

315 kW – 5000 kW, 2,3 – 4,16 kV

Drive de Média Tensão ACS1000
A flexibilidade de que necessita.
A fiabilidade que espera.

Drive industrial ACS1000

O drive de média tensão ACS1000 pertence à família de drives industriais ABB, que satisfaz as necessidades das suas aplicações industriais.

A nossa robusta família de drives industriais inclui as características e funções de que necessita e otimiza as suas oportunidades de negócio. Estes drives ajudam-no a melhorar os seus processos, integrando as suas necessidades de controlo de processos de velocidade variável numa solução de drive flexível e completa. Estes são os nossos drives industriais, a nossa referência em termos de desempenho, competência e qualidade.

Os drives industriais cobrem uma ampla gama de potência e tensão, incluindo tensões até 6,9 kV e potências até 7 MW.

O núcleo dos drives baseia-se na tecnologia DTC (Controlo Direto de Binário) da ABB, que permite um controlo de alta precisão dos processos.

Utilize os nossos drives industriais para aplicações como as que se encontram nas indústrias mineira, cimenteira, produção de energia, química, do petróleo e gás, da água e águas residuais, marítima, alimentar e de bebidas.

Índice

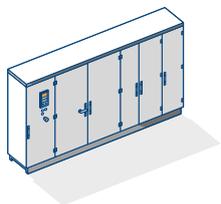
04	Gama de Drives de Média Tensão ABB
06	ACS1000 para um controlo diário de processos
08	Principais vantagens
10	Aplicações
12	Integração de sistemas
13	Pacotes de soluções de drives
14	Serviço e suporte
16	Características técnicas
22	Dados técnicos
23	Características, tipos e tensões



Drives de Média Tensão ABB

Gama de produtos

Uma vasta gama de drives de velocidade variável para aplicações de média tensão permite-lhe escolher o drive que melhor se adequa aos seus requisitos individuais. Adquira o drive ideal para o seu caso.



Drive industrial ACS1000

Seja qual for o seu sector da indústria, o drive ACS1000 é altamente versátil, permitindo-lhe controlar as aplicações standard e otimizar os processos.

Limites de potência

315 kW – 5 MW

Tensão de saída

2,3 – 4,16 kV



Drive industrial ACS2000

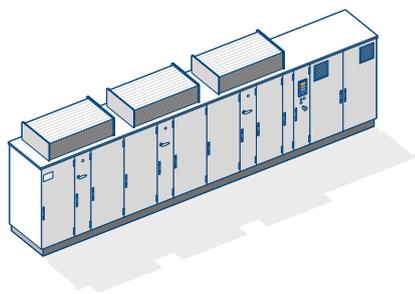
O drive ACS2000 é um equipamento industrial extremamente versátil que se adapta na perfeição a um vasto leque de aplicações standard, em todos os sectores da indústria.

Limites de potência

250 kW – 3,2 MW

Tensão de saída

4,0 – 6,9 kV



Drive para uso especial ACS5000

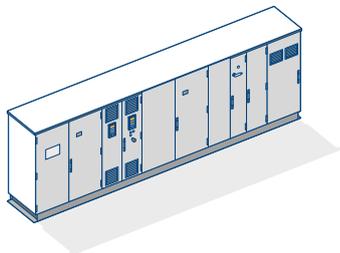
O drive ACS5000 controla facilmente as suas aplicações de alta potência, tais como compressores, bombas e ventiladores.

Limites de potência

2 MW – 36 MW
(superior a pedido)

Tensão de saída

6,0 – 13,8 kV



Drive para uso especial ACS6000

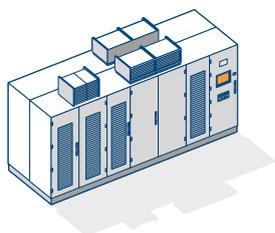
Se as suas aplicações de alto desempenho requerem uma solução com um ou vários motores, o drive ACS6000 é tudo o que precisa.

Limites de potência

5 MW – 36 MW

Tensão de saída

2,3 – 3,3 kV



Drive para uso especial MEGADRIVE-LC

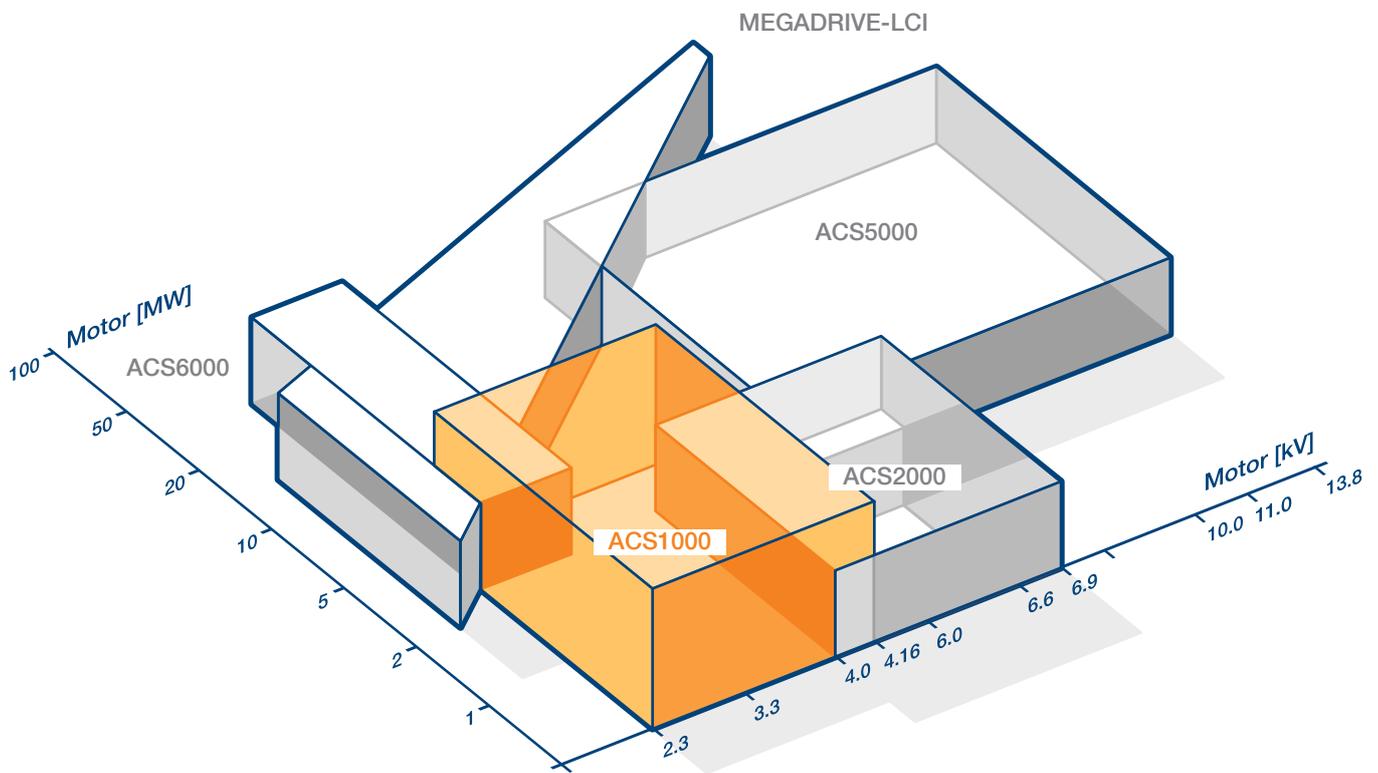
A tecnologia comprovada do MEGADRIVE-LCI permite controlar as suas aplicações de alta potência e proporciona um arranque suave dos motores síncronos de grandes dimensões.

Limites de potência

2 MW – 72 MW
(superior a pedido)

Tensão de saída

2,1 – 10 kV



A nossa gama de produtos inclui drives de média tensão, desde 250 kW a mais de 100 MW.

Obtenha mais vantagens gastando menos

A nossa vasta gama de drives de média tensão ajudá-lo-á a aumentar a sua produtividade e rentabilidade. Os seus processos irão utilizar unicamente a energia necessária para realizar a tarefa. O controlo preciso garante um funcionamento eficiente, com um tempo de operação elevado, bem como uma utilização otimizada das matérias-primas, permitindo uma poupança em termos de custos e tempo.

Suporte global e tranquilidade

A nossa rede internacional oferece, em permanência, um serviço e suporte rápidos, proporcionando-lhe a tranquilidade de saber que pode contar connosco sempre que precisar.

Garantia de desempenho fiável

Dependendo do seu sector e aplicação, disponibilizamos soluções de drives que satisfazem as suas necessidades e requisitos individuais. Os nossos drives de velocidade variável, desde 250 kW até mais de 100 MW, controlam uma vasta gama de aplicações de média tensão.

Através da utilização de componentes de qualidade e da integração de características especiais, os nossos drives garantem uma elevada disponibilidade dos processos e segurança no seu negócio. Graças à tecnologia comprovada dos drives, as suas operações diárias serão eficientes e fiáveis.

ACS1000

A solução para um controlo diário de processos

Drives versáteis para uma grande variedade de aplicações standard, em todos os sectores da indústria, e que proporcionam um controlo fiável do motor. A tecnologia comprovada do drive de média tensão ACS1000 garante uma alta produtividade, disponibilidade e eficiência das suas operações.

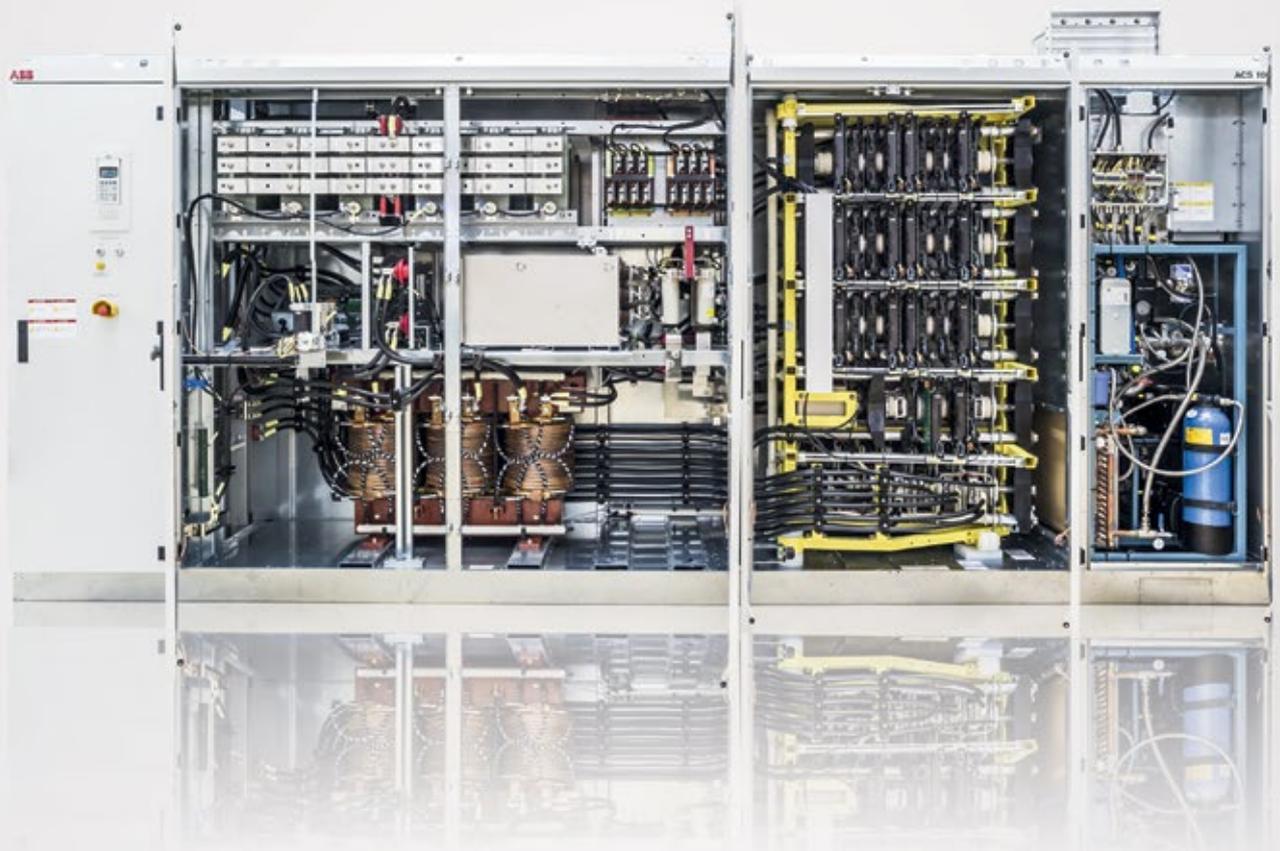
Flexível e fiável

Graças às ligações de rede flexíveis, ao filtro de saída sinusoidal que protege o motor e a um fator de potência constante, o ACS1000 pode ser facilmente integrado em sistemas novos ou já existentes.

Personalize o drive em função da sua aplicação específica, selecionando entre um vasto leque de opções pré-concebidas. O ACS1000 está disponível com arrefecimento a ar ou a água. O drive com arrefecimento a ar pode ser fornecido com um transformador de entrada externo (ACS1000) ou com um transformador de entrada integrado (ACS1000i).

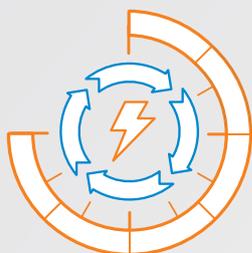
Graças à sua enorme versatilidade, o ACS1000 é apropriado para operações em diferentes condições e ambientes.

A elevada fiabilidade na sua atividade diária é assegurada pelo design simples e pela plataforma de controlo robusta do drive, desde há muitos anos comprovada.



ACS1000

Vantagens que adicionam valor

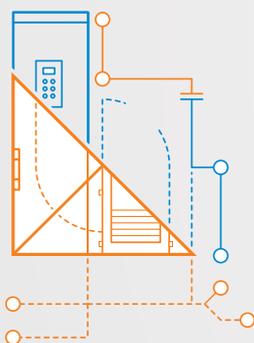
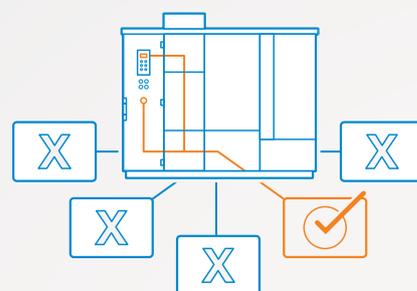


Eficiência energética

Os nossos drives de média tensão operam os motores em função das necessidades do seu processo, e não à velocidade máxima, além de garantirem o máximo consumo de energia e uma eficiência dos processos otimizada. Deste modo, pode poupar energia e reduzir as emissões de CO₂.

A melhor solução para a sua aplicação

O ACS1000 é a solução ideal para as suas aplicações standard, em qualquer sector da indústria. Integra um vasto leque de soluções pré-concebidas, para controlar bombas, ventiladores, transportadores, extrusoras e compressores, mesmo em ambientes adversos.

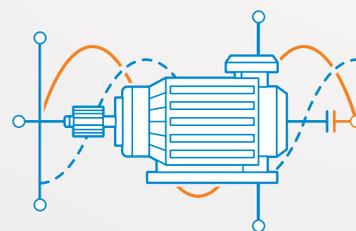


Flexibilidade de design para uma fácil integração

A integração do ACS1000 nos seus sistemas é fácil e simples. O drive pode ser configurado com um transformador externo ou integrado. O conceito flexível do design elimina a necessidade de realizar análises harmónicas dispendiosas ou de instalar filtros de rede.

Máxima compatibilidade do motor

Graças ao filtro de saída sinusoidal integrado, pode operar motores de indução standard, retromodificar motores mais antigos e utilizar cabos de motor longos. As configurações de ligação à terra que cumprem as normas de indústria tornam o ACS1000 adequado para exploração subterrânea e aplicações especiais.





Alta fiabilidade num design comprovado

A disponibilidade das suas operações é assegurada graças ao design simples, sem fusíveis. O número reduzido de peças e os componentes comprovados contribuem para um tempo de operação elevado e uma longa vida útil do drive. A fiabilidade é ainda maior graças à função de ultrapassagem de perda de potência do drive.

Maior produtividade graças ao controlo preciso dos processos

Reduza o consumo de energia e aumente a eficiência dos processos utilizando a tecnologia DTC (Controlo Direto de Binário) da ABB. O controlo do drive é imediato e eficiente em quaisquer condições, assegurando o máximo rendimento e produtividade.

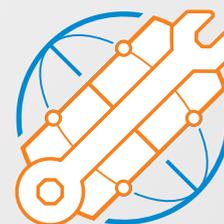


Alta segurança do pessoal

Os seus trabalhadores e bens são protegidos contra os riscos dos arcos elétricos, graças ao design do ACS1000. Características certificadas de segurança funcional e um interruptor integrado de ligação à terra CC tornam os sistemas seguros e fiáveis.

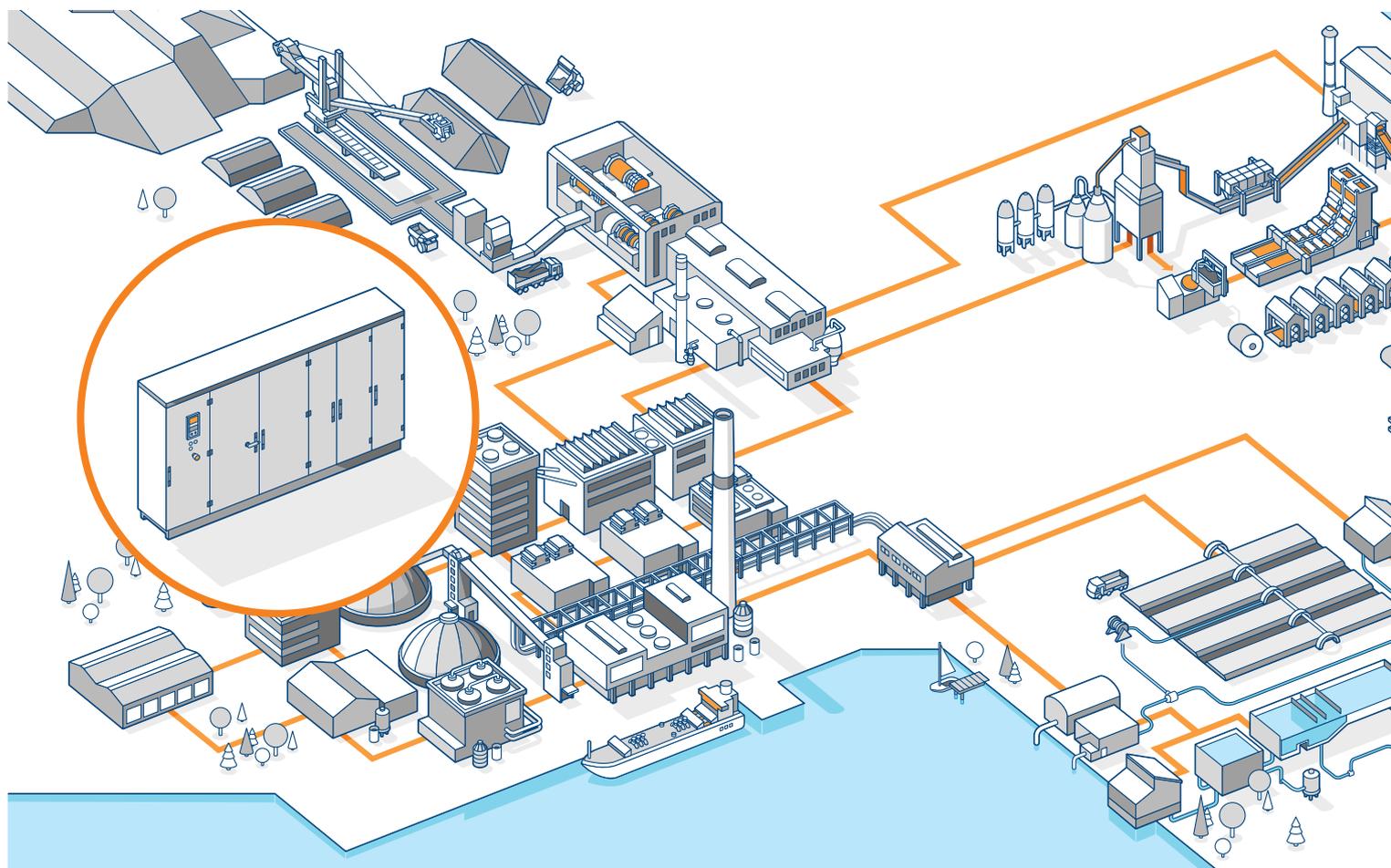
Manutenção

O fácil acesso frontal a todos os componentes permite uma manutenção simples e eficiente do ACS1000. Além de poderosas ferramentas de diagnóstico, pode recorrer à monitorização remota.

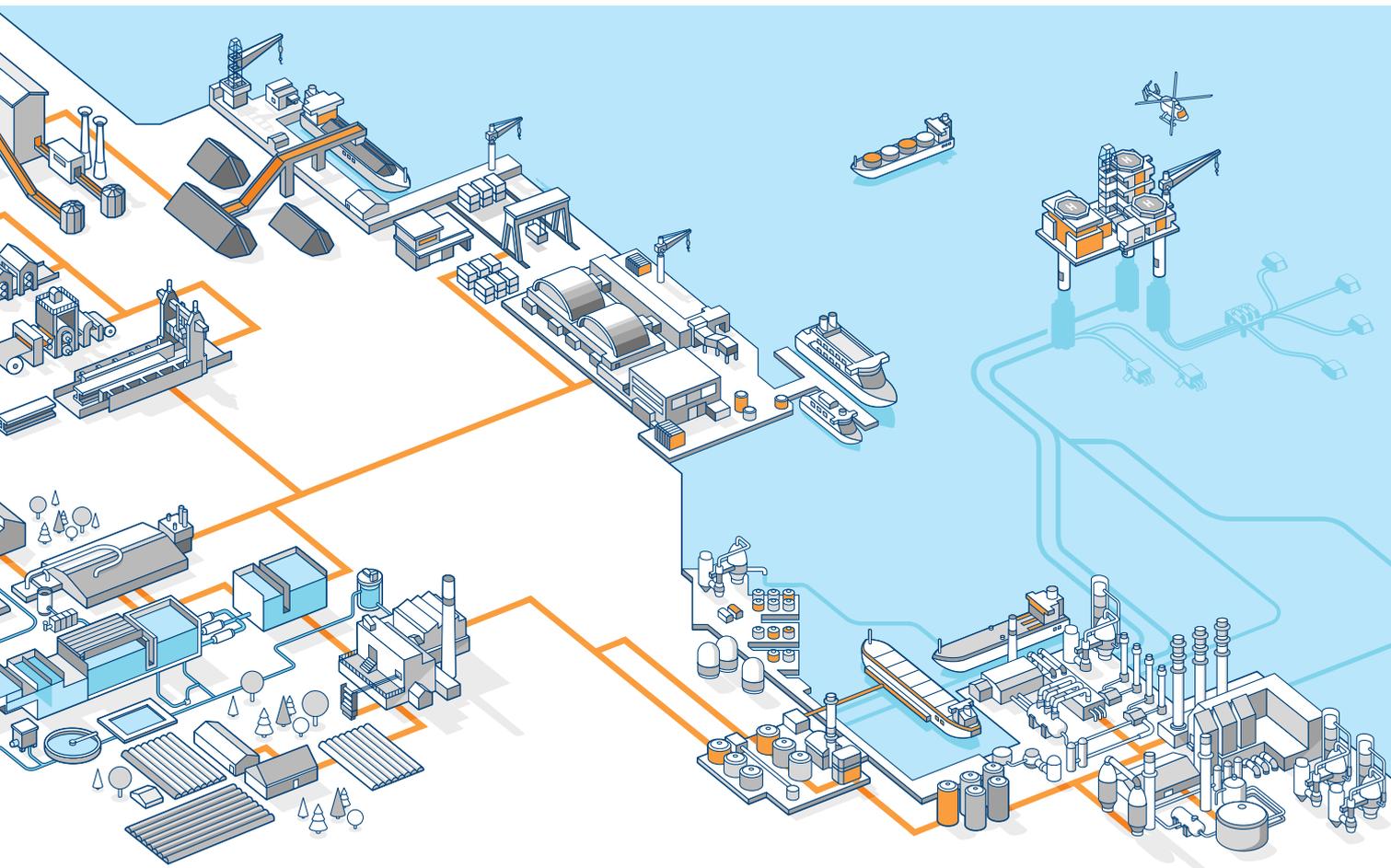


ACS1000

Fiabilidade em todas as aplicações



O drive de média tensão ACS1000 permite um controlo fiável do motor para uma vasta gama de aplicações.



Aplicações

Cimento, minas e minérios

Transportadores, trituradores, moinhos, máquinas de extração, ventiladores e bombas

Química, petróleo e gás

Bombas, compressores, extrusoras, misturadoras e ventoinhas

Metalurgia

Ventiladores e bombas

Aplicações marítimas

Ventiladores, bombas, compressores e propulsores

Geração de energia

Ventiladores, bombas, transportadores e moinhos de carvão

Água

Bombas

Alimentos e bebidas

Ventiladores, bombas, moinhos de açúcar

Outras aplicações

Bancos de ensaios e túneis de vento

ACS1000

Fácil integração do sistema de drive



A instalação de um drive de média tensão não podia ser mais simples, graças ao conceito "três cabos dentro, três cabos fora" da ABB.

É mais fácil do que pensa

O ACS1000 pode ser facilmente integrado nos seus processos e sistemas, graças à flexibilidade do design e às avançadas ferramentas de software.

Flexibilidade do transformador

Pode ligar o ACS1000 à rede através de um transformador integrado ou externo. O ACS1000i com transformador integrado torna a instalação e a colocação em serviço particularmente rápidas e simples (três cabos dentro, três cabos fora). A utilização de um transformador externo reduz as perdas de calor para a sala de controlo elétrico, além dos custos inerentes à instalação de sistemas de ventilação.

Fácil ligação do motor

O filtro de saída de onda sinusoidal standard permite uma fácil ligação do drive a motores de indução standard, em instalações novas ou já existentes.

Interface de controlo flexível

Oferecemos um conceito de comunicação aberta que permite a ligação a controladores de processo de nível mais elevado. O ACS1000 pode ser instalado com os principais adaptadores de fieldbus, para uma fácil integração, monitorização e controlo de diferentes processos, em função dos seus requisitos específicos.

ACS1000

Maior eficiência com pacotes de drives



Os pacotes de soluções de drives garantem a máxima eficiência e fiabilidade, para otimizar os seus custos de propriedade.

Tudo num único pacote

Com o objetivo de prestar o máximo suporte ao seu negócio, oferecemos pacotes de soluções de drives para aplicações de vários sectores da indústria. Podem ser desenvolvidos pacotes de drives adaptados ao cliente, incluindo conversores, motores e transformadores de média tensão, como soluções "chave na mão" que satisfazem os seus requisitos individuais.

Desempenho adaptado

Para assegurar a integridade do design e a adaptação perfeita do equipamento, os produtos ABB foram submetidos a testes combinados que garantem a previsibilidade de desempenho na sua aplicação.

Único ponto de contacto

A oferta de potência combinada da ABB foi desenvolvida para ir ao encontro das expectativas dos clientes. Disponibilizamos soluções de motores e drives que satisfazem as suas necessidades técnicas e comerciais, desde a proposta até à entrega e serviço, ao longo de todo o ciclo de vida do produto.

Motores de conversores

Com os motores de indução ABB para as suas aplicações, irá beneficiar de uma alta versatilidade, fiabilidade e simplicidade.

Transformadores de conversores

A ABB dispõe de transformadores de conversores para todas as características, bem como para montagem em ambientes interiores e exteriores. Especificamente concebidos para operação com drives de velocidade variável, os transformadores adaptam o conversor à rede de alimentação e proporciona um isolamento galvânico entre o drive e a rede de alimentação.

Serviço e suporte

O cliente escolhe, nós damos resposta, a nível mundial



Acompanhamos, passo a passo, todos os clientes que optam por escolher as nossas soluções especializadas de serviços de drives, para orientar e facilitar a escolha das opções de serviços mais adequadas aos seus negócios, ao longo de todo o ciclo de vida do drive. Sempre com serviços e aconselhamento especializados e cumprindo os prazos de entrega.

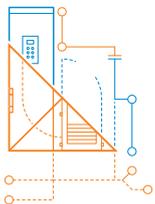
Ao longo de décadas, desenvolvemos uma das mais completas redes de serviços, a nível mundial. A sua boa estruturação garante-lhe que terá por perto os melhores especialistas, tanto a nível local como mundial. Dispomos de unidades locais de drives e serviços de controlo, complementadas por fornecedores externos da ABB, em mais de 60 países. Centros de serviços regionais, centros de formação e workshops autorizados de serviços de drives compõem uma organização de serviços bem estruturada e de grandes dimensões que garante que a equipa de drives e serviços de controlo da ABB nunca está muito longe das suas instalações.



- Centros de Serviços Regionais
- Unidades de Serviços Locais

Características técnicas

Solução standard com características versáteis



Flexibilidade de design do sistema

O ACS1000 pode ser operado com um transformador de entrada externo ou integrado, sendo que ambas as configurações oferecem vantagens únicas.

Transformador externo

Consoante as suas necessidades, pode utilizar o ACS1000 com um transformador de entrada externo. O conceito de design flexível permite a utilização de transformadores a óleo, quando o transformador se destina a ser montado ao ar livre.

Transformador integrado

Alternativamente, o ACS1000 pode ser operado com um transformador seco integrado e, opcionalmente, um contactor de entrada para uma fácil instalação e colocação em serviço.

Sistemas de arrefecimento

O ACS1000 está disponível com arrefecimento a ar e a água, sendo que o último aumenta a eficiência global e minimiza a dissipação de calor para a sala de controlo elétrico, eliminando a necessidade de instalar sistemas de ventilação adicionais.



Componentes fiáveis e eficientes

O design simples e comprovado do ACS1000 garante uma alta fiabilidade nas suas operações.

Topologia eficiente

O inversor de três níveis, sem semicondutores de potência de série ou paralelos ligados, é uma das topologias de drive menos complexas e mais robustas.

Semicondutores IGCT

O ACS1000 utiliza um semicondutor de potência designado por IGCT (Integrated Gate Commutated Thyristor), um interruptor ideal para aplicações de média tensão e de alta potência. A utilização de semicondutores IGCT permite reduzir a quantidade de componentes, aumentando a fiabilidade do drive.

Design sem fusíveis

O design do conversor não requer fusíveis de média tensão, que por norma são pouco fiáveis, dispendiosos e sujeitos a envelhecimento. Em substituição, o ACS1000 e o ACS1000i utilizam IGCT dedicados, que proporcionam uma proteção mais rápida e fiável do drive.

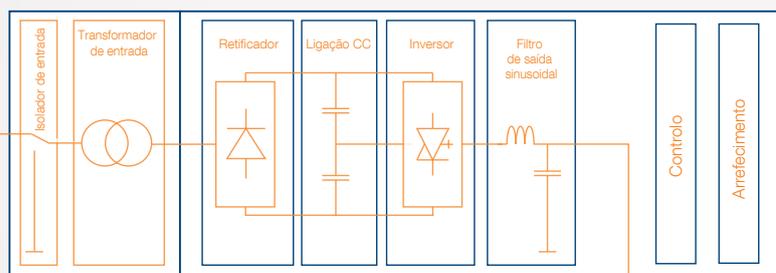
Condensadores de longa duração

Os condensadores eletrolíticos, que têm uma baixa esperança de vida útil, não são utilizados no ACS1000 e no ACS1000i. São utilizados condensadores a óleo de colza, avançados e que protegem o ambiente, concebidos para uma longa vida útil.

Funcionamento com cortes de alimentação

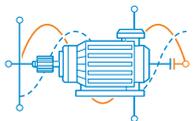
Uma característica especial da tecnologia DTC é a capacidade de continuar em funcionamento no caso de ocorrerem breves interrupções de alimentação. Assim, na maioria dos casos, o processo não é afetado.

Barramento de alimentação de média tensão



Conversor ACS1000
Conversor ACS1000i com transformador de entrada integrado

O inversor de três níveis da comprovada família de drives ACS1000, sem semicondutores de potência de série ou paralelos ligados, é uma das topologias de drive menos complexas e mais robustas e eficientes.



Forma de onda de saída que protege os

motores Dependendo das condições da rede, o drive ACS1000 pode ser equipado com um retificador de diodos de 12 ou 24 impulsos que cumpre os requisitos mais exigentes em

termos de distorção harmônica de corrente e tensão, conforme estipulado pelas normas IEEE, IEC e EN. Quando implementar um novo drive, não terá de realizar análises harmônicas dispendiosas ou instalar filtros de rede.

Filtro de saída sinusoidal – ideal para motores standard e aplicações retromodificadas

Os reflexos de tensão e as tensões de modo comum, causados por qualquer topologia de inversor, são uma preocupação real relativamente a motores de média tensão. Provocam um esforço excessivo num isolamento standard do motor e originam correntes prejudiciais nos rolamentos, ambos com consequências potencialmente desastrosas. Além disso, o motor é sujeito a um aquecimento harmónico adicional gerado pela comutação do inversor, se não forem tomadas outras precauções.

Com um ACS1000, todos estes efeitos nocivos são totalmente eliminados, graças ao filtro de saída sinusoidal exclusivo, que é uma característica standard do drive. O resultado é uma excelente tensão sinusoidal e forma de onda de corrente, fornecidas ao motor.

Facilidade de retromodificação

O ACS1000 está otimizado para retromodificação em motores já existentes e é adequado para aplicações que requerem cabos do motor muito longos.



Desempenho poderoso com DTC

Um controlo de processos preciso e fiável, aliado a um baixo consumo de energia, resulta num alto desempenho. A plataforma de controlo do motor dos drives ACS1000 assenta na premiada tecnologia DTC (Direct Torque Control) da ABB. Permite um controlo rápido, exato e contínuo da velocidade, dos zero até à velocidade máxima, e tem capacidade para fornecer um binário máximo com uma precisão de velocidade otimizada ao longo de toda a gama de velocidade, mesmo sem um codificador.



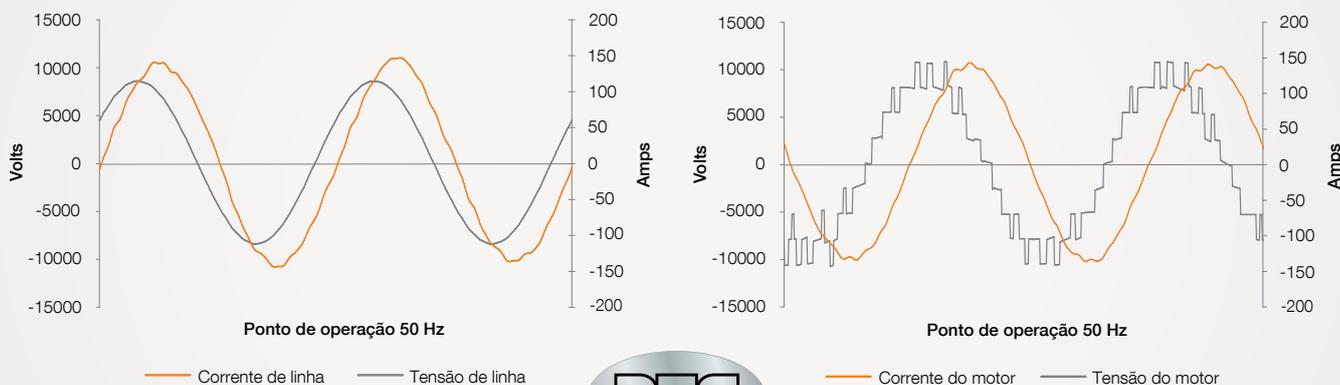
Alto nível de segurança do pessoal

Os arcos elétricos representam riscos para as pessoas e equipamentos. É necessária especial atenção relativamente aos sistemas nos quais podem ocorrer arcos elétricos grandes e perigosos.

Os drives de média tensão ACS1000 cumprem os requisitos IAC, relativos à contenção de arcos, garantindo a segurança do pessoal.

Para correntes mais elevadas, o armário do drive pode ser equipado com uma válvula de alívio de pressão. Opcionalmente, o ACS1000 está disponível com Arc Guard System™ da ABB, para uma rápida deteção de arcos.

Corrente e tensão da linha e do motor



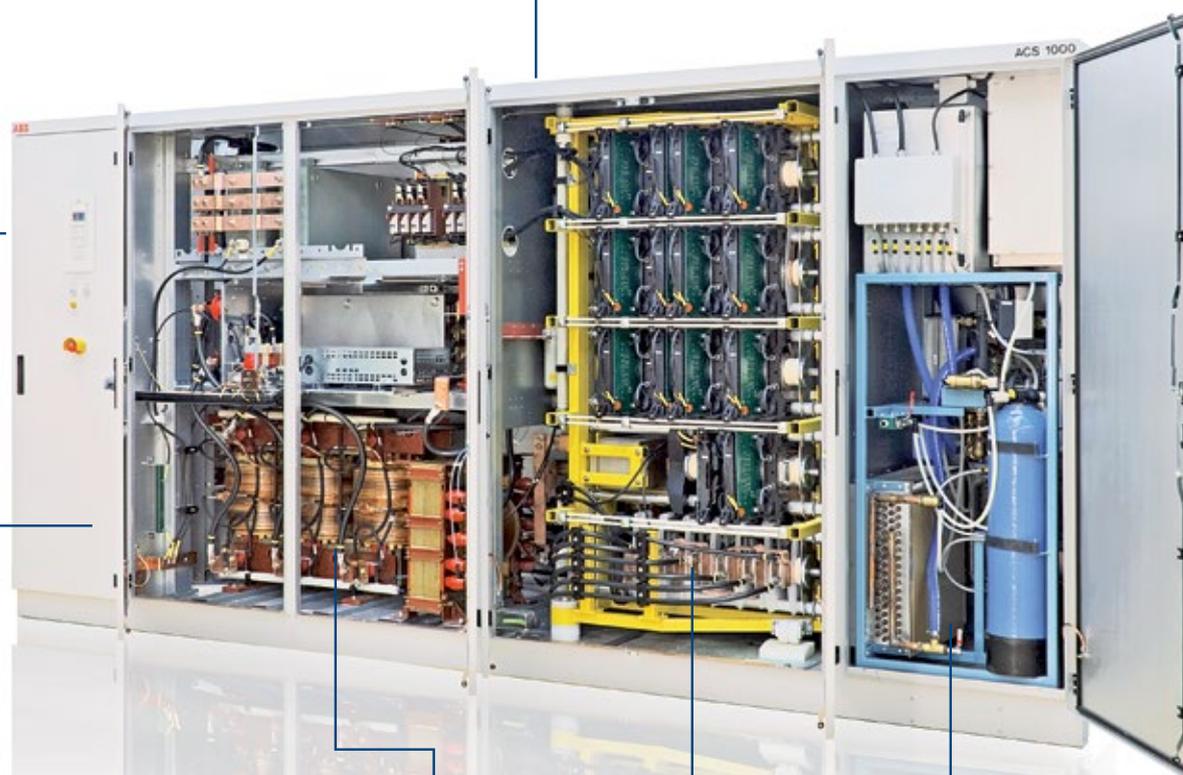
ACS1000

Arrefecimento a água

A dissipação do calor diretamente para a água de arrefecimento elimina a necessidade de instalar sistemas de ventilação adicionais, maximizando a eficiência do sistema.

Secção de ligação de cabos, para entrada/saída superior e inferior

Inversor IGCT fixado na estrutura articulada para permitir um fácil acesso



Sistema eletrónico de controlo montado na estrutura articulada

Bobina de filtro de saída

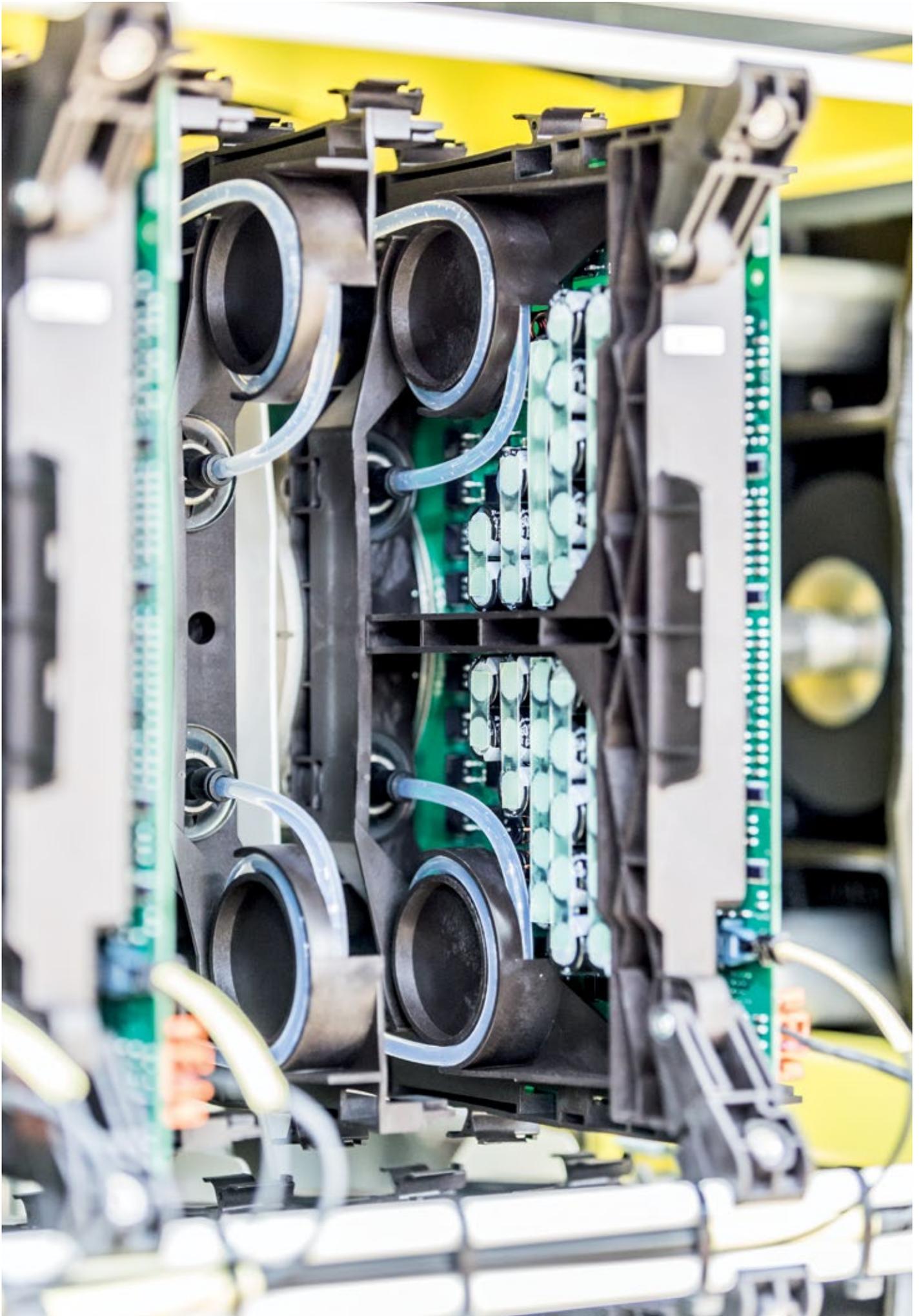
Ponte de entrada de 12 impulsos, de origem

Armário de arrefecimento a água com permutadores de calor e unidade de deionização

Placa de controlo do motor e aplicação com um rápido processador de sinal digital e DTC

Fibra ótica para imunidade a ruídos e isolamento galvânico

Ponte de entrada de 24 impulsos, como opção



ACS1000i

Arrefecimento a ar com transformador integrado

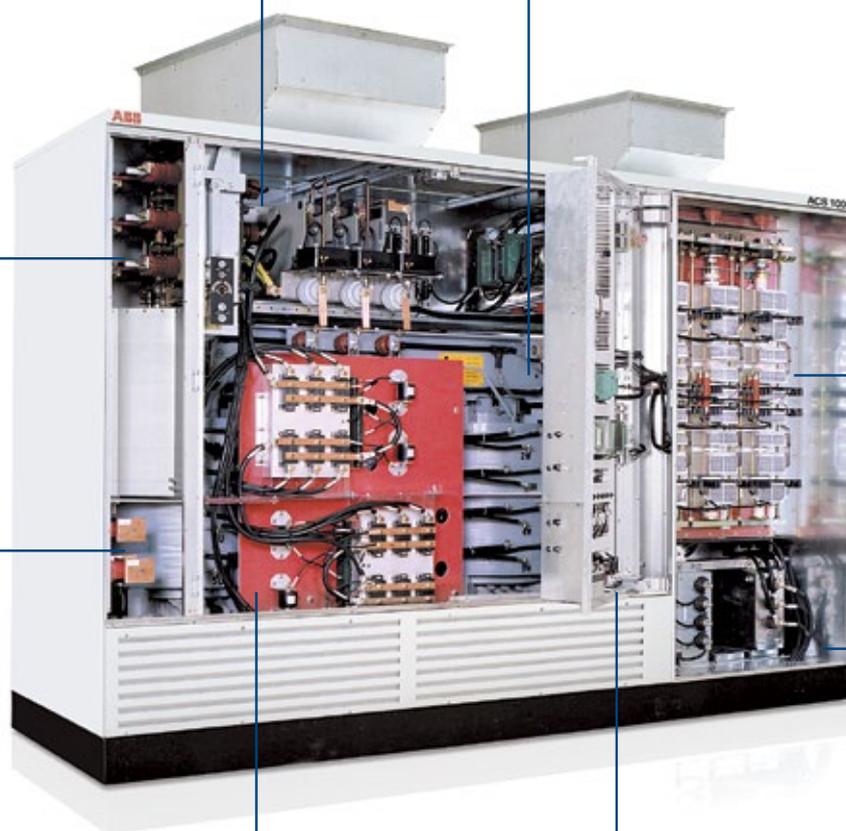
O ACS1000 com transformador integrado possibilita uma fácil instalação, simplificando a integração do drive nos seus sistemas.

Isolador de entrada

Contactora de entrada
com fusíveis (opcional)

Transformador de entrada
de 24 impulsos

Inversor de alimentação de
3 níveis com semicondutores
de potência IGCT



Secção de ligação
de cabos de alimentação,
para entrada superior
e inferior

Ponte de entrada
de 24 impulsos,
de origem

Sistema eletrónico de controlo montado
na estrutura articulada

Condensador
de ligação CC

Placa de controlo do motor e aplicação com
um rápido processador de sinal digital e DTC

Fibra ótica para imunidade a ruídos
e isolamento galvânico

ACS1000

Arrefecimento a ar com transformador externo

O tamanho compacto e a diminuição das perdas de calor irão reduzir os requisitos em termos de espaço e ventilação.

Secção de ligação de cabos, para entrada/saída superior e inferior

Ventilador integrado para nível de ruído reduzido

Semicondutores de potência IGCT



Sistema eletrónico de controlo montado na estrutura articulada

Placa de controlo do motor e aplicação com um rápido processador de sinal digital e DTC

Fibra ótica para imunidade a ruídos e isolamento galvânico

Ponte de entrada de 12 impulsos, de origem

Ponte de entrada de 24 impulsos, como opção

Condensador de filtro de saída sinusoidal

Características técnicas

Apresentação

Entrada	
Configuração de entrada	Retificador de diodos de 12 ou 24 impulsos
Tensão de entrada	1327, 1903, 2305 V, transformador externo 3,3, 6 – 6,6, 10 – 11 kV, 50 Hz, transformador integrado 2,3, 4,16, 6,9 kV, 60 Hz, transformador integrado
Varição de tensão de entrada	±10%
Frequência de entrada	50/60 Hz
Varição de frequência de entrada	<5%
Fator de entrada de potência	>0,95
Harmônica de entrada	Conformidade com IEEE 519
Tensão auxiliar	110, 220 V, CC 120, 230 V, 50/60 Hz 400, 440, 480, 500, 575, 690 V, 50/60 Hz, 3 fases
Saída	
Potência de saída	315 – 5000 kW
Tensão de saída	2,3, 3,3, 4,0, 4,16 kV
Frequência saída	0 – 82,5 Hz
Tipo de motor	Indução
Eficiência do conversor	>98%, transformador externo >96%, transformador integrado
Harmônica do motor	<2% THDi
Mecânica	
Envolvente	Standard: IP21, IP31
Entrada de cabos	Superior/inferior
Requisitos	
Altitude	5500 m.a.s.l., arrefecimento a ar 4000 m.a.s.l., arrefecimento a água
Temperatura ambiente	+0 °C – +40 °C, arrefecimento a ar +1 °C – +50 °C, arrefecimento a água
Temperatura da água de arrefecimento externo	+4 °C – +27 °C
Ruído	<75 dB (A), arrefecimento a ar, transformador externo <80 dB (A), arrefecimento a ar, transformador integrado <70 dB (A), arrefecimento a água
Tipo de arrefecimento	Ar, água
Normas	IEC, EN, UL

Características, tipos e tensões

Com transformador integrado

Dados do motor			Dados do conversor			
Intensidade nominal			Código de tipo	Potência kVA	Comprimento mm	Peso kg
kW	hp	A				
3300 V - arrefecimento a ar						
315	420	70	ACS1000-033-A01A-J4-010	400	3300	3900
355	480	79	ACS1000-033-A01B-J4-010	450	3300	3900
400	540	87	ACS1000-033-A01C-J4-010	500	3300	3900
450	600	96	ACS1000-033-A01D-J4-010	550	3300	3900
500	670	105	ACS1000-033-A01E-J4-010	600	3300	3900
560	750	122	ACS1000-033-A01F-J4-010	700	3300	4300
630	840	131	ACS1000-033-A02A-J4-010	750	3300	4300
710	950	149	ACS1000-033-A02B-J4-010	850	3300	4300
800	1070	166	ACS1000-033-A02C-J4-010	950	3300	4300
900	1210	192	ACS1000-033-A02D-J4-010	1100	3300	4300
1000	1340	210	ACS1000-033-A02E-J4-010	1200	3300	5100
1120	1500	236	ACS1000-033-A03A-J4-010	1350	3300	5100
1250	1680	262	ACS1000-033-A03B-J4-010	1500	3300	5100
1400	1880	297	ACS1000-033-A03C-J4-010	1700	3300	5500
1500	2010	332	ACS1000-033-A03D-J4-010	1900	3300	5500
4000 V / 4160 V - arrefecimento a ar						
300	400	52	ACS1000-040-A01A-J4-010	400	3300	4000
340	450	58	ACS1000-040-A01B-J4-010	400	3300	4000
370	500	65	ACS1000-040-A01C-J4-010	450	3300	4000
450	600	79	ACS1000-040-A01D-J4-010	550	3300	4000
520	700	94	ACS1000-040-A01E-J4-010	650	3300	4000
600	800	108	ACS1000-040-A01F-J4-010	750	3300	4000
670	900	115	ACS1000-040-A01G-J4-010	800	3300	4000
750	1000	130	ACS1000-040-A01H-J4-010	900	3300	4000
930	1250	166	ACS1000-040-A02A-J4-010	1150	3300	4900
1120	1500	195	ACS1000-040-A02B-J4-010	1350	3300	4900
1300	1750	224	ACS1000-040-A03A-J4-010	1550	3300	5600
1490	2000	260	ACS1000-040-A03B-J4-010	1800	3300	5600
1680	2250	289	ACS1000-040-A03C-J4-010	2000	3300	5600
2010	2700	347	ACS1000-040-A03D-J4-010	2330	3300	5600

Notas:

Informações indicativas apenas

Características, tipos e tensões

Com transformador externo

Dados do motor			Dados do conversor			
Intensidade nominal			Código de tipo ¹	Potência kVA	Comprimento mm	Peso kg
kW	hp	A				
2300 V - arrefecimento a ar						
300	400	94	ACS1000-023-A01A-Ex-010	400	3000	1600
340	450	100	ACS1000-023-A01B-Ex-010	400	3000	1600
370	500	113	ACS1000-023-A01C-Ex-010	450	3000	1600
450	600	138	ACS1000-023-A01D-Ex-010	550	3000	1600
520	700	163	ACS1000-023-A01E-Ex-010	650	3000	1600
600	800	188	ACS1000-023-A01F-Ex-010	750	3000	1600
670	900	201	ACS1000-023-A01G-Ex-010	800	3000	1600
750	1000	226	ACS1000-023-A01H-Ex-010	900	3000	1600
930	1250	289	ACS1000-023-A02A-Ex-010	1150	3000	1750
1120	1500	339	ACS1000-023-A02B-Ex-010	1350	3000	1750
1300	1750	389	ACS1000-023-A03A-Ex-010	1550	3000	2000
1490	2000	452	ACS1000-023-A03B-Ex-010	1800	3000	2000
1680	2250	502	ACS1000-023-A03C-Ex-010	2000	3000	2000
3300 V - arrefecimento a ar						
315	420	70	ACS1000-033-A01A-Ex-010	400	3000	1600
355	480	79	ACS1000-033-A01B-Ex-010	450	3000	1600
400	540	87	ACS1000-033-A01C-Ex-010	500	3000	1600
450	600	96	ACS1000-033-A01D-Ex-010	550	3000	1600
500	670	105	ACS1000-033-A01E-Ex-010	600	3000	1600
560	750	122	ACS1000-033-A01F-Ex-010	700	3000	1600
630	840	131	ACS1000-033-A01G-Ex-010	750	3000	1600
710	950	149	ACS1000-033-A01H-Ex-010	850	3000	1600
800	1070	166	ACS1000-033-A02A-Ex-010	950	3000	1750
900	1210	192	ACS1000-033-A02B-Ex-010	1100	3000	1750
1000	1340	210	ACS1000-033-A02C-Ex-010	1200	3000	1750
1120	1500	236	ACS1000-033-A02D-Ex-010	1350	3000	1750
1250	1680	262	ACS1000-033-A02E-Ex-010	1500	3000	1750
1400	1880	297	ACS1000-033-A02F-Ex-010	1700	3000	1750
1600	2150	332	ACS1000-033-A03A-Ex-010	1900	3000	2000
1800	2410	376	ACS1000-033-A03B-Ex-010	2150	3000	2000
2000	2680	420	ACS1000-033-A03C-Ex-010	2400	3000	2000
4000 V - arrefecimento a ar						
300	400	52	ACS1000-040-A01A-Ex-010	400	3000	1600
340	450	58	ACS1000-040-A01B-Ex-010	400	3000	1600
370	500	65	ACS1000-040-A01C-Ex-010	450	3000	1600
450	600	79	ACS1000-040-A01D-Ex-010	550	3000	1600
520	700	94	ACS1000-040-A01E-Ex-010	650	3000	1600
600	800	108	ACS1000-040-A01F-Ex-010	750	3000	1600
670	900	115	ACS1000-040-A01G-Ex-010	800	3000	1600
750	1000	130	ACS1000-040-A01H-Ex-010	900	3000	1600
930	1250	166	ACS1000-040-A02A-Ex-010	1150	3000	1750
1120	1500	195	ACS1000-040-A02B-Ex-010	1350	3000	1750
1300	1750	224	ACS1000-040-A03A-Ex-010	1550	3000	2000
1490	2000	260	ACS1000-040-A03B-Ex-010	1800	3000	2000
1680	2250	289	ACS1000-040-A03C-Ex-010	2000	3000	2000
1860	2500	330	ACS1000-040-A03D-Ex-010	2300	3000	2000

Notas:

- ¹ 'X' indica os diferentes números de impulsos
 Frente de díodos de 2 - 12 impulsos
 Frente de díodos de 4 - 24 impulsos

Informações indicativas apenas

Características, tipos e tensões

Com transformador externo (continuação)

Dados do motor			Dados do conversor			
Intensidade nominal			Código de tipo ¹	Potência kVA	Comprimento mm	Peso kg
kW	hp	A				
3000 V - arrefecimento a água						
2000	2680	420	ACS1000-033-W01A-Ex-010	2400	4200	3300
2250	3020	472	ACS1000-033-W01B-Ex-010	2700	4200	3300
2500	3350	525	ACS1000-033-W01C-Ex-010	3000	4200	3300
2800	3750	586	ACS1000-033-W02A-Ex-010	3350	4700	3680
3150	4220	656	ACS1000-033-W02B-Ex-010	3750	4700	3680
3550	4760	744	ACS1000-033-W02C-Ex-010	4250	4700	3680
4000	5360	831	ACS1000-033-W03A-Ex-010	4750	4700	3680
4500	6030	936	ACS1000-033-W03B-Ex-010	5350	4700	3680
5000	6710	1041	ACS1000-033-W03C-Ex-010	5950	4700	3680
4000 V - arrefecimento a água						
1860	2500	332	ACS1000-040-W01A-Ex-010	2300	4200	3300
2240	3000	390	ACS1000-040-W01B-Ex-010	2700	4200	3300
2610	3500	447	ACS1000-040-W02A-Ex-010	3100	4700	3680
2980	4000	520	ACS1000-040-W02B-Ex-010	3600	4700	3680
3360	4500	577	ACS1000-040-W02C-Ex-010	4000	4700	3680
3730	5000	650	ACS1000-040-W02D-Ex-010	4500	4700	3680
4100	5500	707	ACS1000-040-W03A-Ex-010	4900	4700	3680
4470	6000	765	ACS1000-040-W03B-Ex-010	5300	4700	3680
5250	7035	879	ACS1000-040-W03C-Ex-010	6090	4700	3680

Notas:

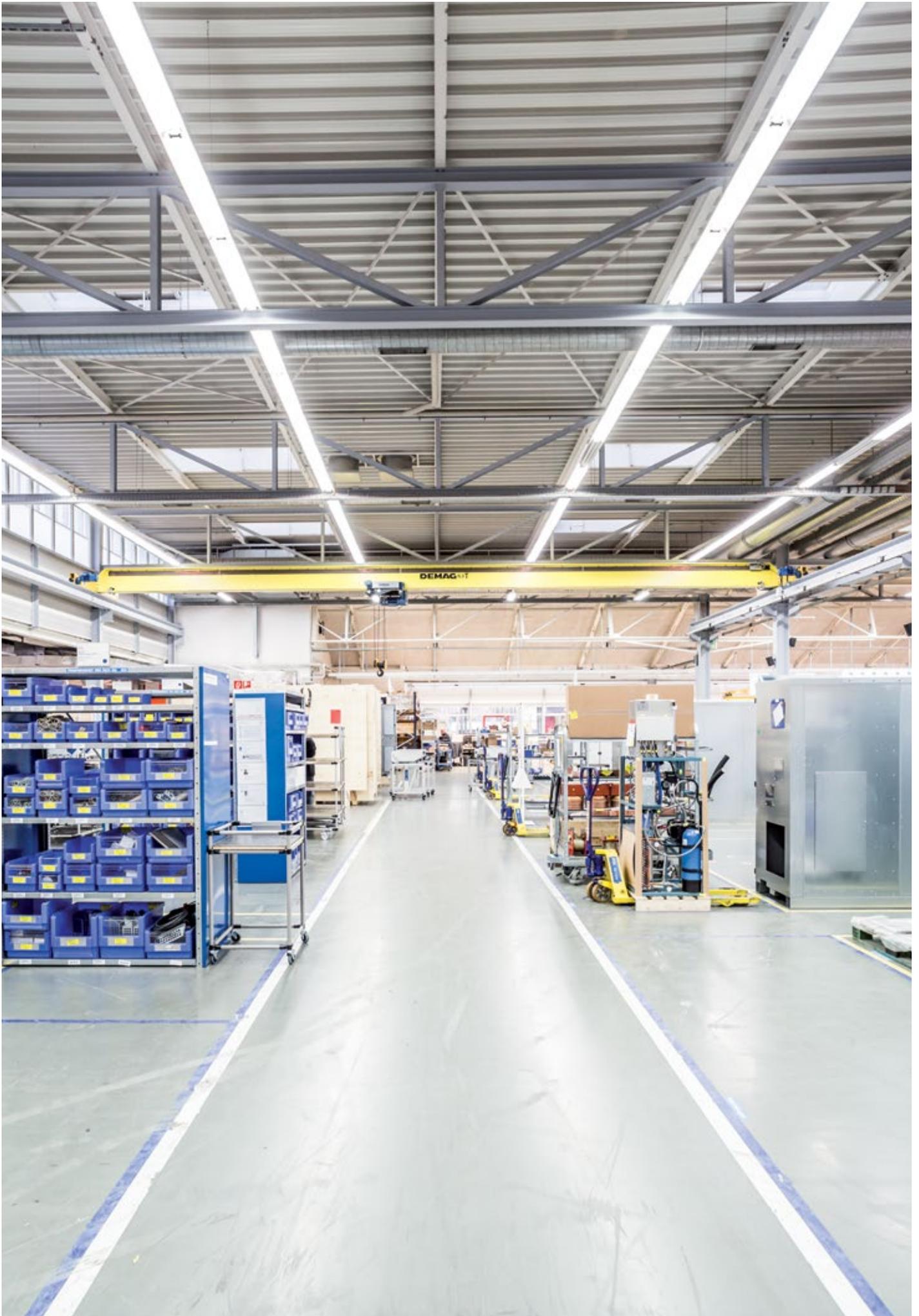
¹ 'x' indica os diferentes números de impulsos

Frente de díodos de 2 - 12 impulsos

Frente de díodos de 4 - 24 impulsos

Informações indicativas apenas

Notas



Contacte-nos

Para mais informações, contacte o representante local da ABB ou visite:

www.abb.com/drives



Reservamo-nos o direito de efetuar alterações técnicas ou modificar o conteúdo deste documento sem aviso prévio. A ABB Switzerland não assume qualquer responsabilidade por potenciais erros ou pela eventual falta de informação neste documento. Reservamo-nos todos os direitos deste documento, bem como dos temas e ilustrações contidos no mesmo.

É interdita qualquer reprodução, divulgação a terceiros ou utilização do respetivo conteúdo, no todo ou em parte, sem a autorização prévia, por escrito, da ABB Ltd.