

Desde 1975 fabricando segurança e qualidade

STECK

STECK

Equipe

Palestrante : Eng° Celso Celeguini

E-mail: celeguini@steck.com.br

Telefone: 11 8813 5000

Representante: Sr. Marino / Marcelo / Daniel

E-mail: contato.steck@veloxmail.com.br

Telefone: 31 3292 5857

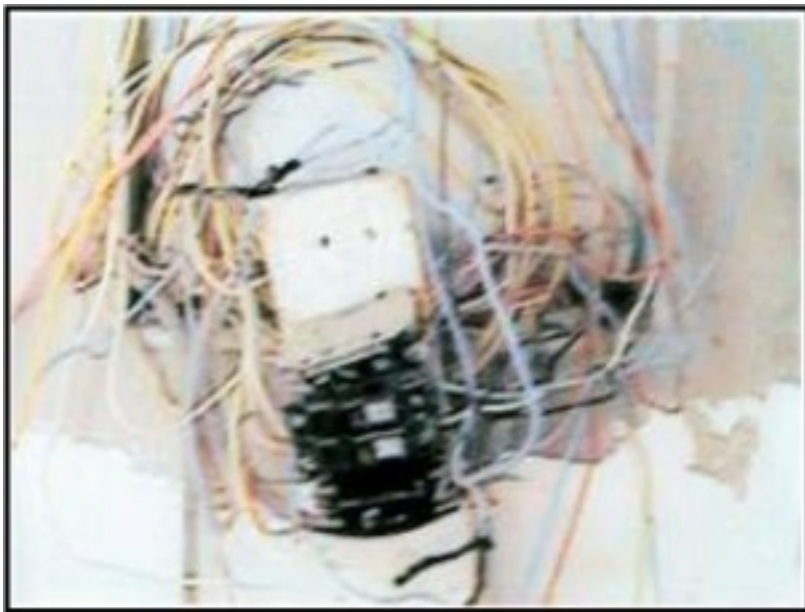
Objetivo

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SEGURAS EM CANTEIROS DE OBRAS

STECK

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM OBRAS

Primeiro momento.....



- IMPROVISACÃO
- RISCOS PESSOAIS
- RISCOS AO PATRIMÔNIO



Disjuntores instalados precariamente, e péssimas emendas feitas.

Eng.Celso Celeguini

STECK

Matriz – São Paulo
Av.Mendes da Rocha, 1771 ao 1809
Jardim Brasil – São Paulo - SP

Filial – Manaus
Rua: São José, 169 - Galpão 4 e 5
Manaus – AM

Steck no mundo



Eng.Celso Celeguini

STECK

BRASIKON Plugues e Tomadas Blindadas



NEWKON Plugues e Tomadas Blindadas



SHOCK-TITE Plugues e Tomadas Blindadas
a prova d'água



SURELOCK Tomadas Bloqueio Mecânico



STECK

1º Dígito - Nº de Polos

2P+T = 3
3P+T = 4
3P+T+N = 5

3º Dígito - Tipo de Peça

0 = Tomada Sobrepor
4 = Tomada Embutir
5 = Acoplamento
7 = Plug

STECK

S-4276

2º Dígito – Corrente

0 = 16 Amperes
2 = 32 Amperes
5 = 63 Amperes
6 = 125 Amperes
8 = 200 Amperes

4º Dígito - Tensão Posição Horária Cor

24 V	= 2H Lilas
110/127V	= 4H Amarelo
220/240V	= 9H Azul
380/440V	= 6H Vermelho
500V	= 5H Negro
Até 500 Hz	= 10H verde

OBS : Quando 2P+T, inverter posição horária: 9Hs passa a ser 6Hs
ou vice-versa

Eng.Celso Celeguini

STECK

EVOLUÇÃO...

Passo seguinte...

Com as normas de segurança no trabalho (NR18, NR10) tornou-se obrigatório o uso de tomadas e plugues para máquinas e equipamentos móveis, e os construtores começaram a aplicar os produtos **STECK** no canteiro de obra.

- Tomadas **STECK** no canteiro de obra.

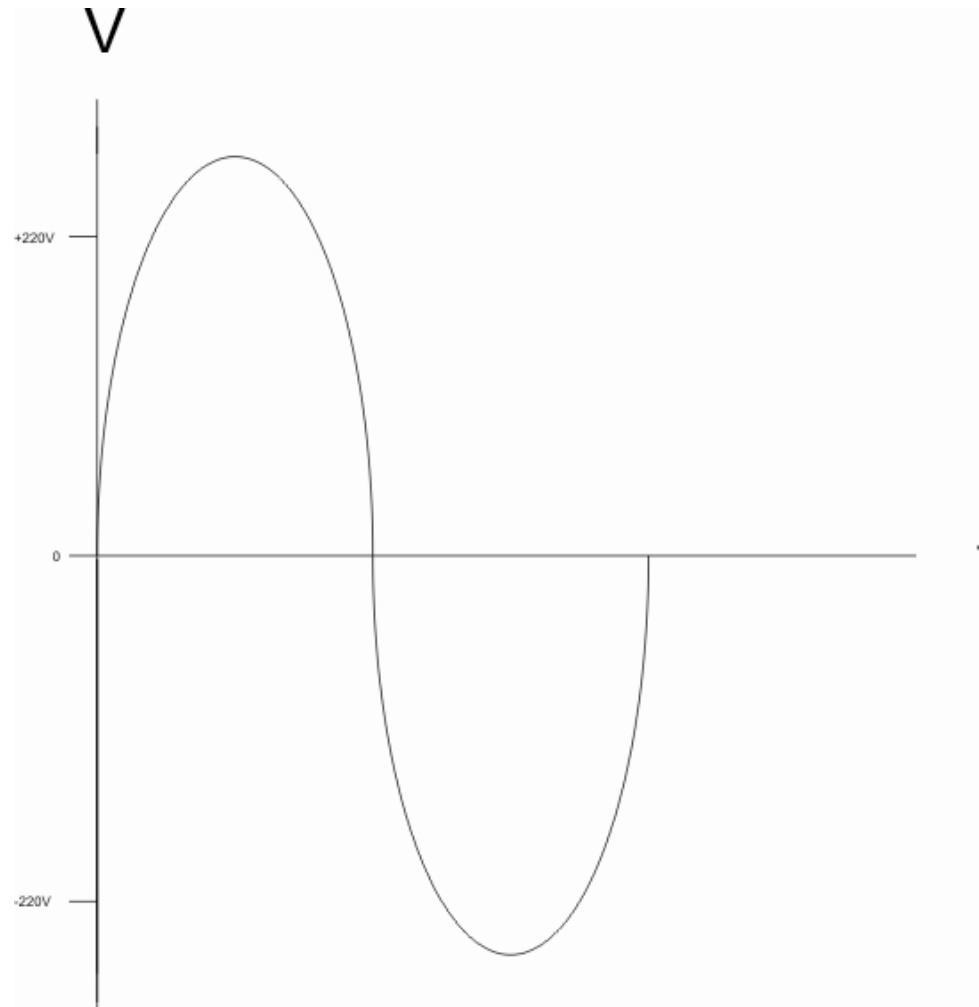


Protetores de Surto - DPS



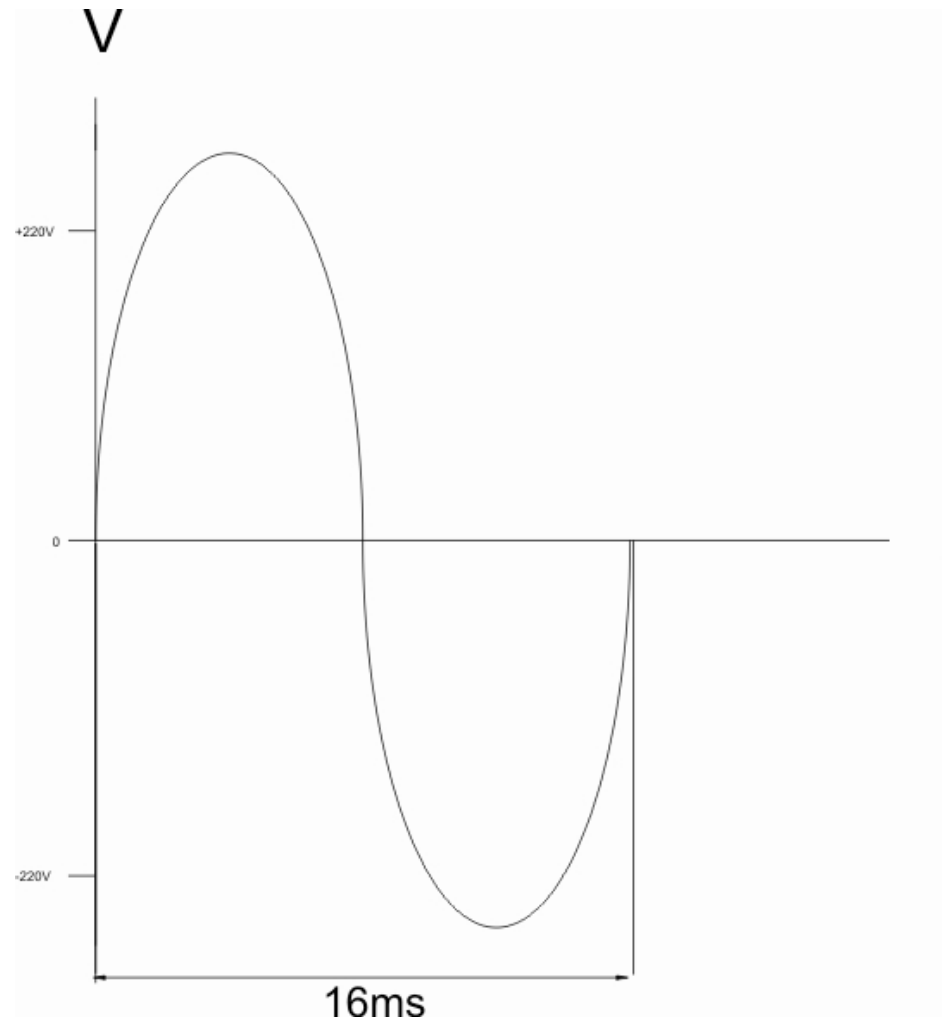
Referência	DPS-08275	DPS-15275	DPS-20275	DPS-30275	DPS-50275
Classe	II/III				III/IV
I Max. Descarga	8 KA	15KA	20 KA	30 KA	50 KA
Máxima tensão em DC	350V				318V
Normas	IEC 61643, NBR5410				
Tensão Nominal de Rede (AC)	430 ± 10%				
Tensão Máxima de Operação	275 V				
Grau de Proteção	IP 20				
Tempo de Resposta	≤ 20 ns				
Nível de Proteção de Tensão (Up)	≤ 1500 V				
Montagem	Trilho DIN				
Secção de Condutores	1,5 a 35 mm ²				
Sinalização de Falha	LED				
Tensão de acendimento do LED	de 4 a 278 V				
Proteção contra curto-circuito	Fusível Térmico				

STECK

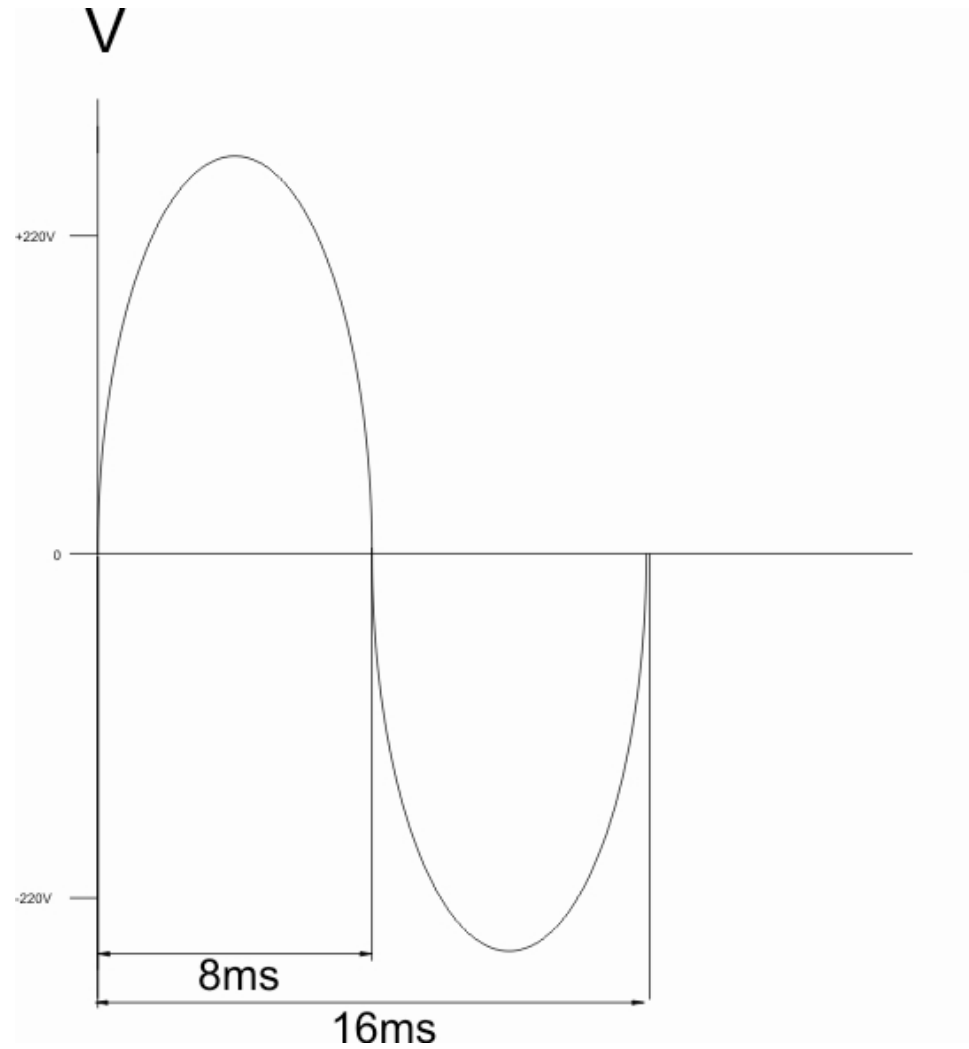


Eng.Celso Celeguini

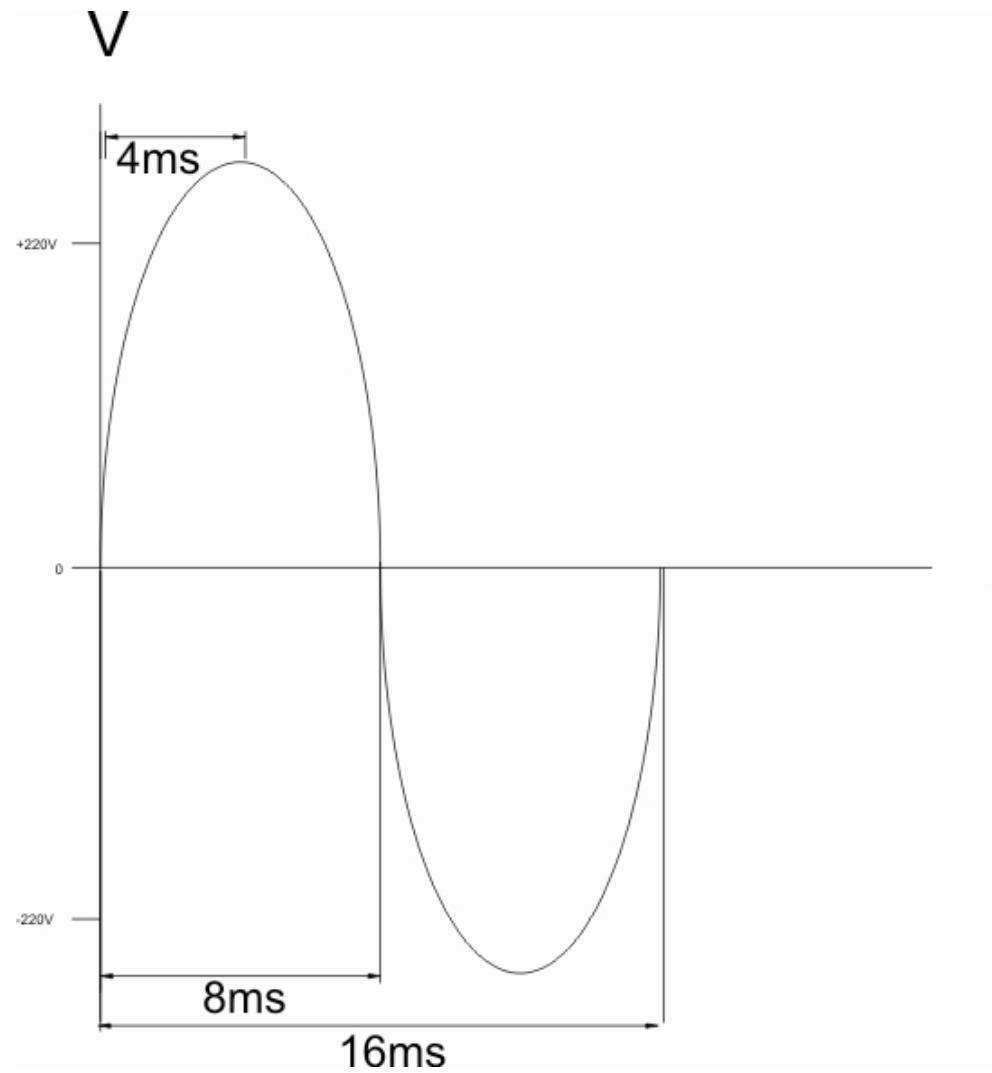
STECK



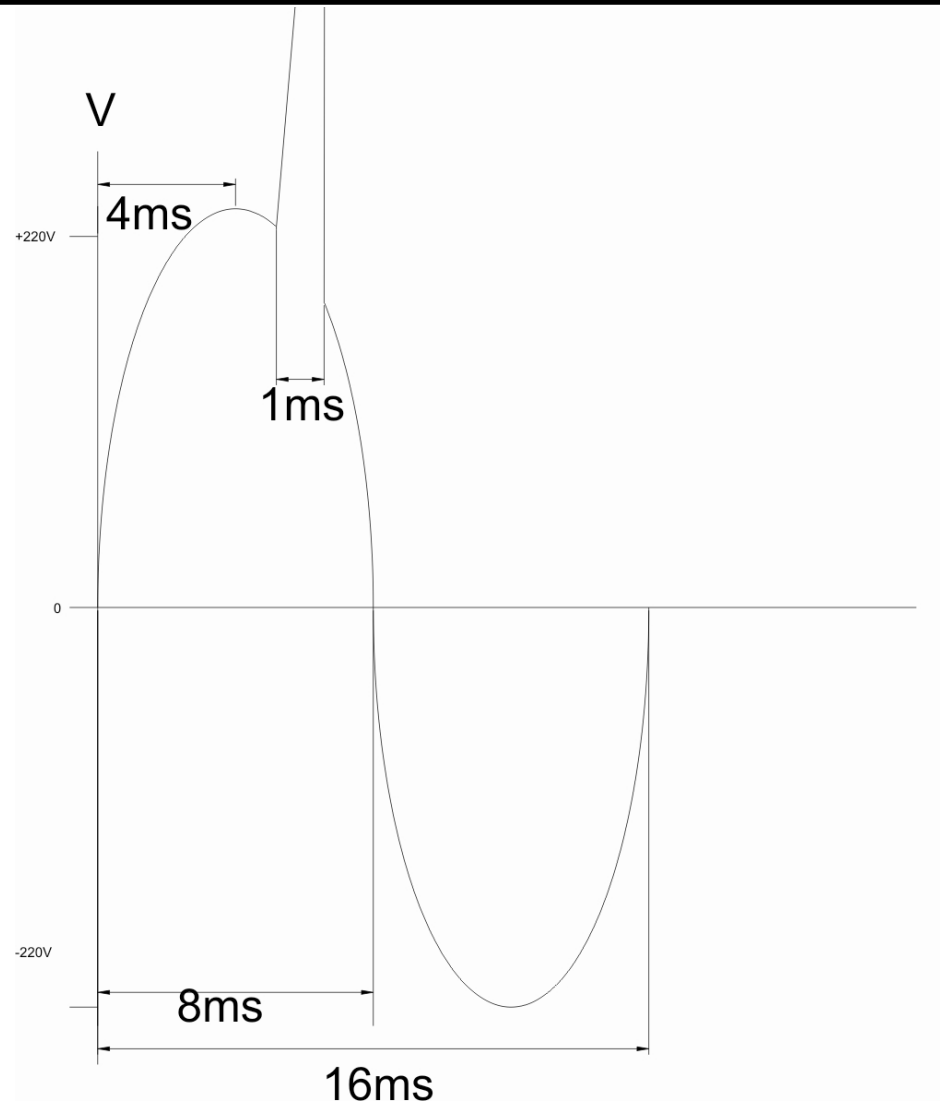
STECK



STECK



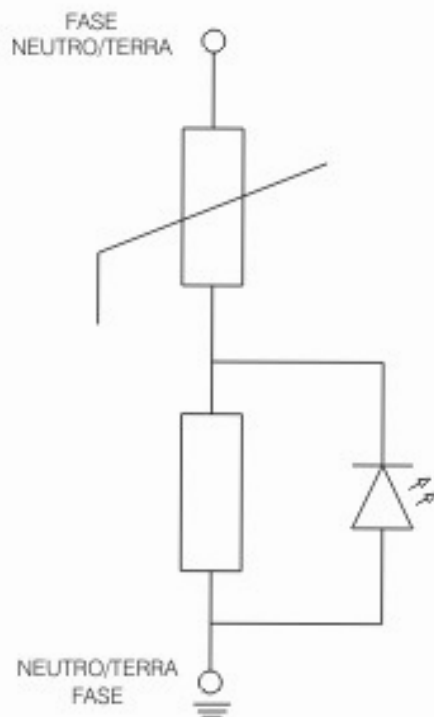
STECK



Eng.Celso Celeguini

Protetor de Surto – DPS

Esquema do produto



Vantagens:

- Possui LED sinalizador de falha
- Possui Fusível para proteção de curto-circuito
- Não utilizamos rebites, fechamento com solda ultrasonica
- Não possui terminal especifico para energização
- Níveis de Icc 8 KA a 50 KA no mesmo corpo

STECK

Mini - Disjuntores



Dados Técnicos

Tensão Máx de Serviço "c.a"	440V
tensão de Trabalho (V)	230/400
Correntes Nominais	2A até 125A
Frequencia	50 / 60HZ
Temperatura ambiente	Limites: -20°C, +50°C
Curva de Disparo	B e C
Manobras Mecânicas	> 20.000
Manobras Elétricas	≥ 4.000
Grau de Proteção	IP 20, IP 40 em painel
Secção de Condutores	0,75 a 25 mm ²
Posição de Montagem	Sem restrição
Fixação	Encaixe perfil DIN 35mm

Certificação

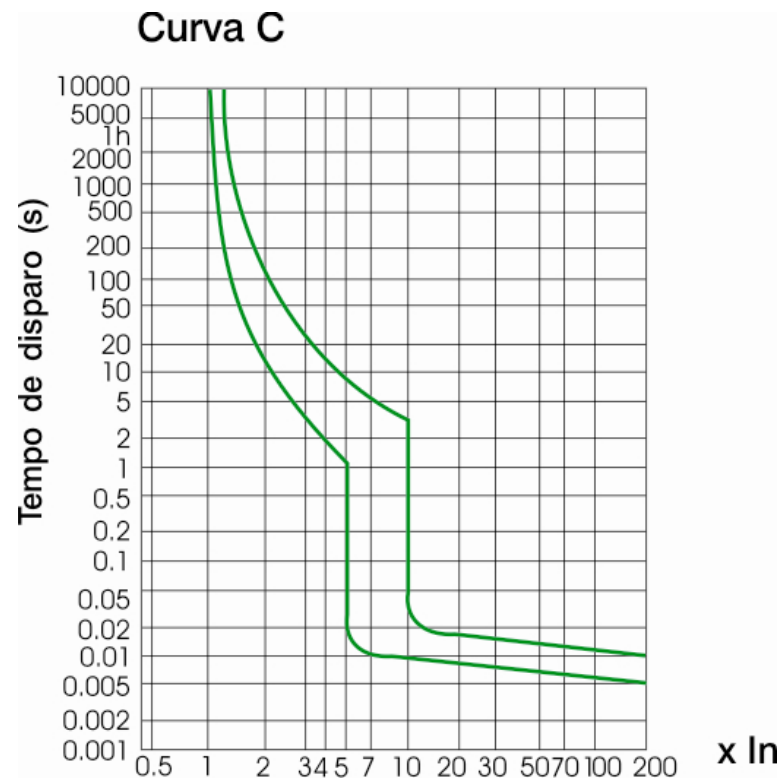
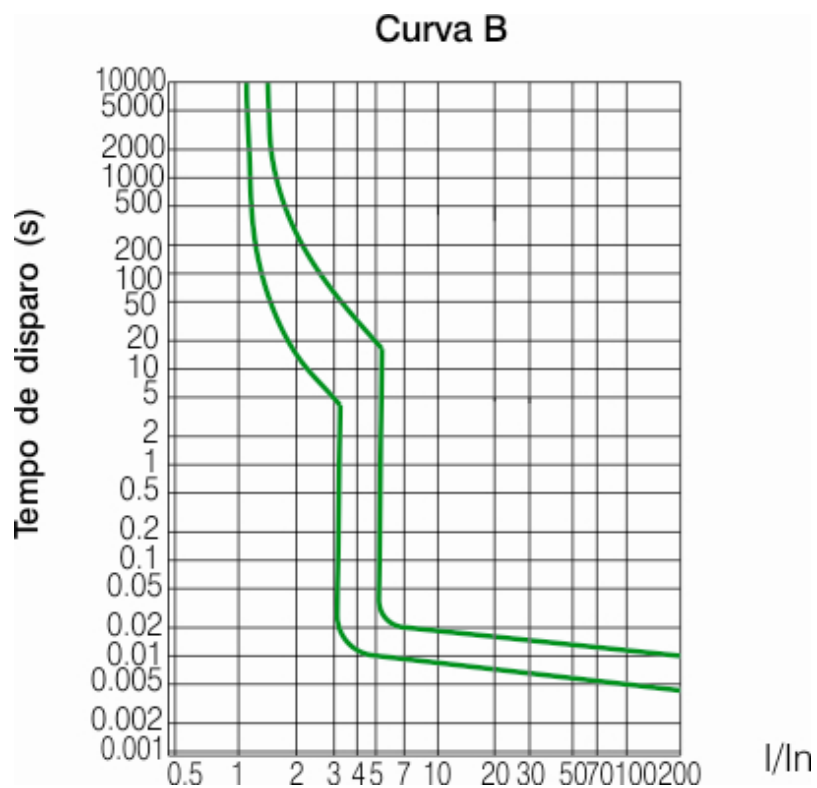


NBR NM 60898
Certificado até 63A



IEC 60947-2
Certificado 80A, 100A e 125A

Mini - Disjuntores



STECK

Referências:

Norma	Ics	Corrente Nominal	Monopolar	Bipolar
			B	B
NBR NM 60898	3 KA	2	SD-61B02	SD-62B02
		4	SD-61B04	SD-62B04
		6	SD-61B06	SD-62B06
		10	SD-61B10	SD-62B10
		16	SD-61B16	SD-62B16
		20	SD-61B20	SD-62B20
		25	SD-61B25	SD-62B25
		32	SD-61B32	SD-62B32
		40	SD-61B40	SD-62B40
NBR NM 60898	6 KA	2	SDZ-61B02	SDZ-62B02
		4	SDZ-61B04	SDZ-62B04
		6	SDZ-61B06	SDZ-62B06
		10	SDZ-61B10	SDZ-62B10
		16	SDZ-61B16	SDZ-62B16
		20	SDZ-61B20	SDZ-62B20
		25	SDZ-61B25	SDZ-62B25
		32	SDZ-61B32	SDZ-62B32
		40	SDZ-61B40	SDZ-62B40

Lançamento!

Referências:

Norma	Ics	Corrente Nominal	Monopolar	Bipolar	Tripolar
			C	C	C
NBR NM 60898	3 KA	2	SD-61C02	SD-62C02	SD-63C02
		4	SD-61C04	SD-62C04	SD-63C04
		6	SD-61C06	SD-62C06	SD-63C06
		10	SD-61C10	SD-62C10	SD-63C10
		16	SD-61C16	SD-62C16	SD-63C16
		20	SD-61C20	SD-62C20	SD-63C20
		25	SD-61C25	SD-62C25	SD-63C25
		32	SD-61C32	SD-62C32	SD-63C32
		40	SD-61C40	SD-62C40	SD-63C40
		50	SD-61C50	SD-62C50	SD-63C50
		63	SD-61C63	SD-62C63	SD-63C63
IEC 60947-2	6 KA	80	SD-1C80	SD-2C80	SD-3C80
		100	SD-1C100	SD-2C100	SD-3C100
		125	SD-1C125	SD-2C125	SD-3C125
NBR NM 60898	6 KA	2	SDZ-61C02	SDZ-62C02	SDZ-63C02
		4	SDZ-61C04	SDZ-62C04	SDZ-63C04
		6	SDZ-61C06	SDZ-62C06	SDZ-63C06
		10	SDZ-61C10	SDZ-62C10	SDZ-63C10
		16	SDZ-61C16	SDZ-62C16	SDZ-63C16
		20	SDZ-61C20	SDZ-62C20	SDZ-63C20
		25	SDZ-61C25	SDZ-62C25	SDZ-63C25
		32	SDZ-61C32	SDZ-62C32	SDZ-63C32
		40	SDZ-61C40	SDZ-62C40	SDZ-63C40
	4,5 KA	50	SDZ-61C50	SDZ-62C50	SDZ-63C50
		63	SDZ-61C63	SDZ-62C63	SDZ-63C63

Eng.Celso Celeguini

STECK

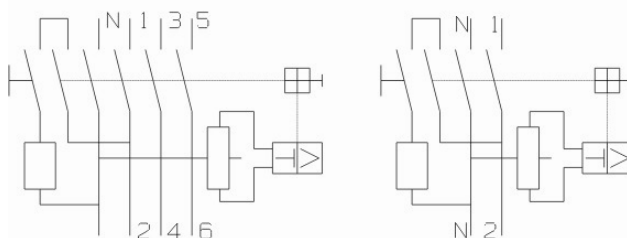
IDR (Interruptor Diferencial Residual)



Certificado 25A, 40A e 63A



Diagrama de Conexões



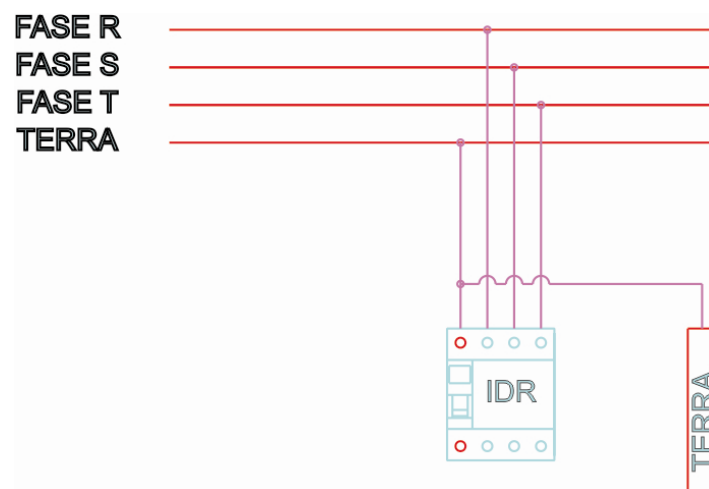
25 - 63A

Dados Técnicos

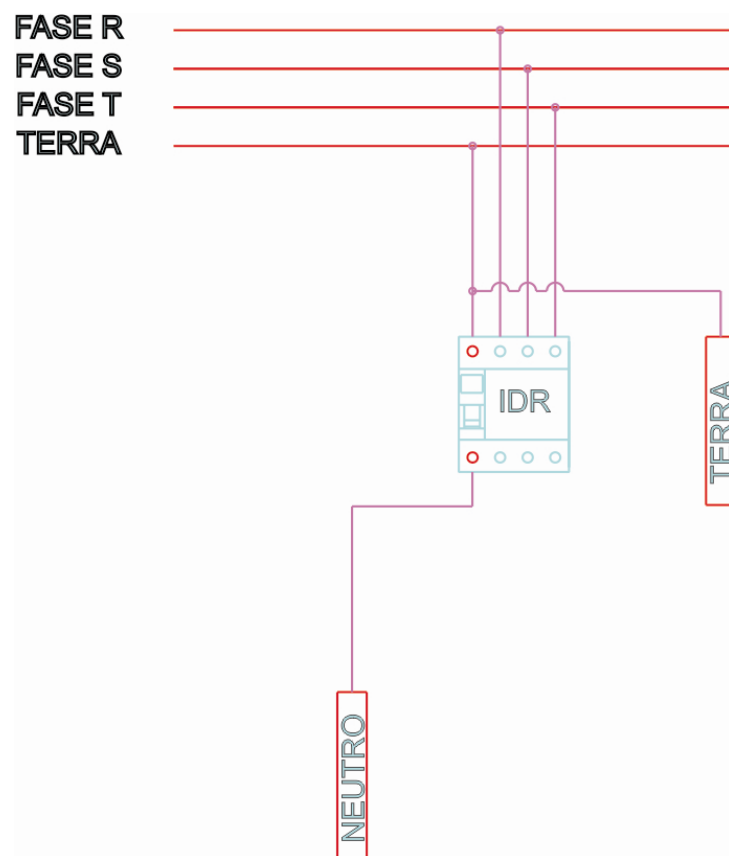
Normas	IEC 61008, EN 61008
Número de Pólos	2 e 4 Pólos
Corrente Nominal "In"	25, 40, 63, 80 e 100A
Corrente Residual de Operação "Ir"	30mA / 300mA
Capacidade de Curto-circuito	6KA
Tensão Nominal "Un"	2P: 230V - 4P: 400V
Máx. Tensão de Operação	Un + 10%
Frequencia	50 / 60Hz
Grau de proteção	IP 20
Posição de montagem	Sem restrição
Fixação	Encaixe perfil DIN 35mm
Terminais	Condutores sólidos ou flexíveis de 1 até 25mm ²
Expectativa de vida	5.000 operações
Temperatura ambiente	-25°C / +55°C
Abertura livre	Sim

Eng.Celso Celeguini

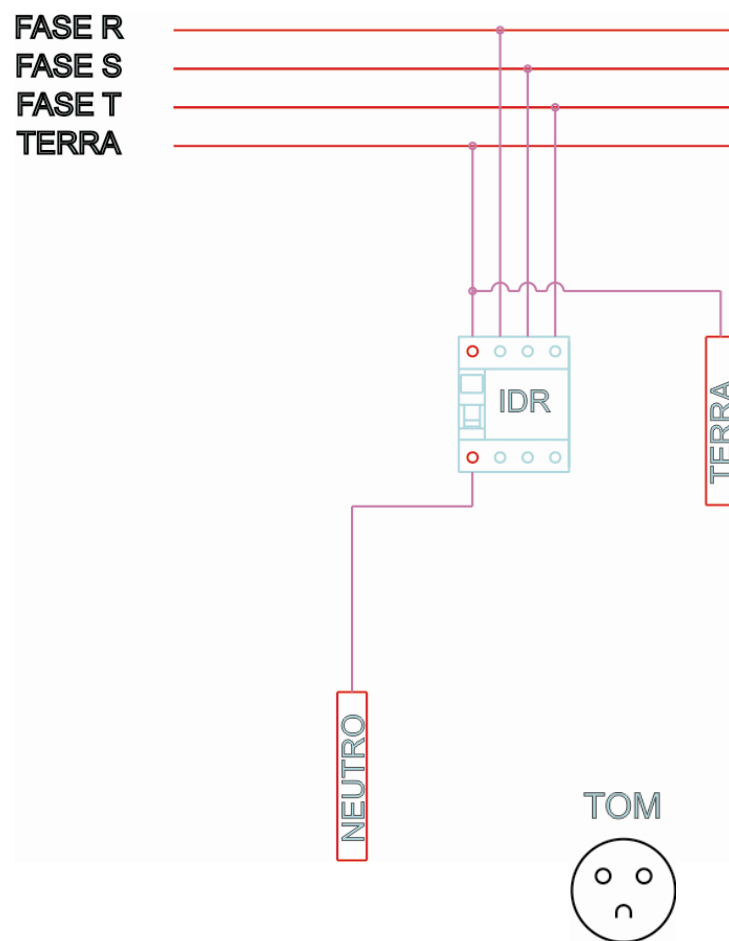
Esquema de ligação



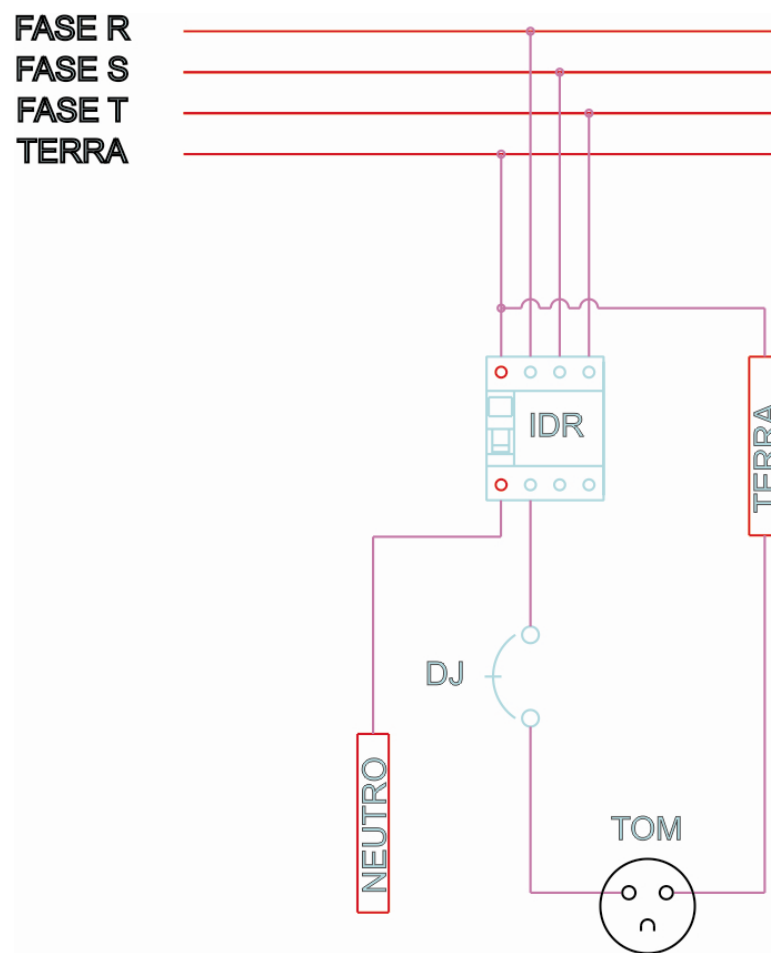
Esquema de ligação



Esquema de ligação

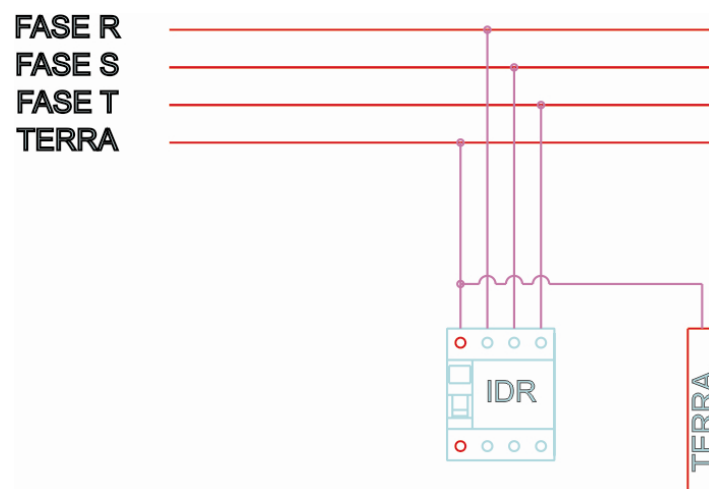


Esquema de ligação

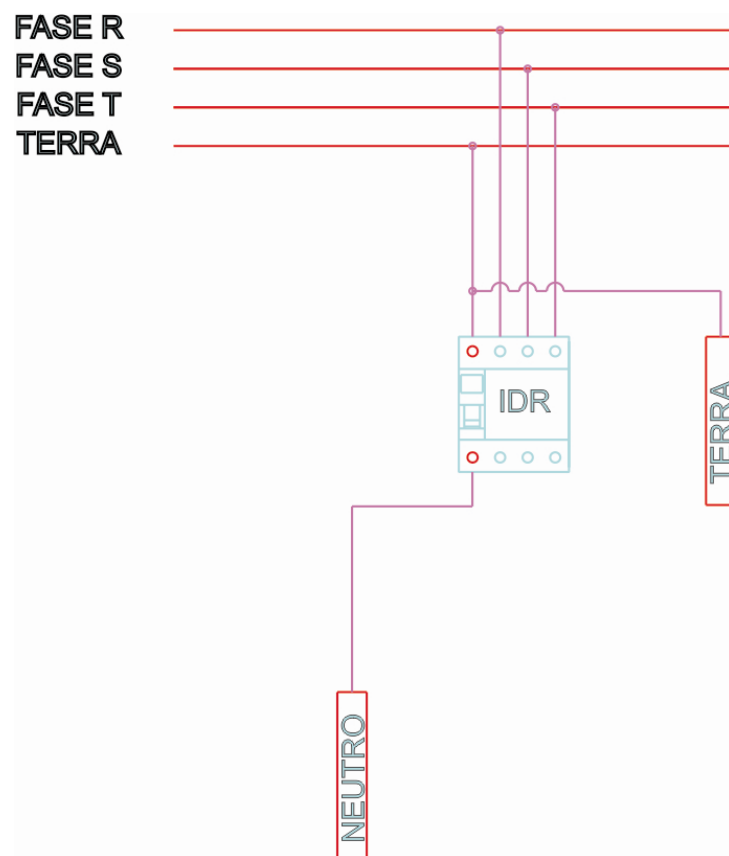


Errado

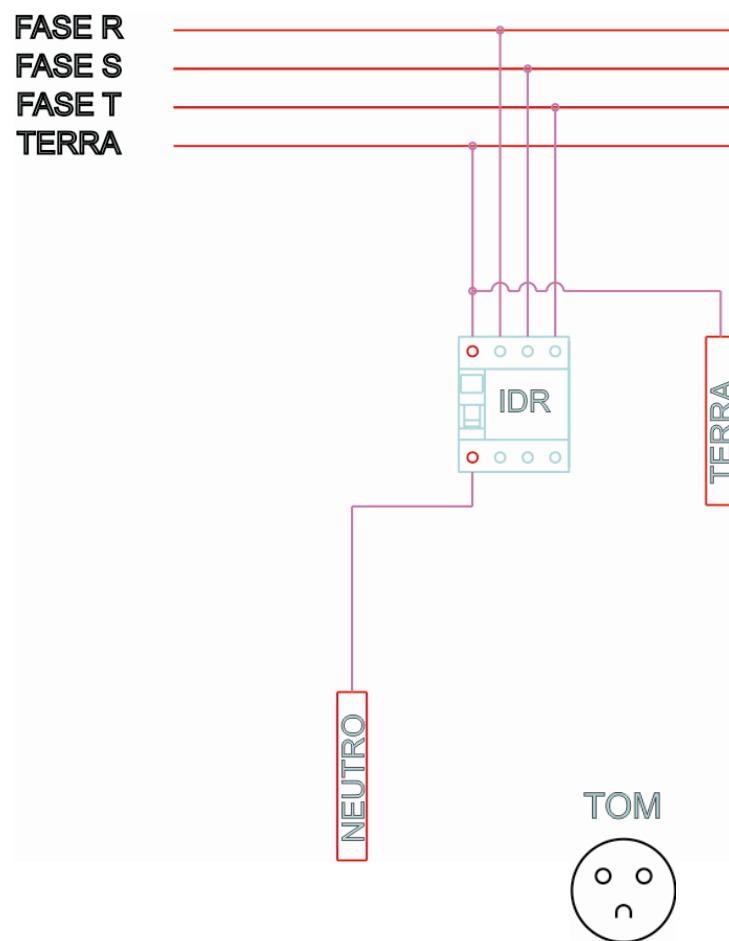
Esquema de ligação



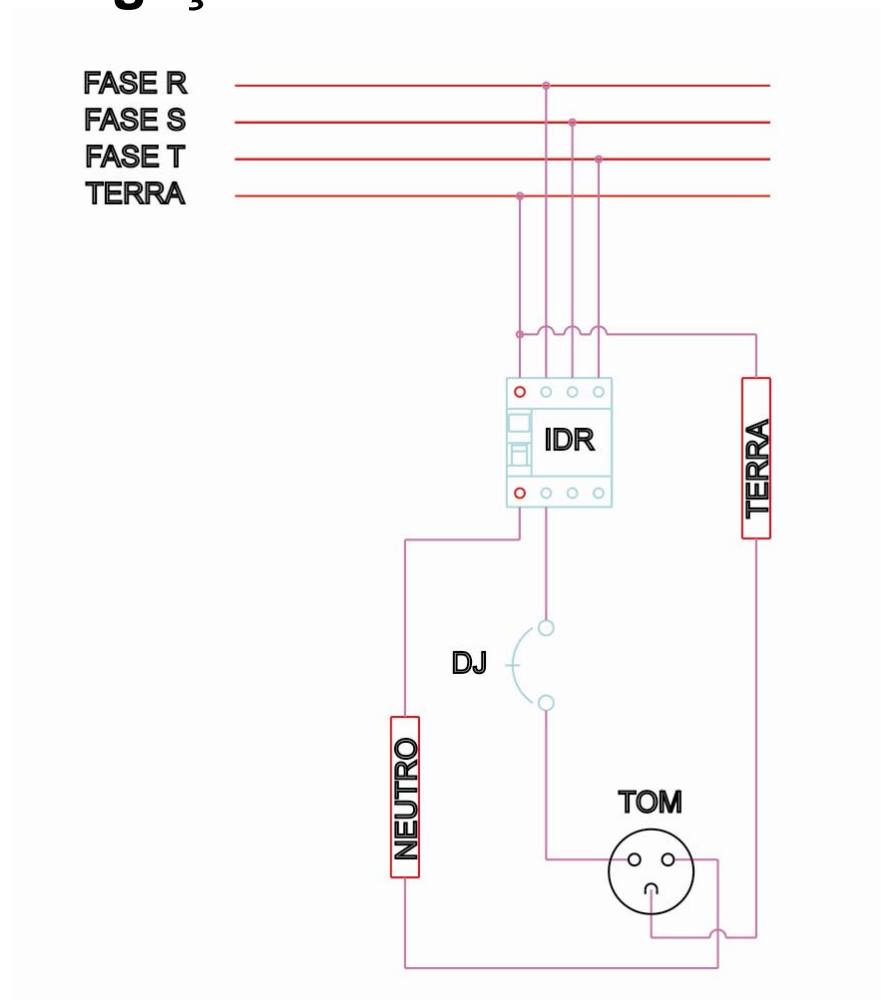
Esquema de ligação



Esquema de ligação



Esquema de ligação



Certo

STECK

DISJUNTORES EM CAIXA MOLDADA FIXO, AJUSTÁVEL e AJUSTÁVEL MICROPROCESSADO



Eng.Celso Celeguini

STECK

Quadros BELBOX



- Termoplástico Auto-extinguível
- De 24 até 104 módulos DIN
- 4 Tamanhos: 370x350x250mm até 625x650x300mm
- Sistema basculante de encaixe dos equipamentos
- Uso mínimo de ferramentas
- Regulagem de profundidade das placas e componentes
- Componentes: contra-porta, placas de fundo, suportes DIN, etc.

IP 65

Eng.Celso Celeguini

STECK

Quadros STEELBOX

Lançamento

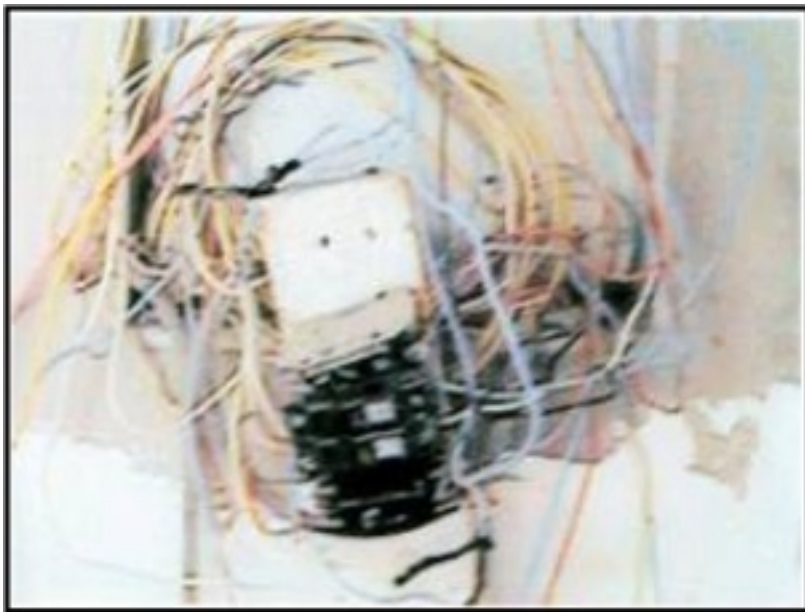


Eng.Celso Celeguini

STECK

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM OBRAS

Primeiro momento.....



- IMPROVISACÃO
- RISCOS PESSOAIS
- RISCOS AO PATRIMÔNIO



Disjuntores instalados precariamente, e péssimas emendas feitas.

Eng.Celso Celeguini

STECK

EVOLUÇÃO...

Passo seguinte...

Com as normas de segurança no trabalho (NR18, NR10) tornou-se obrigatório o uso de tomadas e plugues para máquinas e equipamentos móveis, e os construtores começaram a aplicar os produtos **STECK** no canteiro de obra.

- Tomadas **STECK** no canteiro de obra.



STECK

EVOLUÇÃO...

Imagem de um canteiro que contempla o conceito...



Eng.Celso Celeguini

Exemplo de equipamentos aplicados em uma obra

QUADRO ANDARES



- Caixa Light
- 2 Tom p/ Saída
- 4 Tom p/ Uso Geral
- 1 disjuntor para proteção geral
- 1,5m cabo PP preto, 4x4mm, 750 V **para alimentação**
- 2 suportes metálicos para fixação em alvenaria

MONTADO E INTERLIGADO.

Exemplo de equipamentos aplicados em uma obra

ROBÔ DE CONCRETAGEM

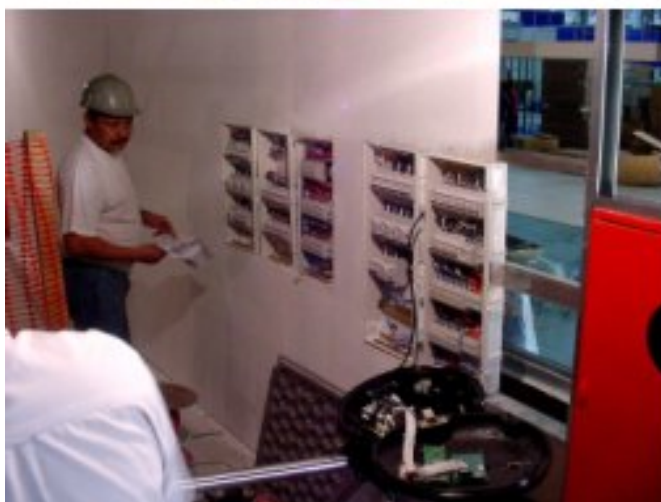


- Caixa Master Impact
- 1 Tom Negativa de Entrada
- 3 Tom p/ Vibradores 220V prot por Disjuntor Tripolar 40A.
- 3 Tom p/ Vibradores

MONTADO E INTERLIGADO.

STECK

FOTOS DE SISTEMAS APLICADOS



Eng.Celso Celeguini

Dúvidas e Perguntas

STECK

Agradecimentos

vendas@steck.com.br

0800 122022

Eng.Celso Celeguini

Desde 1975 fabricando segurança e qualidade

STECK

www.steck.com.br