

SIEMENS

Engenhosidade para a vida



SINAMICS G120P

O especialista em bombas, ventiladores e compressores

siemens.com.br/drives

A família SINAMICS.

O drive ideal para todas aplicações

Isto é precisamente o que a família SINAMICS representa. Uma família de drives com extenso portfólio, as soluções flexíveis e combináveis podem ser configuradas com base em uma ampla gama de potências que se estendem de 0,05 kW até 85 MW em versões de baixa, média tensão e corrente contínua. Com uma riqueza de vantagens associadas.

Conceito de plataforma inovadora

Independentemente da potência e desempenho, todos os produtos da família SINAMICS são baseados na mesma plataforma de hardware e software. Essa estratégia de desenvolvimento oferece uma operação padrão, a mesma seleção e ferramentas de comissionamento, bem como opcionais e custos de treinamentos minimizados.

Conexão simples

Os drives SINAMICS podem ser simplesmente ligados ao controlador SIMATIC - e integrados de forma fácil, rápida e suave no ambiente de automação. Além disso, os conversores SINAMICS fazem parte do Portal Totally Integrated Automation (TIA).

Conceito integrado de segurança

Com funções de segurança integrada, a família SINAMICS oferece uma gama quase completa de funções de segurança sem interrupção baseadas na condução de específicas situações perigosas.



Um amplo portfólio

Com foco especial

Os conversores SINAMICS G120P são focados para aplicações de bombas, ventiladores e compressores.

Experientes especialistas setoriais

Cada setor tem seus próprios desafios - os conversores de frequência SINAMICS G120P oferecem as soluções ideais para os sistemas de construção e as indústrias de processo. Assim, incluindo nove tamanhos e uma faixa de potência de 0,37 kW até 630 kW.

Apropriado para soluções de precisão

Requisitos especiais exigem soluções especiais: com base em vários módulos de potência e funções de Firmware personalizadas, todas as aplicações são endereçadas com precisão

Módulos de potência inovadas

O novo módulo de potência PM240P-2 e os inovadores módulos de potência PM330 aumentam significativamente a confiabilidade do processo e eficiência de energia - e oferecem mais flexibilidade. Tudo isso, porque uma série completa de produtos agora está disponível, oferecendo soluções padronizadas e integradas em todas as faixas de tensão.

Maior transparência energética

SIMATIC Energy Suite - Como opção integrada para o PORTAL TIA - liga eficientemente a gestão de energia à automação, trazendo transparência energética para o seu ambiente de produção.

Você pode encontrar informações adicionais sobre o SIMATIC Energy Suite em www.siemens.com/energysuite

SINAMICS G120P

Potência:	PM230	3AC 380-480V: 0,37 - 90 kW
	PM240P-2	3AC 380-480V: 22 - 132 kW 3AC 500-690V: 11 - 132 kW
	PM330	3AC 380-480V: 160 - 560 kW 3AC 500-690V: 315 - 630 kW
Modo de controle:	V/f, controle vetorial (sem encoder) e controle de torque (sem encoder)	



Desenvolvido para setores específicos

Com módulos de potência poderosos

Os conversores de frequência SINAMICS G120P são soluções ideais para endereçar demandas específicas de sistemas de construção - Para ventiladores que alimentam e extraem ar em sistemas HVAC, em bombas para circuitos de aquecimento e resfriamento ou compressores para máquinas de refrigeração. Além disso, fornecem a resposta ideal para atender os requisitos especiais da indústria de processos.

Instalação flexível

Permanecem flexíveis: Módulos de Potência PM230 com seu grau de proteção IP20 e IP55, podem ser instalados em painéis ou diretamente onde for necessário. Graças aos diferentes filtros EMC, eles podem ser conectados a redes públicas, bem como a suprimentos de linha industrial



Flexibilidade máxima

Com o inovador módulo de potência PM330, a gama completa do SINAMICS G120P está disponível - e em todos os tamanhos de carcaça e em todas as faixas de tensão, de 400 V até 690 V. Uma solução integrada e unificada que pode ser implementada de forma flexível e que reduz significativamente os custos de engenharia e implementação

Proteção confiável

O novo módulo de potência PM240P-2 aumenta a confiabilidade e a segurança do processo: com base em funções de segurança integradas e comunicação relacionada à segurança usando um protocolo padrão. Um benefício importante adicional é o custo de fiação significativamente menor

Funções de valores agregados: para suas aplicações industriais

Design e Instalação	<ul style="list-style-type: none"> • Montagem na parede, instalado diretamente no local requerido - ou em um painel • Conectado a 3AC 400 V com potência nominal de 22 até 560 kW • Conectado a 3AC 690 V com potência nominal de 11 até 630 kW • Até 600 mm de espaço graças ao design compacto
Sistema de conexão	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro de linha Classe A integrado e externo • Baixa emissão de harmônicas, baixa corrente aparente extraída, alto fator de potência
Manipulação	<ul style="list-style-type: none"> • Integração simples na automação (Startdrive, TIA Portal) • Integração com o usuário no sistema de controle de processo PCS 7, operação em uso
Funções Safety integradas	<ul style="list-style-type: none"> • Função de segurança STO Nível SIL3 para atender as mais altas exigências na indústria de processo
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil integração em sistemas de automação e controle de processo com PROFIBUS e PROFINET • Específico para HVAC (Protocolo USS, Modbus RTU, BACnet MS / TP, Siemens FLN P1)
Robustez	<ul style="list-style-type: none"> • Funcionamento confiável em temperatura ambiente até 60 °C • Mesmo adequado para ambientes agressivos - componentes e revestimentos resistentes a gases agressivos
Eficiência energética	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiência superior a 98% • Redução do fluxo para se adaptar a carga real • Modo hibernação • Adaptação eficiente à potência de transporte - até três transmissores de velocidade fixa podem ser ligados / desligados

Configuração do SINAMICS G120P

Selecione seu drive em quatro passos simples

Passo 1: Módulo de potência

Selecione o módulo de potência com grau de proteção IP20 ou IP55 (vide páginas 8 a 11)



Passo 2: Unidade de controle

Selecione a unidade de controle CU230P-2 na versão de comunicação desejada (PROFINET, PROFIBUS DP, EtherNET / IP, HVAC, CANopen)



Dimensões em mm

PM230				
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade	
FSA	73	196	165	
FSB	100	292		
FSC	140	355		
FSD	275	sem filtro	410	204
		com filtro	512	
FSE		sem filtro	499	
		com filtro	635	
FSE	350	sem filtro	634	316
		com filtro	934	

PM240P-2			
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade
FSD	200	472	237
FSE	275	551	
FSF	305	708	357

PM330			
Tamanho	Largura	Altura	Profundidade
GX	452	1447	327,5
HX	548	1695	393
JX	801	1621	

Selecione uma unidade de controle		
Designação	Comunicação	Código
CU230P-2 PN	PROFINET (PROFIdrive, PROFIenergy)	6SL3243-0BB30-1FA0
	Ethernet/IP (ODVA AC/AC Drive, SINAMICS Profile)	
CU230P-2 DP	PROFIBUS DP (PROFIdrive)	6SL3243-0BB30-1PA3
CU230P-2 HVAC	USS / Modbus RTU / BACnet MS/TP / Protocolo FLN P1	6SL3243-0BB30-1HA3

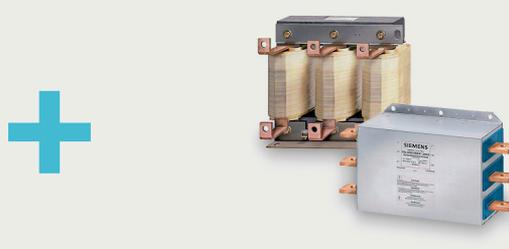
Passo 3: Painel de operação

Selecione um painel de operação BOP-2 ou IOP-2 (opcional)



Passo 4: Componentes EMC

Selecione o reator e filtro desejado em conformidade com a compatibilidade eletromagnética (EMC) de acordo com a IEC 61800-3



Selecione um painel de operação e seus acessórios	
Designação	Código
Painel de Operação Básico (BOP-2)	6SL3255-0AA00-4CA1
Painel de Operação Inteligente (IOP-2) com 13 idiomas de interface: DE, EN, IT, ES, FR, PT, RU, TK, FI, SV, NL, CS, PL	6SL3255-0AA00-4JA2
Painel de Operação Inteligente (IOP) com 3 idiomas de interface: DE, EN, ZH	6SL3255-0AA00-4JC1
IOP Handheld	6SL3255-0AA00-4HA0
IOP/BOP-2 Kit de montagem em porta	6SL3256-0AP00-0JA0
Cartão de memória SINAMICS 512 MB	6SL3054-4AG00-2AA0
PC-Umrichter-Kit 2 de conexão PC - inversor	6SL3255-0AA00-2CA0
Kit 1 de blindagem para CU230P-2 HVAC/DP	6SL3264-1EA00-0FA0
Kit 3 de blindagem para CU230P-2 PN	6SL3264-1EA00-0HB0

O conversor SINAMICS G120P compreende os módulos de potência PM230, PM240P-2, PM330, uma unidade de controle CU230P-2, assim como um painel de operação (IOP-2 ou BOP-2) ou tampa cega para cobertura. Ao fazer seu pedido, o código de cada componente deve ser especificado.

Módulos de Potência

Grau de proteção IP20



Módulo de potência	Potência Nominal			Tamanho
	kW	hp	A	
PM230	0,37	0,5	1,3	FSA
PM230	0,55	0,75	1,7	FSA
PM230	0,75	1	2,2	FSA
PM230	1,1	1,5	3,1	FSA
PM230	1,5	2	4,1	FSA
PM230	2,2	3	5,9	FSA
PM230	3	4	7,7	FSA
PM230	4	5	10,2	FSB
PM230	5,5	7,5	13,2	FSB
PM230	7,5	10	18	FSB
PM230	11	15	26	FSC
PM230	15	20	32	FSC
PM230	18,5	25	38	FSC
PM240P-2	22	25	45	FSD
PM240P-2	30	30	60	FSD
PM240P-2	37	40	75	FSD
PM240P-2	45	50	90	FSE
PM240P-2	55	60	110	FSE
PM240P-2	75	75	145	FSF
PM240P-2	90	100	178	FSF
PM240P-2	110	125	205	FSF
PM240P-2	132	150	250	FSF
PM330	160	200	300	GX
PM330	200	250	370	GX
PM330	250	300	460	GX
PM330	315	400	585	HX
PM330	355	450	655	HX
PM330	400	500	735	HX
PM330	450	500	840	JX
PM330	500	600	910	JX
PM330	560	700	1021	JX

Alimentação trifásica 380 a 480 V ± 10%, grau de proteção IP20

Código		Filtro externo	Reator de Entrada	Reator de Saída	Filtro dv/dt	Filtro dv/dt compacto
6SL3210-1NE11-3	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE11-7	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE12-2	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE13-1	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE14-1	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE15-8	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE16-1CA0	—	—
6SL3210-1NE17-7	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	—	6SL3202-0AE18-8CA0	—	—
6SL3210-1NE21-0	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	—	6SL3202-0AE21-8CA0	—	—
6SL3210-1NE21-3	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	—	6SL3202-0AE21-8CA0	—	—
6SL3210-1NE21-8	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	—	6SL3202-0AE21-8CA0	—	—
6SL3210-1NE22-6	G1	6SL3203-0BE23-8BA0	—	6SL3202-0AE23-8CA0	—	—
6SL3210-1NE23-2	G1	6SL3203-0BE23-8BA0	—	6SL3202-0AE23-8CA0	—	—
6SL3210-1NE23-8	G1	6SL3203-0BE23-8BA0	—	6SL3202-0AE23-8CA0	—	—
6SL3210-1RE24-5	L0	—	integrado	6SE6400-3TC07-5ED0	—	—
6SL3210-1RE26-0	L0	—	integrado	6SE6400-3TC07-5ED0	—	—
6SL3210-1RE27-5	L0	—	integrado	6SE6400-3TC07-5ED0	—	—
6SL3210-1RE28-8	L0	—	integrado	6SE6400-3TC14-5FD0	—	—
6SL3210-1RE31-1	L0	—	integrado	6SE6400-3TC14-5FD0	—	—
6SL3210-1RE31-5	L0	—	integrado	6SE6400-3TC14-5FD0	—	—
6SL3210-1RE31-8	L0	—	integrado	6SE6400-3TC14-5FD0	—	—
6SL3210-1RE32-1	L0	—	integrado	6SL3000-2BE32-1AA0	—	—
6SL3210-1RE32-5	L0	—	integrado	6SL3000-2BE32-6AA0	—	—
6SL3310-1PE33-0	A A0	6SL3000-0BE33-1AA0	6SL3000-0CE33-3AA0	6SL3000-2BE33-2AA0	6SL3000-2DE35-0AA0	6SL3000-2DE35-0EA0
6SL3310-1PE33-7	A A0	6SL3000-0BE33-1AA0	6SL3000-0CE35-1AA0	6SL3000-2BE33-8AA0	6SL3000-2DE35-0AA0	6SL3000-2DE35-0EA0
6SL3310-1PE34-6	A A0	6SL3000-0BE35-0AA0	6SL3000-0CE35-1AA0	6SL3000-2BE35-0AA0	6SL3000-2DE35-0AA0	6SL3000-2DE35-0EA0
6SL3310-1PE35-8	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE36-3AA0	6SL3000-2AE36-1AA0	6SL3000-2DE38-4AA0	6SL3000-2DE38-4EA0
6SL3310-1PE36-6	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE37-7AA0	6SL3000-2AE38-4AA0	6SL3000-2DE38-4AA0	6SL3000-2DE38-4EA0
6SL3310-1PE37-4	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE37-7AA0	6SL3000-2AE38-4AA0	6SL3000-2DE38-4AA0	6SL3000-2DE38-4EA0
6SL3310-1PE38-4	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE38-7AA0	6SL3000-2AE41-0AA0	6SL3000-2DE41-4AA0	6SL3000-2DE41-4EA0
6SL3310-1PE38-8	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE41-0AA0	6SL3000-2AE41-0AA0	6SL3000-2DE41-4AA0	6SL3000-2DE41-4EA0
6SL3310-1PE41-0	A A0	6SL3760-0MR00-0AA0	6SL3000-0CE41-0AA0	6SL3000-2AE41-4AA0	6SL3000-2DE41-4AA0	6SL3000-2DE41-4EA0



EMC

A = Com Filtro RFI integrado Classe A
 U = Sem Filtro RFI integrado

Módulos de Potência

Grau de proteção IP20



Módulo de potência	Potência Nominal			Tamanho
	kW	hp	A	
PM240P-2	11	10	14	FSD
PM240P-2	15	15	19	FSD
PM240P-2	18,5	20	23	FSD
PM240P-2	22	25	27	FSD
PM240P-2	30	30	35	FSD
PM240P-2	37	40	42	FSD
PM240P-2	45	50	53	FSE
PM240P-2	55	60	62	FSE
PM240P-2	75	75	80	FSF
PM240P-2	90	100	100	FSF
PM240P-2	110	125	115	FSF
PM240P-2	132	150	142	FSF
PM330	315	350	340	HX
PM330	355	400	393	HX
PM330	400	450	430	HX
PM330	450	450	480	HX
PM330	500	500	535	JX
PM330	560	600	595	JX
PM330	630	700	665	JX

Módulos de Potência

Grau de proteção IP55



Módulo de potência	Potência Nominal			Tamanho
	kW	hp	A	
PM230	0,37	0,5	1,3	FSA
PM230	0,55	0,75	1,7	FSA
PM230	0,75	1	2,2	FSA
PM230	1,1	1,5	3,1	FSA
PM230	1,5	2	4,1	FSA
PM230	2,2	3	5,9	FSA
PM230	3	4	7,7	FSA
PM230	4	5	10,2	FSB
PM230	5,5	7,5	13,2	FSB
PM230	7,5	10	18	FSB
PM230	11	15	26	FSC
PM230	15	20	32	FSC
PM230	18,5	25	38	FSC
PM230	22	25	45	FSD
PM230	30	30	60	FSD
PM230	37	40	75	FSE
PM230	45	50	90	FSE
PM230	55	60	110	FSF
PM230	75	75	145	FSF
PM230	90	100	178	FSF

Alimentação trifásica 500 a 690 V ± 10%, grau de proteção IP20

Código	Filtro externo	Reator de Entrada	Reator de Saída	Filtro dv/dt	Filtro dv/dt compacto	
6SL3210-1RH21-4	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH22-0	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH22-3	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH22-7	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH23-5	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH24-2	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH25-2	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH26-2	LO	—	integrado	—	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH28-0	LO	—	integrado	6SL3000-2AH31-0AA0	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH31-0	LO	—	integrado	6SL3000-2AH31-0AA0	6SL3000-2DH31-0AA0	—
6SL3210-1RH31-2	LO	—	integrado	6SL3000-2AH31-5AA0	6SL3000-2DH31-5AA0	—
6SL3210-1RH31-4	LO	—	integrado	6SL3000-2AH31-5AA0	6SL3000-2DH31-5AA0	—
6SL3310-1PG33-7	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH34-8AA0	6SL3000-2AH34-7AA0	6SL3000-2DH35-8AA0	6SL3000-2DG35-8EA0
6SL3310-1PG34-0	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH34-8AA0	6SL3000-2AH34-7AA0	6SL3000-2DH35-8AA0	6SL3000-2DG35-8EA0
6SL3310-1PG34-5	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH34-8AA0	6SL3000-2AH35-8AA0	6SL3000-2DH35-8AA0	6SL3000-2DG35-8EA0
6SL3310-1PG35-2	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH34-0AA0	6SL3000-2AH38-1AA0	6SL3000-2DH38-1AA0	6SL3000-2DG38-1EA0
6SL3310-1PG35-8	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH36-0AA0	6SL3000-2AH38-1AA0	6SL3000-2DH38-1AA0	6SL3000-2DG38-1EA0
6SL3310-1PG36-5	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH38-4AA0	6SL3000-2AH38-1AA0	6SL3000-2DH38-1AA0	6SL3000-2DG38-1EA0
6SL3310-1PG37-2	A A0	6SL3760-0MS00-0AA0	6SL3000-0CH38-4AA0	6SL3000-2AH38-1AA0	6SL3000-2DH38-1AA0	6SL3000-2DG38-1EA0



EMC A = Com Filtro RFI integrado Classe A
U = Sem Filtro RFI integrado

Alimentação trifásica 380 a 480 V ± 10%, grau de proteção IP55

Código	Filtro externo	Reator de Saída	Filtro dv/dt	
6SL3223-0DE13-7	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE15-5	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE17-5	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE21-1	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE21-5	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE22-2	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE16-1CA0	—
6SL3223-0DE23-0	G1	6SL3203-0BE17-7BA0	6SL3202-0AE18-8CA0	—
6SL3223-0DE24-0	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	6SL3202-0AE21-8CA0	—
6SL3223-0DE25-5	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	6SL3202-0AE21-8CA0	—
6SL3223-0DE27-5	G1	6SL3203-0BE21-8BA0	6SL3202-0AE21-8CA0	—
6SL3223-0DE31-1	G1	6SL3203-0BE23-8BA0	6SL3202-0AE23-8CA0	—
6SL3223-0DE31-5	G1	6SL3203-0BE23-8BA0	6SL3202-0AE23-8CA0	—
6SL3223-0DE31-8	A G1	6SL3203-0BE23-8BA0	6SL3202-0AE23-8CA0	—
6SL3223-0DE32-2	- A0	6SL3203-0BE27-5BA0	6SE6400-3TC03-8DD0	6SL3202-0AE24-6SA0
6SL3223-0DE33-0	- A0	6SL3203-0BE27-5BA0	6SE6400-3TC05-4DD0	6SL3202-0AE26-2SA0
6SL3223-0DE33-7	- A0	6SL3203-0BE31-1BA0	6SE6400-3TC08-0ED0	6SL3202-0AE28-8SA0
6SL3223-0DE34-5	- A0	6SL3203-0BE31-1BA0	6SE6400-3TC07-5ED0	6SL3202-0AE28-8SA0
6SL3223-0DE35-5	- A0	6SL3203-0BE31-8BA0	6SE6400-3TC14-5FD0	6SL3202-0AE31-5SA0
6SL3223-0DE37-5	- A0	6SL3203-0BE31-8BA0	6SE6400-3TC15-4FD0	6SL3202-0AE31-5SA0
6SL3223-0DE38-8	- A0	—	6SE6400-3TC14-5FD0	6SL3202-0AE31-8SA0



EMC A = Com Filtro RFI integrado Classe A
U = Sem Filtro RFI integrado

Saiba mais em:

[siemens.com/sinamics](https://www.siemens.com/sinamics)

Encontre o conversor ideal da família SINAMICS para diversas aplicações.

Integrated
Drive Systems:
Visite nosso
site!



Siga-nos em:

www.twitter.com/siemensindustry

www.youtube.com/siemens

Publicado por
Siemens Industry Sector Drive Technologies

Av. Mutinga, 3800
05110-902
Brasil

Sujeito a alterações sem aviso prévio
Artigo No. E20001-A310-P670-V5
Impresso no Brasil
Siemens BR 2017
WÜ/1000173743 WS 1162.0

As informações fornecidas nesse catálogo contêm somente descrições gerais ou características de desempenho que em caso de uso real, nem sempre se aplicam conforme a descrição ou podem mudar em consequência de desenvolvimentos posteriores dos produtos. Uma obrigação de fornecer as respectivas características somente existirá se expressamente acordado em termos de contrato.

Todas as designações de produtos podem ser marcas ou nomes de produtos da Siemens AG ou de outras empresas fornecedoras, cujo o uso por terceiros para seus próprios propósitos violaria os direitos dos proprietários.

Para mais informações sobre segurança industrial, acesse [siemens.com/industrialsecurity](https://www.siemens.com/industrialsecurity)