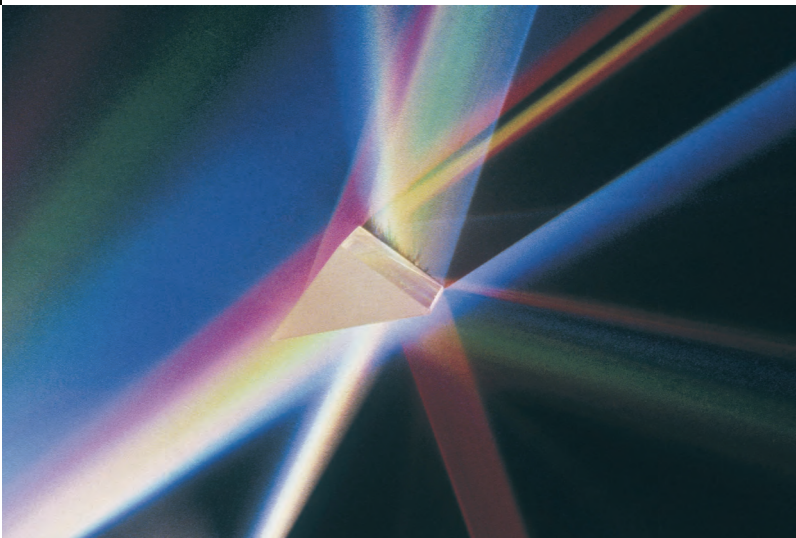


Catálogo Resumido

Climatização de armários eléctricos • Tecnologia de sinalização

Edição 10



Segurança para o homem, a máquina e o ambiente

Pfannenberg é o vosso parceiro competente e de confiança para os sistemas de climatização e ventilação bem como para as tecnologias de sinalização acústica e visual

A nível mundial, só a Pfannenberg é capaz de oferecer-lhes um fornecimento e conselhos completos neste sector, pois, ampliamos a nossa gama com cerca de 600 produtos. Temos muito prazer de poder-lhes apresentar também a nossa linha completa de novos alarmes incorporados, luzes e luzes de sinalização SPECTRA, que integra e aperfeiçoa de modo excelente a nossa gama de produtos. Isto nos permite cobrir toda a gama industrial. Hoje somos capazes de oferecer todas as soluções padrões completas e, a pedido, também inúmeras soluções especiais.

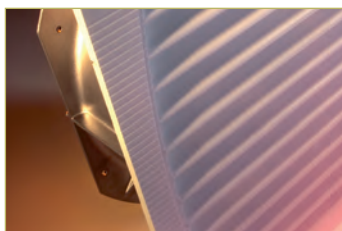
A prioridade absoluta da Pfannenberg consiste em conhecer e entender a fundo as necessidades dos nossos clientes, porque só assim podemos otimizar e adequar os nossos produtos e os nossos serviços às vossas exigências. Isto vale também para o nosso novo sector empresarial Serviços Add-On (serviços adicionais), que já demonstrou ser particularmente importante justamente na tecnologia de sinalização: de facto, os nossos especialistas do produto têm o prazer de lhes oferecer uma vasta consultoria como resposta às vossas necessidades específicas.

Com base no conceito de 'Sharing Competence' "partilha das competências", os funcionários partilham os próprios potencialidades para criar produtos conforme as exigências: treinamentos regulares, seminários e uma experiência de vários anos permitem que os nossos colaboradores instaurem com o cliente um diálogo específico e profissional, e obter os melhores resultados com um alto nível na solução dos problemas. Da mesma maneira, as experiências amadurecidas e as competências adquiridas são requeridas e proactivamente postas à disposição: por conseguinte, na Pfannenberg o desenvolvimento da organização não é somente permanentemente promovido, mas também partilhado.

Enfim, mas não menos importante, a eficiência energética também desempenha um papel fundamental nos nossos equipamentos de última geração. Sentimo-nos profundamente obrigados a respeitar o nosso lema empresarial: "Segurança para o homem, a máquina e o ambiente!".



Índice



Climatização de armários eléctricos

Ventiladores com filtro e filtros de descarga.....	4
Ventiladores com filtro EMC y filtros de descarga EMC.....	6
Ventiladores com filtro Slim Line	9
Torres de ventilação	10
Torres de ventilação sem ventoinha	10



Aquecedores, termostatos e higróstatos

Aquecedores radiais.....	11
Mini-aquecedores radiais	11
Aquecedores radiais com ventilador	12
Termostatos	12
Higróstatos	13



Acessórios para armários eléctricos

Lâmpadas para armários eléctricos	13
Fichas/conectores, tomadas de corrente	14
Elemento de compensação da pressão	14
Suporte de montagem.....	14



Dispositivos de sinalização óptica

Luzes de flash	15
Luzes intermitentes	18
Luzes fixas.....	19
Luzes de sinalização	21
Luzes de indicação LED e luzes de sinalização de obstáculos	22
Luzes com espelho rotativo.....	24



Luzes múltiplas

Luzes 35 mm	25
Luzes 50 mm	26
Acessórios	27



Dispositivos de sinalização acústica

Sinalizadores acústicos.....	28
Zumbidores incorporados.....	29



Dispositivos de sinalização óptica-acústica

Sinalizadores acústicos intermitentes de LED	30
Luz intermitente incorporada de LED com zumbidor	30
Sinalizadores acústicos com luz flash.....	30

PF 11.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 29 m³/h
- grau de protecção IP 54, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 92 x 92 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	52.500 h
Peso	0,55 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	33 / 33 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	cabo, 2 cabos trançados, comprimento 310 mm
Tipo de rolamento	rolamento de luva
Versão	IP 54
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão
Qualidade do elemento filtrante	G 3
Caudal de ar com boca livre	25 / 29 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 10.000)	16 / 18 m³/h
Eficiência de filtração	88 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11611101055	12/11 W	109 x 109 x 62 mm	IP 54
18611600029		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000032		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 22.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 70 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 125 x 125 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h
Peso	0,7 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	régua de bornes
Tipo de rolamento	rolamento de luva
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	61 / 70 m³/h 56 / 64 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 20.000)	44 / 52 m³/h 40 / 46 m³/h
Eficiência de filtração	88 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11622101055	19 / 18 W	145 x 145 x 70 mm	IP 54
18611600030		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11622103055	19 / 18 W	145 x 145 x 70 mm	IP 55
18611600034		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000016		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 32.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 125 m³/h
- grau de protecção IP 54 e IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 177 x 177 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h
Peso	0,87 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 40 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	régua de bornes
Tipo de rolamento	rolamento de luva
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	110 / 125 m³/h 100 / 110 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 30.000)	82 / 93 m³/h 55 / 64 m³/h
Eficiência de filtração	88 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11632101055	19/18W	202 x 202 x 93 mm	IP 54
18611600031		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11632103055	19/18W	202 x 202 x 93 mm	IP 55
18611600035		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000016		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 42.500

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 171 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 223 x 223 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	1,18 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	156 / 171 m³/h 145 / 160 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 40.000)	116 / 127 m³/h 109 / 113 m³/h
Eficiência de filtração	88 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11642101055	18/17W	252 x 252 x 103 mm	IP 54
18611600032		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11642103055	18/17W	252 x 252 x 103 mm	IP 55
18611600036		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000033		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 43.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 292 m³/h
- grau de protecção IP 54 e IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 223 x 223 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	1,67 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	45 / 39 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	256 / 292 m³/h	233 / 265 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 40.000)	231 / 265 m³/h	180 / 207 m³/h
Eficiência de filtração	88 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11643101055	45/39W	252 x 252 x 119 mm	IP 54
18611600032		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11643103055	45/39W	252 x 252 x 119 mm	IP 55
18611600036		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000019		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 66.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 785 m³/h
- grau de protecção IP 54 e IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	3,2 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	63 / 64 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	640 / 653 m³/h	770 / 785 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	445 / 445 m³/h	490 / 501 m³/h
Eficiência de filtração	91 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11666102055	115/150W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11666103055	115/150W	320 x 320 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000045		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 65.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 505 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	3,2 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	54 / 52 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	480 m³/h	505 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	370 m³/h	380 m³/h
Eficiência de filtração	91 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11665102055	65/80W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11665103055	65/80W	320 x 320 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000044		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 67.000

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 950 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	3,7 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	66 / 69 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	845 / 875 m³/h	925 / 950 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	560 / 625 m³/h	570 / 625 m³/h
Eficiência de filtração	91 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11667102055	135/200W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11667103055	135/200W	320 x 320 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000046		ventilador de reposição, 230 V AC	

PFA 10.000

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 92 x 92 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Cor
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Homologações

em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
RAL 7035
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11710001055	92 x 92 x 23 mm	IP 54
18611600029	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 40.000

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 223 x 223 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Cor
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Homologações

em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
RAL 7035
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11740001055	109 x 109 x 42 mm	IP 54
18611600032	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11740003055	109 x 109 x 42 mm	IP 55
18611600036	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 20.000

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 125 x 125 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Cor
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Homologações

em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
RAL 7035
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11720001055	145 x 145 x 31 mm	IP 54
18611600030	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11720003055	145 x 145 x 31 mm	IP 55
18611600034	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 60.000

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Cor
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Homologações

em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
RAL 7035
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11760002055	320 x 320 x 46 mm	IP 54
18611600033	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11760003055	320 x 320 x 46 mm	IP 55
18611600037	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 30.000

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 177 x 177 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Cor
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Homologações

em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
RAL 7035
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11730001055	202 x 202 x 40 mm	IP 54
18611600031	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11730003055	202 x 202 x 40 mm	IP 55
18611600035	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PF 11.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 29 m³/h
- grau de protecção IP 54, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 93 x 93 mm



Tensão nominal
Intervalo da tensão de exercício
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)
Protecção EMC
Vida útil L₁₀ (+ 40 °C)
Peso
Cor
Nível de ruído (EN ISO 3741)
Ciclo de trabalho útil
Tipo de conexão
Tipo de rolamento
Versão
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)
Qualidade do elemento filtrante
Caudal de ar com boca livre
Caudal de ar combinado (PF + PFA 10.000)
Eficiência de filtração
Homologações

230 V 50 / 60 Hz
± 10 %
em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
aço inoxidável
52.500 h
0,55 kg
RAL 7035
33 / 33 dB (A)
100 %
cabo, 2 cabos trançados, comprimento 310 mm
rolamento de luva
IP 54
NEMA tipo 12 - filtro padrão
G 3
25 / 29 m³/h
16 / 18 m³/h
88 %
UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11811101055	12/11W	109 x 109 x 5 mm	IP 54
18611600029		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000032		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 22.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 70 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 126 x 126 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Protecção EMC	aço inoxidável	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	37.500 h	
Peso	0,7 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	44 / 44 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	régua de bornes	
Tipo de rolamento	rolamento de luva	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	61 / 70 m³/h	56 / 64 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 20.000)	44 / 52 m³/h	40 / 46 m³/h
Eficiência de filtração	88 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11822101055	19/18W	145 x 145 x 75 mm	IP 54
18611600030		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11822103055	19/18W	145 x 145 x 75 mm	IP 55
18611600034		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000016		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 32.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 125 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 178 x 178 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Protecção EMC	aço inoxidável	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	0,96 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 40 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	110 / 125 m³/h	100 / 110 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 30.000)	82 / 93 m³/h	55 / 64 m³/h
Eficiência de filtração	88 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11832101055	19/18W	202 x 202 x 93 mm	IP 54
18611600031		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11832103055	19/18W	202 x 202 x 93 mm	IP 55
18611600035		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000016		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 42.500 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 171 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 224 x 224 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Protecção EMC	aço inoxidável	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	1,18 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	156 / 171 m³/h	145 / 160 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 40.000)	116 / 127 m³/h	109 / 113 m³/h
Eficiência de filtração	88 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11842101055	18/17W	252 x 252 x 103 mm	IP 54
18611600032		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11842103055	18/17W	252 x 252 x 103 mm	IP 55
18611600036		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000033		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 43.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 292 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 224 x 224 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Protecção EMC	aço inoxidável	
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h	
Peso	1,83 kg	
Cor	RAL 7035	
Nível de ruído (EN ISO 3741)	42 / 46 dB (A)	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	borne de mola	
Tipo de rolamento	rolamento de esferas	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Caudal de ar com boca livre	256 / 292 m³/h	233 / 265 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 40.000)	231 / 265 m³/h	180 / 207 m³/h
Eficiência de filtração	88 %	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11843101055	45/39W	252 x 252 x 119 mm	IP 54
18611600032		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11843103055	45/39W	252 x 252 x 119 mm	IP 55
18611600036		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000019		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 65.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 505 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 292 x 292 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Protecção EMC	aço inoxidável
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	3.43 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	54 / 52 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	480 m³/h 505 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	370 m³/h 380 m³/h
Eficiência de filtração	91 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11865102055	65/80W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11865103055	65/80W	320 x 320 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000044		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 67.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 950 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 292 x 292 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Protecção EMC	aço inoxidável
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	3.93 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	845 / 875 m³/h 925 / 950 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	560 / 625 m³/h 570 / 625 m³/h
Eficiência de filtração	91 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11867102055	135/200W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11867103055	135/200W	252 x 252 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000046		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 66.000 EMC

Ventiladores com filtro

- caudal de ar até 785 m³/h
- grau de protecção IP 54 y IP 55, NEMA tipo 12
- dimensões do gabarito: 292 x 292 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Protecção EMC	aço inoxidável
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	3.43 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	63 / 64 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 54 IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3 G 4
Caudal de ar com boca livre	640 / 653 m³/h 770 / 785 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	445 / 445 m³/h 490 / 501 m³/h
Eficiência de filtração	91 % 91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11866102055	115/150W	320 x 320 x 157 mm	IP 54
18611600033		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11866103055	115/150W	320 x 320 x 157 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000045		ventilador de reposição, 230 V AC	

PFA 10.000 EMC

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 93 x 93 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Protecção EMC	aço inoxidável
Cor	RAL 7035
Versão	IP 54
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão
Qualidade do elemento filtrante	G 3
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11910001055	109 x 109 x 23 mm	IP 54
18611600029		elementos filtrantes de reposição (5 peças)

PFA 20.000 EMC

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 126 x 126 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
--	--

Protecção EMC	aço inoxidável	
Cor	RAL 7035	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
11920001055	145 x 145 x 31 mm	IP 54
18611600030	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11920003055	145 x 145 x 31 mm	IP 55
18611600034	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 30.000 EMC

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 178 x 178 mm



Sistema de fabricação (alojamento e proteção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autotextingível UL 94 VO	
Proteção EMC	aço inoxidável	
Cor	RAL 7035	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de proteção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
11930001055	202 x 202 x 40 mm	IP 54
18611600031	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11930003055	202 x 202 x 40 mm	IP 55
18611600035	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 40.000 EMC

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 224 x 224 mm



Sistema de fabricação (alojamento e proteção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autotextingüível UL 94 VO	
Proteção EMC	aço inoxidável	
Cor	RAL 7035	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de proteção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
11940001055	252 x 252 x 44 mm	IP 54
18611600032	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11940003055	252 x 252 x 44 mm	IP 55
18611600036	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PFA 60.000 EMC

Filtros de descarga

- montagem sem parafusos com fixação por pressão patenteada
- substituição fácil dos elementos filtrantes
- guarnição, em material expandido, integrada no armário
- dimensões do gabarito: 292 x 292 mm



Sistema de fabricação (alojamento e proteção contra contactos acidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO	
Proteção EMC	aço inoxidável	
Cor	RAL 7035	
Versão	IP 54	IP 55
Grau de proteção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro padrão	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 3	G 4
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
11960002055	202 x 202 x 40 mm	IP 54
18611600033	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
11960003055	202 x 202 x 40 mm	IP 55
18611600037	elementos filtrantes de reposição (5 peças)	

PF 65.000 SL Ventiladores com filtro Slim Line

- caudal de ar até 550 m³/h
- grau de protecção IP 55, NEMA tipo 12
- resistência aos raios ultravioletas
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	3,2 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	40 / 43 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 55
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 4
Caudal de ar com boca livre	500 / 550 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	345 / 380 m³/h
Eficiência de filtração	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11675103055	64/80W	320 x 320 x 131 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000001		ventilador de reposição, 230 V AC	

PF 67.000 SL Ventiladores com filtro Slim Line

- caudal de ar até 725 m³/h
- grau de protecção IP 55, NEMA tipo 12
- resistência aos raios ultravioletas
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	40.000 h
Peso	3,9 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	66 / 69 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	borne de mola
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Versão	IP 55

Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	NEMA tipo 12 - filtro plissado
Qualidade do elemento filtrante	G 4
Caudal de ar com boca livre	705 / 725 m³/h
Caudal de ar combinado (PF + PFA 60.000)	530 / 580 m³/h
Eficiência de filtração	91 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11677103055	127/180W	320 x 320 x 134 mm	IP 55
18611600037		elementos filtrantes de reposição (5 peças)	
18611000000		ventilador de reposição, 230 V AC	

Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	IP 54	IP 33
Qualidade do elemento filtrante	G 3	nenhum elemento filtrante
Caudal de ar com boca livre	550 m³/h	700 m³/h
Caudal de ar combinado (PTF + PTFA 60.000)	370 m³/h	427 m³/h
Eficiência de filtração	81 %	0 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11087102055	65/80 W	470 x 140 x 470 mm	IP 54
11087101055	65/80 W	470 x 140 x 470 mm	IP 33
18611600039		elementos filtrantes de reposição (20 peças)	
18611000044		ventilador de reposição, 230 V AC	

PTF 60.500

Torres de ventilação

- caudal de ar até 500 m³/h
- montagem sem ferramentas, sistema de fixação rápido patenteado
- grau de protecção IP 33 e IP 54
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	chapa de aço, calota pintada a pó; alojamento a pressão em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	aprox. 40.000 h
Peso	5,5 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	67 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	régua de bornes
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	IP 54 IP 33
Qualidade do elemento filtrante	G 3 nenhum elemento filtrante
Caudal de ar com boca livre	350 m³/h 500 m³/h
Caudal de ar combinado (PTF + PTFA 60.000)	242 m³/h 268 m³/h
Eficiência de filtração	81 % 0 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11685101055	4x28/29W	430 x 125 x 430 mm	IP 54
11685100055	4x28/29W	430 x 125 x 430 mm	IP 33
18611600124		elementos filtrantes de reposição (20 peças)	
18611000052		ventilador de reposição, 230 V AC	

PTF 60.700

Torres de ventilação

- caudal de ar até 700 m³/h
- montagem sem ferramentas, sistema de fixação rápido patenteado
- grau de protecção IP 33 y IP 54
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	chapa de aço, calota pintada a pó; alojamento a pressão em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	aprox. 40.000 h
Peso	5,8 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	69 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	régua de bornes
Tipo de rolamento	rolamento de esferas

PTF 61.000

Torres de ventilação

- caudal de ar até 1,000 m³/h
- montagem sem ferramentas, sistema de fixação rápido patenteado
- grau de protecção IP 33 y IP 54
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %
Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	chapa de aço, calota pintada a pó; alojamento a pressão em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Vida útil L ₁₀ (+ 40 °C)	aprox. 40.000 h
Peso	6 kg
Cor	RAL 7035
Nível de ruído (EN ISO 3741)	77 dB (A)
Ciclo de trabalho útil	100 %
Tipo de conexão	régua de bornes
Tipo de rolamento	rolamento de esferas
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	IP 54 IP 33
Qualidade do elemento filtrante	G 3 nenhum elemento filtrante
Caudal de ar com boca livre	750 m³/h 1.000 m³/h
Caudal de ar combinado (PTF + PTFA 60.000)	500 m³/h 582 m³/h
Eficiência de filtração	81 % 0 %
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Potência	L x A x P	Versão
11081102055	115/150 W	470 x 140 x 470 mm	IP 54
11081101055	115/150 W	470 x 140 x 470 mm	IP 33
18611600039		elementos filtrantes de reposição (20 peças)	
18611000045		ventilador de reposição, 230 V AC	

PTFA 60.000 Torres de ventilação sem ventoinha

- montagem sem ferramentas, sistema de fixação rápido patenteado
- grau de protecção IP 33 y IP 54
- dimensões do gabarito: 291 x 291 mm



Sistema de fabricação (alojamento e protecção contra contactos accidentais)	chapa de aço, calota pintada a pó; alojamento a pressão em termoplástico por injeção, autoextinguível UL 94 VO
Cor	RAL 7035
Grau de protecção (EN 60529 / UL 50)	IP 54 IP 33
Qualidade do elemento filtrante	G 3 nenhum elemento filtrante
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
11186002054	252 x 252 x 97 mm	IP 54
18611600124	elementos filtrantes de reposição (20 peças)	
11186001054	252 x 252 x 97 mm	IP 33

Aquecedores, termostatos e higróstatos

FLH 010 – FLH 045 Aquecedores radiais

- para evitar temperaturas demasiadamente baixas ou uma humidade excessiva do ar no armário eléctrico



Potência calorífica	10 W	15 W	30 W	45 W
Temperatura máxima de superfície	55 °C	65 °C	90 °C	105 °C
Potência consumida	10 W	15 W	30 W	45 W
Corrente de activação	1,0 A	1,1 A	1,2 A	1,8 A
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz			
Intervalo da tensão de exercício	110 – 250 V AC 50/60 Hz			
Grau de protecção	IP 44 (cabo de conexão) IP 20 (conexão com borne de encaixe)			
Peso	250 g			
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor clara			
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715			
Tipo de conexão	cabo de conexão (500 mm) ou conexão com borne de encaixe			
Gama de aperto do borne	cabo rígido: 2 x 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível: (estanhado, com luva terminal, com terminal de pino) 2 x 0,5 - 1,5 mm ²			
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)			

N. do artigo	L x A x P	Versão
17001005007	70 x 100 x 50 mm	FLH 010 com borne
17001005017	70 x 100 x 50 mm	FLH 010 com cabo de conexão
17001505007	70 x 100 x 50 mm	FLH 015 com borne
17001505017	70 x 100 x 50 mm	FLH 015 com cabo de conexão
17003005007	70 x 100 x 50 mm	FLH 030 com borne
17003005017	70 x 100 x 50 mm	FLH 030 com cabo de conexão
17004505007	70 x 100 x 50 mm	FLH 045 com borne
17004505017	70 x 100 x 50 mm	FLH 045 com cabo de conexão

N. do artigo	L x A x P	Versão
17006005007	70 x 175 x 50 mm	FLH 060 com borne
17006005017	70 x 175 x 50 mm	FLH 060 com cabo de conexão
17007505007	70 x 175 x 50 mm	FLH 075 com borne
17007505017	70 x 175 x 50 mm	FLH 075 com cabo de conexão
17010005007	70 x 175 x 50 mm	FLH 100 com borne
17010005017	70 x 175 x 50 mm	FLH 100 com cabo de conexão
17015005007	70 x 250 x 50 mm	FLH 150 com borne
17015005017	70 x 250 x 50 mm	FLH 150 com cabo de conexão

FLH-LST 020 – FLH-LST 050

Aquecedores radiais com temperatura de superfície limitada

- para aplicações onde, por exemplo, é possível um contacto accidental com radiadores radiais no interior de quadros eléctricos, em áreas onde não se admite o uso de fontes de calor abertas



Potência calorífica	20 W	30 W	50 W
Temperatura máxima de superfície	55 °C		
Potência consumida	20 W	30 W	50 W
Corrente de activação	1,1 A	1,2 A	2,3 A
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz		
Intervalo da tensão de exercício	110 – 250 V AC 50/60 Hz		
Grau de protecção	IP 44		
Peso	320 g	450 g	770 g
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz		
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor clara		
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715		
Tipo de conexão	cabo de conexão (500 mm)		
Gama de aperto do borne	cabo rígido: 2 x 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível: (estanhado, com luva terminal, com terminal de pino) 2 x 0,5 - 1,5 mm ²		
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)		

N. do artigo	L x A x P	Versão
17002105017	70 x 132 x 50 mm	FLH-LST 020 com cabo de conexão
17003105017	70 x 177 x 50 mm	FLH-LST 030 com cabo de conexão
17005105017	70 x 252 x 50 mm	FLH-LST 050 com cabo de conexão

FLH 060 – FLH 150 Aquecedores radiais

- para evitar temperaturas demasiadamente baixas ou uma humidade excessiva do ar no armário eléctrico



Potência calorífica	60 W	75 W	100 W	150 W
Temperatura máxima de superfície	105 °C	120 °C	130 °C	150 °C
Potência consumida	60 W	75 W	100 W	150 W
Corrente de activação	2,5 A	4,5 A	5,0 A	7,5 A
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz			
Intervalo da tensão de exercício	110 – 250 V AC 50/60 Hz			
Grau de protecção	IP 44 (cabo de conexão) IP 20 (conexão com borne de encaixe)			
Peso	250 g			
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz			
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor clara			
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715			
Tipo de conexão	cabo de conexão (500 mm) ou conexão com borne de encaixe			
Gama de aperto do borne	cabo rígido: 2 x 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível: (estanhado, com luva terminal, com terminal de pino) 2 x 0,5 - 1,5 mm ²			
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)			

FLH 010-M – FLH 030-M Mini-aquecedores radiais

- particularmente indicados para o uso em alojamentos pequenos ou para o aquecimento pontual de áreas sensíveis



Potência calorífica	20 W	30 W	50 W
Temperatura máxima de superfície	95 °C	115 °C	140 °C
Potência consumida	20 W	30 W	50 W
Corrente de activação	1,0 A	1,1 A	1,2 A
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz		
Intervalo da tensão de exercício	110 – 250 V AC 50/60 Hz		
Grau de protecção	IP 54		
Peso	85 g	120 g	120 g
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz		
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor preta		
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715		
Tipo de conexão	cabo de conexão (300 mm)		
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)		

N. do artigo	L x A x P	Versão
17000105017	29,5 x 45 x 50 mm	FLH 010-M
17000205017	29,5 x 45 x 50 mm	FLH 020-M
17000305017	29,5 x 45 x 75 mm	FLH 030-M

FLH 250 – FLH 400

Aquecedores radiais com ventilador

- excelente para o uso em armários eléctricos de grandes dimensões
- ventilador integrado para uma distribuição térmica rápida e uniforme



Potência calorífica	250 W	400 W
Temperatura máxima de superfície	70 °C	85 °C
Potência consumida	260 W	410 W
Corrente de actuação	1,1 A	1,8 A
Caudal de ar	50 m³/h (50 Hz) / 61 m³/h (60 Hz)	
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz	
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor clara	
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715	
Tipo de conexão	conexão com borne de encaixe	
Gama de aperto do borne	cabo rígido: 2 x 0,5 - 2,5 mm², cabo flexível: (estanhado, com luva terminal, com terminal de pino) 2 x 0,5 - 1,5 mm²	
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
17025010007	85 x 186,5 x 104 mm	FLH 250
17040010007	85 x 226,5 x 104 mm	FLH 400
18911000000	ventilador de reposição, 230 V AC	

FLH 250 SL

Aquecedores radiais com ventilador

- excelente para o uso em armários eléctricos de grandes dimensões
- ventilador integrado para uma distribuição térmica rápida e uniforme



Potência calorífica	250 W
Temperatura máxima de superfície	70 °C
Potência consumida	261 W
Corrente de actuação	1,0 A
Caudal de ar	160 m³/h
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz
Sistema de fabricação	perfil de alumínio, anodizado de cor clara
Peso	1,5 kg
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715
Tipo de conexão	conexão com borne de encaixe
Gama de aperto do borne	cabo rígido: 2 x 0,5 - 2,5 mm², cabo flexível: (estanhado, com luva terminal, com terminal de pino) 2 x 0,5 - 1,5 mm²
Homologações	CE (UL, cUL em preparação)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17025110290	126,5 x 170,5 x 103 mm	FLH 250 SL

FLZ 510

Termostatos

- em combinação com os aquecedores para armários eléctricos para a regulação da temperatura no armário



Tipo de contacto	comutador reversível com contacto de acção rápida		
Histerese	1K	3K	7K
Tolerância da histerese	± 3K		
Potência máxima de interrupção, valor entre parêntesis: carga indutiva para cos φ = 0,6	NC: 100-250 V AC / 10 (2) NA: 100-250 V AC / 5 (2) DC: máx. 30 W		
Tipo de sonda	bimetal	bimetal	sensor capilar (1,5 m)
Grau de protecção	IP 20		
Peso	75 g		

Tipo de montagem
Tipo de conexão
Indicado para o funcionamento de
Homologações

fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715
borne roscado para cabo 0,5 - 2,5 mm²
ventilador e aquecedor
CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17103000003	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 1K -20°C ... +40°C
17103000000	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 1K 0°C ... +60°C
17103001000	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 1K 0°C ... +60°C (10 peças)
17103000004	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 1K +20°C ... +80°C
17105000003	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 3K -20°C ... +40°C
17105000000	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 3K 0°C ... +60°C
17105000004	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 3K +20°C ... +80°C
17106000003	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 7K -20°C ... +40°C
17106000000	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 7K 0°C ... +60°C
17106000004	37 x 64 x 46 mm	FLZ 510 7K +20°C ... +80°C

FLZ 520 / FLZ 530

Termostatos

- em combinação com los calentadores para armarios eléctricos para la regulación de la temperatura en el armario



Versão

Tipo de contacto

Histerese

Tolerância da histerese

Potência máxima de interrupção, valor entre parêntesis: carga indutiva para cos φ = 0,6

Tipo de sonda

Grau de protecção

Peso

Tipo de montagem

Tipo de conexão

Indicado para o funcionamento de
Homologações

FLZ 520

contacto normalmente fechado (NC) com contacto de acção rápida

< 7K

± 4K

NC: 240 V AC / 10 (2)

NA: 120 V AC / 15 (2)

DC: máx. 30 W

bimetal

IP 20

50 g

fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715

borne roscado para cabo 0,5 - 2,5 mm²

aquecedor

ventilador

UL, cUL, CSA, CE, (a pedido: GOST)

FLZ 530

contacto normalmente aberto (NA) com contacto de acção rápida

N. do artigo	L x A x P	Versão
17111000003	40 x 72 x 36 mm	FLZ 520 NC -20°C ... +40°C
17111000000	40 x 72 x 36 mm	FLZ 520 NC 0°C ... +60°C
17111001000	40 x 72 x 36 mm	FLZ 520 NC 0°C ... +60°C (10 peças)
17111000004	40 x 72 x 36 mm	FLZ 520 NC +20°C ... +80°C
17121000003	40 x 72 x 36 mm	FLZ 530 NA -20°C ... +40°C
17121000000	40 x 72 x 36 mm	FLZ 530 NA 0°C ... +60°C
17121001000	40 x 72 x 36 mm	FLZ 530 NA 0°C ... +60°C (10 peças)
17121000004	40 x 72 x 36 mm	FLZ 530 NA +20°C ... +80°C

FLZ 541 – FLZ 543

Duplos termostatos

- 2 termostatos activáveis independentemente em uma unidade
- as unidades conectadas activam-se em diferentes campos de temperatura



Versão

Tipo de contacto

Histerese

Tolerância da histerese

Potência máxima de interrupção, valor entre parêntesis: carga indutiva para cos φ = 0,6

Tipo de sonda

Grau de protecção

Peso

FLZ 541

NC / NA com contacto de acção rápida

< 7K

± 4K

NC: 240 V AC / 10 (2)

NA: 12 V AC / 15 (2)

DC: máx. 30 W

bimetal

IP 20

95 g

FLZ 542

NC / NC com contacto de acção rápida

FLZ 543

NA / NA com contacto de acção rápida

Acessórios para armários eléctricos

PLS 008/013 Mini / PLS 014 Lâmpadas para armários eléctricos – série padrão



- para a iluminação de armários eléctricos

Versão	PLS 008 Mini	PLS 013 Mini	PLS 014
Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz ± 10%		
Corrente consumida	0,07 A	0,11 A	0,39 A
Tubo fluorescente	8 W	13 W	14 W
Lâmpada	T5	T5	T8
Intensidade luminosa	450 Lm	640 Lm	700 Lm
Vida útil	8.000 h		
Grau de protecção	IP 20		
Classe de protecção	II	II	I
Tipo de conexão	cabo de alimentação com ficha incluída		cabo 1,5 m 2 x GST 18/3
Conexões adicionais			contacto porta fim de curso porta integrado
Peso	0,17 kg	0,26 kg	1,31 kg 1,22 kg
Aprovação	GS (ITS)	GS (ITS)	ENEC (KEMA)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17308210010	430 x 120 x 50 mm	PLS 008 Mini cabo
17313210010	320 x 95 x 50 mm	PLS 013 Mini cabo
17314010110	110 x 80 x 50 mm	PLS 014 cabo 1,5 m
17314010102	110 x 80 x 50 mm	PLS 014 2xGST contacto porta
17314010103	110 x 80 x 50 mm	PLS 014 2xGST fim de curso porta

PLS 015 Lâmpadas para armários eléctricos – série especial



- para a iluminação de armários eléctricos

Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz ± 10%			
Corrente consumida	0,29 A			
Tubo fluorescente	15 W			
Lâmpada	T8			
Intensidade luminosa	720 Lm			
Vida útil	8.000 h			
Grau de protecção	IP 20			
Classe de protecção	I			
Tomada de corrente	D			
Tipo de conexão	cabo 1,5 m	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3
Conexões adicionais			contacto porta	fim de curso porta integrado
Peso	1,36 kg	1,25 kg	1,29 kg	1,29 kg
Aprovação	ENEC (KEMA)			

N. do artigo	L x A x P	Versão
17315010111	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 cabo / GST
17315010101	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 2 x GST
17315010102	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 2xGST contacto porta
17315010103	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 2xGST fim de curso porta

Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715
Tipo de conexão	borne roscado para cabo 0,5 - 2,5 mm ²
Indicado para o funcionamento de	ventilador e aquecedor ventiladores aquecedores
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17141000000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 541 0 °C ... +60 °C
17141005000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 541 0 °C ... +60 °C (5 peças)
17142000000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 542 0 °C ... +60 °C
17142005000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 542 0 °C ... +60 °C (5 peças)
17143000000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 543 0 °C ... +60 °C
17143005000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 543 0 °C ... +60 °C (5 peças)

FLZ 600 Higróstato

- para a gestão dos ventiladores com filtro ou aquecedores para armários eléctricos quando for superada a humidade do ar relativa reprogramada



Tipo de dispositivo	higróstato mecânico
Tipo de contacto	comutador reversível com contacto de acção rápida
Campo de regulação	40–90% UR
Histerese	aprox. 5%
Tolerância da histerese	± 4K (50% UR)
Potência máxima de interrupção, valor entre parêntesis: carga indutiva para cos φ = 0,8	NC: 24-250 V AC / 5 (0,2) - min. 100 mA NA: 24-250 V AC / 5 (0,2) - min. 100 mA DC: máx. 30 W
Tipo de sonda	cinta de poliamida
Grau de protecção	IP 20
Peso	55 g
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715
Tipo de conexão	borne roscado para cabo 0,5 - 2,5 mm ²
Indicado para o funcionamento de	ventilador e aquecedor
Homologações	CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17207000000	37 x 64 x 46 mm	FLZ 600
17207000001	37 x 64 x 46 mm	FLZ 600 (5 peças)

FLZ 610 Unidade combinada higróstato/ termostato

- para a gestão dos ventiladores com filtro ou aquecedores para armários eléctricos quando for superada a humidade do ar relativa reprogramada
- monitorização simultânea e independente da temperatura e da humidade relativa



Tipo de dispositivo	dispositivo electrónico combinado higróstato/termostato
Tipo de contacto	comutador reversível/relé
Tensão nominal	230 V AC 50/60Hz
Campo de regulação	40–90% UR / 0 °C a +60 °C
Histerese	aprox. 2K ± 1K / aprox. 4% UR ± 1%
Resistência de transição contacto	< 10 mΩ
Potência máxima de interrupção, valor entre parêntesis: carga indutiva para cos φ = 0,6	NC: 240 V AC / 10 (2) NA: 12 V AC / 15 (2) DC: máx. 30 W
Indicador de estado	LED
Grau de protecção	IP 20
Peso	85 g
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715
Tipo de conexão	borne roscado para cabo 0,5 - 2,5 mm ²
Indicado para o funcionamento de	ventilador e aquecedor
Homologações	UL, cUL, CE, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
17218100000	59 x 80,5 x 38 mm	FLZ 610

PLS 015 SL

Lâmpadas para armários eléctricos – série especial



- para a iluminação de armários eléctricos

Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz ± 10%				
Corrente consumida	0,29 A				
Tubo fluorescente	15 W				
Lâmpada	T8				
Intensidade luminosa	720 Lm				
Vida útil	8.000 h				
Grau de protecção	IP 20				
Classe de protecção	I				
Tipo de conexão	cabo 1,5 m sem tomada	cabo 1,5 m	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3
Conexões adicionais					contac- to porta fim de curso porta integrado
Peso	1,43 kg	1,28 kg	1,30 kg	1,32 kg	1,35 kg
Aprovação	ENEC (KEMA)				

N. do artigo	L x A x P	Versão
17315110010	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 SL cabo sem tomada
17315110011	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 SL cabo / GST
17315110001	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 SL 2 x GST
17315110002	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 SL 2xGST contacto porta
17315110003	500 x 120 x 50 mm	PLS 015 SL 2xGST fim de curso porta

PLS 008 SL

Lâmpadas para armários eléctricos – série especial



- para a iluminação de armários eléctricos

Tensão nominal	230 V AC 50/60 Hz ± 10%				
Corrente consumida	0,16 A				
Tubo fluorescente	8 W				
Lâmpada	T5				
Intensidade luminosa	450 Lm				
Vida útil	8.000 h				
Grau de protecção	IP 20				
Classe de protecção	I				
Tipo de conexão	cabo 1,5 m sem tomada	cabo 1,5 m	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3	2 x GST 18/3
Conexões adicionais					contac- to porta fim de curso porta integrado
Peso	0,89 kg	0,75 kg	0,75 kg	0,78 kg	0,82 kg
Aprovação	ENEC (KEMA)				

N. do artigo	L x A x P	Versão
17308110010	500 x 120 x 50 mm	PLS 008 SL cabo sem tomada
17308110011	500 x 120 x 50 mm	PLS 008 SL cabo / GST
17308110001	500 x 120 x 50 mm	PLS 008 SL 2 x GST
17308110002	500 x 120 x 50 mm	PLS 008 SL 2xGST contacto porta
17308110003	500 x 120 x 50 mm	PLS 008 SL 2xGST fim de curso porta

PLS-C

Fichas/cabos de conexão para PLS/PLS SL



- possibilidade de conexão e conexão pré-montadas para a integração de sistemas de luzes no armário eléctrico

N. do artigo	Comprimento	Unidade de venda (peça)	Versão
17399091090	1 m	1	cabo de alimentação com ficha com aterramento e tomada GST18/3
17399591090	1 m	5	
17399095090	3 m	1	
17399595090	3 m	5	cabo de alimentação com ficha GST18/3
17399091092	1 m	1	
17399591092	1 m	5	
17399095092	3 m	1	cabo de alimentação com tomada GST18/3
17399595092	3 m	5	
17399091091	1 m	1	
17399591091	1 m	5	cabo de conexão com tomada e ficha GST18/3
17399095091	3 m	1	
17399595091	3 m	5	
17398089093	0,5 m	1	cabo de conexão com tomada e ficha GST18/3
17398589093	0,5 m	5	
17398091093	1 m	1	
17398591093	1 m	5	
17398093093	2 m	1	
17398593093	2 m	5	

PPS

Tomadas de corrente



- para a fixação por pressão simples em perfis de 35 mm

Versão	PPS D	PPS F	PPS USA
Tensão nominal	250 V AC	250 V AC	125 V AC
Tensão nominal	10 A DC / 16 AAC		15 AAC
Material de contacto	CuZn37		
Material isolante	PA		
Tipo de montagem	fixação por pressão para um perfil de 35 mm em conformidade com a norma EN 60715		
Secção condutor	cabo rígido: 0,2 - 4 mm ² / cabo flexível: 0,2 - 2,5 mm ² / AWG 24 - AWG 12		
Comprimento desemcapamento	8 mm		
Normas/homologações	IEC 83, DIN 49440-1		UL

N. do artigo	L x A x P	Versão
17401000000	65 x 75 x 75 mm	PPS D
17402000000	65 x 75 x 75 mm	PPS F
17403000000	65 x 75 x 75 mm	PPS USA

PPC Elemento de

compensação da pressão



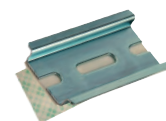
- para balancear as variações de pressão mantendo as classes de protecção mais elevadas

Rosca	M12 x 1,5 - 10 mm
Material	poliamida 6, O-Ring: perbunan
Grau de protecção	IP 66, IP 68, IP 69K

N. do artigo	Unidade de venda (peça)	Versão
17410050000	5	PPC

PDR

Tipo de montagem support



Fixação	autocolante
Material	aço, galvanizado
Peso	aprox. 25 g
Força portante após 24 horas de espera	500 g

N. do artigo	L x A x P	Versão
17411000000	70 x 35 x 7 mm	PDR

Dispositivos de sinalização óptica

ABL / ABS

Luz flash

- a potente luz flash no alojamento de metal
- projectado para funções de alarme no exterior, em grandes galpões e instalações



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	18 V – 30 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	alumínio (Al MG Si 1), anodizado de cor amarela	
Material (fundo)	polycarbonato (PC) com fibra de vidro	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	15 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	650 g	800 g
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Tipo de conexão	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ² .	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54 (montagem vertical)	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21001103000	amarela	Ø 80 x 242 mm	230 V AC
21001105000	vermelha	Ø 80 x 242 mm	230 V AC
21001803000	amarela	Ø 80 x 242 mm	24 V DC
21001805000	vermelha	Ø 80 x 242 mm	24 V DC
28710500042		Ø 96 x 100 mm	acessórios - grelha de protecção

P 400 STR

Luz flash

- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- criação da máxima atenção graças a sequências de flash reguláveis
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Energia flash	flash duplo 15 + 10 Joules @ 0,75 Hz flash único 15 Joules @ 1 Hz flash triplo 15 + 10 + 10 Joules @ 0,5 Hz	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	632 g	696 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21344103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21344105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21344403000	amarela	Ø 140 x 220 mm	24 V AC/DC
21344405000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	24 V AC/DC
21394000000			acessórios - elemento suspenso angular
21395000000			acessórios - suporte 145 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

P 400 STS

Luz flash

- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- luz flash sincronizada durante o accionamento de diversas luzes
- vários tipos de montagem



PMF 2030

Luz flash

- alarme 360° seguro em grandes distâncias
- montagem directa ou em ângulo
- calota em polycarbonato resistente aos golpes



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)
Material (alojamiento)	montagem em ângulo: polycarbonato (PC) montagem directa: ABS
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash
Cor calota	clara, laranja, vermelha, verde, azul
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.
Energia flash	30 Joules
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash
Peso	montagem directa 0,75 kg montagem em ângulo 1,25 kg
Ciclo de trabalho útil	100 %
Entrada dos cabos montagem em ângulo	M20 x 1,5
Bornes	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ²
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical)
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21010104000	laranja	Ø 177 x 185 mm	montagem directa
21010105000	vermelha	Ø 177 x 185 mm	montagem directa
21010104010	laranja	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo
21010105010	vermelha	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo

PMF 2015

Luz flash

- 2 combinações flash
- montagem directa ou em ângulo
- calota de polycarbonato resistente a los golpes



Tensão nominal	230 V 50 / 60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	18 V – 30 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	montagem em ângulo: polycarbonato (PC) montagem directa: ABS	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	flash quádruplo ou duplo com 120 flash/min.	
Energia flash	7 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 12 milhões de flash	
Peso	montagem directa 0,75 kg montagem em ângulo 1,25 kg	
Ciclo de trabalho útil	100 %	
Entrada dos cabos montagem em ângulo	M20 x 1,5	
Bornes	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical)	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21007104000	laranja	Ø 177 x 185 mm	montagem directa 230 V AC
21007105000	vermelha	Ø 177 x 185 mm	montagem directa 230 V AC
21007804000	laranja	Ø 177 x 185 mm	montagem directa 24 V DC
21007805000	vermelha	Ø 177 x 185 mm	montagem directa 24 V DC
21007104010	laranja	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo 230 V AC
21007105010	vermelha	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo 230 V AC
21007804010	laranja	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo 24 V DC
21007805010	vermelha	Ø 150 x 185 mm	montagem em ângulo 24 V DC

Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	15 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	632 g	696 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21345103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21345105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21345403000	amarela	Ø 140 x 220 mm	24 V AC/DC
21345405000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	24 V AC/DC
21394000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21395000000	acessórios - suporte 145 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

Quadro F12

Luz flash

- versão industrial da legendaria iluminação da Torre Eiffel
- resistência mecânica excepcional com IP 66, IP 67 e IK 08



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	18 V – 30 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	13 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 12 milhões de flash	
Tipo de montagem	através de linguetas exteriores ou orifícios interiores	
Peso	600 g	
Tipo de conexão	borne de mola 0,08 - 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	2 x M20 embaixo / 2 x M20/M32 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67	
Resistência aos golpes	IK 08 (EN 50102)	
Classe de protecção	II	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21041103000	amarela	130 x 130 x 130 mm	230 V AC
21041105000	vermelha	130 x 130 x 130 mm	230 V AC
21041803000	amarela	130 x 130 x 130 mm	24 V DC
21041805000	vermelha	130 x 130 x 130 mm	24 V DC

PB 2010

Luz flash

- elevada segurança contra as perturbações e longa vida útil graças ao funcionamento interior completamente electrónico
- várias possibilidades de montagem – ponto de entrada lateral dos cabos ou proveniente da base do alojamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	185 V – 255 V	18 V – 30 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamento)	ABS, cinza claro similar a RAL 7035	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	10 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	

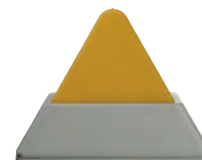
Peso	340 g	400 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5, lateral ou que vem de baixo	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical/horizontal)	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21030103000	amarela	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21030105000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21030803000	amarela	166 x 128 x 111 mm	24 V DC
21030805000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	24 V DC
28710500040	198 x 144 x 136 mm acessórios - grelha de protecção		

PB 2005

Luz flash

- elevada segurança contra as perturbações e longa vida útil graças ao funcionamento interior completamente electrónico
- várias possibilidades de montagem – ponto de entrada lateral dos cabos ou proveniente da base do alojamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	185 V – 255 V	18 V – 30 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamento)	ABS, cinza claro similar a RAL 7035	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	275 g	310 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5, lateral ou que vem de baixo	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical/horizontal)	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21025103000	amarela	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21025105000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21025803000	amarela	166 x 128 x 111 mm	24 V DC
21025805000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	24 V DC
28710500040	198 x 144 x 136 mm acessórios - grelha de protecção		

WBL/WBS

Luz flash

- alojamento e elemento angular de fixação de alumínio anodizado robusto
- indicado sobretudo para ambientes industriais difíceis
- calota resistente aos golpes



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	185 V – 255 V	18 V – 35 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamento)	alumínio (Al Mg Si 1), anodizado de cor amarela	
Material (fundo)	polycarbonato (PC) com fibra de vidro	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	260 g	300 g
Tipo de conexão	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54 (montagem vertical)	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21003103000	amarela	Ø 54 x 200 mm	230 V AC
21003105000	vermelha	Ø 54 x 200 mm	230 V AC
21003803000	amarela	Ø 54 x 200 mm	24 V DC
21003805000	vermelha	Ø 54 x 200 mm	24 V DC
28710500041	Ø 70 x 89 mm acessórios - grelha de protecção		

WBLR/WBSR

Luz flash

- alojamento compacto de plástico
- indicado sobretudo para aplicações exteriores graças ao alto grau de protecção
- montagem através de orifícios interiores cobertos



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	185 V – 255 V	18 V – 35 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	ABS, cinza claro similar a RAL 7035	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	290 g	300 g
Tipo de conexão	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21004103000	amarela	120 x 144 x 85 mm	230 V AC
21004105000	vermelha	120 x 144 x 85 mm	230 V AC
21004803000	amarela	120 x 144 x 85 mm	24 V DC
21004805000	vermelha	120 x 144 x 85 mm	24 V DC
28710500043		Ø 70 x 85 mm	acessórios - grelha de protecção

P 300 STR

Luz flash

- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- protecção mecânica dos componentes electrónicos para uma montagem completamente segura
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	300 g	325 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21334103000	amarela	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21334105000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21334403000	amarela	Ø 100 x 150 mm	24 V AC/DC
21334405000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	24 V AC/DC
21392000000			acessórios - elemento suspenso angular
21393000000			acessórios - suporte 140 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

PL 105

Luz flash

- a pequena luz flash está indicada para várias aplicações
- montagem através de orifícios interiores ou linguetas exteriores



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	ABS	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	200 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 0,5 - 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações a pedido	GOST, UL	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21301103000	amarela	86 x 83 x 86 mm	230 V AC
21301105000	vermelha	86 x 83 x 86 mm	230 V AC
21301803000	amarela	86 x 83 x 86 mm	24 V DC
21301805000	vermelha	86 x 83 x 86 mm	24 V DC

DWBL/DWBS

Luz flash

- luzes de flash para instalação directa
- nenhuma ofuscação, mas uma função segura de alarme
- alojamento e elemento angular de fixação de alumínio anodizado robusto



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	185 V – 255 V	18 V – 35 V
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	alumínio (Al MG Si 1), anodizado de cor amarela	
Material (fundo)	polycarbonato (PC) com fibra de vidro	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	1 Hz = 60 flash/min.	
Energia flash	2,5 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Peso	290 g	300 g
Tipo de conexão	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² , cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54 (montagem vertical)	
Homologações a pedido	GOST, GL, RMS	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21005103000	amarela	120 x 144 x 85 mm	230 V AC
21005105000	vermelha	120 x 144 x 85 mm	230 V AC
21005803000	amarela	120 x 144 x 85 mm	24 V DC
21005805000	vermelha	120 x 144 x 85 mm	24 V DC
28710500041		Ø 70 x 85 mm	acessórios - grelha de protecção

P 100 STR

Luz flash

- luz flash compacta também em condições de espaço limitado
- dispositivo incorporado com prático contacto de acoplamento
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	12 / 24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	0,75 Hz	
Energia flash	1 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 37,5 mm (PG29)	
Peso	105 g	100 g

Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ² acoplável
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21314103000	amarela	Ø 60 x 65,5 mm	230 V AC
21314105000	vermelha	Ø 60 x 65,5 mm	230 V AC
21314893000	amarela	Ø 60 x 65,5 mm	12/24 V AC/DC
21314895000	vermelha	Ø 60 x 65,5 mm	12/24 V AC/DC

P 200 STR

Luz flash

- luz flash compacta também em condições de espaço limitado
- dispositivo para a montagem de superfície directa/com elemento suspenso angular ou suporte



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	12 / 24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Sequência flash	0,75 Hz	
Energia flash	1 Joules	
Vida útil da lâmpada	ainda 70% de luminosidade após 8 milhões de flash	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	89 g	84 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21324103000	amarela	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21324105000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21324893000	amarela	Ø 60 x 80 mm	12/24 V AC/DC
21324895000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	12/24 V AC/DC
21390000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21391000000	acessórios - suporte 137 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 400 FLF

Luz intermitente

- potente luz intermitente para uso universal
- vários tipos de montagem
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada incandescente E14	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	40 W 0,5 Hz / 1 Hz / 2 Hz	
Sistema de fabricação	3 frequências de intermitência reguláveis	
Tipo de montagem	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	535 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21341103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21341105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21341803000	amarela	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
21341805000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
28113000016	reposição - lâmpada incandescente 24 V		
28113000018	reposição - lâmpada incandescente 230 V		
21394000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21395000000	acessórios - suporte 145 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 400 FLH

Luz intermitente halógena

- potente luz intermitente halógena para uso universal
- vários tipos de montagem
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35/GY6,35	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	35 W / 40 W 0,5 Hz / 1 Hz / 2 Hz	
Sistema de fabricação	3 frequências de intermitência reguláveis	
Tipo de montagem	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	535 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21343103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21343105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21343803000	amarela	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
21343805000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
28113000032	reposição - lâmpada halógena 24V		
28113000034	reposição - lâmpada halógena 230V		
21394000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21395000000	acessórios - suporte 145 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 300 FLF

Luz intermitente

- luz intermitente para uso universal
- vários tipos de montagem
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- como padrão com frequência de intermitência seleccionável



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada incandescente E14	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	25 W 0,5 Hz / 1 Hz / 2 Hz	
Sistema de fabricação	3 frequências de intermitência reguláveis	
Tipo de montagem	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	283 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21331103000	amarela	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21331105000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21331803000	amarela	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
21331805000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
28113000011	reposição - lâmpada incandescente 24V		
28113000014	reposição - lâmpada incandescente 230V		
21392000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21393000000	acessórios - suporte 140 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 300 FLH

Luz intermitente halógena

- luz intermitente halógena para uso universal
- vários tipos de montagem
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35/GY6,35	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	20 W / 25 W 0,5 Hz / 1 Hz / 2 Hz 3 frequências de intermitência reguláveis	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	279 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21333103000	amarela	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21333105000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21333803000	amarela	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
21333805000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
28113000028	reposição - lâmpada halógena 24V		
28113000030	reposição - lâmpada halógena 230V		
21392000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21393000000	acessórios - suporte 140 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 200 FLF

Luz intermitente

- luz intermitente compacta também em condições de espaço limitado
- dispositivo para a montagem de superfície directa/com elemento suspenso angular ou suporte
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	5 W @ 1 Hz	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	93 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21321103000	amarela	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21321105000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21321803000	amarela	Ø 60 x 80 mm	24 V DC
21321805000	amarela	Ø 60 x 80 mm	24 V DC
28113000023	reposição - lâmpada incandescente 24V		
28113000026	reposição - lâmpada incandescente 230V		
21390000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21391000000	acessórios - suporte 137 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 100 FLF

Luz intermitente

- luz intermitente compacta também em condições de espaço limitado
- dispositivo incorporado com prático contacto de acoplamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Emissão luminosa	5 W @ 1 Hz	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 37,5 mm (PG29)	
Peso	79 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ² acoplável	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21311103000	amarela	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21311105000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	230 V AC
21311803000	amarela	Ø 60 x 80 mm	24 V DC
21311805000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	24 V DC
28113000023	reposição - lâmpada incandescente 24V		
28113000026	reposição - lâmpada incandescente 230V		

P 22 DFS Luz intermitente

de LED incorporada

- luz de indicação luminosa para orifício de montagem 22,5 mm
- grande efeito de sinalização em todos os lados
- garantia de elevada classe de protecção (IP 65) no alojamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Lâmpada	série de LEDs	
Cor calota	vermelha	
Frequência de intermitência	1 Hz	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 22,5 mm	
Peso	90 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65 (no alojamento)	

N. do artigo	Cor calota	A x P	Versão
23271805000	vermelha	Ø 29 x 62 mm	24 V AC/DC
23271105000	vermelha	Ø 29 x 62 mm	230 V AC
23292000000	campo de etiqueta 25 x 10 mm		
23291000000	campo de etiqueta 25 x 18 mm		

P 22 D

Luz fixa de LED incorporada

- luz de indicação luminosa para orifício de montagem 22,5 mm
- grande efeito de sinalização em todos os lados
- garantia de elevada classe de protecção (IP 65) no alojamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	20 V – 28 V
Lâmpada	série de LEDs	
Cor calota	branca, laranja, vermelha, verde, azul	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 22,5 mm	
Peso	90 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65 (no alojamento)	

N. do artigo	Cor calota	A x P	Versão
23273104000	laranja	Ø 29 x 52 mm	230 V AC
23273105000	vermelha	Ø 29 x 52 mm	230 V AC
23273804000	laranja	Ø 29 x 52 mm	24 V AC/DC
23273805000	vermelha	Ø 29 x 52 mm	24 V AC/DC
23292000000	campo de etiqueta 25 x 10 mm		
23291000000	campo de etiqueta 25 x 18 mm		

PD 2100

Luz fixa

- desenho de pirâmide elegante
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 15 W
Material (calota)	polycarbonato (PC)
Material (alojamento)	ABS, cinza claro similar a RAL 7035
Lâmpada	lâmpada incandescente BA15d ou E14
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Peso	250 g
Entrada dos cabos	M20 x 1,5, lateral ou que vem de baixo
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical/horizontal)
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21120303000	amarela	166 x 128 x 111 mm	porta-lâmpada BA15d
21120105000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	porta-lâmpada E14
28113000000			acessórios - lâmpada incandescente 24V E14
28113000004			acessórios - lâmpada incandescente 230V E14
28710500040		198 x 144 x 136 mm	acessórios - grelha de protecção

P 400 SLF

Luz fixa

- potentes luces de estado para uso universal
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 40 W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente E14
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)
Peso	510 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21340623000	amarela	Ø 140 x 220 mm	12-250 V
21340625000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	12-250 V
28113000016			acessórios - lâmpada incandescente 24V
28113000018			acessórios - lâmpada incandescente 230V
21394000000			acessórios - elemento suspenso angular
21395000000			acessórios - suporte 145 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

P 400 SLH

Luz fixa

- potentes luces de estado para uso universal
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	12/24V: máx. 35W / 115/230V: máx. 40W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35 / GY6,35
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)
Peso	510 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²

Entrada dos cabos

Grau de protecção (EN 60529)

Homologações a pedido

passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral

IP 65

GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21342613000	amarela	Ø 140 x 220 mm	12-250 V
21342615000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	12-250 V
28113000032			acessórios - lâmpada halógena 24V
28113000034			acessórios - lâmpada halógena 230V
21394000000			acessórios - elemento suspenso angular
21395000000			acessórios - suporte 145 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

P 300 SLF

Luz fixa

- luz de estado para uso universal
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 15 W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente E14
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)
Peso	262 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21330623000	amarela	Ø 100 x 150 mm	12-250 V
21330625000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	12-250 V
28113000011			acessórios - lâmpada incandescente 24V
28113000014			acessórios - lâmpada incandescente 230V
21392000000			acessórios - elemento suspenso angular
21393000000			acessórios - suporte 140 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

P 300 SLH

Luz fixa

- luz de estado para uso universal
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	12/24V: máx. 20W / 115/230V: máx. 25W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35 / GY6,35
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)
Peso	262 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21332613000	amarela	Ø 100 x 150 mm	12-250 V
21332615000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	12-250 V
28113000028			acessórios - lâmpada halógena 24V
28113000030			acessórios - lâmpada halógena 230V
21392000000			acessórios - elemento suspenso angular
21393000000			acessórios - suporte 140 mm
28250200000			acessórios - sustento de parede para suporte

P 200 SLF

Luz fixa

- luz de estado compacta também em condições de espaço limitado
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 5 W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)
Peso	632 g 696 g
Tipo de conexão	bornes rosca 1,5 mm ²
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21320613000	amarela	Ø 60 x 80 mm	12-250 V
21320615000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	12-250 V
28113000023		acessórios - lâmpada incandescente 24 V	
28113000026		acessórios - lâmpada incandescente 230 V	
21390000000		acessórios - elemento suspenso angular	
21391000000		acessórios - suporte 137 mm	
28250200000		acessórios - sustento de parede para suporte	

P 100 SLF

Luz fixa

- luz de estado compacta também em condições de espaço limitado
- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- dispositivo incorporado com prático contacto de acoplamento



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 5 W
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 37,5 mm (PG29)
Peso	90 g
Tipo de conexão	bornes rosca 1,5 mm ² acoplável
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21310613000	amarela	Ø 60 x 65,5 mm	12-250 V
21310615000	vermelha	Ø 60 x 65,5 mm	12-250 V
28113000023		acessórios - lâmpada incandescente 24 V	
28113000026		acessórios - lâmpada incandescente 230 V	

P 450 TLA

Luz de sinalização

- luzes de sinalização
- para uma orientação horizontal ou vertical
- sinalização clara também em caso de ambiente ao redor extremamente luminoso graças ao uso de calotas claras



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	90 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	série de LEDs de alto rendimento	
Cor calota	clara	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular como acessórios)	
Peso	410 g	
Tipo de conexão	bornes rosca 2 x 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos (união incluída)	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	

Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21355644000	laranja	Ø 140 x 177 mm	115/230 V AC
21355645000	vermelha	Ø 140 x 177 mm	115/230 V AC
21355646000	verde	Ø 140 x 177 mm	115/230 V AC
21355634000	laranja	Ø 140 x 177 mm	12/24 V DC
21355635000	vermelha	Ø 140 x 177 mm	12/24 V DC
21355636000	verde	Ø 140 x 177 mm	12/24 V DC
21399000000		acessórios - elemento suspenso angular para montagem único	
21397000000		acessórios - série de elementos suspensos angulares para combinação 2/3	

P 350 TLA

Luz de sinalização

- luzes de sinalização
- para uma orientação horizontal ou vertical



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	90 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	série de LEDs de alto rendimento	
Cor calota	clara	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular como acessórios)	
Peso	230 g	
Tipo de conexão	bornes rosca 2 x 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos (união incluída)	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21352644000	laranja	Ø 100 x 140 mm	115/230 V AC
21352645000	vermelha	Ø 100 x 140 mm	115/230 V AC
21352646000	verde	Ø 100 x 140 mm	115/230 V AC
21352634000	laranja	Ø 100 x 140 mm	12/24 V DC
21352635000	vermelha	Ø 100 x 140 mm	12/24 V DC
21352636000	verde	Ø 100 x 140 mm	12/24 V DC
21398000000		acessórios - elemento suspenso angular para montagem único	
21396000000		acessórios - série de elementos suspensos angulares para combinação 2/3	

P 450 TSB

Luz de sinalização

- luzes de sinalização
- fácil de combinar para uma orientação horizontal ou vertical
- grande efeito de sinalização graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 25 W
Modalidades de funcionamento	luz fixa
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente E27
Cor calota	laranja, vermelha, verde
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular como acessórios)
Peso	395 g
Tipo de conexão	bornes rosca 2 x 1,5 mm ²
Entrada dos cabos (união incluída)	passagem de cabos 1 x 5-7 mm; 2 x M20 entrada dos cabos
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21354654000	laranja	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
21354655000	vermelha	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
21354656000	verde	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
28113000019		acessórios - lâmpada incandescente 24 V	
28113000021		acessórios - lâmpada incandescente 230 V	
21399000000		acessórios - elemento suspenso angular para montagem único	
21397000000		acessórios - série de elementos suspensos angulares para combinação 2/3	

P 450 TDB

Luz de sinalização

- luzes de sinalização
- fácil de combinar para uma orientação horizontal ou vertical
- também para aplicações de segurança mediante o uso de 2 lâmpadas



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 2 x 15 W
Modalidades de funcionamento	luz fixa (redundante)
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	2 x lâmpada incandescente E14
Cor calota	laranja, vermelha, verde
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular como acessórios)
Peso	380 g
Tipo de conexão	bornes roscado 2 x 1,5 mm ²
Entrada dos cabos (união incluída)	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21353624000	laranja	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
21353625000	vermelha	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
21353626000	verde	Ø 140 x 177 mm	12-250 V
28113000000	acessórios - lâmpada incandescente 24 V		
28113000004	acessórios - lâmpada incandescente 240 V		
21399000000	acessórios - elemento suspenso angular para montagem único		
21397000000	acessórios - série de elementos suspensos angulares para combinação 2/3		

P 350 TSB

Luz de sinalização

- luzes de sinalização
- fácil de combinar para uma orientação horizontal ou vertical
- grande efeito de sinalização graças à calota colorida prismática



Tensão nominal	12 – 250 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 15 W
Modalidades de funcionamento	luz fixa
Material	polycarbonato (PC)
Lâmpada	lâmpada incandescente E14
Cor calota	laranja, vermelha, verde
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular como acessórios)
Peso	210 g
Tipo de conexão	bornes roscado 2 x 1,5 mm ²
Entrada dos cabos (união incluída)	passagem de cabos 1 x 5-7 mm; 2 x M20 entrada dos cabos
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21351624000	laranja	Ø 100 x 140 mm	12-250 V
21351625000	vermelha	Ø 100 x 140 mm	12-250 V
21351626000	verde	Ø 100 x 140 mm	12-250 V
28113000000	acessórios - lâmpada incandescente 24 V		
28113000004	acessórios - lâmpada incandescente 240 V		
21398000000	acessórios - elemento suspenso angular para montagem único		
21396000000	acessórios - série de elementos suspensos angulares para combinação 2/3		

PMF LED-Flex

Luz multifunção de LED

- efeito espelho rotativo, consumo de corrente extremamente baixo
- 4 modalidades de funcionamento seleccionáveis externamente



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	95 V – 253 V	10 V – 60 V AC / 15 V – 40 V DC

Material (calota)	polycarbonato (PC)
Material (alojamento)	montagem em ângulo: polycarbonato (PC)
Lâmpada	montagem directa: ABS
Cor calota	LED; 8 x 2 peças (3 versão chip)
Modalidades de funcionamento	laranja, vermelha, verde, azul
Vida útil da lâmpada	luz fixa, luz intermitente 1,5 Hz, luz flash 1 Hz, luz com espelho rotativo 2,5 Hz
Peso	> 50.000 h
Tipo de conexão	montagem em ângulo: 900 g, montagem directa 620 g
Entrada dos cabos	borne de mola 0,08 – 2,5 mm ²
Grau de protecção (EN 60529)	montagem em ângulo: M20 x 1,5
Homologações a pedido	IP 55 (montagem vertical)
	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21151644007	laranja	Ø 150 x 185 mm	230 V AC montagem em ângulo
21151645007	vermelha	Ø 150 x 185 mm	230 V AC montagem em ângulo
21151634007	laranja	Ø 150 x 185 mm	24 V AC/DC montagem em ângulo
21151635007	vermelha	Ø 150 x 185 mm	24 V AC/DC montagem em ângulo
21151644006	laranja	Ø 177 x 185 mm	230 V AC montagem directa
21151645006	vermelha	Ø 177 x 185 mm	230 V AC montagem directa
21151634006	laranja	Ø 177 x 185 mm	24 V AC/DC montagem directa
21151635006	vermelha	Ø 177 x 185 mm	24 V AC/DC montagem directa

P 400 LDA

Luz multifunção de LED

- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- com modalidades de sinalização seleccionável (9 modalidades)
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	10 V – 50 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	série de LEDs de alto rendimento	
Cor calota	amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Modalidades de funcionamento	9 modalidades de funcionamento seleccionáveis internamente	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	595 g	845 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21348103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21348105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21348903000	amarela	Ø 140 x 220 mm	12/24 V DC
21348905000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	12/24 V DC
21394000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21395000000	acessórios - suporte 145 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 300 LDA

Luz multifunção de LED

- iluminação excelente graças à calota colorida prismática
- com modalidades de sinalização seleccionável (9 modalidades)
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	90 V – 253 V	10 V – 50 V
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	série de LEDs de alto rendimento	
Cor calota	amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Modalidades de funcionamento	9 modalidades de funcionamento seleccionáveis internamente	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	

Peso	285 g
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65
Homologações a pedido	GOST

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21338103000	amarela	Ø 140 x 150 mm	115/230 V AC
21338175000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	115/230 V AC
21338903000	amarela	Ø 140 x 150 mm	12/24 V DC
21338905000	vermelha	Ø 140 x 150 mm	12/24 V DC
21392000000		acessórios - elemento suspenso angular	
21393000000		acessórios - suporte 140 mm	
28250200000		acessórios - sustento de parede para suporte	

Quadro LED-Flex Luz multifunção de LED

- para condições industriais difíceis
- 4 modalidades de funcionamento seleccionáveis interior e exteriormente
- alimentação universal de série



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	95 V – 253 V	10 V – 60 V AC / 15 V – 40 V DC
Material	policarbonato (PC)	
Lâmpada	LED; 8 x 2 peças (3 versão chip)	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Modalidades de funcionamento	luz fixa, luz intermitente 1,5 Hz, luz flash 1 Hz, luz com espelho rotativo 2,5 Hz	
Vida útil da lâmpada	≥ 50.000 h	
Peso	500 g	
Tipo de conexão	borne de mola	
Entrada dos cabos	2 x M20 embaixo / 2 x M20/M32 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67	
Resistência aos golpes (EN 50102)	IK 08	
Classe de protecção	II	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21104643000	amarela	130 x 130 x 130 mm	115/230 V AC
21104645000	vermelha	130 x 130 x 130 mm	115/230 V AC
21104633000	amarela	130 x 130 x 130 mm	24 V AC/DC
21104635000	vermelha	130 x 130 x 130 mm	24 V AC/DC

PD 2100-LED Luz de LED

- resistente às vibrações e aos golpes
- excepcional iluminação da calota colorida graças à lente de difusão



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Intervalo da tensão de exercício	207 V – 253 V	AC: 18 V - 27 V DC: 19 V - 30 V
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (alojamento)	ABS, cinza claro similar a RAL 7035	
Lâmpada	LED	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Peso	380 g	270 g
Bornes	cabo flexível 0,14 - 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	M20 x 1,5, lateral ou que vem de baixo	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55 (montagem vertical/horizontal)	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A x P	Versão
21120613000	amarela	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21120615000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	230 V AC
21120603000	amarela	166 x 128 x 111 mm	24 V AC/DC
21120605000	vermelha	166 x 128 x 111 mm	24 V AC/DC
28710500040		198 x 144 x 136 mm	acessórios - grelha de protecção

P 200 LDA Luz de LED

- luz de LED compacta também em condições de espaço limitado
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	90 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	policarbonato (PC)	
Lâmpada	9 LEDs de altas prestaciones	
Cor calota	amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	78 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21328643000	amarela	Ø 60 x 80 mm	115/230 V AC
21328645000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	115/230 V AC
21328633000	amarela	Ø 60 x 80 mm	12/24 V DC
21328635000	vermelha	Ø 60 x 80 mm	12/24 V DC
21390000000		acessórios - elemento suspenso angular	
21391000000		acessórios - suporte 137 mm	
28250200000		acessórios - sustento de parede para suporte	

P 100 LDA Luz de LED

- luz de LED compacta também em condições de espaço limitado
- dispositivo incorporado com prático contacto de acoplamento



Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz	12/24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	90 V – 253 V	10 V – 30 V
Material	policarbonato (PC)	
Lâmpada	9 LEDs de altas prestaciones	
Cor calota	amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 37,5 mm (PG29)	
Peso	93 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ² acoplável	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21318643000	amarela	Ø 60 x 65,5 mm	115/230 V AC
21318645000	vermelha	Ø 60 x 65,5 mm	115/230 V AC
21318633000	amarela	Ø 60 x 65,5 mm	12/24 V DC
21318635000	vermelha	Ø 60 x 65,5 mm	12/24 V DC

POL 32-M / POL 10-M Luz de sinalização de obstáculo de LED

- homologação segundo a norma AVV, em conformidade com ICAO apêndice 14, volume 1, capítulo 6
- monitorização integrada da função com contacto de alarme sem potencial



Versão	POL 32-M	POL 10-M
Tensão nominal	115/230 V 50/60 Hz DC	115/230 V 50/60 Hz DC
Intervalo da tensão de exercício	85–265 V	85–265 V
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (plinto)	polibutileno tereftalato (PBT)	
Lâmpada	série de LEDs (vermelha)	
Cor calota	clara	
Intensidade luminosa (DIN 5037)	> 32 cd	> 10 cd
Vida útil da lâmpada	> 50.000 h	



Calotas coloridas de reposição para dispositivos de sinalização óptica

Peso	aprox. 750 g
Bornes	cabo rígido 0,5 - 2,5 mm ² - H05(07)V-U, cabo flexível 0,5 - 1,5 mm ² - H05(07)V-K
Grau de protecção (EN 60529)	IP 68
Homologações	AVV / ICAO

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21105681005	clara	Ø 114 x 240 mm	POL 32-M, 115/230 V AC
21105671005	clara	Ø 114 x 240 mm	POL 32-M, 12/24 V DC
21105641005	clara	Ø 114 x 240 mm	POL 10-M, 115/230 V AC
21105631005	clara	Ø 114 x 240 mm	POL 10-M, 12/24 V DC

P 300 RTH

Luz com espelho rotativo

- efeito de sinalização muito elevado graças ao uso de lâmpadas halógenas
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35 / GY6,35	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Numero de rotações	aprox. 180 rpm.	
Vida útil	> 5.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	370 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 1 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21337103000	amarela	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21337105000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	230 V AC
21337803000	amarela	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
21337805000	vermelha	Ø 100 x 150 mm	24 V DC
21392000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21393000000	acessórios - suporte 140 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

P 400 RTH

Luz com espelho rotativo

- efeito de sinalização muito elevado graças ao uso de lâmpadas halógenas
- vários tipos de montagem



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Material	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	lâmpada halógena G6,35 / GY6,35	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Numero de rotações	aprox. 180 rpm.	
Vida útil	> 5.000 h	
Sistema de fabricação	fechamento tipo baioneta com parafuso de segurança	
Tipo de montagem	instalação de superfície (elemento suspenso angular e suporte como acessórios)	
Peso	578 g	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm ²	
Entrada dos cabos	passagem de cabos 1 x 5-7 mm embaixo; entrada dos cabos 2 x M20 lateral	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	
Homologações a pedido	GOST	

N. do artigo	Cor calota	L x A	Versão
21347103000	amarela	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21347105000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	230 V AC
21347803000	amarela	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
21347805000	vermelha	Ø 140 x 220 mm	24 V DC
21394000000	acessórios - elemento suspenso angular		
21395000000	acessórios - suporte 145 mm		
28250200000	acessórios - sustento de parede para suporte		

N. do artigo	Cor calota	para luzes
28710500000	clara	série Quadro
28710500001	branca	série Quadro
28710500002	amarela	série Quadro
28710500003	laranja	série Quadro
28710500004	vermelha	série Quadro
28710500005	verde	série Quadro
28710500006	azul	série Quadro
28710500007	clara	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500008	branca	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500009	amarela	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500010	laranja	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500011	vermelha	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500012	verde	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500013	azul	WBL/WBS / WBLR/WBSR / DWBL/DWBS
28710500014	clara	ABL/ABS
28710500015	branca	ABL/ABS
28710500016	amarela	ABL/ABS
28710500017	laranja	ABL/ABS
28710500018	vermelha	ABL/ABS
28710500019	verde	ABL/ABS
28710500020	azul	ABL/ABS
28710500021	clara	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500022	branca	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500023	amarela	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500024	laranja	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500025	vermelha	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500026	verde	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500027	azul	PB 2005 / PB 2010 / PMB / PD
28710500028	clara	PL 105
28710500029	branca	PL 105
28710500030	amarela	PL 105
28710500031	laranja	PL 105
28710500032	vermelha	PL 105
28710500033	verde	PL 105
28710500034	azul	PL 105
28710500035	clara	série PMF
28710500036	laranja	série PMF
28710500037	vermelha	série PMF
28710500038	verde	série PMF
28710500039	azul	série PMF
28710500040	clara	série P 100 / série P 200
28710500041	amarela	série P 100 / série P 200
28710500042	laranja	série P 100 / série P 200
28710500043	vermelha	série P 100 / série P 200
28710500044	verde	série P 100 / série P 200
28710500045	azul	série P 100 / série P 200
28710500046	clara	P 300 RTH, calota lisa
28710500047	amarela	P 300 RTH, calota lisa
28710500048	laranja	P 300 RTH, calota lisa
28710500049	vermelha	P 300 RTH, calota lisa
28710500050	verde	P 300 RTH, calota lisa
28710500051	azul	P 300 RTH, calota lisa
28710500052	clara	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500053	amarela	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500054	laranja	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500055	vermelha	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500056	verde	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500057	azul	série P 300 ¹ , calota prismática
28710500058	clara	P 400 RTH, calota lisa
28710500059	amarela	P 400 RTH, calota lisa
28710500060	laranja	P 400 RTH, calota lisa
28710500061	vermelha	P 400 RTH, calota lisa
28710500062	verde	P 400 RTH, calota lisa
28710500063	azul	P 400 RTH, calota lisa
28710500064	clara	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500065	amarela	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500066	laranja	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500067	vermelha	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500068	verde	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500069	azul	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500070	clara	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500071	amarela	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500072	laranja	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500073	vermelha	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500074	verde	série P 400 ¹ , calota prismática
28710500075	azul	série P 400 ¹ , calota prismática

¹ sem versão RTH

Luzes múltiplas

BR 35 Montagem sobre suporte Luzes múltiplas

- desenho modular com 6 elementos coloridos diferentes, como também módulo sinalizador acústico
- para montagem sobre suporte
- a luz é intensificada pelos prismas interiores das calotas em policarbonato resistentes aos golpes, às altas temperaturas e à vedação contra o pó e é claramente visível de todos os lados



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)	
Material (tubo)	aço inoxidável	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	35 mm quadrado	
Nível de pressão acústica do módulo sinalizador acústico	75 dB (A) @ 1 m	
Intensidade luminosa	3 W	máx. 4 W
Bornes	cabo rígido: 1,5 mm ² , cabo flexível: 0,14 – 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A	Versão
22080101000	Ø 60 x 228 mm	230 V AC, fase única
22080102000	Ø 60 x 276 mm	230 V AC, 2 fases
22080103000	Ø 60 x 324 mm	230 V AC, 3 fases
22080104000	Ø 60 x 372 mm	230 V AC, 4 fases
22080801000	Ø 60 x 228 mm	24 V DC, fase única
22080802000	Ø 60 x 276 mm	24 V DC, 2 fases
22080803000	Ø 60 x 324 mm	24 V DC, 3 fases
22080804000	Ø 60 x 372 mm	24 V DC, 4 fases
22080100000	Ø 60 x 324 mm	230 V AC, 3 fases sequência cromática fixa; am cima: vermelha, no meio: amarela, embaixo: verde
22080800000	Ø 60 x 324 mm	24 V DC, 3 fases sequência cromática fixa; am cima: vermelha, no meio: amarela, embaixo: verde
28235808000		kit de montagem do módulo sinalizador acústico
28235200020		elemento angular de montagem de plástico

BR 35 Montagem da base Luzes múltiplas

- desenho modular com 6 elementos coloridos diferentes, como também módulo sinalizador acústico
- para a montagem da base, utilizável também com elemento angular
- a luz é intensificada pelos prismas interiores das calotas em policarbonato resistentes aos golpes, às altas temperaturas e à vedação contra o pó e é claramente visível de todos os lados



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)	
Material (tubo)	aço inoxidável	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	35 mm quadrado	
Nível de pressão acústica do módulo sinalizador acústico	75 dB (A) @ 1 m	
Intensidade luminosa	3 W	máx. 4 W
Bornes	cabo rígido: 1,5 mm ² , cabo flexível: 0,14 – 1,5 mm ²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A	Versão
22081101000	Ø 60 x 228 mm	230 V AC, fase única
22081102000	Ø 60 x 276 mm	230 V AC, 2 fases
22081103000	Ø 60 x 324 mm	230 V AC, 3 fases
22081104000	Ø 60 x 372 mm	230 V AC, 4 fases
22081801000	Ø 60 x 228 mm	24 V DC, fase única
22081802000	Ø 60 x 276 mm	24 V DC, 2 fases
22081803000	Ø 60 x 324 mm	24 V DC, 3 fases
22081804000	Ø 60 x 372 mm	24 V DC, 4 fases
28235808000		kit de montagem do módulo sinalizador acústico
28235200020		elemento angular de montagem de plástico

BR 35 Montagem do tubo Luzes múltiplas

- desenho modular com 6 elementos coloridos diferentes, como também módulo sinalizador acústico
- para a montagem do tubo, utilizável também com elemento angular
- a luz é intensificada pelos prismas interiores das calotas em policarbonato resistentes aos golpes, às altas temperaturas e à vedação contra o pó e é claramente visível de todos os lados



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)	
Material (tubo)	aço inoxidável	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	35 mm quadrado	
Nível de pressão acústica do módulo sinalizador acústico	75 dB (A) @ 1 m	
Intensidade luminosa	3 W	máx. 4 W
Tipo de conexão	cabo, comprimento 0,5 m	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A	Versão
22082101000	Ø 35 x 228 mm	230 V AC, fase única
22082102000	Ø 35 x 276 mm	230 V AC, 2 fases
22082103000	Ø 35 x 324 mm	230 V AC, 3 fases
22082104000	Ø 35 x 372 mm	230 V AC, 4 fases
22082801000	Ø 35 x 228 mm	24 V DC, fase única
22082802000	Ø 35 x 276 mm	24 V DC, 2 fases
22082803000	Ø 35 x 324 mm	24 V DC, 3 fases
22082804000	Ø 35 x 372 mm	24 V DC, 4 fases
28235808000		kit de montagem do módulo sinalizador acústico
28235200010		elemento angular de montagem de metal

BR 35 Montagem incorporada Luzes múltiplas

- desenho modular com 6 elementos coloridos diferentes, como também módulo sinalizador acústico
- para orifício de montagem Ø 20,5 mm
- a luz é intensificada pelos prismas interiores das calotas em policarbonato resistentes aos golpes, às altas temperaturas e à vedação contra o pó e é claramente visível de todos os lados



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Material (calota)	policarbonato (PC)	
Material (alojamiento)	PA	
Lâmpada	lâmpada incandescente BA9s	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	35 mm quadrado	
Nível de pressão acústica do módulo sinalizador acústico	75 dB (A) @ 1 m	
Intensidade luminosa	3 W	máx. 4 W

Tipo de montagem	montagem interior: Ø 20,5 mm
Tipo de conexão	cabo, comprimento 0,65 m
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A	Versão
22083101000	Ø 35 x 228 mm	230 V AC, fase única
22083102000	Ø 35 x 276 mm	230 V AC, 2 fases
22083103000	Ø 35 x 324 mm	230 V AC, 3 fases
22083104000	Ø 35 x 372 mm	230 V AC, 4 fases
22083801000	Ø 35 x 228 mm	24 V DC, fase única
22083802000	Ø 35 x 276 mm	24 V DC, 2 fases
22083803000	Ø 35 x 324 mm	24 V DC, 3 fases
22083804000	Ø 35 x 372 mm	24 V DC, 4 fases
28235808000	kit de montagem do módulo sinalizador acústico	

Filtro colorido de reposição para BR 35



N. do artigo	Cor	Versão
28810500000	clara	filtro colorido para BR 35
28810500001	amarela	filtro colorido para BR 35
28810500002	laranja	filtro colorido para BR 35
28810500003	vermelha	filtro colorido para BR 35
28810500004	verde	filtro colorido para BR 35
28810500005	azul	filtro colorido para BR 35

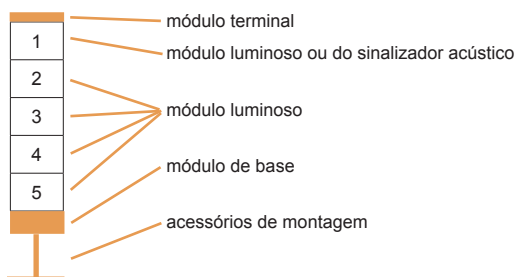
Lâmpada de reposição para BR 35 Lâmpada incandescente / LED

- lâmpada com porta-lâmpada BA9s



N. do artigo	Lâmpada	Versão
28813000000	lâmpada incandescente	230 V AC 3 W, 5 peças
28813000001	lâmpada incandescente	115 V AC 3 W, 5 peças
28813000002	lâmpada incandescente	24 V DC 4 W, 5 peças
28813000003	lâmpada incandescente	12 V DC 4 W, 5 peças
28613000000	LED	12 V / 24 V DC, branca
28613000001	LED	12 V / 24 V DC, amarela
28613000002	LED	12 V / 24 V DC, vermelha
28613000003	LED	12 V / 24 V DC, verde
28613000004	LED	12 V / 24 V DC, azul

BR 50 Luzes múltiplas Estrutura de fabricação modular



BR 50 Módulo de base e terminal para luzes múltiplas



- luzes múltiplas em estrutura modular com alojamento robusto para aplicações interiores e exteriores
- até 5 módulos com 6 cores de calota facilmente combináveis a gosto mediante acoplamento, inclusive posteriormente

Material (alojamento)	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Versão
28250010000	módulo de base e terminal para luz múltipla BR50
os módulos devem ser encomendados separadamente	

BR 50 Módulo luz fixa para luzes múltiplas



- luzes múltiplas em estrutura modular com alojamento robusto para aplicações interiores e exteriores
- módulo luz fixa para lâmpada incandescente ou LED
- até 5 módulos com 6 cores de calota facilmente combináveis a gosto mediante acoplamento, inclusive posteriormente

Tensão nominal	12 V - 253 V (lâmpada não incluída)
Potência consumida	máx. 7 W
Material (calota)	polycarbonato (PC)
Porta-lâmpada	BA 15d para lâmpada incandescente ou LED
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul
Diâmetro da calota	54 mm
Peso	80 g
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)

N. do artigo	Cor calota	Versão
28250040010	clara	módulo luz fixa
28250040030	amarela	módulo luz fixa
28250040040	laranja	módulo luz fixa
28250040050	vermelha	módulo luz fixa
28250040060	verde	módulo luz fixa
28250040070	azul	módulo luz fixa
utilizável só combinado com um módulo de base e terminal		

BR 50 Módulo luz intermitente para luzes múltiplas



- luzes múltiplas em estrutura modular com alojamento robusto para aplicações interiores e exteriores
- módulo luz intermitente para lâmpada incandescente ou LED

Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Sequência de intermitência	1,5 Hz	
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Porta-lâmpada	BA 15d para lâmpada incandescente ou LED (lâmpada não incluída)	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	54 mm	
Peso	90 g	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Cor calota	Versão
28250051050	vermelha	módulo luz intermitente 230 V AC
28250051060	verde	módulo luz intermitente 230 V AC
28250051070	azul	módulo luz intermitente 230 V AC
28250058010	clara	módulo luz intermitente 24 V DC
28250058030	amarela	módulo luz intermitente 24 V DC
28250058040	laranja	módulo luz intermitente 24 V DC
utilizável só combinado com um módulo de base e terminal		

BR 50 Módulo luz flash para luzes múltiplas

- luzes múltiplas em estrutura modular com alojamento robusto para aplicações interiores e exteriores
- módulo luz flash com energia flash até 1 Joules
- até 5 módulos com 6 cores de calota facilmente combináveis a gosto mediante acoplamento, inclusive posteriormente



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Energia flash	0,6 Joule	1 Joule
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Lâmpada	tubo electrónico com luz flash	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Diâmetro da calota	54 mm	
Peso	90 g	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 54	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Cor calota	Versão
28250071010	clara	módulo luz flash 230 V AC
28250071030	amarela	módulo luz flash 230 V AC
28250071040	laranja	módulo luz flash 230 V AC
28250078050	vermelha	módulo luz flash 24 V DC
28250078060	verde	módulo luz flash 24 V DC
28250078070	azul	módulo luz flash 24 V DC
utilizável só combinado com um módulo de base e terminal		

BR 50 Módulo sinalizador acústico para luzes múltiplas

- luzes múltiplas em estrutura modular com alojamento robusto para aplicações interiores e exteriores
- módulo sinalizador acústico com nível de pressão acústica 85 dB (A)
- até 5 módulos com 6 cores de calota facilmente combináveis a gosto mediante acoplamento, inclusive posteriormente



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	- 15% / + 10%	- 15% / + 20%
Nível de pressão acústica	85 dB (A)	
Material (alojamento)	polycarbonato (PC)	
Tipo de montagem	de se utilizar como módulo na posição mais elevada	
Peso	230 g	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 43	
Homologações	CE, UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	Versão
28250081000	módulo sinalizador acústico 230 V AC
28250088000	módulo sinalizador acústico 24 V DC
utilizável só combinado com um módulo de base e terminal	

BR 50 Acessórios de montagem para luzes múltiplas

- para numerosas possibilidades de variação: fixação através de montagem sobre suporte, tubo ou directa
- fácil de movimentar



Sistema de fabricação	montaje sobre suporte	montagem do tubo	montagem directo
Material (casquillo)	acrilonitrilo-butadieno-estireno (ABS)		
Material (tubo)	aço inoxidável		
Tubo roscado	30 mm, M16 x 1,5		
Peso	aprox. 220 g	aprox. 200 g	aprox. 180 g

N. do artigo	Altura	Versão
28250150010	100 mm	suporte com base
28250150020	250 mm	suporte com base
28250150040	400 mm	suporte com base
28250160010	100 mm	tubo com rosca e base
28250160020	250 mm	tubo com rosca e base
28250160040	400 mm	tubo com rosca e base
28250220000	guarnição módulo para IP 65 (1 x módulo luminoso + 1 x módulo de base)	
28250230000	guarnição tubo para IP 65 para montagem sobre suporte ou tubo	
28250210000	guarnição para montagem directa IP 65	
28250200000	suporte de plástico de parede com calota	

Lâmpada para BR 50 Lâmpada incandescente / LED

- lâmpadas com porta-lâmpada BA 15d
- LED com opção "plus" = extra clara
- LED com vida útil extremamente prolongada, resistência aos golpes, às vibrações e às intermitências



N. do artigo	Lâmpada	Versão
28213000004	lâmpada incandescente	230 V AC, 7 W
28213000000	lâmpada incandescente	24 V DC, 7 W
28213000005	lâmpada incandescente	230 V AC, 5 W
28213000001	lâmpada incandescente	24 V DC, 5 W
28213000013	LED padrão plus	230 V AC, branca
28213000014	LED padrão	230 V AC, branca
28213000015	LED padrão	230 V AC, amarela
28213000016	LED padrão	230 V AC, vermelha
28213000017	LED padrão plus	230 V AC, verde
28213000018	LED padrão	230 V AC, verde
28213000019	LED padrão plus	230 V AC, azul
28213000020	LED padrão	230 V AC, azul
28213000006	LED padrão	24 V AC/DC, branca
28213000007	LED padrão plus	24 V AC/DC, amarela
28213000008	LED padrão	24 V AC/DC, amarela
28213000009	LED padrão plus	24 V AC/DC, vermelha
28213000010	LED padrão	24 V AC/DC, vermelha
28213000011	LED padrão	24 V AC/DC, verde
28213000012	LED padrão	24 V AC/DC, azul

Dispositivos de sinalização acústica

SON 2

Sinalizadores acústicos

- protecção integrada contra a inversão de polaridade
- sincronização automática de vários sinalizadores acústicos
- regulação integrada do volume



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	± 25 %
Material	ABS classificado UL 94 VO & 5VA	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	
Peso	400 g	300 g
Bornes	0,5 – 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	entradas tipo M20/4 posicionadas lateralmente e atrás	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55	
Homologações	(a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23220100010	86 x 86 x 89,5 mm	230 V AC
23220800010	86 x 86 x 64,5 mm	24 V DC

SON F1

Sinalizadores acústicos

- protecção integrada contra a inversão de polaridade
- sincronização automática de vários sinalizadores acústicos
- regulação integrada do volume



Tensão nominal	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	10 V – 30 V
Material	ABS classificado UL 94 VO & 5VA
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m
Tons de alarme	alarme de 10 / 2 fases
Peso	260 g
Bornes	0,5 – 2,5 mm ²
Entrada dos cabos	entradas tipo M20/4 posicionadas lateralmente e atrás
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55
Homologações	UL, (a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
23250800010	86 x 86 x 64,5 mm	24 V DC

DS 5

Sinalizadores acústicos

- para requisitos gravosos em âmbito industrial
- 31 tons diferentes seleccionáveis através de interruptor interior



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	19 V – 29 V
Material	moldada sob pressão de alumínio GD-Al Si12 CU	
Nível de pressão acústica	105 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	31	
Peso	2,15 kg	1,95 kg

Bornes	máx. 2,5 mm ²
Área de bornes na união do cabo	8 – 12 mm
Passagem de cabos	2 x M20 1 x conexão roscada de latão cromado, 1 x tampa de latão cromado
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
23106100000	133,5 x 133,5 x 143 mm	230 V AC
23106800000	133,5 x 133,5 x 143 mm	24 V DC

DS 10

Sinalizadores acústicos

- para requisitos gravosos em âmbito industrial
- 31 tons diferentes seleccionáveis através de interruptor interior



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	19 V – 29 V
Material	moldada sob pressão de alumínio GD-Al Si12 CU	
Nível de pressão acústica	110 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	31	
Peso	2,15 kg	1,95 kg
Bornes	máx. 2,5 mm ²	
Área de bornes na união do cabo	8 – 12 mm	
Passagem de cabos	2 x M20 1 x conexão roscada de latão cromado, 1 x tampa de latão cromado	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67	
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23111100000	133,5 x 133,5 x 143 mm	230 V AC
23111800000	133,5 x 133,5 x 143 mm	24 V DC

PA 100

Sinalizadores acústicos

- plástico extremamente resistente aos golpes
- baixo consumo de corrente em caso de altos níveis de pressão acústica
- uso universal em hospitais, edifícios administrativos e instalações técnicas



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	10 V – 30 V
Material	ABS, autoextinguível	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 15 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	
Peso	370 g	260 g
Entrada dos cabos	entrada tipo M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23010100000	87 x 87 x 79 mm	230 V AC
23010900000	87 x 87 x 79 mm	24 V DC

PA 106

Sinalizadores acústicos

- plástico extremamente resistente aos golpes
- baixo consumo de corrente em caso de altos níveis de pressão acústica
- uso universal em hospitais, edifícios administrativos e instalações técnicas



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	10 V – 30 V
Material	ABS, autoextinguível	
Nível de pressão acústica	105 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 15 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	
Peso	1 kg	0,75 kg
Bornes	máx. 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	entrada tipo M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66	
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23016100000	130 x 130 x 132 mm	230 V AC
23016800000	130 x 130 x 132 mm	24 V DC

P 22 DBZ

Zumbidores incorporados

- para orifício de montagem 22,5 mm
- garantia de elevada classe de protecção (IP 65) no alojamento



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V AC/DC
Material	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	80 dB (A) a 10 cm	
Modalidades de funcionamento	tom de tecla	
Peso	30 g	
Bornes	bornes roscado 1,5 mm ²	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 22,5 mm	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23270100000	Ø 29 x 62 mm	230 V AC
23270800000	Ø 29 x 62 mm	24 V AC/DC
23292000000	acessórios - campo de etiqueta 25 x 10 mm	
23291000000	acessórios - campo de etiqueta 25 x 18 mm	

PA 110

Sinalizadores acústicos

- plástico extremamente resistente aos golpes
- baixo consumo de corrente em caso de altos níveis de pressão acústica
- uso universal em hospitais, edifícios administrativos e instalações técnicas



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	10 V – 30 V
Material	ABS, autoextinguível	
Nível de pressão acústica	110 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 12 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 45 / 3 fases	
Peso	2,1 kg	1,8 kg
Bornes	máx. 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	entrada tipo M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66	
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23020100000	168 x 168 x 156,5 mm	230 V AC
23020900000	168 x 168 x 156,5 mm	24 V DC

P 28 DMC

Zumbidores incorporados

- para orifício de montagem 28,6 mm
- garantia de elevada classe de protecção (IP 65) no alojamento



Versão	P 28 DMC948	P 28 DMC201	P 28 DMC301
Tensão nominal	48 V DC	110 V AC	230 V AC
Intervalo da tensão de exercício	9 V – 48 V	30 V – 120 V	130 V – 230 V
Material	plástico "NORYL® N-190", UL 49-VO, cor preta		
Nível de pressão acústica	91 dB (A) @ 1 m		
Redução do nível de pressão acústica	até 20 dB		
Modalidades de funcionamento	tom contínuo		
Peso	40 g		
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 28,6 mm		
Tipo de conexão	ficha chata, largura 6,3 mm, espessura 0,8 mm		
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65		

N. do artigo	L x A x P	Versão
23260700000	Ø 35,8 x 38,2 mm	P 28 DMC948
23260160000	Ø 35,8 x 38,2 mm	P 28 DMC201
23260110000	Ø 35,8 x 38,2 mm	P 28 DMC301

PA 120

Sinalizadores acústicos

- plástico extremamente resistente aos golpes
- baixo consumo de corrente em caso de altos níveis de pressão acústica
- uso universal em hospitais, edifícios administrativos e instalações técnicas



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	10 V – 30 V
Material	ABS, autoextinguível	
Nível de pressão acústica	120 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 10 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 45 / 3 fases	
Peso	2,7 kg	2,1 kg
Bornes	máx. 2,5 mm ²	
Entrada dos cabos	entrada tipo M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66	
Homologações	VdS, EN 54-3 / (a pedido: RMS, GL, UL, GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23025100000	190 x 190 x 191,5 mm	230 V AC
23025900000	190 x 190 x 191,5 mm	24 V DC

P 28 DMB530

Zumbidores incorporados

- para orifício de montagem 28,6 mm
- garantia de elevada classe de protecção (IP 65) no alojamento
- 2 modalidades diferentes de sinalização num dispositivo



Tensão nominal	30 V DC
Intervalo da tensão de exercício	5 V – 30 V
Material	plástico „NORYL® N-190“, UL 49-VO, cor preta
Nível de pressão acústica	91 dB (A) @ 1 m
Redução do nível de pressão acústica	até 20 dB
Modalidades de funcionamento	tom contínuo / tom de tecla
Peso	40 g
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 28,6 mm
Tipo de conexão	ficha chata, largura 6,3 mm, espessura 0,8 mm
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65

N. do artigo	L x A x P	Versão
23265800000	Ø 35,8 x 38,2 mm	P 28 DMB530

Dispositivos de señalización óptica-acústica

P 22 DBF Luz intermitente incorporada de LED com zumbidor

- para orifício de montagem 22,5 mm
- combinação salva espaço de zumbidor e luz intermitente de LED
- conexão eléctrica simples



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Lâmpada	série de LEDs	
Frequência de intermitência	1 Hz	
Cor calota	vermelha	
Nível de pressão acústica	80 dB (A) @ 10 cm	
Modalidades de funcionamento	tom de tecla	
Peso	90 g	
Tipo de montagem	montagem interior: Ø 22,5 mm	
Tipo de conexão	bornes roscado 1,5 mm²	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 65 (no alojamento)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23272105000	Ø 29 x 62 mm	230 V AC, vermelha
23272805000	Ø 29 x 62 mm	24 V DC, vermelha
23292000000	acessórios - campo de etiqueta 25 x 10 mm	
23291000000	acessórios - campo de etiqueta 25 x 18 mm	

SON 4L Sinalizador acústico intermitente de LED

- protegido contra a inversão de polaridade
- sincronização automática no funcionamento do sistema
- baixo consumo de corrente



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10%	± 25%
Material (alojamento)	ABS classificado UL 94 VO & 5VA	
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	alarme de 32 / 2 fases	
Lâmpada	5 LEDs de altas prestaciones	
Frequência de intermitência	2 Hz	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	400 g	300 g
Bornes	0,5 – 2,5 mm²	
Entrada dos cabos	entradas tipo M20/4 posicionadas lateralmente e atrás	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55	
Homologações	(a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23241103010	86 x 86 x 102 mm	230 V AC laranja
23241105010	86 x 86 x 102 mm	230 V AC vermelha
23241803010	86 x 86 x 77 mm	24 V DC laranja
23241805010	86 x 86 x 77 mm	24 V DC vermelha

SON 4L Sinalizador acústico com luz flash

- protegido contra a inversão de polaridade
- sincronização automática no funcionamento do sistema
- baixo consumo de corrente



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10%	± 25%
Material (alojamento)	ABS classificado UL 94 VO & 5VA	
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	

Lâmpada	tubo electrónico xenón com luz flash
Energia flash	0,25 Joule
Frequência de flash	1 Hz
Cor calota	clara, laranja, vermelha, verde, azul
Peso	400 g 300 g
Bornes	0,5 – 2,5 mm²
Entrada dos cabos	entradas tipo M20/4 posicionadas lateralmente e atrás
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55
Homologações	(a pedido: GOST)

N. do artigo	L x A x P	Versão
23240103010	86 x 86 x 102 mm	230 V AC amarela
23240105010	86 x 86 x 102 mm	230 V AC vermelha
23240803010	86 x 86 x 77 mm	24 V DC amarela
23240805010	86 x 86 x 77 mm	24 V DC vermelha

SON FL1 Sinalizador acústico com luz flash

- protegido contra a inversão de polaridade
- sincronização automática no funcionamento do sistema
- baixo consumo de corrente



Tensão nominal	24 V DC	12 V DC
Intervalo da tensão de exercício	20 V – 28 V	10 V – 14 V
Material (alojamento)	ABS classificado UL 94 VO & 5VA	
Material (calota)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) ± 3 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	alarme de 10 / 2 fases	
Lâmpada	tubo electrónico xenón com luz flash	
Energia flash	5 Joules	
Frequência de flash	1 Hz	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	260 g	
Bornes	0,5 – 2,5 mm²	
Entrada dos cabos	entradas tipo M20/4 posicionadas lateralmente e atrás	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 55	
Homologações	UL, (a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23252804010	86 x 172 x 83 mm	24 V DC laranja
23252805010	86 x 172 x 83 mm	24 V DC vermelha

DSF 5 Sinalizador acústico com luz flash

- elevada fiabilidade e longa vida útil
- 31 sinais acústicos diferentes reguláveis
- clareza máxima graças a uma energia flash de 13 Joules



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	19 V – 29 V
Material (alojamento)	moldada sob pressão de alumínio GD-Al Si12 CU	
Material (alojamento luz flash)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	105 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	31	
Energia flash	13 Joules	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	2,6 kg	
Bornes	máx. 2,5 mm²	
Área de bornes na união do cabo	8 – 12 mm	
Passagem de cabos	2 x M20	
	1 x conexão roscada de latão cromado, 1 x tampa de latão cromado	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67	
Homologações	(a pedido: GOST)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23107105000	133,5 x 263,5 x 143 mm	230 V AC, vermelha
23107805000	133,5 x 263,5 x 143 mm	24 V DC, vermelha

DSF 10 Sinalizador acústico com luz flash

- elevada fiabilidade e longa vida útil
- 31 sinais acústicos diferentes reguláveis
- clareza máxima graças a uma energia flash de 13 Joules



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	195 V – 253 V	19 V – 29 V
Material (alojamiento sinalizador acústico)	moldada sob pressão de alumínio GD-Al Si12 CU	
Material (alojamiento luz flash)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	110 dB (A) @ 1 m	
Tons de alarme	31	
Energia flash	13 Joules	
Cor calota	clara, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	2,6 kg	
Bornes	máx. 2,5 mm²	
Área de bornes na união do cabo	8 – 12 mm	
	2 x M20	
Passagem de cabos	1 x conexão roscada de latão cromado, 1 x tampa de latão cromado	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 66, IP 67	
Homologações	(a pedido: GOST, UL)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23112105000	133,5 x 263,5 x 143 mm	230 V AC, vermelha
23112805000	133,5 x 263,5 x 143 mm	24 V DC, vermelha

PAB 100 Sinalizador acústico com luz flash

- luz flash e sinalizador acústico são conectáveis separadamente
- sincronização automática no accionamento de vários dispositivos



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	20 V – 28 V
Material (alojamiento luz flash e sinalizador acústico)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	100 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 15 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	
Energia flash	5 Joules	
Sequência flash	1 Hz	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	570 g	460 g
Entrada dos cabos	M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações	(a pedido: GOST, UL)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23050103000	87 x 174 x 83 mm	230 V AC, amarela
23050105000	87 x 174 x 83 mm	230 V AC, vermelha
23050803000	87 x 174 x 83 mm	24 V DC, amarela
23050805000	87 x 174 x 83 mm	24 V DC, vermelha

PAB 106 Sinalizador acústico com luz flash

- luz flash e sinalizador acústico são conectáveis separadamente
- sincronização automática no accionamento de vários dispositivos



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	20 V – 28 V
Material (alojamiento luz flash e sinalizador acústico)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	105 dB (A) @ 1 m	

Redução do nível de pressão acústica	até – 15 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 32 / 3 fases	
Energia flash	5 Joules	
Sequência flash	1 Hz	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	1200 g	460 g
Entrada dos cabos	M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações	(a pedido: GOST, UL)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23056103000	130 x 213 x 132 mm	230 V AC, amarela
23056104000	130 x 213 x 132 mm	230 V AC, laranja
23065803000	130 x 213 x 132 mm	24 V DC, amarela
23065804000	130 x 213 x 132 mm	24 V DC, laranja

PAB 110 Sinalizador acústico com luz flash

- luz flash e sinalizador acústico são conectáveis separadamente
- 45 sinais acústicos diferentes



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	20 V – 28 V
Material (alojamiento luz flash e sinalizador acústico)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	110 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 12 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 45 / 3 fases	
Energia flash	5 Joules	
Sequência flash	1 Hz	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	2,3 kg	2,0 kg
Entrada dos cabos	M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações	(a pedido: GOST, UL)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23060104000	168 x 252 x 168 mm	230 V AC, laranja
23060105000	168 x 252 x 168 mm	230 V AC, vermelha
23060404000	168 x 252 x 168 mm	24 V DC, laranja
23060805000	168 x 252 x 168 mm	24 V DC, vermelha

PAB 120 Sinalizador acústico com luz flash

- luz flash e sinalizador acústico são conectáveis separadamente
- 45 sinais acústicos diferentes



Tensão nominal	230 V 50/60 Hz	24 V DC
Intervalo da tensão de exercício	± 10 %	20 V – 28 V
Material (alojamiento luz flash e sinalizador acústico)	ABS, autoextinguível	
Material (calota luz flash)	polycarbonato (PC)	
Nível de pressão acústica	120 dB (A) @ 1 m	
Redução do nível de pressão acústica	até – 10 dB através de potenciômetro	
Tons de alarme	alarme de 45 / 3 fases	
Energia flash	5 Joules	
Sequência flash	1 Hz	
Cor calota	clara, branca, amarela, laranja, vermelha, verde, azul	
Peso	2,9 kg	2,3 kg
Entrada dos cabos	M20	
Grau de protecção (EN 60529)	IP 56	
Homologações	(a pedido: GOST, UL)	

N. do artigo	L x A x P	Versão
23065103000	190 x 273 x 191,5 mm	230 V AC, amarela
23065105000	190 x 273 x 191,5 mm	230 V AC, vermelha
23065803000	190 x 273 x 191,5 mm	24 V DC, amarela
23065805000	190 x 273 x 191,5 mm	24 V DC, vermelha

Aproveitem a experiência de vários anos da Pfannenberg também na climatização de armários eléctricos e na Tecnologia de sinalização. As nossas soluções económicas os convencerão.

Aguardamos a vossa chamada ao número + 34 937 506 214 ou simplesmente um e-mail ao endereço **sales.support@pfannenberg.com**.

Solicitem hoje mesmo o nosso catálogo completo.

Nos catálogos completos encontrarão outras informações muito interessantes

Climatização de armários eléctricos



- Climatizadores
- Permutadores de calor ar/água
- Refrigeradores

Tecnologia de sinalização



- Dispositivos de sinalização antideflagrantes
- Art Illumination



Pfannenberg Italia s.r.l.
Jordi Zaragoza Gómez
c) Montcabrer 15
08340 Vilassar de Mar (Barcelona)
Telefone + 34 937 506 214 • Fax + 34 937 506 214
jordi.zaragoza@pfannenberg.com • www.pfannenberg.it



A Pfannenberg realiza as entregas de acordo com os serviços e as condições gerais de expedição ZVEI (Zentralverband der Elektrotechnischen Industrie, Associação Central da Indústria Eléctrica e Electrónica). Salvo erros de impressão e modificações técnicas. Este papel foi produzido com celulose branqueada sem cloro.