

DS2 GUIDE RAPIDE

MONTAGE MÉCANIQUE

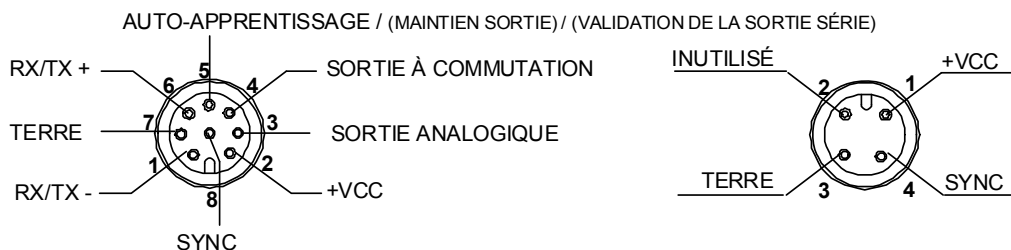
Le récepteur et l'émetteur doivent être montés, leurs surfaces sensibles placées vis-à-vis l'une de l'autre, avec les connecteurs disposés du même côté et à une distance comprise entre 0.3 et 5 m. Pour les versions à entraxe optique 6.75 mm, 0.3-10 m pour les versions à entraxe optique 25 mm.

Pour la fixation, utiliser les goujons filetés standard en les insérant dans les rainures sur les deux unités. Selon l'application et/ou le type de support sur lequel il faut fixer les deux barres, on peut directement utiliser les goujons d'assemblage ou les équerres de fixation rigides standard.

Il est en outre conseillé de tenir une distance minimum de 0.5 m des objets réfléchissants placés à l'extérieur de la zone de détection.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Toutes les connexions électriques aux unités sont réalisées au moyen d'un connecteur M12 mâle à 8 pôles pour le récepteur et à 4 pôles pour l'émetteur.



FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE NUMÉRIQUE

La détection est activée chaque fois qu'il y a interruption d'au moins un faisceau à l'intérieur de la zone de détection ; l'activation provoque une variation d'état de la sortie à commutation (signalée par l'allumage de la led jaune sur l'interface LED).

Le DS2 dispose d'une série de fonctions (voir ci-dessous) susceptibles d'intervenir sur la sortie à commutation.

- **Mode de la sortie à commutation (Switching Output Mode)** : indique si le courant circule dans le dispositif de commutation pendant la détection ; la sortie peut être normalement fermée (**N.F.**) ou normalement ouverte (**N.O.**).
- **Paramétrage du retard à la réinitialisation de la détection (Switching Output Delay)** : permet de retarder la réinitialisation du mode de la sortie à commutation après la détection. On peut sélectionner l'étendue du retard.
- **Saisie et détection (auto-apprentissage)** : permet une détection conditionnée de l'objet à l'intérieur de la zone de détection : si l'objet correspond (indépendamment de la résolution) à l'objet saisi en cours d'acquisition (auto-apprentissage), la sortie à commutation change d'état. Inversement, il n'y a aucun changement. On peut choisir les modes ci-dessous :
 - **détection absolue (absolute teach-in detection)**, la sortie change d'état uniquement si l'on détecte le même objet saisi et dans la même position où il a été saisi
 - **détection relative (relative teach-in detection)**, la sortie change d'état uniquement si l'on détecte (indépendamment de la résolution) le même objet saisi, sans tenir compte de la position où il a été saisi.

FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE ANALOGIQUE

- La sortie analogique 0-10 V fournit une information limitée par rapport aux informations pouvant être obtenues de la sortie série ; certaines fonctions ont vraiment un sens seulement si elles sont prélevées dans un domaine série.
- Il y a 2 modes de mesure pouvant être sélectionnés par commutateur DIP. En mode **mesure absolue** la sortie analogique est proportionnelle au nombre total d'optiques interrompues, alors qu'en mode **mesure relative** elle est proportionnelle à la dernière optique interrompue.
- Il est en outre possible de sélectionner, **uniquement au moyen de commutateur DIP**, le faisceau de référence à partir de celui le plus proche du connecteur (référence d'usine) jusqu'à celui le plus éloigné, situé à l'opposé de la barre, de sorte que le niveau de la tension analogique de sortie soit minimum (**positive ramp 0-10 V**) ou maximum (**negative ramp 10-0V**) au moment de l'assombrissement du faisceau de référence d'usine.

FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE SÉRIE RS-485

La mise à jour de la donnée sur la sortie série se fait généralement en fin de chaque cycle de balayage ; cela influence remarquablement le temps de réponse du DS2, résultant ainsi être fonction du baud rate de la sortie série, de la structure de la donnée et de la richesse d'information qu'on veut transférer à la sortie série pour l'application. Pour que le dispositif soit polyvalent, quelle que soit l'utilisation, on a mis à disposition quelques commandes de configuration de la sortie série. Il est évident que celles-ci ne peuvent être pleinement utilisées qu'avec l'interface utilisateur à distance.

- **Sélection de la vitesse de transmission (baud rate)** : permet de varier la vitesse de communication de la sortie série ; bien que le standard 485 assure une marge optimale d'immunité contre les parasites, régler la vitesse de transmission aux valeurs les plus élevées peut sensibiliser davantage le système. Évaluer la vitesse qui convient à l'application, à l'équipement et au câblage.
- **Sélection du standard de transmission** : permet de choisir la structure de la donnée livrée de la sortie série ; on peut choisir entre **ASCII** et **Binaire** ; pour une application à priorité de temps il est préférable de choisir la transmission binaire. Pour des détails sur la transmission de la donnée, se référer au paragraphe « protocole de transmission ».
- **Sélection de la partitionnement de la donnée** : permet de partitionner le contenu d'information disponible de la sortie série. La fonction se distingue entre transmission totale de l'état de chaque faisceau (**complete beams status array**) ou transmission partielle (**partial**) : les deux conditions s'excluent réciproquement ; si l'on sélectionne la transmission partielle, il faut choisir l'un des modes de mesure susdits. Pour une application à priorité de temps, choisir préférentiellement la transmission partielle. Un autre sous-ensemble du mode de transmission partielle est le protocole réduit (**short protocol**) où la transmission est purement numérique (binaire) et extrêmement rapide ; la fonction n'est active que pour des mesures individuelles. Pour des détails sur la transmission de la donnée, se référer au paragraphe « protocole de transmission ».
- **Sélection du mode de transfert de la donnée (data sending type)** : permet de choisir le moment de transfert de la donnée à partir de la sortie série ; attendu que le transfert à partir de la sortie série peut être également inhibé par sélection (via « logiciel » en utilisant la commande spéciale, ou via « hardware » en programmant l'entrée de validation de la sortie série **serial output enable** – broche 5 connecteur RX – sur l'interface utilisateur), on ne peut accéder à la sélection du mode de transfert qu'à distance. On peut sélectionner 4 options, à savoir : transfert de la donnée à chaque cycle machine (**Send every cycle**) qui est la configuration d'usine ; transfert à chaque variation de la sortie à commutation (**Send when switching output changes state**) ; transfert à chaque variation de la sortie analogique (**Send when analogue output changes value**) ; transfert sur demande de l'utilisateur (**Send by host request**) au moyen du bouton de commande spécial sur l'interface : cette dernière condition peut être également commandée par une commande extérieure, à la suite d'une programmation appropriée du dispositif (pour les détails, se référer au paragraphe « protocole de transmission »).

PROGRAMMATION LOCALE

La programmation locale et la sélection des fonctions se font au moyen de 2 commutateurs DIP situés à l'intérieur du cache du récepteur. Pour les relations entre les positions des sélecteurs et les modes opérationnels, consulter le manuel de l'utilisateur

PROGRAMMATION À DISTANCE

La programmation à distance et la sélection des fonctions s'effectuent au moyen de l'interface utilisateur (**Host interface**) sur hôte à distance, en communication avec le DS2 par standard série RS-232.

L'interface est livrée standard dans le cd à l'intérieur de la présentation.

L'interface permet d'accéder à une série de fonctions auxiliaires ; pour toute autre information, consulter le manuel de l'utilisateur.

DS2ETH GUIDE RAPIDE

MONTAGE MÉCANIQUE

Le récepteur et l'émetteur doivent être montés, leurs surfaces sensibles placées vis-à-vis l'une de l'autre, avec les connecteurs disposés du même côté et à une distance comprise entre 0.3 et 5 m.

Pour la fixation, utiliser les goujons filetés standard en les insérant dans les rainures sur les deux unités. Selon l'application et/ou le type de support sur lequel il faut fixer les deux barres, on peut directement utiliser les goujons d'assemblage ou les équerres de fixation rigides standard.

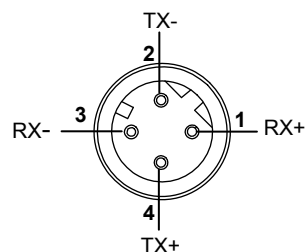
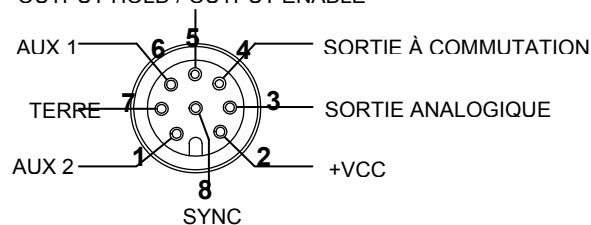
Il est en outre conseillé de tenir une distance minimum de 0.5 m des objets réfléchissants placés à l'extérieur de la zone de détection.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

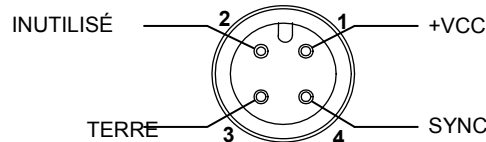
Toutes les connexions électriques aux unités sont réalisées au moyen d'un connecteur M12 mâle à 8 pôles et un connecteur M12 mâle à 4 pôles du type « D » (Ethernet) pour le récepteur et à 4 pôles pour l'émetteur.

RÉCEPTEUR (RX)

OUTPUT HOLD / OUTPUT ENABLE



ÉMETTEUR (TX)



FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE NUMÉRIQUE

La détection est activée chaque fois qu'il y a interruption d'au moins un faisceau à l'intérieur de la zone de détection ; l'activation provoque une variation d'état dans la sortie à commutation (signalée par l'allumage de la led jaune sur l'interface LED).

Le DS2 dispose d'une série de fonctions (voir ci-dessous) susceptibles d'intervenir sur la sortie à commutation.

- **Mode de la sortie à commutation (Switching Output Mode)** : indique si le courant circule dans le dispositif de commutation pendant la détection ; la sortie peut être normalement fermée (**N.F.**) ou normalement ouverte (**N.O.**).
- **Paramétrage du retard à la réinitialisation de la détection (Switching Output Delay)** : permet de retarder la réinitialisation du mode de la sortie à commutation après la détection. On peut sélectionner l'étendue du retard.
- **Saisie et détection (auto-apprentissage)** : permet une détection conditionnée de l'objet à l'intérieur de la zone de détection : si l'objet correspond (indépendamment de la résolution) à l'objet saisi en cours d'acquisition (auto-apprentissage), la sortie à commutation change d'état. Inversement, il n'y a aucun changement. On peut choisir les modes ci-dessous :
 - **détection absolue (absolute teach-in detection)**, la sortie change d'état uniquement si l'on détecte le même objet saisi et dans la même position où il a été saisi
 - **détection relative (relative teach-in detection)**, la sortie change d'état uniquement si l'on détecte (indépendamment de la résolution) le même objet saisi, sans tenir compte de la position où il a été saisi.

FONCTIONNEMENT DE LA SORTIE ANALOGIQUE

La sortie analogique 0-10 V fournit une information relative au nombre de faisceaux assombrés. Selon les paramètres fixés au moyen de l'interface utilisateur, on peut avoir plusieurs informations.

FONCTIONNEMENT DE LA CONNEXION ETHERNET

La mise à jour de la donnée se fait généralement en fin de chaque cycle de balayage ; cela influence remarquablement le temps de réponse du DS2. Pour que le dispositif soit polyvalent, quelle que soit l'utilisation, on a mis à disposition quelques commandes de configuration. Ces commandes peuvent être transmises au moyen de l'interface utilisateur à distance.

- **Sélection du standard de transmission** : permet de choisir la structure de la donnée en sortie ; on peut choisir entre **ASCII** et **Binaire** ; pour une application à priorité de temps il est préférable de choisir la transmission binaire. En particulier, il y a le mode de transmission à protocole réduit (**short protocol**) où la transmission est purement numérique (binaire) et extrêmement rapide. Pour des détails sur la transmission de la donnée, se référer au paragraphe « protocole de transmission ».
- **Sélection du mode de transfert de la donnée (data sending type)** : permet de choisir le moment de transfert de la donnée ; attendu que le transfert de la donnée peut être également inhibé par sélection (via « logiciel » en utilisant la commande spéciale, ou via « matériel » (hardware) en programmant l'entrée de output enable – broche 5 connecteur RX – sur l'interface utilisateur), on ne peut accéder à la sélection du mode de transfert qu'à distance. On peut sélectionner 4 options, à savoir : transfert de la donnée à chaque cycle machine (**Send every cycle**) qui est la configuration d'usine ; transfert à chaque variation de la sortie à commutation (**Send when switching output changes state**) ; transfert à chaque variation de la sortie analogique (**Send when analogue output changes value**) ; transfert sur demande de l'utilisateur (**Send by host request**) au moyen du bouton de commande spécial sur l'interface : cette dernière condition peut être également commandée par une commande extérieure à la suite d'une programmation appropriée du dispositif (pour les détails, se référer au paragraphe « protocole de transmission »).

PROGRAMMATION À DISTANCE

La programmation à distance et la sélection des fonctions s'effectuent au moyen de l'interface utilisateur (**Host interface**) sur hôte à distance, en communication avec le DS2 par standard Ethernet.

L'interface est livrée standard dans le cd à l'intérieur de la présentation.

L'interface permet d'accéder à une série de fonctions auxiliaires ; pour toute autre information, consulter le manuel de l'utilisateur.

Datalogic S.r.l.

Via S. Vitalino 13 - 40012 Calderara di Reno - Italy
Tel: +39 051 3147011 - Fax: +39 051 3147205 - www.datalogic.com

Liens utiles sur www.datalogic.com: **Contactez Nous, Terms and Conditions, Support.**

La période de garantie pour ce produit est de 36 mois. Voir les Conditions Générales de Vente sur www.datalogic.com pour plus de détails.



En vertu des normes nationales et européennes, Datalogic, n'est pas tenue à l'élimination de ses produits en fin de durée de vie utile. Datalogic Conseille d'éliminer ces appareils dans le respect des normes nationales en vigueur en matière d'élimination des rejets ou de les confier à des centres de traitement appropriés.

© 2007 – 2017 Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales • TOUTS DROITS RÉSERVÉS. • Aucune partie de cette documentation ne peut être reproduite, stockée ou introduite dans un système de recherche, ni transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ni à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite expresse de Datalogic S.p.A. et/ou ses filiales. Datalogic et le logo Datalogic sont des marques de commerce de Datalogic S.p.A. déposées dans de nombreux pays, y compris les États Unis et l'Union Européenne. Toutes les autres marques de commerce et marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. Datalogic se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations.