

# RD300-OFR

Convertisseur RS232, RS422/RS485 sur fibre optique multimode (4 connecteurs ST)



- Interface série 3 en 1 : RS232/RS422/RS485
- Liaison série jusqu'à 2Mbps en RS422/RS485, 1 Mbps en RS232
- Communication stable et sans erreurs même en cas d'interférences EMI/RFI
- Transmission jusqu'à 5000 m sur fibre 100/140 µm, connecteurs du type ST
- Gestion automatique et intégrée du retournement de la ligne en mode RS485
- Support des modes Half-duplex et Full-duplex, transmission bidirectionnelle
- DELs d'activité TxD & RxD de la liaison série cuivre & fibre optique plus diagnostic de rupture de fibre
- Alimentation DC large plage (+9VDC à 36 VDC)
- Mode point à point et multipoints redondant (tolérance de panne)
- Protection DES & HF sur la liaison cuivre
- Boîtier métallique compact & robuste, normes CE, montage Rail Din 35 mm



## Introduction

L'utilisation de la fibre optique autorise une bande passante plus élevée tout en offrant une totale immunité aux interférences EMI/RFI ainsi qu'une sécurité accrue.

La fibre optique offre encore bien d'autres avantages : utilisation sans risque dans un environnement explosif, pas d'émission CEM, élimination des boucles de masse, immunité à la foudre et aux environnements haute tension, elles sont enfin plus légères, moins encombrantes, inertes et résistantes à la corrosion ...

«Plug & Play» : un mécanisme original de configuration entièrement automatisé (CPLD) vous affranchit de l'opération fastidieuse du réglage des paramètres de la liaison série.

La série RD300 offre en standard un mécanisme permanent de contrôle de rupture des fibres optiques et signale sur une DEL et un contact sec toute anomalie.

Sa petite taille, sa robustesse, ses caractéristiques techniques innovantes et sa grande adaptabilité en font un produit vraiment universel capable de répondre à tous les besoins de l'industrie.

## Caractéristiques techniques générales

<b>Conversion</b>	Série RS232/RS422/RS485 vers fibre optique multimode, retournement automatique de ligne RS485
<b>Débit</b>	2Mbps en mode RS422/RS485, 1Mbps en mode RS232
<b>Distance</b>	5000m avec une fibre 100/140 µm à 25°C
<b>Protocoles série</b>	De par sa nature, la série RD300-x est capable de faire transiter toutes sortes de protocoles de communication (Modbus, Unitelway, Profibus, DH+, protocoles séries ASCII ou binaires ...)
<b>Configuration</b>	La configuration des paramètres de la liaison série se fait automatiquement, la polarisation, la terminaison de ligne, l'écho et le mode RS422 ou RS485 sont configurables (mini-interrupteurs)
<b>Connecteur RS</b>	Connecteur bornier, signaux TxD & RxD en mode RS232, TxA, RxA, TxB, RxB en mode RS422, TRxA & TRxB en mode RS485, polarisation et terminaison de ligne sélectionnable par mini interrupteurs
<b>Fibre optique</b>	La série RD300-x supporte les fibres optique 50/125 µm, 62.5/125 µm, 100/140 µm, longueur d'onde 820 nm, possibilité de choisir le mode ON/OFF de la fibre à l'état repos
<b>Puissance disponible</b>	22,4 dB max., atténuation 5 dB & 11 dB sélectionnable par mini interrupteurs (courtes distances)
<b>Connecteurs fibre</b>	4 connecteurs de type ST
<b>Topologies réseau</b>	Point à point, anneau simple, bus mono-maître & duo-maître, anneau de fibre redondante, double anneau & double maître, point à point doublée, étoile
<b>Signalisation</b>	2 LEDs Tx/Rx pour la ligne série cuivre 2 LEDs Tx/Rx pour la ligne fibre optique n°1 2 LEDs Tx/Rx pour la ligne fibre optique n°2 1 LED de signalisation de rupture de la liaison fibre optique n°1 1 LED de signalisation de rupture de la liaison fibre optique n°2 1 LED de présence d'alimentation
<b>Sortance</b>	31 interfaces RS485, 10 interfaces RS422
<b>Charge</b>	Charge d'entrée 1/8 UL en RS485
<b>Protections EMI/RFI</b>	Protection contre les surintensités et les surtensions transitoires sur la ligne cuivre, filtrage HF
<b>Isolation</b>	De part sa nature, la fibre optique offre une isolation infinie
<b>CEM</b>	Émission NF EN 55022, immunité NF EN 61000-6-2
<b>Sécurité</b>	Contrôle permanent de rupture des fibres optiques avec signalisation LED et sortie sur contact sec en cas d'anomalie sur bornier à vis débrochable
<b>Alimentation</b>	+9VDC à +36VDC sur bornier à vis débrochable, consommation : 2.3W
<b>Environnement</b>	Température de fonctionnement comprise entre -5°C et +65°C, stockage -40°C à +80°C Humidité relative: 0 à 95% RH sans condensation
<b>Dimensions &amp; poids</b>	107 mm (L) x 88 mm (l) x 25 mm (H), 260 grammes

## Références à commander

RD300-0FR	Convertisseur fibre optique vers RS232/RS422/485 multipoints redondant 4 fibres avec tolérance de panne, alimentation +9VDC à +36VDC
-----------	--

Toutes les marques citées sont des marques déposées. ACKSYS recherche continuellement l'amélioration de ses produits. Les présentes spécifications peuvent être modifiées sans préavis et les caractéristiques indiquées ne correspondent pas à des obligations contractuelles. Tous ces produits sont étudiés et fabriqués en France.