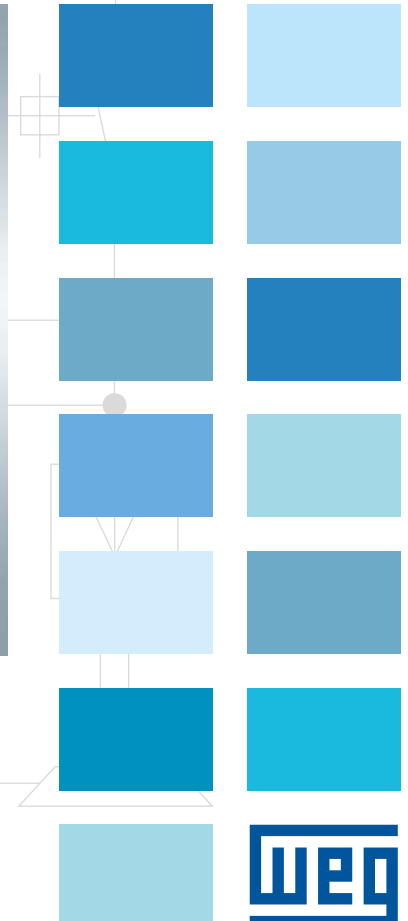
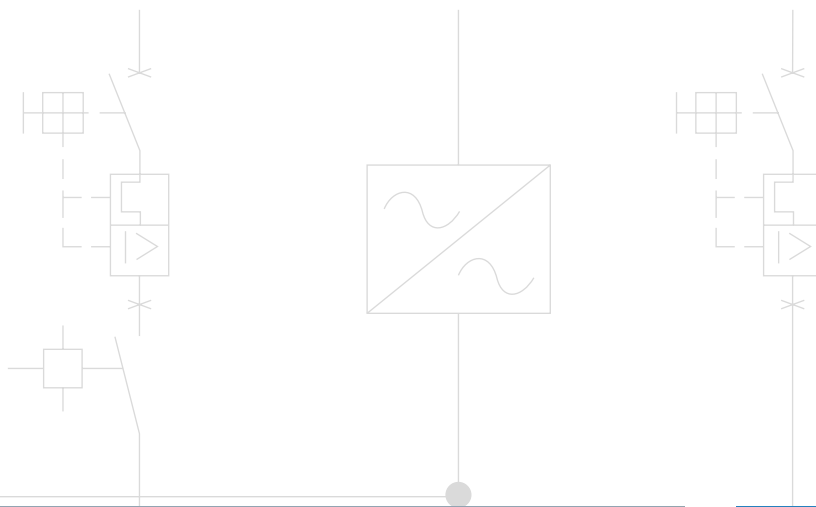


# SRW01

## Relé Inteligente



## SRW01 – Relé Inteligente

É um sistema de gerenciamento versátil e flexível para motores elétricos de baixa tensão, com tecnologia de última geração e capacidade de comunicação em diversos protocolos de redes industriais. Possui design modular que permite a expansão de suas funcionalidades, filosofia conecte e use (“plug and play”), software de programação WLP gratuito e porta de comunicação USB.



### **Versatilidade**

Pode ser interligado em redes de comunicação Devicenet, Profibus-DP ou Modbus-RTU.

O reconhecimento do protocolo do módulo de comunicação selecionado é automático e o SRW01 é instantaneamente configurado, não necessitando de mais nenhuma configuração adicional.

Além disso, caso seja necessário, pode-se facilmente modificar o protocolo da rede de comunicação, sem a necessidade de trocar o produto, com o exclusivo e inovador sistema de gaveta para a troca do módulo.

O software de programação WLP é gratuito e permite a programação, back-up e monitoramento on-line de todos os seus parâmetros.

A comunicação com o computador é feita através de uma porta USB.

Possui interface de operação (IHM) opcional para facilitar sua configuração e operação, com função que permite ao usuário fazer o download e upload de até 3 parametrizações ou programas em ladder diferentes.

### **Flexibilidade**

Possui design modular, de fácil montagem e integração.

A unidade de controle (UC) pode ser montada junto a unidade de medição de corrente (UMC), formando uma única unidade ou separadas (até 2 metros).

Pode ser programado conforme suas necessidades no modo transparente, tornando o SRW01 apto para as mais diversas aplicações.

Dispõe ainda de modos de operação pré-programados, que executam diversos tipos de partidas ou monitorações.

As funções das entradas e saídas digitais são definidas de maneira rápida e simples, conforme suas configurações.

É capaz de manter a imagem térmica do motor, memória térmica, mesmo sem energia elétrica.

## Características

- Tamanho reduzido, estrutura compacta
- Faixa de tensão de alimentação da unidade de controle (UC): 110-240 Vca / Vcc ou 24 Vca / Vcc
- Unidade de controle (UC) com 4 entradas e 4 saídas digitais
- Fixação por trilho DIN ou parafusos
- Facilidade de troca de módulo de rede, via exclusivo sistema de gaveta
- Programação via software gratuito WLP ou IHM (opcional)

*Entrada para PTC ou sensor de corrente fuga à terra.*

*Reset*

*Conexão de rede Profibus-DP ou Modbus*

*Conexão de rede Modbus, Devicenet ou Profibus-DP*

*Porta mini USB*

*Conexão para IHM e acessórios*

*Módulo de comunicação*



A unidade de controle (UC) possui led's para monitoração do acionamento de cada entrada e saída digital, indicando seu estado. Dispõe também de led's que indicam o status da rede, condição de funcionamento e status de falha ou alarme. Pode-se ainda configurar, programar e monitorar o SRW01 de três maneiras distintas:

- Via Fieldbus\* (Devicenet, Profibus-DP ou Modbus)
- Via interface de programação – IHM (SRW01-IHM)
- Via USB com software gratuito WLP

*\*A conexão via Fieldbus (Modbus ou Profibus-DP) pode ser feita de duas maneiras, através do conector DB9 localizado no frontal da unidade de controle (UC) ou via bornes (Devicenet, Profibus-DP, Modbus).*



## Design Modular

### Unidade de expansão digital (EDU)



Oferece a opção de aumentar o número de entradas e saídas digitais. Possui 6 entradas e 4 saídas digitais, totalizando 10 entradas e 8 saídas digitais, com as entradas e saídas da unidade de controle (UC). Pode ser utilizada para transferir informações, sinalizar alarmes ou estado de dispositivos externos.

*\*Máximo de 1 unidade de expansão digital (EDU) para 1 unidade de controle (UC)*

### Unidade de medição de corrente (UMC)



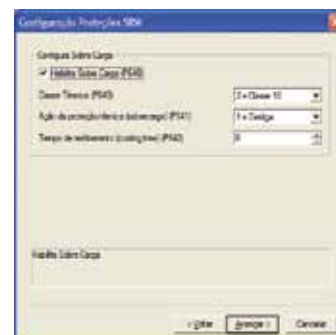
A unidade de medição de corrente (UMC) mede a corrente das 3 fases do motor. Os valores de corrente RMS de cada fase são transmitidos digitalmente para a unidade de controle (UC).

### Software de programação gratuito – WLP (WEG Ladder Programmer)

- Parametrização, programação, comando e monitoração do SRW01
- Configura, edita parâmetros e programa em linguagem “Ladder” com blocos matemáticos e de controle
- Possui assistentes para auxiliar na configuração
- Comunicação via porta USB ou rede Modbus



Conexão USB



Assistentes de configuração



Diagnósticos de monitoração

## Benefícios

- Rapidez e precisão no diagnóstico de falhas ou alarmes
- Redução do tempo de máquina parada
- Registro e estatísticas de falhas
- Back-up da configuração original via software gratuito WLP
- Maior confiabilidade na proteção dos motores
- Monitoração, supervisão e controle via interface homem-máquina - IHM
- Segurança na operação, supervisão e manutenção
- Rearme a distância via rede Fieldbus com software WLP gratuito
- Redução do hardware de comando dos motores
- Redução na fiação do comando
- Modularidade garante facilidade em futuras ampliações

## Funções

### Proteções

- Sobrecarga (classe de disparo ajustável de 5 a 45)
- Térmica via PTC
- Contra falta de fase
- Contra desbalanceamento de corrente entre fases
- Contra sobrecorrente e rotor bloqueado
- Contra subcorrente
- Falta à terra interno
- Contra frequência fora da faixa
- Contra fuga à terra
- Falha externa

### Monitoração

- Acionamento das entradas e saídas digitais
- Corrente RMS de cada fase e média em ampéres ou % da corrente ajustada  $I_n$
- Frequência do motor
- Número total de desarmes
- Número de desarmes por tipo de falha
- Número de partidas
- Horas de funcionamento do motor
- Horas de funcionamento do relé
- Nível de desbalanceamento das fases
- Corrente de falta à terra interno
- Corrente de fuga à terra

### Modos de operação

- Operação transparente - as entradas e saídas digitais podem ser configuradas conforme a necessidade da aplicação
- Operação como relé de sobrecarga – semelhante a um relé de sobrecarga
- Partida direta - chave de partida direta para motores monofásicos ou trifásicos
- Partida reversora - chave de partida reversora para motores trifásicos
- Partida estrela-triângulo - chave de partida estrela-triângulo para motores trifásicos
- Partida Dahlander - chave de partida para motores trifásicos Dahlander
- Partida dois enrolamentos-chave de partida para motores trifásicos dois enrolamentos.
- Modo PLC – semelhante ao funcionamento de um PLC. Nesse modo a unidade de medição de corrente (UMC) não é utilizada. Pode ser também utilizado como uma expansão remota de I/O, não necessitando de um programa ladder



## Aplicações

Sua alta confiabilidade e precisão o tornam apto para enfrentar as mais rigorosas aplicações industriais.

As opções de monitoramento on-line, diagnósticos de falhas e estatística de falhas tornam a manutenção preventiva mais eficaz, reduzindo assim o número de paradas.

Sua aplicação é ampla em plantas de processo contínuo nos seguintes segmentos de mercado:

- Químico e Petroquímico
- Papel e Celulose
- Mineração e Cimento
- Alimentação e Bebidas
- Siderurgia e Metalurgia
- Plástico e Borracha
- Automobilístico
- Cerâmico
- Têxtil
- Refrigeração
- Outros segmentos



# Especificação

## Unidade de controle - UC



### SRW01-UC P T 1 E47

Protocolos de comunicação  
 B = sem comunicação  
 D = Devicenet  
 M = Modbus  
 P = Profibus-DP

Função das entradas S1 e S2  
 E = Fuga à terra  
 T = PTC

Tensão de operação das entradas digitais  
 1 = 24 Vcc  
 2 = 110 Vca

Tensão de alimentação  
 E26 = 24 Vca (50-60Hz) / Vcc  
 E47 = 110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc

Referência	Função S1-S2	Tensão de alimentação	Protocolo de comunicação	Tensão das entradas digitais
SRW01-UC-BE1E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc	Sem comunicação	24 Vcc
SRW01-UC-BE1E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-BE2E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-BE2E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-BT1E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-BT1E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-BT2E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-BT2E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-DE1E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc	Devicenet	24 Vcc
SRW01-UC-DE1E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-DE2E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-DE2E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-DT1E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-DT1E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-DT2E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-DT2E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-PE1E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc	Profibus-DP	24 Vcc
SRW01-UC-PE1E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-PE2E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-PE2E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-PT1E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-PT1E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-PT2E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-PT2E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-ME1E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc	Modbus	24 Vcc
SRW01-UC-ME1E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-ME2E47	Fuga à terra	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-ME2E26	Fuga à terra	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-MT1E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-MT1E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		24 Vcc
SRW01-UC-MT2E47	PTC	110-240 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca
SRW01-UC-MT2E26	PTC	24 Vca (50-60Hz) / Vcc		110 Vca

## Acessórios

### Unidade de medição de corrente - UMC

Deve ser selecionada conforme a corrente nominal do motor.

Referência	Faixa de corrente (A)
SRW01-UMC1	0,5-5
SRW01-UMC2	1,25-12,5
SRW01-UMC3	2,5-25
SRW01-UMC4	12,5-125
SRW01-UMC5	42-420
SRW01-UMC6	84-840

Para faixa de corrente de 0,25 a 2,5 A utilizar a SRW01-UMC1 com 2 espiras no primário.



Largura (mm)	Corrente (A)	Ligação de força
45	0,25 - 2,5	Cabo passante
	0,5 - 5	
	1,25 - 12,5	
	2,5 - 25	



Largura (mm)	Corrente (A)	Ligação de força
66	12,5 - 125	Cabo passante



Largura (mm)	Corrente (A)	Ligação de força
120	42 - 420	Barramento



Largura (mm)	Corrente (A)	Ligação de força
265	84 - 840	Cabo passante ou barramento

Para aplicações em correntes mais elevadas ou que estejam fora da faixa dos modelos de unidade de medição de corrente (UMC) apresentados acima, é possível utilizar transformadores de corrente (TCs) externos, fornecidos pelo usuário.

### Cabo de conexão UC-UMC / UC-EDU

O cabo SRW01-CB é responsável pela conexão elétrica da unidade de controle (UC) com a unidade de medição de corrente (UMC) ou unidade de expansão digital (EDU), possibilitando a montagem em separado em até 2 metros e facilitando a instalação.



Referência	Comprimento (mm)
SRW01-CB0	60
SRW01-CB1	120
SRW01-CB2	500
SRW01-CB3	2000
SRW01-CB4	1000

## Acessórios

### Unidade de expansão digital – EDU



Referência	Entradas digitais	Tensão de alimentação das entradas digitais (externas)	Saídas digitais
SRW01-EDU1	6	24 Vcc	4
SRW01-EDU2	6	110 Vca	4

### Interface homem-máquina - IHM

A IHM é conectada no frontal do relé através de um cabo de comunicação, tornando sua operação e configuração mais prática e fácil.



Referência	Descrição
SRW01-IHM1	Interface homem-máquina - IHM

### Cabo de conexão UC-IHM



Referência	Comprimento (mm)
SRW01-CH1	500
SRW01-CH2	1000
SRW01-CH3	1500
SRW01-CH4	2000

### Sensor de fuga à terra (ELS)

O sensor de fuga a terra deve ser instalado separadamente da unidade de controle (UC).

Pode ser instalado em qualquer posição e conectado na unidade de controle (UC) através de um par de fios trançados e/ou blindados, conectados aos terminais do sensor e aos terminais S1 e S2, com distância máxima recomendada de 10 m.



Unidade de medição de corrente (UMC)	Sensor de fuga à terra (ELS)
SRW01-UMC0	SRW01-EL1
SRW01-UMC1	
SRW01-UMC2	
SRW01-UMC3	
SRW01-UMC4	SRW01-EL2
SRW01-UMC5	SRW01-EL3
SRW01-UMC6	SRW01-EL4

Recomenda-se utilizar a relação de equivalência entre a unidade de medição de corrente (UMC) e os sensores ELS para a instalação, conforme mostrado na tabela acima.

## Acessórios

### Cabo de comunicação USB



Referência	Comprimento (mm)
SRW01-USB	2000

### Módulo de comunicação



Referência	Protocolo de comunicação
SRW01-MCD	Devicenet
SRW01-MCM	Modbus
SRW01-MCP	Profibus-DP

Para reposição ou para unidade de controle (UC) sem módulo de rede

### Acessórios para fixação



Referência	Descrição
PLMP	Adaptador para fixação através de parafusos (02 peças por embalagem/0,006 Kg)

### Barramento para UMC



Referência	Descrição
JBL-RW407D	Barramento para a unidade de medição de corrente - UMC6

### Capas protetoras

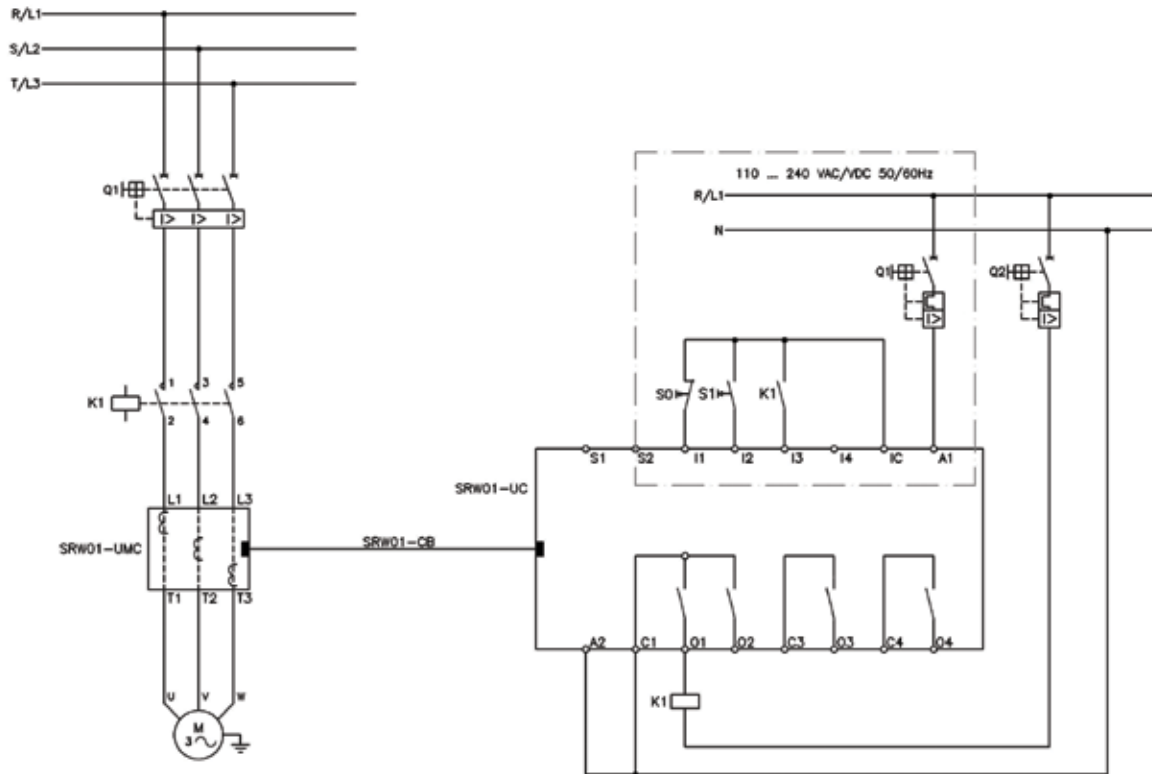
Referência	Descrição
SRW01-CDB 1)	Capa plástica para proteção do conector DB9
SRW01-CMU 1)	Capa plástica para proteção do conector mini-USB
SRW01-CBP 1)	Capa para proteção do conector da IHM / acessórios

1) Pacote com 10 unidades

2) Capa plástica para o modelo antigo da carcaça (não é o modelo atual de borracha)

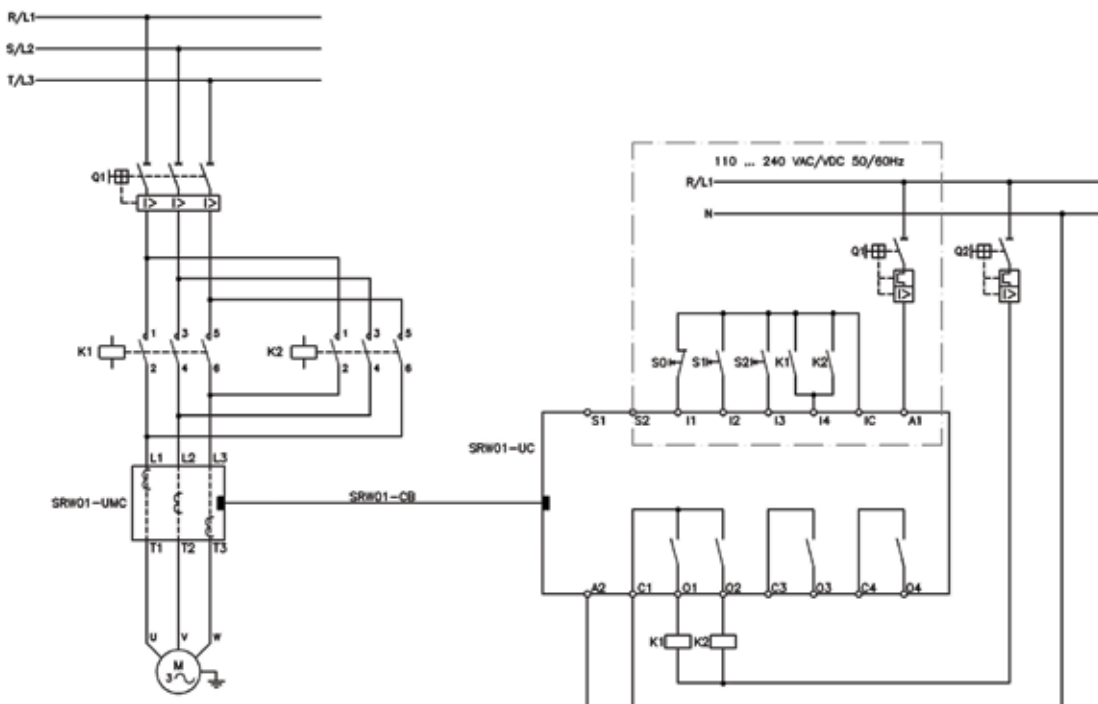
## Exemplos de Esquemas de ligação

### Modo de operação partida direta



Esquema de ligação para o modo de operação partida direta utilizando entradas digitais em 24 Vcc e acionamento por botoeiras (P230 = 1)  
Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

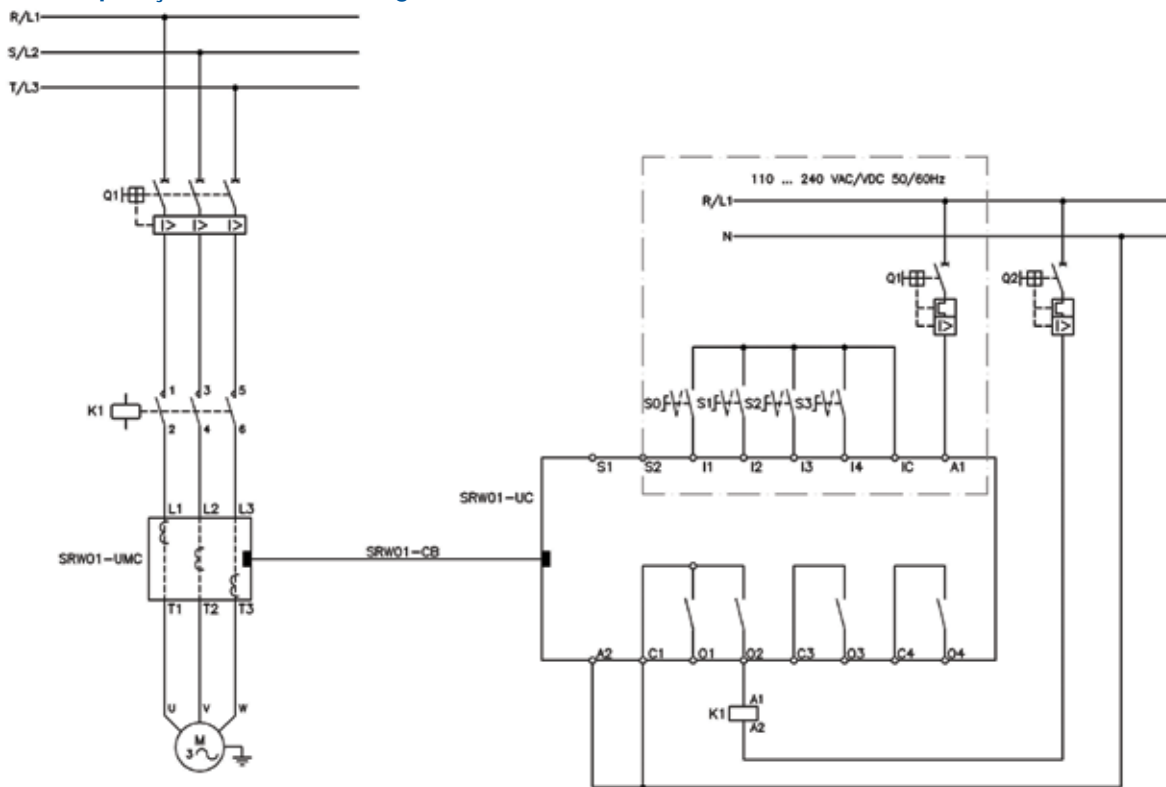
### Modo de operação partida reversora



Esquema de ligação para o modo de operação partida reversora utilizando entradas digitais em 24 Vcc e acionamento por botoeiras (P230 = 1)  
Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

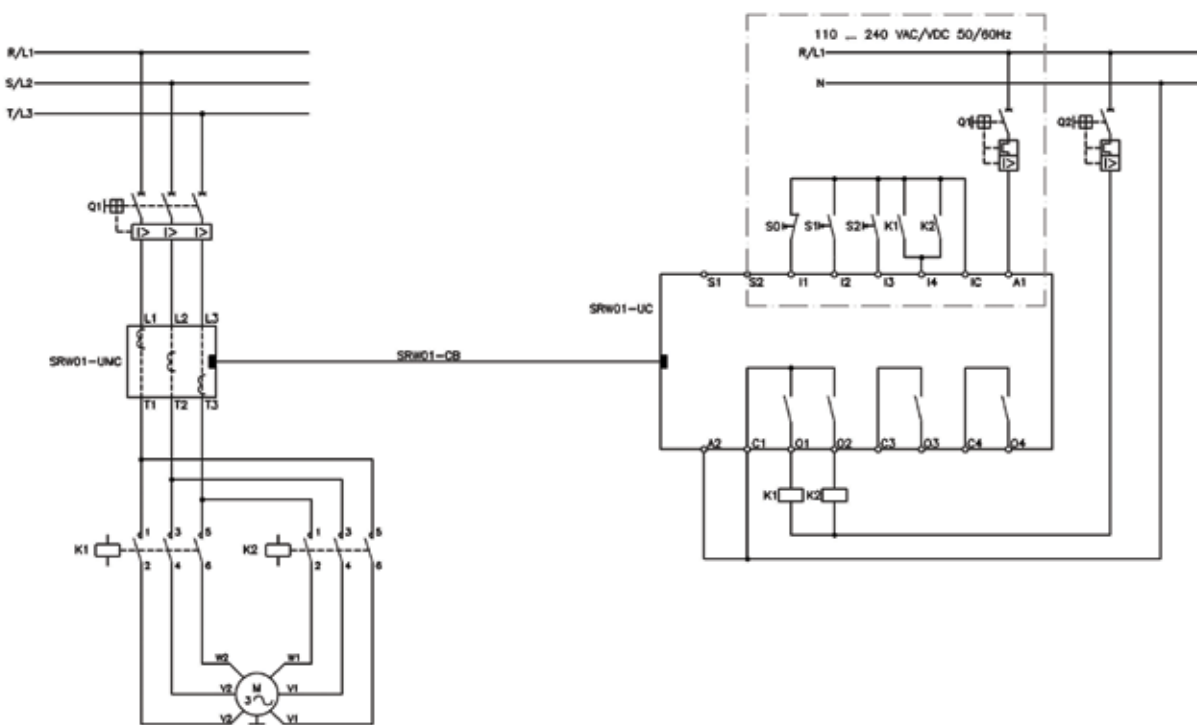
## Exemplos de Esquemas de ligação

### Modo de operação relé de sobrecarga



Esquema de ligação para o modo de operação relé de sobrecarga utilizando entradas digitais em 24 Vcc  
 Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

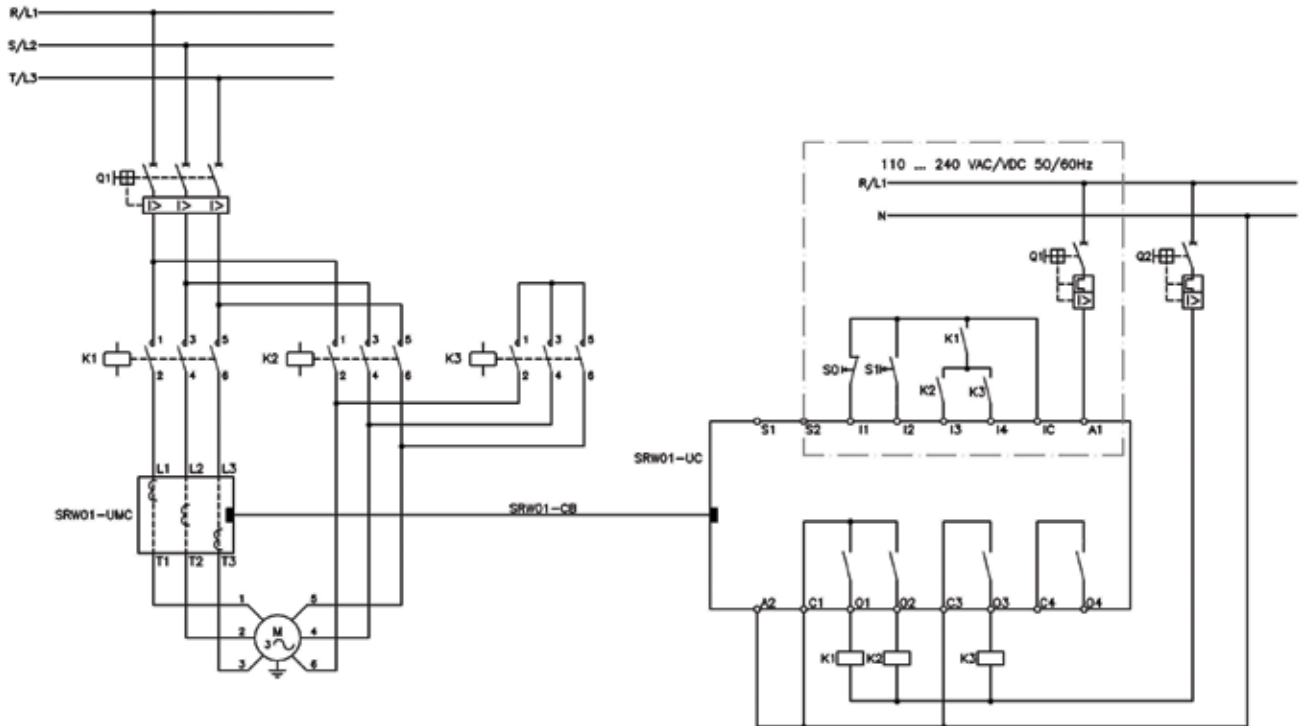
### Modo de operação partida dois enrolamentos



Esquema de ligação para o modo de operação partida dois enrolamentos utilizando entradas digitais em 24 Vcc e acionamento por botoeiras (P230 = 1)  
 Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

## Exemplos de Esquemas de ligação

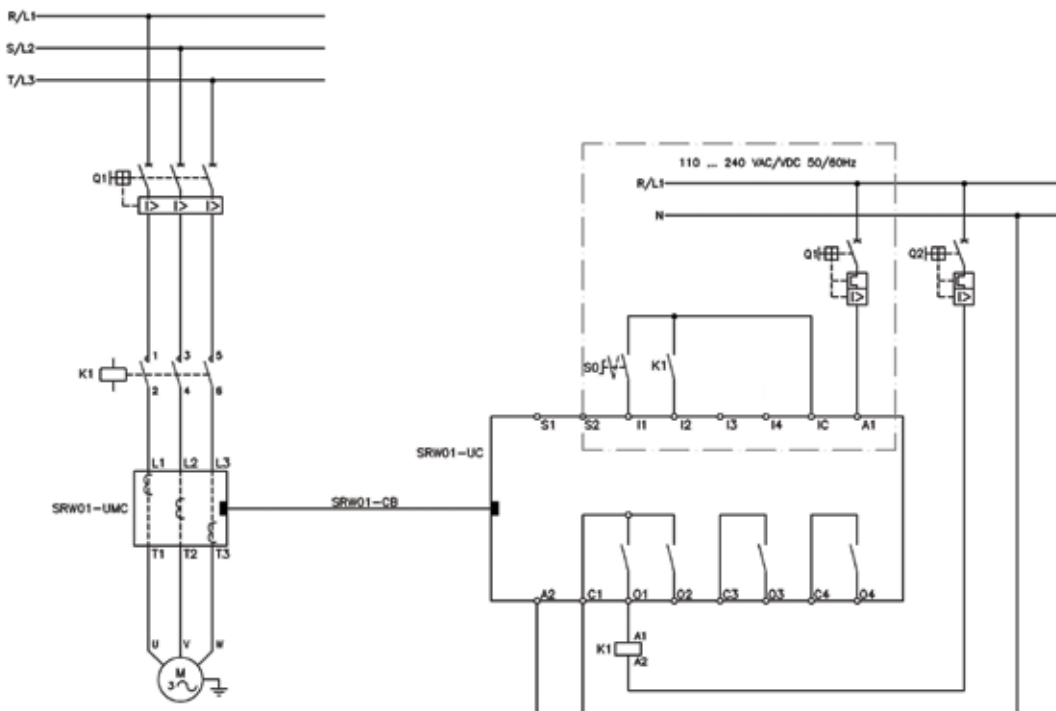
### Modo de operação partida estrela-triângulo



Esquema de ligação para o modo de operação partida estrela-triângulo utilizando entradas digitais em 24 Vcc e acionamento por botoeiras (P230 = 1)  
Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

### Modo de operação transparente

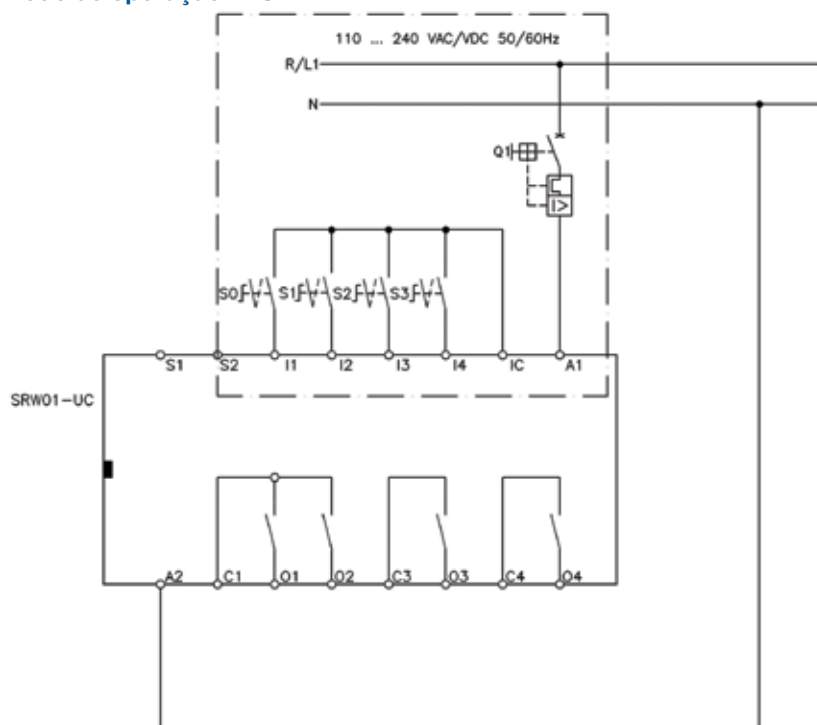
Permite que o usuário desenvolva sua aplicação utilizando linguagem ladder através do software gratuito WLP.



Esquema de ligação para o modo de operação transparente utilizando entradas digitais em 24 Vcc  
Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

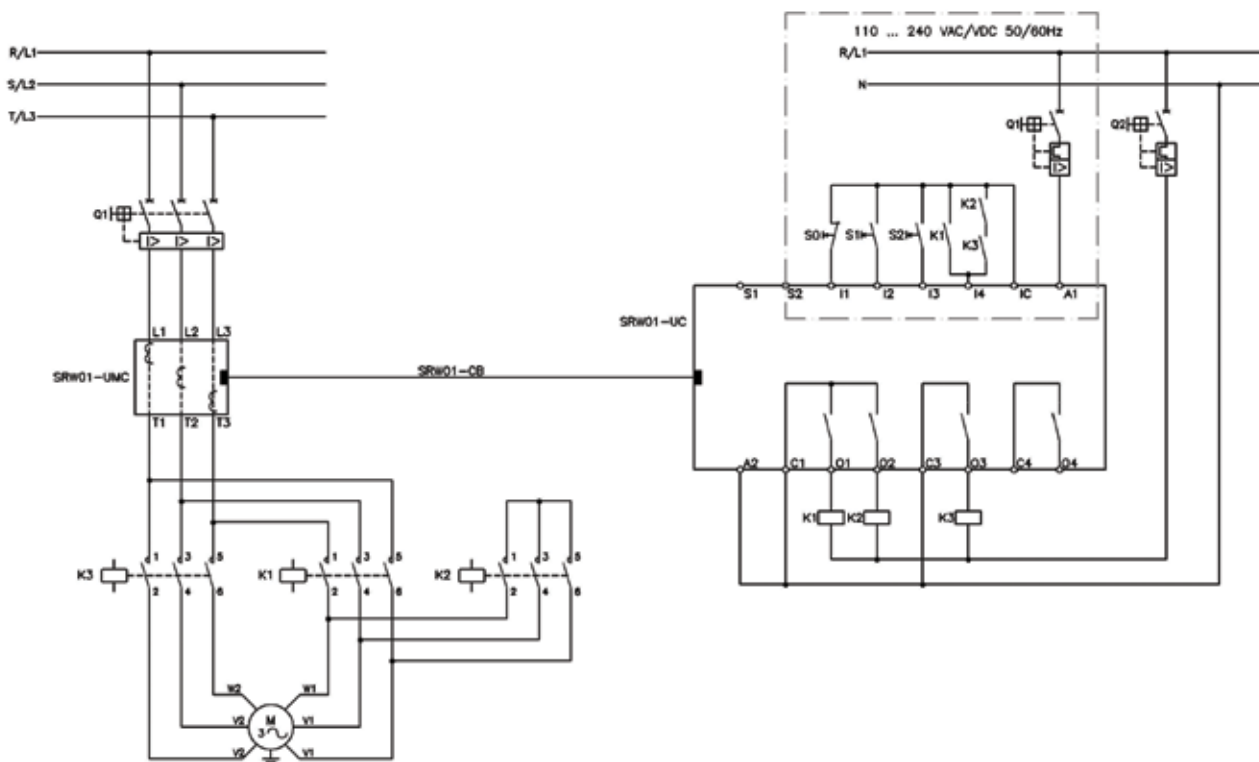
## Exemplos de Esquemas de ligação

### Modo de operação PLC



Esquema de ligação para o modo de operação PLC utilizando entradas digitais em 24 Vcc  
 Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

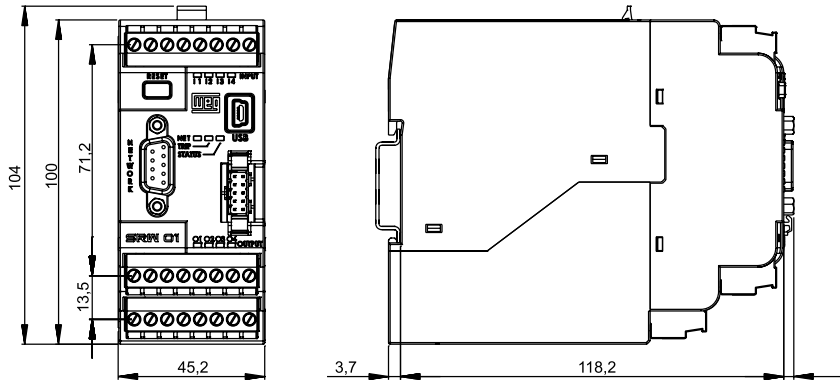
### Modo de operação partida Dahlander



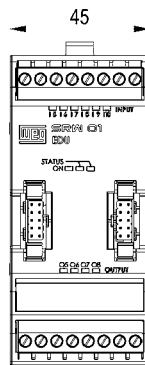
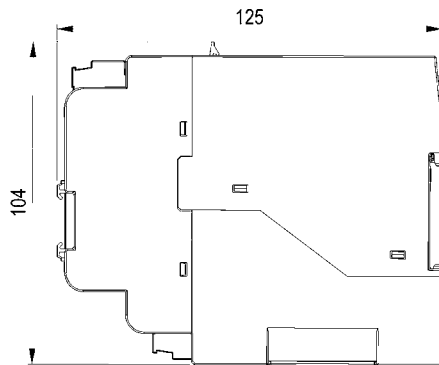
Esquema de ligação para o modo de operação partida Dahlander utilizando entradas digitais em 24 Vcc e acionamento por botoeiras (P230 = 1)  
 Nota: Para maiores detalhes consulte o manual do usuário do SRW01

## Dimensões (mm)

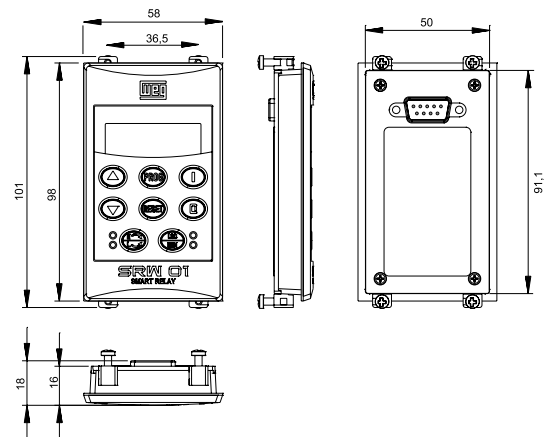
### Unidade de controle – UC



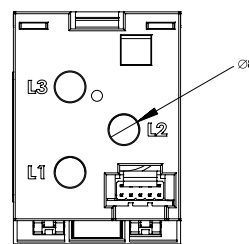
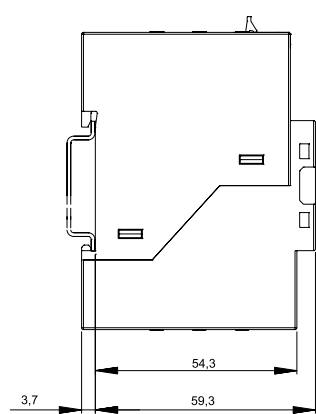
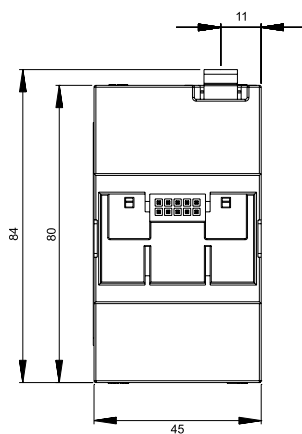
### Unidade de expansão digital – EDU



### Interface homem-máquina – IHM



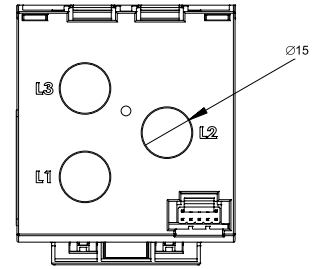
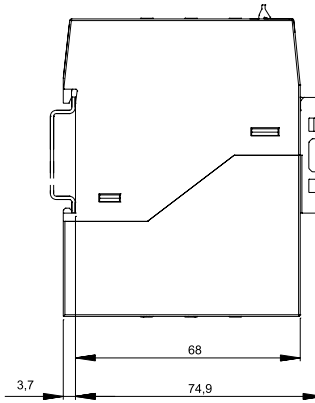
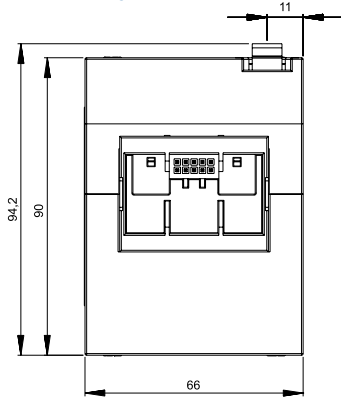
### Unidade de medição de corrente – UMC



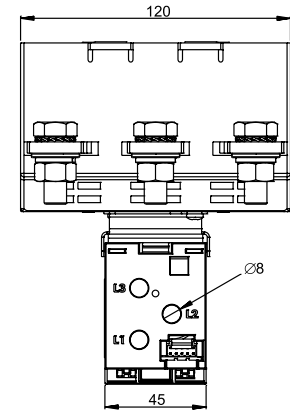
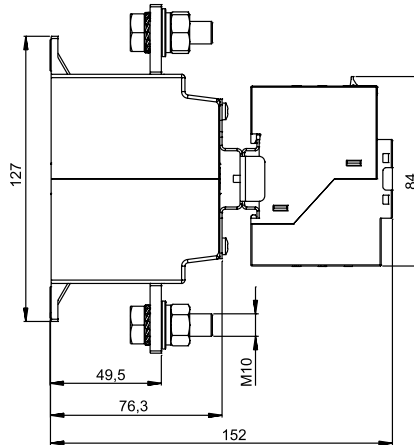
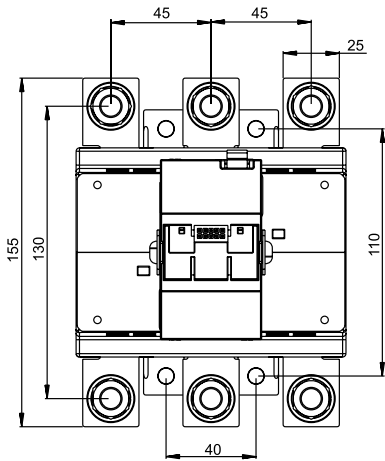
SRW01 - UMC 1- UMC 2- UMC 3

## Dimensões (mm)

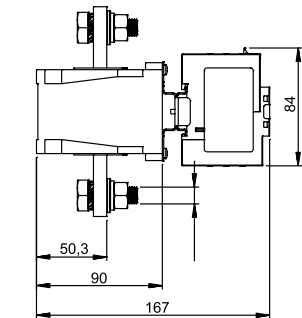
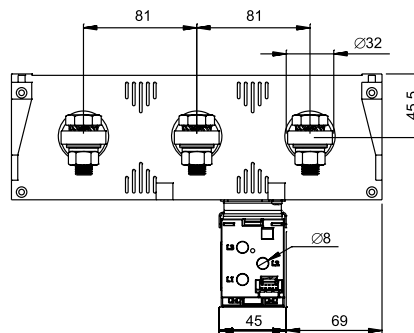
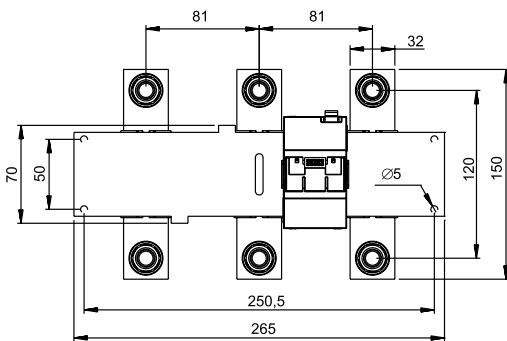
### Unidade de medição de corrente – UMC



SRW01 - UMC 4



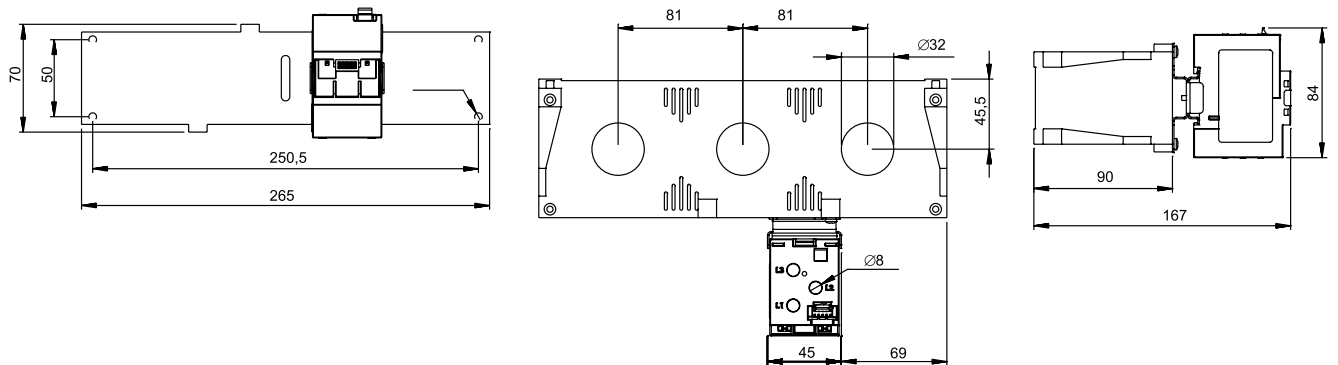
SRW01-UMC5



SRW01-UMC6  
(com barramento)

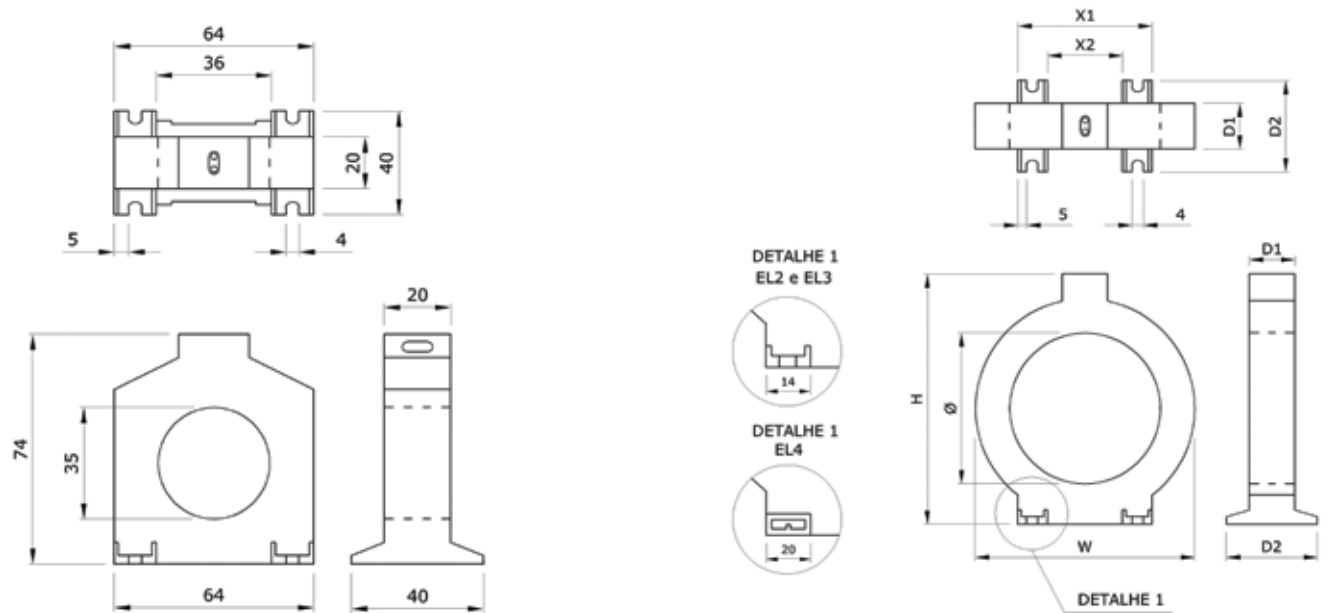
## Dimensões (mm)

### Unidade de medição de corrente – UMC



SRW01-UMC6  
(sem barramento)

### Sensores de fuga à terra (ELS)



SRW01-EL1

SRW01-EL2 / EL3 / EL4

Modelo	∅	H	W	X1	X2	D1	D2
EL2	70	116	104	64	36	20	40
EL3	120	169	154	94	66	20	40
EL4	210	304	290	150	110	33	90 *

\*com suporte metálico na base

## Características Técnicas

<b>Dados gerais</b>	Posição de montagem	Qualquer	
	Grau de Poluição (UL508)	2	
	Grau de proteção (IEC 60529)	- Unidade de controle (UC): IP20 - Unidade de medição de corrente (UMC): - Sem barramento de conexão: IP20 - Com barramento de conexão: IP00 - Unidade de expansão digital (EDU): IP20 - Interface homem-máquina (IHM): IP54 - Sensor de fuga à terra (ELS): IP20	
	Temperatura ambiente permitida	- Operação: 0...+40 °C - Armazenamento e transporte: -25...+80 °C	
	Classes de disparo (UL)	- Unidade de controle (UC): classes 10/20/30 - Unidade de medição de corrente (UMC): classes 10/20/30	
<b>Unidade de controle (UC)</b>	Tensão nominal de isolamento Ui	300 V	
	Tensão nominal de alimentação Us	110 - 240 Vca/Vcc @ 50/60 Hz	24 Vca/Vcc @ 50/60 Hz
	Faixa de operação	0,85 Us - 1,10 Us	0,80 Us - 1,20 Us
	Consumo (típico) (*)	6 W	5 W
	Número de entradas digitais	4 entradas isoladas opticamente (24 Vcc ou 110 Vca)	
	Alimentação das entradas digitais	24 Vcc	110 Vca
	Fonte para entradas digitais	Fonte interna de 24 Vcc (isolada) ou externa	Fonte externa de 110 Vca
	Corrente das entradas digitais	11 mA @ 24 Vcc	5 mA @ 110 Vca
	Isolação das entradas digitais	3 kV	
	Número de saídas digitais	4 saídas a relé	
	Agrupamento de contatos	- 2 saídas SPST - 2 saídas SPST comum compartilhado	
	Máxima tensão de manobra	250 Vcc, 240 Vca	
	Menor potência de manobra	1 W ou 1 VA	
	Capacidade de manobra por contato do relé	- UL 508: C300, R300 - AC-15 (IEC 60947-5-1): 1,5 Aca / 120 Vca 0,75 Aca / 240 Vca - DC-13 (IEC 60947-5-1): 0,22 Acc / 125 Vcc 0,1 Acc / 250 Vcc	
	Capacidade dos contatos (carga resistiva)	3 A, 30 Vcc / 250 Vca	
	Proteção externa contra curto-circuito	Fusível 6 A gl/gG	
Proteção do motor VIA - PTC	- Valor do TRIP: > 3,4 kΩ; - Valor do rearme: < 1,6 kΩ		
Terminais (conectores)	- Torque: 0,5 Nm - 4,5 lb.in - Seção dos condutores: - Rígido e desencapado: 1 x (0,2 ... 2,5mm <sup>2</sup> ); 1 x (2 ... 12 AWG) - Flexível com/sem terminais: 1 x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ); 1 x (26 ... 12 AWG) - Parafusos M3		
Botão reset	- Reset de erro ou falha - sistema - Reset de TRIP ou alarme - proteções - Teste de TRIP		
<b>Unidade de medição de corrente (UMC)</b>	Faixas de corrente	0,25 - 840 Aca	
	Grau de isolação Ui	690 Vca	
	Tensão nominal de operação Ue:	- IEC 60947-4-1: 690Vca - UL 508: 600 Vca	
	Tensão de impulso Uimp	6 kV	
	Faixa de frequência	50/60 Hz	
	Aplicação	Monofásico de trifásico	
	Diâmetro dos furos para os cabos	- UMC 1, 2 e 3: 8 mm - UMC 4: 15 mm - UMC 5: barramento - UMC 6: 32 mm ou barramento	

(\*) Considerando o consumo da unidade de controle (UC) e a unidade de medição de corrente (UMC)

## Características Técnicas

Sensor de fuga à terra (ELS)	Faixa de corrente	0,3 - 5 Aca	
	Grau de isolamento Ui	690 Vca	
	Tensão nominal de operação	- IEC 60947-4-1: 690 Vca - UL 508: 600 Vca	
	Tensão de impulso Uimp	6 kV	
	Faixa de frequência	50/60 Hz	
	Aplicação	Monofásico e trifásico	
	Diâmetro interno da janela	- EL1: 35 mm - EL1: 70 mm - EL1: 120 mm - EL1: 210 mm	
	Terminais (conectores)	- Torque: 0,29 Nm - 2,6 lb.in - Seção máxima dos condutores: - Rígido e desencapado: 1 x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ); 1 x (22 ... 14 AWG) - Flexível com/sem terminais: 1 x (0,2 ... 1,5 mm <sup>2</sup> ); 1 x (22 ... 14 AWG) - Parafusos: M3	
Tensão nominal de isolamento Ui	300 V		
Unidade de expansão digital (EDU)	Número de entradas digitais	6 entradas isoladas opticamente (24 Vcc ou 110 Vca)	
	Alimentação das entradas digitais	24 Vcc	110 Vca
	Fonte para entradas digitais	Fonte externa de 24 Vcc	Fonte externa de 110 Vca
	Corrente das entradas digitais	11 mA @ 24 Vcc	5 mA @ 110Vca
	Isolação das entradas digitais	3 kV	
	Número de saídas digitais	4 saídas a relé	
	Agrupamento de contatos	4 saídas SPST	
	Máxima tensão de manobra	250 Vcc, 240 Vca	
	Menor potência de manobra	1 W ou 1 VA	
	Capacidade de manobra por contato do relé	- UL 508: C300, R300 - AC-15 (IEC 60947-5-1): 1,5 Aca / 120 Vca 0,75 Aca / 240 Vca - DC-13 (IEC 60947-5-1): 0,22 Acc / 125 Vcc 0,1 Acc / 250 Vcc	
	Capacidade dos contatos (carga resistiva)	3 A, 30 Vcc / 250 Vca	
	Capacidade externa contra curto-circuito	Fusível 6 A gl/gG	
	Terminais (conectores)	- Torque: 0,5 Nm - 4,5 lb.in - Seção dos condutores: - Rígido e desencapado: 1 x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ); 1 x (26 ... 12 AWG) - Flexível com/sem terminais: 1 x (0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ); 1 x (26 ... 12 AWG) - Parafusos: M3	



WEG Equipamentos Elétricos S.A.  
Jaraguá do Sul - SC  
Fone (47) 3276-4000 - Fax (47) 3276-4020  
São Paulo - SP  
Fone (11) 5053-2300 - Fax (11) 5052-4212  
automacao@weg.net  
[www.weg.net](http://www.weg.net)

