Painéis de Comando e Sistemas Suspensos

SCHMERSAL

Safe solutions for your industry

Índice

Painéis de Comando e Sistemas Suspensos _____ Página 4

Painel de Comando Commander 1 _____ Página 5

Sistema Suspenso GT 48/2 _____ Página 6

Sistemas Suspensos GT 50/2; GT 60/2; GT 80/2 _____ Página 7

Botoeiras para Comando Remoto PILOT _____ Página 9

Painel de Comando Commander 340 _____ Página 11

Painel de Comando Commander SL 2000 _____ Página 12

Painéis de Comando e Sistemas Suspensos

Para a operação de máquinas são utilizados “interfaces - homem - máquina”, os assim chamados IHM’s. Estes grupos de produtos complexos - desde a mais simples chave de emergência até o PC industrial completo ou o comando CNC - devem ser adaptados às rudes condições ambientais das máquinas. Os painéis de comando e as botoeiras remotas garantem proteção segura dos componentes eletrônicos montados e oferecem o melhor conforto de controle ao usuário.

Botoeiras para Comando Remoto Pilot

Para unidades de controle e elementos operacionais não estacionários foi desenvolvida a linha de produtos “botoeiras para comando remoto Pilot”, com ou sem cabo, em tamanhos de 85 x 85 x 85 mm até 440 x 191 x 76 mm.

Painéis e Sistemas de Comando Suspensos

Para áreas de aplicação estacionárias, montagem de comandos e PC’s industriais, a linha ROSE oferece diversos tipos de painéis com mais de 140 soluções individuais, de acordo com o tamanho e a construção do comando.

Consulte também informações sobre painéis e sistemas suspensos em aço inox.

Painel de Comando Commander 1

Benefícios

- Durabilidade.
- Resistência.
- Fácil manuseio.

Características

- Pequeno painel de controle em alumínio com barras de proteção.
- Corpo robusto da caixa em alumínio com painel frontal.
- Tampa transparente e kit de alças (opcional).

Componentes

Caixa com moldura frontal e parafusos de fixação (2 ou 4 peças).

Também oferecido com acabamento emoldurado: Commander 1F

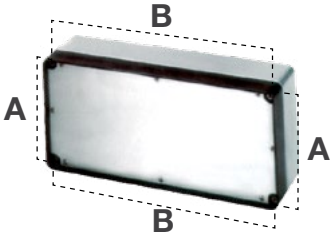
Dados Técnicos

Material	AISi 12, DIN 1725
Grau de Proteção	IP 65 (exceto tampa transparente)
Resistência mecânica	> 7 Nm EN 50014 (corpo da caixa)
Temperatura	Vedação PUR (poliuretano) -40˚C a +90˚C Vedação VMQ (silicone) -60˚C a +130˚C Vedação CR (cloroprene) -40˚C a +100˚C Tampa transparente -10˚C a +60˚C
Pintura	A pó
Cores	Corpo: cinza RAL 7038 Moldura: cinza RAL 7043 Cores especiais sob encomenda

Programa de Produtos

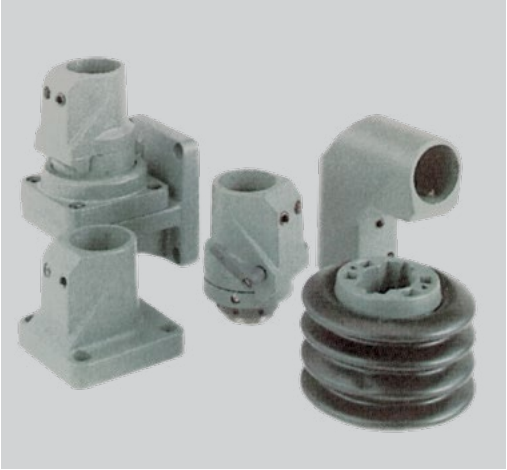
Dimensões larg. x alt. x prof. (mm)	Código Schmersal (inclui caixa e placa frontal)			Peso (kg)
230 x 100 x 128	Sem alça		168068	2,2
260 x 160 x 108	Sem alça		168069	2,1
360 x 160 x 108	Sem alça		168070	2,7
560 x 160 x 108	Sem alça		168071	5,4
230 x 200 x 128	A ou B		168073	3,1
230 x 200 x 198	A ou B		168075	4,5
230 x 330 x 128		168370	168077	4,6
230 x 330 x 198		168371	168079	6,2
230 x 400 x 128		168372	168081	5,3
230 x 400 x 242		168373	168083	6,8
230 x 600 x 198		168374	168085	6,6
230 x 280 x 130	B	168375	A 168087	4,0
310 x 400 x 128		168376	168089	6,4
310 x 400 x 198		168377	168091	8,2
310 x 600 x 128		168378	168093	9,7
310 x 600 x 198		168379	168095	10,3
310 x 400 x 244		168380	168097	8,7
310 x 400 x 158		168381	168099	7,1

Posição da Alça



Obs.: Escolher código conforme confirmação desejada da alça.
Posição da alça - “A” ou “B”
Opções de acessórios: dobradiças externas (150˚); dobradiças internas (95˚); placa de montagem; trilho DIN TS35; vedação em silicone (até 130˚C); tampa transparente; fecho.

Sistema Suspenso GT 48/2



Características

- Sistema de tubos redondos industriais para suspensão de painéis.
- Construção modular para componentes individuais (bases, acoplamentos e tubos).
- Possibilidade de cabeamento interno.

Componentes

Componentes individuais (bases, acoplamentos e tubos), incluindo parafusos de fixação.

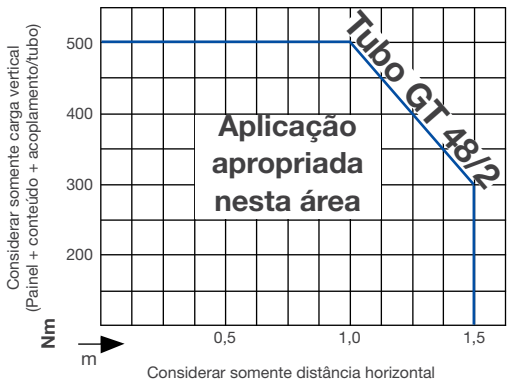
Dados Técnicos

Grau de Proteção	IP 54 conforme EN 60529 (base reta fixa IP42)
Momento do torque do aperto do tubo	30 Nm = 3 kg/m
Passagem livre para cabos	Através dos elementos de fixação e tubo Ø 40 mm
Pintura	A pó
Cores	Cinza

Programa de Produtos

Produto	Desenho	Código	Peso (kg)
Base 90° giratória		169217	0,90
Base reta fixa		169218	0,75
Base reta giratória		169219	0,70
Base de parede 90°		169220	1,70
Base de parede reta		169221	1,50
Acoplamento 90°		169223	0,80
Acoplamento reto rosqueado		169224	0,50
Acoplamento reto flange		169225	0,50
Acoplamento 90° rosqueado		169226	0,70
Acoplamento 90° flange		169227	0,70
Pedestal 30°		169228	0,40
Suporte acoplamento parede		169222	0,40

Diagrama de Carga

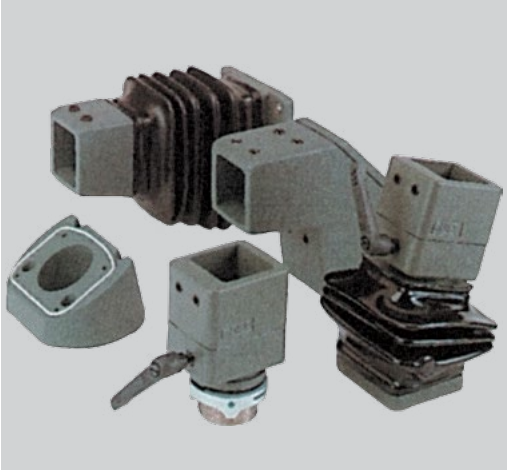


Tubos de Sustentação

Comprimento (m)	Código n°	Peso (kg)
0,5	169232	2,15
1,0	169231	4,30
2,0	169230	8,60
3,0	169229	12,90

SCHMERSAL

Sistemas Suspensos - GT 50/2; GT 60/2; GT 80/2



Características

- Sistema de tubos chatos industriais para suspensão de painéis.
- Construção modular para componentes individuais (bases, acoplamentos e tubos).
- Possibilidade de cabeamento interno.

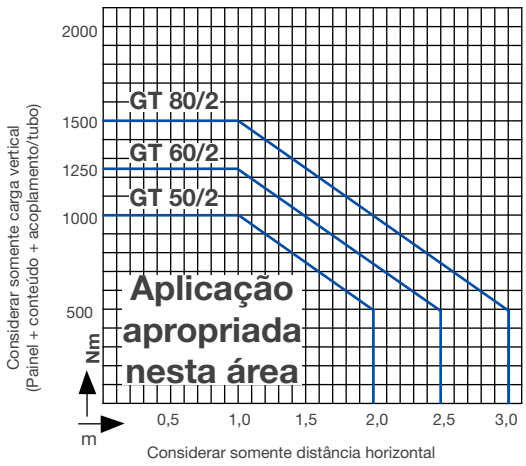
Componentes

Componentes individuais (bases, acoplamentos e tubos), incluindo parafusos de fixação.

Dados Técnicos

Tubo de sustentação 50/60/ 80, conforme DIN 2395	Aço, espessura da parede 5 mm
Passagem livre 50	16,0 cm^2 (40 x 40 cm)
Passagem livre 60	25,0 cm^2 (50 x 50 cm)
Passagem livre 80	49,0 cm^2 (70 x 70 cm)
Grau de proteção	IP 65 conforme EN 60529
Momento do torque do aperto do tubo	30 Nm
Pintura	A pó
Cor	Cinza B, RAL 7043 (componentes do sistema)

Diagrama de Carga



Tubos de Sustentação

Modelo	Comprimento (m)	Código n°	Peso (kg)
GT 50/2	0,5	169210	3,45
	1,0	169213	6,90
	2,0	169702	13,80
	3,0	169705	20,70
GT 60/2	0,5	169211	4,25
	1,0	169214	8,50
	2,0	169703	17,00
	3,0	169706	25,50
GT 80/2	0,5	169212	5,80
	1,0	169215	11,60
	2,0	169704	23,20
	3,0	169284	34,80

Sistemas Suspensos - GT 50/2; GT 60/2; GT 80/2

Aplicações

Os sistemas suspensos GT 48/2, GT 50/2, GT 60/2 e GT 80/2 podem ser aplicados em qualquer painel de comando oferecido pela Rose.

Analisando o diagrama de cargas

Carga: Sempre considerar o peso dos componentes no último vetor vertical, somando-se o peso do painel, do conteúdo do painel, dos acoplamentos e do tubo.

Distância: Sempre considerar apenas a distância horizontal do sistema de sustentação.

Programa de Produtos

	GT 50/2			GT 60/2			GT 80/2		
Produto	Desenho	Código	Peso (kg)	Desenho	Código	Peso (kg)	Desenho	Código	Peso (kg)
Base 90° giratória		169171	14,0		169172	18,2		169173	23,3
Base reta fixa		169174	3,0		169175	3,9		169176	6,0
Base de parede		169177	6,3		169178	9,1		169179	13,0
Suporte acoplamento de parede		169180	5,0		169181	6,0		169182	6,5
Articulação Central		169183	6,2		169184	8,9		169185	12,7
Acoplamento 90°		169186	4,5		169187	5,8		169188	8,0
Acoplamento 90° rosqueado		169189	2,2		169190	3,2		169191	5,7
Acoplamento 90° flange		169192	5,6		169193	3,6		169194	5,6
Acoplamento reto rosqueado		169195	1,8		169196	2,4		169197	3,4
Acoplamento reto flange		169198	2,1		169199	2,8		169200	4,9
Acoplamento pedestal regulável		169201	1,8		169202	2,2		169203	2,8
Pedestal 30°		169204	0,8		169205	1,0		169206	1,7
Sinalização		169207	0,3		169208	0,4		169209	0,6

Botoeiras para Comando Remoto PILOT

PILOT 10/20/30

PILOT 50

PILOT 10/20/130/140/150

Características

- Botoeiras remotas para ambientes industriais e de máquinas, para aplicações em instalações, operações e manutenções.
- Resistente - material das carcaças em poliamida e poliéster (PILOT 30).
- Cor amarela para fácil visualização.

Componentes

- Material da caixa composto de poliamida ou poliéster (PILOT 30), placa frontal em poliéster ou alumínio (PILOT 30 e 50) e prensa-cabos.

Dados Técnicos

Material	Poliamida (PILOT 10, 20, 50, 110 - 150) / Poliéster (PILOT 30)
Grau de Proteção	IP 65 conforme EN 60529
Resistência a impacto	> 7 Nm, conforme EN 50014
Resistência à temperatura	PILOT 10, 20, 110 - 150: -40°C até +60°C PILOT 50: -20°C até +70°C PILOT 30: -25°C até +90°C
Cor	Predominância amarela, RAL 1021

Programa de Produtos

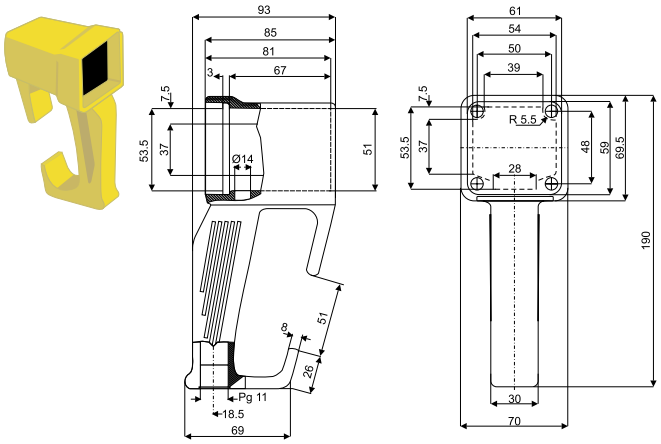
Tipos de Caixa	Código	Dimensões da caixa instalado cabo larg. x comp. (mm)	Profundidade útil
Pilot 10	169249	61 x 59	67,0
Pilot 20	169250	106 x 69	67,0
Pilot 30	169251	279 x 69	71,0
Pilot 50	168518	191 x 280	76,0
Pilot 50	168566	191 x 330	76,0
Pilot 110	168567	191 x 440	76,0
Pilot 110	169030	77 x 77	63,5
Pilot 120	169141	107 x 77	63,5
Pilot 130	169096	77 x 107	63,5
Pilot 140	169248	152 x 97	63,5
Pilot 150	169046	97 x 152	63,5

Acessórios

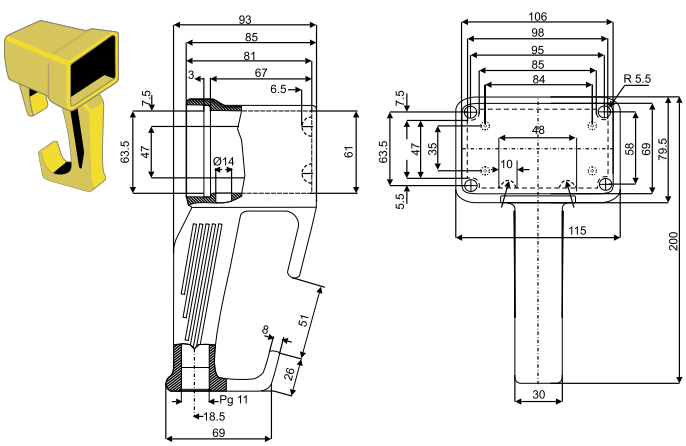
Ímãs autoaderentes (para PILOT 120-150)	29.00 00 80

Desenhos Técnicos

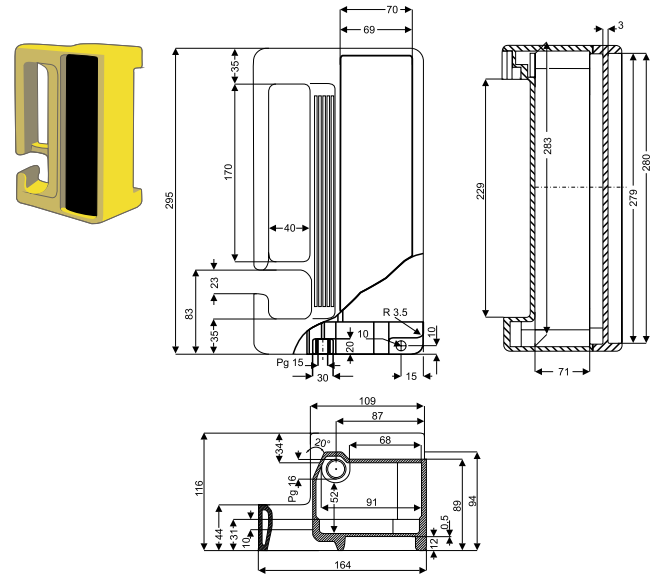
PILOT 10



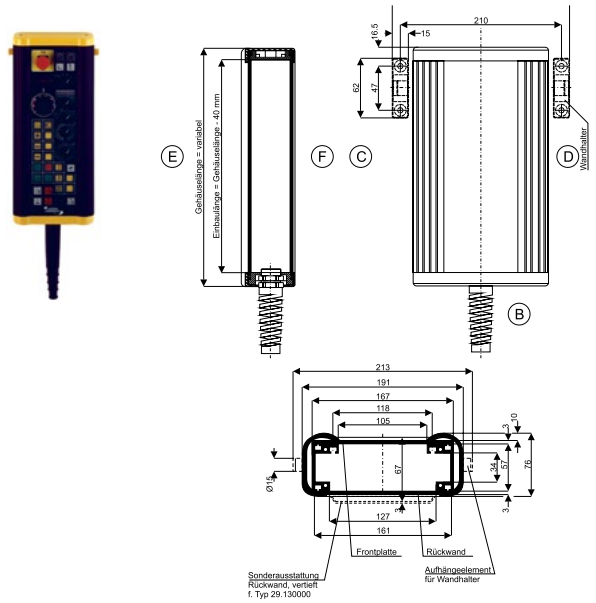
PILOT 20



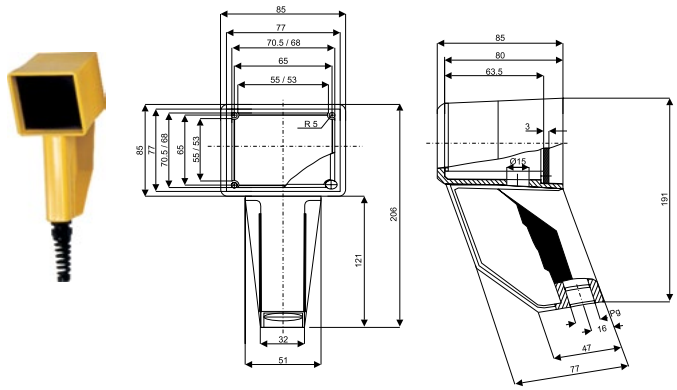
PILOT 30



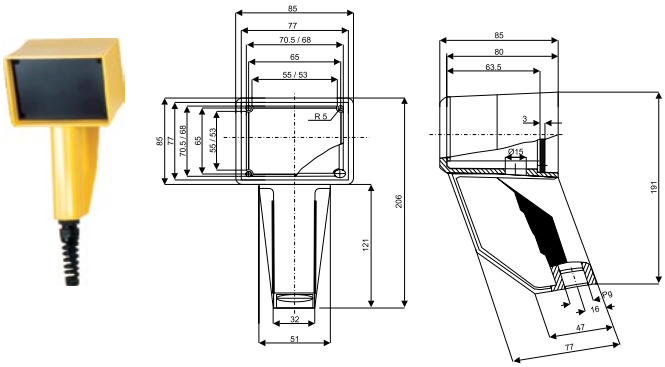
PILOT 50



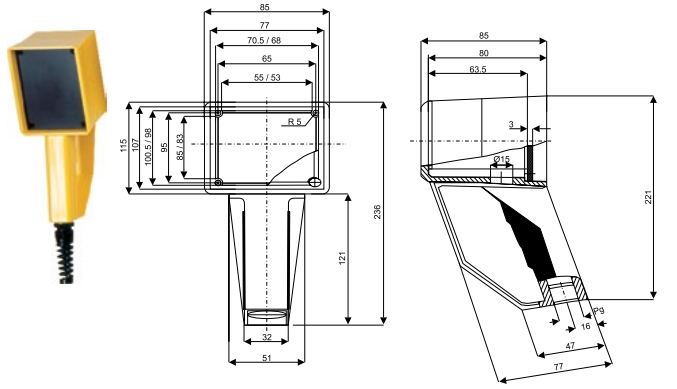
PILOT 110



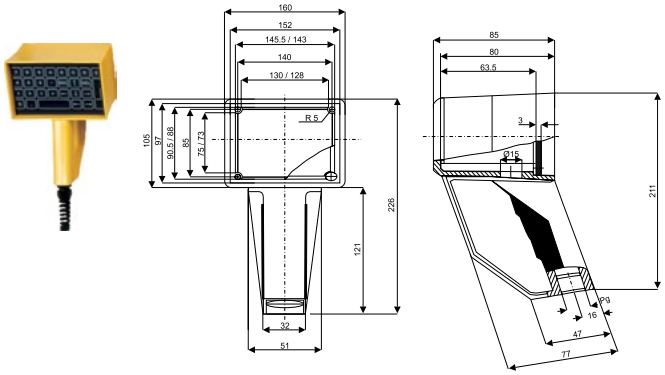
PILOT 120



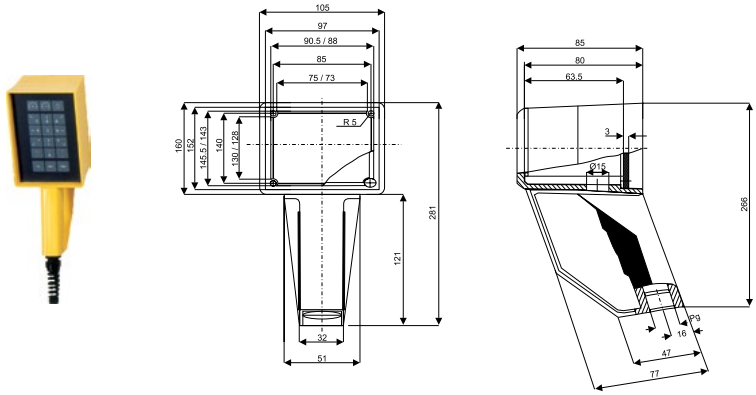
PILOT 130



PILOT 140



PILOT 150



Painel de Comando Commander 340

Benefícios

- Diversas opções de dimensões até 2000 x 2000 x 703 mm.
- Grande variedade de combinações de montagem.
- Robustez e maior durabilidade.

Características

- Painel de comando de grande porte em alumínio.
- Opção de porta frontal ou traseira.
- Profundidade padrão de 160, 240 e 320 mm.

Componentes

Corpo da caixa perfilado em alumínio, alças, placa frontal, parede traseira, fecho de porta V8.

Dados Técnicos

Material	AlSi 12; DIN 1725 AlMg 3; DIN 1725 AlMg Si 0,5; DIN 1725
Grau de proteção	IP 65 conforme EN 60529
Resistência à temperatura	-40˚C até +80˚C (porta translúcida -10˚C a +60˚C)
Pintura	A pó
Cor	Corpo, portas e parede traseira cinza-ágata, RAL 7038 alças de canto e fecho cinza B, RAL 7043 Cores especiais sob consulta

Programa de Produtos

Corpo da caixa profundidade (mm) sem furação de acoplamento	Dimensões larg. x alt. (mm)	Código Rose	Peso (kg)	Código Rose	Peso (kg)	Código Rose	Peso (kg)	Código Rose	Peso (kg)
160	400 x 575	54.40 45 16	14,0	54.40 65 16	16,9	54.40 47 16	14,0	54.40 67 16	16,9
	450 x 650	54.45 45 16	16,1	54.45 65 16	19,3	54.45 47 16	16,1	54.45 67 16	19,3
	500 x 725	54.50 45 16	18,2	54.50 65 16	21,7	54.50 47 16	18,2	54.50 67 16	21,7
	600 x 875	54.60 45 16	22,8	54.60 65 16	26,9	54.60 47 16	22,8	54.60 67 16	26,9
240	400 x 575	54.40 45 24	15,9	54.40 65 24	18,8	54.40 47 24	15,9	54.40 67 24	18,8
	450 x 650	54.45 45 24	18,3	54.45 65 24	21,5	54.45 47 24	18,3	54.45 67 24	21,5
	500 x 725	54.50 45 24	20,7	54.50 45 24	24,2	54.50 47 24	20,7	54.50 67 24	24,2
	600 x 875	54.60 45 24	25,8	54.60 45 24	29,9	54.60 47 24	25,8	54.60 67 24	29,9
320	400 x 575	54.40 45 32	18,6	54.40 65 32	21,5	54.40 47 32	18,6	54.40 67 32	21,5
	450 x 650	54.45 45 32	21,3	54.45 65 32	24,5	54.45 47 32	21,3	54.45 67 32	24,5
	500 x 725	54.50 45 32	24,0	54.50 65 32	27,5	54.50 47 32	24,0	54.50 67 32	27,5
	600 x 875	54.60 45 32	29,9	54.60 65 32	34,0	54.60 47 32	29,9	54.60 67 32	34,0

Opção para furações de acoplamento para sistema suspenso

	Acoplamento/acoplamento de flange/acoplamento de ângulo/acoplamento de ângulo-flange				Acoplamento de painel DN Adaptador móvel			Furações para adaptador de painel 30˚		
	50/2	60/2	80/2	GTK 80	50/2	60/2	80/2	50/2	60/2	80/2
Corpo de caixa 160 mm	•	•	•	•	•	•	--	•	•	•
Corpo de caixa 240 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Corpo de caixa 320 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Acessórios para montagens especiais

Acessórios
Porcas de recuo M5 para fixação interna em ranhuras de montagem (jogo de 8 peças)
Porcas de recuo M6 para fixação interna em ranhuras de montagem (jogo de 8 peças)
Suportes angulares de montagem com parafusos e porcas M5 (jogo de 4 peças)
Placas de montagem, alumínio, espessura 3 mm (fixação com 4 suportes angulares)
Placa de montagem para dimensão 575 x 400 / 400 x 575 mm
Placa de montagem para dimensão 650 x 450 / 450 x 650 mm
Placa de montagem para dimensão 725 x 500 / 500 x 725 mm
Placa de montagem para dimensão 875 x 600 / 600 x 875 mm
Jogo de trilhos deslizantes, perfil 160
Jogo de trilhos deslizantes, perfil 240
Jogo de trilhos deslizantes, perfil 320
Cobertura translúcida com molas pressurizadas a gás

Fechos	Furações de acoplamento
V7 - Triangular 7 mm	50F - Acoplamento de flange GT 50/2
V8 - Quadrado 8 mm	
D7 - Triangular 7 mm	60F - Acoplamento de flange GT 60/2
D8 - Triangular 8 mm	
B3 - Fecho duplo 3 mm	80F - Acoplamento de flange GT 80/2
B5 - Fecho duplo 5 mm	
KG - Knob	90F - Acoplamento de flange GTK 80 (determinar lado A, B, C ou D)
KS - Knob com chave	
DB - Fecho Daimler-Benz	

Ex. de codificação: 54.45 45 32 - D8 - 80F B

Cód. Rose — Tipo Fecho — Furação — Lado

Painel de Comando SL 2000

Características

- Painel de comando, controle e visualização de parâmetros.
- Diversos tamanhos e profundidades.
- Grande adaptabilidade de acessórios.
- Inserção frontal ou traseira para placas de circuito impresso.
- Opção de painel standard ou painel com console.

Componentes

Corpo do painel com porta ou painel traseiro, kit de fixação para painéis frontais, perfis e cantoneiras de acabamento.

Dados Técnicos

Material	AlSi 12, DIN 1725 AlMg 3, DIN1725 AlMgSi 0.5; DIN 1725
Grau de proteção	IP 65 to EM 60529
Temperatura	-40°C a +80°C
Pintura	A pó
Cor	Caixa: RAL 7035; cinza-claro Alça: RAL 3003; vermelho-rubi

Programa de Produtos

Modelos oferecidos completos, conforme indicado no campo “componentes”. Solicitar perfil da caixa e modelo de painel frontal desejados.

Dimensão frontal do painel alt. x larg. (mm)	Perfil 1 Profundidade de montagem - 80.5 mm	Peso (kg)	Perfil 2 Profundidade de montagem - 110 mm	Peso (kg)	Perfil 3 Profundidade de montagem - 185 mm	Peso (kg)	Painel frontal com furação para parafusos (montagem por trás)	Peso (kg)	Painel frontal sem furação para parafusos (montagem por trás)	Peso (kg)
Painel traseiro parafusado										
267 x 483	19.50 65 01	4,7	19.50 95 01	5,5	19.50 19 01	6,7	19.60 00 01	1,0	19.60 00 11	1,0
312 x 483	19.51 65 01	5,1	19.51 95 01	5,9	19.51 19 01	7,1	19.60 01 01	1,2	19.60 01 11	1,2
356 x 483	19.52 65 01	5,4	19.52 95 01	6,3	19.52 19 01	7,5	19.60 02 01	1,4	19.60 02 11	1,4
155 x 483	19.53 65 01	3,9	-	-	-	-	19.60 04 01	0,6	19.60 04 11	0,6
Dimensões especiais*	19.59 65 01	-	19.59 95 01	-	19.59 19 01	-	19.60 03 01	-	19.60 03 11	-
Porta traseira										
267 x 483	19.50 65 00	4,9	19.50 95 00	5,6	19.50 19 00	6,8	19.60 00 01	1,0	19.60 00 11	1,0
312 x 483	19.51 65 00	5,2	19.51 95 00	6,0	19.51 19 00	7,2	19.60 01 01	1,2	19.60 01 11	1,2
356 x 483	19.52 65 00	5,5	19.52 95 00	6,4	19.52 19 00	7,6	19.60 02 01	1,4	19.60 02 11	1,4
155 x 483	19.53 65 00	4,0	-	-	-	-	19.60 04 01	0,6	19.60 04 11	0,6
Dimensões especiais*	19.59 65 00	-	19.59 95 00	-	19.59 19 00	-	19.60 03 01	-	19.60 03 11	-

* Favor definir dimensões especiais do painel frontal. Dimensões especiais - Mínimo 25 peças

Acessórios Opcionais

Para escolha de componentes adicionais opcionais, indicar o material desejado ao representante comercial.

Acessórios
Kit de suporte para console 15° fixo para console 155mm (2 kg)
Kit de suporte para console 30° fixo para console 155mm (2 kg)
Kit de suporte para console variável
Kit de suporte para console 15° fixo - Comprimento sob encomenda
Kit de suporte para console 30° fixo - Comprimento sob encomenda
Suporte para teclado (3kg)
Suporte de ligação - Comprimento 483 mm
Suporte de ligação - Comprimento sob encomenda
Kit de dobradiças (um par inclusive parafusos)
Receptáculo para disc drive
Kit de montagem (6 elementos inclusive parafusos) para perfis 1 + 2
Kit de montagem (6 elementos inclusive parafusos) para perfil 3
Flange de acompanhamento para perfil 1 - GT 48/2, GTK eletronic
Flange de acompanhamento para perfil 2 - GT 48/2, GTK eletronic
Flange de acompanhamento para perfil 3 - GT 48/2, GTK eletronic

Acessórios
Flange de acompanhamento para perfil 2 - GT 50/2 e GT 60/2
Flange de acompanhamento para perfil 3 - GT 50/2 e GT 60/2
Flange de acompanhamento para perfil 3 - GT 80/2 e GT 80
Kit de fixação 1 (12 porcas-mola, suportes, parafusos)
Kit de fixação 2 (30 porcas-mola, suportes, parafusos)
Cobertura em borracha para perfil
Kit de fixação rápida
Kit de porcas-mola M5 (8 peças)
Kit de alça (2 suportes, 1 tubo) - Comprimento 256 mm
Kit de alça (2 suportes, 1 tubo) - Comprimento 301 mm
Kit de alça (2 suportes, 1 tubo) - Comprimento 345 mm
Kit de alça (2 suportes, 1 tubo) - Comprimento 472 mm
Alça de canto (3 suportes, 1 tubo) - Comprimento 556/395 mm (1 kg)
Kit de alça - Comprimento sob encomenda
Suporte para documento (instalação lateral)

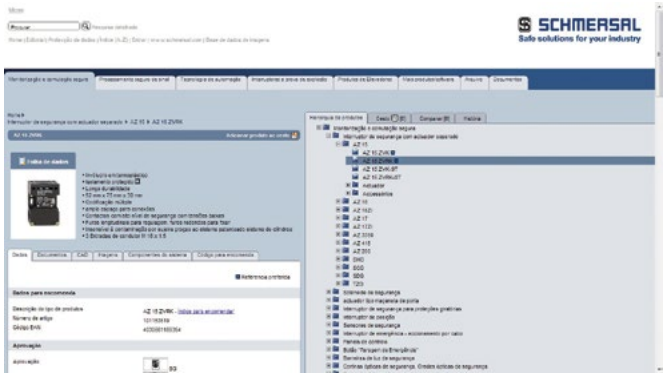
Atenção: Acoplamento e sistema suspenso somente através das flanges de acoplamento.

Schmersal Online

Informações detalhadas sobre a nossa linha de produtos também estão disponíveis na Internet em www.schmersal.net
Também é possível entrar em contato conosco ou com nossos representantes em: ww.schmersal.com.br

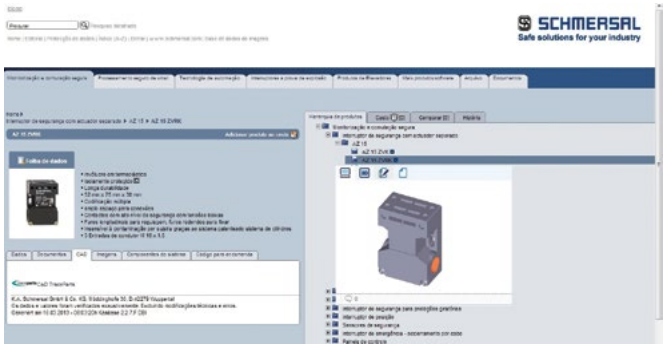
Catálogo online

Projetistas e compradores de empresas que trabalham em conjunto com o Grupo Schmersal não precisam mais manter e atualizar constantemente uma ampla documentação em papel: eles encontram todas as informações e dados necessários atualizados diariamente no catálogo online em www.schmersal.net



Documentação online em 13 línguas

A oferta de informação online para os nossos clientes é atualizada de forma permanente. Nosso catálogo geral pode ser consultado online em 13 idiomas diferentes. Estão disponíveis 24 horas por dia não apenas os dados técnicos da linha de produtos completa; podem ser consultadas e descarregadas também as declarações de conformidade, os certificados de teste, os manuais de montagem e as instruções de ligação.



Serviços para projetistas

Os desenhos técnicos dos produtos também estão arquivados no catálogo online – um serviço voltado especialmente para o projetista. Assim, ele pode baixar os desenhos diretamente para o seu sistema CAD. Dados CAE para uma confortável elaboração de projetos elétricos também estão disponíveis para download na Internet.
Além disso, o projetista ainda encontra na homepage da Schmersal informações atuais acerca de temas abrangentes – por exemplo, artigos técnicos sobre segurança de máquinas bem como avisos sobre cursos de formação e eventos. Visite a nossa página!

Application Finder

Monitoramento de portas de segurança

- Chaves de segurança com atuador separado;
- Chaves de posicionamento;
- Chaves de segurança para portas com dobradiça;
- Sensores de segurança;
- Chaves de travamento.

Dispositivos de segurança optoeletrônicos

- Grades de luz de segurança;
- Cortinas de luz de segurança;
- Barreiras de luz de segurança.

Dispositivos de comando com funções de segurança

- Chaves de parada de emergência acionadas por cabo;
- Pedaleiras de segurança;
- Botões de parada de emergência;
- Botões de liberação;
- Comandos bimanuais.

Sensores táteis de segurança

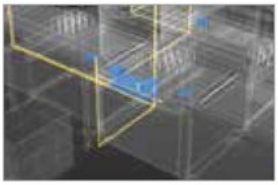
- Tapetes de segurança;
- Batentes de segurança;
- Bumper de segurança.

Processamento seguro de sinais

- Controlador de segurança programável;
- Controlador de segurança compacto;
- Relés de segurança;
- Dispositivos de expansão de saída;
- Dispositivos de expansão de entrada;
- Monitores de falha de fases;
- Relés temporizados.

Dispositivos de comando e sinalização

- Painéis de controle;
- Dispositivos de comando e sinaleiros;
- Torre Luminosa com LED.



Interface de Segurança ASI at Work

- Chaves de travamento;
- Sensores de segurança;
- Chaves fim de curso de Segurança;
- Botões de parada de Emergência e Comando;
- Monitores de segurança;
- Combinações de Mestre e Monitor;
- Gateway de segurança;
- Acessórios de instalação.

Dispositivos à prova de explosão

- Chaves com travamento ATEX;
- Chaves de Segurança à prova de explosão;
- Chaves de Posicionamento à prova de explosão;
- Sensores de Segurança ATEX;
- Chaves de emergência com acionamento por fio;
- Dispositivos de comando e sinalização;
- Relés de Segurança a prova de explosão.

PORTAL PUBLICIDADE

O grupo Schmersal

O grupo empresarial Schmersal dedica-se, há muitos anos, a buscar soluções de segurança no processo produtivo. Com os mais diversos produtos, módulos de comando de atuação mecânica e sem contato, foi criada a maior linha mundial de sistemas e soluções de comutação de segurança para proteger o homem e a máquina. Mais de 1.500 colaboradores em mais de 50 países ao redor do mundo trabalham juntos com os nossos clientes no desenvolvimento de soluções inovadoras, para assim tornar o mundo mais seguro.

Motivados pela visão de um ambiente de trabalho seguro, os engenheiros do Grupo Schmersal estão trabalhando constantemente no desenvolvimento de novos dispositivos e sistemas para cada aplicação imaginável e exigência de diferentes indústrias. Novos conceitos de segurança exigem novas soluções e é necessário integrar novos princípios de detecção e descobrir novos caminhos para a transmissão e avaliação das informações fornecidas por estes princípios. Além disso, o conjunto de normas, regulamentos e diretivas cada vez mais complexas, relativas à segurança de máquinas, também requer uma mudança de pensamento dos fabricantes e usuários de máquinas.

Estes são os desafios que o Grupo Schmersal, em parceria com os fabricantes de máquinas, está enfrentando e continuará a enfrentar no futuro.

Divisões de produtos

Comutação e monitoração de segurança

- Chaves de segurança para monitoração de portas
- Equipamentos de comando com funções de segurança
- Equipamentos de segurança táteis
- Equipamentos de segurança optoeletrônicos

Segurança no processamento do sinal

- Módulos de monitoração de segurança
- Controladores de segurança
- Sistemas de bus de campo de segurança

Automação

- Detecção de posição
- Equipamentos de comando e sinalização

Setores

- Elevadores e escadas mecânicas
- Embalagens
- Alimentos
- Máquinas-ferramenta
- Indústria pesada

Serviços

- Consultoria de aplicações
- Avaliação de conformidade CE e NR12
- Análise de risco conforme a Diretiva de máquinas
- Medições de tempo de funcionamento remanescente
- Cursos e treinamentos
- Academia Schmersal

Competências

- Segurança de máquinas
- Automação
- Proteção contra explosão
- Concepção higiênica

Os dados e especificações citados foram verificados criteriosamente.
Alterações técnicas reservadas, sujeitas a equívocos.

www.schmersal.com.br

(15) 3263-9800

SCHMERSAL
Safe solutions for your industry