

Sistema de Sinalização Visual
para Processos Industriais

LEDS SCHMERSAL



LEDS SCHMERSAL

TECNOLOGIA EM SINALIZAÇÃO

Entendendo o que é um LED

Uma pequena lâmpada, um grande impacto

Um LED (Light Emitting Diode), algo como diodo emissor de luz, é uma fonte de luz eletrônica. A maioria das pessoas conhece esta minúscula lâmpada do seu aparelho de som estéreo ou do painel do seu carro.

Uma típica lâmpada LED consiste em um chip semicondutor montado numa cavidade reflexiva em condutores de metal, e então encapsulado em epóxi transparente.

O LED encapsulado pode ser transparente ou colorido, possui uma cúpula no topo que age como uma lente para o controle da distribuição de luz.

Encaixe Ba9S

Fácil adaptação na maioria dos botões e sinaleiros existentes.

O encaixe Ba9s permite a fácil adaptação à maioria dos botões e sinaleiros existentes no mercado brasileiro e internacional. Na linha de botões e sinalizadores ACE SCHMERSAL, a conexão do frontal com bloco pode ser feita através de dois modelos de blocos de contato para os botões e com dois modelos de elemento-base para os sinaleiros, inclusive com redutor de tensão quando for o caso (consulte no catálogo de botões e sinaleiros).

INÚMERAS APLICAÇÕES

Quais as aplicações destes Sinalizadores LEDs?

Estes componentes possuem inúmeras aplicações, que vão desde sinalização de estradas até painéis luminosos de propaganda em grandes avenidas. Em particular os "Sinalizadores LEDs" têm suas principais aplicações nas grandes indústrias, como por exemplo a alimentícia e a automobilística.

Todas possuem grandes setores de manutenção e de processo, em que uma máquina ou um painel de controle é responsável por algum comando que deve ser sinalizado.

É aí que os "Sinalizadores LEDs" se mostram ideais, desempenhando as mesmas funções de uma lâmpada incandescente comum, mas com inúmeras vantagens.

Sinalizador LED

Maior e mais completa linha! Baixo custo de manutenção!

A linha de Sinalizadores LED da ACE SCHMERSAL possui a maior variedade do mercado brasileiro.

A vida útil elevada e a fácil adaptação possibilitam a aplicação não só nos botões e sinaleiros da ACE SCHMERSAL, mas também na maioria dos sinalizadores ou botões iluminados com bases Ba9s entre outros.

Disponíveis em diversas cores, vêm de encontro aos novos conceitos de redução de custos com qualidade e tecnologia.

LEDs ou lâmpadas incandescentes?

Vantagens dos Sinalizadores LEDs em relação às lâmpadas incandescentes

Características e Benefícios

- Imune a vibração mecânica;
- Baixa dissipação térmica;
- Menor consumo de energia;
- Maior confiabilidade;
- Mais eficiência (Maior brilho);
- Custos reduzidos de horas extras devido à inúmeras trocas de lâmpadas fora ou dentro do horário de trabalho.

Vantagens dos Sinalizadores LEDs SMD em relação aos LEDs PTH

No intuito de oferecer sempre a melhor opção de produto para os nossos clientes, a Schmersal inovou mais uma vez lançando no mercado os SINALIZADORES utilizando a tecnologia SMD.

Tecnologia SMD
(Surface Mounting Device)

x

Tecnologia PTH
(Pin Through Hole)

A linha atualizada traz muitas vantagens e facilidade na hora de ofertar!

Características e Benefícios

- Atende tensões de 6V até 220V (AC/DC);
- Ângulo de incidência LED SMD 120°, resultando em melhor luminosidade na lente do sinalizador e melhor visão lateral, LED LAMP apenas de 30°;
- S1LS, substitui todos os sinalizadores S1L, S3L, S5L e S9L (Base BA9s) exceto miniatura;
- É menos susceptível a interferências eletromagnéticas e radio frequência (RFI/EMI);
- Menor índice de defeito;
- Maior confiabilidade;
- Melhor qualidade, menos ruído.

Os nossos sinalizadores de base BA9S estão sendo fabricados com a nova tecnologia SMD não existindo mais a possibilidade de reversão dessa linha, porém ainda temos estoques de alguns modelos. Vale ressaltar que a substituição não é válida para led's corpo miniatura S1LM para os botões seletores translucido CLA, CLAA, CLK e CLKK.

SÉRIE G

Nossos Sinalizadores LEDs encapsulados, agora com grau de proteção IP67!

Sinalizador LED encapsulado com até duas cores, com fixação por rosca e com lente nas versões translúcida ou opaca (branca) veio para complementar a linha de sinalizadores da Schmersal trazendo nossas oportunidades de aplicação, como por exemplo na nossa Chave de Emergência .Q 900.

Observação

Quando o sinalizador G for utilizado com a Chave de Emergência .Q 900, verificar no diagrama de ligação do sinalizador a configuração dos fios (versões 2 ou 3 fios) qual é o cabo de alimentação e o comum. A fim de assegurar o posicionamento correto do dispositivo com segurança, o terminal deve estar fixado até o fim da carcaça do bloco de contato.

O grau de proteção IP 67 somente será alcançado quando a borracha de vedação for utilizada, o torque máximo de aperto não for excedido e o indicador luminoso for montado firmemente na rosca

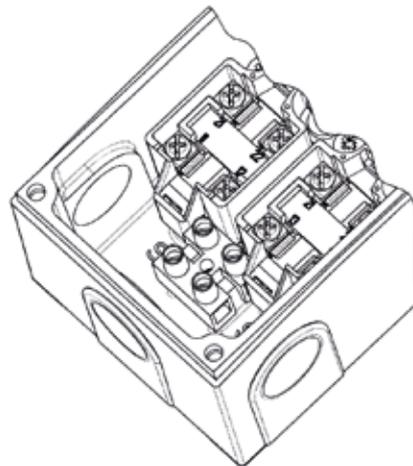


Imagem ilustrativa, utilizar modelo Gx-M20 em uma das três opções de furações M20 da chave.

CHAVE DE CÓDIGOS COMO ESPECIFICAR

LEDs de última geração que garantem alto desempenho com consumo reduzido. Sua vida útil elevada é 50 vezes maior do que as lâmpadas incandescentes comuns.

Além disso são compatíveis com todos os botões e sinaleiros Schmersal com bases Ba9s, entre outros produtos.

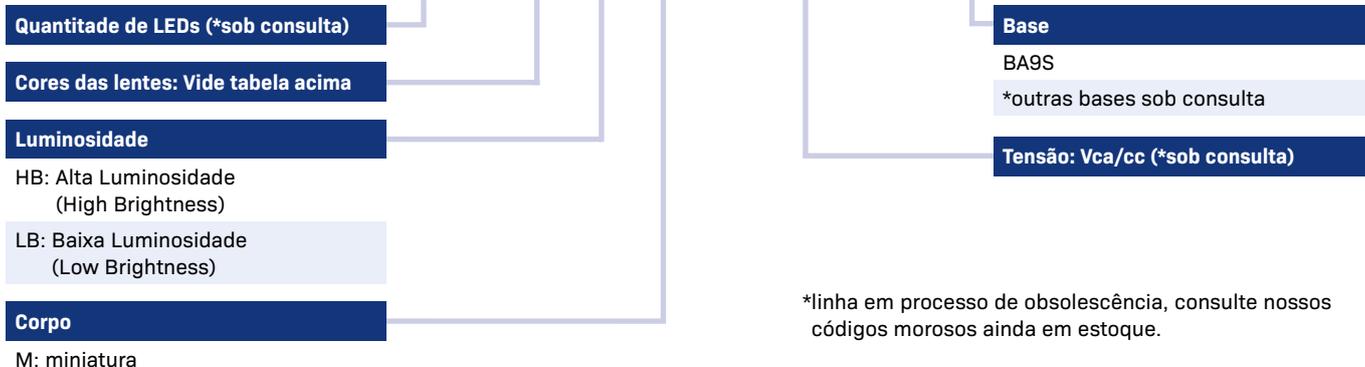
TABELA CORES

	Translúcidas				
Nome da cor	Incolor	Vermelho	Amarelo	Verde	Azul
Código da cor	10	13	14	15	16
Simbologia					

LINHA DE LEDS PTH



S1L / 13 HB M 220Vca/cc BA9S



*linha em processo de obsolescência, consulte nossos códigos morosos ainda em estoque.

LINHA DE LEDS SMD - AVANÇO EM TECNOLOGIA E MELHOR DESEMPENHO



S1LS / 15 24Vca/cc BA9S



SINALEIROS MONOBLOCO



SM 22 / 10 120Vca/cc

Sinaleiro Monobloco SM Ø22 mm

Cores das lentes: Vide tabela acima

Tensão: Vca/cc (*sob consulta)

BOTÕES E SINALEIROS



R E V2 2 0/13 + L00 1

Vide catálogo de botões e sinaleiros

Cores frontais translúcidas

Elemento base para todos os sinaleiros

LÂMPADA ou LED

Dica: indicado apenas para cores translúcidas



*Para Botões seletores translúcidos CLA, CLAA, CLK e CLKK utilizar os LEDs corpo miniatura S1L-M.

LED SÉRIE G



G 24Vcc M20x1,5 HB 13/15

Tensão (*sob consulta)

24 VCC

110/220 VCA

Características complementares

Cor e modelo do LED

1 cor ou 2 cores de LED

Lente: transparente ou opaca

Rosca (*sob consulta)

M16x1,5

M20x1,5

Luminosidade

HB: Alta Luminosidade
(High Brightness)

LB: Baixa Luminosidade
(Low Brightness)

LEDS SCHMERSAL

TECNOLOGIA INTELIGENTE

LEDs de última geração que garantem alto desempenho com consumo reduzido. Sua vida útil elevada é 50 vezes maior do que as lâmpadas incandescentes comuns. Além disso são compatíveis com todos os botões e sinaleiros Schmersal com bases Ba9s, entre outros produtos.

Dados Técnicos

Normas	IEC 60947-5-1
Grau de proteção	(Especificados abaixo)
Materiais - Corpo - Contato	Poliamida / Alumínio Prata
Contato	Autolimpante
Fixação ao painel	Por meio de anel rosqueável de termoplástico
Fixação ao bloco de contato	Por meio de dispositivo de trava rápida
Ensaio climático	Calor úmido, constante, para IEC 68 parte 2-3 / Calor úmido, cíclico, para IEC 68 parte 2-30
Reistência a choque mecânico	50 g (duração do choque = 20 ms)
Carga admissível para botões luminosos	Potência máxima 1,2 W (DP2 ... 2,6 W)
Carga admissível para sinaleiros	Potência máxima 2,6 W
Tensão de impulso nominal U_i	500V (Sinaleiro Monobloco 250 V)
Categoria de tensão	III
Material	Contatos – Prata // Corpo – Poliamida – Alumínio
Dispositivo máximo de proteção	Fusível 10 A
Corrente operacional (acoplado)	250 V / 10 A; 380 V 24 V / 2,75 A; 60 V
Corrente máxi. de trabalho (LEDs)	20mA
Duração vida elétrica	250 V 2,8 A; 60 V
Ângulo de incidência	120°
Certificação	CE

SM/S1LS/S7LS

Consumo de energia			Branco	710 a 1.400		Branco	2.400 a 3.700
Potência máxima	0,24 W, 12 V	S7LS e S1LS	Verde	900 a 1.800	S1LS/S7LS	Verde	3.000 a 4.800
Potência mínima	1,00 W, 220 V		Azul	280 a 355		Azul	950
Vida útil	50.000 h	Intensidade (MCD)	Amarelo	1.400 a 2.240	Fluxo luminoso	Amarelo	4.800 a 6.050
Dissipação térmica	Baixa		Vermelho	1.800 a 3.550		Vermelho	6.050 a 9.500
Vibração mecânica	Imune						
Temperatura operacional	-25 °C ... +60 °C						
Grau de proteção	IP65						
Definição de cores	Alta						

S6LS

Consumo de energia			Branco	710 a 1.400		Branco	2.400 a 3.700
	-	Intensidade (MCD)	Verde	900 a 1.800	Fluxo luminoso	Verde	3.000 a 4.800
	-		Azul	280 a 355		Azul	950
Vida útil	50.000 h		Amarelo	1.400 a 2.240		Amarelo	4.800 a 6.050
Vibração mecânica	Imune		Vermelho	1.800 a 3.550		Vermelho	6.050 a 9.500
Temperatura operacional	-25 °C ... +60 °C						
Grau de proteção	IP54						
Definição de cores	Alta						
Definição de cores	Alta						

LED G

Consumo de Energia	Tensão Máx. Entrada	Corrente Máx. Saída (mA)	Potência Máx. (W)
	24 VCC	11,3	0,27
	48 VCC	12	0,6
	110/120/125 VCA	2,4	0,26
	220 VCA	1,9	0,5
Torque para chave 17	max. 1,5 Nm		
Vida útil	-		
Dissipação térmica	-		
Temperatura operacional	-25 °C ... +65 °C (UL 40 °C)		
Grau de proteção	IP67		
Vibração mecânica	-		
Definição de cores	Alta		

O GRUPO SCHMERSAL PROTEÇÃO PARA HOMEM E MÁQUINA

O grupo Schmersal, é líder mundial do exigente mercado de componentes de segurança para máquinas. A empresa fundada em 1945 emprega aproximadamente 2000 funcionários e é representado por sete fábricas em três continentes, com empresas e parceiros de vendas próprios em mais de 60 países.

Entre os clientes do Grupo Schmersal estão nomes mundiais nas áreas de engenharia mecânica, fábricas e usuários de máquinas. Eles recorrem ao abrangente know-how da empresa para integrar tecnologia de segurança nos processos de produção em conformidade com as normas. A Schmersal também tem experiência específica em áreas de aplicação que exigem alta qualidade e características especiais de sistemas de comutação de segurança. São áreas como produção de alimentos, indústria de embalagens, construção de ferramentas para máquinas, engenharia de elevadores, indústria pesada e indústria automotiva, entre outras.

No contexto do crescente número de normas e diretivas, a divisão tec.nicum oferece uma ampla variedade de serviços de segurança. Como parte da divisão de serviços do Grupo Schmersal: Engenheiros de segurança funcional certificados aconselham os clientes sobre a escolha de equipamentos de segurança adequados, avaliações de conformidade CE e avaliação de riscos em nível mundial.



LINHAS DE PRODUTOS

Segurança

- Monitoramento de Proteções Móveis
- Relés e CLPs de Segurança
- Dispositivos Óticos de Segurança
- Proteções Mecânicas
- Comandos e dispositivos táteis de segurança

Automação

- Dispositivos de Comandos e Sinalização
- Chaves Fim de Curso Leve e Pesada
- Sensores Indutivos, Fotoelétricos, Magnéticos e Ultrassônicos
- Produtos EX para Áreas Classificadas
- Dispositivos Lógicos de Monitoramento e Controle

SETORES DE COMPETÊNCIA

- Elevadores e Escadas Rolantes
- Alimentos
- Embalagem
- Indústria Pesada
- Áreas Classificadas EX

Competências

- Segurança em Máquinas
- Soluções para Elevadores
- Automação Industrial
- Soluções EX para Atmosferas Explosivas

SERVIÇOS

- Avaliação de Riscos
- Planejamento Técnico e Projetos de Adequação
- Implementação e Comissionamento
- Suporte à Aplicações
- Avaliação de Conformidade CE
- Medições em Campo
- Treinamentos de Normas e Produtos de Segurança



facebook.com/schmersalbrasil
youtube.com.br/schmersalbrasil
(15) 3263-9800

 **SCHMERSAL**
THE DNA OF SAFETY

Os dados e especificações citados foram verificados criteriosamente.
Alterações técnicas e equívocos reservados.

www.schmersal-latam.com