

PB 324

Conectores BNC Belden para Broadcast em Alta Definição

A Belden, marca em que Engenheiros de Broadcast e profissionais de Áudio e Vídeo confiam, apresenta inovação e desempenho superior com a nova linha de Conectores BNC Belden Brilliance® para Broadcast em Alta Definição.



Os conectores Belden HD Brilliance, combinados com os cabos coaxiais 100% Cobre, entregam desempenho incomparável de ponta a ponta para Engenheiros de Broadcast e profissionais do Áudio e Vídeo.

Um Novo Padrão

Projetados especificamente para os cabos coaxiais Belden Brilliance para Broadcast e A/V Profissional, os Conectores HD Brilliance maximizam a integridade do sinal, a qualidade, a performance e a durabilidade em aplicações de transmissão.

Todos os conectores Belden HD Brilliance superam os padrões de perda de retorno (return loss) da SMPTE, oferecendo excelente margem operacional (headroom) e desempenho real de 75 ohms para situações em que as emissoras precisam operar no limite.

A durabilidade também é um diferencial, com construção em latão e anéis de compressão patenteados que garantem força de extração superior a 100 lbs, dependendo do cabo utilizado.

Os especialistas podem escolher entre três plataformas de conectores Belden HD Brilliance, encontrando a solução ideal para suas necessidades em Broadcast.

Conectores BNC de Compressão HD Brilliance Monobloco com Sistema de Travamento (1 peça)

O design com patente requerida incorpora um colar de travamento por rosca (screwlock) que bloqueia fisicamente a porca baioneta do BNC na posição correta.

Esse mecanismo limita a movimentação da cabeça do BNC e assegura alinhamento coaxial contínuo, desde o cabo até o pino central do conector, proporcionando desempenho superior de perda de retorno (return loss).

Conectores BNC de Compressão HD Monobloco Brilliance (1 peça)

O design simplifica e agiliza a instalação ao eliminar pinos e buchas soltas. Isso permite instalações padronizadas, repetíveis e consistentes, mantendo desempenho sem perda de retorno (return loss) equivalente aos tradicionais conectores de 3 peças, que exigem maior tempo de montagem.

Conectores BNC HD Brilliance de Crimpagem (3 peças)

Design tradicional em 3 peças, amplamente reconhecido ao longo dos anos, foi aprimorado para oferecer encaixe perfeito com os cabos SDI 100% Cobre, garantindo transmissão de sinal forte, confiável e desempenho consistente.

Principais Benefícios

- Desempenho real de 75 Ω
- Design estendido da porca serrilhada do BNC para facilitar identificação e instalação.
- Perda de retorno (return loss) superior até 4,5 GHz
- Excelente força de retenção, superior a 100 lbs, dependendo do tipo de cabo.
- Instalação rápida com design monobloco.

Os conectores devem ser invisíveis diante o desempenho de sinal, e a Belden entrega exatamente isso: performance sem de perda e retorno incomparável, instalações mais rápida e simples, alta durabilidade e recursos inovadores.

Teste e Inovação

A Belden compreende que o mercado está familiarizado e confortável com os conectores broadcast de design tradicional em 3 peças, razão pela qual incluímos um Conector HD de 3 peças em nosso portfólio. No entanto, também sabemos que há profissionais que valorizam os benefícios da inovação e reconhecem formas novas e mais eficientes de realizar a instalação de conectores.

A Belden construiu sua reputação com base na entrega consistente de inovação, qualidade e desempenho, exatamente o que o setor de Broadcast e A/V Profissional exige. E mais uma vez reafirmamos esse compromisso com a ampliação da família de Conectores Belden HD Brilliance.

Os engenheiros da Belden realizaram mais de 1.600 testes, incluindo centenas de conectores de fabricantes concorrentes, com o objetivo de estabelecer uma base real de desempenho para o mercado. Os resultados permitiram identificar oportunidades concretas de melhoria, culminando nos produtos apresentados atualmente. Os testes também comprovaram que a aplicação da tecnologia de compressão, aliada à inovação, é capaz de entregar uma solução superior.



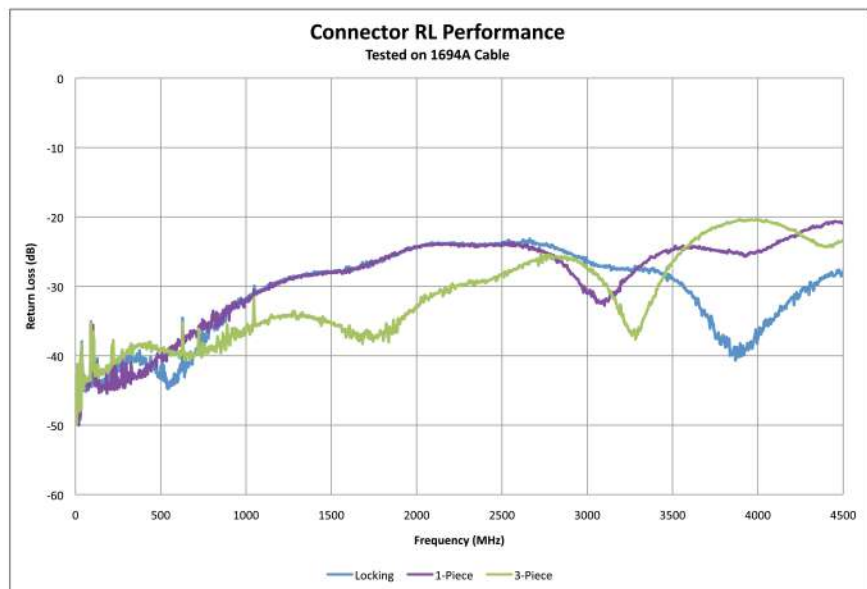
Desempenho de Perda de Retorno

Uma das principais preocupações do engenheiro é a perda de sinal. Essa perda ocorre de duas formas: atenuação e perda de retorno. A perda de retorno (Return Loss – RL) é um importante indicador da qualidade e da consistência do caminho do sinal. Valores de RL melhores, ou seja, mais negativos, são resultado de maior estabilidade de impedância ao longo do trajeto, o que reduz a reflexão do sinal e, conseqüentemente, minimiza perdas.

Os dados a seguir representam o desempenho típico esperado da linha de Conectores BNC HD Brilliance da Belden. Não se trata do valor máximo obtido em um único conector, mas sim da média combinada de mais de sessenta testes repetidos, garantindo uma referência consistente e real de performance.

Disponíveis tanto no tradicional design de 3 peças quanto na versão monobloco, de instalação mais simples, esses conectores apresentam desempenho superior a -20 dB até 4,5 GHz, atendendo às mais rigorosas exigências da indústria de Broadcast e superando os requisitos estabelecidos pela SMPTE.

Além disso, o exclusivo BNC com sistema de travamento da Belden não apenas assegura a integridade mecânica da conexão, como também proporciona desempenho elétrico superior em altas frequências, elevando ainda mais a eficiência do caminho de transmissão oferecido pela solução Belden HD Brilliance.



Para mais detalhes sobre o desempenho de perda de retorno (Return Loss – RL), consulte os documentos técnicos "Precision Video Coaxial Cables – Return Loss" e "High-Definition and Return Loss", disponíveis em www.belden.com

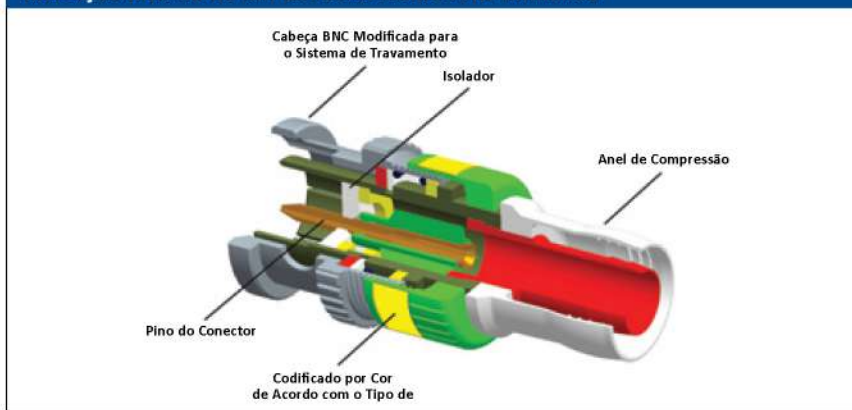


Visão Geral do Produto

Os Conectores Belden HD Brilliance estão disponíveis em três tipos, cada um oferecendo diferentes níveis de desempenho elétrico e agilidade na instalação:

- O colar de travamento por rosca (Screw-Lock) proporciona desempenho elétrico superior ao criar alinhamento coaxial preciso entre o cabo e o pino central do conector, entregando resultados de perda de retorno superiores a -20 dB em 4,5 GHz.
- A entrada não cega garante a correta inserção do condutor central no pino do BNC, tornando a instalação simples, segura e padronizada em todas as aplicações.
- Materiais isolantes aprimorados mantêm o desempenho máximo de perda de retorno.
- O design monobloco elimina pino, colar e corpo do conector como componentes separados, simplificando o processo e reduzindo o tempo de instalação.
- Anéis internos de compressão em 360° oferecem excelente força de retenção e evitam entrada e saída de interferências pela parte traseira do conector.

Ilustração Interna de um Conector Belden HD Brilliance



Design Monobloco 1 peça

Oferece excelente desempenho de perda de retorno, comparável ao nosso design tradicional de 3 peças, porém com instalação mais rápida e simples, além do benefício de encaixe preciso conforme as tolerâncias dos cabos Belden Brilliance.

Mantém as mesmas características consagradas do design monobloco, como entrada não cega, anéis de compressão e isolador aprimorado, garantindo instalação prática, padronizada e repetível em todas as aplicações.

A tecnologia de compressão monobloco da Belden representa uma solução ágil, confiável e já comprovada para um sistema completo de ponta a ponta Belden.

Design em - 3 peças

Abordagem tradicional composta por pino, colar e corpo do conector, desenvolvida especificamente para atender às tolerâncias dos cabos Belden, proporcionando melhor desempenho e maior durabilidade. Compatível com ferramentas de crimpagem e matrizes.



179DTBHD1 BNC com Sistema de Travamento para Digital Truck 179



Non-Blind En Sistema de Inserção Não Cega



1695ABHD1 Conector BNC HD RG6 Plenum



1505ABHD3 Conector BNC HD compatível com RG59

Identificação por Cores

Todos os conectores BNC HD da Belden contam com o design patenteado de porca serrilhada com cabeça estendida, que facilita o manuseio e proporciona melhor aderência durante a instalação.

A faixa de cor no conector também simplifica a identificação e o correto pareamento entre o conector e o diâmetro adequado do cabo, garantindo instalação precisa e padronizada.

Garantia do Produto

- Garantia padrão de 90 dias garantida.

Identificação Belden com número de peça e codificação por cor conforme o tipo de cabo:

- = RG6 (Belden 1694A)
- = RG59 (Belden 1505A)
- = 28.5 AWG RGB/Mini Coax (Belden 179DT)
- = 23 AWG RGB/Mini Coax (Belden 1855A)

Portfólio de Produtos

A linha de Conectores Belden HD Brilliance é direcionada, atualmente, aos Cabos Coaxiais Belden Brilliance mais utilizados por engenheiros de Broadcast e A/V Profissional em todo o mundo.

Os números de peça dos conectores correspondem aos números de peça dos respectivos cabos, porém sua aplicação não se limita exclusivamente a esses modelos.



Locking 1-Piece Compression

Part Number	Description	Type	Finish	Color Band	Impedance (ohms)	Pullout Strength	RL@3 GHz	RL@3.5 GHz	RL@4 GHz	RL@4.5 GHz	QTY
1505ABHDL	RG59BNC HD Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Red	75	73(+)	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50
1506ABHDL	RG59 Plenum Size 2/4 BNC HD Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Red	75	73(+)	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50
1694ABHDL	RG6BNC HD Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Green	75	103(+)	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50
1695ABHDL	RG6 Plenum Size 2 BNC HD Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Green	75	103(+)	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50
1855ABHDL	22-24 AWG BNC HD Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Purple	75	67(+)	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50
1790TBHDL	179 Digital Truck BNC Connector	1-Piece Locking	Polished Nickel	Yellow	75	Exceeds Cable Strength	-26 dB	-29 dB	-39 dB	-29 dB	50

1-Piece Compression

Part Number	Description	Type	Finish	Color Band	Impedance (ohms)	Pullout Strength	RL@3 GHz	RL@3.5 GHz	RL@4 GHz	RL@4.5 GHz	QTY
1505ABHD1	RG59BNC HD Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Red	75	73(+)	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50
1506ABHD1	RG59 Plenum Size 2/4 BNC HD Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Red	75	73(+)	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50
1694ABHD1	RG6BNC HD Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Green	75	103(+)	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50
1695ABHD1	RG6 Plenum Size 2 BNC HD Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Green	75	103(+)	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50
1855ABHD1	22-24 AWG BNC HD Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Purple	75	67(+)	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50
1790TBHD1	179 Digital Truck BNC Connector	1-Piece Compression	Polished Nickel	Yellow	75	Exceeds Cable Strength	-31 dB	-31 dB	-25 dB	-21 dB	50

3-Piece Crimp

Part Number	Connector Description	Type	Finish	Color Band	Impedance (ohms)	Pullout Strength	RL@3 GHz	RL@3.5 GHz	RL@4 GHz	RL@4.5 GHz	QTY
1505ABHD3*	RG59BNC HD Connector	3-Piece Crimp	Polished Nickel	Red	75	72(+)	-27 dB	-27 dB	-21 dB	-23 dB	50
1694ABHD3*	RG6BNC HD Connector	3-Piece Crimp	Polished Nickel	Green	75	90(+)	-27 dB	-27 dB	-21 dB	-23 dB	50
1855ABHD3	22-24 AWG BNC HD Connector	3-Piece Crimp	Polished Nickel	Purple	75	75(+)	-27 dB	-27 dB	-21 dB	-23 dB	50
1790TBHD3	179 Digital Truck BNC Connector	3-Piece Crimp	Polished Nickel	Yellow	75	See Cable Spec	-27 dB	-27 dB	-21 dB	-23 dB	50

* These connectors can be used with a Plenum Cable

1-Piece Compression Tools

Part Number	Tool Description	QTY
BBRGST (Equivalent ICM Part Number: PSA59/6)	59/6 Strip Tool for RG59 or RG6 Cable	1
BBRGBST (Equivalent ICM Part Number: PSA59/6/RGB)	RGB Strip Tool for Mini RGB Cable 22-26 AWG	1
BBCOMT (Equivalent ICM Part Number: CPLCRBC-B)	Compression Tool for BB Series F, RCA and BNC Connectors	1
BBTEKIT	Tool Express Kit w/ Compression Tool for BB Series Connector and Strip Tool for RG 59 & RG 6 Cable	1

3-Piece Compression Tools

Part Number	Tool Description	QTY
BB3PHCT	Belden HD Brilliance Three-Piece Hex Connector Tool	1
BB3PHCT-D	Replacement Die for BB3PHCT	1
BB3PST	Belden HD Brilliance Three-Piece Strip Tool	1
BB3PST-C	Replacement Cassette for BB3PST	1