

PROTEÇÃO E CONTROLO

CBS-2000AB

Relé de monitorização de correntes de fuga multicanal tipo A + Tipo B

Vigilância total em espaço mínimo.



A monitorização de correntes de fuga é chave para detetar problemas de isolamento nas nossas cargas e instalações. Uma falha de isolamento em condutores ou recetores, tais como motores ou sistemas de bombagem, pode colocar em perigo a continuidade do fornecimento da nossa instalação, gerando paragens de serviço e aumentando consideravelmente os custos operativos.

A utilização de centralitas de monitorização permite agrupar a vigilância de vários circuitos num único equipamento, poupando tanto em espaço como em custo. Esta solução é ideal para sistemas TT, TN-S e IT onde é imprescindível assegurar a continuidade do fornecimento, verificando o tempo real do correto funcionamento dos circuitos ou cargas conectadas e adiantando-se a qualquer problema que possa provocar uma futura paragem de serviço ou podendo planear ações de manutenção e reparação com tempo suficiente para evitar intervenções não previstas ou avarias.

Outro problema adicional a considerar na medição de fuga é a presença de cargas com conversores CA/CC, como variadores trifásicos, SAI ou pontos de carregamento de veículos elétricos, uma vez que podem dar origem a uma fuga em corrente contínua que não é detetável por relés de proteção tipo A. Para obter medidas precisas deste tipo de fuga, o ideal é instalar proteção tipo B. Por esta razão, as centralitas que combinam num só equipamento proteção tipo A + tipo B resolvem estas problemáticas, assegurando a continuidade do serviço em qualquer condição.

CBS-2000AB

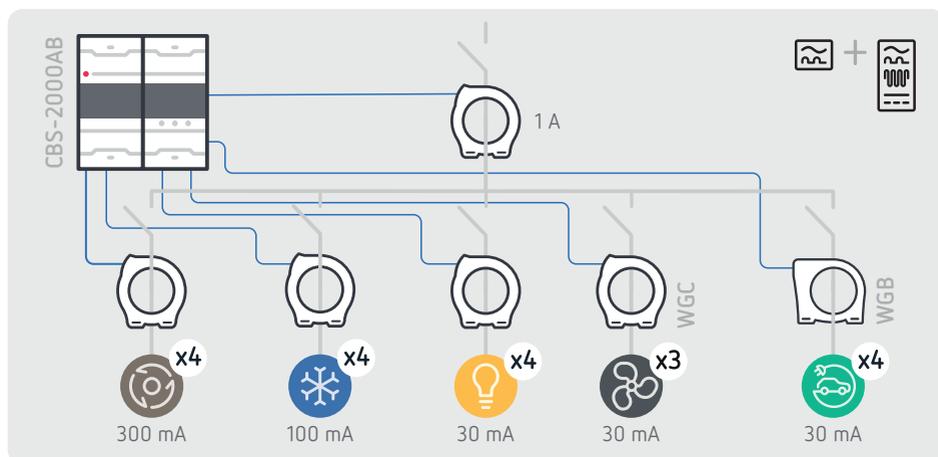


Relé de monitorização de correntes de fuga multicanal tipo A + Tipo B

A **CBS-2000AB** é uma centralita de monitorização de corrente diferencial (IEC 62020) que conta com 16 canais tipo A (IEC 60755) compatíveis com a gama de transformadores **WG**Ce 4 canais tipo B (IEC 60755) compatíveis com a gama de transformadores **WGB**. Esta característica posiciona-a como a solução ideal para instalações com diferentes cargas que requeiram diferentes tipos de monitorização de corrente de fuga. Ideal para quadros de distribuição com várias linhas ou cargas a controlar, unificando num só equipamento a monitorização de fugas ou perda de isolamento em condutores ou cargas, ocupando o mínimo espaço e reduzindo o custo de instalação.

- 👁️ Visualização e monitorização em tempo real
- 🔧 Manutenção preventiva mediante alarmes
- 📊 16 canais Tipo A (Fugas em CA)
- 📊 4 canais Tipo B (Fugas em CA+CC)
- 👁️ Vigilância de fugas em cabeceira, quadros de distribuição e cargas num mesmo equipamento
- 📶 Gestão remota mediante comunicações
- 📱 Poupança de espaço e custos
- ⚡ Ideal para sistemas TT, TN-S e IT.
- ⚡ Versatilidade para todos os tipos de instalações.

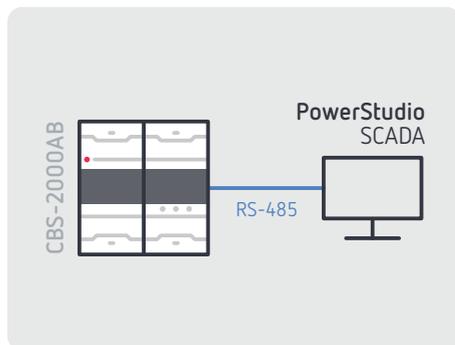
Exemplo de seletividade vertical



Monitorização total

Visualização e monitorização de corrente de fuga em tempo real

Realiza a vigilância e a monitorização das correntes de fuga em tempo real. Visualiza, de forma individual, o estado de cada um dos 20 canais, monitorizando o nível de fuga e detetando visualmente qualquer nível de alarme programado. Utiliza as [comunicações RS-485](#) para gerir remotamente o estado da sua instalação e antecipar-se a qualquer problema.



Preparada para todo o tipo de cargas

Para uma correta vigilância de fugas, é importante considerar o tipo de cargas que desejamos supervisionar. A proteção de Tipo A é a mais adequada para cargas conectadas diretamente à corrente alternada (CA). No entanto, se a carga requerer conversão de CA e CC, como no caso de variadores trifásicos, SAI, inversores ou pontos de carregamento para veículos elétricos, poderiam gerar fugas em corrente contínua (CC) que só seriam detetáveis por diferenciais de Tipo B.

A centralita **CBS-2000AB** conta com 16 canais independentes de Tipo A e 4 canais de Tipo B, o que permite vigiar, de forma eficiente, qualquer tipo de fuga que possa ocorrer na instalação.



Monitorização tipo CA

Corrente alternada senoidal



Monitorização tipo A

Corrente alternada senoidal
Corrente alternada pulsante

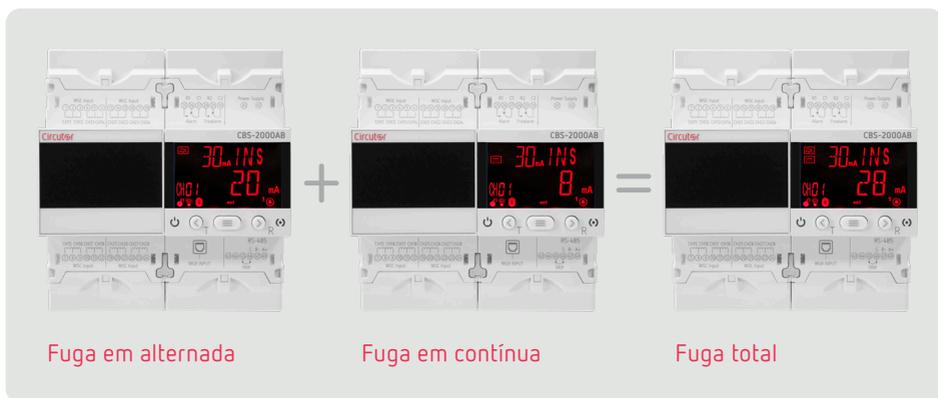


Monitorização tipo B

Corrente alternada senoidal
Corrente alternada pulsante
Corrente contínua

16 canais tipo A

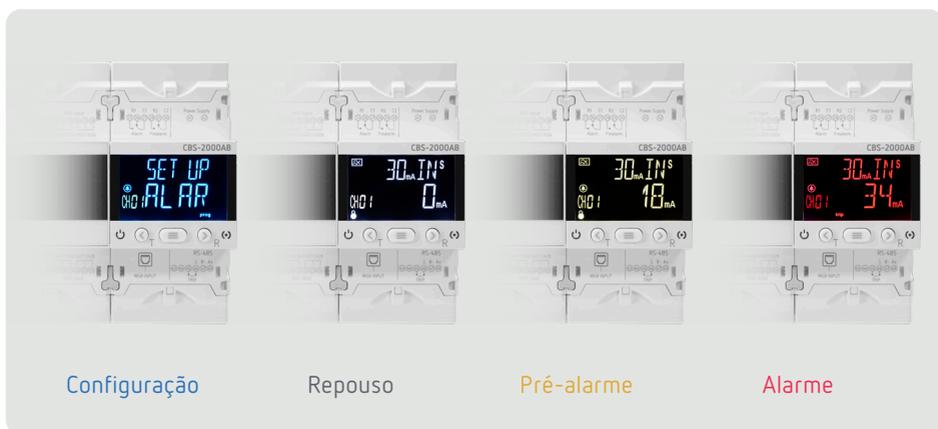
4 canais tipo B



Fuga descomposta, tudo num display

O seu display de alto contraste, conjuntamente com as suas comunicações RS-485 (Modbus RTU), permitem um seguimento e monitorização da fuga em tempo real.

O displae muda para vermelho quando supera o nível de alarme, guardando o valor da corrente e quando se trata de um canal tipo B, mostrando a sua decomposição na sua parte de Alternada e Contínua, facilitando a deteção e a origem do problema.



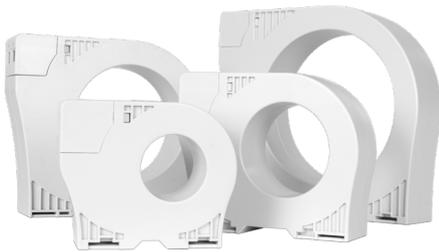
Visualização e monitorização em tempo real

Monitorização da fuga em tempo real facilitando o seguimento ou evolução da corrente sobre a instalação. O display retroilumina-se a cor **vermelha** quando ultrapassa o nível de alarme, facilitando

a configuração da linha que sofreu o defeito. Através do novo display, mostra-se mediante a retroiluminação em várias cores o modo de trabalho no qual se encontra o equipamento no momento.

Manutenção preventiva

A **CBS-2000AB** dispõe de pré-alarme por display e relé, de forma que, antes de chegar ao nível de alarme, permite advertir quanto à realização de manutenção preventiva, antecipando-se a oferecendo um registo de eventos que facilita a solução de avarias mediante o seu estudo.



Amplio intervalo de correntes de fuga

A **CBS-2000AB** pode gerir fugas em cabeceira, subquadros ou nas próprias cargas. A ligação com os transformadores tipo A WGC é com o sistema de 2 fios, a ligação do transformador WGB realiza-se mediante conector RJ-45 de forma rápida e confortável.

CBS-2000AB

Onde instalar a centralita?

A centralita pode ser instalada em qualquer ambiente onde seja necessário garantir a fiabilidade e a continuidade de serviço. Monitoriza as instalações onde por tipo de carga, legislação vigente ou requisito do fabricante for necessária a instalação de vigilância tipo B.



Instalações tipo B



Instalações tipo A



Características técnicas

Proteção e monitorização	Tipo	A (Ultraimunizada), B
	Canais de medição	16 tipo A, 4 tipo B
	Intervalo de sensibilidade $I\Delta n$	30 ... 3000 mA
	Atraso $t\Delta$	0,1-0,3-0,5-0,8-1-2-3-5 s
	Tipo transformador	Externo, tipo WGC , tipo WGB
	Sinalização remota	Pré-alarme, alarme
Características elétricas	Alimentação auxiliar	230 Vca
	Consumo	15 VA
	Categoria da instalação	CAT III 300 V
2 Saídas de Relé	Relé 1	Pré-alarme
	Relé 2	Alarme
	Tensão máxima	230 Vca
	Corrente máxima	6 A
	Potência máxima de comutação	1500 VA
Entrada digital	Tipo	Contacto livre de potencial
	Impedância de entrada	2 k Ω
	Isolamento	5,3 kV
Comunicações	RS-485	Modbus RTU
Características Mecânicas	Fixação	Calha DIN 46277 (EN 50022)
	Dimensões	105 x 117,85 x 74 mm
	Grau de proteção	IP 30, IP 40 (Frontal) IK 08
	Envolvente	Plástico V0 auto-extinguível
Normas	IEC 62020-1	

Referências

Tipo	Código	$I\Delta n$	Atraso	Alimentação	Comunicações
CBS-2000AB	P12B02.	30 ... 3000 mA	0,1-0,3-0,5-0,8-1-2-3-5 s	230 Vca	RS-485 Modbus/RTU

Transformadores compatíveis



WGC Tipo A



WGB Tipo B

Transformadores compatíveis para proteção diferencial Tipo A: **WGC** e **WGB**.
Consulte os códigos em: www.circutor.com

Circutor

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (Espanha)
t. +34. 93 745 29 00
info@circutor.com

A CIRCUTOR, SAU reserva-se o direito de modificar
qualquer informação contida neste catálogo.