avec membrane affleurante

- Protection fiable de l'appareil de mesure par rapport aux milieux agressifs, corrosifs, à haute viscosité, hétérogènes mais aussi en présence de milieux très chauds ou très froids
- Matériaux et fluides de transmission autorisés FDA

- La structure de la surface de la pièce en contact avec le milieu correspond aux standards reconnus dans l'industrie de l'agroalimentaire
- Compatibilité pour les process NEP et SEP



www.baumer.com

Contrôle rapide et fiable d'occupation d'emplacements de stockage



Mesurer de façon précise et indépendamment de la couleur jusqu'à 4 m avec le détecteur laser OADM 250

- Contrôle fiable des surfaces de stockage, indépendamment de la couleur des objets ou des surfaces des produits en magasin
- Sécurité du process élevée grâce à une sortie alarme intégrée
- Boîtier métallique robuste et classe de protection plus élevée IP 67 pour applications industrielles sévères
- Réglage facile de la plage de mesure par une simple procédure d'apprentissage via la touche Teach-in ou par la connexion externe
- Fréquence de mesure élevée de 10 ms pour le contrôle rapide d'emplacements libres dans des magasins



Remplissage

Le processus de remplissage est très exigeant à de nombreux égards. L'installation et les composants doivent être faciles à nettoyer, résistant aux agents détergents et conformes aux règles d'hygiène. De plus, lors de l'opération de remplissage, la précision et la vitesse ainsi que la prévention des temps d'arrêts jouent un rôle prépondérant au niveau du rendement. Les détecteurs Baumer assurent un déroulement des opérations sans aucun problème et remplissent toutes les exigences nécessaires. Les différentes formes des bouteilles et des réservoirs ainsi que les différents matériaux utilisés, comme le plastique, le verre ou le métal, sont maîtrisés avec succès par les détecteurs polyvalents de Baumer. Ils contrôlent l'arrivée des denrées agroalimentaires et reconnaissent ou positionnent les objets avec précision. Les codeurs veillent à un déroulement fiable des opérations de déplacement. Avec un large portefeuille de produits, Baumer offre, pour chaque application, la solution la mieux adaptée.

Mesure de niveaux dans des réservoirs de stockage



Capteur LSP pour la mesure des niveaux en continu

- Idéal pour les mesures dans des petits réservoirs contenant des produits pâteux ou adhérents comme le Ketchup, le miel ou le jus de fruit
- Convient pour les liquides à partir d'une conductivité de 50 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- La fonction Teach-in permet un réglage simple de la plage de mesure désirée
- Montage possible sur le réservoir depuis le haut, depuis le bas ou sur le côté (avec jauge courbée)
- Pour gagner de la place ou pour une manipulation plus aisée, l'électronique peut être séparée du capteur
- Séparation galvanique du signal de sortie de la tension d'alimentation

Contrôle du niveau dans un réservoir de stockage



Mesure de la valeur limite avec le contacteur de niveau LFFS

- Les problèmes d'adhérence ou de formation de mousse sur les pointes du capteur peuvent être éliminés afin de pouvoir détecter le niveau effectif
- Pour des températures de process jusqu'à +200 °C (en option avec la zone de refroidissement)
- Convient pour la protection contre le fonctionnement à sec, pour la séparation des milieux, pour la reconnaissance des niveaux maximum/minimum

- Nettoyage en place et stérilisation en place possibles
- Possibilité de réglage manuel au moyen de la fonction Teach-in pour des substances adhérentes
- L'état de commutation est facilement reconnaissable grâce à un afficheur LED à 360°
- Configurable avec le FlexProgrammer 9701





Contrôle précis de la rotation du carrousel



Codeur absolu à haute étanchéité en boîtier inoxydable GE244

- Le positionnement précis du carrousel garantit un chargement fiable et un étiquetage exact

- Haute résistance aux différentes substances et aux liquides de nettoyage grâce au boîtier en acier inoxydable
- Insensible aux jets d'eau grâce à la classe de protection IP 67
- Des voies incrémentales, en option, évitent l'utilisation de codeurs supplémentaires



Détection de niveaux sans contact au travers de l'emballage



Détection au travers des réservoirs avec les détecteurs capacitifs de la Série CFAK

- Détectent le niveau directement au travers de l'emballage – verre, PET, carton, etc.
- Aucun contact direct avec le milieu à détecter – aucune contamination
- Le contenu peut être liquide, en poudre ou solide
- Une haute résistance aux produits chimiques et la classe de protection IP 67 garantissent une sécurité du process et une grande disponibilité
- Les détecteurs de construction cylindrique, parallélépipédique et extra-plate ainsi que des versions spéciales pour hautes températures offrent des possibilités de montage optimales



Emballage

Dans la technique de l'emballage, de nombreux mouvements et des process doivent être commandés et coordonnés. Des positions doivent être saisies, des formats doivent être réglés et l'écoulement des produits doit être surveillé. Le défi consiste à accélérer le traitement des marchandises, à raccourcir les temps de réglage et à éviter les rebus. Sur les machines d'emballage, Baumer optimise presque chaque process en particulier. Ils correspondent, selon leurs exécutions, aux standards d'hygiène et sont, de ce fait, également utilisables pour l'emballage aseptique. Les solutions diversifiées et modulaires offrent une grande flexibilité concernant les différents matériaux d'emballage ainsi que leurs surfaces, leurs formes et leurs couleurs. Il en résulte un changement de production rapide, simple et reproductible et les détecteurs garantissent des cycles de fabrication courts. Qu'il s'agisse des domaines d'emballage primaire, secondaire ou en fin de ligne, Baumer est le partenaire idéal.

Détection fiable de bouchons de différentes formes et couleurs



Petits, compacts et fiables – Détecteurs Série 10

- Un concept de boîtier avec deux technologies de détecteurs
- Détecteur de proximité à ultrasons ou détecteur optique avec élimination de l'arrière-plan pour la détection de divers types de bouchons indépendamment de leurs formes et de leurs couleurs
- Réglage simple et rapide des seuils de commutation grâce au procédé éprouvé Teach-in
- Des versions avec différents types de diodes LED ou laser offrent la solution optimale pour chaque application



Contrôle de tension de bande et de diamètre de bobine de film



Mesure de distance précise sur film avec détecteurs à ultrasons

- Mesure de distance fiable sur film hautement transparent pour un réglage précis de la tension de la bande et un contrôle du diamètre de la bobine
- Une importante plage de mesure de 30 à 2000 mm et une répétitivité précise assurent une haute flexibilité
- Diverses versions de détecteurs avec différentes formes de faisceaux sonores pour un contrôle optimal de la flèche de la bande
- Différentes versions de boîtiers de forme parallélépipédique, cylindrique ou plate favorisent les possibilités de montage

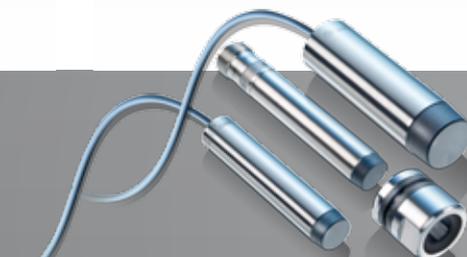


Détection en milieu hygiénique de position sur des machines de conditionnement



Détecteurs inductifs de la Série IFBR au concept de montage correspondant aux exécutions hygiéniques

- Détecteur inductif au concept de montage certifié EHEDG et conforme FDA
- Longue durée de fonctionnement même lors des cycles de nettoyage réguliers et de fortes variations de température grâce à *proTect+*
- Compatibles avec les agents de nettoyage et de désinfection – contrôlé Ecolab
- Extrêmement étanches à l'eau (IP 68/IP 69K) et résistants aux nettoyages même sous haute pression
- Domaine d'utilisation élargi grâce à l'augmentation de la distance de commutation et de la plage de température de -40 °C jusqu'à une durée limitée de +100 °C





Détection fiable d'emballages de tout type, hautement transparents et même brillants



Barrières réflex à ultrasons

- Détection fiable de matériaux hautement transparents et brillants comme les emballages sous film et thermoformés
- Procédure d'apprentissage simple pour le réglage de la plage à contrôler et d'autres fonctions
- Aucun réflecteur spécial nécessaire – un arrière-plan fixe suffit pour assurer une réflexion suffisante

Barrières réflex optiques

- Détection sûre d'emballages brillants et réfléchissants indépendamment de la structure et de la couleur
- Le filtre de polarisation intégré permet de détecter avec sécurité les objets fortement réfléchissants
- Pour la détection précise de petits objets, on dispose d'appareils laser avec optique à une seule lentille



Reconnaissance de marques en milieu hygiénique



Détecteur de marques FKDH 14 en exécution hygiénique

- Détecteur de marques par contraste et concept de montage en exécution hygiénique – certifié EHEDG et conforme FDA
- Teach-in simple pour la reconnaissance des marques assurant une mise en service rapide et facile
- Le court temps de réaction assure des cycles de machine rapides
- Reconnaissance fiable des marques de différentes couleurs sur des couleurs de fond différentes
- Intégration aisée dans la machine grâce à une construction de petites dimensions
- Disponible en diverses exécutions de boîtiers



Positionnement rapide et parfait d'axes



Solution de réglage du format multicon – manuel, semi ou complètement automatique

- Réglage sûr et rapide de vos axes grâce à l'affichage de position avec valeur réelle et valeur de référence
- Des changements de formats rapides et sans risque d'erreur par simple choix de l'un des programmes de fabrication mémorisés
- Un fonctionnement autonome est possible grâce au terminal mémoire
- Interfaces de connexion permettant de se relier directement à un automate programmable ou à un réseau de terrain
- Réglage rapide des axes possible au moyen d'un tournevis à batterie
- Grande liberté quant au choix du degré d'automatisation



Mesure précise de la vitesse de la bande pour inscription laser au vol



Codeur incrémental optique à haute résolution BHF HighRes

- Mesure de haute précision de la vitesse jusqu'à 320'000 impulsions/tour
- Grâce à sa faible profondeur de montage, utilisable également dans des endroits exigus
- Montage aisé grâce à l'axe creux traversant
- Haute flexibilité de construction
- La résolution programmable minimise la multiplicité des versions

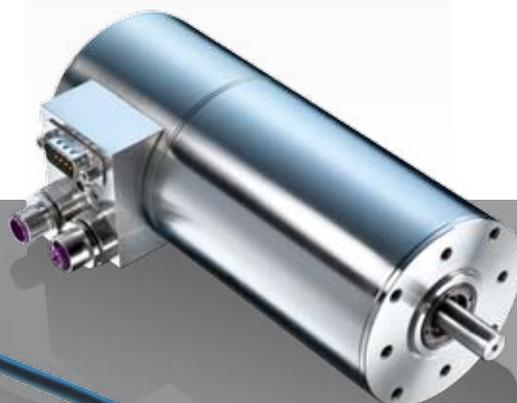


Réglage et positionnement par moteurs



Unités d'entraînement et de positionnement FlexiDrive

- La régulation intégrée de la position et de la vitesse décharge la commande
- Recherche de la position de référence superflue grâce au codeur absolu intégré
- Encombrement minimum grâce à l'unité compacte composée du moteur et de l'électronique
- Hautes fiabilité et disponibilité grâce à une détection magnétique robuste de la position
- Système de construction modulaire du moteur, du réducteur et de l'interface
- Réduction des frais de câblage grâce à l'électronique intégrée pour le positionnement, la puissance et le bus





Mesure angulaire fiable dans des milieux agressifs en présence de chocs et de vibrations

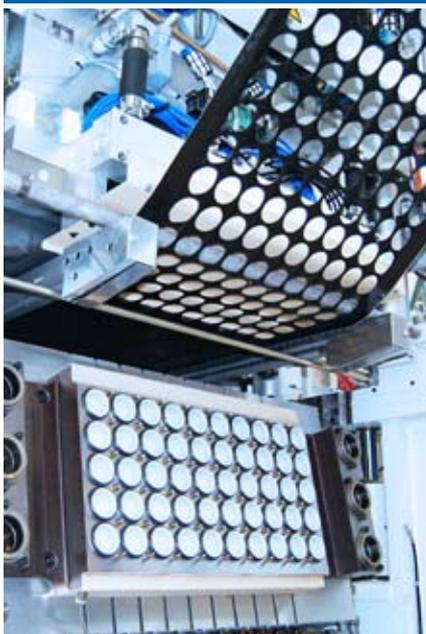


Codeur absolu multitours robuste *MAGRES hermetic* avec boîtier totalement hermétique

- Nettoyage également possible avec des liquides chauds sous haute pression, classes de protection IP 68 et IP 69K
 - Robustesse exceptionnelle, fiabilité et longue durée de fonctionnement grâce à la détection de la position magnétique brevetée et au boîtier totalement hermétique
 - Etanchéité éprouvée même lors des changements constants de température
- Résistant à la corrosion grâce à un boîtier en acier inoxydable
 - Résistant aux chocs, aux vibrations, à l'encrassement et au givrage
 - Fonctionnement fiable jusqu'à -40 °C



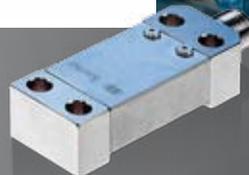
Contrôle de force lors d'opérations d'emboutissage de capsules pour café



Les capteurs de contrainte DSRT contrôlent les forces de serrage et de scellage

- Mesurer, régler et contrôler – pour une sécurité de process plus élevée et un déroulement de la production fiable
- Protection pour machines et moules de préformage d'outils
- Une dérive en température minimale assure une haute répétitivité et une parfaite qualité
- L'amplificateur à faible bruit garantit, même en charge partielle, la surveillance exacte des forces de serrage
- Montage simple et entretien facile grâce à la construction compacte et à l'électronique intégrée

Coutures de scellage parfaites sur des machines pour sacs tubulaires



Contrôle de qualité

La satisfaction du client est déterminante pour assurer un succès de longue durée. La livraison de produits de haute qualité et en parfait état contribuent à maintenir des relations durables avec le client et à apporter une image positive du produit. Un contrôle détaillé pour assurer la qualité de la livraison est indispensable afin d'éviter les réclamations, les rebus et, de ce fait, des frais supplémentaires. Les produits doivent également être contrôlés au cours de la fabrication afin de pouvoir reconnaître à temps une mauvaise production. L'offre Baumer propose un grand choix de composants afin d'atteindre les objectifs de qualité – depuis le simple détecteur pour le contrôle de présence en passant par les capteurs de vision 2D jusqu'à l'inspection de la qualité par caméras de vision industrielle.

Inspection des étiquettes et des bouchons de bouteilles ou de gobelets

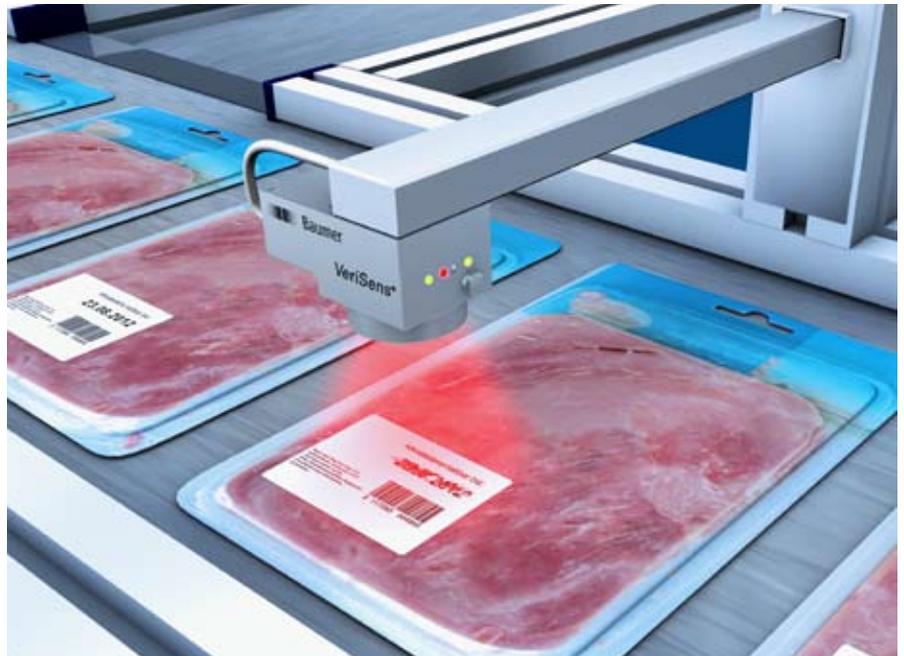


Capteurs de vision *VeriSens*® pour un contrôle de qualité performant

- Contrôle de conformité des produits (présence étiquette, bouchon, date limite de consommation)
- Reconnaissance de défauts des produits (forme, bande de garantie, scellage)
- Possibilité de contrôler jusqu'à 32 caractéristiques
- Changement de produit aisé via API ou interface Web
- Haut rendement avec jusqu'à 50 inspections par seconde



Contrôle de l'indication des dates



Capteurs de vision *VeriSens*® avec boîtiers en acier inoxydable

- Permet d'éviter la livraison de produits avec date limite de consommation fautive

- Contrôle simple de la date: présence, exactitude et lisibilité
- Pas d'apprentissage fastidieux de police de caractères nécessaire
- Le lecteur de codes intégré pour l'identification des produits lit tous les codes 1D et 2D
- Boîtiers en acier inoxydable avec classe de protection IP 69K pour l'utilisation directe dans l'environnement agroalimentaire





Contrôle des moules vides dans la fabrication des biscuits



Caméras GigE avec boîtiers de protection innovants

- Exécution robuste pour des environnements industriels exigeants comme, par exemple, dans le domaine des denrées agroalimentaires
- Réalisées selon les directives EHEDG
- Le boîtier IP 67 étanche à l'eau et aux poussières protège la caméra et l'objectif et permet un nettoyage facile de la caméra
- Différentes longueurs de tubes assurent une adaptation aisée pour chaque application

Inspection du verre et contrôle du label dans l'industrie des boissons



Caméras industrielles GigE

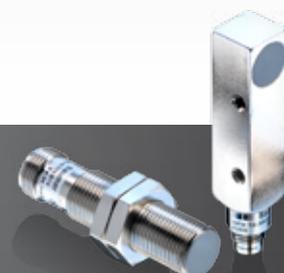
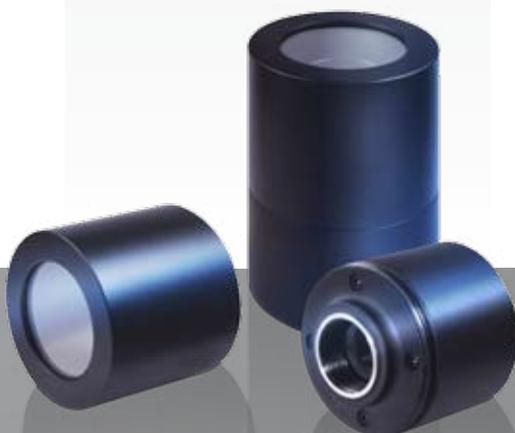
- Haute résolution pour un contrôle de surveillance de qualité jusque dans le détail
- Couleurs brillantes pour assurer la qualité d'impression sur les labels
- Exécution compacte pour une intégration simple dans la machine
- Conforme aux standards GigaBit Ethernet
- Interface pour de longues distances de transmission et intégration facile via le logiciel
- Configuration flexible pour un système de plusieurs caméras

Détection fiable d'inclusions de produits au niveau de la fermeture thermoscellée



AlphaProx – Détecteurs inductifs de mesure de distance de haute précision

- Détection fiable d'inclusions de produits au niveau de la fermeture thermoscellée, par exemple, sur les emballages tubulaires pour spaghetti
- Le temps d'activation très court < 2 ms permet un contrôle rapide
- Signal de sortie linéarisé et haute stabilité en température garantissent une mesure très précise
- La fonction Teach-in pour un réglage simple du seuil de commutation assure une rapide identification des critères Bon-Mauvais
- Les détecteurs de construction cylindrique ou parallélépipédique sont disponibles de 4 à 30 mm



Technique de convoyage

Lors du transport des produits d'un process à un autre, la rapidité et la plus haute fiabilité sont exigées. En fonction du lieu d'exploitation, des exigences les plus diverses sont requises concernant la durabilité et l'étanchéité. De plus, une stabilité absolue de la température doit être garantie. Baumer dispose dans son portefeuille des détecteurs performants qui répondent à ces exigences. Les codeurs contrôlent les entraînements des convoyeurs ainsi que leur position et leur vitesse. Avec le contrôle précis du déroulement des différents mouvements, ils minimisent le danger d'un arrêt de machines et le bourrage sur les convoyeurs. Des solutions de détecteurs riches en variantes et innovantes de la maison Baumer contrôlent la technique de convoyage de façon fiable et augmentent ainsi l'efficacité de l'ensemble des installations.

Mesure fiable de la vitesse des bandes de convoyage



Codeur ITD-2P programmable

- Réduction des variantes de stockage grâce aux paramètres programmables: nombre d'impulsions 1 jusqu'à 4096 ipr, sortie TTL ou HTL, sens de rotation, durée et position de l'impulsion zéro
- Grande flexibilité due à un concept de câblage modulaire et à la possibilité de programmation en position de travail
- Grande plage de température de -30 °C à +120 °C

Multitude de variantes dans des boîtiers en inox – Codeurs incrémentaux de la Série ITD

- Mesure hautement précise par détection optique ou magnétique
- Nettoyage intensif possible (jet d'eau) grâce à la classe de protection IP 67
- Encombrement réduit grâce à des boîtiers miniatures à partir d'un diamètre de 24 mm
- Grande flexibilité – exécution avec connecteur ou câble – Signaux de sortie TTL/HTL ou sinusoïdaux
- Longue durée de fonctionnement grâce à des matériaux de haute qualité et des constructions robustes

Codeurs sans palier de faible encombrement

- Gain de place grâce à une faible profondeur du boîtier
- Longue durée de fonctionnement grâce à une détection du signal sans contact et donc sans usure
- La robustesse aux chocs et aux vibrations ainsi qu'une haute classe de protection jusqu'à IP 67 conduisent à une fiabilité du process maximale





Comptage rapide et détection des bourrages de bouteilles PET et en verre



Détection fiable d'objets avec barrières simples à ultrasons

- Détection sûre d'objets hautement transparents et de formes de bouteilles les plus divers
- Haute fréquence de commutation et faisceau sonore étroit permettent un comptage fiable des bouteilles
- Le temps de réaction court rend possible la détection prématurée d'un bourrage
- Diverses exécutions de boîtiers offrent des solutions idéales pour les différentes situations de montage



Détection fiable de la position dans un environnement rude



Barrière réflect optique FPDR 14 avec boîtier en acier inoxydable

- Détection fiable de la présence d'objets les plus divers comme les bouteilles, les boîtes ou les caisses aussi bien métalliques que transparentes
- Boîtier robuste en acier inoxydable et classe de protection élevée IP 68/IP 69K
- *proTect+*: étanchéité éprouvée même lors des changements de température constants
- Aucune restriction vis-à-vis des agents de nettoyage et de désinfection – contrôlé Ecolab
- Réflecteur spécial pour une utilisation dans un environnement sévère



Détecteurs inductifs de la Série IFRR avec boîtier en acier inoxydable – complètement étanches

- Boîtier robuste en acier inoxydable et classe de protection élevée IP 68/IP 69K
- *proTect+*: étanchéité éprouvée même lors des changements de température constants
- Aucune restriction vis-à-vis des agents de nettoyage et de désinfection – contrôlé Ecolab
- La grande plage de température de -40 °C à +100 °C sur une durée limitée offre de nombreuses possibilités d'utilisation depuis le convoyage de produits surgelés jusqu'aux process NEP
- Des versions pour utilisation dans des conditions d'hygiène sévères ainsi que des détecteurs avec boîtiers tout en métal sont également disponibles



Le vaste choix des produits Baumer

Baumer offre un choix unique et diversifié de produits standards majoritairement basés sur la technologie des détecteurs. En étroite collaboration avec nos clients, nous réalisons également des produits spécifiques fiables. En tant que fabricant leader en détection, Baumer fixe les standards et investit dans les technologies du futur. La présence internationale forte est le gage d'une globalisation permettant un support fiable, ainsi que des délais de livraison et un temps de réaction performants.

Sensor Solutions

Lorsqu'il s'agit de reconnaître des objets ou des positions, d'effectuer des mesures ou de pouvoir choisir entre une exécution miniaturisée ou extrêmement robuste – Baumer dispose du détecteur idéal pour chaque application. Différents principes de détection, avec différentes formes de boîtier, facilitent le montage pour l'utilisateur et réduisent ainsi au minimum les frais engendrés pour la réalisation de l'application. Du détecteur de proximité inductif jusqu'aux capteurs de vision, Baumer vous livre et vous conseille. Un seul et même fournisseur pour tous les produits!

- Détecteurs opto-électroniques
- Détecteurs inductifs
- Détecteurs capacitifs
- Détecteurs à ultrasons
- Détecteurs magnétiques
- Capteurs de vision
- Commutateurs de précision My-Com

Motion Control

Quand il s'agit de coordonner le déroulement de mouvements rotatifs ou linéaires, de les commander, de les surveiller – de déterminer les positions angulaires, le sens de rotation et la vitesse de moteurs et d'axes – c'est ici qu'il faut faire appel à Baumer. Aussi bien pour des codeurs miniatures, des codeurs à haute résolution ou en boîtier Heavy-Duty que pour des compteurs ou des systèmes de positionnement de broches, Baumer offre le produit adéquat.

- Codeurs / Resolvers
- Commutateurs de vitesse
- Compteurs / Tachymètres
- Affichages de process
- Systèmes de positionnement de broches
- Unités d'entraînement et de positionnement
- Systèmes de mesure angulaire
- Accéléromètres
- Inclinomètres

Vision Technologies

Reconnaître, inspecter, relever des mesures, documenter – le traitement d'images automatique revendique sa place dans d'innombrables domaines de la production industrielle. Dans le domaine du traitement industriel des images, Baumer appartient aux pionniers et se présente comme une entreprise de pointe pour des composants de haute valeur pour la saisie d'images ou encore pour un système complet pour le contrôle de la qualité.

- Caméras industrielles
- Composants pour réseaux
- Capteurs de vision
- Modules pour caméras OEM
- Systèmes pour l'inspection de la qualité





Process Instrumentation

Les capteurs et instruments de mesure Baumer pour la technique des procédés sont précis, robustes et répondent aux exigences les plus élevées. Ils doivent délivrer des mesures exactes même dans des conditions ambiantes sévères. L'automatisation des procédés impose de hautes exigences au niveau de la précision et de la fiabilité des instruments de mesure et des capteurs. La qualité du produit augmente sa longévité, réduit les cycles d'entretien, augmente la sécurité du process et accroît le rendement.

- Capteurs de pression
- Capteurs de température
- Capteurs de niveau
- Appareils d'analyse de procédés
- Capteurs de force et de contrainte

Gluing Systems

Le secteur des systèmes d'encollage est spécialisé dans la réalisation de solutions complètes entièrement automatiques et intégrées pour l'encollage et la surveillance de la qualité. Les systèmes Baumer sont utilisés dans des branches de l'industrie les plus diverses comme dans l'impression, l'emballage ou le travail du bois.

- Têtes d'application de colle froide
- Unités de transport de colle froide
- Fondeurs thermofusibles
- Têtes d'application de colle thermofusible
- Programmeurs pour la dépose de colle
- Détecteurs pour le contrôle qualité
- Systèmes d'assurance qualité

www.baumer.com/gluing

Solutions spécifiques pour clients

Bien souvent, les exigences spécifiques des clients sont tellement spéciales que les possibilités des composants standards disponibles sur le marché sont limitées. Au niveau d'un système global, aucune solution optimale relative aux coûts et aux performances ne peut donner satisfaction. Les produits «sur mesure» OEM de Baumer – qu'il s'agisse de simples modifications sur des produits standards ou de développements spéciaux complets de systèmes complexes faisant appel à diverses technologies de détecteurs sont nos points forts.

Avec des produits personnalisés Baumer a bien souvent apporté à ses clients un atout supplémentaire.

Contactez-nous!



International Sales

Baumer Group
International Sales
P.O. Box
Hummelstrasse 17
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122
sales@baumer.com

Europe

Allemagne

Baumer GmbH
Pfungstweide 28
DE-61169 Friedberg
Phone +49 (0)6031 6007-0
sales.de@baumer.com

Danemark

Baumer A/S
Jacob Knudsens Vej 14
DK-8230 Abyhøj
Phone +45 (0)8931 7611
sales.dk@baumer.com

France

Baumer SAS
ZAE de Findrol
FR-74250 Fillinges
Phone +33 (0)4 5039 2466
sales.fr@baumer.com

Royaume-Uni

Baumer Ltd.
33/36 Shrivenham Hundred
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ
Phone +44 (0)1793 783 839
sales.uk@baumer.com

Autriche

Baumer GmbH
Wiener Neustädter Strasse 13D/1/7
AT-2514 Traiskirchen
Phone 0800/0700020
sales.at@baumer.com

Espagne/Portugal

Baumer Bourdon-Haenni SAS
c/ Dr. Carulla No. 26-28, 3, 2a
ES-8017 Barcelona
Phone +34 (0)93 254 7864
sales.es@baumer.com

Italie

Baumer Italia S.r.l.
Via Resistenza 1
IT-20090 Assago, MI
Phone +39 (0)2 45 70 60 65
sales.it@baumer.com

Suède

Baumer A/S
Box 134
SE-561 22 Huskvarna
Phone +46 (0)36 13 94 30
sales.se@baumer.com

Belgique

Baumer SA/NV
Rue de Nieuwenhove, 45
BE-1180 Bruxelles
Phone +32 (0)2 344 18 14
sales.be@baumer.com

France

Baumer Bourdon-Haenni S.A.S.
125, rue de la Marre, BP 70214
FR-41103 Vendôme cedex
Phone +33 (0)2 5473 7475
sales.fr@baumerprocess.com

Pologne

Baumer Sp.z.o.o.
ul. Odrowaza 15
PL-03-310 Warszawa
Phone +48 (0)22 832 15 50
sales.pl@baumer.com

Suisse

Baumer Electric AG
P.O. Box, Hummelstrasse 17
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1313
sales.ch@baumer.com

Amérique

Brésil

Baumer do Brasil Ltda
Av. João Carlos da Silva Borges n.º 693
BR-São Paulo-Capital, CEP 04726-001
Phone +55 11 5641-0204
sales.br@baumer.com

Canada

Baumer Inc.
4046 Mainway Drive
CA-Burlington, ON L7M 4B9
Phone +1 (1)905 335-8444
sales.ca@baumer.com

États-Unis

Baumer Ltd.
122 Spring Street, Unit C-6
US-Southington, CT 06489
Phone +1 (1)860 621-2121
sales.us@baumer.com

Venezuela

Bourdon-Haenni America Latina
Av. Principal, Urb. Lebrun
Local 41-A, Petare, Ap.70817
VE-1070 Caracas
Phone +58 (0)212 256 9336
sales.ve@baumer.com

Asie

Chine

Baumer (China) Co., Ltd.
Building 30, 2nd Floor, Section A
Minyi Road 201, Songjiang District
CN-201612 Shanghai
Phone +86 (0)21 6768 7095
sales.cn@baumer.com

Inde

Baumer India Pvt. Ltd.
201, C3, Saudamini Complex,
Bhusari Colony, Paud Road, Kothrud
IN-411038 Pune
Phone +91 (0)20 2528 6833/34
sales.in@baumer.com

Singapour

Baumer (Singapore) Pte. Ltd.
Blk 21, Kallang Avenue
#03-173 Kallang Basin Ind. Est.
SG-339412 Singapore
Phone +65 6396 4131
sales.sg@baumer.com

Adresses de contact dans d'autres pays:
www.baumer.com/worldwide