



ILUSTRÍSSIMO SENHOR PREGOEIRO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO

Processo nº: e-PAD 11287/2023 (SECOM)
Pregão Eletrônico nº: 15/2023

COPERSON SERVIÇOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA E SEGURANÇA EIRELI ("Coperson" ou "Recorrente"), pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ nº 07.648.642/0001-40, estabelecida no SHCS CR 516, BLOCO B, N° 69, PAVIMENTO 1, PARTE C0236, CEP: 70.381-525 – ASA SUL, BRASÍLIA-DF, telefone/fax (61) 3346-6638, por sua representante legal, Sra. Bárbara Maia Mundim, RG nº 2.742.427 - SSP/DF e CPF nº 033.723.221-00, vem tempestivamente, nos termos do item 19 do Edital do Pregão Eletrônico nº 15/2023 ("Pregão"), apresentar

RECURSO ADMINISTRATIVO

Preliminarmente

A Recorrente informou a intenção de recorrer em 01/06/2023, tendo sua intenção aceita na mesma data. Assim, o prazo para interposição dos memoriais do presente recurso, finda-se na segunda-feira, dia 05/06/2023 23:59, data até a qual será totalmente tempestivo, impondo-se seu conhecimento.

Cópia do recurso será enviada ao e-mail licitacao@trt3.jus.br, de forma que possa ser analisado na íntegra com as imagens comprovatórias das alegações, a formatação e os destaques que não são aceitos quando protocolizado via sistema.

Razões de Recurso

em face da decisão do i. Pregoeiro, que declarou vencedora a licitante SEAL TELECOM COMÉRCIO E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA. ("Seal") não obstante a referida



licitante ofereceu proposta que não cumpre as exigências estabelecidas no edital e representa flagrante e grave ilegalidade, com violação aos princípios da isonomia e da vinculação ao ato convocatório e patente prejuízo à Administração e ao interesse público, conforme se passa a demonstrar, e também contra a desclassificação da empresa **COPERSON SERVIÇOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA E SEGURANÇA EIRELI** (“Coperson” ou “Recorrente”)

I – Dos fatos

1. A Coperson foi vencedora do certame na etapa de lances, e no dia 16/05/2023 foi convocada para enviar a proposta ajustada ao melhor lance e anexos pertinentes.
2. No dia 19/05/2023, foram realizadas algumas diligências junto a Coperson, que foram respondidas prontamente.
3. E somente no dia 26/05/2023, 10 dias após o envio da proposta, a Coperson foi desclassificada e a Seal convocada.
4. Acontece que a Proposta da Coperson atende plenamente todos os requisitos exigidos em edital, como será demonstrado a seguir.
5. No dia 30/05/2023, apenas 4 dias após sua convocação a SEAL foi declarada vencedora do Pregão cujo objeto visa o “Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e configuração de equipamentos audiovisuais, bem como treinamento aos usuários, nos termos deste Edital e seus anexos.”.
6. Ocorre que a Proposta da SEAL não atende a diversas exigências descritas no edital e na Lei de licitações, como será demonstrado a seguir, razão pela qual a decisão recorrida deixou de observar os princípios da legalidade, do julgamento objetivo, da vinculação ao instrumento convocatório, da eficiência e economicidade, para citar alguns daqueles princípios expressos no caput do artigo 3º da Lei nº 8.666/1993, no caput do artigo 2º do Decreto nº 10.024/2019, bem como no caput do artigo 37 e no caput do artigo 70, da CF/88.
7. Destaca-se que as falhas na proposta da SEAL, que serão detalhadas abaixo, implicam em sua desclassificação, a ser decidida por esse r. Órgão, ou certamente será assim determinado por decisão judicial e/ou Tribunal de Contas.



8. Confira-se.

II – Da reconsideração da classificação da Coperson

Dos itens 9, 10 E 11

9. Em seu parecer técnico descrito abaixo, este r. Órgão afirma:

“Nota-se que, apesar de fornecido pela arrematante, o catálogo do software ofertado pelo proponente COPERSON, do fabricante NOTORIUM modelo NUCLEO RECORD não consta no site do fabricante, inviabilizando comprovação técnica por completo.”

10. Cabe destacar que a Lei nº 8.666/93, que regula os processos licitatórios, estabelece, em seu artigo 43, § 3º, que a Administração Pública pode, a qualquer tempo, promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do processo. Neste contexto, a ausência de informações específicas no site do fabricante, por si só, não deve levar à desclassificação de uma proposta.
11. Apesar de a empresa COPERSON ter ofertado o software do fabricante NOTORIUM, modelo NUCLEO RECORD, e fornecido o respectivo catálogo, este não está disponível no site do fabricante, o que não inviabiliza a comprovação técnica, uma vez que este pode ser realizado por outros meios.
12. Assim, em conformidade com os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, pedimos que a Comissão de Licitação realize as diligências necessárias para confirmar a conformidade do software ofertado com as exigências do edital. Esta medida, além de ser totalmente viável juridicamente, permite a manutenção da competitividade e da isonomia do certame.
13. Segue abaixo, ponto a ponto com a comprovação de atendimento do software comprovando o atendimento a todas as exigências do edital, e catálogo já enviado anteriormente com marcação de todas as comprovações facilitando a compreensão da comprovação de cada item no ponto a ponto.

EXIGÊNCIA	COMPROVAÇÃO
-----------	-------------



O equipamento para gravação deve permitir a gravação e indexação das seções e eventos realizados nos plenários.	página 01 - Uma das principais características da nossa solução é a capacidade de gravar múltiplas fontes de vídeo simultaneamente, permitindo a criação de mosaicos de vídeo para gravação simultânea.
Deve permitir a gravação de câmeras e outras fontes de vídeo, como entradas auxiliares e aplicações de videoconferência como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet.	página 01 - Com suporte a uma ampla gama de câmeras e outras fontes de vídeo, nossa solução é adaptável a praticamente qualquer cenário de gravação. Além disso, ela é compatível com entradas auxiliares e aplicações de videoconferência populares, como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet
Deve ser possível a criação de mosaicos para gravação de múltiplas fontes de vídeo simultâneas.	página 01 - Uma das principais características da nossa solução é a capacidade de gravar múltiplas fontes de vídeo simultaneamente, permitindo a criação de mosaicos de vídeo para gravação simultânea.
Deve permitir a inserção de overlays, imagens, textos e marcas d'água sobrepostos aos vídeos de entrada.	página 01 - Oferecemos uma série de ferramentas para melhorar a qualidade dos seus vídeos, incluindo a inserção de overlays, imagens, textos e marcas d'água sobrepostos aos vídeos de entrada.
Através de uma interface de controle via aplicativo, o equipamento deve permitir a marcação em índices de vídeo.	página 01 - acessível através de um aplicativo, facilita a navegação por todas essas funcionalidades. página 02 - Outras características notáveis incluem a marcação em índices de vídeo e alertas de ausência de áudio e vídeo, ajudando você a garantir que nenhuma parte importante da sua gravação seja perdida.
Esta mesma interface deve possuir alertas de ausência de áudio e de vídeo, além de assinar digitalmente os vídeos.	página 02 - Outras características notáveis incluem a marcação em índices de vídeo e alertas de ausência de áudio e vídeo, ajudando você a garantir que nenhuma parte importante da sua gravação seja perdida. Além disso, nossos vídeos contêm assinaturas digitais para garantir sua autenticidade.
A interface deve ser protegida por senha, integrável ao active directory.	página 02 - No que diz respeito à segurança e integração, nossa interface é protegida por senha e integrável ao Active Directory, proporcionando tranquilidade em relação à segurança dos seus vídeos.
A gravação deve serem formato h.264	página 02 - A qualidade de gravação é uma prioridade para nós, razão pela qual nossos vídeos são gravados no formato h.264, conhecido por sua alta qualidade e ampla compatibilidade.



14. Sendo assim, este item atende perfeitamente ao edital, portanto sua desclassificação deve ser revista e a proposta aceita.

Do item 26 - SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE VÍDEO SEM FIO

15. Em resposta ao questionamento apresentado relativo ao scaler de vídeo, notamos que o edital determina que o equipamento deve possuir suporte a 12 bits de cor e ao padrão de cor 4:4:4. No entanto, o edital não estabelece expressamente que ambas as características devem estar presentes de forma simultânea.
16. A empresa COPERSON apresentou o scaler do fabricante PURE LINK, modelo UHD-Scaler-FC, que, conforme informações oficiais do fabricante, possui suporte a 12 bits de cor no formato 4:2:2 de chroma. Além disso, o equipamento ofertado também oferece suporte ao padrão de cor 4:4:4, conforme exigido pelo edital.
17. Nesse sentido, a interpretação das exigências do edital deve ser feita de maneira razoável e lógica, evitando-se um entendimento restritivo que possa prejudicar a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública.
18. 12 bits e 4:4:4 são duas grandezas diferentes em vídeo. O edital exige que o produto possua estas duas grandezas distintamente e não uma vinculada a outra.
19. Exigência do edital:

"Suporte a 12-bit de cores e padrões 4:4:4 de cor"

20. É bem claro que a exigência é de grandezas distintas entre si.
21. Para que estas especificações sejam vinculadas a escrita correta seria:

"12-bit de cores em padrão 4:4:4 de cor"

22. Portanto a equipe técnica está tendo uma interpretação equivocada do que realmente pede na especificação do equipamento.
23. E conforme e-mail do fabricante o produto ofertado purelink uhd-scaler-fc, tem: "Supports input & output resolutions from 480i up to 4K@60Hz 4:4:4 (HDMI 2.0)" e 12-bit color conforme e-mail do fabricante,



24. O fabricante confirmou que o equipamento suporta 12 bits de cor no formato 4:2:2 de chroma, conforme e-mail anexado juntamente aos catálogos.
25. Sendo assim, este item atende perfeitamente ao edital, portanto sua desclassificação deve ser revista e a proposta aceita.
26. Temos uma consideração a fazer sobre o equipamento que a Seal ofertou para este item.
27. Analisando os catálogos enviados pela Seal para o item 26, o scaler de vídeo modelo AC-DA12-AUHD-GEN2 da marca avpro-edge, se este item tem que fornecer as especificações simultaneamente, como está sendo exigido da nossa proposta, este item não atende ao solicitado em edital.

28. Analisando as especificações vinculadas / uma ocorrendo simultânea a outra, temos:

Deve ser fornecido com um scaler de vídeo 4k para Full HD com amplificação de sinal HDMI 2.0, suporte a HDCP 2.2, com banda de 16 Gbps ou superior, suporte a 12-bit de cores e padrões 4:4:4 de cor, formatos de áudio multicanal como Dolby e DTS.

29. Ocorre que, analisando a tabela da página 2, do catálogo "ITEM_26_-_3", enviado pela Seal, fica claro que em momento algum este equipamento tem todas essas configurações simultâneas.

30. Possui em 12-bit somente:

- a. UHD ou 4k + 3840x2160 + 24FPS + **4:2:2** + 12bit+ HDR + WIDE COLOR GAMUT (BT2020) + HDMI 2.0 + **11,14Gbps** + AUHD; ou
- b. UHD ou 4k + 3840x2160 + 24FPS + **4:4:4** + 12bit+ HDR + WIDE COLOR GAMUT (BT2020) + HDMI 2.0 + **13,37Gbps** + AUHD; ou
- c. UHD ou 4k + 3840x2160 + 60FPS + **4:2:0** + 12bit+ HDR + WIDE COLOR GAMUT (BT2020) + HDMI 2.0 + **13,37Gbps** + AUHD; ou
- d. UHD ou 4k + 3840x2160 + 60FPS + **4:2:2** + 12bit+ HDR + WIDE COLOR GAMUT (BT2020) + HDMI 2.0 + **17,82Gbps** + AUHD.

TYPE	RESOLUTION	FRAME RATE (FPS)	COLOUR COMPRESSION	DEEP COLOUR BIT DEPTH	HDR	WIDE COLOR GAMUT (BT2020)	HDMI VERSION	DATA RATE	AUHD SERIES	444 SERIES	UHD SERIES
HD	1920x1080	24	4:2:2	8 BIT	NO	NO	1.4	0.75 Gbps	YES	YES	YES
HD	1920x1080	60	4:2:2	8 BIT	NO	NO	1.4	4.45 Gbps	YES	YES	YES
HD	1920x1080	60	4:4:4	16 BIT	NO	NO	1.4	5.91 Gbps	YES	YES	YES
UHD	3840x2160	24	4:2:0	8 BIT	NO	NO	1.4	8.91 Gbps	YES	YES	YES
UHD	3840x2160	24	4:4:4	8 BIT	NO	NO	1.4	8.91 Gbps	YES	YES	YES
4K	4096x2160	24	4:4:4	8 BIT	NO	NO	1.4	8.91 Gbps	YES	YES	YES
UHD OR 4K	3840x2160	60	4:2:0	8 BIT	NO	NO	1.4/2.0	8.91 Gbps	YES	YES	YES
LINE OF INNOVATION											
UHD OR 4K	3840x2160	24	4:2:0	10 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	8.91 Gbps	YES	YES	YES
UHD OR 4K	3840x2160	24	4:2:2	12 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	11.14 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	24	4:4:4	10 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	11.14 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	24	4:4:4	12 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	13.37 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	60	4:2:0	10 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	11.14 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	60	4:2:0	12 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	13.37 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	60	4:2:2	12 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	17.82 Gbps	YES	YES	NO
UHD OR 4K	3840x2160	60	4:4:4	8 BIT	YES	YES	2.0(A/B)	17.82 Gbps	YES	YES	NO

31. Ou seja, em nenhuma configuração este item atende simultaneamente as especificações solicitadas para este item.
32. Se a análise da equipe técnica prevalecer, o equipamento da Seal não tem a configuração de 16Gbps ou superior com suporte a 12-bit e padrão 4:4:4 formatos de áudio multicanal como Dolby e DTS simultaneamente.
33. Ao nosso entender e devido aos fatos acima, estas especificações não são vinculadas, sendo sua exigência uma distinta da outra, sem exigência de funcionamento simultâneo e qualquer vinculação, portanto tanto o item ofertado pela Coperson como o ofertado pela Seal, atendem perfeitamente ao solicitado em edital.

Do ITEM 30 - SISTEMA DE MATRICIAMENTO DE VÍDEO:

34. No que se refere ao item referente à matriz de vídeo HDMI/HD BaseT com 8 entradas e 8 saídas, gostaríamos de esclarecer que o produto ofertado, a matriz do fabricante WYRESTORM, modelo MVX-0808-H2A-70, conforme especificado no catálogo anexado, de fato, atende aos requisitos técnicos do edital.



35. Avaliar a conformidade do equipamento unicamente com base na visualização de imagens do chassi pode levar a conclusões equivocadas, visto que algumas funcionalidades podem não ser evidentes apenas por inspeção visual, especialmente quando se trata de tecnologia de áudio e vídeo digital.
36. A respeito do ponto levantado sobre a falta de receptores em nossa proposta e a ausência de documento oficial do fabricante para comprovar as características técnicas solicitadas pelo edital para os receptores de vídeo, permita-nos esclarecer.
37. Devemos ressaltar que, como comumente é prática na indústria, os receptores de vídeo podem não estar fisicamente inclusos no chassi da matriz, mas são uma parte integral da solução e são fornecidos com a matriz. Assim, nossa proposta inclui sim os receptores de vídeo, ainda que não tenham sido listados separadamente.
38. Em que pese a observação feita de que a matriz em questão não possui saídas analógicas em seu chassi, não está explícito no edital que tenha que ser nos chassis como esta explícito das entradas e saídas hdmi.
39. Exigência do edital:

"Deve possuir 8 entradas HDMI e 8 saídas HDBaseT no próprio chassi, com dimensão de altura máxima de 2U ou inferior."

40. Ressaltamos que, como indicado no catálogo por nos enviado para o item 30 consta:

Additional Features:

- *Can be combined with WyreStorm EXP-CON-DAC-D digital audio converter to downmix Dolby Digital 5.1 content to mix stereo and surround sound zones; este equipamento acessório supre as duas saídas analógicas exigidas em edital.*
- *Use with RXV-70-4K-G2 for 70m/230ft transmission of 2160p 4:4:4/60*

41. Como pode ser observado em nossa proposta para o item 30 afirmamos que:

"+ ACESSÓRIO, LICENÇAS, SOFTWARES E QUAISQUER ITENS NECESSÁRIOS AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DA SOLUÇÃO"

E



"FORNECEREMOS PARA TODOS OS ITENS, TODOS OS EQUIPAMENTOS, MATERIAIS (CABOS, FONTES, CONVERSORES, SUPORTES, CONECTORES, ADAPTADORES, ACESSÓRIOS E ETC.), SERVIÇOS, SOFTWARES E HARDWARES NECESSÁRIOS, SEM CUSTO ADICIONAL, E QUE SEJAM NECESSÁRIOS PARA O PERFEITO FUNCIONAMENTO DA SOLUÇÃO CONFORME EXIGIDO EM EDITAL E SEUS ANEXOS, MESMO QUE NÃO DISCRIMINADOS NO TERMO DE REFERÊNCIA E/OU EM NOSSA PROPOSTA; "

42. Ou seja, forneceremos qualquer item para o perfeito funcionamento do sistema, e são estes itens complementares que constam no próprio catálogo apresentado e que fazem parte da solução.
43. Logo, para cada sistema de matriciamento de vídeo será fornecido:
- a. 1 unidade do MXV-0808-H2A-70 wyrestorm
 - b. 2 unidades do EXP-CON-DA-D wyrestorm
 - c. 8 unidades do RXV-70-4K-G2 wyrestorm
 - d. 1 unidade do 2.8" Serial Control Color Touchscreen TS-280-US marca wyrestorm
 - e. acessórios, licenças, softwares e quaisquer itens necessários ao perfeito funcionamento da solução atendendo completamente ao exido no edital.
44. E cabe ressaltar que nada de novo está sendo incluído para complementar a nossa proposta, estes equipamentos acessórios já estavam sendo contemplados em nosso custo, e conforme nossa proposta já informamos que seriam fornecidos equipamentos e acessórios para este item.
45. O correto neste processo seria a equipe técnica fazer um questionamento para esclarecer este ponto, porém não se deu ao trabalho de analisar corretamente a nossa proposta e os catálogos enviados, usando os rigores da legislação.
46. Sendo assim, este item atende perfeitamente ao edital, em conformidade com as especificações do fabricante, a matriz é capaz de gerir áudio analógico, portanto sua desclassificação deve ser revista e a proposta aceita.



Do item 56 - CARTÃO DE MEMÓRIA SDXC 64GB:

47. Com relação ao questionamento levantado sobre o cartão de memória micro SD apresentado em nossa proposta, é válido esclarecer alguns pontos.
48. Em primeiro lugar, o cartão de memória micro SD fornecido em nossa proposta é acompanhado de um adaptador para o formato SDXC, o qual permite que o cartão micro SD seja usado em qualquer dispositivo que suporte o formato SDXC. Essa prática é comum e amplamente aceita na indústria de tecnologia.
49. Em segundo lugar, embora um cartão micro SD possa ter diferenças físicas em relação a um cartão SDXC, do ponto de vista funcional, um cartão micro SD com um adaptador SDXC pode desempenhar todas as funções de um cartão SDXC. Importante ressaltar que a funcionalidade e a capacidade do cartão de memória não são afetadas pelo uso do adaptador
50. Adicionalmente, cabe ressaltar que o edital não especifica a necessidade de que o cartão de memória seja exclusivamente do tipo SDXC sem a possibilidade de uso de adaptador.
51. O restante das especificações atende plenamente como passamos a comprovar, e conforme catálogo em anexo.

EXIGÊNCIA	COMPROVAÇÃO
Cartão de memória para filmadora no formato SDXC	SanDisk Extreme PRO microSD UHS-I. Includes adapter for compatibility with full size SD™/SDHC™/SDXC™ devices
classe 10	Pro Video Performance with Class 10
velocidade de 100MB/s	Up to 100MB/s
capacidade de 64GB.	microSDXC: 64GB



SanDisk Extreme PRO® microSD™ UHS-I Card Specifications

Form Factor	microSDHC™, microSDXC™
Available Capacities	microSDHC: 32GB microSDXC: 64GB and 128GB*
Performance/Speed	Up to 100MB/s** read speed; write speed up to 90MB/s**
Dimensions	microSDHC: 0.43in x 0.59in x 0.04in (10.92mm x 14.99mm x 1.02mm) SD adapter: 1.26in x 0.94in x 0.08in (24mm x 32mm x 2.1mm)
Operating Temperature	-13°F to 185°F (-25°C to 85°C) ^{vi}
Storage Temperature	-40°F to 185°F (-40°C to 85°C) ^{vi}
Compatibility	Compatible with microSDHC™ and microSDXC™ supporting host devices Includes adapter for compatibility with full size SD™/SDHC™/SDXC™ devices
Warranty	Lifetime limited warranty ⁶ -US ONLY Lifetime warranty ⁶

52. Uma observação, o exigido em edital é que o cartão atenda a velocidade de 100MB/s, porém ele não especifica se é em modo leitura, ou modo escrita.
53. E de acordo com o catálogo o cartão ofertado chega até a velocidade exigida conforme comprovado.
54. A nota técnica que ensejou nossa desclassificação, a equipe técnica não se deu ao trabalho de descrever quais pontos deste item não atendiam ao edital.
55. A equipe técnica aceita o fornecimento do adaptador para o formato SDXC, mas não informa quais pontos não atende, simplesmente afirma categoricamente que o item ofertado não é suficiente para cumprir o edital, sem ao menos uma justificativa.
56. E conforme acima, e mais uma vez, comprovamos com as devidas justificativas e comprovações que o item ofertado atende plenamente ao exigido em edital.
57. Tais fatos podem ser comprovados com os catálogos já enviados e com os adicionais que estamos enviando juntamente a este recurso. Documentos que visam somente complementar a nossa proposta e não alterar sua substância, visto que tudo que alegamos já estava presente em nossa proposta, conforme jurisprudência do TCU Acórdão n. 1.211/2021-Plenário.



58. Sendo assim, este item atende perfeitamente ao edital, portanto sua desclassificação deve ser revista e a proposta aceita.

III - Do não atendimento às especificações técnicas descritas no Edital da proposta da Seal

Do item 26 - SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE VÍDEO SEM FIO

59. No que diz respeito ao item "SISTEMA DE COMPARTILHAMENTO DE VÍDEO SEM FIO", o edital estabelece de forma inequívoca que o equipamento ofertado deve ser composto por uma base e dois dongles USB.

60. No entanto, a empresa concorrente apresentou proposta com o equipamento ClickShare C-10 da Barco, que não suporta a utilização de dois dongles com uma única base, em desacordo com as especificações do edital. O equipamento adequado para a demanda seria o ClickShare CX-50 da Barco(<https://www.barco.com/us-en/product/clickshare-cx-50>).

61. A exigências técnicas do item 26 são bem claras tem que ser fornecido uma base com dois dongues que podem ser conectados em uma única base.

62. Alertamos que a Seal vai tentar alegar que um dos dongues seria um reserva, porém isso é uma inverdade, pois o exigido é o fornecimento de uma base que aceite dois dongues, em momento nenhum a exigência cita a palavra "reserva"

63. O edital exige compatibilidade com o protocolo nativo Miracast para este item, porém conforme catálogo enviado em anexo, "ClickShare C-10 não atende", este item de depende da configuração e está disponível somente em atualizações de firmware futuras.

64. Portanto este item não atende ao edital.

Do item 54 e 55 - SWITCH DE REDE

65. No que tange ao que especifica que os switches devem possuir uma interface web para ajustes dedicada a sistemas de áudio e vídeo, apresentando perfis e presets pre-configurados de fábrica para várias aplicações audiovisuais.



“Deve possuir interface web para ajustes dedicada a sistemas de áudio e vídeo, possuindo perfis e presets pre-configurados de fábrica para diversos tipos de aplicações audiovisuais.”

66. A SEAL TELECOM propôs o modelo M4250-26G4XF-PoE+ ACESSÓRIOS, o qual necessita de uma licença específica do fabricante para atender às especificações demandadas no edital. Tal licença, conforme exposto na página 7 do datasheet do produto, disponível no link: https://www.downloads.netgear.com/files/GDC/M4250/M4250_Datasheet.pdf?_ga=2.49951910.1855736689.1685480138-224965354.1685480138, licença essa que é vendida separadamente, e não foi apresentada pela empresa SEAL TELECOM na sua proposta.
67. Essa falha é de extrema relevância, pois compromete a funcionalidade do produto ofertado e a sua conformidade com os requisitos do edital.

Dos itens 18, 19 e 20 - MONITORES PARA APOIO DE VISUALIZAÇÃO COM SUPORTE

68. Nossa argumentação expande-se também para outros itens mencionados no edital, como é o caso do monitor de apoio para visualização. O edital estabelece claramente que este deve possuir player e licença de software de sinalização digital embarcado, para exibição de diversos conteúdos como imagens, vídeos pré-programados, anúncios da programação do dia, informativos, fontes HTML dentre outros tipos de conteúdo.

“Deve possuir player e licença de software de sinalização digital embarcado, para exibição de diversos conteúdos como imagens, vídeos pré-programados, anúncios da programação do dia, informativos, fontes HTML dentre outros tipos de conteúdo. ”

69. A SEAL TELECOM, contudo, deixou de apresentar em sua proposta a licença magicInfo (MagicINFO™ | Samsung Business Brasil) fornecida separadamente.
70. Ademais, cabe destacar que a ausência da licença necessária para o funcionamento pleno dos equipamentos propostos gera um desequilíbrio financeiro entre as propostas, violando assim, o princípio da isonomia, basilar nas licitações públicas. Tal licença, conforme já mencionado, é vendida separadamente e, portanto, acarreta um custo adicional que não foi considerado na proposta da empresa concorrente. Esse fato proporciona uma vantagem indevida à mesma, uma vez que apresenta um valor



aparentemente mais competitivo, porém sem contemplar todos os custos necessários para o cumprimento integral do objeto licitado. Desta forma, é imprescindível que todas as propostas sejam avaliadas considerando-se todos os custos associados, de modo a garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, não apenas em termos de valor, mas também de efetividade e conformidade com os termos do edital.

71. Além disso, ressaltamos que a palavra "acessório", na sua origem etimológica, vem do latim "accessorius", que significa "adicional", "complementar" ou "secundário". No contexto desta licitação, as licenças não se enquadram como um "acessório", uma vez que não se trata de um complemento ou de um elemento secundário, mas sim de um componente imprescindível para a funcionalidade integral dos equipamentos conforme as especificações do edital. O uso inadequado desse termo para categorizar a licença necessária pode levar a interpretações equivocadas e prejudicar a comparação justa entre as propostas, já que tal licença, de fato, representa um custo substancial e obrigatório para o cumprimento das exigências estipuladas.
72. Portanto, considerar a licença como um "acessório" distorce a verdadeira natureza do que é requerido e subestima os custos reais da proposta, violando, assim, o princípio da isonomia e da transparência que deve reger as licitações públicas.
73. **Dos Itens 9, 10 e 11.**
74. Sobre o software ofertado para esses itens.
75. Gostaríamos de ressaltar que ao nosso entender é um desperdício de dinheiro público, mesmo não sendo descrito nas especificações técnicas destes itens, a aquisição de uma solução deste porte e por um grande valor de um software que suporta somente resoluções em qualidade até HD, ou seja, vai comprometer todo o fluxo de gravação e transmissão pois todos os equipamentos operam com as funcionalidades em resoluções superiores, chegando inclusive a 4k.
76. Assim sendo, mesmo os equipamentos operando com resolução até 4k, ficaram limitados a HD720p, imposta pelo software de qualidade inferior em comparação a solução adquirida.



77. Sendo que a menor resolução permitida nas especificações dos equipamentos é full HD, bem superior a resolução suportado pelo software oferecido.

78. Além disso, o software se limita a criação de mosaicos com apenas até 04 câmeras e não com múltiplas fontes de vídeo conforme exigido em edital.

Software Seal Conecta Lite: Até 04 câmeras com visualização prévia (Live Preview), antes e durante a gravação, com rótulo (nome) de cada câmera. Possibilitando que o layout das câmeras possa ser customizado, permitindo alterar entre câmeras sem interromper a gravação.

Exigido em edital: Deve permitir a gravação de câmeras e outras fontes de vídeo, como entradas auxiliares e aplicações de videoconferência como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet. • Deve ser possível a criação de mosaicos para gravação de múltiplas fontes de vídeo simultâneas).

79. Portanto, fica claro que não atende a este requisito.

80. Deixou também de relacionar em sua proposta o teclado e mouse do mesmo fabricante que são exigidos na especificação, estes itens não são acessórios, são itens que fazem parte da Solução dos itens 09, 10 e 11.

81. Após todas esses fatos, fica claro que a proposta da Seal, é falha, omissa, obscura e contém grandes erros substâncias, não sendo possível sua classificação.

Do item 5.6

82. Conforme o item 5.6 do edital, está claramente estabelecido que "Serão desclassificadas as propostas que contenham cotação de objeto diverso do requerido nesta licitação, que sejam omissas ou que apresentem irregularidades e defeitos capazes de dificultar o julgamento."

83. A empresa concorrente, ao omitir a necessidade e, conseqüentemente, o custo das licenças requeridas para o pleno funcionamento dos equipamentos propostos, efetivamente descumpriu esta cláusula do edital. A ausência desses valores na proposta não apenas desvirtua o objeto da licitação, mas também introduz omissões e irregularidades que prejudicam uma avaliação justa e transparente das propostas.

84. Trata-se, portanto, de uma situação que deve levar à desclassificação da proposta da empresa concorrente, em conformidade com o referido item 5.6. A omissão desses custos relevantes viola o princípio da vinculação ao instrumento convocatório, que é um pilar da legislação de licitações no Brasil.
85. Dos itens 1.9, 1.10 e 1.11 - Placa GEFORCE GTX 1660
86. Conforme edital, o exigido para estes itens é que seja fornecido uma placa de vídeo externa: "Deve possuir placa de vídeo externa com 6GB DDR6, largura de memória de 336 Gbps com interface 192 bits e duas saídas de vídeo digitais."
87. A fabricante Nvidia possui algumas placas de vídeo, dentre elas a GeForce GTX 1660 Ti, GeForce GTX 1660 Super, GeForce GTX 1660, GeForce GTX 1650 Super, entre outras. (<https://www.nvidia.com/pt-br/geforce/graphics-cards/compare/?section=compare-16>).
88. Ocorre que a única que atende as especificações exigidas em edital é a GeForce GTX 1660 Super, e não a GeForce GTX 1660 ofertada pela Seal.
89. A placa ofertada tem DDR5 e não DDR6 conforme especificação exigida.
90. O documento vinculatório com as devidas informações de sua oferta é a proposta, e ocorre que, mesmo a Seal tendo enviado o catálogo correto da placa GeForce GTX 1660 Super, foi ofertado a placa incorreta, a GeForce GTX 1660.
91. Conforme documentamos acima a placa ofertada (GeForce GTX 1660) existe, então não se trata de erro material, se trata de erro de especificação e proposta, um erro substancial que trata do conteúdo da proposta.
92. A proposta deve apresentar a descrição do objeto, no intuito de individualizar o bem cotado, o que envolve a indicação, em campo próprio do sistema, de marca, modelo, especificações, características, etc., de objeto que satisfaça a todas as exigências previamente estabelecidas em edital, e ao Pregoeiro responsável por conduzir o certame verificar a conformidade da proposta apresentada pelo licitante com os requisitos definidos expressamente no edital, **desclassificando aquelas que descumprirem os seus termos**, disponibilizando tal decisão no sistema eletrônico.

93. Uma vez cadastrada a proposta no sistema do licitações-e, seus termos restam imutáveis, em razão do princípio da imutabilidade das propostas, que no pregão é relativizado somente no que tange ao preço, uma vez que existe uma etapa específica (lances) onde se busca justamente a alteração (para menos) do valor inicialmente apresentado, existindo, ademais, a possibilidade de negociação com vistas à redução do preço final.
94. Ou seja, até a abertura do certame, o particular tem a possibilidade de alterar a sua proposta (excluindo-a ou substituindo-a no sistema). Depois disso, sendo aceita e classificada a proposta para a etapa de lances, apenas o seu valor pode ser alterado, mantidas as demais especificações, no que se refere às características/especificações/marca/modelo do objeto ofertado, devendo sujeitar-se, se for o caso, às consequências (desclassificação) **por cotar produto/serviço incompatível com o exigido no edital**, posto que do contrário os princípios orientadores da licitação restariam violados, especialmente o da isonomia, o da legalidade e o da vinculação ao instrumento convocatório.
95. A apresentação de proposta destoante das condições estipuladas no edital e/ou desprovida de viabilidade formal, enseja, necessariamente, a sua desclassificação. Quer dizer que, em contraponto, a aceitação de proposta que contenha vícios insanáveis, representa flagrante e grave ilegalidade, com violação aos princípios da isonomia e da vinculação ao ato convocatório.
96. A desvinculação ao edital e suas características é motivo consumado para a desclassificação licitatória, conforme TCU *"Abstenha-se de aceitar propostas de bens com características diferentes das especificadas em edital, em respeito ao princípio de vinculação ao instrumento convocatório, consoante o art. 3º da Lei nº 8.666/1993. Acórdão 932/2008 Plenário"*.
97. É imprescindível que todas as propostas sejam avaliadas considerando-se todos os itens ofertados, de modo a garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública, não apenas em termos de valor, mas também de efetividade e conformidade com os termos do edital.
98. Erro material é o chamado erro material de fácil constatação, perceptível à primeira vista. Não carece de maior exame para detectar que há um flagrante desacordo entre a vontade e o que de fato foi expresso no documento. Não há necessidade de recorrer a interpretação de conceito, estudo ou exame mais acurado para detectar



esse erro; ele é percebido por qualquer pessoa. É o erro “grosseiro”, manifesto, que não deve viciar o documento. Nesse caso repara-se o erro material.

99. Exemplos de erro material que exigem correção e saneamento: é a decisão do pregoeiro que inabilita um licitante pela falta de um documento que notadamente fora apresentado; erro aritmético (de cálculo) do valor da proposta (os preços unitários estão corretos, mas a soma ou a multiplicação está incorreta); a decisão do pregoeiro evidentemente incorreta (o licitante foi habilitado, mas na decisão constou “inabilitado”); na decisão constou uma data errada (02/10/2010, quando o correto seria 02/10/11) e por esse fato uma determinada empresa foi prejudicada; a numeração incorreta das folhas dos documentos de habilitação, corrigida pelo pregoeiro na própria sessão; decisão com data ou indicação de fato inexistente.

100. Em suma, o erro material exige a correção uma vez que retrata a inexatidão material, ou seja, reflete uma situação ou algo que obviamente não ocorreu. Erro material é o reconhecido *primu ictu oculi*, consistente em equívocos materiais sem conteúdo decisório propriamente dito, como a troca de uma legislação por outra, a consideração de data inexistente no processo ou uma inexatidão numérica; e não, aquele que decorre de juízo de valor ou de aplicação de uma norma jurídica sobre o(s) fato(s) do processo; (STJ, REsp 1.021.841/PR, Rel. Min. Eliana Calmon, Segunda Turma, julgado em 7.10.2008, DJe 4.11.2008).

101. Erro substancial. A falha substancial torna incompleto o conteúdo do documento e, conseqüentemente, impede que a Administração conclua pela suficiência dos elementos exigidos; o julgador ficará impedido de afirmar que o documento atendeu ao edital ou apresentou as informações necessárias. Não se trata de um simples lapso material ou formal, mas de “erro substancial”, ou seja, aquele que interessa à natureza do negócio, ao objeto principal da declaração, ou a alguma das qualidades a ele essenciais (Código Civil, art. 139, I). A falta de informação indispensável ao documento configura erro grave –substancial – que torna o mesmo insuscetível de aproveitamento; trata-se de um documento defeituoso; incompleto; não produzindo os efeitos jurídicos desejados. O erro substancial provoca o efeito mais indesejado ao licitante: a inabilitação ou a desclassificação.

102. A empresa Seal provavelmente irá alegar que houve um erro material em sua proposta, porém conforme explicado acima é de clareza solar que a proposta da SEAL não atende ao exigido em edital por um erro substancial em sua proposta, e não meramente por um erro formal ou material.

103. Portanto é incabível para situações em que houver um erro substancial, tratá-lo como erro formal ou material. Uma vez ocorrido o erro substancial, mas não a sua consequência lógica – que seria a exclusão do licitante da disputa -, o ato produzido estará suscetível de anulação, uma vez que restarão descumpridos princípios básicos do Direito Administrativo – da isonomia, da vinculação ao instrumento convocatório, da legalidade, da segurança jurídica, entre outros.

104. A apresentação de proposta destoante das condições estipuladas no edital e/ou desprovida de viabilidade formal, enseja, necessariamente, a sua desclassificação. Quer dizer que, em contraponto, a aceitação de proposta que contenha tais vícios, representa flagrante e grave ilegalidade, com violação aos princípios da isonomia e da vinculação ao ato convocatório.

III - Da patente ofensa à legislação e aos princípios que devem reger as licitações pela Seal

105. A decisão que declarou a SEAL vencedora do Pregão em tela está eivada de nulidade absoluta, a começar pela ofensa direta ao artigo 4º da Lei nº 10.520/2002, conforme se observa da leitura do seu inciso XV, o qual assim estabelecem:

“Art. 4º (...)

...

XV - verificado o atendimento das exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor; (...)” (grifamos)

106. Ora, está mais do que evidenciado, pela simples leitura da proposta apresentada pela SEAL e pelos argumentos ora expostos que **sua proposta não atende ao exigido em edital e fere os princípios legislativos.**

107. O não atendimento às especificações do Edital do Pregão em tela caracterizam, portanto, o descumprimento do previsto no inciso XV do artigo 4º da Lei nº 10.520/2002 e, por óbvio, do princípio da legalidade. Mas não só.

108. Oportuno lembrar que o caput do artigo 3º da Lei nº 8.666/1993 estabelece que a finalidade da licitação é contratar a proposta mais vantajosa, observados os princípios insertos no mesmo dispositivo.



109. Nesse viés, há que se destacar no presente recurso a ofensa ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório e, por conseguinte, ao do julgamento objetivo, os quais estão expressos no caput do artigo 3º da Lei nº 8.666/93.

110. Ora, como se sabe, o edital é a lei interna da licitação, vinculando tanto os participantes como a Administração, que deve por ele se pautar para julgar de forma imparcial e objetiva as propostas apresentadas. Nesse sentido, as palavras de Hely Lopes Meirelles:

"A vinculação ao edital significa que a Administração e os Licitantes ficam sempre adstritos aos termos do pedido ou do permitido no instrumento convocatório da licitação, quer quanto ao procedimento, quer quanto à documentação, às propostas, ao julgamento e ao contrato. Em outras palavras, estabelecidas as regras do certame, tornam-se obrigatórias para aquela licitação durante todo o procedimento e para todos os seus participantes, inclusive para o órgão ou entidade licitadora."

111. Na mesma linha é pacífica a jurisprudência dos mais diversos Tribunais, destacando a COPERSON, nesta oportunidade, os julgados abaixo ementados:

PROCESSO CIVIL. PRELIMINAR DE NÃO CONHECIMENTO DO APELO. AUSÊNCIA DE INTERESSE RECURSAL NÃO CONFIGURADA. REJEIÇÃO. MÉRITO. ADMINISTRATIVO. CONCORRÊNCIA PÚBLICA. NULIDADE DO CERTAME. PROPOSTAS. VÍCIOS. PRINCÍPIO DA VINCULAÇÃO AO EDITAL.

...

2. Consoante reiterado entendimento jurisprudencial, em se tratando de procedimento licitatório, por força dos princípios da ampla competitividade, do dever de tratamento isonômico dos licitantes, as propostas ofertadas devem observar o princípio da vinculação ao edital, não podendo o administrador, em face do princípio da legalidade estrita, convalidar proposta ofertada em desacordo com o instrumento convocatório do certame... (TJ-DF, APO 20140110675453, Relator: Arnaldo Camanho de Assis. DJ: 02/12/2015. 4ª Turma Cível. DJE de 10/12/2015. Grifamos).

MANDADO DE SEGURANÇA. LICITAÇÃO. CREDENCIAMENTO. NÃO APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS EXIGIDOS NO EDITAL. DESRESPEITO AO PRINCÍPIO DA VINCULAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO.



APRESENTAÇÃO EXTEMPORÂNEA. AUSÊNCIA DE ILEGALIDADE NA EXCLUSÃO DA IMPETRANTE DO CERTAME. SEGURANÇA DENEGADA.

O Princípio de Vinculação ao Instrumento Convocatório é de observância obrigatória para a Administração Pública e participantes.

Não se afigura ilegal ou arbitrário o descredenciamento da impetrante, diante da apresentação extemporânea dos documentos exigidos pelo edital. (TJPR - 5ª C.Cível em Composição Integral - MS - 1331148-5 - Curitiba - Rel.: Luiz Mateus de Lima - Unânime - J. 29.09.2015. Grifamos).

112. Em se tratando de licitações é essencial evitar entendimentos inadequados e diversos quanto aos termos do edital e seus anexos, que possam resultar em propostas desconformes com as condições indispensáveis para a Administração, desnivelando a disputa em prejuízo à saudável Competição e as condições de Isonomia entre os diversos participantes, com a finalidade de se obter a oferta mais vantajosa.
113. Porém o edital é expressamente claro no que deseja para cada item, informando plenamente o que necessita.
114. Da mesma forma, falhas, omissões ou lacunas detectadas em propostas devem ser tratadas como irregularidades, devendo a Administração decidir pela desclassificação da proposta caso os vícios apresentados afetarem o perfeito entendimento quanto ao objeto ofertado e as condições essenciais exigidas na licitação, principalmente quando representarem possibilidade de redução de custos da proposta, acarretando desequilíbrio na comparação das propostas, considerando que este procedimento ou conduta desnivela a disputa em relação aos demais participantes que apresentam propostas em estrita observância às exigências do edital.
115. Em princípio, o que pode significar apenas um pequeno erro ou vício na proposta, pode resultar em desigualdades para seleção da proposta vencedora ao apresentar oferta de menor valor, embora sem satisfazer todas as exigências necessárias. Assim, sabemos que o menor preço será o fator essencial para definir o vencedor da licitação e assinar o contrato, porém não se terá absoluta certeza quanto à execução integral do objeto licitado e pretendido pela Administração.
116. Cabe ao Pregoeiro desclassificar a licitante se constatada desconformidade da proposta em relação às exigências do Edital e seus anexos, principalmente se necessário a assegurar aos demais licitantes de boa-fé, que participam de forma



- regular mediante propostas adequadas com as exigências do Edital, apresentando preços compatíveis para a Administração.
117. Deparar-se com vícios decorrentes de omissões ou simples “lacunas”, que possibilite ampliar o que se pretende entregar e/ou executar no contrato resultado da licitação é bastante temeroso, ferindo completamente o princípio básico de toda licitação, qual seja a Objetividade, Vinculação aos Termos do Edital, Isonomia e Competição.
118. Isto porque, em atendimento aos princípios estabelecidos na Lei 8666/93, em estrita observância aos preceitos do Edital, a isonomia entre os licitantes é um pilar básico e essencial à seleção e obtenção da oferta mais vantajosa para a Administração.
119. Ao se dispensar exigências editalícias essenciais, com regras claras no instrumento convocatório, também será violador aos direitos dos demais licitantes, que leva ao direito de questionar o ato decisório nas esferas administrativa e judicial.
120. Neste contexto, é essencial julgar com objetividade e razoabilidade as decisões administrativas, mediante avaliação adequada quanto à conformidade das propostas e o cumprimento das exigências necessárias/essenciais.
121. Do mesmo modo, irregularidades na proposta, ao descumprir exigências essenciais do Edital não podem ser consideradas para efeito de se obter um vencedor no certame, pois é possível minimizar os custos financeiros da proposta, desnivelando a disputa, pelo rompimento da isonomia na oferta dos participantes.
122. Como também, uma visão técnica, operacional e gerencial restrita por parte da Administração pode acarretar sérios prejuízos ao objeto licitado, uma vez que a análise da transgressão e/ou desconformidade da proposta em relação ao Edital depende do conhecimento completo sobre a irregularidade contida na proposta, antes da comparação dos preços e durante a própria execução do objeto a ser contratado pela Administração.
123. Não sendo razoável em licitações adotar o entendimento de que irregularidade insanável [omissão, obscuridade, lacuna, incompletude de informação necessária, declaração falsa, etc.] exigida no Edital e seus anexos, seja simplesmente superável com mera diligência, consulta em site ou em documento complementar ou adote-se



o entendimento que tudo poderá ser suprido com a responsabilização contratual, mediante aplicação das penalidades previstas no Edital.

124. Também existe um grande equívoco por parte de alguns que entendem que a conformidade das propostas no pregão refere-se apenas a forma de preenchimento da proposta comercial, sem verificar a proposta quanto à sua conformidade com relação às exigências específicas do edital e seus anexos, principalmente quando apontadas irregularidades e vícios insanáveis pelo demais licitantes participantes.
125. Isto se deve ao fato do Instrumento Convocatório [Edital] exigir condições mínimas para participação na licitação, no caso do Pregão exige-se observância às condições específicas indispensáveis à proposta, especialmente quanto ao Termo de Referência e/ou Anexo Técnico ao Edital, quando deverá a Administração assegurar que o respectivo cumprimento das propostas, dos lances e do conseqüentemente julgamento final se deem em estrita observância às condições do Edital e seus anexos, em observância aos princípios constitucionais e legais, dentre os quais destaca-se a Legalidade, Isonomia, Ampla e Justa Competição, os quais devem ser observados em todo o procedimento licitatório.
126. Do contrário, a Administração atuará em desconformidade com o que determinou no Instrumento Convocatório [Edital], principalmente se aceitar proposta irregular e diversa, com precedentes para ilegalidade de seus atos, por inobservância ao Edital – Lei interna de toda licitação, contrariando princípios básicos inseridos na Lei 10520/02 [art. 4º, VII]º e legislação subsidiária Lei 8666/93 [art. 43, IV], com a possível instauração da arbitrariedade nas decisões relativas aos procedimentos licitatórios, o que é inaceitável em se tratando de contratações envolvendo interesse público.
127. A quebra da isonomia afeta séria e conseqüentemente a justa e ampla competição na licitação, havendo desequilíbrio econômico-financeiro entre propostas, que naturalmente são distintas entre si.
128. Desconsiderar as irregularidades significa conceder benefícios ao licitante que sem lisura procede a irregularidade [omissão, lacuna e/ou incompletude] em sua proposta, considerando haver dificuldades em comprovar a irregularidade – principalmente a má-fé, como também pelo próprio desconhecimento quanto à especificidade e detalhes do objeto a contratar pela Administração.



129. Invocamos, assim, o princípio da isonomia, que rege as licitações públicas, solicitando a revisão da decisão de habilitação da empresa Seal, uma vez que não foram atendidas plenamente as exigências do edital.
130. Revisão da decisão que inabilitação da empresa Coperson, visto que sua proposta atende plenamente o edital, conforme exposto acima.
131. Destarte, pedimos que este recurso seja provido e que seja proferida uma nova decisão, após uma análise cuidadosa das alegações aqui expostas, com a classificação da empresa Coperson.
132. Por todo o exposto, pleiteamos a revisão da decisão da Comissão de Licitação, no sentido de desabilitar a proposta da empresa Seal, por não cumprimento das exigências do edital, em especial a não apresentação das licenças necessárias para o pleno funcionamento dos equipamentos propostos, e habilitação da proposta da empresa Coperson, pelo pleno atendimento ao Edital.
133. Destacamos que a aceitação de uma proposta que não atende integralmente às exigências do edital viola os princípios da isonomia, legalidade e vinculação ao instrumento convocatório, previstos na Lei nº 8.666/93, além de poder acarretar prejuízos à administração pública.
134. Assim, em respeito ao devido processo legal, pedimos que este recurso seja julgado procedente, desabilitando a proposta da empresa concorrente e, conseqüentemente, garantindo a lisura, a transparência e a competitividade do processo licitatório.
135. A COPERSON permanece à disposição para qualquer esclarecimento adicional necessário. Aguarda-se a apreciação deste recurso, confiantes na justiça e imparcialidade desta Comissão de Licitação.
136. Solicitamos que também seja submetida a autoridade superior.

Pede deferimento.

BMMundim

COPERSON SERVIÇOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INFORMATICA E SEGURANÇA EIRELI
(Representante Legal: BÁRBARA MAIA MUNDIM; CPF: 033.723.221-00)
CNPJ nº 07.648.642/0001-40

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO DA 3ª REGIÃO**Processo nº: e-PAD 11287/2023 (SECOM)****Pregão Eletrônico nº: 15/2023**

A empresa Notoriun declara que possui ampla experiência no desenvolvimento de softwares especializados em áudio e vídeo. Um dos nossos produtos é o Nucleo Record, que satisfaz plenamente todas as normas e requisitos estipulados para os itens 9, 10 e 11, é um exemplo da expertise da nossa empresa. Contudo, não se encontra disponível para visualização em nosso site, devido à sua natureza customizada, adaptada especificamente para cada tipo de aplicação em particular.

Brasília, 05 de junho de 2023.

NOTORIUN TECNOLOGIA EM SOFTWARE LTDA

Licitação [nº 994367] e Lote [nº 1]**Detalhes do lote**

Resumo do lote	Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e configuração de equipamentos audiovisuais, bem como treinamento aos usuários, nos termos do Edital e seus anexos.
Situação do lote	Declarado vencedor
Fim de acolhimento	01/06/2023-16:07:38
Fornecedor vencedor	SEAL TELECOM COMERCIO E SERVICOS DE TELECOMUNICACO
Valor	R\$ 4.374.000,00

Histórico de recurso

Data/Hora	Emitente	Descrição	Ação
31/05/2023 16:18:09	COPERSON SERVICOS E COMERCIO DE PRODUTOS DE INF E	Intenção de recurso contra a vencedora, não atendimento ao Edital, e aspectos que estarão em recurso.E contra nossa desclassificação.Solicitamos que seja aceito, analisando a admissibilidade conforme TCU. Acórd 2627/2013, 2564/2009 TC 018.899/2013-7	cancelar

Mostrando de 1 até 1 de 1 registros



MATRIZ CATÁLOGO

PREGÃO

ORGÃO

Data de Abertura

ITEM	DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO	MARCA	MODELO
10.0	EQUIPAMENTO PARA GRAVAÇÃO E STREAMING CENTRAL TÉCNICA		DELL	XPS8950 + Processador 12ª geração
10.21	O equipamento para gravação deve permitir a gravação e indexação das seções e eventos realizados nos plenários.	página 01 - Uma das principais características da nossa solução é a capacidade de gravar múltiplas fontes de vídeo simultaneamente, permitindo a criação de mosaicos de vídeo para gravação simultânea.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.22	Deve permitir a gravação de câmeras e outras fontes de vídeo, como entradas auxiliares e aplicações de videoconferência como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet.	página 01 - Com suporte a uma ampla gama de câmeras e outras fontes de vídeo, nossa solução é adaptável a praticamente qualquer cenário de gravação. Além disso, ela é compatível com entradas auxiliares e aplicações de videoconferência populares, como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.23	Deve ser possível a criação de mosaicos para gravação de múltiplas fontes de vídeo simultâneas.	página 01 - Uma das principais características da nossa solução é a capacidade de gravar múltiplas fontes de vídeo simultaneamente, permitindo a criação de mosaicos de vídeo para gravação simultânea.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.24	Deve permitir a inserção de overlays, imagens, textos e marcas d'água sobrepostos aos vídeos de entrada.	página 01 - Oferecemos uma série de ferramentas para melhorar a qualidade dos seus vídeos, incluindo a inserção de overlays, imagens, textos e marcas d'água sobrepostos aos vídeos de entrada.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.25	Através de uma interface de controle via aplicativo, o equipamento deve permitir a marcação em índices de vídeo.	página 01 - acessível através de um aplicativo, facilita a navegação por todas essas funcionalidades. página 02 - Outras características notáveis incluem a marcação em índices de vídeo e alertas de ausência de áudio e vídeo, ajudando você a garantir que nenhuma parte importante da sua gravação seja perdida.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.26	Esta mesma interface deve possuir alertas de ausência de áudio e de vídeo, além de assinar digitalmente os vídeos.	página 02 - Outras características notáveis incluem a marcação em índices de vídeo e alertas de ausência de áudio e vídeo, ajudando você a garantir que nenhuma parte importante da sua gravação seja perdida. Além disso, nossos vídeos contêm assinaturas digitais para garantir sua autenticidade.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.27	A interface deve ser protegida por senha, integrável ao active directory.	página 02 - No que diz respeito à segurança e integração, nossa interface é protegida por senha e integrável ao Active Directory, proporcionando tranquilidade em relação à segurança dos seus vídeos.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)
10.28	A gravação deve serem formato h.264	página 02 - A qualidade de gravação é uma prioridade para nós, razão pela qual nossos vídeos são gravados no formato h.264, conhecido por sua alta qualidade e ampla compatibilidade.	DELL + NOTORIUM + WONZA	XPS8950 + Processador 12ª geração + NUCLEO RECORD + STREAMING ENGINE PERPETUAL PRO (DOWNLOAD)



HOME / MATRIX SOLUTIONS

70m 4K60 8x8 HDBaseT™ Matrix

SKU: MXV-0808-H2A-70 v3



Contact Sales for Price

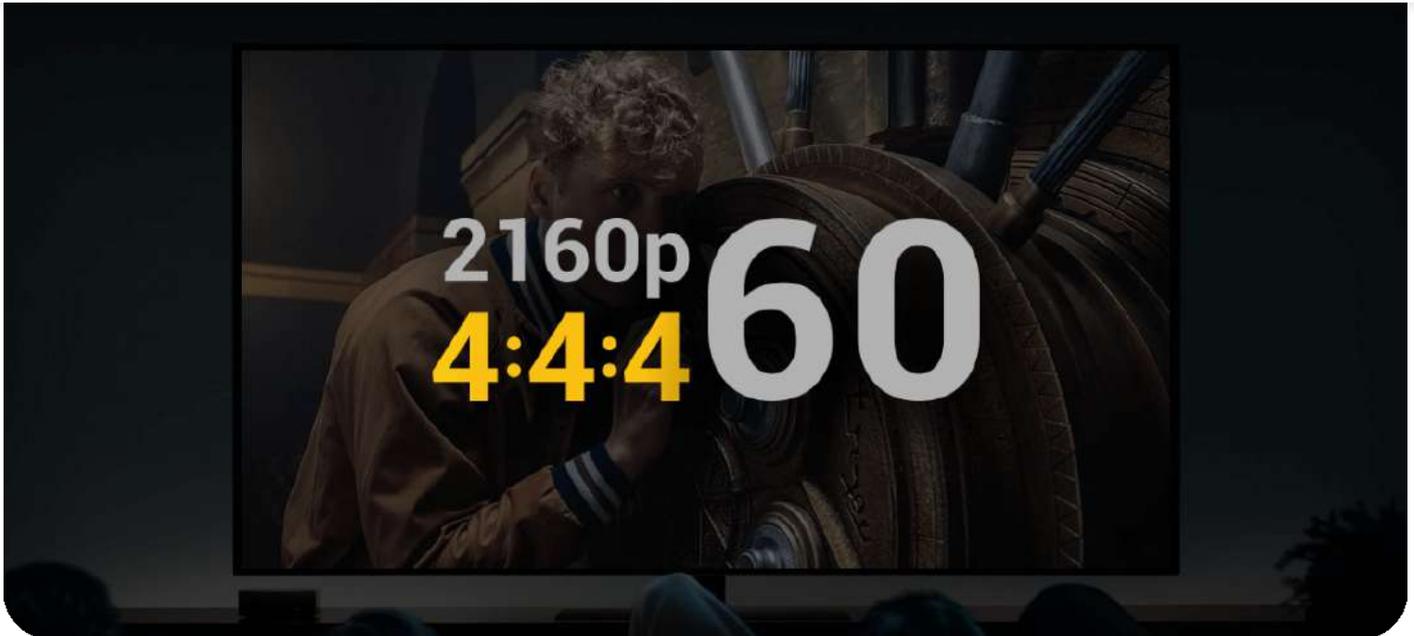
Offering transmission of 18Gbps HDMI content up to 70m/230ft by pairing Class A HDBaseT with WyreStorm's powerful lossless compression algorithm, the MXV-0808-H2A-70 brings the familiar power of the WyreStorm H2-series to a compact 1U chassis. Unlike competing compression methods such as CSC, which permanently remove color data, WyreStorm's VLC uses a lossless compression technology to ensure signal integrity.

With 8 Class A HDBaseT zone outputs & 4 mirrored HDMI outputs—which can be paired with WyreStorm's hybrid HDMI cables or any extender—and CEC triggering for all 12 connected screens, the 6x6 MXV-70 enhances the offering for the modern home or commercial installation.

Cat6 Cable Performance Guide



WyreStorm recommends the use of shielded cable to minimize signal noise and interference



HDMI 2.0 MAXED OUT!

Bringing our lossless compression technology from the flagship H2XC matrix platform, the 8x8 MXV-70 can handle both current & future video content technologies up to 4K/60 4:4:4 and high framerate HDR. The highest possible bandwidth that currently exists according to the HDMI 2.0 specification is no longer limited to short range copper HDMI cables.



CLASS A PERFORMANCE

Aimed at larger footprint installations and in a significant step-up from the other MXV models in the range, the MXV-0808-H2A-70 doubles the transmission range and can transmit high-framerate HDR or 4:4:4/60 content up to 70m/230ft using superior Class A HDBaseT paired with the latest in compression technology.



CEC AND RS-232 ROUTING

Specific to the version 3 model, the MXV 8x8 gives users many options to power displays on and off. These options include RS-232 routing to discreet zones, as well as using automatic, API and custom generated triggered CEC commands.



MIRRORED HDMI OUTPUTS

In addition to the audio breakout ports, the 8x8 MXV-70 also features four HDMI mirrored output ports which can be paired with any of WyreStorm's HAOC hybrid optical HDMI cables for transmission up to 50m/164ft or any extender for transmission of HDBaseT or OM3 fiber.

AUDIO & VIDEO

Inputs	8x HDMI In: 19-pin type A
Outputs	8x HDBT Out: 8-pin RJ-45 Female 8x S/PDIF Out: TOSLINK (Digital Optical) 4x HDMI Out: 19-pin type A
Video Encoding	HDBaseT™ Class A
Encoding Data Rate	9.2Gbps
End to End Latency	10µs (micro seconds)
Audio Formats	Analog: 2ch Analog S/PDIF: 2ch LPCM Dolby Digital/DTS up to 5.1ch HDMI: 2ch LPCM Multichannel up to Dolby Atmos and DTS-X
Video Resolution (Max)	1920x1080p @120Hz 12bit 3840x2160p @60Hz 12bit 4:2:2 HDR 4096x2160p @60Hz 8bit 4:4:4
Maximum Pixel Clock	HDMI: 600MHz HDBaseT: 297MHz

COMMUNICATION & CONTROL

HDMI	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC Input supports DVI/D and DisplayPort Dual-Mode (DP++) v1.3 with adapter (not included)
HDBaseT	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC 1-way PoH Bidirectional IR
CEC	Custom and standard CEC power triggering via API Requires CEC compatibility
IR	8x IR RX: 3.5mm (1/8in) TRS Stereo 8x IR TX: 3.5mm (1/8in) TS Mono
RS-232	1x RS-232: 9-pin DB9 Female Routable RS-232 Device Control Matrix Control Telnet commands supported
Ethernet	1x LAN: 8-pin RJ-45 Female Web UI Matrix Control

POWER

Power Supply	100~240V AC 50/60Hz
Max Power Consumption	169W

Additional Features

~~Use with RXV-70-4K-G2 for 70m/230ft transmission of 2160p 4:4:4/60~~

- 4K HDR HDBaseT 8x8 Matrix Switch, supporting:
 - Content up to 4K/60 4:4:4 & RGB 8-bit
 - The latest HDR standards, including 60Hz HDR-10 & HLG and Dolby Vision™ at 30Hz
 - HDCP 2.2 encryption technology ensuring compatibility with the latest 4K UHD content and sources
 - HD Multichannel audio up to DTS:X and Dolby Atmos™ to all outputs
- Proprietary compression algorithm enables 60Hz 4K UHD content (4:4:4 or HDR) to be sent over HDBaseT to 70m/230ft

- 8 Assignable audio outputs allow audio to be independently de-embedded from sources or outputs via Toslink optical
- API controlled standby mode allows the matrix to enter a low power state when not in use, cutting power consumption by up to 34%
- Automatic (signal sensing) or manual (API operated) CEC power triggering of all connected screens or projectors (CEC compatibility required)
- A/V Mute function gives complete distribution control to a user allowing the signal to any zone to be independently switched off
- SmartEDID™ feature also dynamically detects display/source capabilities and automatically outputs the highest possible resolution
- Additional EDID management through DIP switches for global setting or via WebUI for independent management of EDID per source
- Embedded WyreStorm WebUI enables simple source switching and installer set-up & configuration
- WebUI includes full EDID management to read, copy, store or import EDID from connected devices and different EDID's can be assigned to each connected source device
- API triggered standby mode puts unit into low power state during downtime
- Flexible control options – front panel buttons, infrared remote control, local IR, RS-232, Telnet or WebUI
- 3.5mm jack input for receiving local IR commands out of line-of-sight
- Simple switching matrix remote control included, which can be learned into a universal remote handset to allow the control of multiple devices from one handset
- 2-way IR for far-end device control from control system or source control from a zone
- Option for end-user WebUI switching interface
- Compact 1U chassis with adjustable depth rack mounting brackets included
- ~~Can be combined with WyreStorm EXP-CON-DAC-D digital audio converter to downmix Dolby Digital 5.1 content to mix stereo and surround sound zones~~
- Capable of transmitting content to 50m/164ft using WyreStorm HAOC range of hybrid optical HDMI cables
- *The ability to send custom CEC commands when standard CEC commands aren't compatible
- *RS-232 routing over HDBaseT allows discrete control of all connected display devices
- ***Version 3 model required.**

In the Box

- 1x MXV Matrix Switcher
- 1x AC Power Cord (US/UK/EU/AU)
- 1x IR Remote (CR2025 Battery not Included)
- 8x IR Emitters
- 8x IR Receivers
- 2x Matrix Mounting Brackets with screws
- 1x Quickstart Guide

Product Resources



DOWNLOAD ALL
DOCUMENTATION



DOWNLOAD
GRAPHIC FILES

Still have a question?

Please visit our FAQ page for more information.

[READ MORE](#)

Related Products



24Gbps 4-core Active Optical HDMI Cable | 4K HDR 4:4:4/60 |
Kevlar strengthened | Detachable Head | Plenum & FT6 Rated

Contact Sales for Price
MODEL: CAB-HAOC-50-P

[READ MORE](#)

Products

AV Control

AV over IP

Matrixes & Switchers

In-Desk Connectivity

Presentation Devices

Extenders/Baluns

Transmitters/Receivers

Converters & Adapters

Cables

WyreStorm Office

WyreStorm Essentials

Market Solutions

Corporate

Hospitality

Education

Government

Transport

Retail

Venues

Residential

Tweets from @Wyrestorm

WyreStorm 
@Wyrestorm · 3h

WyreStorm started a strategic partnership with [@NETGEAR](#) to provide [#AV](#) Signal Distribution & Networking systems with their AVoIP lineups.

WyreStorm will now supply NETGEAR's AVoIP switches enabling streamlined integration with NHD solutions for easier configuration.

[#AVtweeps](#)

Stay Tuned

To stay updated about news and offers from WyreStorm, sign up to our Storm Tracks Newsletter.

[CLICK TO SIGN UP](#)

Follow Us On Socials

Follow us on social media to get all the latest news, as it happens!







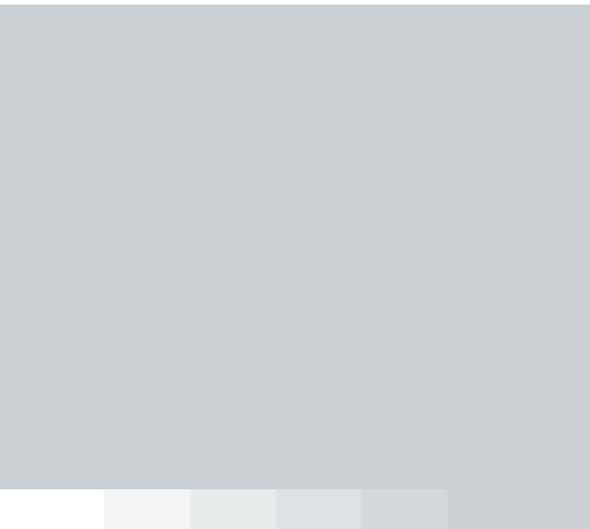




Copyright © 2023, WyreStorm Technologies. All Rights Reserved. | [Privacy Policy](#) | [Sitemap](#)

ClickShare Button

Iconic ClickShare device to join meetings in one click



- **Start wireless presentation and conferencing in less than 7 seconds**
- **Simple and easy-to-use**
- **Clear indication when sharing content**
- **Compatible with Windows and Mac**
- **Intent-based Smart Meeting Flows**

Product specifications**CLICKSHARE BUTTON**

General specifications	
Weight	60 gr -0.132 lb
Frequency band	2.4 GHZ and 5 GHz
Wireless transmission protocol	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac
Authentication protocol	WPA2-PSK in stand alone mode WPA2-PSK or IEEE 802.1X in network integration mode
Connectors	USB-C type
Dimensions (HxWxD)	14.6 mm x 59.3 mm x 161.39 mm / 0.57" x 2.354" x 6.354"
Power consumption	Powered over USB 5V DC 350mA Typical 500mA Maximum

Last updated: 16 Mar 2023

© 2018 Barco nv. All rights reserved. Reproduction in whole or in part without written permission is prohibited. All brand names and product names are trademarks, registered trademarks or tradenames of their respective holders. Due to continued innovation, information and technical specifications are subject to change without prior notice. Please check www.barco.com for the latest specifications.

ClickShare C-10

Apresentação sem fio interativa para qualquer espaço de reunião



- Recursos interativos: touchback, anotação e quadro-negro
- Maior colaboração com 2 fontes na tela
- ClickShare Button icônico para funcionários e convidados
- 100% seguro, criptografado e gerenciado na nuvem

Especificações técnicas**CLICKSHARE C-10**

Dimensões da unidade base ClickShare	
Dimensões (AxLxP)	34 mm x 135 mm x 135 mm
Fonte de alimentação	Plugue de 110/220 V CA padrão ou USB-C
Consumo de energia	Operacional: 5-10W, 24W Máx.
Peso	900 g
Especificações gerais	
Sistema operacional	Windows 10 e macOS 11 (BigSur) e superiores. Android v9 ou superior (Aplicativo ClickShare)* iOS 12 ou superior (Aplicativo ClickShare)*
Saídas de Vídeo	4K UHD (3840*2160) @ 30Hz. HDMI 1.4b ou USB-C DisplayPort 1.2
Saída de áudio	HDMI
USB	1 X USB-A, 1 X USB-C
Buttons do ClickShare	1 nao atende
ClickShare App	Desktop e móvel
Native protocols	Airplay, Google Cast, Miracast* nao atende depende de atualizações de f
Número máximo de conexões simultâneas (com botões e/ou aplicativo)	32
Nível de Ruído	Máx. 25dBA @ 0-30°C Máx. 30dBA @ 30-40°C
Protocolo de autenticação	WPA2-PSK em modo autônomo WPA2-PSK ou IEEE 802.1X usando o ClickShare Button em modo de integração da rede
Protocolo de transmissão sem fio	IEEE 802.11 a/g/n/ac e IEEE 802.15.1
Alcance	Ajustável com a modulação de intensidade do sinal; máximo de 30 m (100 pés) entre o ClickShare Button e a ClickShare Base Unit Faixa de frequências de 2,4 GHz e 5 GHz
Faixa de frequência	2.4 GHz e 5 GHz (canais DFS suportados em um número seletor de países)
Conexões	1x Ethernet LAN 1Gbit 1x USB Tipo-C 3.0 (front); 1x USB Tipo A 3.0 (front)
Faixa de temperatura	Operacional: 0°C a +40°C (+32°F a +104°F) Máx: 35°C (95°F) a 3000m Armazenamento: -20°C a +60°C (-4°F a +140°F)
Umidade	Armazenamento: com umidade relativa de 0 a 90%, sem condensação Operação: umidade relativa de 0 a 85%, sem condensação
Sistema antifurto	Trava de Kensington
Certificações	FCC/CE
Touch screen support & Interactivity	Sim
Room Dock (peripheral support)	Não
Vista local	Sim
Conexão de rede	LAN e Wi-Fi
Management and reporting	Sim
Garantia	1 ano padrão. 5 anos de cobertura via SmartCare
*	* depende da configuração, disponível em atualizações de firmware futuras firmware

Gerada em: 25 May 2023

Especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Consulte www.barco.com para as últimas informações.

ClickShare

wireless presentation
& conferencing

Create a space where minds meet. In one click

Simple, easy, wireless. That's how ClickShare shares your content from any device on the meeting room display for better collaboration in any type of meeting room.

With ClickShare Conference you can run better hybrid meetings from your laptop. Thanks to smart, intuitive meeting flows, it takes you only one click to wirelessly start a video meeting with your preferred UC&C platform. Connect automatically to room cameras, speakerphones, sound bars for better video conferencing in the hybrid workplace.

Designed for enterprise rollouts, ClickShare offers enhanced security features, network integration options and cloud management.

All ClickShare processes are ISO-27001 certified.



Technical specifications	C-5	C-10	CX-20	CX-30	CX-50	CX-50 Gen2
MSRP	850 EUR	1.325 EUR	2.050 EUR	2.575 EUR	2.950 EUR	3.450 EUR
ClickShare Buttons	sold separately	1	1	2	2	2
ClickShare App	Desktop & Mobile	Desktop & Mobile				
Smart meeting flows						
• Walk in, connect automatically to the room with PresentSense	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
• ClickShare guides you as host or participant with HostFlow	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
• Start the meeting from your calendar with One-Click-Join	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
• Both content & people on screen with ConferenceView	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Touchscreen support & interactivity Touch-enabled features, annotation & blackboarding	-	Yes	-	Yes	Yes	Yes
Dual screen support	-	-	-	-	-	Yes
Sources simultaneously on screen	1	2	1	2	2	2
Full BYOD Supports Airplay, Google Cast, Miracast, iOS/Android apps	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
One-click wireless presentation	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
One-click wireless conferencing	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Supports UC&C platform Compatible with Microsoft Teams, Zoom, Cisco WebEx, Google Hangouts, and many more	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Supports your room setup Supports USB speakerphones, cameras and all-in-one solutions	-	-	Yes	Yes	Yes	Yes
Central management & reporting Available via XMS	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Free software updates	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
SmartCare 5 years service coverage, insights and enhanced support	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Output resolution	4K UHD	2 x 4k UHD				
I/O	2 USB, LAN	2 USB, LAN	2 USB, LAN	2 USB, LAN	4 USB, LAN, SPDIF, jack	4x USB, LAN, HDMI/USB-C, jack
Workplace integrations (Digital signage, room availability)	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Advanced network & AV integration	-	-	-	-	Yes	Yes
Flexible room setup	-	-	-	-	-	Yes
Wired roomdock	-	-	-	-	-	Yes



Drivers Suporte

Compare Placas de Vídeo GeForce

Tecnologias

		RTX Série 40	RTX Série 30
Arquitetura NVIDIA	Nome da Arquitetura	Ada Lovelace	Ampere
	Multiprocessadores de Streaming	2x FP32	2x FP32
	Ray Tracing Cores	3ª geração	2ª geração
	Tensor Cores (AI)	4.0	3ª geração
Plataforma	NVIDIA DLSS	DLSS 3 (Super-resolução + geração de frames)	DLSS 2 Super-Resolução
	NVIDIA Reflex	Sim	Sim
	NVIDIA Broadcast	Sim	Sim
	Experiência NVIDIA GeForce	Sim	Sim
	Drivers para Games	Sim	Sim



0

0

	Studio	-----	-----
	NVIDIA ShadowPlay	Sim	Sim
	Drivers High Support	Sim	Sim
	NVIDIA Ansel	Sim	Sim
	NVIDIA Freestyle	Sim	Sim
	VR Ready	Sim	Sim
	NVIDIA Omniverse	Sim	Sim
Recursos Adicionais	PCIe	4ª geração	4ª geração
	NVIDIA Encoder (NVENC)	8ª geração	7ª geração
	NVIDIA Decoder (NVDEC)	5ª geração	5ª geração
	Codificação AV1	Sim	-
	Decodificação AV1	Sim	Sim
	Recursos CUDA	8.9	8.6
	DX12 Ultimate	Sim	Sim

Compare as Especificações da Série 40

**GeForce
RTX 4090**

**GeForce
RTX 4080**

**GeF
RTX 4**

Especificações da Placa de Vídeo:



0

0

NVIDIA CUDA Cores		16384	9728	7680
Boost Clock (GHz)		2.52	2.51	2.38
Clock Básico (GHz)	Drivers	2.23	2.21	2.13

Especificações da Memória:

Configuração de Memória Padrão	GDDR6X de 24 GB	GDDR6X de 16 GB	GDDR6X de 12 GB
Largura da Interface da Memória	384 bits	256 bits	192 bits

Suporte para Monitor:

Resolução Máxima e Taxa de Atualização Máxima	4 K a 240 Hz ou 8 K a 60 Hz com DSC,	4 K a 240 Hz ou 8 K a 60 Hz com DSC,	4 K a 240 Hz ou 8 K a 60 Hz
---	--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------

[Ver Especificações Completas](#)

Compare as Especificações da Série 30

	GeForce RTX 3090 Ti	GeForce RTX 3090	GeForce RTX 3080 Ti	GeForce RTX 3080
Especificações da Placa de Vídeo:				
NVIDIA CUDA* Cores	10752	10.496	10.240	8.960 / 8.704
Boost Clock (GHz)	1.86	1,70	1,67	1,71
Clock Básico (GHz)	1.56	1,40	1,37	1,26 / 1,44



[Ver Especificações Completas](#)

Compare as Especificações da Série 20

Drivers Suporte

GeForce
RTX 2080 Ti

GeForce
RTX 2080 SUPER

GeF
RTX

Especificações da Placa de Vídeo:

NVIDIA CUDA* Cores	4.352	3.072	29
Boost Clock (GHz)	1.64	1.82	1
Clock Básico (GHz)	1.35	1.65	1.

Especificações da Memória:

Configuração de Memória Padrão	GDDR6 de 11 GB	GDDR6 de 8 GB	GDDR6
Largura da Interface da	352 bits	256 bits	256

[Ver Especificações Completas](#)

Compare as Especificações da Série 16

GeForce
GTX 1660 Ti

GeForce
GTX 1660 Super

GeF
GTX

Especificações da Placa de Vídeo:

NVIDIA CUDA* Cores	1.536	1.408	1.4
Boost Clock (MHz)	1770	1785	17



0

0

Clock Básico (MHz)	1500	1530	15
--------------------	------	------	----

Especificações da Memória:

	Drivers	Suporte		
Configuração de Memória Padrão		GDDR6 de 6GB	GDDR6 de 6GB	GDDR5
Largura da Interface da Memória		192 bits	192 bits	192

Suporte de Tecnologias:

Ray Tracing Cores	-	-	
Tensor Cores	-	-	
Nome da Arquitetura NVIDIA	Turing	Turing	Tu
API Microsoft DirectX® 12	Sim	Sim	S
NVIDIA DLSS	-	-	
NVIDIA Reflex	Sim	Sim	S
NVIDIA Broadcast	-	-	
PCI Express de 3ª geração	Sim	Sim	S
Resizable BAR	-	-	
NVIDIA® GeForce Experience™	Sim	Sim	S
NVIDIA Ansel	Sim	Sim	S
NVIDIA FreeStyle	Sim	Sim	S
NVIDIA ShadowPlay	Sim	Sim	S



0

0

NVIDIA Highlights	Sim	Sim	S
NVIDIA G-SYNC*	Sim	Sim	S
Drivers Game Ready Drivers Suporte	Sim	Sim	S
Drivers NVIDIA Studio	Sim	Sim	S
NVIDIA Omniverse	-	-	
NVIDIA GPU Boost™	Sim	Sim	S
NVIDIA NVLink™ (pronto para SLI)	-	-	
API Vulkan RT, OpenGL 4.6	Sim	Sim	S
NVIDIA Encoder (NVENC)	Sim (Turing)	Sim (Turing)	Sim (
NVIDIA Decoder (NVDEC)	Sim	Sim	S
VR Ready	Sim	Sim	S

Suporte para Monitor:

Resolução Digital Máxima ⁽²⁾	7680x4320 a 120Hz	7680x4320 a 120Hz	7680x4320 a 120Hz
Conectores Padrão para Monitor	DP 1.4a, HDMI 2.0b, DL-DVI-D	DP 1.4a, HDMI 2.0b, DL-DVI-D	DP 1.4a, HDMI 2.0b, DL-DVI-D
Vários Monitores	Sim	Sim	S
HDCP	Sim	Sim	S

Dimensões da Placa de Vídeo:

Comprimento	5,7 pol. (145 mm)	5,7 pol. (145 mm)	5,7 pol. (145 mm)
-------------	-------------------	-------------------	-------------------



Largura	4,37 pol. (111 mm)	4,37 pol. (111 mm)	4,37 pol. (111 mm)
Slot	2 slots	2 slots	2 slots

[Drivers](#) [Suporte](#)

Especificações de Energia e Temperatura:

Temperatura	95	93	95
-------------	----	----	----

1 - As placas de vídeo TU117 têm o Volta encoder, e as placas de vídeo TU106/TU116 têm o Turing encoder. Consulte o fabricante para o modelo exato.

2 - Até 4K HDR de 12 bits a 240 Hz com DP 1.4a + DSC. Até 8K HDR de 12 bits a 60 Hz com DP 1.4a + DSC ou HDMI 2.1 + DSC. Até 8K HDR a 120 Hz com dois DP 1.4a + DSC.

2 - Requisitos baseados em um PC com um processador Intel Core i9-10900K. Uma potência nominal mais baixa pode funcionar dependendo da configuração do sistema.

Observação: as especificações acima representam esta placa de vídeo incorporada ao design Founders Edition ou de referência de placas de vídeo da NVIDIA. As especificações de clock referem-se à utilização média a total da placa de vídeo durante games. As especificações de placa de vídeo podem variar de acordo com o fabricante da placa de expansão. Consulte o site do fabricante da placa de expansão para ver as especificações reais dos produtos.

[Ver Menos Especificações](#)

Comprar GeForce RTX

Placas de Vídeo e Desktops GeForce RTX Série 40

[Compre Agora](#)

[Saiba Mais >](#)

Notebooks GeForce RTX Série 40

[Notifique-me](#)

[Saiba Mais >](#)

Placas de Vídeo e Desktops GeForce RTX Série 30

[Comprar Agora](#)



[Comprar Agora](#)

[Saiba Mais >](#)

GeForce RTX 3060

[NOTIFIQUE-ME](#)

[Drivers](#)

[Suporte](#)

[Saiba Mais >](#)

GeForce RTX 3050

[NOTIFIQUE-ME](#)

[Saiba Mais >](#)

©2022 NVIDIA Corporation. NVIDIA, o logotipo da NVIDIA, GeForce e GeForce RTX são marcas registradas e/ou marcas comerciais da NVIDIA Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Todas as outras marcas comerciais e direitos autorais são propriedade de seus respectivos donos.

Produtos

[Todas as Placas de Vídeo](#)

[Notebooks](#)

[Monitores G-SYNC](#)

[GeForce Now](#)

Comunidade e Notícias

[Últimas Notícias](#)

[Fóruns](#)

[#SHOTWITHGEFORCE](#)

[Comunidade GeForce](#)

[Recursos para Desenvolvedores](#)

Suporte

[Drivers](#)

[Suporte à Compra](#)

[Suporte Técnico](#)



Brasil

[Drivers](#)

[Suporte](#)

[Política de Privacidade](#)

[Gerenciar Minha Privacidade](#)

[Legais](#)

[Acessibilidade](#)

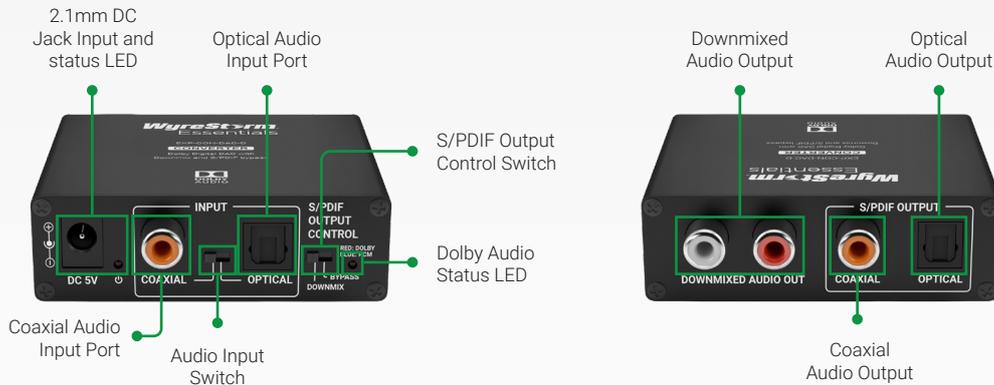
[Segurança dos Produtos](#)

[Fale Conosco](#)

Copyright © 2023 NVIDIA Corporation

Digital Audio DAC with Downmix and S/PDIF Bypass

EXP-CON-DAC-D v2



WyreStorm - Powerful. Reliable. Simple.

Introduction

The WyreStorm EXP-CON-DAC-D is a Digital to analogue audio converter capable of taking up S/PDIF audio encoded as Dolby Digital 5.1 from a compatible coaxial or TOSLINK audio source and downmixing to analogue stereo. Additionally the switchable digital output allows the signal to be output in its original form or downmixed like the stereo RCA output.

Key Features

- Converts S/PDIF digital audio signals to analogue stereo
- Supports up to 6 channels of audio encoded as Dolby Digital 5.1
- Supports I/O conversion of Toslink-Coaxial or Coaxial-Toslink
- Auto selection of 32, 44.1 or 48 KHz sampling rates
- Includes digital interpolation filter
- Low-latency digital filtering
- Accepts uncompressed PCM digital audio input signals
- Optical (Toslink) and digital coaxial inputs with input select switch
- Simultaneous analogue & S/PDIF output
- Optical (Toslink) and digital coaxial outputs
- Digital output control switch for S/PDIF bypass or downmix
- LED Power indication
- Powered by 5v (Mains PSU and USB power cable included)
- Can be powered by 3rd party USB device ports (min. 500mA supply)
- Compact aluminium chassis

Manufactured under license from Dolby Laboratories

In the Box

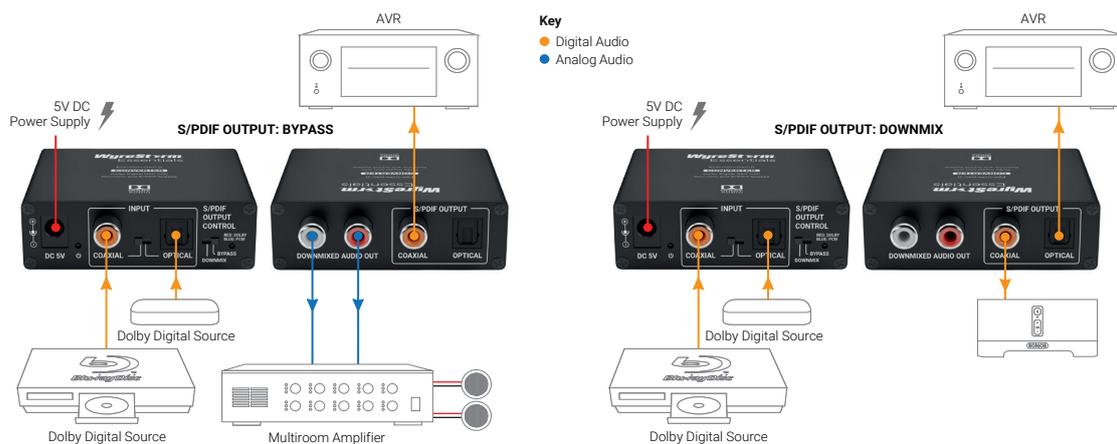
- 1x EXP-CON-DAC-D Converter
- 1x 5V DC 1A Power Supply with Wall Adapters
- 1x USB-DC Power Cable

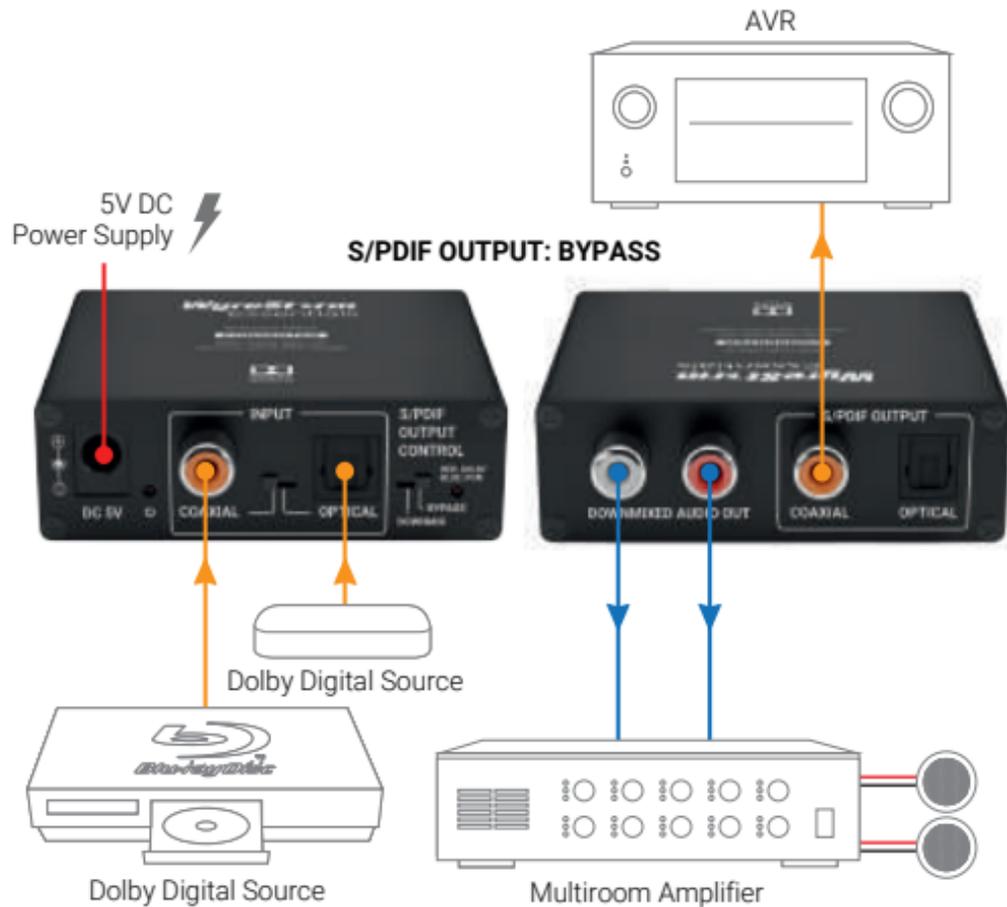
Specifications

Audio and Video	
Inputs	1x Coaxial: S/PDIF Digital Coaxial 1x Optical: TOSLINK Digital Optical
Outputs	1x L/R Audio: RCA Stereo 1x Coaxial: S/PDIF Digital Coaxial 1x Optical: TOSLINK Digital Optical
Audio Formats	2ch PCM (24bit/96kHz max) Dolby Digital 5.1
Output Impedance	552Ω
Output Voltage	2.0V RMS @ Max Input (0dBFS)
Frequency Response	20Hz~20kHz <+/-0.5dB
Signal to Noise Ratio	> 90dB (20Hz~ 20kHz)
THD + Noise (floor)	0.006%~0.042% (1kHz at 2V RMS)
Power	
Power Supply	5V DC 1A
Max Power Consumption	0.48W
Environmental	
Operating Temperature	0 to + 45°C (32 to + 113 °F), 10% to 90%, non-condensing
Storage Temperature	-20 to +70°C (-4 to + 158 °F), 10% to 90%, non-condensing
Maximum BTU	1.6 BTU/hr
Dimensions and Weight	
Rack Units/Wall Box	<1U
Height	24mm/0.94in
Width	80mm/3.15in
Depth	76mm/2.99in
Weight	0.11kg/0.24lbs
Regulatory	
Safety and Emission	CE FCC RoHS
Accessories	
What's included?	1 x WyreStorm EXP-CON-DAC-D Analog audio converter 1 x Universal 5V DC/1A power supply

Note: WyreStorm reserves the right to change product specification, appearance or dimensions of this product at any time without prior notice.

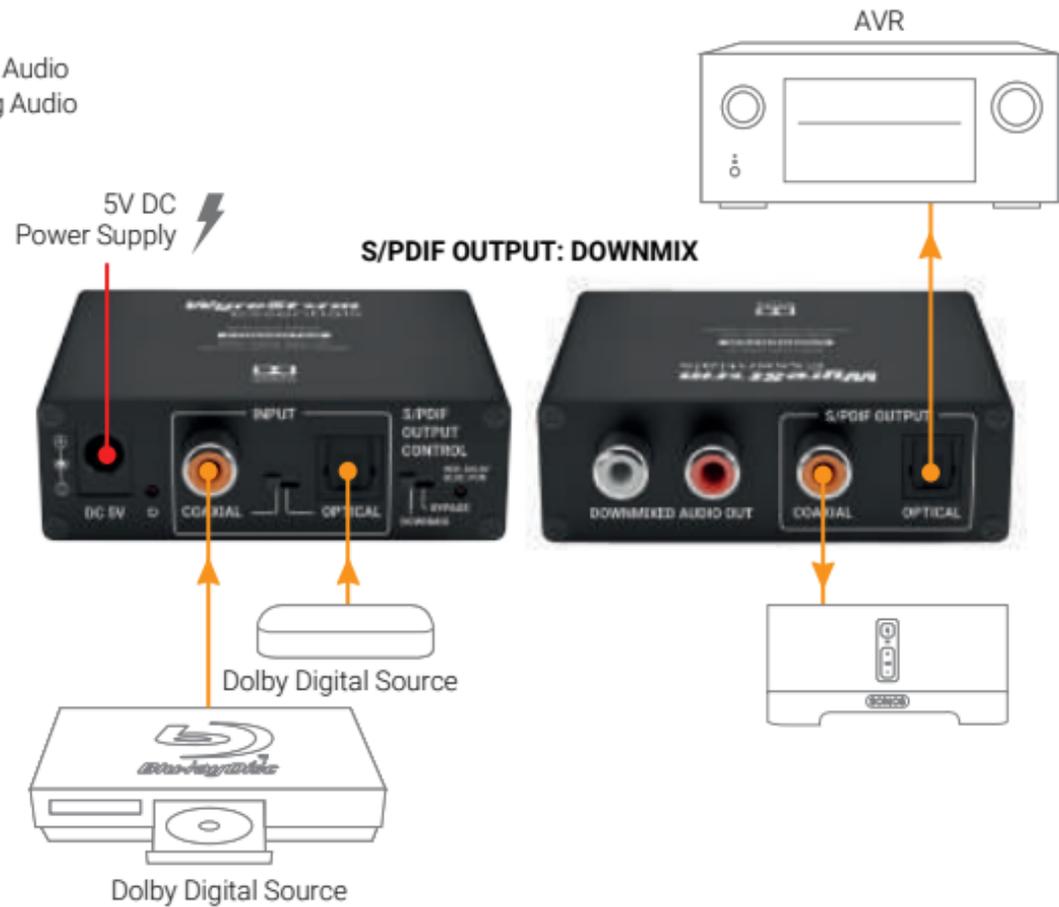
Right Product for the Right Application.





Key

- Digital Audio
- Analog Audio





Capacities	Performance
256GB-1TB**	C10, U3, V30, A2 200MB/s* read; 140 MB/s* write
64GB-128GB**	C10, U3, V30, A2 200MB/s* read; 90 MB/s* write
32GB**	C10, U3, V30, A1 100MB/s* read; 90MB/s* write

SanDisk Extreme PRO[®] microSD[™] UHS-I Card with Adapter

High-performance for flawless 4K video

Highlights

- Save time transferring media with SanDisk[®] QuickFlow[™] Technology [64GB-1TB]
- Pair with the SanDisk[®] Professional PRO-READER SD and microSD[™] for speeds up to 200MB/s* (sold separately) [64GB-1TB]
- Up to 140MB/s write speeds for fast continuous shots* [256GB-1TB] (Up to 90MB/s for 32GB-128GB)
- Up to 100MB/s read speeds* to save time transferring high-res images and 4K UHD videos [32GB]
- Capture stunning 4K UHD video
- Shock-, temperature-, water-, and X-ray-proof⁴
- Get the SanDisk[®] Memory Zone[™] app for easy file management⁵

Shoot, save and share more 4K UHD video than ever before

The SanDisk Extreme PRO microSDXC memory card lets you save time transferring media with read speeds of up to 200MB/s* powered by SanDisk[®] QuickFlow[™] Technology¹. Pair with the SanDisk[®] Professional PRO-READER SD and microSD[™] to achieve maximum speeds (sold separately). With shot speeds of up to 140MB/s* it's ideal for your Android[™] smartphone, action cameras, or drones. This high-performance microSD[™] captures 4K UHD video recording², Full HD video, and high-resolution photos.

Great for Capturing 4K UHD Video

Ideal for recording outdoor adventures, weekend trips, or sporting events without skipping frames. With up to 1TB**, the SanDisk Extreme PRO microSD UHS-I card lets you capture uninterrupted 4K UHD and Full HD video with its UHS Speed Class (U3) and Video Speed Class 30 (V30) ratings³.



SanDisk Extreme PRO® microSD™ UHS-I Card Specifications

Form Factor	microSDHC™, microSDXC™
Available Capacities	microSDHC: 32GB** microSDXC: 64GB, 128GB, 256GB, 400GB, 512GB and 1TB**
Performance/Speed	256GB-1TB: Up to 200MB/s* read and 140MB/s* write speeds 64GB-128GB: Up to 200MB/s* read and 90MB/s* write speeds 32GB: Up to 100MB/s* read and 90MB/s* write speeds
Dimensions	microSDHC: 0.43in x 0.59in x 0.04in (10.92mm x 14.99mm x 1.02mm) SD adapter: 1.26in x 0.94in x 0.08in (24mm x 32mm x 2.1mm)
Operating Temperature	-13°F to 185°F (-25°C to 85°C) ^{vi}
Storage Temperature	-40°F to 185°F (-40°C to 85°C) ^{vi}
Compatibility	Compatible with microSDHC™ and microSDXC™ supporting host devices Includes adapter for compatibility with full size SD™/SDHC™/SDXC™ devices
Warranty	Lifetime limited warranty ⁶ -US ONLY Lifetime warranty ⁶



Terms and Conditions apply.

For more information, please visit
www.sandisk.com

SanDisk®

At SanDisk, we're expanding the possibilities of data storage. For more than 25 years, SanDisk's ideas have helped transform the industry, delivering next generation storage solutions for consumers and businesses around the globe.

Western Digital Technologies, Inc.
951 SanDisk Drive | Milpitas | CA 95035 | USA

SanDisk International
Third Floor, Broadmeadow Hall Applewood Village | Swords | Dublin | Ireland

Western Digital Technologies, Inc. is the seller of record and licensee in the Americas of SanDisk® products.

Not all devices support microSDXC™ memory cards.

* For 256GB-1TB: Up to 200MB/s read speeds, engineered with proprietary technology to reach speeds beyond UHS-I 104MB/s, requires compatible devices capable of reaching such speeds. Up to 140MB/s write speeds. Based on internal testing; performance may be lower depending upon host device interface, usage conditions and other factors. 1MB=1,000,000 bytes.

For 64GB-128GB: Up to 200MB/s read speeds, engineered with proprietary technology to reach speeds beyond UHS-I 104MB/s, requires compatible devices capable of reaching such speeds. Up to 90MB/s write speeds. Based on internal testing; performance may be lower depending upon host device interface, usage conditions and other factors. 1MB=1,000,000 bytes.

For 32GB: Up to 100MB/s read speeds; up to 90MB/s write speeds. Based on internal testing; performance may be lower depending upon host device interface, usage conditions and other factors. 1MB=1,000,000 bytes.

** 1GB=1,000,000,000 bytes and 1TB=1,000,000,000,000 bytes. Actual user storage less.

¹ See www.sandisk.com/HD

² Compatible device required. Full HD (1920x1080) and 4K UHD (3840 x 2160) support may vary based upon host device, file attributes and other factors.

³ UHS Speed Class 3 (U3) designates a performance option designed to support real-time video recording with UHS-enabled host devices. Video Speed Class 30 (V30), sustained video capture rate of 30MB/s, designates a performance option designed to support real-time video recording with UHS-enabled host devices. See www.sdcard.org/consumers/speed.

⁴ Card only. See www.sandisk.com/proof for additional information and limitations.

⁵ Download and installation required. See www.sandisk.com/memoryzone.

⁶ 30-year warranty in Germany, Canada and regions not recognizing lifetime warranty. See www.sandisk.com/wug.

Product specifications subject to change without notice. Pictures shown may vary from actual products.

SanDisk, the SanDisk logo, SanDisk Extreme PRO, SanDisk Professional, SanDisk QuickFlow, Memory Zone, and RescuePRO are registered trademarks or trademarks of Western Digital Corporation or its affiliates in the US and/or other countries. The microSD, microSDHC and microSDXC marks and logos are trademarks of SD-3C, LLC. Android and Google Play are trademarks of Google LLC. All other marks are the property of their respective owners.

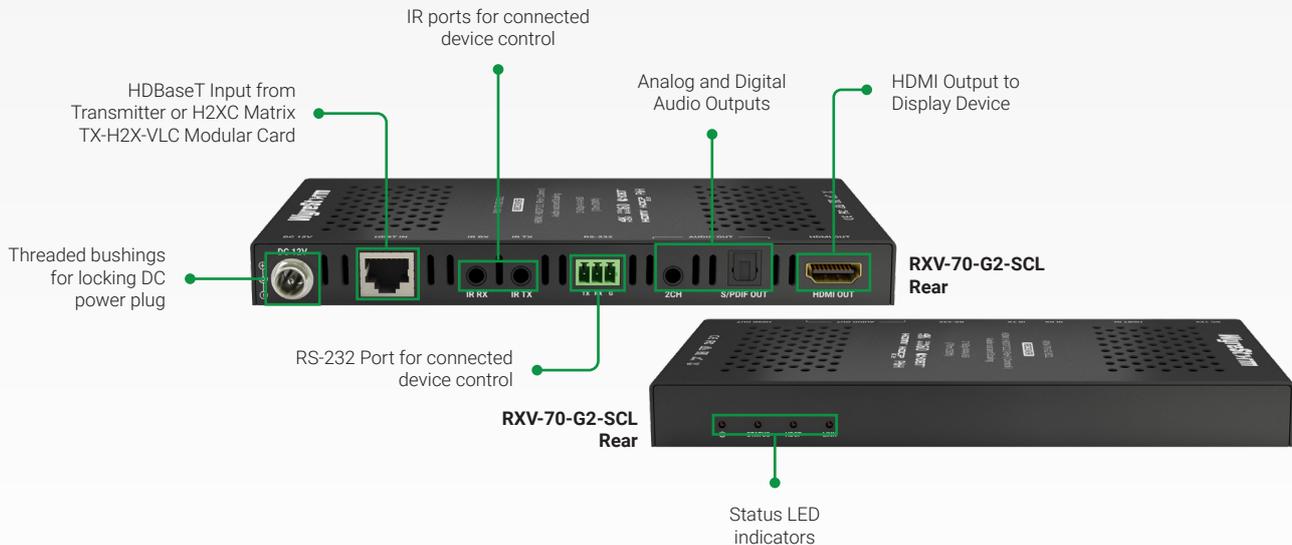
©2022 Western Digital Corporation or its affiliates. All rights reserved.

4K HDR 4:4:4 60Hz HDBaseT™ Receiver with Scaling, HDR Conversion & 2ch/S/PDIF Audio Breakout & PoH (4K: 70m/230ft)

RXV-70-G2-SCL

WyreStorm®

Specification Sheet



WyreStorm - Powerful. Reliable. Simple.

Introduction

18Gbps HDBaseT receiver for the MXV-70 series matrix switchers. The RXV-40-G2-SCL features a powerful scaler that can convert 4K UHD and HDR content to a 1080p non-HDR display to maximize compatibility. The receiver also features a 2ch and digital S/PDIF audio breakout for easy external audio distribution.

Key Features

- Uses WyreStorm's proprietary compression technology for lossless transmission of 4K HDR content, without latency
- Scales 4K UHD and HDR source content to 1080p non-HDR displays
- Reliable HDBaseT-HDMI conversion over distance using single Cat6 cable
- 4K UHD signals up to 70m/230ft (2160p 4:4:4 60Hz 8-bit) and 2K signals up to 100m/328ft (1200p 60Hz 16-bit)
- Supports HDMI2.0 video standard up to 18Gbps
- Compatible with HDR standards including HDR-10, HDR-10+, HLG and Dolby Vision (Dolby Vision supported up to 30Hz)
- Class A HDBaseT supporting the transmission of video, multichannel audio, bidirectional control and PoH
- Powered remotely via PoH from MXV matrix
- HDCP 2.2 compatibility
- Bidirectional IR supported with both IR TX & RX ports
- RS-232 port for routed 2-way serial communication
- LED indication for HDCP presence within signal and transmission link between devices
- Ventilated steel chassis
- Conforms to IEEE-568B standards
- Compact design for convenient and unobtrusive installation
- Wall mounting brackets and IR accessories included

In the Box

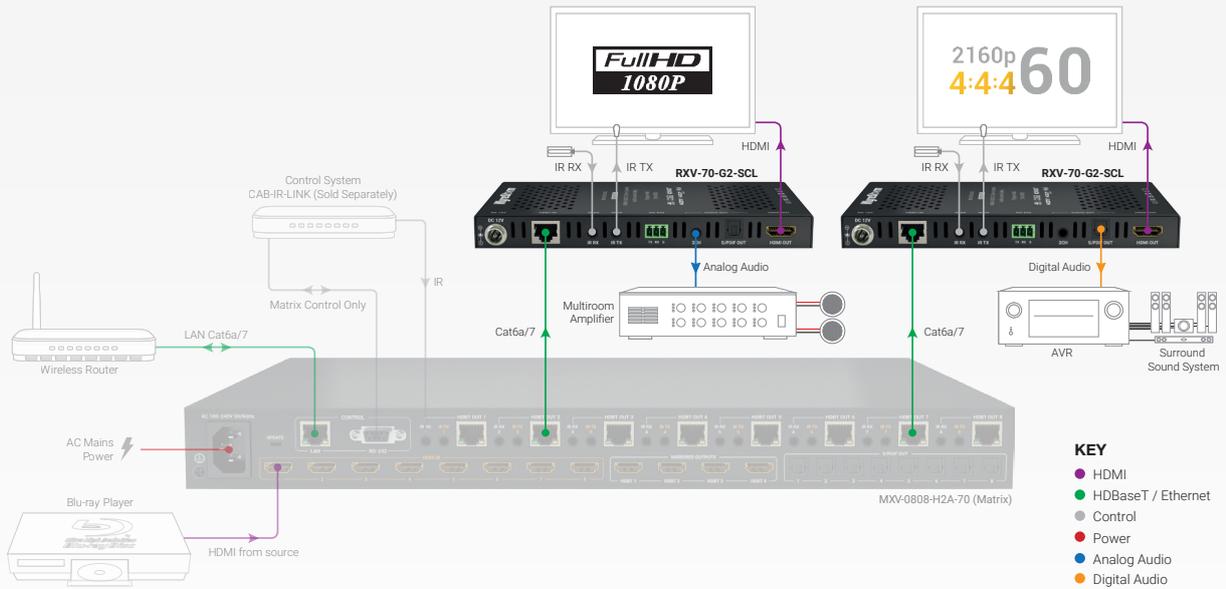
1x RXV-70-G2-SCL Receiver
2x Mounting Brackets
1x IR Emitter
1x IR Receiver

1x 3-pin Terminal Block
12V DC 1A Power Supply (US/UK/EU/AU)
1x Quickstart Guide

Specifications

Audio and Video				
Inputs	1x HDBT In: 8-pin RJ-45 Female			
Outputs	1x HDMI Out: 19-pin type A			
Output Video Encoding	HDBaseT Class A			
Encoding Data Rate	9.2Gbps			
End to End Latency (Max)	10µs (micro seconds)			
Audio Formats	Analog: 2ch Analog S/PDIF: 2ch LPCM Dolby Digital/DTS up to 5.1ch HDMI: 2ch LPCM Multichannel up to Dolby Atmos and DTS-X			
Video Resolutions (Max)	Video Resolution	HDMI	Cat6	Cat6a/7
	1920x1080p @60Hz 12bit	15m/49ft	100m/328ft	100m/328ft
	1920x1080p @60Hz 16bit	7m/22ft	100m/328ft	100m/328ft
	3840x2160p @24Hz 10bit 4:2:0 HDR	3m/10ft	70m/230ft	100m/328ft
	3840x2160p @30Hz 8bit 4:4:4	7m/23ft Input 15m/49ft Output	70m/230ft	100m/328ft
	3840x2160p @60Hz 10bit 4:2:0 HDR	3m/10ft	70m/230ft	100m/328ft
	4096x2160p @60Hz 8bit 4:2:0	7m/22ft	70m/230ft	100m/328ft
	4096x2160p @60Hz 8bit 4:4:4	3m/10ft	70m/230ft	100m/328ft
Note: WyreStorm recommends the use of shielded category cable to minimize signal noise and interference				
Supported Standards	DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100			
Maximum Pixel Clock	HDMI: 600MHz HDBaseT: 297MHz			
Communication and Control				
HDMI	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC DVI/D supported with adapter (not included)			
HDBaseT	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC 1-way PoH Bidirectional IR			
CEC	CEC power triggering for connected screens – Requires CEC compatibility			
IR	1x IR TX: 3.5mm (1/8in) TS Mono 1x IR RX: 3.5mm (1/8in) TRS Stereo Bidirectional over HDBaseT			
RS-232	1x RS-232: 3-pin Terminal Block - 3.5mm			
Power				
Power Supply	12V DC 1A (Optional)			
PoH	1-way Matrix to Receiver			
Max Power Consumption	12.42W			
Environmental				
Operating Temperature	0 ~ +45°C (32 ~ +113 °F), 10% ~ 90%, non-condensing			
Storage Temperature	-20 ~ +70°C (-4 ~ +158 °F), 10% ~ 90%, non-condensing			
Maximum BTU/hr	43 BTU/hr			
Dimensions and Weight				
Rack Units/Wall Box	<1U			
Height	18mm/0.7in			
Width	180mm/7.08in			
Depth	80mm/3.14in			
Weight	0.36kg/0.79lbs			
Regulatory				
Safety and Emission	CE FCC RoHS RCM			

Right Product for the Right Application.



Note: WyreStorm reserves the right to change product specification, appearance or dimensions of this product at any time without prior notice.

SealConecta LITE

Gravação audiovisual de audiências.

Produtividade, Celeridade, Acessibilidade e Transparência para a Justiça Brasileira.



Captura



Gravação



Indexação



Armazenamento



Distribuição



Integração



O Seal Conecta Lite é um sistema inteligente que oferece tecnologia avançada para a modernização da justiça brasileira, permitindo a captura, indexação e o armazenamento de forma segura de atos processuais em áudio e vídeo. Fazendo com que o judiciário mais ágil e seguro para a tomada de decisões, além de facilitar a acessibilidade a todas as partes interessadas no processo.



Captura

Captura audiovisual que facilita e agiliza o trâmite processual.

- Sessões
- Audiências
- Vídeo Audiências
- Etc...



Gravação

Gravação de todos os atos processuais em áudio e vídeo de alta resolução.

- Depoimentos
- Interrogatórios
- Vídeo Audiências
- Etc...



Indexação

Marcações que facilitam a procura de informações na audiência gravada.

- Oradores
- Fases
- Processos
- Etc..



Armazenamento

Gravações armazenadas com segurança para acesso posterior.

- Na estação local
- Nos servidores de conteúdo
- Em sistemas de backup



Distribuição

Processos acessíveis de qualquer lugar à magistrados, advogados e interessados.

- Acesso seguro através de portal web browser localmente ou na internet



Integração

Integração com banco de dados do tribunal e com demais sistemas de gestão processual.

- PJe
- SAJ
- e-Proc
- Projudi
- Entre outros

O Seal Conecta LITE facilita o trabalho dos magistrados e melhora a produtividade, modernizando o Judiciário em atendimento à resolução 105/2010 do CNJ.

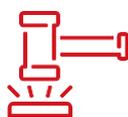
Com o objetivo de integrar todo o sistema da Justiça, os sistemas Seal Conecta oferecem diversos módulos para diversas aplicações judiciais.

	Seal Conecta Plenário	Voltado para plenários o Seal Conecta Plenário possui as mais modernas tecnologias de conferência para captação, armazenamento, indexação e transmissão de áudio, vídeo e texto em plenários e salas de sessão. Desburocratiza a tramitação processual e acelera a prestação jurisdicional.
	Seal Conecta Lite	O Seal Conecta Cliente é um aplicativo simples e fácil de operar que pode ser instalado em um computador para gravar e indexar audiências em áudio e vídeo em alta resolução.
	Seal Conecta Server	O Seal Conecta Server se integra aos sistemas de processo eletrônico e pode servir a inúmeras estações de gravação de audiências. Tudo estará integrado e seguro com o software Conecta.
	Seal Conecta Videoconferência	Integre com sistemas de videoconferência e Grave, digitalize e indexe integrando seus equipamentos de videoconferência e softwares ao mais moderno sistema de gravação de audiências do mundo.

	Seal Conecta Taquigrafia	Com o Seal Conecta Taquigrafia o trabalho de transcrição fica mais fácil e rápido para as taquígrafas.
	Seal Conecta Monitor	Monitore todas as atividades na sua rede de gravação e digitalização de audiências. Com o Seal Conecta Monitor você sempre saberá como está o desempenho de sua rede de gravação de audiências.
	Seal Conecta Media Center	Com o Seal Conecta Media Center você pode distribuir as gravações com o acesso restrito ou liberado na rede interna ou via internet.
	Voting	Com o Seal Conecta Voting as atividades de votação são automatizadas, gravadas e armazenadas no mesmo arquivo audiovisual.
	Mixer	Um sistema simples e fácil de operar para captura, tratamento e mixagem de áudio provenientes de entradas USB, melhorando a qualidade de gravação de áudio de audiências judiciais.
	Horus DS	Plataforma completa com painéis de visualização para disponibilização de conteúdo em tempo real, como por exemplo, chamadas de audiências, garantindo maior visibilidade dos acontecimentos na rotina legislativa.

A gravação e digitalização de audiências facilita a análise e o acesso à informação.

Saiba onde pode ser utilizado:



Audiência de Custódia



Audiências Preliminar ou de conciliação



Audiências de instrução ou julgamento presencial ou por videoconferência



Entrevista de Liberdade Condicional



Carta Precatória



Depoimento Especial (sem dano)



Depoimento sem transporte de presos



Reuniões



Treinamentos

SealConecta LITE

Software de Gravação e digitalização de audiências

- Suporte a um número ilimitado a câmeras USB em qualidade HD;
- Gravação, indexação e geração atas localmente;
- Pode ser integrado a sistemas de gestão processual (atende a resolução CNJ 105/2010);
- Inclua mídias digitais, capture a tela e trabalhe integrado a sistemas de videoconferência;
- Visualize as gravações também através do portal WEB Seal Conecta para a consulta e disponibilização de Oitivas.

Oradores e assuntos organizados durante a gravação

Inclua e cadastre marcações como o número do processo, nome de parte ou do orador e identifique-os na tela de gravação através de metadados. Realize inserções e altere índices de indexação durante a gravação. Os índices vinculam e permitem acesso instantâneo sincronizando os eventos indexados a trechos de áudio e vídeo com parâmetros dinâmicos, como nome dos participantes, número do processo, descrição, local, orador, data e hora que também podem ser aplicados automaticamente no vídeo como marca d'água.

Acareação Virtual

Acesse trechos recém-gravados sem interromper a sessão e revalide afirmações feitas do orador apresentando ao mesmo a sua própria fala e faça checagem de versões de fatos.

Integração com Sistemas de gestão processual: PJe / SAJ / e-Proc / Projudi e outros, automatizando o possibilitam processo de validação, autenticação e autorização das requisições.

Transmissão de gravações em segundo-plano

Continue transmitindo sessões anteriores em segundo plano mesmo realizando outras gravações e fique tranquilo pois mesmo que a rede esteja indisponível o sistema aguarda a normalização e retoma a transmissão da audiência completa e já gravada de onde parou. É possível inclusive agendar a transmissão para momentos de menor uso da rede (ex. transmissão durante a madrugada). Com isso o sistema pode ser facilmente reinstalado em uma nova estação de trabalho, quando ela necessitar ser substituída.

Inclua mídia local, videoconferência e web conferência na gravação

Inclua imagens, documentos e vídeos apresentados durante a audiência na gravação.

Acesso fácil do conteúdo da audiência em mídia ou Portal Web

Disponibilize para as partes da ATA e as gravações em mídia ou via Portal Web, com acesso público ou restrito, onde as audiências e oitivas são disponibilizadas para consulta.

Facilidade de operação

Reabra sessões que anda não foram encerradas e continue de onde parou. Ideal para audiências que continua e em dias diferentes. Realize a reabertura de forma simples ou acesse facilmente o conteúdo desde o começo.

Escala rotativa e editável de taquígrafos/indexadores durante o evento

Altere entre diferentes taquígrafos identificando de forma precisa o que cada um incluiu no sistema.

Segurança

Realize gravações independente da atividade ou disponibilidade de rede. As informações são gravadas localmente e posteriormente transmitidas. Ainda que não exista disponibilidade de rede. As gravações após gravadas e publicadas não permitem a edição, sendo protegidas por senha, criptografadas podendo ainda ser incluída assinatura digital para garantir a inviolabilidade do conteúdo.

Especificações

Método de captura: Webcam, câmeras profissionais e/ou de segurança, Microfones USB, placas de captura USB, input/captura de tela estática do computador, captura de outras janelas em vídeo (videoconferência e web conferências web) do computador, com reconhecimento de dispositivos (reconexão) durante a gravação, inserção de mídia de arquivos externos.

Câmeras compatíveis: Logitech C270, C920, Microsoft LifeCam Studio e outras câmeras padrões de mercado reconhecidas pelo Windows.

Saída de vídeo: Saída de vídeo HDMI e outras saídas de vídeo disponíveis do computador (VGA, DVI, etc).

Gravação de Áudio e Vídeo: WMA, WMV, MP3, AAC H.264 e MPEG4 compatível com padrão HTML5 podendo ser as gravações ser acessadas através de dispositivos multiplataforma.

Interface gráfica: Interface gráfica padrão Windows. Monitora e apresenta níveis de captação na tela durante a gravação com monitoramento e alerta em caso de ausência do sinal de áudio e/ou vídeo, capacidade de armazenamento disponível na estação e tempo restante de gravação.

Resoluções suportadas: 240p, 480p, 720p.

Imagens Simultâneas: Até 04 câmeras com visualização prévia (Live Preview), antes e durante a gravação, com rótulo (nome) de cada câmera. Possibilitando que o layout das câmeras possa ser customizado, permitindo alterar entre câmeras sem interromper a gravação.

Rotinas de testes: Áudio e vídeo para ajuste de câmeras e microfones.

Marca d'água sobreposta: Imagem JPG/PNG, campos de texto e parâmetros dinâmicos (número, descrição, local, orador, data e hora) ou personalizados, com ajuste de posicionamento, transparência e tamanho sob o vídeo.

Sistemas de arquivos: FAT32, NTFS (gravação e compactação .zip)

Gravação: Formato próprio em base de dados própria e local no computador, com pesquisa das audiências gravadas. Gravação independente da atividade ou disponibilidade da rede, retomada posterior de gravações, mesmo em outro dia.

Pautas: Geração de pautas com agendamento de gravações.

Controles de gravação: Iniciar gravação, pausar gravação, retomar/continuar gravar, gravar somente áudio (a partir de todos os dispositivos), reproduzir, parar, avançar, retroceder e navegar na gravação pela linha de tempo, inclusão de marcos e índices, gravação sigilosa.

Cadastro prévio: Número ou identificador do processo ou procedimento, local, data e hora da gravação, hora processo, nome do orador.

Painel/ Dashboard: situação dos eventos, preview de câmeras com indexação, transcrição e publicação de

todos os eventos.

Gravação Sigilosa: Acesso e visualização apenas por usuários autorizados.

Acareação virtual: Acesso instantâneo com abertura da gravação para trechos de áudio e/ou vídeo com visualização simultânea à gravação em andamento.

Exportação de audiências: Exportação de audiências para servidor local, central em Intranet ou Cloud Computing via Internet ao mesmo tempo que é feita uma gravação. Possibilita ajustes de vídeo compactação dos arquivos sem comprometer a integridade das gravações originais, com função de seleção de marcos e índices por assunto ou oradores que serão exportados e verificação com aferição de integridade. Suporte a servidores centrais baseados em FTP, HTTP e WebDAV.

Exportação local: exportação das gravações encerradas para dispositivos como CD, DVD, pen-drive, HD Externo, diretórios do computador ou a partir de outros computadores conectados à rede (formato mp4).

Geração de ATAs: Criação e edição com vinculação dinâmica dados ao texto de acordo com modelos definidos pelo usuário ou pela instituição. Formatos: Adobe Reader PDF, Microsoft Word DOC e DOCX, Open Office ODT, HTML, RTF (Rich Text File), TXT.

Impressão de ATA: Impressora local/rede.

Exportação remota: Servidores de mídia Internet, Cloud Computing, servidores de backup, FTP, utilizando a rede de dados existente, com limitador configurável de taxa de transferência (em bytes), mapeamento por dia, horário, taxa de transferência, com seleção de marcos (índices) que serão exportados.

Integração com Terminais /codecs de Videoconferência(codec): Skype, Zoom Vídeo, Polycom, Avaya, Lifesize, entre outros através de placa de vídeo externa USB, com captura de áudio e vídeo direta.

Integração a Sistemas de gestão processual: PJe, SAJ, SADP, e-Proc, Projudi e outros sistemas processuais.

Segurança: Controle de perfis e permissões de acesso de usuários em 3 níveis de controle, com administração completa dos controles de acessos, integração dos arquivos com assinatura digital e ferramenta de integridade dos vídeos.

Envio de Alertas: Envio de alertas e erros via https seguro ou e-mail.

Tipos de Alertas: Gravações não transmitidas à solução centralizada, tempo restante de gravação, ausência do sinal de áudio e vídeo.

Autenticação Segura: LDAP, Active Directory (Microsoft) login no sistema, autenticação no portal – perfil de visualização, acesso por senhas criptografadas, diferentes níveis de acesso para

consulta e gravação.

Marcação/Indexação: Marcações e índices através de teclas de função em formato de metadados para acesso rápido a trechos de áudio e vídeo inseridos no arquivo processo com a vinculação de oradores a assuntos, com criação, edição e remoção durante a gravação, com pontos de acesso rápido para trechos de áudio e vídeo. Permite edição de informações associadas ao áudio/vídeo gravado, como nomes dos participantes, observações anexadas, informações contidas no Bancos de Dados e outras mais.

Recursos Avançados: Agendamento prévio com definição de hora, minuto e segundos (hh:mm:ss) para a transferência das gravações para armazenamento (plataforma local ou externa), para posterior consulta da sessão gravada.

Meios de consulta/pesquisa: Catálogo de audiências, por acesso local ou via portal web.

Crítérios para consulta/ pesquisa: número ou identificador do processo ou procedimento extrajudicial, data da audiência/gravação, processo, orador, assunto, status da gravação, nome do orador, uma ou mais partes participantes, assunto do processo. Somente serão exibidos os resultados permitidos de acordo com a permissão de acesso.

Recuperação de falhas: Rotinas de recuperação e reparação pós-falha, em caso de interrupção na energia elétrica ou danos causados por problemas ou hardware.

Relatórios Gerenciais: Logs de acesso, audiências gravadas, quantidade e duração média de sessões e oitivas, controle e envio automático de registro de erros via https ou e-mail.

Sistemas Operacionais Suportados: Windows 7, 8, 8.1, 10 Pro em 32 & 64 bits.

Navegadores: Internet Explorer, Chrome, Safari e Opera em suas versões mais recentes.

Idioma: Português do Brasil (BR).

Atualizações: Updates e atualizações via Internet ou via rede de dados local.

Licenciamento: Chaves de licença perpétua, sem restrições de uso.

Ajuda: Contextual e guia completo contendo cada um dos recursos e funcionalidades do software. Suporte técnico por 24 meses, via telefone, e-mail e Internet.

Conteúdo da caixa: Sistema, Instaladores e Manual em Português (Brasil). Inclui vídeo explicativo e certificado com licença perpétua.

Atualizações: Via Internet sendo automáticas ou manuais de releases, updates, upgrades e novas versões com evoluções e melhorias.

Seal Conecta Lite Inclui em seu pacote plataforma de armazenamento, consulta e disponibilização e oitivas.

Saiba como otimizar os recursos e aumentar a produtividade
com a modernização da Justiça, acesse:
www.sealconecta.com.br



Solicite uma demonstração para um
de nossos consultores pelo e-mail:
conecta@sealtelecom.com.br

Seal Telecom, conduzindo a transformação digital na Justiça.

+55 11 3877-4000
Rua Francisco Matarazzo, 1500
18° Andar - Ed. Los Angeles - Água Branca
São Paulo - SP - CEP 05001-100
www.sealtelecom.com.br

REVOLUCIONE
SUAS GRAVAÇÕES
PARA PLENÁRIOS E
EVENTOS!



NUCLEO RECORD

Uma plataforma inovadora que oferece um nível incomparável de flexibilidade e funcionalidade. Com suporte a uma ampla gama de câmeras e outras fontes de vídeo, nossa solução é adaptável a praticamente qualquer cenário de gravação. Além disso, ela é compatível com entradas auxiliares e aplicações de videoconferência populares, como Zoom, Microsoft Teams e Google Meet, garantindo que você possa capturar e gravar suas conferências online sem problemas.



Uma das principais características da nossa solução é a capacidade de gravar múltiplas fontes de vídeo simultaneamente, permitindo a criação de mosaicos de vídeo para gravação simultânea. Este recurso dá aos usuários uma enorme quantidade de controle sobre a aparência final de seus vídeos, o que, combinado com a capacidade de personalização de gravações, torna a nossa solução verdadeiramente única.

Oferecemos uma série de ferramentas para melhorar a qualidade dos seus vídeos, incluindo a inserção de overlays, imagens, textos e marcas d'água sobrepostos aos vídeos de entrada. Além disso, nossa interface de controle intuitiva, acessível através de um aplicativo, facilita a navegação por todas essas funcionalidades.

Outras características notáveis incluem a marcação em índices de vídeo e alertas de ausência de áudio e vídeo, ajudando você a garantir que nenhuma parte importante da sua gravação seja perdida. Além disso, nossos vídeos contêm assinaturas digitais para garantir sua autenticidade.

No que diz respeito à segurança e integração, nossa interface é protegida por senha e integrável ao Active Directory, proporcionando tranquilidade em relação à segurança dos seus vídeos.

A qualidade de gravação é uma prioridade para nós, razão pela qual nossos vídeos são gravados no formato h.264, conhecido por sua alta qualidade e ampla compatibilidade. A solução também oferece entradas de áudio analógico e digital, com a capacidade de mixar múltiplas entradas de áudio - como áudio conectado nas portas USB, HDMI e SDI - para uma experiência de gravação verdadeiramente imersiva.



Requisitos mínimos de máquina para o Equipamento Multifuncional de Gravação:

Processador: Intel Core i5 ou AMD Ryzen 5 (ou superior).

Memória RAM: 8 GB (recomendado 16 GB para melhor desempenho).

Placa de vídeo: GPU dedicada com suporte a aceleração de hardware (NVIDIA GeForce GTX 1050 ou AMD Radeon RX 560, ou superior).

Armazenamento: SSD de 256 GB (recomendado 512 GB ou mais para maior capacidade de armazenamento das gravações).

Sistema Operacional: Windows 10, MacOS 10.14 (Mojave) ou Linux (Ubuntu 18.04 ou superior) com atualizações de segurança mais recentes.

Rede: Conexão Ethernet Gigabit ou Wi-Fi (802.11ac ou superior) para integração com Active Directory e streaming de videoconferências.

*** Por favor, note que todas as especificações de nossa solução de gravação de vídeo são flexíveis e podem ser personalizadas de acordo com suas necessidades específicas. Nosso compromisso é fornecer a você a melhor solução possível, por isso, não hesite em nos contatar se precisar de alterações ou personalizações. Trabalharemos com você para garantir que nossa solução atenda exatamente às suas expectativas.*

4K HDR 4:4:4 60Hz HDBaseT Matrix Switchers With Zone Audio De-Embed Outputs

MXV Full Product Range



Quickstart Guide

💡 WyreStorm recommends reading through this document in its entirety to become familiar with the product's features prior to starting the installation process.



⚠️ IMPORTANT! Installation Requirements

- Visit the product page to download the latest firmware, document version, additional documentation, and configuration tools.
- Read through the [Wiring and Connections](#) section for important wiring guidelines before creating or choosing premade cables.
- While this product supports CEC for the HDMI outputs, WyreStorm cannot guarantee compatibility with all forms of CEC communication.

Identifying Product Versions

These products have been released under multiple versions which contain either different chassis designs and/or feature sets. Content within this QSG is for the version 2 or newer of these products. Information on other versions can be found within the matching QSG. Each product version is identified by a v# after the product number on the product and outer packaging. Note that a version of these products may not contain this identifier while all versions above v1 will have the version indicated.

Wiring and Connections

WyreStorm recommends that all wiring for the installation is run and terminated prior to making connections to the switcher. Read through this section in its entirety before running or terminating the wires to ensure proper operation and to avoid damaging equipment.

⚠️ IMPORTANT! Installation Requirements

- The use of patch panels, wall plates, cable extenders, kinks in cables, and electrical or environmental interference will have an adverse effect on signal transmission which may limit performance. Steps should be taken to minimize or remove these factors completely during installation for best results.
- It is suggested to use shielded Cat6a cabling or higher for all HDBaseT connections to achieve the maximum signal transmission distance and reliability. Category cables should be tested to 500Mhz across the entire link. Using Category cables that do not pass a 500Mhz frequency may result in shorter distance and signal loss.
- WyreStorm recommends using pre-terminated HDMI cables due to the complexity of these connector types. Using pre-terminated cables will ensure that these connections are accurate and will not interfere with the performance of the product.

IR TX/RX Guidelines

- Using WyreStorm infrared emitters and receivers is the best way to ensure that most IR coding formats are transmitted and received by the NetworkHD system. Other 3rd party emitters and receivers can be used; however, these devices must operate in the same manner as the WyreStorm devices.
- Due to differences in IR across 3rd party control systems their IR ports should never be connected directly to a NetworkHD system as an incompatibility may exist. WyreStorm offers a cable that compensates for voltage differences as well adjusts for differences in the pins used within the port. Refer to the [CAB-IR-LINK](#) product page for more information.

In the Box

- 1x MXV Matrix Switcher
- 1x AC Power Cord with US/UK/EU/AU pins
- 1x IR Remote (CR2025 Battery not Included)
- 4/6/8x IR Emitters
- 4/6/8x IR Receivers
- 2x Matrix Mounting Brackets with screws
- 1x Quickstart Guide (this document)

Additional In the Box (KIT)

- 2x Standard HDBaseT Receivers
- 2x Scaling HDBaseT Receivers
- 1x IR Receiver for Matrix IR Ext.
- 8x Receiver Mounting Brackets with screws (2 per RX)



IR TX Port Pinout

Connection for IR TX (transmit) uses a 3.5mm (1/8in) mono plug.



IR RX Port Pinout

Connection for IR RX (receive) uses a 3.5mm (1/8in) stereo jack that outputs +5V DC to power the included IR receiver.



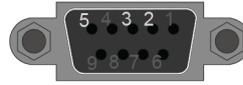
IR Code Settings

This matrix has 2 different IR code sets to help alleviate interference with devices that may contain a similar IR code. These various code sets can be set within the units web UI should the need arise to change them. We recommend that the IR code set be left to default unless absolutely required to resolve a code sharing issue.

1. Access the Web UI. Refer to [Accessing the Web UI](#).
2. Navigate to the Settings tab within the Admin section of the Web UI. Default password is admin.
3. Under IR Code select one of the available IR code sets. Mode 1 (0x00) is the default setting.

RS-232 Wiring

Most control systems and computers are DTE where pin 2 is RX, this can vary from device to device. Refer to the documentation for the connected device for pin functionality to ensure that the correct connections can be made.



WyreStorm Connector		3rd Party Device
Pin 2	TX (Transmit)	---> To ---> RX (Receive)
Pin 3	RX (Receive)	---> To ---> TX (Transmit)
Pin 5	G (Ground)	---> To ---> G (Ground)

Note: Pins not shown in table have no connection.

Setup and Configuration

Setup for this matrix including EDID is performed within the Web UI. Refer to [Accessing the Web UI](#) for details.

Accessing the Web UI

This matrix uses an Auto IP method to generate the initial IP address based on the network connections. By default the IP address is set to DHCP and will pull the IP address from a connected DHCP server. Should the network not contain a DHCP server the IP address will default to a Auto IP range of 169.254/16. The above operation will occur unless the IP Address setting in the web UI is set to static.

1. Connect the matrix to the same network as a PC.
2. Using a 3rd party network scanner, scan the network for the IP address of the matrix.
3. Open a web browser and enter the IP Address of the matrix.
4. Enter the password for the matrix. Default Password: admin

IP Address Notes

- The IP address of the unit can be displayed by pressing and holding the **UP** and **Down** buttons on the front panel for 3 seconds. The IP address will be displayed on the front panel.
- The installer password and general password are the same by default. WyreStorm recommends changing the password for installer login to avoid any unwanted changes being made to the matrix configuration.

Low Power Mode (Standby)

This matrix contains a Low Power Mode that will place the unit into Standby using less power than normal operating mode. While in this mode the Front Panel display and LEDs will be Off and outputs will be powered down. Once a command is sent via the Front Panel buttons, IR remote/control system, or RS-232/IP control system the unit will wake from Standby and be fully operational. The unit can be placed back into standby via the Web UI or by sending an API command as described in the following sections.

Enabling Low Power Mode via Web UI

1. Access the Web UI. Refer to [Accessing the Web UI](#).
2. Navigate to the Settings tab within the Admin section of the Web UI. Default password is admin.
3. Under Low Power Mode, select On to enable.

Enabling via RS-232/IP

Refer to the products API document for information on Com port and IP addressing settings.

- To place the unit into Standby send the command STANDBY<CR><LF>.
- To remove the unit from Standby send the command WAKE<CR><LF>.
- To query the current Standby state send the command GET STANDBY<CR><LF>.

Troubleshooting

No or Poor Quality Picture (snow or noisy image)

- Verify that A/V mute is not enabled. Check Web UI for status on the selected output
- Verify that the matrix is not in Standby. Refer to Low Power Mode (Standby) for details
- Verify that power is being supplied to the transmitter and receiving device.
- Verify that all HDMI and HDBaseT connections are not loose and are functioning properly
- Verify that the HDBaseT cable is properly terminated following EIA568B standard
- Verify that the output resolution of the source and display is supported by this matrix and receiver
- If transmitting 3D or 4K, verify that the HDMI cables used are 3D or 4K rated

No or Intermittent 3rd party Device Control

- Verify that the IR and RS-232 cables are properly terminated following the [Wiring and Connections](#) section.
- Change the matrix IR code set in order to avoid interference with other devices. Refer to [IR Code Settings](#).

Troubleshooting Tips:

- WyreStorm recommends using a cable tester or connecting the cable to other devices to verify functionality

Warranty Information

WyreStorm Technologies LLC warrants that its products to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of five (5) years from the date of purchase. Refer to the Product Warranty page on wyrestorm.com for more details on our limited product warranty.

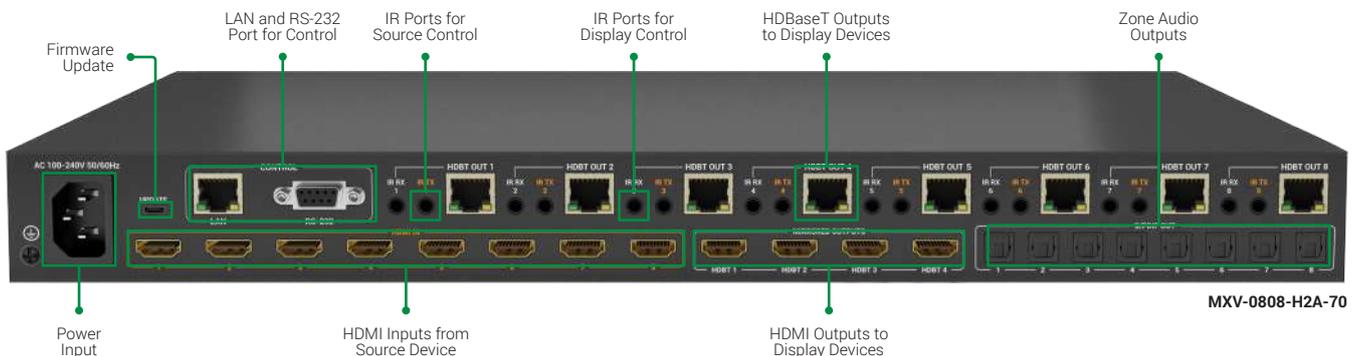


4K HDR 4:4:4 60Hz HDBaseT™ Matrix Switchers with Toslink Zone Audio De-Embed Outputs

MXV Full Product Range

WyreStorm

Specification Sheet



4K HDR 2160p 4:4:4 60 HDBaseT HDMI HDCP 2.2 PoH

WyreStorm - Powerful. Reliable. Simple.

Introduction

The latest in market leading matrix solutions, WyreStorm's MXV range brings the familiar power of the H2-series to a compact 1U chassis. Offering transmission of HDMI content up to 4K/60 4:4:4 & HDR to 35m/115ft (70m/328ft with MXV-70 models), pairing powerful HDBaseT & WyreStorm's variable light compression technology's, the MXV range utilizes HDBaseT zone outputs with PoH. Do even more with your audio, with the MXV range offering audio breakout from either source or output via Toslink optical, CEC triggering for all connected screens and A/V mute function enhances the offering for the modern home or commercial installation. The 6x6 and 8x8 models feature HDMI mirrored outputs that can be paired with WyreStorm's HAOC hybrid optical HDMI cables or any extender for transmission of HDBaseT or OM3 fibre.

Key Features

- 4K HDR HDBaseT™ Matrix Switch, supporting:
 - Content up to 4K/60 4:4:4 & RGB 8-bit
 - The latest HDR standards, including 60Hz HDR-10 & HLG and Dolby Vision at 30Hz
 - HDCP 2.2 encryption technology ensuring compatibility with the latest 4K UHD content and sources
 - HD Multichannel audio up to DTS:X and Dolby Atmos to all outputs
- Proprietary compression algorithm enables 60Hz 4K UHD content (4:4:4 or HDR) to be sent over HDBaseT up to 70m/328ft
- 4 HDMI outputs mirroring HDBaseT Outputs 1-4 for connecting additional slave screens, projectors or AVR's
- HDMI Inputs and HDMI outputs support bandwidths of up to 18Gbps
- Compatible with DVI-I and DP++ v1.3 signals from compatible devices
- Assignable audio outputs allow audio to be independently de-embedded from sources or outputs via Toslink optical.
- Automatic (signal sensing) or manual (API operated) CEC power triggering of all connected screens or projectors (CEC compatibility required)
- The ability to send custom CEC commands when standard CEC commands aren't compatible (MXV-0808-H2A/70 v3 only)
- A/V Mute function gives complete distribution control to a user allowing the signal to any zone to be independently switched off
- SmartEDID feature also dynamically detects display/source capabilities and automatically outputs the highest possible resolution
- Additional EDID management through DIP switches for global setting or via WebUI for independent management of EDID per source
- Assign a different EDID to each connected source device
- Embedded WyreStorm WebUI enables simple source switching and installer set-up & configuration
- WebUI includes full EDID management to read, copy, store or import EDID from connected devices
- API triggered standby mode places the unit into a low power state allowing for lower power consumption during downtime
- Flexible control options – front panel buttons, infrared remote control, local IR, RS-232, Telnet or WebUI. RS-232 routing over HDBaseT allows discrete control of all connected display devices (MXV-0808-H2A/70 v3 only)
- 3.5mm jack input for receiving local IR commands out of line-of-sight
- Simple switching matrix remote control included, which can also be learned into a universal remote handset to allow the control of multiple devices from one handset
- 2-way IR for far-end device control from control system or source control from a zone
- Option for end-user WebUI switching interface
- Compact 1U chassis with adjustable depth rack mounting brackets included
- US, UK, EU & AU Power cables included
- Can be combined with WyreStorm EXP-CON-DAC-D digital audio converter to downmix Dolby Digital 5.1 content to mix stereo and surround sound zones
- Capable of transmitting content to 50m/164ft using WyreStorm HAOC range of hybrid optical HDMI cables

In the Box

1x MXV Matrix Switcher
1x AC Power Cord with US/UK/EU/AU pins
1x IR Remote (CR2025 Battery not Included)
4/6/8x IR Emitters
4/6/8x IR Receivers
2x Matrix Mounting Brackets with screws
1x Quickstart Guide

Additional In the Box (KIT)

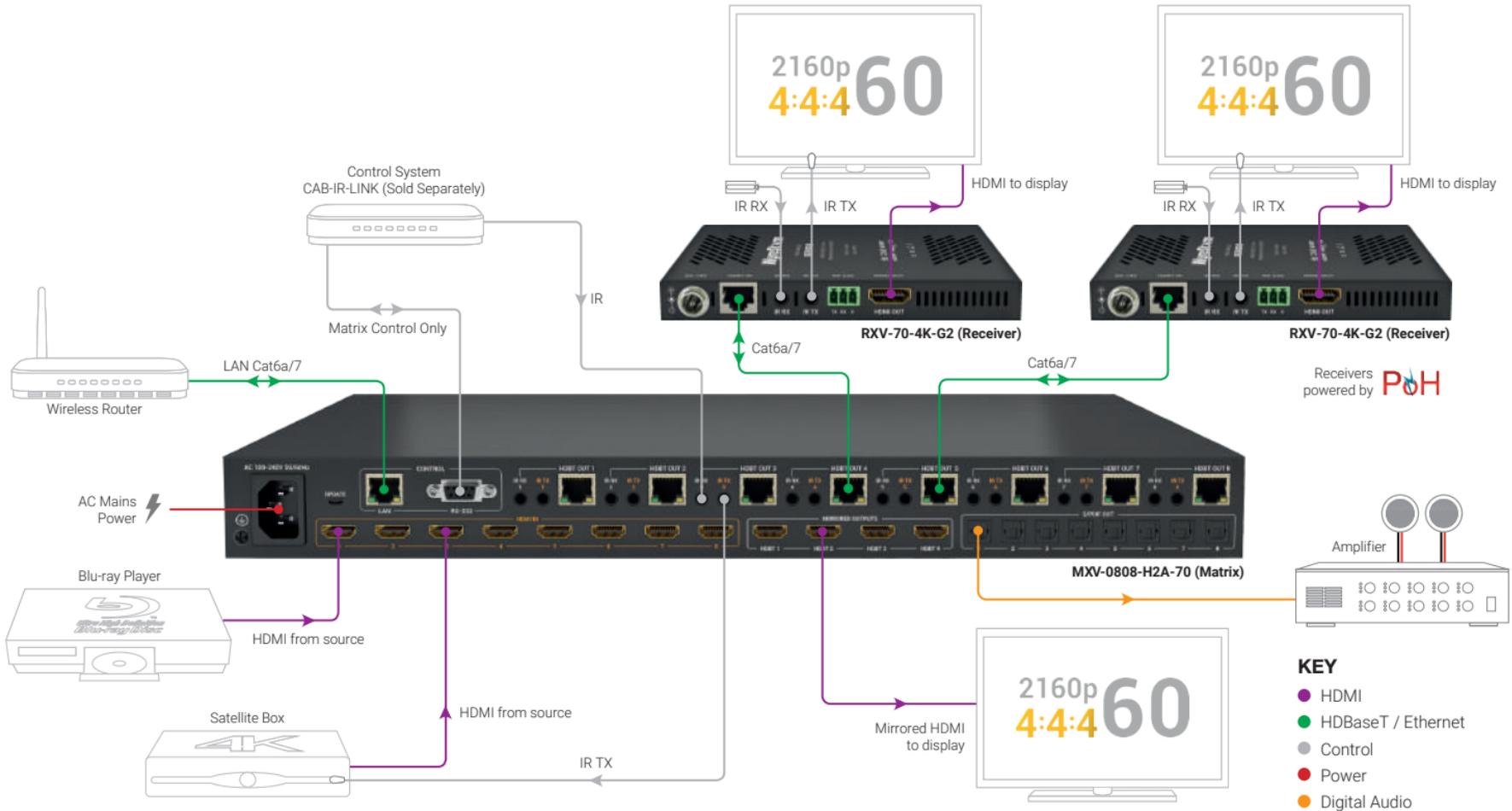
2x Standard HDBaseT Receivers
2x Scaling HDBaseT Receivers
1x IR Receiver for Matrix IR Ext.
8x Receiver Mounting Brackets with screws (2 per RX)

MX-0404-HDBT-H2A-KIT Specifications

Audio and Video				
Inputs	4x HDMI In: 19-pin type A			
Outputs	4x Audio Out: RCA Female Stereo (L/R) 4x S/PDIF Out: RCA Female 4x HDBT Out: 8-pin RJ-45 (RXV-35-SCL) 2ch 3.5mm (1/8in) TRS Stereo S/PDIF audio			
Output Video Encoding	HDBaseT			
Encoding Data Rate	9.2Gbps			
End to End Latency (Max)	10µs (micro seconds)			
Audio Formats	Analog: 2ch Analog S/PDIF: 2ch LPCM Dolby Digital and DTS up to 5.1ch HDMI: 2ch LPCM Multichannel up to Dolby Atmos and DTS-X			
Video Resolution (Max)	Video Resolution	HDMI	Cat6	Cat6a/7
	1920x1080p @60Hz 12bit	15m/49ft	60m/197ft	70m/230ft
	1920x1080p @60Hz 16bit	7m/23ft	35m/115ft	40m/131ft
	3840x2160p @24Hz 10bit 4:2:0 HDR	15m/49ft	60m/197ft	70m/230ft
	3840x2160p @30Hz 8bit 4:4:4	7m/23ft	35m/115ft	40m/131ft
	3840x2160p @60Hz 8bit 4:2:0	7m/23ft	35m/115ft	40m/131ft
	Note: WyreStorm recommends the use of shielded category cable to minimize signal noise and interference			
Maximum Pixel Clock	HDMI: 600MHz HDBaseT: 297MHz			
Supported Standards	DCI (4096x2160) RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100			
Communication and Control				
HDMI	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID Input supports DVI/D and DisplayPort Dual-Mode (DP++) v1.3 with adapter (not included)			
HDBaseT	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC 1-way PoH Bidirectional IR Custom CEC power triggering via API (v3 models only)			
Consumer Electronics Control (CEC)	Custom (v3 models only) and Standard CEC power triggering via API Requires CEC compatibility			
IR	1x IR Ext 3.5mm (1/8in) TRS Stereo 4x IR TX 3.5mm (1/8in) TS Mono 4x IR RX 3.5mm (1/8in) Stereo Bidirectional over HDBaseT			
RS-232	1x RS-232: 9-pin DB9 Female Matrix Control Routable RS-232 Device Control (v3 models only) Telnet commands supported			
Ethernet	1x LAN: 8-pin RJ-45 Female Web UI Matrix Control			
Power				
Power Supply	100~240V AC 50/60Hz			
Max Power Consumption	54W			
Environmental				
Operating Temperature	0 to +45°C (32 to +113 °F), 10% to 90%, non-condensing			
Storage Temperature	-20 to +70°C (-4 to +158 °F), 10% to 90%, non-condensing			
Maximum BTU	290 BTU/hr			
Dimensions and Weight				
Rack Units/Wall Box	1U			
Height	43.5mm/1.72in			
Width	440mm/17.33in			
Depth	300mm/11.82in			
Weight	5.34kg/11.75lbs			
Regulatory				
Safety and Emission	CE FCC RoHS EAC RCM			

Specifications

	MXV-0808-H2L	MXV-0408-H2A	MXV-0606-H2A/70	MXV-0808-H2A/70
Audio and Video				
Inputs	8x HDMI In: 19-pin type A		4x HDMI In: 19-pin type A	
Outputs	8x HDBT Out: 8-pin RJ-45 2x HDMI Out: 19-pin type A		6x HDBT Out: 8-pin RJ-45 6x S/PDIF Out: TOSLINK 4x HDMI Out: 19-pin type A	
Output Video Encoding	HDBaseT			
Encoding Data Rate	9.2Gbps			
End to End Latency (Max)	10µs (micro seconds)			
Audio Formats	Analog: 2ch Analog (Not Applicable for MXV-0808-H2L) S/PDIF: 2ch LPCM Dolby Digital and DTS up to 5.1ch (Not Applicable for MXV-0808-H2L) HDMI: 2ch LPCM Multichannel up to Dolby Atmos and DTS-X			
Video Resolution (Max)	Video Resolution	HDMI	Cat6	Cat6a/7
	1920x1080p @120Hz 12bit	7m/23ft	35m/115ft	70m/230ft
	3840x2160p @30Hz 8bit 4:4:4	7m/23ft	35m/115ft	70m/230ft
	3840x2160p @60Hz 10bit 4:2:0 HDR	3m/10ft	35m/115ft	70m/230ft
	4096x2160p @60Hz 8bit 4:4:4	7m/23ft	35m/115ft	70m/230ft
	Note: WyreStorm recommends the use of shielded category cable to minimize signal noise and interference. Cat6a/7 cabling can support an additional 5m transmission distance of 4K content.			
Supported Standards	DCI RGB HDR HDR10 Dolby Vision up to 30Hz HLG BT.2020 BT.2100			
Maximum Pixel Clock	HDMI: 600MHz HDBaseT: 297MHz			
Communication and Control				
HDMI	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID Input supports DVI/D and DisplayPort Dual-Mode (DP++) v1.3 with adapter (not included)			
HDBaseT	HDMI 2.0 HDCP 2.2 EDID CEC 1-way PoH Bidirectional IR Custom CEC power triggering via API			
Consumer Electronics Control (CEC)	Custom CEC power triggering via API Requires CEC compatibility			
IR	8x IR RX: 3.5mm (1/8in) TRS Stereo 8x IR TX: 3.5mm (1/8in) TS Mono		6x IR RX: 3.5mm (1/8in) TRS Stereo 4x IR TX: 3.5mm (1/8in) TS Mono Bidirectional over HDBaseT	
RS-232	1x RS-232: 9-pin DB9 Female Matrix Control Routable RS-232 Device Control Telnet commands supported			
Ethernet	1x LAN: 8-pin RJ-45 Female Web UI Matrix Control			
Power				
Power Supply	100~240V AC 50/60Hz			
Max Power Consumption	160W	124W	137W	169W
Environmental				
Operating Temperature	0 to +45°C (32 to +113 °F), 10% to 90%, non-condensing			
Storage Temperature	-20 to +70°C (-4 to +158 °F), 10% to 90%, non-condensing			
Maximum BTU	577 BTU/hr	424 BTU/hr	467.5 BTU/hr	577 BTU/hr
Dimensions and Weight (Max)				
Rack Units/Wall Box	1U			
Height	43.5mm/1.72in			
Width	440mm/17.33in			
Depth	300mm/11.82in			
Weight	5.02kg/11.07lbs		5.34kg/11.75lbs	
Regulatory				
Safety and Emission	CE FCC RoHS EAC RCM			



2.8" Serial Control Color Touchscreen

TS-280-US | TS-280-EU



WyreStorm - Because the Technology Matters.

Introduction

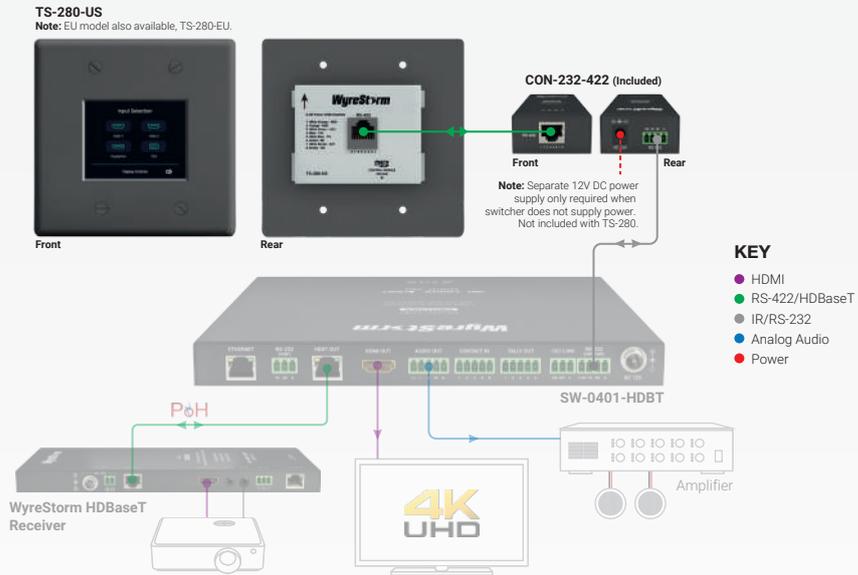
Introducing the TS-280 to the WyreStorm range. The 2.8" colour touchscreen can control any product within the WyreStorm range; whether it be a presentation switcher or matrix. With ease of use in mind the TS-280 is as easy to use as it is to set up, with pre-configured UI's ready to upload in just seconds via the MicroSD card slot on the rear.

The UI's are simple to use with large buttons clearly labeled for each major function and navigation controls (where applicable) to move between pages. Using a standard RJ45 connection on the rear and RS-422 communication, the TS-280 also comes with an in-line RS-422 to RS-232 converter which doubles as a power-injector if used with a product that doesn't feed the 12v power.

Key Features

- 2.8" color touchscreen perfect for WyreStorm switcher control
- Backlit with automatic power off and wake on touch
- Pre-configured UI's designed for simple end-user experience
- Easy update: Download UI from wyrestorm.com and load via MicroSD card
- RJ45 connection and RS-422 communication to included RS-232 converter
- 300m/984ft transmission range to host device

	Touchscreen	Touchscreen Interface Module	
Audio and Video			
Switcher Control	1x RS-422: 8-pin RJ-45 Female	1x RS-232: 4-pin Phoenix	
Max Communication Distance	100m/328ft Interface to Touchscreen	15.24m/50ft Switcher to Interface	
Power			
Power Supply	12VDC from Touchscreen Interface Module	12V DC from switcher or separate PSU (not included)	
Max Power Consumption	0.84W	0.36W	
Environmental			
Operating Temperature	0 to +45°C (32 to +113 °F), 10% to 90%, non-condensing		
Storage Temperature	-20 to +70°C (-4 to +158 °F), 10% to 90%, non-condensing		
Maximum BTU	Transmitter: 24 BTU/hr Receiver: 58 BTU/hr		
Dimensions and Weight			
	TS-280-US	TS-280-EU	
Rack Units/Wall Box	2 Gang	2 Gang	<1U
Height With Without Feet	114mm/4.49in	86mm/3.39in	25mm/0.99in
Width With Without Brackets	117mm/4.61in	147mm/5.79in	80.2mm/3.16in
Depth With Without Handles	32.1mm/1.27in	32.1mm/1.27in	50mm/1.97in
Weight	0.30kg/0.66lbs	0.28kg/0.62lbs	0.14kg/0.30lbs
Regulatory			
Safety and Emission	CE FCC RoHS		



Note: WyreStorm reserves the right to change product specification, appearance or dimensions of this product at any time without prior notice.



HOME / SYNERGY

2.8" Serial Control Color Touchscreen

SKU: TS-280-US



Login as partner to view prices

Introducing the TS-280 to the WyreStorm range. The 2.8" colour touchscreen can control any product within the WyreStorm presentation switcher range. With ease of use in mind the TS-280 is as easy to use as it is to set up, with pre-configured UI's ready to upload in just seconds via the MicroSD card slot on the rear.

The UI's are simple to use with large buttons clearly labeled for each major function and navigation controls (where applicable) to move between pages. Using a standard RJ45 connection on the rear and RS-422 communication, the TS-280 also comes with an in-line RS-422 to RS-232 converter which doubles as a power-injector if used with a product that doesn't feed the 12v p



TOUCHSCREEN INTERFACE

Instantly identified as a simple control interface yet giving the appearance that a sophisticated control system is behind the scenes, the 2.8" touchscreen simplifies matters by firstly removing the expensive processor within a control system and secondly sending serial commands directly to the switcher via Cat5e cable

INTUITIVE & SIMPLE USER CONTROL

Why use a sledge hammer to crack a walnut? When a full control system processor is considered over-kill for a small classroom or meeting space, the TS-280 has you covered. Aside from the automatic operation of the WyreStorm switcher, basic functions such as switching and CEC triggering can be controlled from this simple interface touch.

SIMPLE SETUP

The pre-configured UI's for the TS-280 align with all WyreStorm presentation switcher products, offering a quick & easy solution when manual control of the meeting or education space is required. Once downloaded from the website, the UI file can be uploaded and ready to go in less than 30 seconds.

EXTENDED RANGE

Using RS-422 communication between the touchscreen and the interface module means that even the longest of cable runs can be accommodated; up to 100m/328ft between control point and switcher. Power can either be drawn directly from a compatible switcher or via 12v PSU connected to the interface module.

PRODUCT FEATURES SPECIFICATIONS DOWNLOADS RELATED PRODUCTS

2.8" color touchscreen perfect for WyreStorm switcher control

Backlit with automatic power off and wake on touch

Pre-configured UI's designed for simple end-user experience

Easy update: Download UI from wyrestorm.com and load via MicroSD card

RJ45 connection and RS-422 communication to included RS-232 converter

300m/984ft transmission range to host device

Products

AV Control

AV over IP

Matrixes & Switchers

In-Desk Connectivity

Presentation Devices

Extenders/Baluns

Transmitters/Receivers

Conferencing Devices

HDMI Splitters

Converters & Adapters

Cables

WyreStorm Office

WyreStorm Essentials

Market Solutions

Corporate

Hospitality

Education

Government

Transport

Retail

Venues

Residential

Tweets from @Wyrestorm

WyreStorm



@Wyrestorm · 8h

The Exertis VAN Tour 2023 is back in full swing and we will be part of it in Germany! If you too would like to see our WyreStorm NHD solutions live, then get in touch with Jennifer Andreasson to coordinate with Exertis PRO AV for an appointment.

[#AVtweeps](#)

[@Exertis AV D/A/CH](#)

Stay Tuned

To stay updated about news and offers from WyreStorm, sign up to our Storm Tracks Newsletter.

[CLICK TO SIGN UP](#)

Follow Us On Socials

Follow us on social media to get all the latest news, as it happens!











Copyright @ 2023, WyreStorm Technologies. All Rights Reserved. | [Privacy Policy](#) | [Sitemap](#)