

3M™ Peltor™ X Series Passive Earmuffs

Technical Data Sheet

FICHA TÉCNICA

Descrição do Produto

Produtos Incluídos:

Versão moldura:- X1A, X2A, X3A, X4A, X4A-OR e X5A

Versão montada em capacete:- X1P5, X1P5-OR, X2P5, X3P5, X4P5, X4P5-OR e X5P5

A gama de protetores auditivos passivos 3M™ Peltor™ Série X está disponível nas versões moldura e para montagem em capacete. Quando selecionados e usados corretamente, estes produtos ajudam a reduzir a exposição a níveis perigosos de ruído e a sons elevados.

Estes produtos proporcionam valores de atenuação entre SNR 27dB a SNR 37dB, correspondendo, consequentemente, às necessidades de uma vasta gama de ambientes ruidosos.

A versão para montagem em capacete foi concebida para se adaptar a uma vasta gama de capacetes de segurança e proteções rígidas para a cabeça industriais, disponibilizadas nos Sistemas de Respiradores Motorizados e de Fornecimento de Ar da 3M (consultar a tabela para ver a lista de combinações aprovadas).

Propriedades de isolamento elétrico (dielétricas)

Os braços do suporte dos protetores auditivos com ligação para capacete são feitos de material não condutor (por vezes chamado «dielétrico»), enquanto que os componentes metálicos dos mecanismos de fixação são revestidos por material não condutor. O arame metálico dos protetores auditivos com moldura é revestido por um material não condutor. Foi verificado, num laboratório externo, que estes produtos são isolados eletricamente, suportando uma tensão de até 1,2 kV, com base num método de ensaio modificado baseado na norma EN 397:2012, em condições secas. O utilizador tem de determinar a adequabilidade global deste produto para a aplicação pretendida, tendo em consideração todos os perigos, para além do ruído, para os quais o produto foi testado e aprovado.

Principais Características:

- *Design* leve (versão mais leve 184g)
- *Design* com moldura gémea para maior equilíbrio e conforto
- Arame da moldura protegido para uma força constante da moldura durante a utilização prolongada e que proporciona uma proteção fiável
- Sistema P5, de ligação para capacete, eletricamente isolado, para um fácil encaixe tanto para inserir como para remover da «posição de trabalho»
- A versão de ligação para capacete adapta-se diretamente a muitos capacetes de segurança sem necessidade de qualquer adaptador
- Compatível com o Sistema de Validação 3M E-A-Rfit™ Dual-Ear



- As almofadas largas e suaves ajudam a reduzir a pressão em torno dos ouvidos e melhoram o conforto e a capacidade de utilização
- Almofadas amortecedoras e espaçador inovadores que ajudam a melhorar a atenuação
- Tecnologia de espuma patenteada para o anel de vedação para uma vedação e proteção eficazes
- Almofadas e inserções substituíveis
- Codificação com cores diferentes, fácil de compreender, para os valores de atenuação, para ajudar a selecionar o produto adequado para uma aplicação específica

Código de cor e valores de atenuação

Modelo	Cor da banda do auscultador	SNR (dB)	
		Versão Moldura	Versão Montagem em Capacete
X1A, X1P5,	Verde	27	26
X1P5-OR	Laranja		26
X2A, X2P5	Amarela	31	30
X3A, X3P5	Vermelha	33	32
X4A, X4P5	Verde Brilhante	33	32
X4A-OR, X4P5-OR	Laranja	33	32
X5A, X5P5	Preto	37	36

Combinações Aprovadas para Versão Montagem em Capacete:

Marca do Capacete	Número do Modelo	Adaptador P5	X1P5, X1P5-OR	X2P5	X3P5	X4P5, X4P5-OR	X5P5
3M	G500 Headgear	E	SML	SML	SML	SML	SML
3M	G22	E	SML	SML	ML	SML	L
3M	G2000	K	SML	SML	SML	SML	ML
3M	G3000 (Conjunto Básico)	E	SML	SML	SML	SML	ML
3M	G3501	E	SML	SML	ML	SML	L
3M	H700	E	SML	L	L	SML	L
3M	Speedglas Capacete de soldadura 9100 MP	AF*	SML	ML	ML	SML	L
3M	Versaflo M-106 and M-107	AF*	ML	ML	ML	ML	ML
3M	Versaflo M-306 and M-307	AF*	SML	ML	ML	SML	L
Arco	Arco Champion	H*	L	L	L	L	L
Arco	Arco Champion Plus	H*	L	L	L	L	L
Aubouieux	Iris 2	E	L	L	L	L	L
Aubouieux/Seybol	Kara	E	SML	SML	SML	SML	ML
Centurion	1100 (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L
Centurion	1125 (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L
Centurion	Concept (ajuste E)	E	L	L	L	L	L
Centurion	Concept (ajuste H)	H*	L	L	L	L	L
Centurion	Vulcan	H*	L	L	L	L	L
Delta Plus	Zircon	E	SML	L	L	SML	L
Grolls	Balance AC	E	L	L	L	L	L
MSA PETZL	V-Gard 500	E	SML	SML	SML	SML	SML
		E	ML	ML	ML	ML	L
Protector/Scott	Vertex Best, Vent and ST Style 300	E	ML	ML	ML	ML	ML
Protector/Scott	Style 600	E	SML	SML	SML	SML	ML
Shuberth	EuroGuard	E	SML	L	L	SML	L

Protetores Auditivos Passivos 3M™ Peltor™ Série X

Legenda: *O adaptador tem de ser encomendado separadamente.

Peso

Modelo	Peso
X1A	184
X1P5, X1P5-OR	187
X2A	220
X2P5	226
X3A	245
X3P5	256
X4A, X4A-OR	234
X4P5, X4P5-OR	241
X5A	351
X5P5	355
X5P5	355

Normas e Aprovações:

Estes produtos cumprem os Requisitos Básicos de Segurança elencados no Anexo II da Diretiva 89/686/CEE da Comunidade Europeia, e foram testados na fase de conceção pelo Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Topeliuksenkatu 41aA, FIN-00250 Helsinquia, Finlândia (Organismo Notificado número 0403).

Lista de Material

	Versão Moldura	Versão Montagem em, Capacete
Moldura e cobertura/manga da moldura	Arame em aço inoxidável, TPE, Poliéster, polipropileno, Acetal	n/d
Braço para Ligação a Capacete	n/d	Acetal, Poliamida
Auscultadores	ABS/TPU	ABS/TPU
Inserção (Revestimento)	Espuma PU	Espuma PU
Almofadas e Coberturas de Almofadas	Espuma PU e PVC	Espuma PU e PVC

Valores de atenuação:

3M Peltor X1A								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _r (dB)	15.6	11.9	15.4	24.5	34.3	32.8	37.4	37.4
S _r (dB)	3.6	2.0	2.6	2.6	2.3	3.3	2.5	3.8
APV _r (dB)	12.0	9.9	12.8	22.0	31.9	29.5	34.9	33.5
SNR = 27dB	H = 32dB		M = 24dB		L = 16dB			

Protetores Auditivos Passivos 3M™ Peltor™ Série X

3M Peltor X2A								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	19.0	14.1	22.2	31.1	39.7	36.6	37.0	37.0
S _f (dB)	4.5	2.2	2.1	2.7	3.2	3.2	3.7	3.4
APV _f (dB)	14.5	11.9	20.1	28.4	36.6	33.5	33.3	34.5
SNR = 31dB	H = 34dB		M = 29dB		L = 20dB			

3M Peltor X3A								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	21.5	22.8	25.1	27.0	40.0	35.8	38.5	38.9
S _f (dB)	3.0	2.1	3.1	1.7	2.8	2.2	2.7	2.9
APV _f (dB)	18.4	20.7	22.0	25.4	37.2	33.6	35.8	35.9
SNR = 33dB	H = 35dB		M = 30dB		L = 25dB			

3M Peltor X4A, X4A-OR								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	19.6	17.8	22.1	30.6	39.5	37.3	43.8	42.1
S _f (dB)	4.1	2.3	2.5	1.8	2.9	4.1	2.8	4.0
APV _f (dB)	15.5	15.5	19.6	28.8	36.6	33.2	41.1	38.2
SNR = 33dB	H = 36dB		M = 30dB		L = 22dB			

3M Peltor X5A								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	23.0	22.3	28.8	39.7	44.2	39.8	43.0	40.2
S _f (dB)	3.1	2.4	2.4	2.7	3.4	4.6	2.8	2.9
APV _f (dB)	19.8	19.9	26.4	37.0	40.9	35.2	40.2	37.3
SNR = 37dB	H = 37dB		M = 35dB		L = 27dB			

3M Peltor X1P5, X1P5-OR								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	14.7	11.4	15.8	24.5	32.5	32.0	35.6	35.1
S _f (dB)	3.3	3.7	2.4	2.9	2.9	3.7	2.5	4.9
APV _f (dB)	11.4	7.7	13.4	21.6	29.7	28.3	33.1	30.1
SNR = 26dB	H = 30dB		M = 23dB		L = 15dB			

Protetores Auditivos Passivos 3M™ Peltor™ Série X

3M Peltor X2P5								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	15.9	13.8	20.2	30.0	37.7	35.4	34.9	35.8
S _f (dB)	4.6	2.8	2.1	3.2	2.6	3.0	3.0	4.7
APV _f (dB)	11.3	11.0	18.1	26.8	35.1	32.4	31.9	31.1
SNR = 30dB	H = 33dB		M = 28dB		L = 19dB			

3M Peltor X3P5								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	18.9	20.0	24.2	27.4	40.1	36.0	39.7	37.0
S _f (dB)	3.3	2.8	1.7	2.1	3.0	3.0	3.5	3.7
APV _f (dB)	15.6	17.2	22.6	25.3	37.1	33.1	36.2	33.3
SNR = 32dB	H = 34dB		M = 30dB		L = 24dB			

3M Peltor X4P5, X4P5-OR								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	16.6	16.8	21.8	30.6	40.1	36.7	43.1	41.9
S _f (dB)	3.6	2.5	2.1	1.9	2.3	3.7	2.7	4.7
APV _f (dB)	12.9	14.3	19.7	28.7	37.8	32.9	40.4	37.2
SNR = 32dB	H = 36dB		M = 30dB		L = 21dB			

3M Peltor X5P5								
Frequência (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
M _f (dB)	20.4	22.0	26.9	38.2	43.5	38.7	41.0	40.4
S _f (dB)	3.3	3.1	2.2	2.8	3.4	4.5	2.5	3.3
APV _f (dB)	17.1	18.9	24.7	35.4	40.2	34.2	38.5	37.2
SNR = 36dB	H = 36dB		M = 34dB		L = 26dB			

Legenda:

M_f (dB) = Atenuação Média

S_f (dB) = Desvio padrão

APV_f (dB) = Valor de Proteção Assumido

Acessórios/Peças sobressalentes

As almofadas e inserções da Série X podem ser substituídas pelos Conjuntos de Higiene listados abaixo para melhoria do conforto e proteção assegurada.

Conjuntos de Higiene:

Modelo Protetor Auditivo	Conjunto de Higiene
X1A / X1P5, X1P5-OR	HYX1
X2A / X2-P5	HYX2
X3A / X3-P5	HYX3
X4A / X4A-OR, X4-P5, X4P5-OR	HYX4
X5A / X5-P5	HYX5

Além disso, estão igualmente disponíveis as bandas de suor HY100, que podem ser colocadas nas almofadas para ajudar a absorver a humidade e o suor.

Legenda:

APVf = Valor de Proteção Assumido

Mf = Valor de atenuação média

sf = Desvio padrão

H = Valor de atenuação de altas frequências (redução do nível de ruído esperada para ruído com

LC - LA = -2dB)

M = Valor de atenuação de médias frequências (redução do nível de ruído esperada para ruído com

LC - LA = +2dB)

L = Valor de atenuação de baixas frequências (redução do nível de ruído esperada para ruído com

LC - LA = +10dB)

SNR = Single Number Rating (o valor que é subtraído ao nível de pressão sonora ponderado C medido, LC, de modo a calcular o nível de pressão sonora ponderado efetivo A no interior do ouvido).

AVISO IMPORTANTE

A utilização do produto 3M descrito no presente documento pressupõe que o utilizador detém experiência anterior com este tipo de produto e que este será utilizado por um profissional competente. Antes de qualquer utilização deste produto, é recomendado realizar alguns ensaios para validar o desempenho do produto na aplicação pretendida. Todas as informações e especificações contidas no presente documento são exclusivas deste produto 3M específico e não se aplicam a outros produtos ou ambientes. Qualquer ação ou utilização deste produto feitas em violação do presente documento são da exclusiva responsabilidade do utilizador.

A conformidade com as informações e especificações relativas ao produto 3M contidas no presente documento não isentam o utilizador do cumprimento de quaisquer diretrizes adicionais (regras de segurança, procedimentos). Deve ser respeitada a conformidade com os requisitos operacionais, especialmente no que se refere ao ambiente e à utilização de ferramentas com este produto. O grupo 3M (que não pode verificar nem controlar esses elementos) não poderá ser responsabilizado pelas consequências de qualquer violação dessas regras que seja alheia à sua decisão e controlo.

As condições de garantia dos produtos 3M são definidas nos contratos de venda e pelas cláusulas obrigatórias e aplicáveis, excluindo quaisquer outras garantias ou compensações.

A Proteção Respiratória só é eficaz se for corretamente selecionada, adaptada e usada ao longo de todo o tempo em que o utilizador se encontra exposto a contaminantes respiratórios. A 3M disponibiliza aconselhamento sobre a seleção dos produtos e formação sobre o ajuste e a utilização corretos.

Para mais informações sobre produtos e serviços 3M, por favor entre em contacto com a 3M.