

Capteur de distance DLS-C30

Capteur de distance industriel pour un montage fixe avec PLC

Le capteur de distance DLS sert à mesurer des distances avec précision dans le secteur de l'industrie. Avec ce capteur de distance vous pourrez mesurer par exemple le remplissage des conteneurs, la position des objets sur la bande transporteuse ou la grosseur des rouleaux et des cylindres, ainsi que garder et évaluer les données sur le PC ou bien connecter l'appareil à un PLC pour son utilisation et sa lecture. Les possibilités d'usage du capteur de distance sont nombreuses. Le capteur de distance est très facile à installer avec les vis M4 et il est alimenté par secteur (9 - 30 VDC). La version standard de ce capteur de distance doit s'utiliser toujours en connexion à un PC. La mesure s'active du PC ou du moniteur. Les valeurs de mesure sont données en analogique ou digital. Si vous souhaitez connecter le capteur de distance à un PLC, vous n'aurez pas besoin d'utiliser un PC pour manier l'appareil. Pour cela, il faudra tenir compte que votre PLC possède une interface RS-232 ou RS-422 à libre disposition pour qu'elle serve de connexion au capteur de distance.



- Plage de mesure de 0,05 à 150 m
- L'interface de série RS-232, RS-422 est optionnelle
- Sortie analogique programmable 4...20 mA
- Il est possible de connecter jusqu'à 10 modules dans une ligne
- Apte pour un usage à l'intérieur ou à l'extérieur
- Facile à utiliser et à installer
- Solide, résistant aux chocs et aux éclaboussures d'eau (IP 65)
- Très léger
- Sans écran
- Sans clavier
- Il mesure les distances dans presque toutes les conditions climatologiques
- Carcasse en aluminium fondu à pression
- Il mesure avec beaucoup de précision
- Laser classe 2 (< 0,95 mW)

Influence des objectifs à mesurer / autres influences

- Tous les objectifs opaques peuvent se mesurer. Il est impossible d'obtenir des résultats de mesure avec des objectifs transparents
- Les objectifs lisses avec une bonne réflexion donnent de meilleurs et plus rapides résultats de mesure que les rugueux. Les surfaces rugueuses ont une influence négative sur le temps de mesure (0,3 - 4 s)
- S'il existe une haute concentration de poussière entre le mesureur de distance et l'objectif, par exemple en mesurant les silos de ciment, cela pourra aussi avoir une influence négative sur la mesure.
- Les objectifs en mouvement peuvent se mesurer.

Logiciel

Télécharger le logiciel du mesureur de distance

Caractéristiques techniques

Plage de mesure	0,05 ... 65 m sur des surfaces naturelles 0,05 ... 150 m avec une cible de vérification
Précision typique	DLS-C 30: ± 3,0 mm
Résolution	0,1 mm
Temps de mesure	0,02 s ... 4 s pour des mesures uniques 0,15 s pour des mesures prolongées
Type de laser	classe II (620 - 690 nm)
Diamètre du point laser en mm par mètre	6 mm a 10 m, 30 mm a 50 m, 60 mm a 100 m
Interface	RS-232 et RS-422
Sortie	0/4 ... 20 mA
Logiciel	inclus
Alimentation	externe 9 ... 30 V DC
DLS-C 15 et DLS-C 30	
Prise de courant	max. 140 mA - 24V

Plage de température DLS-C 30	- 10 ... + 50 °C pour des mesures uniques - 10 ... + 45 °C pour des mesures prolongées
Température de stockage	-40 °C ... +70 °C
Indicateur	4 LED
Support	3 vis M 4
Protection	IP 65
Carcasse	aluminium
Dimensions	150 x 80 x 54 mm
Poids	670 g

Possibilités d'usage

Stabilité de la mesure

La précision de la mesure de $\pm 3,0$ ou $\pm 1,5$ mm vient d'une répartition statistique de 95%. La variante typique peut s'obtenir du schéma qui se trouve à droite. Certains facteurs et certains matériaux et surfaces ont une influence négative dans le résultat de la mesure:

- Mesure dans un milieu à hautes températures ($> +50$ °C)
- Mesure sur une surface très polie (par exemple des cylindres en acier noble avec un polissage brillant)

Effets nocifs de la lumière laser

Le capteur de distance de la série DLS appartient à la classe laser II. Les appareils de la classe laser II possèdent un laser visible avec peu de rendement (<1 mW) il est donc possible qu'il puisse abîmer les yeux d'une personne.

Si l'on regarde directement pendant un long moment (>15 min) le rayon laser, il peut abîmer les yeux. Ne jamais regarder le rayon laser avec une mire télescopique.

Il faut tenir compte que normalement, quand les yeux rencontrent une lumière claire, ils ont tendance à se fermer comme un réflexe. Ce réflexe protège normalement les yeux de produits ayant des lasers de classe 2.

Contenu de la livraison

1 x Capteur de distance industriel DLS-C30 avec le logiciel et la notice d'emploi (temps de livraison approximatif: 5 jours ouvrables); nous vous prions de commander aussi le câble de données RS-232 ou RS-422