

Guia de instalação

KGM 1105, KGS 1120 e KGSD 1120 A/B

Conversores de mídia Gigabit Intelbras

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

Os conversores de mídia KGM 1105, KGS 1120 e KGSD 1120 A/B Intelbras possuem tecnologia Gigabit Ethernet, desenvolvidos para conversão de um enlace metálico 10/100/1000BASE-T para um enlace de fibra óptica 1000BASE-FX e vice-versa.

São projetados principalmente para expansão de redes Gigabit Ethernet, com maior largura de banda e maior velocidade.

1. Especificações técnicas

KGM 1105 - conversor de mídia Gigabit Ethernet Multimodo 0,5 km

Item	Descrição
Chipset	Realtek® - RTL 8363 SC
Padrões IEEE	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3z 1000BASE-FX IEEE802.3x controle de fluxo
Conectores	1 conector SC fêmea (dupla conectorização) 1 conector RJ45 fêmea
Cabeamento suportado	10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m) 1000BASE-T: UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m) 1000BASE-FX: fibra Multimodo 62,5/125 µm (máximo 220 m) 1000BASE-FX: fibra Multimodo 50/125 µm (máximo 550 m)
Capacidade de transmissão	10BASE-T: 14.800 pps 100BASE-TX: 148.000 pps 1000BASE-T: 1.488.000 pps 1000BASE-FX: 1.488.000 pps
Comprimento de onda	Tx/Rx: 850 nm
Sinal óptico	Potência do sinal: -3 dBm a -10 dBm Sensibilidade de recepção máxima: -3 dBm Sensibilidade de recepção mínima: -20 dBm
Fonte de alimentação externa	Entrada: 100-240 Vac, 50-60 Hz Saída: 5 Vdc, 1 A
Tensão de operação	5-12 Vdc
Consumo de operação	3 W
Características de ambiente	Temperatura de operação: -10 °C a 55 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Umidade de operação: 5% a 90% Umidade de armazenamento: 5% a 90%
Dimensões (L x A x P)	71 x 26 x 94,5 mm

KGS 1120 - conversor de mídia Gigabit Ethernet Monomodo 20 km

Item	Descrição
Chipset	Realtek® - RTL 8363 SC
Padrões IEEE	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3z 1000BASE-FX IEEE802.3x controle de fluxo
Conectores	1 conector SC fêmea (dupla conectorização) 1 conector RJ45 fêmea
Cabeamento suportado	10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m) 1000BASE-T: UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m) 1000BASE-FX: fibra Monomodo 9/125 µm (máximo 20 km)
Capacidade de transmissão	10BASE-T: 14.800 pps 100BASE-TX: 148.000 pps 1000BASE-T: 1.488.000 pps 1000BASE-FX: 1.488.000 pps
Comprimento de onda	Tx/Rx: 1310 nm
Sinal óptico	Potência do sinal: -8 dBm a 0 dBm Sensibilidade de recepção máxima: -3 dBm Sensibilidade de recepção mínima: -23 dBm
Fonte de alimentação externa	Entrada: 100-240 Vac, 50-60 Hz Saída: 5 Vdc, 1 A
Tensão de operação	5-12 Vdc
Consumo de operação	3 W
Características de ambiente	Temperatura de operação: -10 °C a 55 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Umidade de operação: 5% a 90% Umidade de armazenamento: 5% a 90%
Dimensões (L x A x P)	71 x 26 x 94,5 mm

KGSD 1120 A/B - conversor de mídia Gigabit Ethernet Monomodo 20 km WDM

Item	Descrição
Chipset	Realtek® - RTL 8363 SC
Padrões IEEE	IEEE802.3 10BASE-T IEEE802.3u 100BASE-TX IEEE802.3ab 1000BASE-T IEEE802.3z 1000BASE-FX IEEE802.3x controle de fluxo
Conectores	1 conector SC fêmea (única conectorização) 1 conector RJ45 fêmea
Cabeamento suportado	10BASE-T: UTP categoria do cabo 3, 4, 5 (máximo 100 m) 100BASE-TX: UTP categoria do cabo 5, 5e (máximo 100 m) 1000BASE-T: UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m) 1000BASE-FX: fibra Monomodo 9/125 µm (máximo 20 km)
Capacidade de transmissão	10BASE-T: 14.800 pps 100BASE-TX: 148.000 pps 1000BASE-T: 1.488.000 pps 1000BASE-FX: 1.488.000 pps
Comprimento de onda	Modelo A: Tx: 1550 nm / Rx: 1310 nm Modelo B: Tx: 1310 nm / Rx: 1550 nm
Sinal óptico	Potência do sinal: -8 dBm a -3 dBm Sensibilidade de recepção máxima: -3 dBm Sensibilidade de recepção mínima: -23 dBm
Fonte de alimentação externa	Entrada: 100-240 Vac, 50-60 Hz Saída: 5 Vdc, 1 A
Tensão de operação	5-12 Vdc
Consumo de operação	3 W
Características de ambiente	Temperatura de operação: -10 °C a 55 °C Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C Umidade de operação: 5% a 90% Umidade de armazenamento: 5% a 90%
Dimensões (L x A x P)	71 x 26 x 94,5 mm

2. Características

- » Em conformidade com as normas IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3z e 802.3x.
- » Possui 1 conector SC/UPC fêmea (dupla conectorização) e 1 conector RJ45 (modelos KGM 1105 e KGS 1120).
- » Possui 1 conector SC/UPC fêmea (única conectorização, WDM) e 1 conector RJ45 (modelos KGSD 1120 A/B).
- » Velocidade de 10/100/1000 Mbps no modo Full duplex para porta UTP e 1000 Mbps Full duplex para porta FX.
- » Suporta auto MDI/MDIX na porta UTP.
- » Estende o sinal sobre a fibra em até 550 m para fibra Multimodo e 20 km para fibra Monomodo (verifique a tabela de distância de transmissão para cada modelo).
- » LEDs de fácil visualização para indicar status para monitorar a atividade de rede facilmente.
- » Fonte de alimentação externa bivolt automática (5 Vdc, 1 A).
- » Suporte a operação com tensão de 5 a 12 Vdc.

3. Distância de transmissão

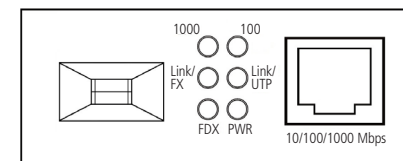
Modelos	WDM	Fibra óptica	Distância	Comprimento da onda
KGM 1105	Não	Multimodo	550 m (50/125 µm) 220 m (62,5/125 µm)	850 nm
KGS 1120	Não	Monomodo	20 km (9/125 µm)	1310 nm
KGSD 1120 A/B	Sim	Monomodo	20 km (9/125 µm)	A: Tx: 1550 nm / Rx: 1310 nm B: Tx: 1310 nm / Rx: 1550 nm

4. Produto

4.1. Pannel superior



4.2. Pannel frontal (conector SC/LEDs/conector RJ45)



4.3. Pannel posterior (alimentação)



4.4. LEDs

Os conversores KGM 1105, KGS 1120 e KGSD 1120 A/B possuem LEDs indicadores que disponibilizam informações sobre o segmento de rede:

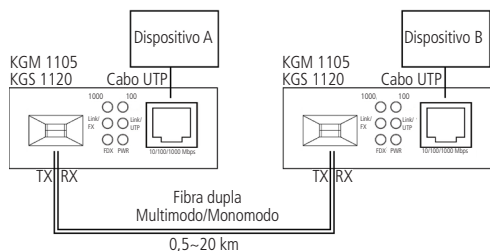
LED	Status	Descrição
FDX	Aceso	Conversor operando em modo Full duplex
	Apagado	Conversor operando em modo Half duplex
Link FX	Aceso	Conexão válida estabelecida na porta FX
	Piscando	O conversor está recebendo ou transmitindo dados na porta FX
1000	Aceso	Conexão válida de 1000 Mbps estabelecida na porta UTP
100	Aceso	Conexão válida de 100 Mbps estabelecida na porta UTP
Link UTP	Aceso	Conexão válida estabelecida na porta UTP
	Piscando	O conversor está recebendo ou transmitindo dados na porta UTP
PWR	Aceso	O conversor está ligado à energia elétrica
	Apagado	O conversor está desligado

5. Instalação

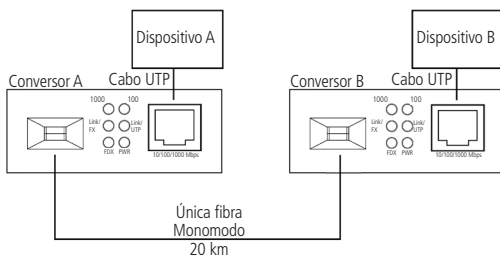
Para instalar, siga o procedimento:

1. Conecte os conversores de mídia KGM 1105 com um cabo de fibra óptica Multimodo com conector SC/UPC macho. Para os conversores KGS 1120 ou KGSD 1120 A/B utilizar cabo de fibra óptica Monomodo com conector SC/UPC macho;
2. Conecte uma ponta do cabo UTP na porta RJ45 do conversor de mídia e a outra ponta na porta RJ45 do dispositivo 10/100/1000BASE-T (PC, hub ou switch, por exemplo). Certifique-se de que o comprimento do cabo UTP entre o dispositivo e o conversor de mídia não seja superior a 100 metros;
3. Ligue o conversor de mídia na alimentação elétrica.

Instalação dos conversores KGM 1105 e KGS 1120



Instalação dos conversores KGSD 1120 A/B (WDM)



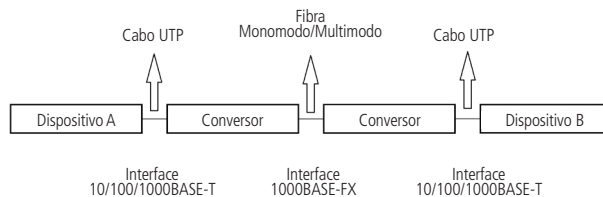
Obs.: os modelos KGSD 1120 A e B utilizam a tecnologia WDM na multiplexação do sinal óptico para a utilização em uma única fibra, sendo necessária a utilização dos conversores de mídia KGSD 1120 A e KGSD 1120 B simultaneamente.

Atenção: o conversor transmite um feixe de laser quando operante. Para sua segurança, não olhe diretamente para o interior da porta FX.

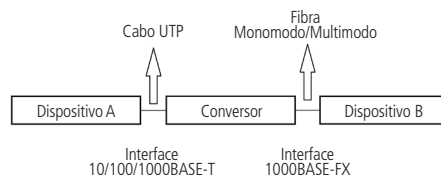
6. Configuração

Buscando um efetivo ganho de expansão na rede Gigabit Ethernet, as seguintes configurações típicas de utilização do conversor são ilustradas a seguir:

- » Conexão entre dois conversores de mídia, conforme modelos compatíveis (tipo de fibra, comprimento de onda e alcance).



- » Conexão entre um conversor de mídia e outro dispositivo 1000BASE-FX (placa de rede, módulos SFP), conforme modelos compatíveis (tipo de fibra, comprimento de onda e alcance).



7. Dúvidas frequentes

LED PWR não acende	Certifique-se que a fonte de alimentação esteja conectada em uma rede elétrica corretamente energizada.
LED link UTP não acende	Certifique-se que o cabo de rede e o dispositivo ao qual o conversor está conectado estejam em perfeito estado de funcionamento.
LED link FX não acende	Certifique-se que o tipo de fibra utilizado para os modelos KGS 1120 e KGSD 1120 A/B é Monomodo. Certifique-se que o tipo de fibra utilizado para o modelo KGM 1105 é Multimodo. Certifique-se que não há excesso de atenuação no enlace óptico, prejudicando a comunicação entre os conversores. Certifique-se que o cabo de fibra óptica esteja corretamente conectado entre os conversores: Tx e Rx de um conversor tem que estar conectado ao Rx e Tx do outro conversor respectivamente (KGM 1105 e KGS 1120). Certifique-se que os conversores de mídia utilizados são do tipo A e B (WDM). Enquanto um conversor de mídia transmite dados no comprimento de onda 1550 nm e recebe dados no comprimento de onda 1310 nm o outro conversor de mídia transmite dados no comprimento de onda 1310 nm e recebe dados no comprimento de onda 1550 nm (KGSD 1120 A/B).

Termo de garantia

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais vícios de fabricação, que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano – sendo este de 90 (noventa) dias de garantia legal e 9 (nove) meses de garantia contratual –, contado a partir da data da compra do produto pelo Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo o território nacional. Esta garantia contratual compreende a troca expressa de produtos que apresentarem vício de fabricação. Caso não seja constatado vício de fabricação, e sim vício(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com essas despesas.
2. A instalação do produto deve ser feita de acordo com o Manual do Produto e/ou Guia de Instalação. Caso seu produto necessite a instalação e configuração por um técnico capacitado, procure um profissional idôneo e especializado, sendo que os custos desses serviços não estão incluídos no valor do produto.
3. Constatado o vício, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que conste na relação oferecida pelo fabricante – somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isso não for respeitado, esta garantia perderá sua validade, pois estará caracterizada a violação do produto.
4. Na eventualidade de o Senhor Consumidor solicitar atendimento domiciliar, deverá encaminhá-lo ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, como as de transporte e segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.
5. A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir: a) se o vício não for de fabricação, mas sim causado pelo Senhor Consumidor ou por terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o manual do usuário ou decorrentes do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho tiver sido violado.
6. Esta garantia não cobre perda de dados, portanto, recomenda-se, se for o caso do produto, que o Consumidor faça uma cópia de segurança regularmente dos dados que constam no produto.
7. A Intelbras não se responsabiliza pela instalação deste produto, e também por eventuais tentativas de fraudes e/ou sabotagens em seus produtos. Mantenha as atualizações do software e aplicativos utilizados em dia, se for o caso, assim como as proteções de rede necessárias para proteção contra invasões (hackers). O equipamento é garantido contra vícios dentro das suas condições normais de uso, sendo importante que se tenha ciência de que, por ser um equipamento eletrônico, não está livre de fraudes e burlas que possam interferir no seu correto funcionamento.

Sendo estas as condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não é coberto pelos requisitos da ISO 14001.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

intelbras



Suporte a clientes: (48) 2106 0006

Fórum: forum.intelbras.com.br

Suporte via chat: intelbras.com.br/suporte-tecnico

Suporte via e-mail: suporte@intelbras.com.br

SAC: 0800 7042767

Onde comprar? Quem instala?: 0800 7245115

Importado no Brasil por: Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia SC 281, km 4,5 – Sertão do Marum – São José/SC – 88122-001 01.20
CNPJ 82.901.000/0014-41 – www.intelbras.com.br Origem: China