

AMZC

Medidor de Impedância de Curto Circuito



MODELOS
310S, 20-E, 304,
306, 320S, 330S

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain

T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99 | info@amperis.com

amperis

AMZC-310S

Medidor de impedância de curto circuito

- Permite-lhe medir o impedância de curto circuito de valores muito pequenos (menos de 0.01Ω), de acordo com PN-EN61557.



Características

- Medições de impedância de curto-circuito muito pequenas (com resolução $0.1m\Omega$) usando 150A de corrente sob 230V, máximo 280A sob 440V, ou medições usando 23A de corrente sob 230V, máximo 42A sob 440V.
- Medições em redes de tensão nominal: 220/380V e 230/400V de frequências de 45...65Hz.
- Permite a medição em curto-circuito: fase fase, fase de protecção, fase neutra.
- Distinção da tensão fase a fase e fase a fase ao calcular a corrente de curto-circuito.
- Permite alterar o comprimento dos cabos de medição (medição 23/42A).
- Método dos quatro condutores, sem necessidade de calibrar os condutores (medição 150/280A).
- Medição da tensão de contacto esperada ou da tensão de contacto de choque (com resistor $1k\Omega$).
- Medição de tensões alternadas 0...440V.
- Memória de 990 resultados e opção para os enviar para o computador do PC.
- O dispositivo cumpre com os requisitos da PN-EN 61557.

Sabe que...

O **medidor AMZC-310S** permite medir a impedância de loops de curto-circuito de valores muito pequenos (menos de 0.01Ω) de acordo com o PN-EN61557.

O **medidor AMZC-310S** é o único medidor disponível no mercado que também pode medir a tensão de toque ou a tensão de pico, que pode ser utilizado para avaliar a segurança da instalação testada.

Especificações técnicas

Medição de voltagem (True RMS)

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0...440V	1V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- Gama de frequências: DC, 45...65Hz
- Impedância de entrada para o voltímetro: > 200k Ω

Medição de frequência (para tensões na gama de 50...440V)

Gama de visualização	Resolução	Precisão
45,0...65,0Hz	0,1Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$

Medição de parâmetros de curto-circuito por meio de corrente elevada (4p, $I_{\text{max}}=280\text{A}$)

Medição de corrente elevada da impedância de curto-circuito Z: gama de medição de acordo com IEC61557: 7,2m Ω ...1999m Ω

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0...199,9m Ω	0,1 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2\text{m}\Omega)$
200...1999m Ω	1 Ω	

Gamas de visualização da resistência efectiva R e da reactância de curto-circuito X

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0...199,9m Ω	0,1m Ω	$\pm(5\% \text{ m.v.} + \text{dígitos})$ indicações de impedância para a medição em causa
200...1999m Ω	1m Ω	

Indicações de corrente de curto-circuito

Gama de medição de acordo com IEC 61557: para $U_n = 230\text{V}$: 115.0A...32.0kA para $U_n = 400\text{V}$: 200A...55.7kA

Gama de visualização	Resolução	Precisão
115,0...199,9A	0,1A	$\hat{E}$ calculado com base no erro para o ciclo de curto-circuito.
200...1999A	1A	
2,00...19,99kA	0,01kA	
20,0...199,9kA	0,1kA	
200kA...*	1kA	

* 230 kA para ULN / 400 kA para ULL

Medição da tensão de toque U_{ST} e da tensão de choque U_{T}

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0...100V	1V	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Medição dos parâmetros do ciclo de curto-circuito utilizando a corrente padrão (2p, $I_{\text{max}}=42\text{A}$)

Medição da impedância de curto-circuito Z:

Gama de medição em conformidade com IEC61557: 0.13 Ω ...199.9 Ω para Condutores de 1,2m

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$ $\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	

Medição da resistência eficaz R e da reactância de curto-circuito X

Gama de visualização	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$ indicações de impedância para a medição em causa
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	

Indicações de corrente de curto-circuito

Gama de visualização	Resolução	Precisão
1,150...1,999A	0,001A	<i>Elle est calculée sur la base de l'erreur pour la boucle de court-circuit.</i>
2,00...19,99A	0,01A	
20,0...199,9A	0,1A	
200...1999A	1A	
2,00...19,99kA	0,01kA	
20,0...40,0kA	0,1kA	

As iniciais "v.m." significam "valor medido".

Segurança eléctrica

Tipo de isolamento de acordo com PN-EN 61010-1 e IEC 61557	duplo
Categoria de medição de acordo com PN-EN 61010-1	IV 300V
Grau de protecção do recinto em conformidade com a PN-EN 60529	IP20

Outros dados técnicos

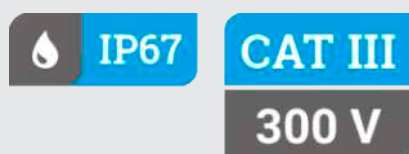
Fonte de alimentação do medidor	Pilhas alcalinas LR14 (tamanho C) (5 pcs.)
Resistor limitador de corrente	para medição de 4p 1,5Ω para medição de 2p: 10Ω
Número de medições de loop de curto-circuito (pilhas alcalinas):	pelo menos 2000(4/min.)
Coefficiente de Temperatura	±0,1% do valor medido /°C

Condições nominais de utilização

Temperatura de trabalho	0...+40°C
-------------------------	-----------

AMZC-20E

Medidor de Impedância de Curto Circuito



Parâmetros medidos

- Impedância de loop de curto-circuito
- Resistor de curto-circuito R_s e reactor X_s
- Corrente de curto-circuito I_k
- Tensão.

Características

O instrumento foi concebido para instaladores e técnicos que realizam medições em edifícios residenciais, escritórios, fábricas, e qualquer instalação que tenha um sistema eléctrico de baixa tensão. O instrumento é também recomendado para o pessoal de manutenção eléctrica.

Especificações técnicas

Medição da impedância de curto-circuito do laço Z_s

Medição utilizando em conformidade com a IEC 61557-3: 0,24...200 Ω

Corrente de curto-circuito I_k : 0,115...1769 A ($U_n=230$ V)

Medição da tensão CA: 0...400 V

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2,5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$
20,0...99,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(2,5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
100...200 Ω	1 Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$

- Tensão nominal de funcionamento $U_{nL-N/U_{nL-L}}$: 220/380 V, 230/400 V, 240/415V
- Gama de tensão de funcionamento: 180...270 V (para Z_{L-PE} e Z_{L-N}) e 180...440 V (para Z_{L-L})
- Frequência nominal da rede f_n : 50 Hz, 60 Hz
- Gama de frequências de funcionamento: 45...65 Hz
- Medição de corrente máxima: 15,3 A para 230 V (10 ms) e 26,7 A para 400 V (10 ms)

Resistor de curto-circuito R_s e reactor X_s

Gama	Resolução	Precisão
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$

- Calculado e apresentado para $Z_S < 10 \Omega$

Corrente de curto-circuito I_k

A gama de medição segundo a IEC 61557 pode ser calculada com base na gama de medição Z_s e nos valores de tensão nominal.

Gama	Resolução	Precisão
1,15...9,99 A	0,01 A	Calculado com base na precisão da precisão do laço curto-circuito
10,0...99,9 A	0,1 A	
100...999 A	1 A	
1,00...9,99 kA	0,01 kA	
10,0...40,0 kA	0,1 kA	

Medição de voltagem

Gama	Resolução	Precisão
0...440 V	1 V	$\pm(2,5\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

Medição da impedância do ciclo de curto-circuito Z

Cabo de medição	Gama de medição Z_s
Plage de mesure Z_s	0,24...200 Ω
200...1999A	0,26...200 Ω
2,00...19,99kA	0,28...200 Ω
20,0...199,9kA	0,35...200 Ω

As iniciais "v.m." significam "valor medido".

Segurança eléctrica

Tipo de isolamento	duplo, de acordo com EN 61010-1 e IEC 61557
Categoria de medição	III 300 V de acordo com a norma EN 61010-1
Protecção segundo a norma EN 60529	IP67

Outros dados técnicos

Alimentação	Pilhas alcalinas LR6 ou pilhas recarregáveis Lithium Ion AA (4 unidades)
Dimensões	220 x 98 x 58 mm
Peso do instrumento com baterias	509 g
Temperatura de armazenamento	-20...+70°C
Temperatura de funcionamento	-10...+50°C
Humidade	20...80%
Temperatura de referência	+23 ± 2°C
Humidade de referência	40...60%
Altitude	<2000 m
Tempo de Desligamento Automático	Max. 900 segundos
Número de medições Z (para baterias recarregáveis)	>5000 (2 medições/minuto)
Display	LCD segmentado
Normas de qualidade	Desenvolvido, concebido e fabricado segundo as normas ISO 9001
O instrumento é compatível com os requisitos de	IEC 61557
O instrumento está em conformidade com	EN 61326-1 y EN 61326-2-2

Acessórios padrão



**Crocodilo vermelho
1 kV 20 A**

WAKRORE20K02



**Sonda de ponta
de tipo soquete
de 1 kV) banana)
vermelho / azul**

WASONREOGB1
WASONBUOGB1



**Cabo 1,2 m 1 kV
(plugues banana)
vermelho / azul**

WAPRZ1X2REBB
WAPRZ1X2BUBB



**Arnês de Medidor
(Tipo M1)**

WAPOZSZE4



**Suporte - Gancho
M1 para o medidor**

WAPOZUCH1



Estojo M10

WAFUTM10

Acessórios adicionais



**Adaptador AGTfor
16A / 32A fichas
trifásicas**



Adaptador AGT



**Adaptador AGT para
tomada industrial
monofásica
16A / 32A**



**Adaptador AGT para
fichas trifásicas**



**Cabo 10 m
vermelho 1 kV
(plugues banana)**

AMZC-304

Medidor de Impedância de Curto Circuito

- Medição da impedância do laço sem disparar o disjuntor diferencial

Características

Se precisar de um medidor de falhas de curto-circuito leve e prático, o AMZC-304 é a melhor escolha. O equipamento é muito útil para várias obras eléctricas (mesmo as mais simples), em locais com redes de baixa tensão, que podem ser: sistemas eléctricos em casas e edifícios, bem como em instalações públicas e em pequenas oficinas ou fábricas.

Parâmetros medidos

- Impedância de loop de curto-circuito
- Medição da impedância do laço sem disparar o disjuntor diferencial
- Resistência a curto-circuito r_s e reactância x_s
- Corrente de curto-circuito i_k
- Medição da resistência de baixa tensão de circuitos de protecção e emendas.
- Tensão e frequência
- Detecção da substituição de l e n na tomada e comutação automática no contador
- Verificação rápida da ligação adequada dos cabos de pe com o eléctrodo de toque



CAT III
600 V

CAT IV
300 V

 **IP67**

Especificações técnicas

Medição de impedância em curto-circuito

Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}

Medição utilizando em conformidade com a IEC 61557-3:
0,13...1999 Ω

Medição da tensão CA: 0...500 V

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
200...1999 Ω	1 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$

- Tensão nominal de funcionamento $U_{nL-N/U_{nL-L}}$: 220/380 V, 230/400 V, 240/415V
- Gama de tensão de funcionamento: 180...270 V (para Z_{L-PE} e Z_{L-N}) e 180...440 V (para Z_{L-L})
- Frequência nominal da rede fn: 50 Hz, 60 Hz
- Gama de frequências de funcionamento: 45...65 Hz
- Medição de corrente máxima: 7,6 A para 230 V (3 x 10 ms) e 13,3 A para 400 V (3 x 10 ms)

Resistor de curto-circuito R_s e reactor X_s

Gama	Resolução	Precisão
0,00...9,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$ del valor de Z_s
20,00...199,99 Ω	0,1 Ω	

- Calculado e apresentado para $Z_S < 200 \Omega$

Medição de resistência de baixa corrente

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
200...1999 Ω	1 Ω	

- Tensão com terminais abertos 4...9 V DC
- Corrente de saída ISC < 8 mA
- Sinal acústico para as resistências medidas $< 30 \Omega \pm 50\%$,
- Compensação da resistência do chumbo de teste

Medição de voltagem

Gama	Resolução	Precisão
0...299,9 V	0,1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 6 \text{ dígitos})$
300...500V	1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- Gama de frequências 45...65Hz
- Actualização dos resultados dos testes: duas vezes por segundo

$Z_{L-PE [RCD]}$ medição da impedância de curto-circuito do laço (sem disparar o disjuntor diferencial)

Medição utilizando em conformidade com a IEC 61557-3:
0,5...1999 Ω

Medição da tensão CA: 0...500 V

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$
200...1999 Ω	1 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$

- Tensão nominal de funcionamento U_n : 220 V, 230 V, 240 V
- Gama de tensão de funcionamento: 180...270 V
- Frequência nominal da rede fn: 50 Hz, 60 Hz
- Gama de frequências de funcionamento: 45...65 Hz
- Verificação da correcta ligação do terminal PE com a ajuda do eléctrodo de toque
- Cálculo da corrente de curto-circuito para tensão nominal

R_s resistência ao curto-circuito para $Z_{L-PE [RCD]}$ e reactância X_s

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$ do valor de Z_s
20,00...199,99 Ω	0,1 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$ do valor de Z_s

- Calculado e apresentado para $Z_S < 200 \Omega$

Medição de continuidade de ligações equipotenciais e condutores de protecção com corrente $\pm 200 \text{ mA}$

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,00...199,9 Ω	0,1 Ω	
200...1999 Ω	1 Ω	

- Tensão com terminais abertos 4...9 V DC
- Corrente de saída em $R < 2 \Omega$: min 200mA (ISC: 200.... 250mA)
- Compensação da resistência do chumbo de teste
- Medição para ambas as polarizações de corrente

Medição de frequência

Gama	Resolução	Precisão
45,0....65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$

- Gama de voltagem: 50.... 500 V

Segurança eléctrica

Tipo de isolamento	duplo, de acordo com EN 61010-1 e IEC 61557
Categoria de medição	III 300 V de acordo com a norma EN 61010-1
Protecção segundo a norma EN 60529	IP67

Outros dados técnicos

Alimentação	Pilhas alcalinas LR6 ou pilhas recarregáveis Lithium Ion AA (4 unidades)
Dimensões	220 x 98 x 58 mm
Peso do instrumento com baterias	aprox . 0,6 kg
Temperatura de armazenamento	-20...+70°C
Temperatura de funcionamento	0...+50°C
Humidade	20...90%
Temperatura de referência	+23 ± 2°C
Humidade de referência	40...60%
Altitude	<2000 m
Tempo de Desligamento Automático	120 segundos
Número de medições Z (para baterias recarregáveis)	>5000 (2 medições/minuto)
Display	LCD segmentado
Normas de qualidade	Developed, designed and manufactured to ISO 9001 standards
O instrumento é compatível com os requisitos de	IEC 61557
O instrumento está em conformidade com	EN 61326-1 et EN 61326-2-2



AMZC-306

Medidor de Impedância de Curto Circuito

- Medidor de avarias de curto-circuito profissional e leve.



CAT IV

600 V

CAT III

1000 V

IP54

HASTA

750 V!

Características do produto

Graças à vasta gama de tensões de funcionamento, o MZC-306 permite medições em vários tipos de redes. O equipamento é muito útil para várias obras eléctricas (mesmo as simples), em locais de baixa tensão, incluindo casas, edifícios, instalações públicas e pequenas oficinas ou fábricas.

Parâmetros adicionais

- Medição de tensão até 750 V CA (até 250 V com resolução de 0,1 V)
- 990 pontos de memória, ligação USB PC
- Alimentado por baterias recarregáveis (ou não, 4 x LR14)
- Verificar rapidamente a ligação correcta do cabo PE com o eléctrodo de toque

Parâmetros medidos

- Medição da impedância do laço com resolução 0,01 Ω
- Medição da impedância do laço sem disparar o interruptor diferencial ≥ 30 mA com uma resolução de 0,01 Ω (100...440 V)
- Medidas possíveis em sistemas 110/190 V, 115/200 V, 127/220 V, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V, 290/500 V, 400/690 V (gama 100...750 V)
- Frequência de funcionamento 45...65 Hz
- Corrente de curto-circuito I_k
- Detecção automática de fases, ou tensão entre fases
- Medições usando adaptador Uni-Schuko ou cabos de teste de 1, 2, 5, 10 e 20 m
- Medição com os condutores L e N intercambiáveis
- Resistor de curto-circuito R_s e reactor X_s



Especificações técnicas

Medição de impedância em curto-circuito

Z_{L-PE} , Z_{L-N} , Z_{L-L}

Medição de acordo com IEC 61557-3: 0.13....1999 Ω para testes de 1.2m 0.25....1999 Ω para adaptador Uni-Schuko

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(5\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(4\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$
200...1999 Ω	1 Ω	$\pm(4\% \text{ v.m.} + 3 \text{ dígitos})$

- Tensão nominal de funcionamento UnL-N/UnL-L: 110/190 V, 115/200 V, 127/220 V, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V, 290/500 V, 400/690 V
- Gama de tensão de funcionamento: 100...440 V (para Z_{L-PE} e Z_{L-N}) e 100...750 V (para Z_{L-L})
- Medição de corrente elevada (até 30 A)
- Gama de frequências de funcionamento: 45...65 Hz
- A medição também é possível quando os circuitos L e N são trocados.
- Medição de resistências e reactâncias
- Cálculo da corrente de curto-circuito

Medição de voltagem

Gama	Resolução	Precisão
0,0...249,9 V	0,1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 4 \text{ dígitos})$
250...750V	1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- Medição disponível para todas as configurações de laço de curto-circuito (Z_{L-PE} , $Z_{L-PE [RCD]}$ e Z_{L-N} , Z_{L-L})
- Gama de frequências 45...65 Hz

$Z_{L-PE [RCD]}$ medição da impedância de curto-circuito do laço (sem disparar o disjuntor diferencial)

Medição utilizando em conformidade com a IEC 61557-3: 0.43....1999 Ω com adaptador Uni-Schuko

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 10 \text{ dígitos})$
20,0...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(6\% \text{ v.m.} + 5 \text{ dígitos})$
200...1999 Ω	1 Ω	

- Tensão nominal de funcionamento Un: 110 V, 115 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V, 390 V, 400 V
- Gama de tensão de funcionamento: 100...440 V
- A medição também é possível quando os circuitos L e N são trocados.
- Medição de resistências e reactâncias
- Cálculo da corrente de curto-circuito



Segurança eléctrica

Tipo de isolamento de acordo com PN-EN 61010-1 e IEC 61557	duplo
Categoria de medição de acordo com PN-EN 61010-1	IV 600 V / III 1000 V
Grau de protecção do recinto em conformidade com a PN-EN 60529	IP54

Outros dados técnicos

Alimentação	Pilhas alcalinas ou recarregáveis, LR14 (4 pcs.)
Dimensões	288 x 223 x 75 mm
Peso	aprox. 2 kg
Temperatura de trabalho	0...+45°C
Temperatura de armazenamento	-20...+60°C
Humidade	20...80%
Temperatura de referência	+23 ± 2°C
Humidade de referência	40...60%
Altitude de trabalho	<2000 m
Tempo de Desligamento Automático	300 segundos
Número de medições Z (para baterias)	>5000 (2 medições/minuto)
Display	LCD segmentado
Normas de qualidade	ISO 9001
O instrumento é compatível com os requisitos de	IEC 61557
O instrumento está em conformidade com	EN 61326-1 et EN 61326-2-2

AMZC-320S

Medidor de Impedância de Curto Circuito

- Medição da impedância loops de curto-circuito muito baixos (com resolução de 0,1 mΩ).



Características

- Medição de impedâncias de curto-circuito muito baixas (com resolução 0,1 mΩ) com uma corrente de 130 A a 230 V; máx. 300 A a 550 V ou com uma corrente de 24 A a 230 V, máx. 30 A a 550 V (com resolução 0,01 Ω)
- Medições em instalações com tensões nominais entre: 110/190 V, 115/200 V, 127/220 V, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V e 290/500 V e frequências 45...65 Hz.
- Capacidade de efectuar medições de sistema em curto-circuito: fase a fase, fase a proteger, fase a neutro
- Diferenciação entre tensão de fase e tensão interfásica no cálculo da corrente de curto-circuito
- Possibilidade de alterar o comprimento do cabo de teste
- Método de quatro pólos, os cabos de ensaio não requerem calibração (medição com corrente de 300 A).
- Medição da tensão de toque e de sobretensão com 1 kw de resistência).
- Medição da tensão CA na gama de 0...550V.
- Memória de 999 resultados de medição com a capacidade de transferir os dados para um PC.
- Capacidade de transmitir data via USB.
- O contador cumpre os requisitos da PN-EN 61557.

Especificações técnicas

Medidas de tensão (True RMS)

Gama	Resolução	Precisão
0...550 V	1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- Gama de frequências: DC, 45...65 Hz
- Impedância de entrada do voltímetro: 200 k Ω

Medições de frequência (para tensões na gama 5...550 V)

Gama	Resolução	Precisão
45,0...65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$

MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS DO CICLO DE CURTO-CIRCUITO UTILIZANDO UMA CORRENTE ELEVADA (4P, $I_{MAX}=300 \text{ A}$)

Impedância do circuito de curto-circuito de medição de corrente elevada Z

Gama de medição de acordo com IEC61557: 7,2 m Ω ...1999 m Ω

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9 Ω	0,1 m Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ m}\Omega)$
200...1999 Ω	1 m Ω	

Gama de visualização de resistência a curto-circuito R e reactância X

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9 Ω	0,1 m Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ m}\Omega)$ leitura da impedância para uma dada medição
200...1999 Ω	1 m Ω	

- Gama de frequências 45...65Hz
- Actualização dos resultados dos testes: duas vezes por segundo

Indicação de corrente de curto-circuito

Gama de medição de acordo com IEC 61557 para:

$U_n = 230 \text{ V}$ 115,0 A...32,0 kA

$U_n = 400 \text{ V}$ 200 A...55,7 kA

$U_n = 500 \text{ V}$ 250 A...69,4 kA

Gama	Resolução	Precisão
115,0...199,9 A	0,1 A	A precisão do visor calculado, respectivamente com a utilização da medição da resistência
200...1999 A	1 A	
2,00...19,99 kA	0,01 kA	
20,0...199,9 kA	0,1 kA	
200 kA...*	1k A	

* 230 kA para U_{LN}
400 kA para U_{LL}

Medições da tensão de toque U_{ST} e da tensão de pico U_T

Gama	Resolução	Precisão
0...100 V	1 V	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS DO CICLO DE CURTO-CIRCUITO ATRAVÉS DA CORRENTE PADRÃO (2P, $I_{MAX}=30 \text{ A}$)

Impedância do circuito de curto-circuito de medição de corrente elevada Z

Gama de medição de acordo com IEC61557: 0.13 Ω ...199.9 Ω para cabos de ensaio de 1,2 m de comprimento

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$
20...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$

Gama de visualização de resistência a curto-circuito R e reactância X

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$ leitura da impedância para uma dada medição
20...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$ leitura da impedância para uma dada medição

Leituras de corrente de curto-circuito

Gama	Resolução	Precisão
1,150...1,999 A	0,001 A	A precisão do visor calculado, respectivamente com a utilização da medição da resistência
2,00...19,99 A	0,01 A	
20,0...199,9 A	0,1 A	
200...1999 A	1 A	
2,00...19,99 kA	0,01 kA	
20,0...40,0 kA	0,1 kA	

- "m.v." - valor medido.

Segurança eléctrica

Type d'isolation	duplo, de acordo com EN 61010-1 e IEC 61557
Catégorie de mesure	IV 600 V de acordo com a norma EN 61010-1
Protection selon la norme EN 60529	IP20 (IP67 com a tampa frontal fechada)

Autres données techniques

Alimentação	Construído em Li-Ion 7.2 V/8.8 Ah
Resistor limitador de corrente: para o método de 4-pólos 4p para o método dos dois pólos 2p	1,8 Ω 9,4 Ω para $U \leq 253$ V 19 Ω para $U > 253$ V
Número de medições de loop de curto-circuito	2000 (4/min)
Coeficiente de Temperatura	$\pm 0,1\%$ valor medido /°C
Dimensões	390 mm x 310 mm x 170 mm
Peso	6,6 kg
Condições nominais de funcionamento	0...+40 °C

AMZC-330S

Medidor de Impedância de Curto Circuito

- Medição da impedância loops de curto-circuito muito baixos (com resolução de 0,1 mΩ).



Características

- Medição de impedâncias de curto-circuito muito baixas (com resolução 0,1 mΩ) com uma corrente de 130 A a 230 V; máximo 300 A a 750 V ou com uma corrente de 24 A a 230 V, máximo 30 A a 750 V (com resolução 0,01 Ω).
- Medições em instalações com tensões nominais entre: 110/190 V, 115/200 V, 127/220 V, 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V, 290/500 V e 400/690 V e frequências 45...65 Hz,
- Capacidade de efectuar medições de sistema em curto-circuito: fase a fase, fase a proteger, fase a neutro
- Diferenciação entre tensão de fase e tensão interfásica no cálculo da corrente de curto-circuito
- Capacidade de alterar o comprimento do cabo de ensaio
- Método de quatro pólos, os cabos de ensaio não requerem calibração (medição com corrente de 300 A).
- Medição da tensão de toque e de sobretensão com 1 resistência kΩ).
- Medição da tensão CA na gama 0...750V.
- Memória de 999 resultados de medição com capacidade de transferir dados para um PC
- Capacidade de transmissão de dados via USB e Bluetooth.
- O contador cumpre com os requisitos da PN-EN 61557.

Especificações técnicas

Medidas de tensão (True RMS)

Gama	Resolução	Precisão
0...550 V	1 V	$\pm(2\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

- Gama de frequências: DC, 45...65 Hz
- Impedância de entrada do voltímetro: 200 k Ω

Medições de frequência (para tensões na gama 5...550 V)

Gama	Resolução	Precisão
45,0...65,0 Hz	0,1 Hz	$\pm(0,1\% \text{ v.m.} + 1 \text{ dígito})$

MEDIÇÃO DE PARÂMETROS DE CURTO-CIRCUITO USANDO CORRENTE ELEVADA (4P, $I_{\text{MAX}}=300 \text{ A}$)

Impedância do circuito de curto-circuito de medição de corrente elevada Z

Gama de medição de acordo com IEC61557: 7,2 m Ω ...1999 m Ω

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9 Ω	0,1 m Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ m}\Omega)$
200...1999 Ω	1 m Ω	

Gama de visualização de resistência a curto-circuito R e reactância X

Gama	Resolução	Precisão
0,00...199,9 Ω	0,1 m Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 2 \text{ m}\Omega)$ leitura da impedância para uma dada medição
200...1999 Ω	1 m Ω	

- Gama de frequências 45...65Hz
- Actualização dos resultados dos testes: duas vezes por segundo

Indicação de corrente de curto-circuito

Gama de medição de acordo com IEC 61557 para:

$U_n = 230 \text{ V}$ 115,0 A...32,0 kA,

$U_n = 400 \text{ V}$ 200 A...55,7 kA

$U_n = 500 \text{ V}$ 250 A...69,4 kA,

$U_n = 690 \text{ V}$ 345 A...95,8 kA,

Gama	Resolução	Precisão
115,0...199,9 A	0,1 A	A precisão do visor calculado, respectivamente com a utilização da medição da resistência
200...1999 A	1 A	
2,00...19,99 kA	0,01 kA	
20,0...199,9 kA	0,1 kA	
200 kA...*	1k A	

* 230 kA para U_{LN}
400 kA para U_{LL}

Medições da tensão de toque U_{ST} e da tensão de pico U_T

Gama	Resolução	Precisão
0...100 V	1 V	$\pm(10\% \text{ v.m.} + 2 \text{ dígitos})$

MEDIÇÃO DOS PARÂMETROS DO CICLO DE CURTO-CIRCUITO ATRAVÉS DA CORRENTE PADRÃO (2P, $I_{\text{MAX}}=30 \text{ A}$)

Impedância do circuito de curto-circuito de medição de corrente elevada Z

Gama de medição de acordo com IEC61557: 0.13 Ω ...199.9 Ω para cabos de ensaio de 1,2 m de comprimento

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$
20...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$

Gama de visualização de resistência a curto-circuito R e reactância X

Gama	Resolução	Precisão
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	$\pm(2\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$ leitura da impedância para uma dada medição
20...199,9 Ω	0,1 Ω	$\pm(3\% \text{ m.v.} + 3 \text{ dígitos})$ leitura da impedância para uma dada medição

Leituras de corrente de curto-circuito

Gama	Resolução	Precisão
1,150...1,999 A	0,001 A	A precisão do visor calculado, respectivamente com a utilização da medição da resistência
2,00...19,99 A	0,01 A	
20,0...199,9 A	0,1 A	
200...1999 A	1 A	
2,00...19,99 kA	0,01 kA	
20,0...40,0 kA	0,1 kA	

- "m.v." - valor medido.

Sécurité électrique

Type d'isolation	double, selon la norme EN 61010-1 et IEC 61557
Catégorie de mesure	IV 600 V selon la norme EN 61010-1
Protection selon la norme EN 60529	IP20 (IP67 avec le couvercle avant fermé)

Otras datos técnicos

Alimentation	Li-Ion intégré 7,2 V/8,8 Ah
Résistance de limitation du courant: pour la méthode 4 pôles 4p pour la méthode bipolaire 2p	1,8 Ω 1,8 Ω pour $U \leq 253$ V, 2,5 Ω para $U > 253$ V 9,4 Ω pour $U \leq 253$ V, 19 Ω para $U > 253$ V
Nombre de mesures de boucles de court-circuit	2000 (4/min)
Coefficient de température	$\pm 0,1\%$ valeur mesurée /°C
Dimensions	390 mm x 310 mm x 170 mm
Poids	6,6 kg
Conditions nominales de fonctionnement:	0...+40 °C

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain
T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99
info@amperis.com

amperis

www.amperis.com

PROYECTO COFINANCIADO POR EL IGAPE, XUNTA DE GALICIA Y FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL DEL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020



**XUNTA
DE GALICIA**



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desenvolvemento
Rexional
"Unha maneira de
facer Europa"



Xacobeo 2021

