

Regulamento do Programa de Garantia Estendida FCS

Furukawa Cabling System

CONDIÇÕES GERAIS PARA APLICAÇÃO DA GARANTIA ESTENDIDA FCS

EDIÇÃO: 01/2012

A Furukawa Industrial S.A. Produtos Elétricos apresenta as condições que deverão ser atendidas para que possa ser aplicada a **GARANTIA ESTENDIDA** aos sistemas de cabeamento estruturado instalados com componentes **FCS – Furukawa Cabling System**.

1. CONSIDERAÇÕES

1.1. A FURUKAWA fornece cabos e acessórios para Sistemas de Cabeamento Estruturado metálicos e ópticos para transmissão de sinais de voz, dados e outros sistemas de comunicação que estejam em conformidade com os parâmetros elétricos e ópticos de cada categoria. Estes componentes constituem o **FCS – Furukawa Cabling System**, cujos itens encontram-se nos catálogos e folhetos da FURUKAWA em vigor, assim como na internet através do endereço www.furukawa.com.br.

1.2. A FURUKAWA aplica o seu Programa de Certificação de Instaladores Credenciados para constatar a capacidade técnica de empresas terceirizadas para prestação dos referidos serviços, após constatada tal capacidade, tais empresas serão homologadas como **INSTALADORES CREDENCIADOS FCS**. Estas empresas estarão aptas a projetar e instalar sistemas de cabeamento estruturado com Garantia Estendida tanto de 15 quanto de 25 anos. Serão identificados como **SOLUTION PROVIDER FURUKAWA (INSTALADORES CREDENCIADOS FCS)**.

1.3. A FURUKAWA oferece, ao cliente final, garantia estendida nos períodos de **15 (quinze) ou 25 (vinte e cinco) anos**, conforme solicitação realizada pelo Instalador Credenciado Furukawa no momento do preenchimento do **Registro de Instalação**, para os Sistemas de Cabeamento Estruturado que forem instalados conforme definido neste documento, assegurando que os canais destes sistemas não contêm defeito de material e que suportam aplicações especificadas para operar sob as normas **ANSI/TIA-568-C.2**, para a Categoria 5e, Categoria 6 e Categoria 6A, **ISO/IEC 11801**, classe D, classe E e classe EA ou **EN 50173**, em vigor na data da instalação, contanto que o referido sistema seja executado por um **SOLUTION PROVIDER FURUKAWA (INSTALADOR CREDENCIADO FCS)**.

1.4. A garantia estendida de 15 ou de 25 anos poderá ser fornecida de acordo com o perfil do Integrador Credenciado, Furukawa Solution Provider, e a autorização ou não do fornecimento de garantia estendida é de responsabilidade da Furukawa.

1.5. A análise e o fornecimento da garantia estendida Furukawa não tem custo ao Cliente ou ao Integrador Furukawa Solution Provider.

1.6. A garantia da FURUKAWA tem apoio em uma garantia equivalente à ser fornecida pelo **SOLUTION PROVIDER FURUKAWA (INSTALADOR CREDENCIADO FCS)** à FURUKAWA. O **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** elaborará o projeto e executará a instalação, a documentação de registro do sistema e os testes de acordo com as especificações **TIA-568-C.0, 568-C.1, 568-C.2, 569, 606, ISO/IEC 11801**, ou **EN 50173** vigentes à época, para Categoria 5e, Categoria 6 e Categoria 6A, assim como atenderá as exigências especificadas pelo Regulamento do Programa de Garantia Estendida FCS, especificado no Registro de Instalação.

2. CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA GARANTIA

2.1. Um sistema de cabeamento estruturado executado exclusivamente com componentes **FCS-Furukawa Cabling System** receberá garantia estendida, quando:

- For projetado e instalado por um **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** 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 ou Empresa contratada para tal finalidade.
- For projetado, instalado e testado de acordo com as normas **TIA- 568-C.0**, TIA-568-C.1, TIA-568-C.2, **TIA- 569** e **TIA- 606**, em vigor na data da emissão deste documento, assim como os critérios de desempenho estabelecidos neste documento.
- For utilizado em ambientes não agressivos, em aplicações do tipo internas.
- Instalações de Backbones Ópticos de Comunicação entre edificações em um Campus de uma mesma empresa que fazem parte de um projeto completo de Cabeamento Estruturado (Metálico) poderão ser incluídas no Programa de Garantia Estendida, e para que o sejam deverão ter seu projeto, instalação e resultados de testes aprovados pela Furukawa.

2.2. A garantia de canal cobre o **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** incluindo as partes permanentes do Sistema. A garantia exclui os equipamentos ativos das redes, as redes públicas, equipamentos de interfaces ou terminais.

2.3. Esta garantia estendida de 15 ou 25 anos se aplica ao canal e aos componentes passivos de uma rede de cabeamento estruturado. Equipamentos e Softwares ativos de uma rede Gerenciável (exemplo PatchView) que monitoram as conexões não fazem parte da garantia estendida de 15 ou 25 anos, e possuem uma garantia total de 1 ano. Os produtos classificados como ativos de uma rede gerenciável são: Scanner, Master, Master Expander, EPV, Control Pad, Software PatchView, e outros produtos classificáveis como Hardware de Control ou Software. Importante mencionar que tais produtos não afetam o desempenho da rede de comunicação e não interferem na comunicação de dados, voz e outras aplicações.

2.4. A garantia estendida aplicada (**15 ou 25 anos**) não é transferível e aplica-se somente ao Cliente identificado e ao projeto executado e referenciado no **Registro de Instalação**, na ocasião da obra referenciada.

2.5. **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** deverá estar registrado conforme as especificações do Programa de Garantia Estendida.

2.6. A FURUKAWA terá o direito de negar a certificação ao **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** que não tiver sido projetado e instalado em conformidade com este documento ou com eventuais regras e determinações da FURUKAWA.

2.7. O Programa de Garantia Estendida FCS, não se aplica ao **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** que tiver sofrido danos ou falhas devido a acidentes, negligências, maus tratos, abusos, **modificações não registradas e não comunicadas** à FURUKAWA, causas motivadas por utilização incomum, ou qualquer outra que esteja fora do controle da FURUKAWA.

2.8. Em caso de surgirem demandas, questões, disputas, modificações, reclamações e/ou problemas que não puderem ser solucionados pelo **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** que instalou o **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**, O CLIENTE poderá selecionar, com aprovação prévia por escrito da FURUKAWA, outro **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** para manter válida a garantia, a exclusivo critério da FURUKAWA. A substituição do **INSTALADOR** deverá ser comunicada e aprovada previamente por escrito pela FURUKAWA sob pena de perda desta garantia.

3. CONDIÇÕES DE APLICAÇÃO DA GARANTIA EM LINKS ÓPTICOS DE REDE EXTERNA:

Um link óptico, construído na rede externa, será passível de obter garantia estendida quando servir como elo entre duas redes de cabeamento estruturado também cobertas pela garantia estendida FCS, ou seja quando for um backbone de um projeto completo de cabeamento estruturado.

Não se aplica esta garantia para redes de acesso ou distribuição óptica.

O link óptico instalado na rede externa deve ter uma extensão máxima de 10 km.

O link óptico de rede externa deve atender aos limites de testes conforme norma de Single-mode Outside Plant TIA 492CAAA (OS1).

A infraestrutura da rede externa deverá ser de propriedade da própria empresa, dentro de terreno próprio como por exemplo em um Campus de uma Universidade ou em um terreno de uma Indústria. Não se aplica esta garantia para redes onde a infraestrutura não seja pertencente à empresa (proprietário do cabeamento estruturado).

A garantia estendida para links ópticos de rede externa **exclui** problemas no link causados por danos na infraestrutura existente, por exemplo: rompimento ou desalinhamento de dutos, erosão na base de postes ou caixas subterrâneas, queda de postes, queda de árvores sobre os cabos, colisão de veículos, danos causados por escavações, danos causados por ferragens, danos causados por caixas de emenda não Furukawa, queimadas sobre os cabos subterrâneos ou sob os cabos aéreos, etc.

Para links de rede externa o instalador deverá apresentar os seguintes documentos:

- 1- Certificação das fibras com Power Meter e mapeamento das fibras com OTDR, nos comprimentos de onda de 1310nm e 1550nm, no arquivo original do instrumento utilizado, de modo que as curvas possam ser analisadas com o respectivo emulador do OTDR.
- 2- Testes de estanqueidade das caixas de emenda.
- 3- "As Buits", detalhando em toda extensão do link a localização das caixas de passagem, caixas de emenda e reservas técnicas. Quando a rede for aérea deve haver ainda a identificação dos postes distinguindo os pontos de ancoragem e de suspensão.
- 4- Especificar as ferragens utilizadas para suspensão e ancoragem dos cabos aéreos, indicando o fabricante da ferragem.
- 5- Apresentar desenhos dos padrões construtivos em função do tipo de infraestrutura. (Ver PO-000013 Manual de Boas Práticas de Instalação FCS).

4. CERTIFICADO DE GARANTIA

4.1. A FURUKAWA emitirá certificado de garantia somente para as instalações que atenderem integralmente aos critérios estabelecidos nestas Condições Gerais.

5. PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO DA GARANTIA

5.1. O **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** encaminhará à FURUKAWA, em nome do **CLIENTE**, o Formulário de Registro referente às instalações que serão objeto da garantia estendida.

5.2. Além do Formulário de Registro do **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**, o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** deverá também submeter à FURUKAWA os resultados dos testes dos cabeamentos horizontais e verticais devidamente "APROVADOS", em meio eletrônico e em formulários apropriados e o "lay-out" de instalação com a localização correta dos pontos de Telecomunicação. A FURUKAWA reserva-se o direito de inspecionar o **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** antes de emitir o certificado de Garantia de uma instalação

5.3. Após análise do projeto e dos resultados de testes do **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO e LINKS DE REDE EXTERNA** e comprovado o atendimento à todas as exigências do Programa de Garantia Estendida FCS, a FURUKAWA compromete-se a emitir a o respectivo Certificado de Garantia, dentro de **45 (quarenta e cinco)** dias após o recebimento da documentação completa.

5.4. Mudanças e inclusões ao **SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO** após sua conclusão e aprovação, deverão ser registradas junto à FURUKAWA. Mudanças e inclusões que não tiverem sido registradas e aprovadas pela FURUKAWA, tornarão a garantia sem efeito como um todo.

6. PROCEDIMENTO DE RECLAMAÇÃO

6.1. As reclamações deverão ser apresentadas por escrito, detalhando os eventuais defeitos, pelo **CLIENTE** ao **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** imediatamente após a detecção do defeito ou falha. Este deverá investigar e diagnosticar a falha ou defeito reclamado, encaminhando os formulários à FURUKAWA. Os Formulários de Reclamação devem conter os procedimentos dos testes aplicados, seus resultados e diagnósticos, assim como as recomendações para a solução do(s) problema(s). Estes deverão ser enviados em seguida à FURUKAWA.

6.2. Caso o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** considere que a causa da reclamação não esteja sob cobertura da garantia ou que o período de garantia esteja vencido, o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** notificará à FURUKAWA e ao **CLIENTE** sobre estas conclusões.

6.3. A FURUKAWA cooperará com o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** para solucionar todas as reclamações válidas da garantia. A FURUKAWA terá o direito de inspecionar "**in loco**" a instalação para verificar as causas dos defeitos.

6.4. Caso a FURUKAWA conclua que uma reclamação coberta pela garantia tenha sido causada por seus produtos, a mesma se responsabilizará pelo fornecimento e instalação dos itens referenciados, por um **INSTALADOR CREDENCIADO FCS**.

6.5. Caso uma reclamação esteja coberta pela garantia e ficar confirmado que foi causada por ou resultou de ações do **INSTALADOR CREDENCIADO FURUKAWA**, este se responsabilizará pelo fornecimento e instalação dos itens referenciados.

6.6. Caso haja divergência entre o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** e o **CLIENTE** quanto a determinação do responsável pelo reparo, a FURUKAWA deverá ser notificada por uma das partes e poderá, à seu critério, investigar, determinar e solucionar a divergência, tendo por referência os termos e condições deste documento.

6.7. Caso a FURUKAWA e o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** não consigam chegar a um acordo sobre as causas do defeito e/ou qual das partes é responsável pela ação corretiva, fica acordado que o caso será submetido a um perito especializado, escolhido por ambas as partes. A conclusão do especialista será aceita pelas duas partes (**INSTALADOR CREDENCIADO FCS** e **FURUKAWA**) e terá caráter obrigatório. A parte apontada como "faltosa" (culpada ou responsável), deverá pagar com seus próprios fundos os trabalhos de investigação do perito e arcar com os custos do reparo.

6.8. Todas as reclamações deverão ser apuradas e averiguadas pelo **INSTALADOR CREDENCIADO FCS**. Se a reclamação for apurada por terceiro alheio à relação, ainda que solicitado pelo **CLIENTE** e houver intervenção de qualquer terceiro no sistema estará extinta a garantia.

7. COBERTURA DA GARANTIA

O Programa de Garantia Estendida FCS cobre os seguintes itens :

6.1 – Materiais

A FURUKAWA garante todos os materiais empregados na instalação, constantes do **Catálogo** e integrantes da linha **FCS-Furukawa Cabling System**, na ocasião da instalação, contra defeitos de fabricação. Esta garantia passa a ser aplicada a partir da data de instalação efetiva dos mesmos, relatada no **REGISTRO DE INSTALAÇÃO** do projeto em questão, após a auditoria e aprovação da obra pela FURUKAWA (Emissão do Certificado de Garantia Estendida Furukawa), desde que utilizados no sistema apenas a linha de produtos **FURUKAWA**.

6.2 – Desempenho

O programa de Garantia Estendida FCS assegura a compatibilidade do Sistema fornecido com os padrões normativos **ANSI/TIA- 568-C.0**, TIA-568-C.1, TIA-568-C.2, **ISO/IEC 11801** e **EN 50173**.

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:

Application	Media	Distance m (ft)	Comments
Ethernet 10BASE-T	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 100BASE-TX	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 1000BASE-T	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 10GBASE-T	category 6A	100 (328)	
ADSL	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1.5 Mb/s to 9 Mb/s
VDSL	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1500 m (4900 ft) for 12.9 Mb/s; 300 m (1000 ft) for 52.8 Mb/s
Analog Phone	category 3, 5e, 6, 6A	800 (2625)	
FAX	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	
ATM 25.6	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 51.84	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 155.52	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 1.2G	category 6, 6A	100 (328)	
ISDN BRI	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	128 kb/s
ISDN PRI	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1.472 Mb/s

Application	Media	Distance m (ft)	Comments
Ethernet 10BASE-T	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 100BASE-TX	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 1000BASE-T	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
Ethernet 10GBASE-T	category 6A	100 (328)	
ADSL	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1.5 Mb/s to 9 Mb/s
VDSL	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1500 m (4900 ft) for 12.9 Mb/s; 300 m (1000 ft) for 52.8 Mb/s
Analog Phone	category 3, 5e, 6, 6A	800 (2625)	
FAX	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	
ATM 25.6	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 51.84	category 3, 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 155.52	category 5e, 6, 6A	100 (328)	
ATM 1.2G	category 6, 6A	100 (328)	
ISDN BRI	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	128 kb/s
ISDN PRI	category 3, 5e, 6, 6A	5,000 (16404)	1.472 Mb/s

A garantia compreende todos os produtos fornecidos pela FURUKAWA que compõem a parte **Permanente** do sistema e bem como os patch cords de ligação no armário de telecomunicações e na área de trabalho – **Canal Completo (rede interna)** fornecidos pela FURUKAWA.

6.3 – Serviços

A garantia da qualidade dos serviços de cabeamento estruturado fornecidos pelo **INSTALADOR CREDENCIADO FCS**, cumpridos os requisitos da presente garantia, assegura ao Cliente a proteção direta da FURUKAWA.

6.4 – Características da Garantia

A Garantia Estendida FCS representa um acordo entre a Furukawa, Instalador Credenciado FCS e seu Cliente, e cobre o sistema de cabeamento estruturado instalado no local especificado por esse Cliente, de forma intransferível. Um sistema de cabeamento estruturado será passível de certificação e extensão, somente se tiver sido construído com materiais fabricados pela FURUKAWA da família FCS, constantes da edição comprovadamente vigente, à época da instalação, do Catálogo de Produtos FURUKAWA, e em concordância com a edição vigente do Regulamento do Programa de Garantia Estendida. Quaisquer movimentos, acréscimos ou alterações deverão ser efetuados por um **Instalador Credenciado FCS**, e devidamente registrados no **AS-BUILT e comunicado à Furukawa**, para alteração (aditivo) no registro original da obra em questão. Caso contrário, a nova instalação não estará coberta pela Garantia Estendida FCS, e poderá, até mesmo, comprometer a garantia do restante do sistema. A Garantia Estendida FCS não cobre problemas oriundos de mau uso, negligências ou acidentes. Cabe ao instalador Credenciado FCS avaliar as eventuais causas do problema, que serão posteriormente analisadas e ratificadas pela Furukawa.

6.5 – Documentação da Garantia

6.5.1 – Documentos Correlacionados à Garantia Estendida

Os documentos básicos do Sistema de Garantia Estendida FCS estão definidos na última versão do documento **PO000034 CERTIFICAÇÃO DE OBRAS FCS**.

As recomendações de Boas Práticas de Instalação estão definidos na última versão do documento **PO-000013 MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE INSTALAÇÃO FCS**.

Ambos os documentos anexos ao presente regulamento são parte integrantes do mesmo.

6.5.2 – Acionamento da Garantia

Em caso de problemas com o sistema, durante o período de vigência da Garantia Estendida, o cliente deverá contatar o **INSTALADOR CREDENCIADO FCS** que realizou a instalação. Cabe ao instalador, tomar as medidas para sanar o problema. Após a resolução do mesmo, o instalador comunicará à Furukawa e relatará o problema e a solução adotada, através de formulário específico.

Em caso de impossibilidade do instalador resolver o problema ou em caso de divergência entre este e o cliente quanto ao diagnóstico ou à solução adotada, a FURUKAWA deverá ser acionada, para assegurar rápida solução do problema.

Ressalvado casos excepcionalmente aprovados por escrito pela FURUKAWA ou por mera liberalidade desta, a intervenção de terceiros, ou até mesmo do Cliente no sistema acarretará a perda da garantia.