



TABELA DE PREÇOS

Validade 28/02/2027.

2026





1128FXS TESOURA DE ELETRICISTA COM PERFIS DE ESCAREAÇÃO GRADUADOS

Para reformular a nossa tesoura de electricista observámos o trabalho diário dos utilizadores. Transformámo-la numa ferramenta universal, incorporando as 4 principais características num único utensílio.

CORTAR Rapidez e afiação, para cabos até 50 mm², com uma ranhura para corte de cabos e lâmina micro dentada, para uma retenção melhorada.

DESCARNAR O pino anti-folga permite descarnar de forma precisa até os cabos mais finos.

CRAVAR Com segurança e resistência, para terminais de tubos

ESCAREAR O perfil de escareação exclusivo permite alargar furos em plástico de forma precisa e limpa.



1128BAX TESOURA DE ELETRICISTA

com perfis de escareação graduados lâminas em aço inox com revestimento DLC

As tesouras 1128BAX destacam-se pelas suas lâminas com revestimento DLC

(diamond-like carbon Trata-se de um inovador revestimento à base de carbono: a elevada dureza e baixo atrito resultam da combinação de diamante e carbono, sob a forma de grafite.

- Elevada dureza da superfície da lâmina - resistência à abrasão e desgaste

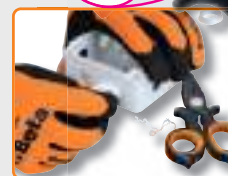
- Baixa fricção - suavidade e anti-aderência

Perfil de corte: concebida para alargar furos em plástico, de 13 mm a 25 mm.



+ DUREZA

- COEFICIENTE DE FRICÇÃO



1127

tesouras para técnico de telefones
lâminas direitas



L mm	L1 mm	€	5	011270001
150	35	17,20		

1128BAX

Tesoura de electricista com perfis de escareação graduados, lâminas em aço inox com revestimento DLC
Gumes de corte duplo: pino excêntrico especial permite que as lâminas se movimentem a todo o comprimento, aumentando a eficiência de corte.

Concebida para alargar furos em plástico, de 13 mm a 25 mm.

Revestimento DLC (diamond-like carbon) é um revestimento inovador à base de carbono: a elevada dureza e baixo atrito resultam da combinação de carbono, sob a forma de grafite, e diamante.

- Elevada dureza da superfície da lâmina (resistência à abrasão e desgaste)
- Baixa fricção (suavidade e antiaderência)
- Pino excêntrico especial
- Punhos de grandes dimensões com ranhura para corte de cabos e cravagem de terminais
- Com caixa em plástico articulada

PATENTEADO



L mm	L1 mm	mm ²	€	5	011280088
150	50	50	38,00		

1128BMX

tesoura para electricistas,
lâminas direitas em aço inoxidável,
com micro-dentes



L mm	L1 mm	€	5	011280051
147	58,2	20,20		



1128BSX

tesoura de electricista
com perfis de escareação graduados, em
caixa



L mm	L1 mm	€	5	011280061
148	58,2	34,50		

1128FX

tesoura de electricista,
lâminas direitas em aço inox, com micro-
dentado, ranhura para corte de cabos e alicate
para cravagem de terminais

- Bolsa para cinto
- Punhos bi-material
- Pino de regulação de folga



L mm	L1 mm	mm ²	€	5	011280090
145	52	50	37,00		

1128FXS

tesoura de electricista com perfis de escareação graduados, lâminas direitas em aço inox, com micro-dentado, ranhura para corte de cabos e alicate para cravagem de terminais

- Bolsa para cinto
- Punhos bi-material
- Pino de regulação de folga

• Concebida para alargar furos em plástico de 13 a 21 mm.



L	L1		€		
mm	mm	mm ²			
145	52	50	43,50	5	011280095

1128BM

tesouras de lâminas direitas para electricistas



L	L1		€		
mm	mm				
145	50		17,50	5	011280000

1128 X-PRO

tesoura de electricista, lâminas curtas, com ranhura para descarnar fio



L	L1		€		
mm	mm	mm ²			
153	45	50	46,50	1	BM1325

1128 X-PRO EVO

tesoura de electricista, lâminas curtas, com ranhura para descarnar fio



L	L1		€		
mm	mm	mm ²			
160	45	50	41,50	1	BM1330

1130BMX

tesoura multiusos, lâminas direitas em aço inox, com micro-dentado



L	L1		€		
mm	mm				
185	60		22,60	1	011300002

1131CK

tesoura para Kevlar® e fibra óptica



L	L1		€		
mm	mm				
203	75		90,50	1	011310001

1132

corta-cabos para cabos isolados de cobre e alumínio com punhos de dupla camada em PVC



UNI 8791

L			€		
	mm	mm ²			
170	14	50	56,00	2	011320107
230	18	95	69,00	2	011320113

1132BM

corta-cabos para cabos isolados de cobre e alumínio com punhos bi-material



UNI 8791

L			€		
	mm	mm ²			
170	14	50	69,00	2	011320137
230	18	95	84,50	2	011320143

1133

corta-cabos para cabos em cobre, flexível

até 325 mm²



L			€		
mm	mm	mm ²			
600	30	325	192,00	1	011330001

1133RL

lâminas de substituição para artigo 1133



	€		
1133RL	144,00	1	011330011

1134B

corta-cabos com roquete



L			€		
mm	mm	mm ²			
275	53	500	223,00	1	011340050

1134B/RL

lâminas de substituição para item 1134B



	€		
1134B/RL	125,00	5	011340150

1134S

corta-cabos com roquete



L			€		
mm	mm	mm ²			
255	32	400	161,00	1	011340030

1134S/RL

lâminas de substituição para item 1134S



	€		
1134S/RL	92,50	5	011340130

1135

corta-cabos para cabos de aço



L	mm	€			
190		46,00	2	011350001	

1142BM

alicate para descarnar fio punhos bi-material



UNI 7923

L	mm	mm²	mm	€			
160		0,5÷6	0-2,8	45,50	3	011420036	

1143

alicates para descarnar fio com dispositivo de corte



L	mm	mm²	mm	€			
165		0,5÷6	1-3,2	89,00	1	011430001	

1143R

lâminas de substituição para artigo 1143

1143R	€				
	22,50	1	011430011		

1144D

alicate para descarnar cabo



L	mm	mm²	mm	€			
170		4,5÷240	2,5-18	108,00	1	011440010	

1144D/RG

gancho de substituição para artigo 1144D



1144D/RG	€				
	35,50	1	011440012		

1144D/RL

lâminas de substituição para artigo 1144D

1144D/RL	€				
	55,00	1	011440011		

1144G

alicate para descarnar cabo

com lâmina ajustável para cortes longitudinais e transversais



L	mm	mm	€			
140	6÷75	2,8-12	59,50	1	011440004	

1144G/RL

lâmina sobresselente para artigo 1144G



1144G/RL	€				
	13,30	1	011440005		

1144L

Ferramenta para descarnar, com profundidade de lâmina ajustável, para cortes longitudinais e transversais

com lâmina retrátil, suave e em forma de gancho



L	mm	mm²	mm	€			
145		6-150	4-28	34,50	1	011440050	

1144T

ferramenta de descarnar, tamanho de bolso, com cortante



L	mm	mm	g	€			
112		3,5 ÷ 9	40	24,00	1	011440060	

1148A

alicates para descarnar fio, com ajuste e dispositivo de corte

10 mm² (8 AWG) fios flexíveis
1,5 mm² (16 AWG) fios rígidos



L	mm	mm²	mm	€			
190		0,02÷10	0-4	183,00	1	011480100	

1148A/R

lâminas para artigo 1148A



1148A/R	€				
	78,50	1	011480102		

1148B

alicates para descarnar fio, com ajuste e dispositivo de corte



L	mm	mm²	mm	€			
190		4÷16	2-5	215,00	1	011480200	

1148B/R

lâminas de substituição para artigo 1148B



1148B/R	€				
	98,50	1	011480202		

1148P

Alicate de descarnar cabo, auto-ajustável, com cortante



L	mm	mm²	mm	€			
165		0,2-6	0-3,5	51,50	1	011480300	





1149F

alicate frontal de descarnar fio
com lâmina de corte, com fecho automático



1150

alicates universais em cromado brilhante
com punhos de dupla camada de PVC

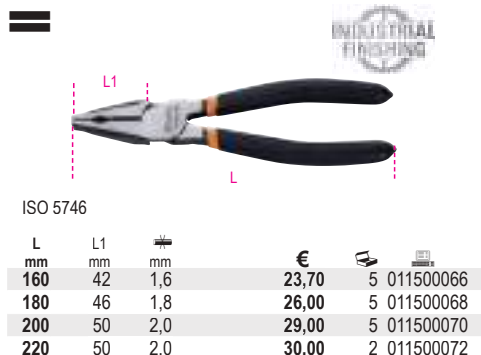
- O encaixe descentrado aumenta a alavancagem, reduzindo o esforço, para uma poderosa capacidade de corte.



1150G

alicate combinado para trabalhos pesados,
punhos com duplo revestimento PVC,
acabamento industrial

- Excelente relação qualidade/preço
- O encaixe descentrado aumenta a alavancagem, reduzindo o esforço, para uma capacidade de corte poderosa.



1150HPC ALICATE UNIVERSAL HYPERCUT

com arestas em aço sinterizado M2

- O pino descentralizado permite que o ponto de apoio fique mais próximo do ponto de corte, resultando num efeito de alavanca melhorado.
- As pontas perfeitamente alinhadas e o perfil fino garantem um aperto firme em qualquer espaço, inclusive em áreas extremamente reduzidas.
- Corpo do alicate em aço de molibdénio fiável, com tratamento térmico para garantir flexibilidade e resistência, bem como um aperto firme em qualquer condição.

Tensão de corte - teste estático =	-73%
Vida média das arestas de corte = (teste ISO 5744)	+127%
Dureza das arestas de corte em aço M2 =	65HRC

- ABSOLUTAMENTE INOVADOR
- ACABAMENTO CROMADO PÉROLA
- NOTÁVEL CAPACIDADE DE CORTE

1150HPC

alicate universal para serviços pesados com
insert de corte
e veio descentralizado
punho bimaterial

insert de corte
aço: M2
espessura: 0.20 mm
ângulo: 62°
dureza: 63÷65 HRC



ISO 5746

L	L1	mm	€	Unidade	Artigo
180	42	1,8	73,50	2	011500618

1150BM

alicates universais em cromado brilhante
com punhos bi-material

- O encaixe descentrado aumenta a alavancagem, reduzindo o esforço, para uma poderosa capacidade de corte.

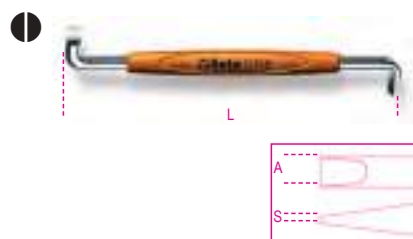


ISO 5746

L	L1	mm	€	Unidade	Artigo
160	42	1,6	31,50	3	011500146
180	46	1,8	34,50	3	011500148
200	50	2,0	38,00	3	011500150
220	50	2,0	40,50	2	011500152

1236B

chave de parafusos angular
para parafusos de perfil de fenda



UNI 7079 DIN 5200

SxA mm	L mm	€		
0,8x4	100	8,20	5	012360201
1x5,5	125	9,60	5	012360202
1,2x8	150	11,80	5	012360204

1238B

chave de parafusos angular
para parafusos de perfil Phillips®

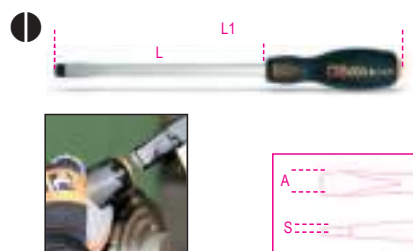


UNI 7083 DIN 5208

PH	L mm	€		
1-2	125	9,70	5	012380201
3-4	200	15,80	5	012380203

1241

chave de parafusos com ponta de aço
para parafusos de perfil de fenda



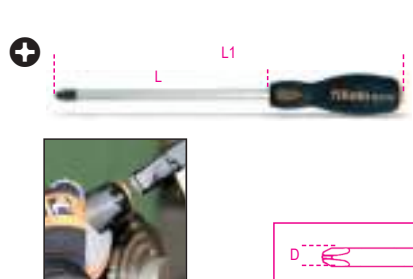
ISO 2380

SxAxL mm	L1 mm	€		
1x5,5x100	202	12,90	5	012410039
1,2x6,5x125	240	14,20	5	012410050
1,2x8x150	268	17,30	3	012410057
1,6x10x175	300	21,70	2	012410065
1,6x10x200	325	22,10	2	012410066
2,0x12x200	325	23,20	2	012410067
2,5x14x250	375	25,50	2	012410076



1242

chave de parafusos com ponta de aço
para parafusos com perfil Phillips®



UNI/ISO 8764

PHxDxL mm	L1 mm	€		
1x4,5x100	202	12,70	5	012420209
2x6x100	215	14,90	5	012420218
3x8x150	268	19,10	3	012420221
4x11x200	325	24,90	2	012420224

1243LP/D6

jogo 6 chaves de fendas com cabeça em aço,
para parafusos de cabeça ranhurada



1243LP/D6	€		
1241	115,00	1	012430016

1243/D7

Jogo de 7 chaves de parafusos com ponta de
aço



1243/D7	€		
1241	113,00	1	012430017

1243/S11

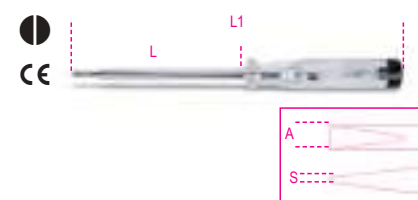
jogo 11 chaves de fendas com cabeça em aço



1243/S11	€		
1241	208,00	1	012430021

1253

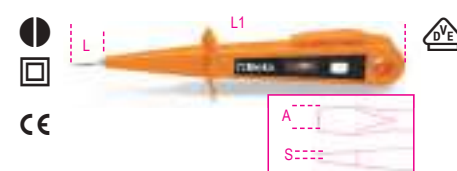
busca-pólos 150/250V



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3,5x100	190	11,60	5	012530001

1253A

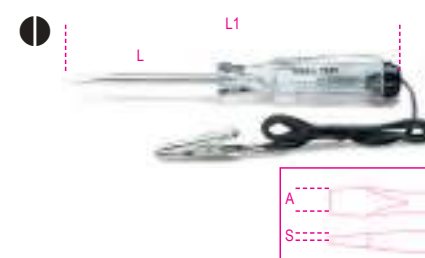
busca-pólos 125/250V,
duplo isolamento



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3x15	150	8,20	5	012530010

1254

busca-pólos 6/24V



SxAxL mm	L1 mm	€		
0,5x3x44	123	12,70	5	012540001



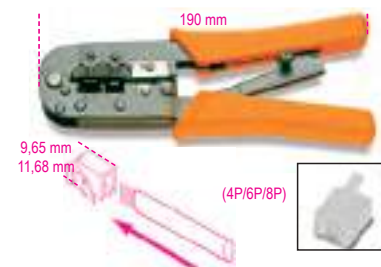
ALICATES PARA CRAVAGEM DE TERMINAIS

		Terminais	Cavidade do molde	Range (mm ²)	Utilização
1601/PC					Para terminais telefônicos e de transmissão de dados 4P/6P/8P
1602				0,75-6	Para terminais isolados, série light
1602A				0-6	Para terminais isolados, modelo standard
1603				1,25-5,5	Para terminais não isolados, série light
1603A				0-8	Para terminais não isolados, modelo standard
1603B				0-8	Para terminais abertos não isolados, modelo standard
1606/2				0,14-10	Para trabalhos pesados, terminais cilíndricos
1606A				0,5-6 6-16	Para terminais cilíndricos
1606T				0,1-10	Para terminais cilíndricos, cravagem em 4 lados
1607				6,48 5,41 1,69	Para trabalhos pesados, para cabos coaxiais BNC RG 58, RG 59, RG 62, RG 71
1608				0,5-6	Para terminais isolados, com regulador de pressão
1608A				0,75-6	Para trabalhos pesados, terminais isolados
1609				0,5-2,5	Para terminais não isolados
1609A				0,5-6	Para trabalhos pesados, terminais não isolados
1609B				10-120	Para terminais não isolados



1601/PC

alicate para cravar terminais de cabos de telefone e de transmissão de dados



RJ11-RJ12-RJ45

€ 76,00

2 016010011

1602

alicate para cravar terminais isolados série ligeira



mm²
0,75÷6

€ 18,90

5 016020001

1602/C9

alicate para cravar terminais isolados série ligeira com jogo de 450 terminais diversos



1602/C9

€ 164,00

1 016020045

1602

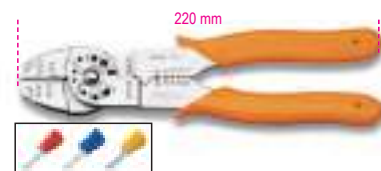
BM00180 R/6,3
BM00280 B/6,3
BM00380 G/6,3
BM00191 R/6,3
BM00291 B/6,3
BM00392 G/6,3
BM00160 R/1,6
BM00260 B/2,3
BM00360 G/3,6

420x185x60 mm - 1,5 kg

n.
1
50
50
50
50
50
50
50
50

1602A

alicate para cravar terminais isolados modelo standard



mm²
0÷6

€ 69,50

2 016020005

1603

alicate para cravar terminais não isolados série ligeira



mm² 1,25÷5,5 € 18,90 5 016030001

1603A

alicate para cravar terminais não isolados fechados modelo standard



mm² 0÷8 € 69,50 2 016030005

1603B

alicate para cravar terminais não isolados abertos modelo standard



mm² 0÷8 € 71,00 2 016030010

1606/2

alicates de cravar terminais cilíndricos para serviços pesados



mm² 0,14÷10 L 175 A 65 B 20 € 414,00 1 016060002

1606A

alicate de cravar terminais tubulares



mm² 1606A6 0,5÷6 € 112,00 1 016060010
1606A16 6÷16 € 112,00 1 016060016

1606A/C9

alicate de cravar para terminais tubulares com jogo de 450 terminais, 0,5÷6 mm²



1606A/C9 € 181,00 1 016060045

1606A6
BM00601 W/0,5 50
BM00604 N/1,5 100
BM00506 B/2,5 100
BM00508 G/4 100
BM00610 Y/6 100
420x185x60 mm - 2,5 kg

1606T

alicate de cravar terminais tubulares, cravagem em 4 lados

reduzida tensão da alavanca



mm² 0,1÷10 L 173 A 61 B 13 € 370,00 1 016060005

1607

alicates para cravar terminais de cabo coaxial BNC RG 58, RG 59, RG 62, RG 71



L 220 mm A 73 mm B 19 mm € 364,00 1 016070001

1608

alicate para cravar terminais isolados, com regulador de pressão



mm² 0,5÷6 € 143,00 1 016080001

1608/C9

alicate de pressão com jogo de 450 terminais diversos



1608/C9 € 287,00 1 016080045

1608
BM00180 R/6,3 50
BM00280 B/6,3 50
BM00380 G/6,3 50
BM00191 R/6,3 50
BM00291 B/6,3 50
BM00392 G/6,3 50
BM00160 R/1,6 50
BM00260 B/2,3 50
BM00360 G/3,6 50
420x185x60 mm - 2 kg

1608A

alicate para cravar terminais isolados, para serviço pesado



mm² 0,75÷6 € 288,00 1 016080005



1609

alicate para cravar terminais
não isolados modelo profissional



mm²
0,5÷2,5 € 143,00 1 016090001

1609A

alicate para cravar terminais
não isolados, para serviço pesado



mm²
0,5÷6 € 560,00 1 016090005

1609B

alicate de cravar terminais para terminais não
isolados
matrizes,
10 mm² ÷ 120 mm²



L
mm 600 mm²
10÷120 € 378,00 1 016090101

1609I/C6

alicate para cravar terminais com 6 matrizes
intercambiáveis

Ajustável, com mecanismo de libertação rápida



mm²
0,5÷16 € 231,00 1 016090300
D-SUB
280x190x50 mm - 1,20 kg

1609I/C6-I0

matrizes para terminais pré-isolados com olhal
, ponta e rápido macho, 0,5÷6 mm²

Para alicates de cravar item 1609I



mm²
0,5-6 € 21,00 1 016090301

1609I/C6-NI

matrizes para terminais não isolados, 0,5÷10
mm²

Para alicates de cravar item 1609I



mm²
0,5-10 € 21,00 1 016090302

1609I/C6-A

matrizes para terminais fêmea e macho não
isolados, 0,5÷6 mm²

Para alicates de cravar item 1609I



mm²
0,5-6 € 21,00 1 016090303

1609I/C6-AA

matrizes para terminais não isolados, tipo
D-SUB

Para alicates de cravar item 1609I



mm²
D-SUB € 21,00 1 016090304

1609I/C6-T1

matrizes para terminais tubulares pré-
isolados, 0,5÷4 mm²

Para alicates de cravar item 1609I



1609I/C6-T1
0,5-4 € 21,00 1 016090305

1609I/C6-T2

matrizes para terminais tubulares pré-
isolados, 6÷16 mm²

Para alicates de cravar item 1609I



mm²
6-16 € 21,00 1 016090306

1609C/C5

alicate para cravar terminais hidráulico
com 5 pares de matrizes

matrizes hexagonais,
25 mm² ÷ 240 mm²



mm²
50÷240 € 2.430,00 1 016090210
500x300x110 mm - 4 kg

1609M

matrizes para artigo 1609C

matrizes hexagonais



	mm ²	€		
1609M/16	10-16	88,00	1	016090221
1609M/35	25-35	88,00	1	016090223
1609M/70	50-70	88,00	1	016090225
1609M/120	95-120	88,00	1	016090227
1609M/150	150	88,00	1	016090229
1609M/185	185	88,00	1	016090231
1609M/240	240	88,00	1	016090233

1639S

extractor fios de nylon

com cabeças intercambiáveis



L
m 10 Ø
mm 4 € 24,90 1 016390010



1760DGT

multímetro digital auto



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

RPM (tacômetro):

Para motores de 2 e 4 cilindros

RPM4 600 - 4000 RPM

RPM4 600 - 12000 RPM (x10 RPM)

RPM2/DIS 300 - 4000 RPM

RPM2/DIS 300 - 6000 RPM (x10 RPM)

Ângulo excêntrico: 4-8 CYL

Tensão DC: 400mV-4/40/400/1000V

Tensão AC: 4/40/400/700V

Corrente DC: 40/400mA-4/20A

Corrente AC: 40/400mA-4/20A

Resistência: 400Ω-4/40/400kΩ-4/40MΩ

Capacidade: 40/400nF-4/40/100μF

Frequência: 5/50/500Hz-50/500-10MHz

Ciclo de trabalho: 0.1 % - 99.9%

Amplitude de impactos: 1 - 10ms

Teste diodo: Corrente de teste 0.3mA

Continuidade: <150Ω - Corrente de teste <0.3mA

Visor: Alto-contraste, backlit 4-digit LCD

Sobrevoltagem: Categoria II 1000V

Encerramento automático: 30 minutos

Alimentação: 1 bateria 9V (incluída)

Pinça de indução (incluída)

2 ponteiros (incluídos)

Estojo em tecido macio (incluído)

Manual de instruções

1760DGT € 321,00 1 017600005

1760DGT/2

Multímetro digital automático, portátil, com função de osciloscópio de 2 canais e gerador de forma de onda



Inclui:

- pontas de prova para multímetro
- 2 pinças crocodilo BNC para osciloscópio
- pontas de prova para osciloscópio (1X e 10X)
- carregador de bateria
- bolsa de nylon

DADOS TÉCNICOS:

Ecrã: 2.8" cor TFT

Resolução: 320 x 240 pixéis

Corrente: 100V-240V AC, 50Hz-60Hz; DC INPUT 5V DC-2A

Bateria: 2 x 2600 mAh

ESPECIFICAÇÕES DO MULTÍMETRO

Teste: Voltagem, Corrente, Resistência, Capacidade, Diodos e On-Off

Voltagem Máxima: 600V AC-DC

Corrente Máxima: 10A AC-DC

Resistência Máxima: 40MOHM

Capacidade Máxima: 100uF

ESPECIFICAÇÕES DO OSCILOSCÓPIO

Horizontal

Largura de banda: 40MHz

Amplitude da amostragem de sinal: 250MSa/s (canal único) -

125MSa/s (canal duplo)

Amplitude SEC/DIV : 5ns/div ÷ 500s/div 1,2,5 sequência vertical

Vertical

Amplitude VOLTS/DIV: 10mV/div ÷ 10V/divat BNC input

Seleção analógica, limite de largura de banda, típico: 20MHz

Resposta baixa frequência (-3db): ≤10Hz a BNC

Precisão de ganho DC: ± 3% para modo de aquisição Normal ou

Médio, 10V/div ÷ 10 mV/div

Disparo

Tipo de disparo: Borda

Modo: Auto, Normal, Individual

Inclinação: Subida, Descida, Subida & Descida

Entrada de sinal: CH1, CH2

Entrada

Acoplamento: DC, AC ou GND

Fator de atenuação da ponta de prova: 1X, 10X, 100X, 1000X

Gerador arbitrário de formato de onda

Frequência de formato de onda: Senoidal (1Hz÷25MHz),

Quadrada (1Hz÷10MHz), Rampa (1Hz÷MHz), EXP (1Hz÷5MHz)

Largura: 2.5Vpp (50Ω) - 5Vpp (alta impedância)

Impedância de saída: 50Ω

Dimensões: 199 x 98 x 40 mm

Peso: 624g

1760DGT/2 € 895,00 1 017600008

1760B

multímetro digital



ESPECIFICAÇÕES

Voltagem DC: 200 mV-2/20/200/1000V

Voltagem AC: 2-20/200/700V

Corrente DC: 2/20/200 mA-20 A

Corrente AC: 2/200 mA- 20 A

Resistência: 200Ω - 2/20/200 kΩ - 2/20 MΩ

Capacidade: 2/20/200 nF - 2/200 μF

Temperatura: -20° + 1000°C/ -4 °F ~ +2000°F

Frequência: 20kHz

Potência de alimentação: Pilha 1 9V (incluída)

1760B € 207,00 1 017600012

17600HM/2

megômetro para teste de isolamento de alta tensão

Especificações:

- Teste de isolamento até 100 GΩ com tensão de 1000V

- Visor de grandes dimensões, retroiluminado

- Proteção contra a água: IP67

- Base de terminais em borracha para maior conforto de utilização

- Terminais com duplo isolamento CAT IV 600V, CAT III 1000V

- Ideal para automóveis elétricos e híbridos



Especificações técnicas:

Amplitude de medição

Precisão

Voltagem AC/DC: 10V - 600V ±(1.5% +5)

Voltagem DC: 0V - ±600V ±(1.5% +5)

Resistência: 0.01Ω - 200Ω ±(2% +5)

Teste de isolamento @1000V: 0.01 - 100GΩ ±(1.5% +5)

Frequência: 1~1KHz ±(0.1% +3)

17600HM/2 L P H € 439,00 1 017600027
mm mm mm

1760/RMS

multímetro digital industrial

EN61010-1
EN61326-1



CE

Tipo de leitura	Precisão
Voltagem AC/DC	110mV – 600V $\pm 0.8\%$ - $\pm 2\%$ rdg
Corrente AC/DC	110 μ A – 10A $\pm 1.5\%$ - $\pm 2\%$ rdg
Resistência	110 Ω – 40M Ω $\pm 1.2\%$ - $\pm 2.5\%$ rdg
Capacitância	11nF – 40mF $\pm 5\%$ - $\pm 10\%$ rdg (até 11mF)
Frequência	1100Hz – 110 MHz $\pm 1.2\%$ - $\pm 1.5\%$ rdg
Temperatura	-32°C – +1000°C $\pm 3\%$ - $\pm 5\%$ rdg
Teste de diodo, 3V DC	$\pm 10\%$ rdg
Teste de continuidade	<30 Ω -

1760/RMS € 355,00 1 017600020

1760S

multímetro digital compacto

Leitura TRUE RMS (valor efetivo)



CE

Parâmetros mensuráveis:
 Voltagem DC: 200 mV-2/20/200/600V
 Voltagem AC: 100/600V
 Corrente DC: 200 mA-10 A
 Corrente AC: 0,01-10 A
 Resistência: 200 Ω - 2/20/200 k Ω - 2 M Ω
 Teste diodo: 0.4 + 0.7
 Fonte alimentação: 2 pilhas 1.5V, tipo AAA

1760S € 102,00 1 017600022
 153x75x42 mm

1760PA/80

pinça amperimétrica AC/DC, 80A

Para medir fugas de baixa corrente
ou valores de absorção em veículos



CE

- Alcance: 1mA-80AAC/DC
- Função lanterna com LED branco
- Visor LCD com retro-iluminação
- Função de reposição a zero
- Função de memorização
- Desliga-se automaticamente
- Alimentação: 2 pilhas 1.5V AAA

1760PA/80 € 266,00 1 017600002

1760PA/AC

pinça amperimétrica e multímetro digital

A: AC
V: AC/DC



CE

ESPECIFICAÇÕES
 Voltagem DC: 400 mV - 4/40/400/600 V
 Voltagem CA: 400 mV - 4/40/400/600 V
 Corrente CA: 40/400/1000 A
 Resistência: 400 Ω - 4/40/400 k Ω - 4/40 M Ω
 Frequência: 5/50/500 Hz - 5/50/500 kHz - 5/10 MHz
 Capacidade: 40/400 nF - 4/40/100 μ F
 Temperatura: -20 °C + 1000 °C / -4 °F + 1832 °F
 Alimentação: 1 bateria de 9V (incluída)

1760PA/AC € 218,00 1 017600050

1760PA/AC-DC

pinça amperimétrica e multímetro

A: AC/DC
V: AC/DC



CE

A: AC/DC
V: AC/DC

ESPECIFICAÇÕES
 Voltagem DC: 0.1mV + 600V
 Voltagem AC: 0.1mV + 600V
 Corrente AC: 0.01A + 1000A
 Corrente DC: 0.01A + 1000A
 Resistência: 0.1 Ω + 40M Ω
 Capacidade: 0.001nF + 40 μ F
 Frequência: 0.001kHz + 4kHz
 Temperatura: -40°C + 1000 °C
 -40°F + 1832°F

1760PA/AC-DC € 396,00 1 017600000

1760PA/AC-DC2000

grampo amperômetro com multímetro digital e ligação Bluetooth

Função TRUE RMS na gama AC

A: AC/DC
V: AC/DC



CE

Parâmetros mensuráveis:
 • Voltagem DC: 0.1mV + 1000V
 • Voltagem AC: 0.1mV + 1000V
 • Corrente AC: 0.01A + 2000A
 • Corrente DC: 0.01A + 2000A
 • Resistência: 0.1 Ω + 60M Ω
 • Capacidade: 1nF + 6000 μ F
 • Frequência: 10kHz + 20kHz
 • Temperatura: -20 °C + 1000 °C -4 °F + 1832 °F
 • Potência de alimentação: 3 pilhas 1.5V, tipo AA (incluídas)
 • Ligação Bluetooth (versão 4.0)

H mm 300 L mm 110 P mm 43 € 780,00 1 017600003
 380x280x100 mm - 1,78 kg

1760DGT-R3

Cabos de substituição para multimetros digitais e braçadeiras amperométricas



1760DGT-R3 € 28,00 1 017600603

1760/RSE

Detetor de sinal

Permite testar a alimentação de componentes como: electro-injetores common rail, eletro-injetores gasolina/ GPL, injetores piezoelétricos, válvulas solenoides de regulação de fluxo / válvulas egr, bobinas, etc...



Permite fazer o diagnóstico de componentes elétricos através de uma sonda.

Em sistemas com componentes eletromecânicos / eletrônicos com uma unidade de controlo esta ferramenta permite verificar se:

- A unidade de controlo está a ser alimentada e se está a funcionar corretamente
- Os cabos de ligação estão intatos
- O componente não foi desligado
- O componente não entrou em curto circuito
- O componente está a funcionar eletronicamente

1760/RSE € 555,00 1 017600170

1760/TC2

tacómetro digital combinado



DADOS TÉCNICOS

- Para medições de:
 - rotações (rpm) à distância
 - rotações (rpm) por contacto
 - e velocidade linear (m/min ou ft/min)
- Visor LCD de 5-dígitos
- Escala:
 - rotação à distância 2.5÷99,999 rpm
 - rotação por contacto 0.5÷19,999 rpm
 - velocidade linear 0.05÷1,999.9 m/min
- Frequência: 0.8 seg
- Alimentação: 4 pilhas 1.5V, tamanho AA, ou unidade de alimentação de 6V (não incluída)
- Fornecido com:
 - adaptador para medir por contacto;
 - ponteira macho (contacto) em borracha (2 peças);
 - ponteira fêmea (contacto) em borracha (1 peça);
 - fita medição linear (1 peça);
 - etiquetas reflectoras;
 - manual de instruções;
 - caixa plástica

1760/TC2 L 230 mm H 74 mm € 276,00 1 017600161

1760R/TC2

jogo de etiquetas reflectoras para artigo 1760/TC2



1760R/TC2 € 24,50 1 017600561

1760K

detetor de voltagem AC sem contacto, com mini-tocha LED

Intervalo de teste: 200-1000Vac 50/60Hz
CAT III-1000V
Utiliza 2 pilhas AAA (incluídas)



1760K € 44,00 1 017600140

1760PT/N

ferramenta de teste de voltagem e continuidade, 1000 V

Função de autoteste: a ferramenta não necessita de uma voltagem conhecida elevada para a calibragem



Caraterísticas:

- Voltagem: 24÷1000VAC / 6÷1000VDC
- Indicador de Voltagem: 6-12-24-50-120-230-400-690-1000
- Precisão: $\pm (3\% + 3V)$
- Tempo de resposta: $< 1s (90\%)$
- Corrente máxima absorvida @1000V: $< 3,5mA$
- Detecção de Voltagem sem contacto: $> 90VAC$
- Ensaio de rotação de fases: 100÷1000VAC (50/60Hz)
- Ângulo de fase: $120^\circ \pm 5^\circ$
- Teste de continuidade: $0 \pm 1.3 M\Omega$
- Corrente (teste de continuidade): $\leq 5 \mu A$
- Nível de poluição:
- Potência:

1760PT/N H 250 mm L 70 mm P 30 mm L1 850 mm € 135,00 1 017600155

1760/IR500

termómetro digital de infravermelhos com sistema de direcionamento laser duplo

não é adequado para medir a temperatura corporal



Caraterísticas Técnicas

Temperatura: $-50 \div 500^\circ C (-22 \div +932^\circ F)$
Resolução: $0,1^\circ C (0,1^\circ F)$
Emissividade: $0,1 \div 1$ ajustável
Precisão: $-50^\circ C \div +20^\circ C (+/- 3^\circ C)$; $20 \div 500^\circ C (+/- 2\% \text{ or } 2^\circ C)$
Resolução: (D:S): 12:1
Desliga automaticamente: a cada 10 segundos
Temperatura de funcionamento: $0^\circ C \div 50^\circ C$
Temperatura de armazenamento: $-20^\circ C \div 60^\circ C$
Alimentação: 1 9V bateria

1760/IR500 € 191,00 1 017600350

1760/IR1000

termómetro digital de infravermelhos com sistema de direcionamento laser duplo

não é adequado para medir a temperatura corporal



CE

Caraterísticas Técnicas

Temperatura: $-50^{\circ}\text{C} \div +1000^{\circ}\text{C}$ ($-58^{\circ}\text{F} \div +1832^{\circ}\text{F}$)
Resolução do visor: 0.1°C (0.1°F)
Emissividade: $0.1 \div 1$ ajustável
Precisão: $-50^{\circ}\text{C} \div +20^{\circ}\text{C}$ ($\pm 3.5^{\circ}\text{C}$); $20^{\circ}\text{C} \div 300^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1\%$ or 1°C); $300^{\circ}\text{C} \div 1000^{\circ}\text{C}$ ($\pm 1.5\%$)
Resolução: (D:S): 20:1
Temperatura de funcionamento: $0^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$
Temperatura de armazenamento: $-10^{\circ}\text{C} \div 60^{\circ}\text{C}$
Alimentação: 2 1.5V (baterias tipo AAA)

	€		
1760/IR1000	314,00	1	017600400

1760/IR1600

termómetro digital de infravermelhos com sistema de apontamento laser

não é adequado para medir a temperatura corporal



CE

Dados técnicos

Capacidade de medição:
 -50°C a $+1600^{\circ}\text{C}$ / -58°F to $+2912^{\circ}\text{F}$
Seleção escala: $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
Precisão: $\pm 1.5\%$ or $\pm 2^{\circ}\text{C}$ a 20°C
Potência do laser: $<1\text{mW}$
Tempo de resposta: 1sec
Emissividade: 0.10-1.0 ajustável
Relação distância: (D:S) 50:1
Temperatura de operação: $0^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$ / $32^{\circ}\text{F} \div 122^{\circ}\text{F}$
Humidade de operação: 10% a 90% RH
Visor LCD em Backlit
Função de armazenamento
Auto-desligar
Alimentação: 1,9V pilha (incluída)
Estojo em alumínio
Manual de instruções

	mm	mm	€	
1760/IR1600	200	115	880,00	1 017600461

1760LX

luxímetro digital portátil

EN61010-1
EN61326-1

CE



Característica técnicas:

Intervalo de medição Precisão básica
medição Lux: $0-200000 \pm 3\%$
medição FC: $0-200000 \pm 3\%$
Fonte alimentação: 1 x 9V

	L mm	€	
1760LX	165	120,00	1 017600820

1760TMC

Câmara termográfica de infravermelhos

Câmara termográfica compacta para medição da temperatura sem contacto, adequada para aplicações nas indústrias de construção, mecânica, instalação eléctrica e aquecimento.

ecrã LCD TFT, 2", 240x320
detetor, 32x32 pixels
velocidade sequencial 7Hz
sensibilidade térmica $<347\text{mK}$
deteção automática de pontos quentes e pontos frios
registo de imagens em formato BMP (max. 100 imagens)
emissividade ajustável
alimentação: 3 pilhas AAA alcalinas
interface USB
IP54
amplitude de medição: $-20^{\circ}\text{C} \div +600^{\circ}\text{C}$
banda espectral de infravermelhos: $6.5 \div 14\mu\text{m}$
fusão de imagem visível/infravermelhos: 0.5; 1; 2m
opção de alarme, em função das temperaturas máxima e mínima definidas



CE

	mm	mm	€	
1760TMC 600			1.010,00	1 017600710

1760WM

anemómetro digital com sensor de ventoinha

EN61010-1
EN61326-1

CE



Característica técnicas:

Intervalo de medição Precisão básica
velocidade do ar m/s: $0.4-30 \pm 2\%$
velocidade do ar k/h: $1.4-108 \pm 2\%$
velocidade do ar ft/m: $80-5900 \pm 2\%$
velocidade do ar mil/h: $0.8-58 \pm 2\%$
fluxo de ar CFM: $0.99990 \pm 0.9.999 \text{ ft}^2$
fluxo de ar CMM: $0.99990 \pm 0.9.999 \text{ m}^2$
fluxo de ar CMS: $0.99990 \pm 0.9.999 \text{ m}^2$

	L mm	€	
1760WM	170	97,50	1 017600800

1761

alicate force-aramé com retorno automático



	L mm	€	
255		78,00	1 017610101

1761RS/1

alicate force-aramé reversível com retorno automático



	L mm	€	
220		139,00	1 017610130





2025 MOT02 WORLD CHAMPIONSHIP

PARTNERSHIP 2025

CELESTINO VIETTI



ALONSO LÓPEZ



2025
OFFICIAL
SPONSOR



Technical
Partner

Official Sponsor of
aprilia
RACING

