



## Garantia Estendida FBS 10 Anos

Aplicação	Aplicável aos produtos passivos da linha FBS
Sobre o Programa	<p>Através do Programa Garantia Estendida FBS, a <b>FURUKAWA</b> oferece uma extensão de garantia de dez anos para o sistema de cabeamento óptico passivo.</p> <p>O Programa de Garantia Estendida FBS assegura que o canal de comunicação do sistema de cabeamento instalado não contém defeito de material e que suporta as aplicações em conformidade com os parâmetros ópticos requeridos para sistemas EPON (IEEE 802.3 1000BASE-PX) e GPON (ITU-T G.984), em vigor na data de sua instalação.</p> <p>Entende-se como canais cobertos pela garantia 10 anos, os links formados por cabos troncais de primeiro e segundo nível, com origem na OLT e terminados nas caixas CTO's, devidamente certificados, documentados no "As Builts" e vistoriados pela <b>FURUKAWA</b>.</p> <p>Os Sistemas de Cabeamento Ópticos devem ter sido instalados conforme parâmetros normativos e de Boas Práticas, assegurando que os canais destes sistemas não contém defeito de material e que suportam aplicações especificadas para operar sob as normas: GR-13-Generic Requirements for Pedestal Terminal Closures; GR-771-Generic Requirements for Fibre Optic Splice Closures; IEC 61280-4-2 Fibre-optic communication subsystem test procedures - Part 4-2: Installed cable plant - Single-mode attenuation and optical return loss measurement; IEC 61280-1-1 Fibre optic communication subsystem basic test procedures - Part 1-1: Test procedures for general communication subsystems - Transmitter output optical power measurement for single-mode optical fibre cable; TIA-526-7-A Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant.</p> <p>A análise e o fornecimento da garantia estendida <b>FURUKAWA</b> não têm custo ao <b>CLIENTE</b> ou ao <b>INSTALADOR</b>.</p> <p>A Garantia Estendida de dez anos poderá ser fornecida de acordo com o perfil do <b>INSTALADOR</b>, e a autorização ou não do fornecimento de Garantia Estendida é de responsabilidade da <b>FURUKAWA</b>.</p> <p>A <b>Garantia Estendida FBS</b> representa um acordo entre a <b>FURUKAWA</b>, <b>INSTALADOR</b> e seu <b>CLIENTE</b>, e cobre o sistema de cabeamento instalado no local especificado por esse <b>CLIENTE</b>, de forma intransferível. A qual tem apoio em uma garantia equivalente a ser fornecida pelo <b>INSTALADOR</b> à <b>FURUKAWA</b>.</p> <p>A validação da Garantia Estendida será implementada após a vistoria e aprovação, "in loco", da rede construída. Nesta ocasião será emitido pela <b>FURUKAWA</b> um Certificado de Garantia.</p>
Extensão	10 anos

Condições para  
certificação

Um sistema de cabeamento óptico é elegível ao programa Garantia Estendida FBS quando:

- Todos os componentes ativos da rede (EPON e/ou GPON) forem fornecidos pela Furukawa, bem como todos os componentes passivos, como; cabos e cordões ópticos, caixas de emendas, distribuidores ópticos (DIO's) e splitter.
- For projetado, instalado e testado de acordo com as normas GR-13-Generic Requirements for Pedestal Terminal Closures; GR-771-Generic Requirements for Fiber Optic Splice Closures; IEC 61280-4-2 Fibre-optic communication subsystem test procedures - Part 4-2: Installed cable plant - Single-mode attenuation and optical return loss measurement; IEC 61280-1-1 Fibre optic communication subsystem basic test procedures - Part 1-1: Test procedures for general communication subsystems - Transmitter output optical power measurement for single-mode optical fibre cable; TIA-526-7-A Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant TIA 492CAAA (OS1/OS2) em vigor na data da emissão deste documento.
- For instalado de acordo com as Boas Práticas de Instalação de Redes Externas.
- For projetado e instalado por um **INSTALADOR** e os enlaces ou canais do sistema instalados estiverem "APROVADOS" após testes realizados de acordo com os requisitos apropriados à categoria do sistema.
- For auditado ou fiscalizado, ao final da instalação, por profissional designado pela **FURUKAWA**.

Esta Garantia Estendida de 10 anos se aplica exclusivamente ao canal formado pelos componentes passivos e permanentes da rede óptica, como: cabos ópticos da rede externa, caixas de emendas aéreas e subterrâneas, splitters, distribuidores ópticos (DIO), caixas de distribuição ópticas e pontos de terminação ópticas. Equipamentos de transmissão, comutação e terminais (OLTs, ONTs/ONUs EPON e GPON) bem como softwares de gerenciamento e patch cords não serão cobertos pela Garantia Estendida.

Os acessórios de ancoragem dos cabos, caixas e quaisquer itens de terceiros não estão inclusos neste termo de garantia e possuem garantia conforme condições informadas pelos respectivos fabricantes.

Cobertura	<p>O Programa de Garantia Estendida FBS oferece cobertura aos seguintes itens:</p> <p style="text-align: center;"><b>MATERIAIS</b></p> <p>A <b>FURUKAWA</b> garante todos os produtos passivos que constituem o canal de comunicação, pertencentes a linha Furukawa Broadband System no momento da instalação, contra defeitos de fabricação. Esta garantia passa a ser aplicada após a auditoria e aprovação da obra pela <b>FURUKAWA</b> (Emissão do Certificado de Garantia Estendida Furukawa), desde que utilizados no sistema apenas a linha de produtos <b>FURUKAWA</b>.</p> <p style="text-align: center;"><b>DESEMPENHO</b></p> <p>O programa de Garantia Estendida FBS assegura a compatibilidade do Sistema fornecido com os padrões normativos <b>ANSI/TIA 568-C.3</b> para requisitos ópticos e <b>ITU-T G.984</b>.</p> <p>Seguindo as premissas normativas acima, oferece-se a garantia de desempenho do sistema, que é compatível com as aplicações de dados existentes para sistemas, desde que respeitando as boas práticas de instalação e manutenção e às limitações de projeto e instalação definidos nas normas já mencionadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ITU-T G.652 Characteristics of a single-mode optical fiber and cable;</li> <li>• ITU-T G.984.1 Gigabit-capable passive optical networks (GPON): General characteristics;</li> <li>• ITU-T G.984.2 Gigabit-capable Passive Optical Networks (GPON): Physical Media Dependent (PMD) layer specification;</li> <li>• IEC 61280-4-2 Fibre-optic communication subsystem test procedures - Part 4-2: Installed cable plant - Single-mode attenuation and optical return loss measurement;</li> <li>• IEC 61280-1-1 Fibre optic communication subsystem basic test procedures - Part 1-1: Test procedures for general communication subsystems - Transmitter output optical power measurement for single-mode optical fibre cable;</li> <li>• TIA-526-7-A Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant.</li> </ul> <p>A garantia de desempenho é oferecida para as aplicações constantes nos normativos citados acima, desde que sejam respeitadas as boas práticas de instalação, manutenção e às limitações de projeto e instalação definidos nas normas.</p> <p style="text-align: center;"><b>SERVIÇOS</b></p> <p>A garantia da qualidade dos serviços de cabeamento fornecidos pelo <b>INSTALADOR</b>, cumpridos os requisitos da presente garantia, assegura ao <b>CLIENTE</b> a proteção direta da <b>FURUKAWA</b>.</p> <p><b>A Garantia Estendida FBS não cobre problemas oriundos de mau uso, negligências ou acidentes. Cabe ao INSTALADOR avaliar as eventuais causas do problema, que serão posteriormente analisadas e ratificadas pela FURUKAWA.</b></p>
Certificado	<p>A <b>FURUKAWA</b> emitirá certificado de garantia somente para as instalações que atenderem integralmente aos critérios estabelecidos no <b>Regulamento do Programa de Garantia Estendida FBS e seus documentos relacionados</b>.</p>
Acionamento	<p>As reclamações deverão ser apresentadas por escrito, detalhando os eventuais defeitos, pelo <b>CLIENTE</b> ao <b>INSTALADOR</b> imediatamente após a detecção do defeito ou falha. Cabe ao <b>INSTALADOR</b>, tomar as medidas para sanar o problema. Após a resolução do mesmo, o <b>INSTALADOR</b> comunicará à <b>FURUKAWA</b> e relatará o problema e a solução adotada, através da abertura de uma ocorrência nos canais de atendimento <b>FURUKAWA</b>.</p>