

Compte-rendu des utilisateurs:

Rien que de bonnes solutions

Il n'est pas toujours facile de trouver le détecteur approprié pour une application donnée. Lors de ce choix, on est bien souvent confronté à de nombreuses questions: quelle est la technique de détection correcte, quelles sont les dimensions et la forme du boîtier les mieux adaptées, faut-il choisir une exécution avec lumière rouge ou avec diode laser, quel est le genre de connexion le mieux approprié? Avec les détecteurs optiques encore plus perfectionnés de la Série 14, Baumer met à votre disposition une famille de détecteurs qui est à même d'apporter la solution la plus performante à toutes ces questions. Avec de nombreuses nouvelles caractéristiques innovatrices et des accessoires astucieux, cette Série est encore plus diversifiée donc d'une plus grande flexibilité dans son utilisation.

Aujourd'hui déjà, on dispose d'une importante gamme de détecteurs. Depuis le simple détecteur réflex à lumière rouge énergétique en passant par les diverses variantes avec élimination de l'arrière ou de l'avant-plan jusqu'au détecteur réflex laser pour la détection d'objets transparents, on a la possibilité de solutionner pratiquement tous les problèmes faisant appel aux détecteurs.

Variantes de connexions flexibles - Vous avez le choix

Aussi différentes que soient les technologies mises à disposition pour les détecteurs optiques, aussi variées sont aussi les nouvelles possibilités offertes pour leur raccordement. Le connecteur à 4-pôles M8 est livrable, dès maintenant, en exécution métallique robuste.



Illustration 1 : Détecteurs de la nouvelle Série 14 avec différentes variantes de raccordement

Avec la nouvelle plate-forme de détecteur, d'autres variantes de raccordement ont pu être réalisées. Pour cette raison et pour répondre aux souhaits de ses clients, Baumer a décidé, récemment, que tous les détecteurs de la Série 14 seraient disponibles avec raccordement par câble et par connecteur S14. En particulier, la version brevetée par câble offre d'intéressantes possibilités.



Illustration 2 : Sortie par câble brevetée et des LED bien visibles

La sortie par câble a été réalisée de façon à ce que le câble puisse être placé à fleur du boîtier sollicitant ainsi un minimum de place. En comparaison avec chaque version par connecteur, aussi bien pour les connecteurs droits ou coudés qui prennent de la place en profondeur, cette sortie par câble offre un véritable avantage. Même lorsque le détecteur doit être monté sur une surface plane ou dans un coin, la sortie du câble peut alors se faire vers l'arrière ou latéralement, ce qui n'entraîne aucune perte de place. La version par câble de la Série 14 s'impose donc comme solution flexible pour

des applications où la place disponible est restreinte.

Avec la nouvelle Série 14, vous avez le choix entre les versions M8, M12, par câble ou (en option) avec connecteur déporté – votre conception de raccordement pourra facilement être réalisée!

Voir ce qui se passe

La nouvelle plate-forme des détecteurs offre encore des qualités utiles supplémentaires. Le design complètement retravaillé surprend par la partie arrière semi-transparente du boîtier. L'avantage va de soi : les LEDs d'états sont pratiquement visibles de tous les côtés. Lors des opérations d'installation, de mise en service et en cours de service, l'utilisateur est informé de façon fiable et en tout temps de la fonction du détecteur.

Pour les détecteurs réflex, on profite en plus d'une facilité supplémentaire. Lors de l'alignement du détecteur par rapport au réflecteur, la LED d'état de réception peut être vue de l'avant au travers de la face active du détecteur. Pour des distances entre détecteur et réflecteur pouvant atteindre parfois plusieurs mètres, cette spécificité procure une facilité de montage non négligeable et génère un réel gain de temps.

L'accessoire correct – déterminant !

L'utilisation d'un détecteur devient seulement intéressante si l'on dispose d'accessoires performants. Il est donc avantageux si l'on a à disposition, pour toute la série, de différents dispositifs de fixation. Il peut s'agir d'une simple équerre de fixation ou de la Série Sensofix éprouvée. Sensofix permet, par exemple, grâce à sa rotule sphérique intégrée, le montage efficace du détecteur dans pratiquement toutes les positions.



Illustration 3 : Accessoires disponibles y compris le nouveau cadre d'adaptation

Dans diverses applications, on utilise bien souvent des panneaux métalliques et des tôles de grande surface. Avec les outils de façonnage actuels, ils se laissent relativement facilement travailler. C'est ici qu'intervient l'utilisation du nouveau cadre d'adaptation. Le détecteur se laisse ici simplement insérer dans le cadre d'adaptation. Ensuite, l'ensemble cadre d'adaptation - détecteur est introduit dans la découpe de la tôle. Deux pinces de serrage en plastique assurent la fixation du cadre d'adaptation dans la découpe de la tôle sans pour autant avoir besoin d'une vis ce qui permet un montage en un temps record. Egalement lors du démontage, de petits dispositifs astucieux viennent en aide. Au moyen de points de rupture bien disposés, il est possible de casser et de retirer une petite échancrure dans la partie frontale du cadre pour pouvoir ensuite retirer le détecteur par l'avant et ceci sans l'aide d'un tournevis. Le cadre d'adaptation peut ensuite être réutilisé sans aucune restriction.

Lors de l'utilisation d'une barrière simple devant détecter de très petits objets au travers de trous ou d'ouvertures, un jeu de diaphragmes spécial est bien souvent d'une grande utilité. Il suffit de coller un diaphragme sur l'émetteur et le récepteur pour réduire la plage de détection dans une proportion minimale. La gamme des accessoires est complétée par un grand nombre de réflecteurs et de feuilles de réflexion.

Applications solutionnées de façon économique

Bien que les caractéristiques des produits mentionnées ci-dessus soient d'une importance capitale, dans la pratique journalière, il y a un point essentiel que l'on ne peut, en aucun cas, négliger, à savoir le choix d'une technique de détection fiable pour l'application donnée. Une technologie peut être qualifiée de fiable lorsqu'elle peut faire face, sans problème, à l'encrassement, aux changements des conditions ambiantes et aux caractéristiques de l'objet à détecter. Ici et avant tout, il est essentiel d'avoir la possibilité de pouvoir choisir le détecteur dans une famille de boîtier proposant toutes les technologies ; ceci est d'une importance non négligeable lorsque l'utilisateur n'est pas encore sûr de la technologie correcte pour son application. Il en résulte la possibilité, si nécessaire, de pouvoir choisir un autre produit appartenant à la même série de boîtiers.

Les détecteurs de la Série 14 offrent cette possibilité. Pour de nombreuses applications, le client profite du choix des différentes technologies

et des accessoires pour en retirer un profit maximum.



Illustration 4a: Un détecteur réflex énergétique détecte des repères d'impression sur des bandes publicitaires défilantes

Les repères d'impression, comme on les retrouve sur les bandes publicitaires déroulantes, doivent être reconnus de façon fiable, précise et rapide lors du passage d'une surface publicitaire à la suivante. Les détecteurs réflex énergétiques conviennent particulièrement bien pour reconnaître les différences blanches/noires sur des surfaces. En particulier, de fines structures de traits noirs/blancs se laissent aussi détecter par une version utilisant la technique laser.



Illustration 4b: Un détecteur réflex énergétique détecte des repères d'impression sur des bandes publicitaires défilantes (vue détaillée)

La détection d'objets se trouvant devant un arrière-plan réfléchissant représente, pour la plupart des détecteurs optiques, un véritable défi étant donné que l'arrière-plan est beaucoup plus clair que l'objet lui-même. Un détecteur réflex avec élimination de l'arrière-plan peut apporter ici

une solution fiable. Grâce au procédé de triangulation intégré, les objets peuvent être reconnus sans équivoque indépendamment de leur couleur et de leur surface. Un arrière-plan (réfléchissant) est masqué de façon efficace et n'a, de ce fait, aucune influence pour la propre détection de l'objet

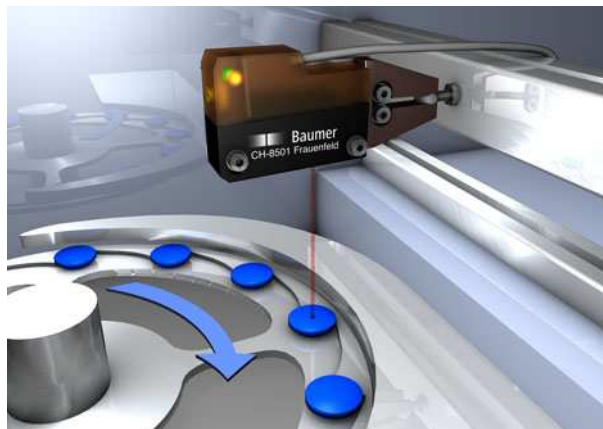


Illustration 5 : Un détecteur réflex avec élimination de l'arrière-plan détecte les objets de façon fiable même lorsqu'ils sont placés devant un arrière plan réfléchissant

La détection d'objets transparents représente pour les détecteurs optiques un véritable défi. La différence entre la lumière émise et la lumière réceptionnée par le détecteur lors du passage du rayon lumineux au travers de l'objet transparent à détecter est normalement si faible qu'un détecteur standard n'est bien souvent pas à même de résoudre ce problème. Simultanément, de possibles réflexions sur la face active du détecteur peuvent être si brillantes qu'elles sont à même de faire commuter le détecteur à court terme. Dans ce cas, des détecteurs réflex optimisés spécialement pour la détection d'objets transparents peuvent y apporter une solution fiable. Ils permettent la détection sûre et reproductible des feuilles, des objets en verre et de tout autre objet transparent.

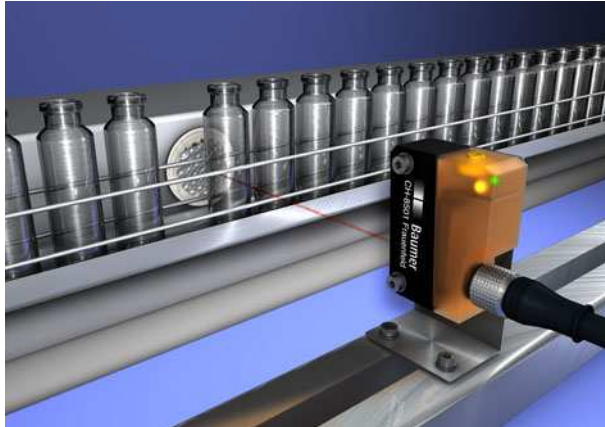


Illustration 6 : Pour des objets transparents comme, par exemple, les ampoules médicales en verre, les détecteurs réflex sont la meilleure option

Bien équipé pour l'avenir

La nouvelle Série 14 offre, par sa vaste gamme de produits, ses nombreuses possibilités de raccordement et ses accessoires bien appropriés la solution économique pour votre application. Et dans un proche avenir, de nouveaux développements intéressants verront le jour – Sans aucun doute, nous ne décevrons pas votre curiosité!