Transmission par fibre optique

Transmission par fibre optique | **Emetteurs, récepteurs pour fibre optique** | **SSI**

Système de transmission par fibre optique pour codeurs absolus SSI.

Ce système se compose d'un émetteur et d'un récepteur pour fibre optique. L'émetteur convertit les signaux électriques émis par un codeur absolu conventionnel à interface synchrone série (SSI) en un signal optique qui sera transmis par la fibre optique. Le module récepteur reconvertir le signal optique en signaux électriques.

Une simple fibre de verre permet de transmettre en toute sécurité des valeurs absolues sur une distance jusqu'à 2000 m.
Un sélecteur rotatif en face avant du module permet le réglage de la résolution SSI entre 1 et 99 bits.

Transmission fiable

- Transmission du signal en toute sécurité jusqu'à 2000 m.
- Résistants à des champs électromagnétiques extrêmes.

Installation aisée

- Transmission du signal à l'aide d'une simple fibre de verre.
- Résolution 1 ... 99 bits, réglable par un sélecteur rotatif.
- LED pour la surveillance de l'alimentation et de l'horloge.
- Montage peu encombrant sur rail DIN – largeur de 19 mm seulement.

Domaines d'utilisation

- Techniques de contrôle des process et d'automatisation.
- Grues.
- Installations haute tension
- Industrie lourde.
- Eoliennes.
- Technique des entraînements.
- Laminoirs.

Réf. de commande Emetteur / récepteur pour fibre optique

6.LWLA . X X X
(a) (b) (c)

(a)
S = emetteur pour fibre optique
E = récepteur pour fibre optique

(b) *Tension d'alimentation*
1 = 10 ... 30 V DC
4 = 5 V DC

(c) *Type de raccordement*
0 = bornier
1 = connecteur Sub-D9

Etendue de la livraison :
- module pour fibre optique
- instructions d'utilisation en 2 langues, allemand et anglais

Accessoires

Accessoires			Réf. de commande
Câble patch Simplex ST-ST - Singlemode / Multimode	Connecteurs: Fibre optique:	2 x ST/ST G50/125 OM4 rayon de courbure min.: opération 50 mm [1.97“] installation 25 mm [0.98“]	**05.00.6011.1717.XXXM** XXX = Longueur en m (par pas de 5m) Longueurs standard : 25 m, 50 m, 100 m, 200 m, 300 m, 500 m
Coupleur multimode ST	Douille:	céramique, fendue	**05.LWLK.001**

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 01/2025

Transmission par fibre optique | **Emetteurs, récepteurs pour fibre optique** | **SSI**

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques générales

Alimentation électrique	10 ... 30 DC V ou 5 V DC ±5 %
Consommation par module	< 1 W
Protection contre l'inversion de la polarité de la tension d'alimentation	disponible
Entrées / sorties électriques (émetteur / récepteur pour fibre optique	horloge C+ et C-, RS422 données D+ et D-, RS422 entrée erreur NPN sur l'émetteur sortie Open Drain sur le récepteur
Fréquence d'horloge SSI	max. 1 MHz
Longueur d'onde optique	850 nm (infrarouge)
Raccordement de la fibre optique	connecteur ST, sur la face inférieure du boîtier
Fibre de verre	fibre multimode, 50/125 µm, 62,5/125 µm
Distance de transmission par fibre optique	max. 2000 m [6561']
Typ. atténuation Câble multimode par connecteur ST par épissure	3,5 db/km 0,15 db 0,3 db

Dimensions (l x L x H)		19.0 x 110.8 x 92.3 mm [0.75 x 4.36 x 3.63"]
Indice de protection selon EN 60529		IP40, bornes IP20
Raccordements	bornier Sub-D9 alimentation	débrochable, 11 bornes, RM 3,5 connecteur Sub-D femelle 9 broches (pour les signaux) bornes débrochables, 2 bornes
Plage de températures		-10°C ... +70°C [+14°F ... +158°F]
Poids		env. 70 g [2.47 oz]

Homologations

Conformité CE selon	Directive CEM	2014/30/EU

Raccordement

Emetteur pour fibre optique

Raccordement	Bornier											
0	Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	entrée/erreur	–	–	–	⏚
	Borne, femelle broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Raccordement	Connecteur Sub-D9									
1	Signal:	0 V	+V	entrée/erreur	D-	D+	C-	C+	–	⏚
	Borne, femelle broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Récepteur pour fibre optique

Raccordement	Bornier											
0	Signal:	0 V	+V	C+	C-	D+	D-	sortie/erreur	–	–	–	⏚
	Borne, femelle broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Raccordement	Connecteur Sub-D9									
1	Signal:	0 V	+V	sortie/erreur	D-	D+	C-	C+	–	⏚
	Borne, femelle broches:	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Alimentation

	2 bornes à visser		
	Signal:	0 V	+V
	Borne, femelle broches:	1	2

Les contacts 1/2 du bornier débrochable à 2 contacts sont reliés aux contacts 1/2 du bornier débrochable à 11 contacts ou aux contacts 1/2 du connecteur Sub-D.

+V: Aimentation +V DC
0 V: Masse de l'alimentation GND (0 V)
C+, C- : Signal d'horloge
D+, D- : Signal de données
⏚: Blindage

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 01/2025