

APLICAÇÕES TELECOM

Solução de Energia



PRAMAC

As nossas soluções

A Pramac oferece um amplo leque de soluções para aplicações Telecom. Para que obtenha a melhor solução de energia, há dois fatores principais que precisa considerar. Primeiro, o tipo de Site, e em segundo lugar, o tipo de corrente eléctrica aceite pela Estação (BTS).

POR TIPOLOGIA DE SITE

A definição dos tipos de site depende da presença de rede eléctrica.

Os locais que têm acesso a rede eléctrica são definidos como sites on grid. Os sites podem ser ainda subdivididos de acordo com a qualidade da rede eléctrica, entre aplicação com rede fiável e rede fraca. No primeiro caso, a falha de fornecimento de energia da rede eléctrica pode ser inferior a 12 horas por semana, no segundo é superior a 12 horas por semana.

Os sites que não têm fornecimento de energia de rede são definidos como sites off grid. Estes locais localizam-se, de modo geral, em áreas remotas e geralmente têm uma instalação de gerador duplo.

CORRENTE ELÉTRICA

Diferentes tipos de correntes eléctricas são aceites pelas BTS.

As BTS podem aceitar diferentes tipos de corrente eléctrica: AC, DC ou ambos quando diferentes dispositivos são instalados.

As BTS tem-se movido cada vez mais para fontes de alimentação de saída DC.

PRAMAC para
aplicações Telecom



 TIPOLOGIA DE SITE	 ON GRID REDE FIÁVEL	✓	-
	 MÁ REDE >12h/semana	✓	✓
	 OFF GRID	✓	✓

 CORRENTE ELÉCTRICA	AC	✓	-
	DC	✓	✓
	AC& DC	✓	✓

DC Corrente Contínua | **AC** Corrente Alternada



Geradores

DIESEL

TIPO DE SITE



OUTPUT



LEGADO DE PRAMAC

A PRAMAC NO MERCADO DAS TELECOMUNICAÇÕES

A experiência da Pramac no mercado de telecomunicações permitiu-lhe desenhar e desenvolver uma gama de geradores de energia que incorporam uma série de características únicas e específicas para o sector Telecom.

Ao longo dos anos a equipa de design Pramac analisou o mercado para compreender que tipo de soluções de energia são precisas.

Para tal, dois novos modelos foram criados: o Long Running e o Super Silent.

Ambos modelos oferecem uma ampla variedade de soluções de 10 a 65 kVA.

**MAIS DE
20.000
UNIDADES**
vendidas em
todo o mundo



FLEXIBILIDADE a
qualquer momento

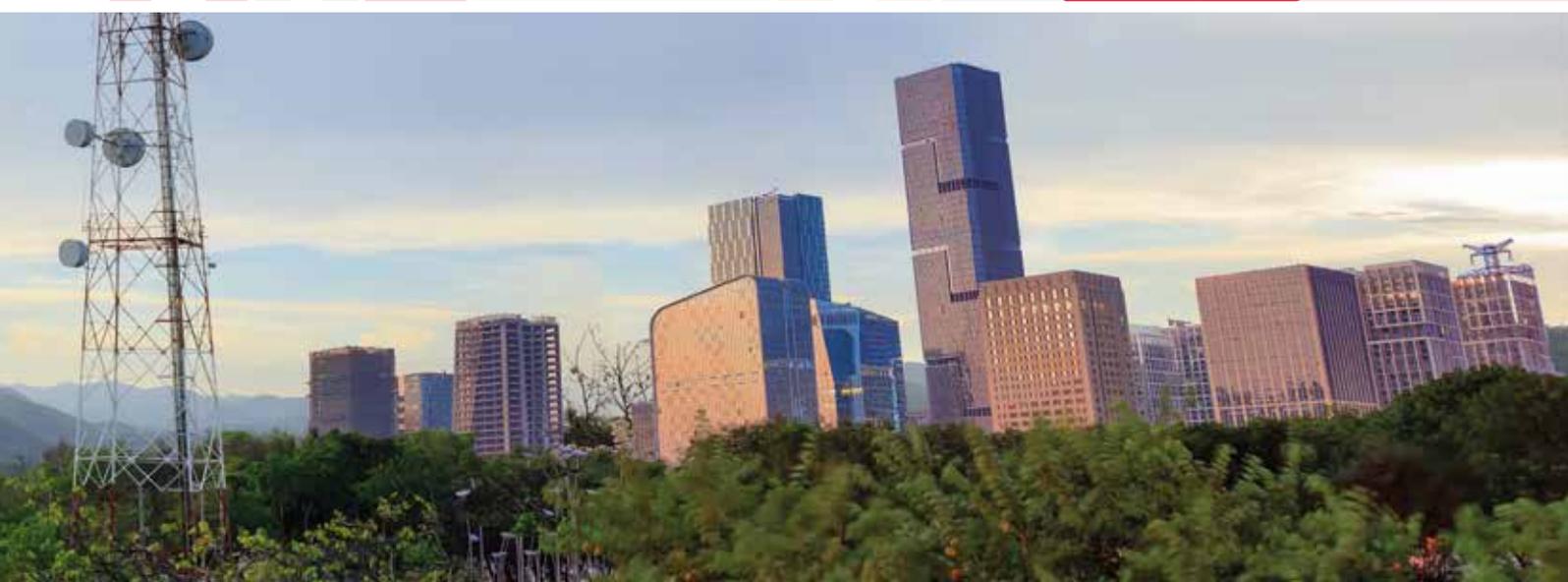
Especificações

- ✓ AC monofásica ou trifásica, 50Hz ou 60HZ
- ✓ DC de velocidade constante ou variável de 44 a 57 Vdc
- ✓ Refrigeração a água
- ✓ Dobradiças e parafusos antirroubo
- ✓ Depósito de combustível de metal
- ✓ Canópia resistente a intempéries
- ✓ Portas duplas de cada lado de grandes dimensões permitindo fácil acesso para serviço
- ✓ Painel de controlo automático
- ✓ Design totalmente modular para aplicações Telecom



Vantagens

- ✗ Investimento acessível: solução de CAPEX baixo
- ✗ Transporte fácil por camião ou carrinha de caixa aberta
- ✗ Adaptação de canópia super silenciosa de 65db(A) @1 m
- ✗ Várias capacidades de depósito de combustível: de 500 a 2.000 litros
- ✗ Intervalos de manutenção mais longos com kit de 1000 horas de manutenção

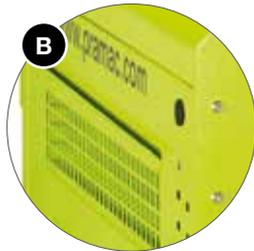




Geradores DIESEL



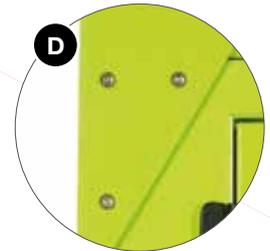
Quatro pontos de elevação removíveis para um **manuseamento fácil**



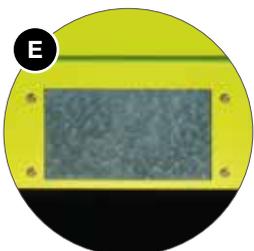
Canópia resistente em **chapa galvanizada**



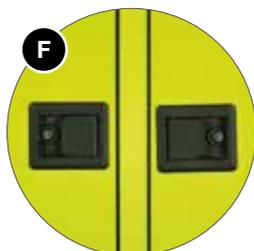
Portas duplas de cada lado de grandes dimensões permitindo fácil acesso para serviço



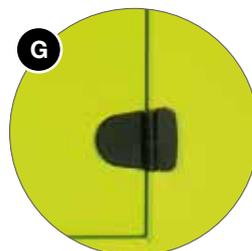
Parafusos antirroubo



Fácil acesso para cabo de alimentação



Fechaduras com chave ou cadeado



Dobradiças antirroubo



Depósito de combustível de metal

INSTALAÇÕES EM ÁREAS REMOTAS

uma grande autonomia é
essencial



**1000 H
LIVRES
DE MANUTENÇÃO**

Long Running

Os modelos LONG RUNNING foram concebidos para reduzir a frequência de reabastecimento, e os operadores podem disfrutar de longos períodos de operação.

Combinado com o kit opcional de manutenção de 1000 horas, os operadores também podem disfrutar de custos de viagem reduzidos, até 50%, já que menos visitas ao local são necessárias para manutenção e reabastecimento.

Graças à sua construção modular, o gerador LONG RUNNING pode ser montado e instalado no local, visto que os seus componentes podem ser transportados separadamente. O seu depósito de combustível de metal ampliado de parede única ou dupla tem uma capacidade que varia de 500 litros até 2000 litros.

PERTO DO CENTROS URBANOS

é necessário
baixo ruído



**BAIXO RUÍDO
65 dB(A)
@1m**

SUPER Silent

A gama Super Silent Telecom foi especificamente concebida para uso urbano, onde o ruído tem de ser mantido ao mínimo.

Construído sob um chassis modular, o gerador pode ser montado e instalado no local e os atenuadores adicionais de ruído melhoram a insonorização nas entradas e saídas de ar.



OPCIONAL

FUNIONAMENTO LONG RUNNING

EFT
DEPÓSITO
DE GRANDE
CAPACIDADE

**Kit de
Manutenção
de 1000 horas:
WSP + HDF
+ ALS**

WSP - FILTRO SEPARADOR DE ÁGUA

remove partículas e água do combustível para uma máquina mais eficiente e fiável. Isto é particularmente útil quando não se pode garantir a qualidade do combustível.

ALS - SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO AUTOMÁTICO

concebido para suportar o uso autónomo do motor de 1000 horas. Inclui uma válvula de enchimento automático e um tanque de óleo lubrificante de grande capacidade.

HDF - FILTRO DE AR HEAVY-DUTY

um filtro de ar que permite que o gerador trabalhe em ambientes empoeirados e aumenta os intervalos de manutenção.

EFT - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL AMPLIADO

depósito de combustível ampliado de parede simples ou dupla com capacidades de 500, 1000, 1500 e 2000 litros, aumentado a autonomia

O QUE PRECISA
tem

CONTROLO & PROTEÇÃO

**MONITORI-
ZAÇÃO
REMOTA
NA WEB**

**LCL - SENSOR DE
BAIXO NÍVEL DE
REFRIGERANTE**

o alarme e sensor são activados com um baixo nível de refrigerante, desligando o gerador de forma automática para evitar o sobreaquecimento do motor.

**RGW - GATEWAY
REMOTO**

para monitorização e controlo remotos do gerador utilizando módulos GPRS e GSM. Também disponível com funcionalidade de GPS.

**INTERRUPTOR
DE TRANSFERÊNCIA
INTEGRADO
EM PAINEL DE
CONTROLO TSW**

**TSW - INTERRUPTOR
DE TRANSFERÊNCIA
INTEGRADO**

de ligação fácil da rede ao painel de controlo.

**EAG/FAG - INDICADORES
ANALÓGICOS DE
PARÂMETROS DO MOTOR**

permite a monitorização direta dos parâmetros de funcionamento na máquina.

**DSW - INTERRUPTORES
DE PORTAS**

alarme sonoro de abertura de portas

Outros sistemas e configurações antirroubo disponíveis.

SISTEMAS híbridos

TIPO DE SITE



MÁ REDE



FORA
DE REDE

OUTPUT



DC



AC&
DC

CONCEBIDOS PARA ALIMENTAR SITES TELECOM A UM OPEX MUITO REDUZIDO

Os sistemas híbridos são concebidos para alimentar sites de telecomunicações a um opex muito reduzido.

Nas aplicações Off Grid, a redução de OPEX pode chegar a -70% com um aumento de vida útil do sistema até +7,5 anos.

Adequado para cargas médias de 500W até 5kW, dispomos de um leque de opções que se adequam a todos os tipos de aplicações, através das várias motorizações e das baterias de 300Ah até 1400Ah.

A Hybrid Box é o núcleo do sistema híbrido e proporciona a flexibilidade de adicionar fontes de energia renováveis ao sistema a qualquer momento.

UMA AMPLA VARIEDADE DE SOLUÇÕES HÍBRIDAS



ELEVADO DESEMPENHO

o melhor Total Cost of
Ownership

Especificações

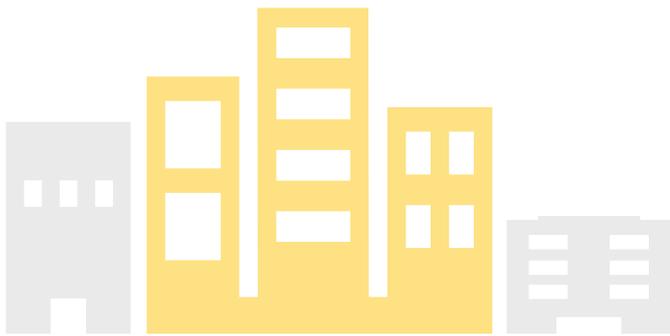
- ✓ Velocidade variável DC de 44 a 57 Vdc do gerador
- ✓ Bateria VRLA de 300Ah até 1400Ah
- ✓ Dobradiças e parafusos antirroubo
- ✓ Depósito de combustível de metal
- ✓ Canópia resistente à intempérie
- ✓ Portas grandes duplas em cada lado permitem uma manutenção e serviço fáceis
- ✓ Hybrid Box que gere o fluxo de energia entre o gerador, as baterias e os painéis fotovoltaicos (Opção)
- ✓ Design modular



Vantagens

- ✓ De -30% até -70% de redução de OPEX*
- ✓ De -60% até -88% de redução do tempo de funcionamento do motor*
- ✓ Transporte fácil por camião ou carrinha de caixa aberta
- ✓ Intervalo de manutenção mais longo com kit de manutenção de 1000 horas
- ✓ Instalação PLUG-IN

* Comparar com instalação Off Grid com gerador Dual AC 24h/dia/7dias por semana





WE ARE THE ENERGY GENERATION!

www.pramac.com | www.pramacparts.com

As imagens do produto apresentadas destinam-se apenas a efeitos de ilustração e poderão não ser uma representação exata do produto. O fabricante reserva-se o direito de introduzir alterações nos modelos e características sem aviso prévio.
PT/12_2021_rev.3

