

TRABALHE DE FORMA
MAIS SEGURA
PROTEJA E POSSIBILITE
EM QUALQUER HORA E LUGAR



Para obter mais informações sobre os rádios série PD71XIS/PD79XIS,
acesse www.hytera.com.br

Hytera Comunicações do Brasil Ltda.

Rua George Ohm, 230 - 11 andar - conj 112B
Torre B - Cidade Monções - São Paulo - SP
CEP 04576-020

HYT, Hytera são marcas comerciais registradas da Hytera Communications Corp., Ltd.
© 2015 Hytera Communications Corp., Ltd. Todos os direitos reservados.

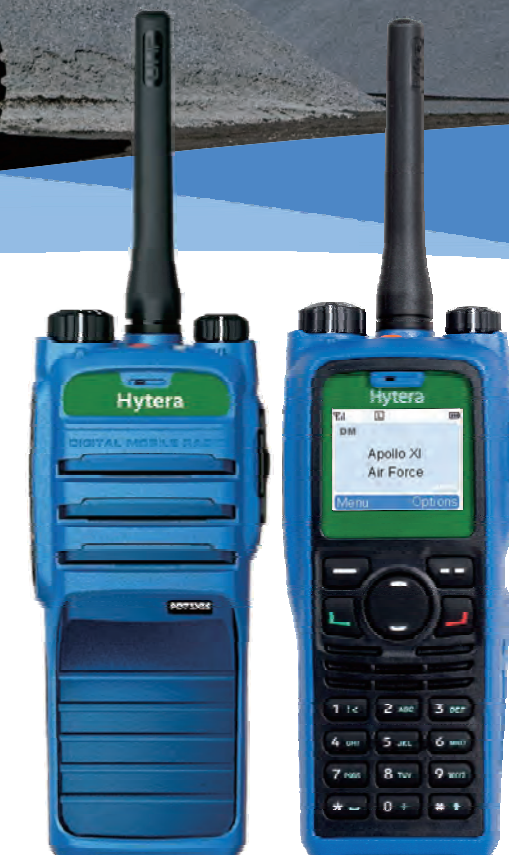
PD71XIS/PD79XIS

Rádio digital bidirecional portátil intrinsecamente seguro

- Rádio IS DMR com a mais completa certificação
- Certificações ATEX/IECEX/FM/CSA/CQST IIC
- Projetado para ambientes de trabalho perigosos



IECEX



Seja em uma plataforma de petróleo, uma mina de carvão, uma estação de gás ou quaisquer outros ambientes potencialmente explosivos, comunicações confiáveis e seguras são de máxima importância. A Hytera entende a fundo os desafios dos usuários em ambientes perigosos e inóspitos.

Para atender aos requisitos cada vez maiores por comunicação confiável e intrinsecamente segura, a Hytera leva até você o PD71XIS/PD79XIS, o rádio DMR à prova de explosões com classificação ia.

PD71XIS/PD79XIS PROJETADO PARA A MISSÃO CRÍTICA

Rádio bidirecional portátil digital intrinsecamente seguro Hytera PD71XIS/PD79XIS projetado para lidar com a mais alta classificação ia

Os Rádios PD71XIS e PDX79XIS podem ser usados em locais com atmosfera perigosa, repleta de gases explosivos, inclusive o metano encontrado nas minas de carvão. A lista de locais inclui: minas de carvão, postos de combustível, plataformas de petróleo, aeroportos, indústrias químicas, fabricas de farinha e outros locais com condições perigosas, explosivas ou inflamáveis.



Petróleo e gás

O ambiente de trabalho das indústrias de petróleo e gás muitas vezes contém gases e líquidos explosivos e inflamáveis, colocando equipes em risco. Por isso, é necessário um rádio confiável e à prova de explosões.



Mineração

O ambiente do setor de mineração é bastante complexo. Ele sempre contém diversos tipos de pós e gases explosivos há muito tempo inertes. Em especial, o metano, nas minas de carvão que torna o ambiente muito perigoso. Por isso, comunicações sólidas e seguras são uma necessidade urgente. O Hytera PD71XIS/PD79XIS é um rádio à prova de explosões com classificação ia que pode atender a todas as suas exigências.



Incêndio e resgate

Um incêndio acidental produzirá fumaça, pó e até mesmo gases tóxicos e explosivos, gerando altos riscos para as comunicações de resgate de incêndio. Os rádios ATEX da Hytera podem proporcionar comunicações seguras e eficazes para os profissionais de combate a incêndios.



Aeroportos

Aeroportos são locais complexos onde comunicações confiáveis e efetivas são importantíssimas. E ainda há o risco de explosão devido à possível exposição a combustíveis. Os rádios ATEX da Hytera são usados em áreas nas quais trabalhadores e equipes de combate a incêndio locais estão próximos ao combustível de aviação para garantir sua segurança.



Planta de substâncias químicas

Gases, líquidos e sólidos inflamáveis são convertidos e processados em muitos processos diferentes na indústria de químicos. Esses processos podem gerar misturas explosivas.

A segurança intrínseca (IS) é uma técnica de proteção para a operação segura de equipamentos elétricos em áreas perigosas que limita a energia, tanto elétrica quanto térmica, disponível para ignição. O padrão "ia" é o mais rigoroso à prova de explosões na segurança intrínseca; ele possibilita que o PD79XIS funcione em todos os locais perigosos e inóspitos que contenham diversos pós e gases explosivos misturados e inertes há muito tempo.



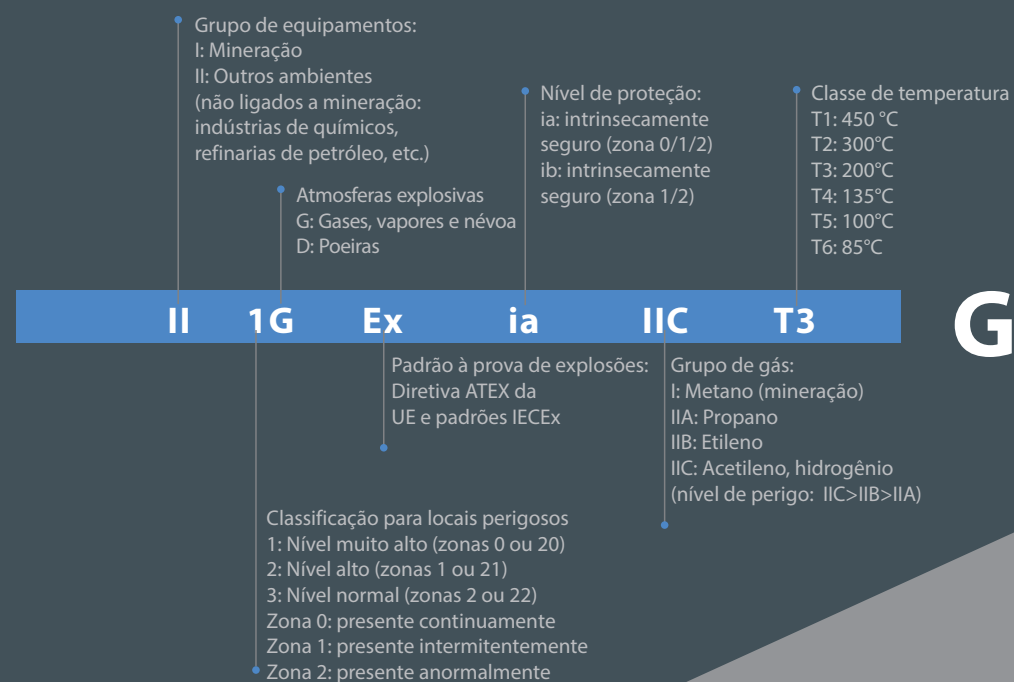
O "ia" é o mais alto nível de segurança intrínseca, o que indica que o circuito possui três medidas de proteção. Um rádio com classificação "ia" pode ser usado em áreas de zona 0/1/2, possibilitando a ocorrência de duas falhas durante a operação.



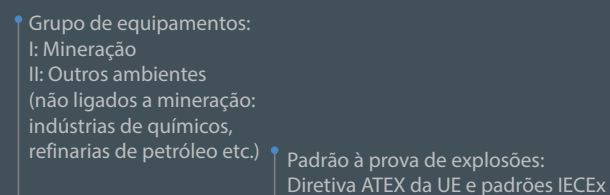
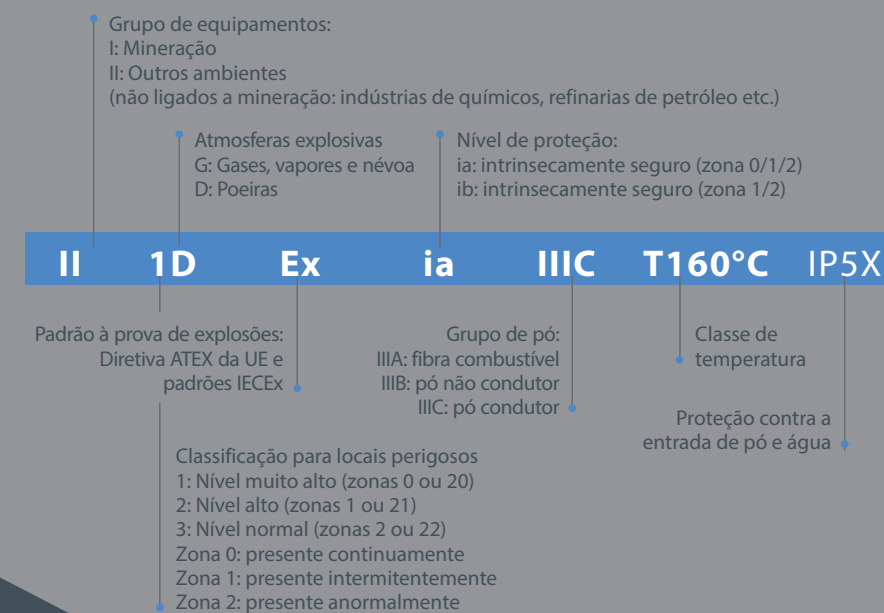
Metano e pó de mina são os principais riscos em minas de carvão. O PD79XIS tem o mais alto nível de proteção. É improvável que ele se torne uma fonte de ignição durante a operação normal. Durante problemas de funcionamento, esperados ou excepcionais, ou em problemas raros, ele lhe proporciona serviços de comunicação instantânea e segura mesmo na presença de um vazamento de gás.



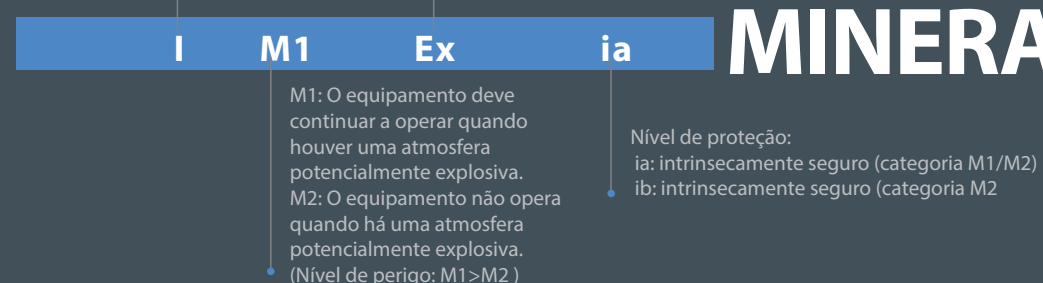
GÁS



POEIRA



MINERAÇÃO





Circuito de proteção triplo
Design PCB rigoroso
Alto desempenho de EMC



Tecnologia de encapsulamento
inovadora em silicone

PD79XIS

Rádio digital bidirecional portátil
intrinsecamente seguro

Botão giratório de volume
e botão de seleção de
canal de fácil acesso

IU descomplicada, tela
grande e menu de fácil
utilização

Proteção de teclado e tela

Design de alto-falante
disfarçado, qualidade de
áudio melhor e compacta

Design de antena
patenteado

Tecla laranja de
emergência exclusiva

Novo design do conector
de acessórios com limitação
de corrente e melhor
proteção contra explosões

Ex ia IICT3Ga
Ex ia IIIC T160°C
Ex ia I



PTT de cor dupla, segurança
notável e aprimorada

TRABALHE DE FORMA MAIS SEGURA TRABALHE, PROTEJA E POSSIBILITE TRABALHE A QUALQUER HORA E LUGAR

TRABALHE DE FORMA MAIS SEGURA

Classificação de proteção ia

Todo o rádio, juntamente com a bateria, foi projetado para estar em conformidade com a mais alta classificação de "ia". Ele pode funcionar nos locais que contêm gases e pós explosivos mistos e inertes há muito tempo e recebeu as certificações ATEX, FM e IECEx.

Tecnologia de encapsulamento inovadora em silicone

A tecnologia de encapsulamento de silicone pode evitar que circuitos internos entrem em contato com ar e líquidos, impedindo de forma eficaz a entrada de líquidos, pó inflamável e gás explosivo.

Design antiestático inovador

A tela do PD79XIS usa material antiestático e a carcaça conta com um design patenteado contra estaticidade de tecnologia de moldagem de material duplo. Isso pode reduzir a possibilidade de descarga estática no rádio.

Design estrutural de trava interna de parafuso

O parafuso do clipe para cinto foi projetado como uma trava interna. Ele garante que não haja contato entre o metal e o chão em caso de queda, além de evitar descargas.



Design PCB rigoroso e alto desempenho de EMC

Para alcançar um nível superior de proteção contra explosão, o Hytera PD79XIS usa um design de layout de PCB otimizado. Todos os principais componentes da PCB são cobertos com uma proteção que minimiza a probabilidade de falha de circuito e oferece melhor desempenho de EMC.

Design metalizado e leve

A carcaça do PD79XIS é feita de metal leve para garantir que não haja faíscas mecânicas, podendo maximizar de forma eficaz a confiabilidade em ambientes explosivos.

Design de trava de bateria patenteado

Para desencaixar a bateria do rádio, você precisa mover o cadeado e seu parafuso ao longo de dois eixos diferentes. Esse design patenteado garante que não ocorra desconexão da bateria do rádio principal em caso de queda que possa causar faíscas.

Tela

A tela do PD79XIS é feita de material sólido e resistente a rachaduras.

TRABALHE, PROTEJA E FACILITE

Posicionamento por GNSS

O módulo GNSS embutido oferece suporte para GPS, GLONASS e Beidou (*R8.5 será compatível com GLONASS e Beidou). A sensibilidade de rastreamento chega a -164dBm, com precisão dentro de 2 metros.



Trabalhador solitário

Para garantir a segurança do usuário do terminal, a função de emergência será acionada automaticamente quando não houver operação no terminal dentro do período de tempo pré-definido.

Alerta de homem caído

Quando um usuário cai, o rádio alerta outros membros da equipe automaticamente.

Design ergonômico inovador

Separados pela antena, o botão de canal e o botão de volume possuem uma distância entre si. Eles são projetados em diferentes tamanhos para melhorar a precisão de operação, algo que reduz significativamente a operação acidental com luvas em ambientes escuros. As teclas texturizadas compactas e grandes do PD79XIS proporcionam uma sensação tátil excelente.

Interface de usuário descomplicada

O Hytera PD79XIS conta com uma tela LCD de 1,8" e 65.536 cores, que pode ser claramente vista sob forte luz do sol. Até 20 teclas programáveis podem ser configuradas de forma flexível para acesso rápido por meio de operações de um só botão.

Longa vida útil de ciclo

O Hytera PD79XIS proporciona uma bateria de íon de lítio de grande capacidade com 1.800mAh, capaz de durar por mais de 20 horas em um ciclo de operação de 5-5-90. O design de proteção contra sobrecarga e sobrecarga estrita protege a operação da bateria contra a instabilidade causada pelo superaquecimento. Além disso, as células da bateria também são encapsuladas para redistribuir o acúmulo de calor de ponto único e evitar a descarga de ar.

Padrão



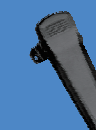
Bateria de Li-ion



Adaptador de energia



Carregador MCU CH10A07



Clipe para cinto



Correia de couro



Antena

TRABALHE A QUALQUER HORA E LUGAR

IOP

O Hytera PD79XIS possibilita rápido acesso a roaming e redes DMIR, oferecendo serviços de comunicação seguros e eficientes. Ele também proporciona uma potente interoperabilidade com estações-base e terminais de diferentes fabricantes.

Robusto e confiável

O PD79XIS foi projetado para estar em conformidade com os padrões MILSTD- 810 C/D/E/ F/G e com proteção contra água e pó IP67, garantindo seu melhor desempenho mesmo nas condições e ambientes mais inóspitos.



Design antideslizante

A parte traseira da bateria do terminal e ambos os lados da carcaça são antideslizantes, evitando quedas e garantindo fácil pegada.

Design de antena patenteado

O PD79XIS possui um design Industrial globalmente patenteado com antena na posição central, e seu padrão de antena omnidirecional garante melhor cobertura. A antena usada no PD79XIS tem comprimento curto e é embutida com a antena do GPS.

Opcional



Microfone com alto-falante remoto intrinsecamente seguro (IP67)



Maleta de transporte LCY009



Cabo de programação (porta USB) PC38



Fone de ouvido ajustável contra explosão EHN12-Ex



Carregador MCU de 6 unidades MCA08



Carregador MCU portátil duplo CH10A06

RECURSOS E ESPECIFICAÇÃO

GERAL		
Intervalo de frequência	UHF1 400-470 MHz; VHF: 136-174 MHz	
Capacidade de canais	1024	
Capacidade de zonas	PD71X IS: 16 (cada uma com, no máximo, 16 canais) PD79X IS: 64 (cada uma com, no máximo, 256 canais)	
Espaçamento de canal	12,5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Tensão operacional	7,4 V (nominal)	
Bateria	1.800 mAh (íons de lítio)	
Autonomia da bateria (Ciclo de trabalho 5-5-90, Alta potência de transmissão) Bateria de íons de lítio de alta capacidade de 1.800 mAh	Análogica: cerca de 14,5 H/13 H (GPS) Digital: cerca de 17 H/15 H (GPS)	
Estabilidade de frequência	±1,5 ppm	
Impedância da antena	50Ω	
Dimensões (Alt.xLarg.xProf.) (com bateria padrão, sem antena)	141 x 55 x 37mm (PD71X IS) 141 x 55 x 39mm (PD79X IS)	
Peso (com antena e bateria padrão)	485g (PD71X IS), 495g (PD79X IS)	
Tela de LCD	160 x 128 pixels, 65.536 cores, 1,8", 6 linhas	
Nível de proteção contra explosão	ATEX	II 1 G Ex ia IIC T3 I M1 Ex ia I II 1 G Ex ia IIC T3 II 1 D Ex ia IIC T1 60°C II 2 G Ex ib IIC T4 II 2 D Ex ib IIC T1 20°C
	IECEX	Ex ia IIC T3 Ga Ex ia I Ma Ex ia I Mb Ex ia IIC T3 Ga Ex ia IIC T1 60°C Da Ex ib IIC T4 Gb Ex ib IIC T1 20°C Db
	FM/CSA	Classe I, Divisão 1, Grupo A,B,C,D T3B Classe I,II,III, Divisão 1, Grupo A,B,C,D,E,F,G T3C Classe I, Divisão 2, Grupo A,B,C,D T4 Classe II,III Divisão 2, Grupo E,F,G T4A Classe I, Zona 0, AEx ia IIC T3 Classe II, Zona 0, AEx ia IIC T3 Classe I, Zona 1, AEx ib IIC T4 Classe II, Zona 1, Ex ib IIC T1 20°C

ESPECIFICAÇÕES AMBIENTAIS	
Temperatura operacional	-30 °C a +60 °C (ambiente não perigoso) -20 °C a +50 °C (ambiente perigoso) -20 °C a +55 °C (ambiente perigoso, apenas em gás T3)
Temperatura de armazenamento	-40°C a +85 °C
ESD	IEC 61000-4-2 (nível 4) ±8 kV (contato) ±15 kV (ar)
Norma militar dos Estados Unidos	MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Proteção contra poeira e água	IP67 (sem proteção contra explosão)
Umidade	De acordo com o padrão MIL-STD-810 C/D/E/F/G
Choque e vibração	De acordo com o padrão MIL-STD-810 C/D/E/F/G

GPS	
TTF (Tempo de localização inicial) ativação a frio	< 1 minuto
TTF (Tempo de localização inicial) ativação a quente	< 10 segundos
Precisão horizontal	< 10 metros

Transmissor	
Saída de potência RF	1 W (nominal)
Modulação FM	11K0F3E a 12,5 kHz 14K0F3E a 20 kHz 16K0F3E a 25 kHz
Modulação digital 4FSK	12,5 kHz Somente dados: 7K60FXD 12,5 kHz Dados e voz: 7K60FXW
Emissão conduzida/radiada	-36 dBm<1GHz -30 dBm>1GHz
Limitação de modulação	2,5kHz a 12,5 kHz 4,0kHz a 20 kHz 5,0kHz a 25 kHz
Ruído FM	40 dB a 12,5 kHz 43 dB a 20 kHz 45 dB a 25 kHz
Potência do canal adjacente	60 dB a 12,5 kHz; 70 dB a 20/25 kHz
Resposta de áudio	+1 a -3 dB
Distorção de áudio	3%
Tipo de codificador de voz digital	AMBE++ ou SELP
Protocolo digital	ETSI-TS102 361-1,-2,-3

Receptor		
Sensibilidade	Analogico	0,3 µV (12 dB SINAD) 0,22 µV (típica) (12 dB SINAD) 0,4 µV (20 dB SINAD)
	Digital	0,3 µV /BER5%
Seletividade TIA-603 ETSI		60 dB a 12,5 kHz/70 dB a 20 e 25 kHz 60 dB a 12,5 kHz/70 dB a 20 e 25 kHz
Intermodulação TIA-603 ETSI		70 dB a 12,5/20/25 kHz 65 dB a 12,5/20/25 kHz
Rejeição de resposta espúria TIA-603 ETSI		70 dB a 12,5/20/25 kHz 70 dB a 12,5/20/25 kHz
Zumbido e ruído		40 dB a 12,5 kHz 43 dB a 20 kHz 45 dB a 25 kHz
Potência nominal de saída de áudio		0,5W
Distorção de áudio nominal		≤ 3%
Resposta de áudio		+1 a -3 dB
Emissão espúria conduzida		< -57 dBm

Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio devido ao desenvolvimento contínuo.