



(PORTUGUESE VERSION)





(PORTUGUESE VERSION)



NOSSAS FÁBRICAS

Nero Endüstri Savunma Sanayi A.Ş. (Nero Indústria Indústria de Defesa S.A.) é uma das maiores fabricantes de subsistemas da indústria de defesa na Turquia, operando nos Estados Unidos, Bulgária e Turquia com sede em Ancara. Nossa empresa, localizada em uma área de 12.000 m2 na Zona Industrial Organizada da Anatólia; Desde sua fundação em 2009, projeta, produz e fornece soluções de sistemas com sua equipe especializada e infraestrutura. Mais de 100 engenheiros participam da equipe de 210 pessoas. Também exporta para 29 países diferentes ao redor do mundo. Enquanto as empresas do nosso grupo operam na indústria aeroespacial e de defesa, elas também hospedam um dos maiores centros de teste da Turquia para a indústria de defesa.













Ao combinar métodos de projeto, produção, monitoramento, controle e melhoria de acordo com os requisitos das normas ISO9001 e AS9100, engenharia de qualidade e infraestrutura de testes, concorre com sucesso com seus concorrentes globais e realiza projetos líderes com líderes mundiais do setor.

Para estabelecer a primeira fábrica de produção de semicondutores da Turquia, Nero Endüstri iniciou a fase de projeto fabril do projeto de LT (Lira Turca) 1,6 bilhão, apoiado por incentivos de investimento baseados em projetos, com a decisão da Presidência publicada no Diário Oficial em abril. 20, 2020. A primeira fábrica de produção em massa de semicondutores da Turquia, a ser estabelecida em uma área de 300.000 m2, levará nosso país a um nível que pode competir com empresas globais de semicondutores. Com este projeto, a Nero Endüstri criará a primeira fase de investimento da Turquia neste campo, juntamente com seus funcionários altamente qualificados.

Com a sua visão diferenciada e a importância que atribui aos seus colaboradores, a Nero Endüstri, que é a empresa líder na sua área em muito pouco tempo, continua a criar valor em conjunto com os seus colaboradores.

Sob sistemas projetados e qualificados consiste nos seguintes,

ARES - Sistemas de Supressão de Explosões,

MARS - Sistemas de Detecção e Filtração QBRN,

ARMA - Sistemas de Energia,

UMAY - Argamassa de Névoa e Sistemas de Detecção/Aviso a Laser.

29

NERO INDÚSTRIA PARA O PAÍS EXPORTAÇÃO DE SISTEMAS

- Alemanha
- Israel
- Ucrânia
- Brasil
- FUA
- Azerbaijão
- Bahrain
- China
- Indonésia
- Kuwait
- Malaysia
- Oman
- Paquistão
- Qatar
- Singapore

- Franço
- Espanha
- Inglaterra
- Peru
- Arábia Saudita
- Turquemenistão
- Emirados Árabes Unidos
- Canadá
- Índic
- Tailândia
- Cazaquistão
- Letônic
- Estônic
- Lituânia



A SISTEMAS DE ENERGIA

Todos os veículos militares e plataformas militares precisam de energia adicional para manter seus sistemas ativos, além da energia que o veículo produz. Essas potências são fornecidas por um sistema de geração de energia diferente ou pela rede elétrica no local do veículo. Algumas plataformas precisam de uma potência tão alta que precisam usar todos os sistemas de geração de energia que possuem.

Nero Endüstri Arma Sistemas de Energia fornece sistemas militares de gerador, APU, PTO alternador e conversor CA/DC (retificador) para veículos militares e plataformas militares, que são usados para fornecer a energia necessária para a plataforma e os sistemas que eles fornecem. no veículo. Esses sistemas fornecem ao veículo militar potência extra como CA - DC na característica e volume necessários. Graças a este poder, a plataforma militar; ele alcança recursos como capacidade de operação silenciosa e alta confiabilidade na plataforma do veículo.

Ao mesmo tempo, existem dezenas de sistemas no veículo, mas os sistemas de geração de energia são em média 4-5. Existem unidades de energia para que os sistemas distribuam e controlem essas necessidades de energia automaticamente e recebam erros e feedbacks que ocorrem no sistema e os entreguem ao usuário via ethernet e conexão remota. Essas unidades de distribuição de energia são sistemas que distribuem e controlam automaticamente a energia produzida pelas plataformas do veículo conforme a necessidade da plataforma e dos sistemas. Essas soluções inteligentes de energia são sistemas totalmente qualificados que passaram nos testes MIL STD 810H, MIL STD 461 e podem operar em todas as condições ambien-



FAMÍLIA DE GERADORES



Página-8



Página-11 15KVA - G1<u>5M</u>



Página-17 25 KVA - G25MC



Página-19 28KVA - G28M

FAMÍLIA DE APU



Página-28 APU - A151K



Página-29 APU - A12011



Página-34 NL-1628 Kontrol Ünitesi



Página-36 A20-F Kontrol Ünitesi

DISTRIBUCIÓN DE PODER UNIDADES



Página-37 Refugio de cabina de equipo



Página-39 Unidad de distribución de energía GDU 336



Página-41 Unidad de distribución de energía PDU 80



Página-43 Unidad de distribución de energía PDU 70

GERENCIAMENTO DE BATERIA (RECARREGADOR) E SISTEMAS DE PTO



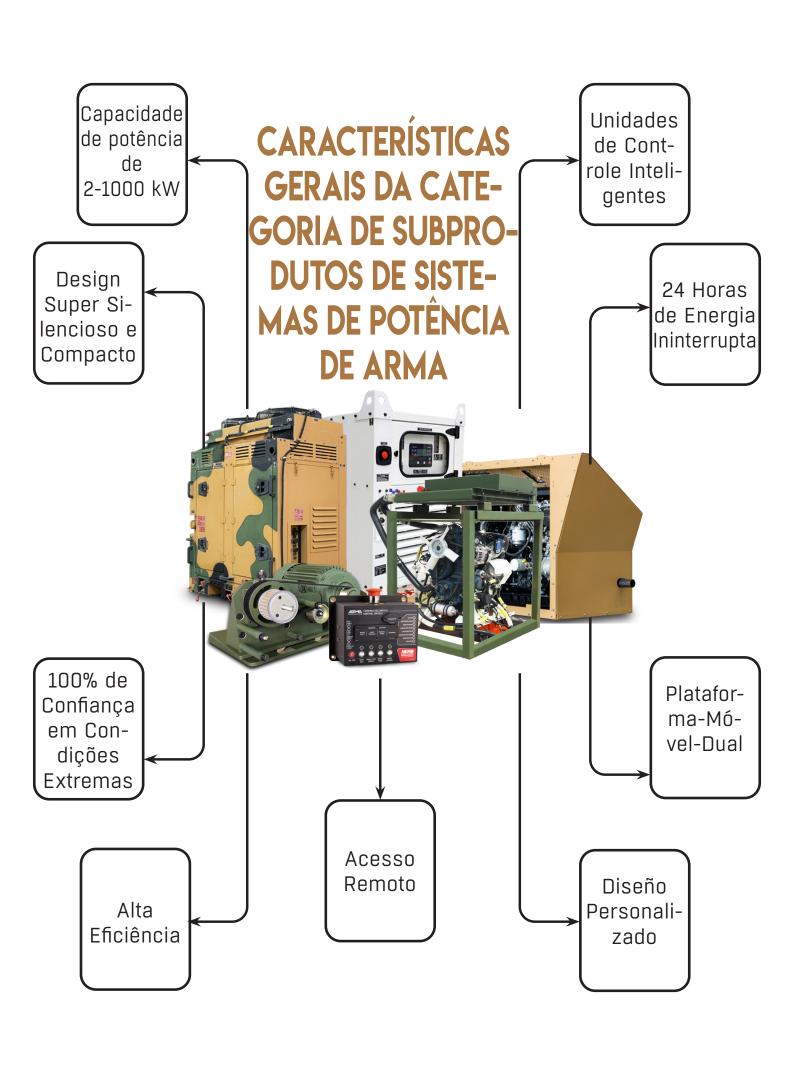
Página-45 PTO P40 Alternador



Página-45 PTO P50 Alternador



Página-47 AC/DC Convertidor



CAPACIDADES GERAIS DO GERADOR MILITAR

Compatível com MIL-STD-1275E
Testes MIL-STD-810G concluídos
Testes MIL-STD-461 EMI concluídos

Ele pode ser projetado e implementado como uma plataforma móvel dupla.

Placas eletrônicas e caixa de controle especialmente desenvolvidas em vez de placa eletrônica para redução de 30% no peso e nas dimensões

> Super silencioso - 55 dB a 7 metros

Capacidade de trabalhar a 55 C sem superaquecimento

> Capacidade de desenvolver geradores militares de 2KW a 1000KW

Projeto de acordo com dimensões especiais





GERADOR MILITAR 3 KVA - G3M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS





























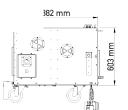
CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

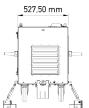
	DO MICION
MOTOR	Kubota
MODELO	Z482
POTÊNCIA DE SAÍDA	9,3 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	2
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

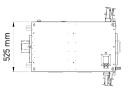
CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

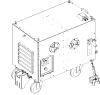
POTÊNCIA DE SAÍDA	7 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração













GERADOR MILITAR 5 KVA - G5M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS









SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água

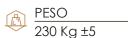
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

-32 / +55 °C







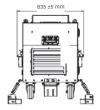


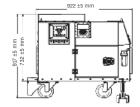


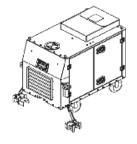












CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

POTÊNCIA DE SAÍDA	7 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração

MOTOR	Kubota
MODELO	Z482
POTÊNCIA DE SAÍDA	9,3 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	2
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico





GERADOR MILITAR 7 KVA - G7M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS



TIPO DE GERADOR Gerador Móvel



NÚMERO DE FASE DE TENSÃO TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO





ENERGIA EM ESPERAO
7 KVA



TIPO DE CONEXÃO RS422 – TCP



TIPO DE COMBUSTÍVEL-CONSUMO Diésel - 3 LT/S



ENERGIA C<u>ONTÍN</u>UA5 KVA



 $\frac{\text{NÍVEL DE SOM}}{75 \text{ dB a 7 metros}}$



CAPACIDADE DE CARGA 70 AH @12V



FREQUÊNCIA 50.11-50 Hz



PESO 170 KG



 $\frac{\text{DIMENSÕES (L x C x A)}}{922 \times 538 \times 701 \pm 5 \text{ mm}}$



SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

-32 / +55 °C

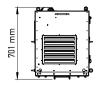


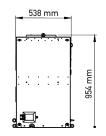
CARACTERÍSTICAS DO MOTOR CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

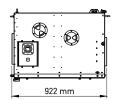
MOTOR	Kubota
MODELO	Z482
POTÊNCIA DE SAÍDA	9,3 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	2
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

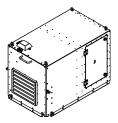
POTÊNCIA DE SAÍDA	7 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

IAPROLO	, IVIII I I AIXE
MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração











GERADOR MILITAR 15 KVA-G15M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS-



TIPO DE GERADOR Gerador Móvel







ENERGIA EM ESPERAO 10 KVA







ENERGIA CONTÍNUA 12,5 KVA







FREQUÊNCIA



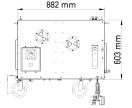


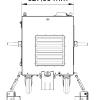


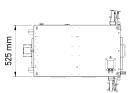
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água













CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR CARACTERÍSTICAS DO

POTÊNCIA DE SAÍDA	24,5 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

IAPROLO	IVIIEIIAILE
MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração

MOTOR	Kubota
MODELO	D1105T
POTÊNCIA DE SAÍDA	24,5 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	3
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arrangue eléctrico





GERADOR MILITAR 17 KVA - G17M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS-



TIPO DE GERADOR Gerador Móvel



NÚMERO DE FASE DE TENSÃO



TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO



ENERGIA EM ESPERAO 17 KVA



TIPO DE CONEXÃO R\$422 – TCP



TIPO DE COMBUSTÍVEL-CONSUMO Diésel - 5 LT/S



ENERGIA CONTÍNUA 12,5 KVA (10KW)



 $\frac{\text{NÍVEL DE SOM}}{75 \text{ dB a 7 metros}}$



CAPACIDADE DE CARGA 95 AH @12V



FREQUÊNCIA 50.11 50 Hz



PESO 863 KG ±5 PESO



DIMENSÕES (L x C x A)
1125x1167x748 ±5 mm



SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água
-32 / +55 °C

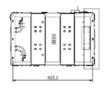


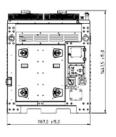
CARACTERÍSTICAS DO MOTOR CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

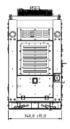
MOTOR	Kubota
MODELO	D1105T
POTÊNCIA DE SAÍDA	24,5 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	3
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

POTÊNCIA DE SAÍDA	17 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração











GERADOR MILITAR 20 KVA - G20M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS









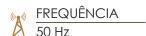


















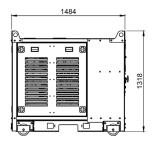


CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

20 KVA
IP23
± 2,5 % V
3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração

MOTOR	Perkins
MODELO	404D-22G
POTÊNCIA DE SAÍDA	33 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico









GERADOR MILITAR 22,5 KVA - G22D

CARACTERÍSTICAS TECNICAS







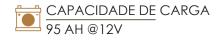




















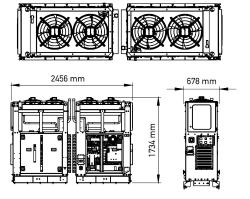


CARACTERÍSTICAS DO MOTOR CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

CANACILNISTICAS	DO MOIOR
MOTOR	Kubota
MODELO	V1505T
POTÊNCIA DE SAÍDA	9,3 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

POTÊNCIA DE SAÍDA	33 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2% V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
1.00.0 00 / 0	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração







GERADOR MILITAR 25 KVA - G25DM

CARACTERÍSTICAS TECNICAS



TIPO DE GERADOR

Plataforma/Ray/Dual/Síncrono



 $\frac{\text{NÚMERO DE FASE}}{3} \text{DE TENSÃO}$



TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO



ENERGIA EM ESPERAO
25 KVA



PIPO DE CONEXÃO
RS422 – TCP/ IP-CANBUS



TIPO DE COMBUSTÍVEL-CONSUMO Diésel - 6,1 LT/S



ENERGIA CONTÍNUA20 KVA



NÍVEL DE SOM
75 dB a 7 metros



CAPACIDADE DE CARGA 95 AH @12V



FREQUÊNCIA



800 KG ±5



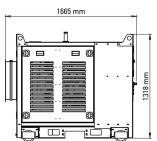
DIMENSÕES (L x C x A) 1655×793×1318 ±5 mm



SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água



TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -32 / +55 °C





POTÊNCIA DE SAÍDA	25 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM

PADRÕES MILITARES

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração

CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

MOTOR	Perkins
MODELO	404D22G
POTÊNCIA DE SAÍDA	30 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico





GERADOR MILITAR 25 KVA - G25M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS



ENERGIA EM ESPERAO

ENERGIA CONTÍNUA20 KVA



















25 KVA





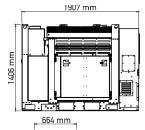
CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

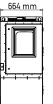
MOTOR	Perkins
MODELO	404D-22TG
POTÊNCIA DE SAÍDA	36 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

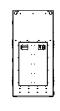
CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

POTÊNCIA DE SAÍDA	30 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM

I ADIOLO MILITARLO	
MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração











GERADOR MILITAR 25 KVA - G25MC

CARACTERÍSTICAS TECNICAS





















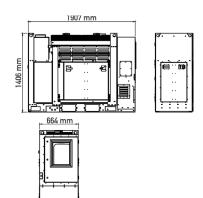












CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

POTÊNCIA DE SAÍDA	28,8 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

FADROLS MILITARLS	
MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração

MOTOR	Kubota
MODELO	V1505T
POTÊNCIA DE SAÍDA	33 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico





GERADOR MILITAR 25 KVA - G255

CARACTERÍSTICAS TECNICAS



TIPO DE GERADOR
Plataforma/ Síncrono



 $\frac{1}{3}$ NÚMERO DE FASE DE TENSÃO



TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO



ENERGIA EM ESPERAO 28 KVA



TIPO DE CONEXÃO RS422 – TCP/ IP-CANBUS



TIPO DE COMBUSTÍVEL-CONSUMO Diésel - 6,1 LT/S



ENERGIA CONTÍNUA22,5 KVA



NÍVEL DE SOM
64 dB a 7 metros



CAPACIDADE DE CARGA 120 AH @24V



FREQUÊNCIA 50.11-50 Hz



1000 KG ±5



 $\frac{\text{DIMENSÕES (L x C x A)}}{2000\times600\times1107\pm5 \text{ mm}}$



SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO

-32 / +55 °C

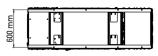


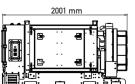
CARACTERÍSTICAS DO MOTOR CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

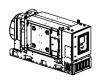
MOTOR	Kubota
MODELO	V1505T
POTÊNCIA DE SAÍDA	33 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

POTÊNCIA DE SAÍDA	28,8 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração













GERADOR MILITAR 28 KVA - G28M

CARACTERÍSTICAS TECNICAS





















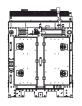


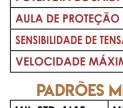












ARACTERISTICAS DO ALTERNADO	
POTÊNCIA DE SAÍDA	28,8 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM

PADRÕES MILITARES MIL-STD-461F MIL-STD-810G Teste de Baixa Teste de Alta **Temperatura Temperatura** Teste de Umidade Teste de Vibração

CARACTERÍSTICAS DO MOTOR

MOTOR	Kubota
MODELO	V1505T
POTÊNCIA DE SAÍDA	33 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	3000 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico









GERADOR MILITAR 80 KVA-G80S

CARACTERÍSTICAS TECNICAS-

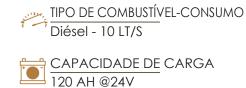
























CARACTERÍSTICAS DO MOTOR CARACTERÍSTICAS DO ALTERNADOR

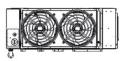
SAILAG I EILIG I I GAG	DO MOTOR
MOTOR	Perkins
MODELO	1104C-44TAG2
POTÊNCIA DE SAÍDA	33 kW
TIPO DE MOTOR	Refrigerado por agua Vertical Motor diesel
NÚMERO DE CILINDROS	4
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM
SISTEMA DE PARTIDA	Arranque eléctrico

POTÊNCIA DE SAÍDA	110 KVA
AULA DE PROTEÇÃO	IP23
SENSIBILIDADE DE TENSÃO	± 2,5 % V
VELOCIDADE MÁXIMA	1500 RPM

MIL-STD-461F	MIL-STD-810G
Teste de Alta Temperatura	Teste de Baixa Temperatura
Teste de Umidade	Teste de Vibração











A2304 CAIXA DE CONTROLE DO GERADOR

(SISTEMA ÚNICO)



- É colocado no gerador para que o usuário possa intervir mais facilmente durante a manutenção.
- Mostra a falha atual e o status de integridade do gerador.
- 95% da capacidade do CIT está disponível.
- Foi projetado de acordo com os padrões IP67. Além disso, oferece a oportunidade de acessar os últimos 500 registros de log detalhados graças ao diagnóstico.
- Oferece a oportunidade de trabalhar na faixa de 9-36 volts.
- A traseira possui conector completo, não há necessidade de painel.
- Atende aos padrões MIL-STD-810G e MIL-STD-461E/F.

Dimensões (LarguraX-ComprimentoXAltura)

140x213x160 ±5 mm

PESO

3,1 kg ±0.1

Protocolo de comunicação CANBUS J1939 - RS485 - RS422

NR-200 CAIXA DE CONTROLE DO GERADOR

(SISTEMA DUPLO E SÍNCRONO)

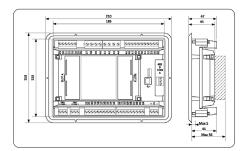


- Fácil cambio entre aplicaciones de red o multigenerador
- Conexión de más de un generador en paralelo a la red existente con controlador Intelicontroller 210
- Dos tipos de sincronización: coincidencia de fase o sincronización de cambio
- Isócrono (CAN) o Droop, carga compartida, incluida la caída de emergencia
- Comunicación directa con motores EFI, incluida la compatibilidad con Tier 4 Final

CAPACIDADES DE COMUNICAÇÃO E CONECTIVIDADE



- » Master USB para configuração ou upload ou download de firmware
- » RS232 e RS485 adicionais com módulo adicional
- » Acesso à Internet via Ethernet, GPRS/3G/4G com módulos conectáveis
- » Suporte configurável para protocolo Modbus RTU ou TCP e SNMP v2
- » Suporte PLC interno com editor e monitor PLC, incluindo InteliConfig
- » SMS e e-mails ativos em diferentes idiomas
- » Geofencing e monitoramento através do WebSupervisor





A3008 CAIXA DE CONTROLE DO GERADOR (SISTEMA ÚNICO)



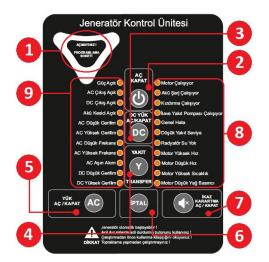
- É colocado no gerador para que o usuário possa intervir mais facilmente durante a manutenção.
- Mostra a falha atual e o status de integridade do gerador.
- 95% da capacidade do CIT está disponível.
- Foi projetado de acordo com os padrões IP67. Além disso, oferece a oportunidade de acessar os últimos 500 registros de log detalhados graças ao diagnóstico.
- Oferece a oportunidade de trabalhar na faixa de 9-36 volts.
- A traseira possui conector completo, n\u00e3o h\u00e1 necessidade de painel.
- Atende aos padrões MIL-STD-810G e MIL-STD-461E/F.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Dimensões (LxLxAltura)	83x161x212 ±5 mm
Peso	0,9 kg ±0.1
Protocolo de Comunicação	CANBUS J1939 - RS485 - RS422
Tensão de Operação	9-36V DC

LEDS DE ERRO

•	Sobrecorrente CA
•	Erro Geral
•	Baixo Nível de Combustível
•	Sem Água do Radiador
•	Alta Temperatura do Motor
•	Baixa Pressão do Óleo do Motor



CARACTERÍSTICAS DO BOTÃO

1.	Soquete de Programação	6.	Cancelar
2.	Gerador Ligado/Desligado	7.	Atenuação de Advertência Ligada/Desligada
3.	Carga DC ligada/desligada	8.	Avisos do LED Direito
4.	Transferência de Combustível	9.	Avisos do LED Esquerdo
5.	Carga AC Ligada/Desligada		



N10 PAINEL DE TRANSFERÊNCIA



- Enquanto houver eletricidade na rede, as cargas são alimentadas a partir da rede ativa. No entanto, quando a rede elétrica é interrompida ou reduzida, o gerador entra em ação e continua a alimentar a carga. Uma vez que a corrente elétrica retorna ao seu curso normal, essa energia é transferida de volta para a rede e o gerador é desativado. O elemento que realiza esta transferência é definido como uma placa de transferência.
- N10 Painel de Transferência desenvolvida pela Nero Endüstri, é um sistema que direciona a energia do gerador com base na saída da carga e permite que a energia seja comutada. Ao abrir os contatos de rede, evita a sobreposição de 2 potências. Com este sistema, a energia da rede e do gerador são controladas por interruptores e transferidas com segurança.
- N10 Painel de Transferência é instalada onde o gerador de backup está localizado para que o gerador possa fornecer energia elétrica temporária no caso de falha da fonte de alimentação de backup. Esta placa monitora constantemente a potência da rede elétrica. Picos de energia ou problemas graves de qualidade de energia que podem preceder uma queda de energia acionam o comando de partida do gerador.

PARÂMETROS AJUSTÁVEIS

	imite baixo de tensão da rede	» Limite superi- or da tensão da rede	» Limite Inferior de Tensão do Gerador	» Limite superior de tensão do gerador	» Limite baixo de frequência	» Limite Superior de Frequên- cia
1	Número de partidas do G.	» Tempo de espera an- tes de iniciar	» Tempo de espera entre partidas	» Tempo de inicialização	» Para o tempo	» Tempo limite da rede
	Tempo de esfriamento	» Vida útil do contator de rede	» Vida útil do contator do gerador	» Seleção de relé e entra- da de óleo	» Atraso de início do gerador	» Tempo máxi- mo de fun- cionamento do motor



MODELOS DE GENERADOR

MODEL	G3M	G5M	G6M	G15M	G17M	G20M
TIPO DE GERADOR	Gerador Móvel	Gerador Móvel	Gerador Móvel	Gerador Móvel	Plataforma/ Carril	Clase H
ENERGIA EM ESPERAO	3 KVA	5 KVA	6 KVA	15 KVA	17 KVA	20 KVA
ENERGIA Contínua	2,5 KVA	4 KVA	5 KVA	12,5 KVA	12,5 KVA	16 KVA
FREQUÊNCIA	50 Hz					
SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO	Sistema de Refrigeração a Água					
NÚMERO DE FASE DE TENSIÓN	1	1	1	1	1	1
TIPO DE CONEXÃO	RS422 - TCP	RS422 - TCP	RS422 - TCP	RS422 - TCP	RS422 - TCP / IP-Canbus	RS422 - TCP / IP-Canbus
SONIDO NIVEL	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 95 dB	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 70 dB	En 7 metros 70 dB
PESO PESO	156 KG	230 KG	170 KG	700 KG	1000 KG	900 KG
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-32 / +55 °C					
TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO	-40 / +60 °C					
TIPO DE COMBUSTÍVEL	Diesel / 3 LT	Diesel / 3 LT	Diesel / 3 LT	Diesel / 5 LT	Diesel / 5 LT	Diesel / 8,6 LT
CAPACIDADE DE CARGA	40 AH	40 AH	38 AH @12V	95 AH @ 12 v	95 AH @12V 2 PCS	95 AH @12V 2 PCS
MOTOR	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota	Kubota
MODELO	Z482	Z482	Z482	D1105T	D1105T	D1105T



MATRIZ TÉCNICA

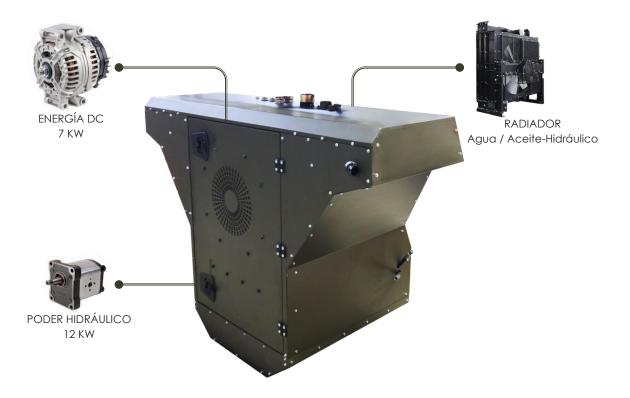
G22D	G25DM	G25M	G25MC	G255	G28M	G80S
Plataforma / Duplo	Plataforma/ Raio	Plataforma/ Raio	Plataforma Generator	Plataforma Generator	Plataforma Generator	Plataforma Generator
22,5 KVA	25 KVA	25 KVA	25KVA	25 KVA	28,8 KVA	80 KVA
18,5 KVA	20 KVA	20 KVA	22,5 KVA	22,5 KVA	22,5 KVA	62,5 KVA
50 Hz						
Sistema de Refrigeração a Água						
3	3	3	3	3	3	3
RS422 - TCP / IP Canbus	RS422 - TCP /IP- Canbus	RS422 - TCP / IP-Canbus	RS422 - TCP / IP-Canbus	RS422 - TCP / IP-Canbus	RS422 - TCP / IP-Canbus	RS422 - TCP /IP- Canbus
En 7 metros 70 dB	En 7 metros 64 dB	En 7 metros 70 dB	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 75 dB	En 7 metros 64 dB
1000 KG	800 KG	860 KG	1000 KG	1000 KG	1000 KG	2000 KG
-32 / +55 °C	-32 / +55 ℃	-32 / +55 °C	-32 / +55 ℃			
-40 / +60 °C						
Diesel / 8,6 LT /H	Diesel / 6,1 LT /H	Diesel / 7,8 LT /H	Diesel / 8,6 LT /H	Diesel / 8,6 LT /H	Diesel / 8,6 LT /H	Diesel / 23 LT /H
95 AH @12V 2 PCS	95 AH @12V 2 PCS	95 AH @12V 2 PCS	120 AH @12 v	120 AH @12 v	120 AH @12 v	120 AH @12V 2 PCS
Kubota	Perkins	Perkins	Kubota	Kubota	Kubota	Perkins
404D22G	404D-22TG	V1505T	V1505T	V1505T	V1505T	44TAG2

UNIDADES DE ENERGIA AUXILIAR (APU) CAPACIDADES GERAIS

- » Os sistemas APU (Unidades de Energia Auxiliar) são sistemas que fornecem energia para o funcionamento ativo dos sistemas do veículo quando a ignição do veículo é desligada, e que condicionam o ar do veículo e fornecem a potência desejada ao operar o sistema de ignição.
- » Esses sistemas, integrados aos veículos blindados, têm a capacidade de fornecer energia para realizar todas as atividades no veículo sem que o motor funcione.







APU - A22K

CARACTERÍSTICAS DA APU

















SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a Água
-32 / +55 °C

TEMPERATURA DE

CARACTERÍSTICAS GERAIS





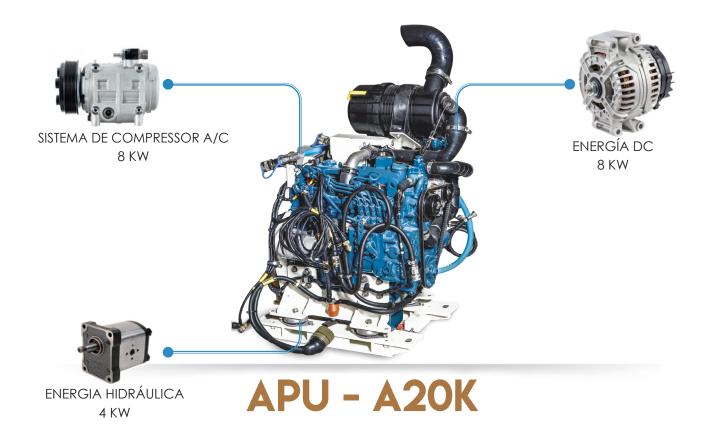










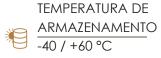


CARACTERÍSTICAS DA APU-















350 KG ±5

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -32 / +55 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS-

















APU - A151K

-CARACTERÍSTICAS DA APU-

















SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água



CARACTERÍSTICAS GERAIS-







TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO بمنون Diésel / 6,3 Litros



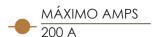
DIMENSÕES (L x C x A) 675x1754x947 ±5 mm





APU - A12011

-CARACTERÍSTICAS DA APU-

















SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -32 / +55 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS-







TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO Diésel / Tanque Externo



 $\frac{\text{DIMENSÕES (L x C x A)}}{565x433x621 \pm 5 \text{ mm}}$





APU - A21822

-CARACTERÍSTICAS DA APU-

















SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -32 / +55 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS-







TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO Diésel / Tanque Externo



 $\frac{\text{DIMENSÕES (L x C x A)}}{569x536x542 \pm 5 \text{ mm}}$





APU - A1621K

CARACTERÍSTICAS DA APU-

















SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE <u>OPERAÇÃO</u> -32 / +49 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS-







TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO Diésel / Tanque Externo



DIMENSÕES (L x C x A) 1420x623x420 ±5 mm





APU - A141F

CARACTERÍSTICAS DA APU











NÍVEL DE SOM 85 dB a 7 metros



PESO 150 KG ±5

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO
Sistema de Refrigeração a
Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO
-32 / +49 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS





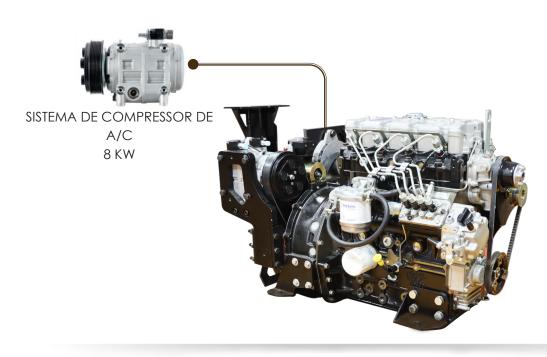


TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO Diésel / 10 Litros

ESTRUTURA DO MOTOR Kubota

 $\frac{\text{DIMENSÕES (L x C x A)}}{530x564x660 \pm 5 \text{ mm}}$





APU - A20F

CARACTERÍSTICAS DA APU-















PESO 280 KG ±5

SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO Sistema de Refrigeração a Água

TEMPERATURA DE OPERAÇÃO -32 / +55 °C

CARACTERÍSTICAS GERAIS







TIPO DE COMBUSTÍVEL / CONSUMO Diésel / 6,3 Litros



DIMENSÕES (L x C x A) 672x632x1104 ±5 mm



NL-1628 UNIDADE DE CONTROLE DA UNIDADE DE ENERGIA AUXILIAR



LEDS DE ERRO

- Alta Temperatura do Motor
- Baixa Pressão de Óleo
- Nível de Água da Cabine Alto
- Filtro de Ar Entupido
- Baixo Nível de Água do Radiador
- Tampa de Manutenção Aberta
- Está localizado próximo à APU para que o usuário possa intervir mais facilmente durante a manutenção.
- Os estados de erro atuais na APU podem ser visualizados.
- Existem botões que podem ser intervencionados diretamente quando há um problema com o início automático da APU.
- Foi projetado de acordo com os padrões IP67. Além disso, oferece a oportunidade de acessar os últimos 500 registros de log detalhados graças ao diagnóstico.
- Atende aos padrões MIL-STD-810G e MIL-STD-461E/F

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Dimensões (LxLxAltura)	140x213x160 ±5 mm
Peso	3,1 kg ±0.1
Protocolo de Comunicação	CANBUS J1939
Tensão de Operação	24 VDC



NL-1628 CARACTERÍSTICAS DO BOTÃO



1.	A/C CLUTCH: O sistema A/C não pode ser iniciado quando o LED correspondente estiver aceso.	12.	FILTRO DE ÁGUA DE COMBUSTÍVEL: Quando o nível de água no filtro de água de combustível aumenta, o LED correspondente acende.
2.	SOLENÓIDE HIDRÁULICO: O LED cor- respondente acende quando o so- lenóide hidráulico é ativado.	13.	PARADA DE EMERGÊNCIA: Quando o botão correspondente é pressionado, o botão de emergência é ativado.
3.	VENTILADOR HIDRÁULICO PWM: À medida que a velocidade do ventilador aumenta, o nível de luz do LED hidráulico diminui.	14.	ATUADOR MANUAL: O atuador funcio- na enquanto o botão correspondente é pressionado.
4.	PWM DA VENTILADORA DO RADIADOR: À medida que a velocidade da ven- toinha do radiador aumenta, o nível de luz do LED correspondente diminui.	15.	BOMBA DE COMBUSTÍVEL MANUAL: A bomba de combustível funciona enquanto o botão correspondente é pressionado.
5.	PARADA DE EMERGÊNCIA: Quando qualquer um dos botões de parada de emergência está ativo, as luzes LED correspondentes estão acesas.	16.	PARTIDA MANUAL: O motor de partida funciona enquanto o botão correspondente é pressionado.
6.	REFRIGERAÇÃO DO MOTOR: Quando a temperatura do líquido de arrefecimento do motor está alta, o LED correspondente acende.	17.	BRILHO MANUAL: O brilho funciona enquanto o botão correspondente é pressionado.
7.	PRESSÃO DO ÓLEO: Quando a pressão do óleo do motor está baixa, o LED correspondente acende.	18.	ACT: Seguro do Atuador
8.	NÍVEL DE ÁGUA DA CABINE: Quando não há água na cabine, o LED correspondente acende. Se houver excesso de água, ela é jogada fora.	19.	BOMBA DE COMBUSTÍVEL: Fusível da bomba de combustível
9.	FILTRO DE AR: Se o filtro de ar estiver entu- pido, o LED correspondente acende.	20.	MOTOR DE PARTIDA: Fusível do motor de partida
10.	NÍVEL DE ÁGUA DO RADIADOR: Quando não há água no radiador, o LED correspondente acende. Se houver excesso de água, ela sairá.	21.	GLOW: Fusível incandescente.
11.	FSS ALARM: Em caso de alarme no compartimento do motor da APU, o LED correspondente acende.	22.	DIAGNÓSTICO: Tomada de download de software.



A20-F CAIXA DE CONTROLE DE CONTROLE REMOTO



- Usado para controlar remotamente a APU.
- Está localizado no lado do motorista do veículo e dá acesso a todos os dados da APU graças à tela de informações que possui.
- A caixa de controle oferece as possibilidades de ativar/desativar o sistema APU, ativar/desativar o sistema de ar condicionado.
- Foi projetado de acordo com os padrões IP67.
- Atende aos padrões MIL-STD-810G e MIL-STD-461E/F.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Dimensões (LxLxAltura)	45x155x85 ±5 mm
Peso	0,48 kg ±0.1
Protocolo de Comunicação	CANBUS J1939
Tensão de Operação	24V DC

CARACTERÍSTICAS DO BOTÃO



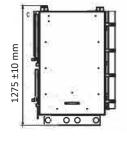
1.	LIGAR/DESLIGAR: Botão liga/desliga da APU.	6.	PARADA DE EMERGÊNCIA: Ao pressionar o botão correspondente, a operação
LIGAR/DESLIGAR AR CONDI- CIONADO: Este é o botão que		da APU é imediatamente bloqueada.	
	liga e desliga o sistema de ar condicionado.		APU LIGADO: LEDs indicadores de status
	CIT: O teste CIT é realizado		do statas
3.	3. quando o botão correspondente é pressionado.		AR CONDICIONADO LIGADO: É o LED que mostra o estado
	CANCELAR: Se você pressio-		ativo do ar condicionado.
4. nar o botão CIT por 5 se- gundos, esta operação será cancelada.		9.	CIT: O led CIT fica vermelho quando o teste falha.
5.	BOTÃO DO MENU DIRE- TO PARA CIMA BOTÃO DO MENU PARA BAIXO	10.	FALHA: O LED desliga quando o botão cancelar é pressionado.

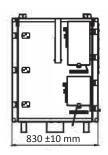


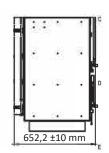
ABRIGO DE CABINE DE EQUIPAMENTOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- O Abrigo de Cabine de Equipamentos possui estrutura e isolamento que podem proteger todos os equipamentos e equipamentos ativos em todas as condições de operação.
- A espuma de poliuretano resistente ao fogo é usada para isolamento térmico entre as superfícies do Abrigo de Cabine de Equipamentos (incluindo o telhado).
- As tampas/portas das subunidades do Abrigo de Cabine de Equipamentos s\u00e3o refor\u00e7adas com juntas de RF.
- Há uma câmera PTZ no Abrigo de Cabine de Equipamentos que pode ser controlada remotamente e pode funcionar em todas as condições climáticas.
- O Abrigo de Cabine de Equipamentos (19 polegadas) é construído para suportar vibração.
- O Abrigo de Cabine de Equipamentos possui estrutura portátil.
- As estruturas do Abrigo de Cabine de Equipamentos, pontos de fixação e elementos de fixação são feitos de material resistente à ferrugem e livre de manutenção.
- O Abrigo de Cabine de Equipamentos é protegido contra raios por para-raios Franklin.
- O Abrigo de Cabine de Equipamentos está em conformidade com o Ministério da Energia e Recursos Naturais - Regulamento de aterramento em instalações elétricas / Capítulo 5.
- As portas do Abrigo de Cabine de Equipamentos podem permanecer estáveis na posição aberta com vento de pelo menos 40 nós.
- O Abrigo de Cabine de Equipamentos é equipado com conectores de nível militar.





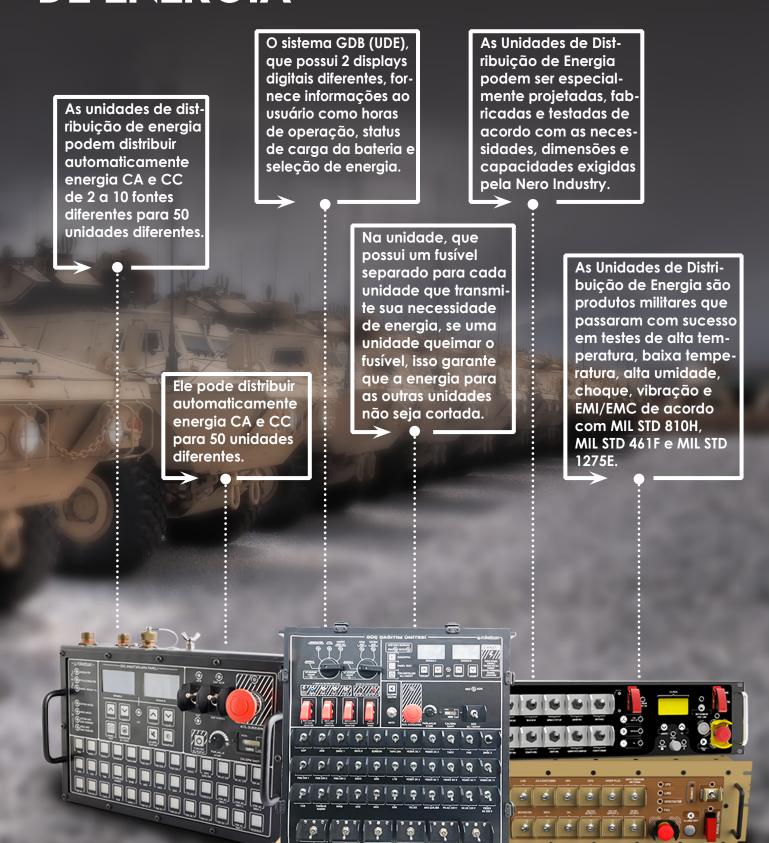




TESTES REALIZADOS

TEGIEG REALIZADOG		
MIL-STD-810G -500.5	Baixa Pressão/Altitu- de	
MIL-STD-810G - 501.5	Alta Temperatura	
MIL-STD-810G - 502.5	Baixa Temperatura	
MIL-STD-810G - 514.6	Vibração	
MIL-STD-810G - 521.3	Formação de Gelo	
MIL-STD-810G - 507.5	Umidade	
MIL-STD-810G - 506.5	Aspersão	
MIL-STD-810G - 516.6	Choque	
MIL-STD-810G - 505.5	Aplicação de Luz do Dia	

UNIDADES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA





GDU336 UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Contém o seguinte:

- Tela de Informações
- Chave Liga/Desliga da Fonte de Alimentação e I FD
- Chave de Seleção de Unidade Ativa e LEDs
- Botão de Início/Parada do Gerador
- Botão de Parada de Emergência
- Indicador LED de Parada de Emergência
- Botão de Reinicialização do Alarme
- Indicador LED do Gerador
- Indicador LED do Alternador PTO
- Botão de Teste do Painel
- Indicador de Horas de Trabalho
- Indicador LED da Bateria do Sistema (Verde)
- Indicador LED da Bateria do Veículo (Verde)
- Indicador LED de Status de Carga da Bateria do Veículo (Vermelho)
- Indicador LED de Status de Carga da Bateria do Sistema (Vermelho)
- Botão de Consulta de Status do CIT
- Botões Liga/Desliga (Número De Subsistemas)
- Botão de Liga/Desliga Tudo.



PADRÕES

MIL-C-38999	Conector militar
MIL-DTL-27500	Propósito Especial. Ca- bos Eletricamente Blin- dados E Não Blindados
MIL-STD-461E	Compatibilidade Elet- romagnética Militar
MIL-STD-810G	Condições Ambientais Militares
MIL-STD-1275E	Recurso de Contador de 28 VDC
STANAG 4135AC	Característica de Corrente CA

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES	RS422, RS485, CANBUS
DIMENSÕES (LXANXAL)	430x117x260 MM
PESO	5 KG
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-32 / +55 °C
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	-40 / +60 °C



GAP336 PAINEL DOS INTERRUPTORES DE ENERGIA



PADRÕES

MIL-C-38999	Conector militar
MIL-DTL-27500	Propósito Especial. Ca- bos Eletricamente Blin- dados E Não Blindados
MIL-STD-461E	Compatibilidade Elet- romagnética Militar
MIL-STD-810G	Condições Ambientais Militares
MIL-STD-1275E	Recurso de Contador de 28 VDC
STANAG 4135AC	Característica de Corrente CA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Contém o seguinte:

- Tela de Informações
- Chave Liga/Desliga da Fonte de Alimentação e IFD
- Chave de Seleção de Unidade Ativa e LEDs
- Botão de Início/Parada do Gerador
- Botão de Parada de Emergência
- Indicador LED de Parada de Emergência
- Botão de Reinicialização do Alarme
- Indicador LED do Gerador
- Indicador LED do Alternador PTO
- Botão de Teste do Painel
- Indicador de Horas de Trabalho
- Indicador LED da Bateria do Sistema (Verde)
- Indicador LED da Bateria do Veículo (Verde)
- Indicador LED de Status de Carga da Bateria do Veículo (Vermelho)
- Indicador LED de Status de Carga da Bateria do Sistema (Vermelho)
- Botão de Consulta de Status do CIT
- Botões Liga/Desliga (Número De Subsistemas)
- Botão de Liga/Desliga Tudo.

CARACTERISTICAS TECNICAS

INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES	RS422, RS485, CANBUS
DIMENSÕES (LXANXAL)	430x117x260 MM
PESO	5 KG
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-32 / +55 °C
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	-40 / +60 °C



PDU-80 UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA



CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Controle de saída CA/CC,
- Controle remoto com software de computador,
- Capacidade de medir a temperatura e ajustar automaticamente o ambiente à temperatura desejada,
- Capacidade de controlar todas as funções via Ethernet.
- Transferência instantânea de falhas e status do UPS para o usuário com a Unidade de Distribuição de Energia,
- Capacidade de alimentar manualmente o equipamento a ser alimentado a partir do software GDB.
- A unidade de distribuição de energia pode gerenciar 3 entradas CA (UPS, rede municipal, gerador),
- Carregamento automático das baterias do UPS quando o gerador ou a energia da rede elétrica estão ligados,
- Para fornecer proteção contra sobrecorrente e curto-circuito com disjuntores do tipo Toggle,
- Capacidade de alternar 10 tomadas CA/DC,
- Capacidade de ler valores de corrente DC, CA, Tensão e Frequência e transferi-los para o usuário.

CARACTERISTICAS TECNICAS

INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES	RS422, RS485, CANBUS
DIMENSÕES (LXANXAL)	482x176x630 MM
PESO	3 KG
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-32 / +55 °C
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	-40 / +60 °C

OS MODOS EM QUE ESTÁ FORA DE FUNCIONAMENTO E DÁ ALARME

- · CA Alto,
- CA Baixa,
- CA Reverso,
- DC Alta.
- DC Baixa,
- Alta Temperatura,
- Temperatura Baixa.

ESTANDARES

MIL-C-38999	Conector militar
MIL-DTL-27500	Propósito Especial. Ca- bos Eletricamente Blin- dados E Não Blindados
MIL-STD-461E	Compatibilidade Elet- romagnética Militar
MIL-STD-810G	Condições Ambientais Militares
MIL-STD-1275E	Recurso de Contador de 28 VDC
STANAG 4135AC	Característica de Corrente CA



UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA PDU-40

OS MODOS EM QUE ESTÁ FORA DE FUNCIONAMENTO E DÁ ALARME

- CA Alto,
- CA Baixa,
- CA Reverso,
- DC Alta,
- DC Baixa,
- Alta Temperatura,
- Temperatura Baixa.

ESTANDARES

MIL-C-38999	Conector militar
MIL-DTL-27500	Propósito Especial. Ca- bos Eletricamente Blin- dados E Não Blindados
MIL-STD-461E	Compatibilidade Elet- romagnética Militar
MIL-STD-810G	Condições Ambientais Militares
MIL-STD-1275E	Recurso de Contador de 28 VDC
STANAG 4135AC	Característica de Corrente CA

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Capacidade de atender às necessidades de energia CA/DC,
- Controle remoto com software de computador e ethernet
- Possibilidade de ter infraestruturas de comunicação Can-Bus, Ethernet e RS-232
- Transfira facilmente erros e situações para o usuário graças à sua tela digital.
- Capacidade de controlar automaticamente as entradas de energia de UPS, geradores e utilitários,
- Esteja protegido contra sobrecorrente e curto-circuito,
- Possibilidade de ter uma função de aviso sonoro,
- Capacidade de controlar a unidade de ar condicionado com dados recebidos de sensores automáticos,
- Capacidade de ajustar automaticamente a temperatura dentro do abrigo
- Capacidade de cumprir as instruções para ligar e desligar o sistema de iluminação interior do abrigo,
- Monitoramento do gerador, funções de partida e parada do gerador

CARACTERISTICAS TECNICAS

INFRAESTRUTURA DE COMUNICAÇÕES	RS422, RS485, CANBUS
DIMENSÕES (LXANXAL)	482x176x630 MM
PESO	3 KG
TEMPERATURA DE OPERAÇÃO	-32 / +55 °C
TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO	-40 / +60 °C



PDU-70 UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

PDU-70 é uma unidade de distribuição de energia desenvolvida pelos engenheiros da NERO Industry no âmbito de aplicações de veículos elétricos. PDU-70 é uma unidade de distribuição de energia compacta, segura, inteligente e versátil com várias entradas e saídas de energia ajustáveis. O controlador inteligente oferece fácil integração para aplicações de sistema de alta tensão/alta corrente. Como áreas de aplicação comuns; PDU-70 é adequado para distribuição de energia e controle de energia em veículos híbridos/elétricos de serviço médio e pesado. Algumas características importantes podem ser listadas a seguir:



- Entradas de energia de alta tensão para carregamento padrão
- Leitura de tensão isolada nas entradas e saídas de alta tensão (até 1000 VCC)
- Linha de intertravamento de alta tensão (HVKH)
- Saídas de controle de relé de bateria de alta tensão controladas por linha de segurança
- Medição do nível de isolamento de aterramento
- Desconexão do barramento DA (DC) de alta tensão passiva secundária
- Desarme de barramento DA (DC) de alta tensão ativo (via termistor de fator de temperatura positivo (PTC))
- Fusível de proteção nas saídas de alta tensão
- Proteção de alta tensão, baixa tensão, alta corrente e alta temperatura
- Modo de baixo consumo

COMUNICAÇÃO DE CAN

- O PDU-70 usa o protocolo CAN padrão SAE J-1939 para se comunicar com a unidade de controle elétrico (ECU).
- Uma taxa de bits de 250 kbit/s é selecionada para garantir uma operação confiável.
- A PDU-70 transmite mensagens de status cíclicas a cada 100 ms e uma mensagem de comando cíclica da ECU é esperada a cada 100 ms. Se a PDU-70 não receber uma mensagem de comando por 400 ms, a saída de emergência (lógica alta) é ativada para indicar o erro, mas a PDU-70 permanece a mesma para permitir que a ECU controle todo o sistema.
- Devido à operação, o PDU-70 deve ser colocado no modo de baixo consumo o mais rápido possível.
- Os detalhes da mensagem CAN podem ser encontrados no arquivo de log.

CONTATO DE RS422

- O PDU-70 usa comunicação RS422 para transmitir mensagens de status para dispositivos de registro/diagnóstico no sistema.
- Nenhuma mensagem é transmitida ao PDU-70 via RS422, portanto, nenhuma alteração operacional pode ser feita. O controle secundário pode ser fornecido à comunicação de CAN usando a comunicação de RS422.



A UNIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE TENSÃO DE TRAÇÃO PARA SISTEMAS DE TRAÇÃO E AUXILIARES DE ALTA TENSÃO DE VEÍCULOS ELÉTRICOS CONTÉM O SEGUINTE:

- A unidade ativa inclui cabos de tensão de tração e controles de cabos.
- Existem unidades de medida para tensão e corrente.
- Circuito de pré-carregamento para estabilizar os níveis de tensão antes e depois dos condutores
- Circuito de carga de serviço com chave de acionamento
- Medição e monitoramento da resistência de isolamento de circuitos de alta tensão

• Fusível de proteção para saída de componentes de alta e baixa corrente.

Circuito de Bloqueio de Tensão Perigosa (TVKD)

CADACTEDICTI	
CARACTERISTIC	AS IPLINICAS
CAILACIEILICIE	274 FALILAV

	LLECT MAN AND
»Temperatura de operação	-40°C / +70°C
»Temperatura de armazenamento	-40°C / +85°C
»Nível de proteção	IP65
»Dimensões	714 x 505 x 165,2
»Peso	43 ± kg
»Resfriamento	Flujo de aire natural
»Faixa de tensão	10 - 800 VDC
»Potência de Entrada	Entrada de bateria 1 / 300 A
	Entrada de bateria 2 / 300 A
	Entrada de bateria 3 / 300 A
	Entrada de bateria 4 / 300 A
	Entrada de carregamento DC / 400 A
»Potência da Saída	Conversor de Tração / 600 A
	Conversor de Tomada de Força / 125 A
	Carga Interna / 50 A
	Compressor de Ar / 30A
	Aquecedor / 25A
	Conversor AA-DA / 25 A
	Compressor A/D / 30A
»Corrente de Pico	600 A
»Corrente de Linha Chave ("YVKH")	Ajustável (Padrão: 35mA)
»Tensão da Linha Chave ("YVKH")	36 VDC
»Queda de Tensão Máxima Sobre o Círculo YVKH	Ajustável (Padrão: 12 VDC)
»Interfaces	CAN Bus SAE J-1939 RS422/485



ALTERNADORES DE PTO (TOMADA DE FORÇA)

São produtos de potência mecânica instalados nas aberturas previstas nas transmissões dos caminhões e são utilizados para transferir a potência do motor do veículo para os componentes do veículo como tensão DC com o auxílio do alternador.

- Calmo, leve e silencioso
- Unidades de potência pequenas e compactas para utilização ideal do espaço no veículo
- Certificações de MIL-STD-461E/F e MIL-STD-810G
- 3 anos de garantia



ALTERNADOR P40



TENSIÓN TEMPORAL



DE TENSIÓN



ENERGIA CONTÍNUA 10 KVA



± %15



TIPO DE CONEXÃO CA3102E24-22SYB



TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO



-40 / +60 °C



Plataforma



FREQUÊNCIA

50 Hz





-32 / +55 °C



ALTERNADOR P50

NÚMERO DE FASE



💡 DE TENSIÓN



761 KG ±5

TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO

-40 / +60 °C



ENERGIA CONTÍNUA 10 KVA



TIPO DE CONEXÃO CA3102E24-22SYB

TEMPERATURA DE



OPERAÇÃO -32 / +55 °C

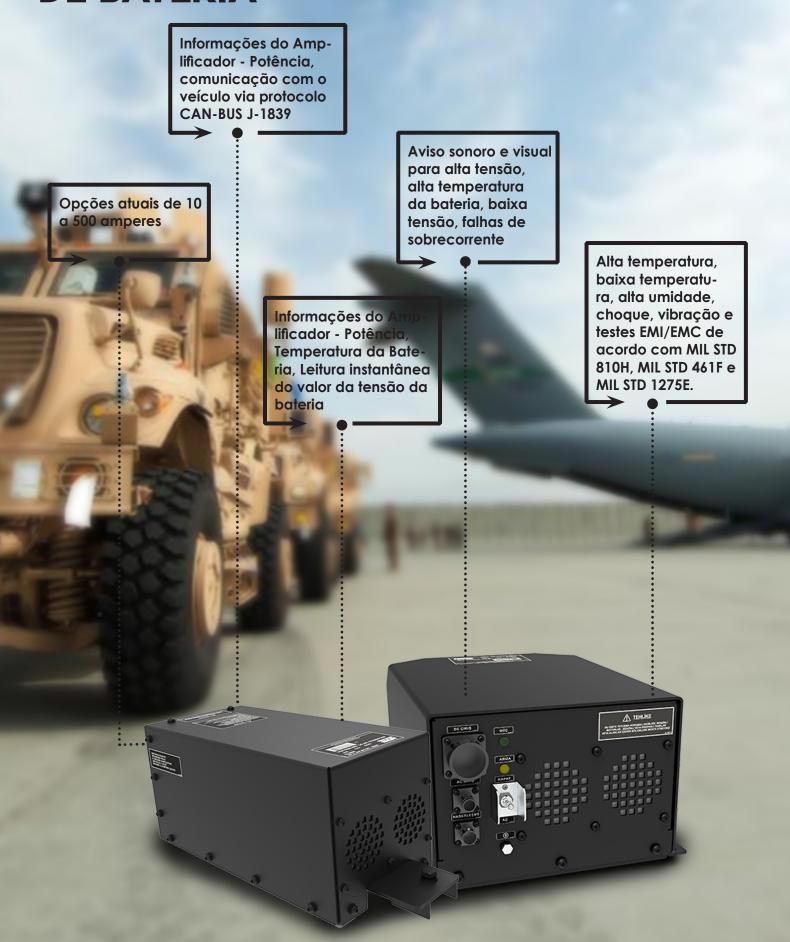


Plataforma



🙀 FREQUÊNCIA

SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE BATERIA





RS3000 RETIFICADOR



- Aviso visual e sonoro em caso de alta corrente, curto-circuito, erro de carga da bateria e erro do retificador.
- O retificador para automaticamente quando o motor dá partida.
- O cabo retificador é portátil e tem comprimento mínimo de 5 metros.
- Com a função de medição da temperatura da bateria, está disponível o ajuste automático da corrente de carga de acordo com a temperatura da bateria, parando o processo quando necessário e desligamento automático ao final do processo de carregamento.
- Pode ser montado no veículo como fonte de alimentação CC e carregador de bateria.
- Fornece 80 amperes independente do motor do veículo no modo de fonte DC.
- No modo de carregamento da bateria, carrega simultaneamente todas as baterias do veículo com 5-7 Amps.

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

	1
»Valores de tensão de entrada	90-264V
»Valores de corrente de entrada 1	16A max.
»Fator de Potência	0.95
»Máx. Valor da corrente de saída	100A max.
»Número de Saídas Isoladas	3 piezas
»Temperatura de operação	-20°C + 70°C
»Peso	14 kg
»Pintura e Revestimento	A pintura e o revestimento são feitos de acordo com a solicitação do cliente.



R28100 RETIFICADOR



RETIFICADOR DO TIPO RACK



CARACTERÍSTICAS GERAIS

» O circuito inteligente fornece carregamento em três estágios 6 a granel, absorção, flutuação.	»Uso de patch cords de nível militar opcio- nais
»Com sua ampla gama de modelos, pode monitorar o sistema de baterias na faixa de 40-200 amperes.	»Possui função de modo de escurecimento
»Múltiplas saídas isoladas: o amperímetro exibe a corrente total de saída.	»Conectores tipo militar
»O sensor opcional ajusta a tensão de saída dependendo da temperatura da bateria.	»Campainha de 110db
» A limitação de corrente evita sobrecarga.	»Aprovado nos testes MIL STD 810G, MIL STD 1275E, MIL STD 461G.
»Estado de carga. exibido na caixa de controle	»A duração do MTBF é de 120.000 horas
»Compatível com EMI-EMC	»Pode ser controlado remotamente graças ao CANBUS.
»"2 anos de garantia	»Saída analógica e CANBUS R28100
»Parada automática na partida do motor	



INTEGRAÇÃO DE VEÍCULOS

É a operação em que certas modificações e acréscimos são feitos no veículo para atender às necessidades de energia e refrigeração dos sistemas militares que se destinam a ser integrados aos veículos industriais. A potência exigida por sistemas como equipamentos de inteligência, jammers e inibidor de sinal, etc. para serem integrados em picapes 4×4, SUVs e microônibus não pode ser satisfeita pelos veículos. Graças aos estudos de P&D da Nero Endüstri, alternadores adicionais de 50, 100 e 200 amperes são colocados no compartimento do motor dos veículos. Ao instalar esses alternadores, o volume do motor do veículo, ano de tráfego, marca, modelo e ano de entrada de tráfego são os fatores.

CARACTERISTICAS GENERALES

ALTERNADOR DE 28V DC 50-500A DC

CAPACIDADE ADICIONAL DO SISTEMA DE AR CONDICIONADO DE 2-15 kW

INTEGRAÇÃO DE BOMBA HIDRÁULICA 1-15 kW

INTEGRAÇÃO DO COMPRESSOR A/C DE 4-12 kW

PADRÃO DE TESTE AMBIENTAL MIL-STD-810G

TESTE DE VAZAMENTO MIL-STD-810G

VEÍCULOS QUE PODEM SER MODIFICADOS

MERCEDES

VITO | 2009-2022 SPRINTER | 2009-2022

VOLKSWAGEN

AMAROK | 2009-2022

TOYOTA

HILUX | 2009-2022

NISSAN

NAVARA | 2009-2022

FORD

RANGER - F150 - F250 -F350 - F450 - F550 | 2009-2022

GMC

YUKON | 2009-2022

NISSAN

QASHQAI | 2009-2022

FIAT

FREEMONT | 2009-2022

TOYOTA

LAND CRUISER | 2009-2022



