



**intelbras**

**KGM 1105**

**KGS 1115**

**MANUAL DO USUÁRIO**

# **intelbras**

**KGM 1105**

**KGS 1115**

**Conversores de Mídia Gigabit Intelbras**

**KGM 1105**

**KGS 1115**

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

Os conversores de mídia KGM 1105 e KGS 1115 Intelbras possuem tecnologia Gigabit Ethernet, desenvolvidos para conversão de um enlace metálico 1000BASE-T para um enlace de fibra óptica 1000BASE-X e vice-versa. São projetados principalmente para expansão de redes Gigabit Ethernet, com maior largura de banda e maior velocidade.

# Índice

<b>Especificações técnicas</b> .....	<b>4</b>
<b>Características</b> .....	<b>5</b>
Distância de transmissão .....	5
<b>Produto</b> .....	<b>5</b>
LEDs .....	6
<b>Chaveamento</b> .....	<b>6</b>
<b>Instalação</b> .....	<b>7</b>
<b>Configuração</b> .....	<b>8</b>
<b>Dúvidas frequentes</b> .....	<b>9</b>
<b>Termo de garantia</b> .....	<b>10</b>

# Especificações técnicas

## KGM 1105 – Conversor de mídia Gigabit Ethernet Multimodo 0,5 km

Padrões IEEE	IEEE802.3ab 1000BASE-T
	IEEE802.3z 1000BASE-X / 1000BASE-SX
	IEEE802.3x Controle de Fluxo
Conectores	1 conector SC fêmea
	1 conector RJ45 fêmea
Cabeamento suportado	1000BASE-T: UTP Categoria 5, 5e (máximo 100 m)
	1000BASE-X: 550 m para fibras Multimodo 50/125 $\mu\text{m}$
	1000BASE-X: 220 m para fibras Multimodo 62,5/125 $\mu\text{m}$
Capacidade de transmissão	1000BASE-X: 1488000 pps
	1000BASE-X: 1488000 pps
Comprimento de onda	TX: 850 nm
	RX: 850 nm
Fonte de alimentação	Externa bivolt automática (DC 9 V/0,6 A)
Consumo de energia	3,6 W (máximo)
Características de ambiente	Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C
	Temperatura de armazenamento: -10 °C a 70 °C
	Umidade de operação: 10% a 90%
	Umidade de armazenamento: 5% a 90%
Dimensões	94,5 x 73 x 27 mm

## KGS 1115 – Conversor de mídia Gigabit Ethernet Monomodo 15 km

Padrões IEEE	IEEE802.3ab 1000BASE-T
	IEEE802.3z 1000BASE-X / 1000BASE-LX
	IEEE802.3x Controle de Fluxo
Conectores	1 conector SC fêmea
	1 conector RJ45 fêmea
Cabeamento suportado	1000BASE-T: UTP Categoria 5, 5e (máximo 100 m)
	1000BASE-X: 15 km para fibras Monomodo 9/125 $\mu\text{m}$
Capacidade de transmissão	1000BASE-X: 1488000 pps
	1000BASE-X: 1488000 pps
Comprimento de onda	TX: 1310 nm
	RX: 1310 nm
Fonte de alimentação	Externa bivolt automática (DC 9 V/0,6 A)
Consumo de energia	3,6 W (máximo)
Características de ambiente	Temperatura de operação: 0 °C a 40 °C
	Temperatura de armazenamento: -40 °C a 70 °C
	Umidade de operação: 10% a 90%
	Umidade de armazenamento: 5% a 90%
Dimensões	94,5 x 73 x 27 mm

## Características

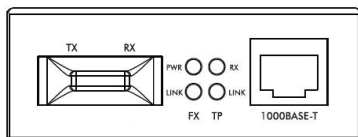
- Em conformidade com as normas IEEE802.3ab, IEEE802.3z e IEEE802.3x.
- Possui um conector de fibra SC e um conector RJ45.
- Velocidade de 1000 Mbps no modo Full Duplex para porta TP e FX.
- Suporta auto MDI/MDIX na porta TP.
- Estende o sinal sobre a fibra em até 550 m para fibra Multimodo e 15 km para 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 (9 VDC/0,6 A).

## Distância de transmissão

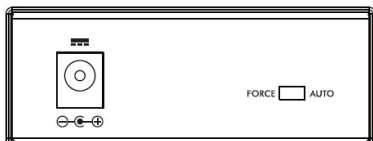
Modelos	Portas	Tipo de fibra óptica	Distância	Comprimento de onda
KGM 1105	RJ45/SC	Multimodo	550 m (50/125 $\mu\text{m}$ ) 220 m (62,5/125 $\mu\text{m}$ )	850 nm
KGS 1115	RJ45/SC	Monomodo	15 km (9/125 $\mu\text{m}$ )	1310 nm

## Produto

Painel frontal (Conector SC/LEDs/Conector RJ45)

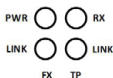


Painel posterior (Alimentação/Chave)



## LEDs

Os conversores KGM 1105 e KGS 1115 possuem LEDs indicadores que disponibilizam informações sobre o segmento de rede.



Nome	Status	Descrição	
PWR	Aceso	O conversor está ligado à energia elétrica	
	Apagado	O conversor está desligado	
FX	LINK	Aceso	Conexão válida estabelecida na porta FX
	LINK	Apagado	Não há conexão válida estabelecida na porta FX
TP	LINK	Aceso	Conexão válida estabelecida na porta UTP
		Apagado	Não há conexão válida estabelecida na porta UTP
	RX	Aceso	O conversor está recebendo dados na porta UTP
		Apagado	O conversor não está recebendo dados na porta UTP

## Chaveamento

Na parte posterior do conversor há um chaveador que permite a configuração do tipo de operação da porta FX.

FORCE  AUTO

FORCE	Porta FX em modo forçado
AUTO	Porta FX em modo automático

### Obs.:

- Certifique-se de que o conversor de mídia da outra ponta utilize a mesma configuração.
- Quando utilizar dois conversores de mídia Intelbras KGM 1105 ou KGS 1115, ambos devem estar configurados no modo FORCE. Quando utilizar os conversores de mídia Intelbras com outro tipo de dispositivo, a configuração deve ser no modo AUTO.
- Para que a nova configuração seja atribuída corretamente, é necessário reinicializar o conversor.

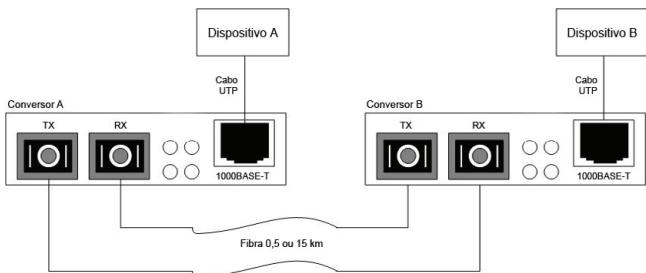
# Instalação

Utilize um cabo de fibra óptica Multimodo com conector SC para conectar os conversores de mídia KGM 1105 ou um cabo de fibra óptica Monomodo com conector SC para conectar os conversores de mídia Intelbras KGS 1115. Caso necessite, conecte o conversor em outro dispositivo 1000BASE-X.

Conecte uma ponta do cabo UTP na porta RJ45 do conversor de mídia KGM 1105 ou KGS 1115 e a outra ponta na porta RJ45 do dispositivo 1000BASE-T (Hub ou Switch, por exemplo). Certifique-se de que o comprimento do cabo UTP entre o dispositivo 1000BASE-T e o conversor de mídia não seja superior a 100 m, conforme imagem a seguir.

Ligue o conversor de mídia à rede elétrica.

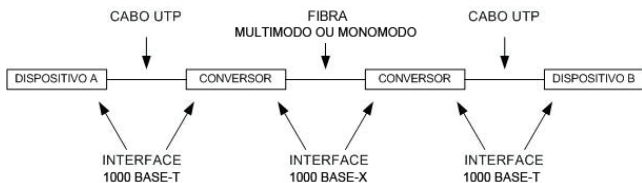
**Atenção:** o conversor transmite um feixe de laser quando operante. Para sua segurança, não olhe diretamente para o interior da porta FX.



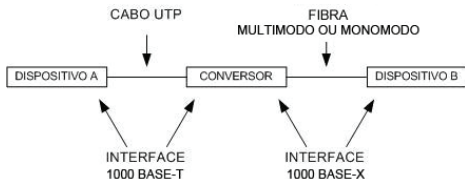
# Configuração

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

- **Dois conversores de mídia Intelbras KGM 1105 ou KGS 1115:**



- **Conversor KGM 1105 ou KGS 1115 conectado a outro dispositivo 1000 BASE-X:**





## Dúvidas frequentes

Dúvida	Causa e solução
O LED PWR não acende.	Certifique-se de que o adaptador de energia está conectado em uma rede de energia elétrica corretamente energizada.
O LED LINK (porta TP) não acende.	Certifique-se de que o cabo UTP não possui nenhum tipo de obstrução física, e de que a porta do dispositivo ao qual o mesmo está conectado é uma porta Gigabit Ethernet 1000BASE-T.
O LED LINK (porta FX) não acende.	Certifique-se de que o tipo de fibra utilizado é Multimodo com conector SC, caso estiver utilizando o conversor de mídia KGM 1105.
	Certifique-se de que o tipo de fibra utilizado é Monomodo com conector SC, caso estiver utilizando o conversor de mídia KGS 1115.
	Certifique-se de que o enlace de fibra não possui nenhum tipo de obstrução física.
	Analise o índice de atenuação de seu cabo de fibra com um testador de fibra óptica para prevenir o excesso de perda óptica da fibra em questão.
	Certifique-se de que a porta de transmissão TX da extremidade local esteja conectada à porta de recepção RX da extremidade remota, e de que a porta TX da extremidade remota esteja conectada à porta RX da extremidade local..

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

---

## Termo de garantia

Para a sua comodidade, preencha os dados abaixo, pois, somente com a apresentação deste em conjunto com a nota fiscal de compra do produto, você poderá utilizar os benefícios que lhe são assegurados.

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo: Nº de série:

Revendedor:

---

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

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais **defeitos de fabricação** que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 2 (dois) anos, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 21 (vinte e um) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - **somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto**. Se isto não for respeitado **esta garantia perderá sua validade**, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança

de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.

4. **A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir:** **a)** se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou 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 decorrente 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 houver sido adulterado ou rasurado; **e)** se o aparelho houver sido violado.

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

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 213 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800  
Fone: (48) 3281 9500 - Fax: (48) 3281 9505 - [www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br)



**intelbras**



*fale com a gente*

**SUPORTE A CLIENTES**

Para informações: (48) 2106 0006

Para sugestões, reclamações e rede autorizada: 0800 7042767  
suporte.inet@intelbras.com.br

**Horário de atendimento**

Segunda a sexta-feira: das 8 às 20 h | Sábado: das 8 às 18 h