

## **KELETRON / FONTAT**

### FOLHA 1

Fabricante dos produtos **KELETRON / FONTAT** :

#### **YOJI KONDA-EPP**

Rua Comandante Salgado 120 16400-501 - LINS – SP CNPJ 44.532.752/0001-79

**TELEFONE: 14 3522 2428** DAS 7:30 ATÉ 10:30H E DAS 13:00 ATÉ 17:30H.

Sem expediente telefônico fora destes horários. Não atendemos no horário de almoço.

**EMAIL: vendas@yojikonda.com**

**WEB: [www.yojikonda.com](http://www.yojikonda.com)**

Estamos atualizando as versões da lista periodicamente pela internet.

Lista atualizada: [www.yojikonda.com/lista/lista.html](http://www.yojikonda.com/lista/lista.html)

Sujeita a alterações sem prévio aviso

#### CONDIÇÕES DE VENDAS:

À VISTA: PREÇOS LÍQUIDOS ATÉ R\$ 999,00 - NÃO TEMOS VALOR MÍNIMO DE COMPRA.  
ACIMA DE R\$ 1000,00= 3% DESCONTO

#### FRETE:

Todas as despesas de frete e seguro correrão por conta do comprador.

Não existindo a transportadora indicada em Lins, SP, reservamos o direito de redespachar a mercadoria até São Paulo pela Transportadora de sua preferência com ambos os fretes por conta do comprador ou enviaremos por uma outra transportadora disponível direto.

O frete caso conste na nota fiscal, será acrescido pela alíquota do Simples Nacional

Para evitar este acréscimo, recomendamos que as mercadorias sejam destinadas com frete a pagar no destino, através da transportadora que faça coleta em nossa cidade.com frete a pagar.

Estamos localizado em Lins, SP, distante 450km da cidade de São Paulo.

#### SUBSTITUIÇÃO TRIBUTÁRIA:

As compras de mercadorias para revenda poderão estar sujeitas ao pagamento antecipado da Substituição Tributária em determinados estados.

Não incide substituição tributária antecipada as compras de mercadorias:

Utilizadas como insumo pelas indústrias. - Uso próprio ou ativo fixo da empresa.

De pessoas físicas - Construtoras – Estabelecimentos governamentais

Para exportação.

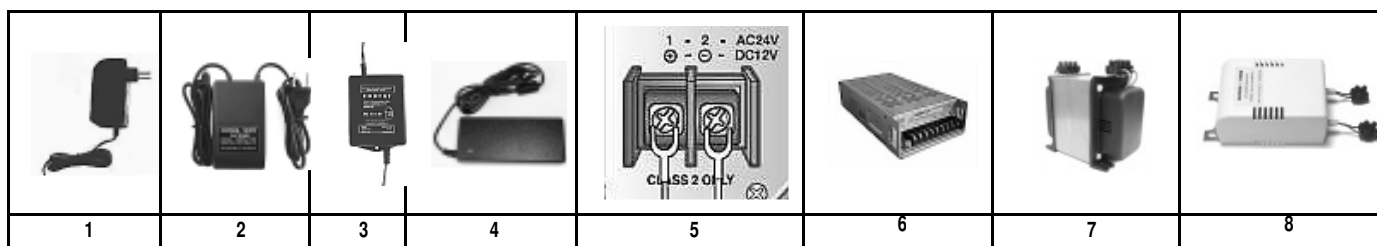
Recomendamos indicar a destinação das mercadorias em seu pedido para saber se incide ou não ST ou outros impostos.

# KELETRON/FONTAT

## FOLHA 2 - FONTES PARA CFTV

PRODUTO NÚMERO	PRODUTO CÓDIGO	VALOR R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA V x A	SUGESTÃO DE USO
448	SPI 1205 P4+	18,90	100~240	12V x 500mA	CÂMERAS CFTV 12V
442	SPI 121 P4+	20,00	100~240	12V x 1A	CÂMERAS CFTV 12V
734	SPI 122 P4+	25,00	100~240	12V x 2A	CÂMERAS CFTV 12V
577	SID 123 P4+	52,00	100~240	12V x 3A	CÂMERAS CFTV 12V
581	SID 125 P4+	78,00	100~240	12V x 5A	CÂMERAS CFTV 12V
1064	SID 2405 P4+	28,00	100~240	24V x 500mA	CÂMERAS CFTV 24V
1065	SID 241 P4+	36,00	100~240	24V x 1A	CÂMERAS CFTV 24V

PRODUTO NÚMERO	PRODUTO CÓDIGO	VALOR R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA V x A	SUGESTÃO DE USO
819	IPC 125	38,00	100~240	12V x 5A	CÂMERAS CFTV 12V - TIPO METÁLICO
534	IPC 1210	55,00	100~240	12V x 10A	USO GERAL - TIPO COMANDO METÁLICO
845	IPC 245	74,60	100~240	24V x 5A	USO GERAL - TIPO COMANDO METÁLICO
838	IPC 2410	96,00	100~240	24V x 10A	USO GERAL - TIPO COMANDO METÁLICO
<b>FONTES DE CORRENTE ALTERNADA</b>					
133	AC 2402 P4 ~	31,90	127/220	24V x 250mA	CAMERAS CFTV 24V CORRENTE ALTERNADA
294	AC 2404 P4 ~	42,50	127/220	24V x 400mA	CAMERAS CFTV 24V CORRENTE ALTERNADA
644	ACD 241 P4 ~	59,40	127/220	24V x 1A	CAMERAS CFTV 24V CORRENTE ALTERNADA
295	ACD 242 ~	155,00	127/220	24V x 2A	CAMERAS CFTV 24V CORRENTE ALTERNADA



Algumas câmeras de melhores marcas, incluem entradas automáticas podendo ligar indiferentemente 24V CA (AC) /ou 12V CC (DC). Em 24V CA (AC) as câmeras suportam melhor as quedas de tensão da linha. Veja no manual de sua câmera se há entrada de 24V CA (AC). Ligação na fig 5.

Fiação de 12V ou 24V: Muitas instalações de CFTV estão com problemas decorrentes de bitolas de fios insuficientes, provocando falta de sincronismo e sinais insuficientes, provocados por quedas de tensão ao longo dos cabos. (Drop\_out)

Calcule corretamente a bitola da fiação com o calculador abaixo:

<http://www.calculator.net/voltage-drop-calculator.html> - O Calculador está em pés (feet) Para converter em metros, divida por 3,3.




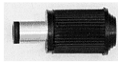




LISTA DE PREÇO - JANEIRO 2023– VERSÃO V 1.0 - versão sujeita a alterações  
 ESTA LISTA INVALIDA AS ANTERIORES E É PARA SIMPLES VALORES DE REFERÊNCIA – SOLICITEM COTAÇÕES

# KELETRON / FONTAT

## FOLHA 3 - FONTES COM SAÍDA EM CORRENTE ALTERNADA

(CA ou AC) P/ INSTRUMENTOS MUSICAIS, BALANÇAS E OUTRO. USADO EM INSTRUMENTOS MUSICAIS COMO MESA DE SOM E PEDALEIRAS, NÃO PODEM SER USADAS NO LUGAR DE FONTES DE CORRENTE CONTÍNUA CC. SAÍDA.

NUMERO PRODUTO	CODIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT CA	SAIDA VOLT CA	COMPATIBILIDADE
1020	AC 68 P8	42,50	127/220	6V x 800mA	INSTRUMENTOS MUSICAIS
1019	AC 7505 P8	31,90	127/220	7,5V x 500mA	INSTRUMENTOS MUSICAIS
1018	ACD 7517	59,40	127/220	7,5V x 1,7A	INSTRUMENTOS MUSICAIS
1015	AC 95 P8	31,90	127/220	9V x 500mA	BALANÇAS – INSTR MUSICAIS E OUTROS
412	AC 96 P8	42,50	127/220	9V x 600mA	INSTRUMENTOS MUSICAIS
1017	AC 983 P8	42,50	127/220	9V x 830mA	INSTRUMENTOS MUSICAIS ALESIS ®
159	ACD 92 P8	59,40	127/220	9V x 2A	INSTR MUSICAIS E OUTROS
134	ACD 952 P8	59,40	127/220	9,5V x 2A	INSTR MUSICAIS E OUTROS
1016	AC 125 J	34,50	127/220	12V x 500mA	INSTRU MUSICAIS ROLAND ® / BOSS ®
1021	AC 1205 P8	31,90	127/220	12V x 500mA	BALANÇAS – INSTR MUSICAIS E OUTROS
1008	ACD 1515 P8	59,40	127/220	15,5V X 1,5A	INSTRUMENTOS MUSICAIS ZOOM ®
166	ACD 121 P8	52,00	127/220	12V x 1A	INSTRUMENTOS MUSICAIS
193	ACD 1215 J	59,40	127/220	12V X 1,5A	INSTR MUSICAIS ROLAND ® / BOSS ®
194	AC 1304 J	34,50	127/220	13V x 400mA	INSTR MUSICAIS ROLAND ® / BOSS ®
411	AC 1408 J	39,40	127/220	14V x 800mA	INSTR MUSICAIS PEDAL BOSS ®
1115	ACD 1481 P4	39,40	127/220	14,8V X 1A	INSTR MUSICAIS ROXY ® VX 802
893	AC 1505 P8	42,50	127/220	15V x 500mA	INSTR MUSICAIS GEMINI ®
167	ACD 151 P8	59,40	127/220	15V x 1A	INSTRUMENTOS MUSICAIS
257	ACD 161 P8	59,40	127/220	16V x 1A	INSTRUMENTOS MUSICAIS
889	AC 2402 P4	31,90	127/220	24V X 200mA	INSTR MUSICAIS DUNLOP ECB003
792	ACD 18553 MD3/J4	74,60	127/220	2x18,5Vx2x250mA 3Vx100mA	INSTR MUSICAIS BEHRINGER ® MESA
413	ACD 1613 MD3/J4	74,60	127/220	2X16Vx2 x 650Ma (1,3 A/ 3Vx100mA	INSTR MUSICAIS BEHRINGER ® MESA
797	ACD 14813 MD3/J4	74,60	127/220	2x14,8V x 1000mA / 3 x100mA	INSTR MUSICAIS BEHRINGER ® MESA
137	ACD 2011 MD4	74,60	127/220	20Vx200mA / 11V 800mA	INSTR MUSICAIS BEHRINGER ® PEDAL
671	ACD 16812-CIR3	155,00	127/220	2x16,8v x 1,2A	INSTR MUSICAIS PHONIC
1116	ACD 17562 MD3/J4	74,60	127/220	2x17,5V x 310mA (620mA) 3V x 100mA	INSTR MUSICAIS BEHRINGER ® MESA
897	ACD 1855-CIR3	155,00	127/220	2x18,5Vx500mA (1 A)	INSTR MUS BEHRINGER/YAMAHA ® MESA
898	ACD 18562-CIR3	155,00	127/220	2x18,5V x 2x310mA (620mA)	MESAS YAMAHA ® MIX CONSOLE
832	ACD 1814-CIR3	155,00	127/220	2x18V x 2x700mA (1,4A)	MESAS YAMAHA ® - WALDMAN ®
833	ACD 17594-CIR3	155,00	127/220	2x17,5V x 2x470mA ( 0,94A)	MESAS YAMAHA ® MIX CONSOLE SELENIUM SOUNDCRAFT
1033	ACD 1915-CIR3	155,00	127/220	2X19V x2x750mA(1.5*)	MESA SOUDTRACK - BEHRINGER
962	P4X4	15,30		CABO EXTENSÃO P/ 4 P4	PEDAIS

					
1 – ACP TIPO PAREDE (WALL)	2 – ACD=TIPO MESA (DESK TOP)	3 - CIR-3 PLUG CIRCULAR C/ ROSCA	4 -PLUG J - 3 X 6,3MM	5 -MD3 - PLUG MINI DIN 3	6 – MD4 – PLUG MINI DIN 4
					
CABO DE EXTENSÃO ENTRADA: 1 CABO P4 SAÍDA: 4 CABOS P4	CABO DE EXTENSÃO ENTRADA: 1 CABO P4 SAÍDA: 7 CABOS P4				

Os cabos de extensão transformam fontes com uma saída P4 em 4 ou 7 terminais P4 – Ideais para pedais

# KELETRON/FONTAT

## FOLHA 4 FONTES CHAVEADAS DIVERSAS – CFTV – INSTRUMENTOS MÚSICAIS – INFORMÁTICA



SID= (Tipo Mesa) Com cabo de força 1,5m e cabo de saída 1,2m: total 2,7m

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA V X A	PLUG DIMENSÃO	COMPATIBILIDADE
708	SID 905 P4-	26,00	100-240	9V x 500mA	2,1 X 5,5mm	GERAL 9V CENTRO NEGATIVO
795	SID 96 P4 -	26,00	100-240	9V x 600mA	2,5 x 5,5mm	KORG @ EQUIVALENTE KA-189
300	SID 985 P4 -	28,00	100-240	9V x 850mA	2,1 x 5,5mm	CASIO @ / ROLAND @ PEDAL BOSS @
451	SID 91 P4 -	28,00	100-240	9V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
1052	SID 91 P4 +	28,00	100-240	9X x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
748	SID 917 T +	31,00	100-240	9V x 1,7A	1,7 x 4,75mm EIAJ-03	KORG @ EQUIVALENTE KA-350
1066	SID 915 P4 +	31,00	100-240	9V x 1,5A	2,1 x 5,5mm	GERAL
787	SID 951 T +	31,00	100-240	9,5V x 1A	1,7 X 4,75mm EIAJ-03	CASIO @ COMPATÍVEL E95100L
454	SID 92 P4 +	31,00	100-240	9V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL
834	SID 92 P4 -	31,00	100-240	9V x 2A	2,1 x 5,5mm	CASIO @ ROLAND / BOSS
837	SID 935 P8 +	52,00	100-240	9V x 3,5A	2,5 x 5,5mm	GERAL - M-AUDIO @ PROJCTCT MIX
573	SID 121 P4 +	25,00	100-240	12V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL - YAMAHA @ PA130
470	SID 1215 P4 +	36,00	100-240	12V x 1,5A	2,1 x 5,5mm	YAMAHA @ PIANO ARIUS B MAGELLAN
775	SID 1215 C +	36,00	100-240	12V X 1,5A	1 x 3,4 x 5,5 EIAJ-04	CASIO @ EQUIVALENTE AD-12150W
880	SID 1215 PR -	36,00	100-240	12V x 1,5A	1,7 x 5,5mm	CASIO @ EQUIVALENTE AD-12
551	SID 1215 P4 -	36,00	100-240	12V x 1,5A	2,1 X 5,5mm	JBL @ FLIP 1
646	SID 122 P4 +	36,00	100-240	12V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL - YAMAHA @ - CFTV
785	SID 1235 C +	52,00	100-240	12V x 3,5A	1 x 3,4 5,5mm EIAJ-04	KORG @ EQUIVALENTE DAS-421S
577	SID 123 P4 +	52,00	100-240	12V x 3A	2,1 x 5,5mm	GERAL
552	SID 124 P8 +	62,00	100-240	12V x 4A	2,5 x 5,5mm	ROLAND @
201	SID 125 P4+	64,00	100-240	12V x 5A	2,1 x 5,5mm	GERAL
581	SID 125 P8 +	62,00	100-240	12V x 5A	2,5 x 5,5mm	GERAL
779	SID 125 E +	69,00	100-240	12V x 5A	6,4x4,4x1,7mm EIAJ-05	MONITORES LCD 12V x 5A
1046	SID 1525 P8 +	62,00	100-240	15V x 2,5A	2,5 x 5,5mm	KURZWEIL @ SPM 10
474	SID 153 P4 +	62,00	100-240	15V X 3A	2,1 X 5,5mm	GERAL
699	SID 154 P8 +	62,00	100-240	15V x 4A	2,5 x 5,5mm	GERAL
623	SID 15256 E+	69,00	100-240	15V X 2,56 A	6,4x4,4x1,7mm EIAJ-05	AMPLIFICADOR PORTÁTIL YAMAHA @
746	SID 1624N J +	69,00	100-240	16V x 2,4A	3 x 6,3mm	YAMAHA @ 16V
879	SID 2211 P4 +	36,00	100-240	22V x 1,1A	2,1 x 5,5mm	PEDAL BLACKSTAR @
1064	SID 2405 P4 +	33,80	100-240	24V x 500mA	2,1 x 5,5mm	GERAL – CFTV 24V
1065	SID 241 P4 +	36,00	100-240	24V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL – CFTV 24V
095	SID 242 P8 +	69,00	100-240	24V x 2A	2,5 x 5,5mm	GERAL

### FONTES PARA PEDAIS SEM RUÍDO DE CHAVEAMENTO – TIPOS HÍBRIDOS E LINEARES – TRANSFORMADOR LINEAR + REGULADOR

CÓDIGO NUMÉRICO	REFERÊNCIA	PREÇO R\$	ENTRADA	SAÍDA	PLUG	TIPO HÍBRIDO	USO
1093	FHI 905 P4 -	38,50	127/220	9V x 500mA	2,1 x 5,5mm C -	TIPO HÍBRIDO	PEDAIS 9V
508	FHI 91 P4 -	78,00	127/220V	9V x 1A	2,1 x 5,5mm C -	TIPO HÍBRIDO	PEDAIS 9V
911	FHI 965 P4 -	38,50	127/220	9,6V x 500mA	2,1 x 5,5mm C -	TIPO HÍBRIDO	PEDAIS 9,6V
895	FHI 1802 P4 -	38,50	127/220	18V x 200mA	2,1 x 5,5mm C -	TIPO HÍBRIDO	PEDAIS 18V

A série FHI xxx e EE xxx foram desenvolvidas para atender os músicos exigentes de pedais – mixer – pre-amplificadores e outros instrumentos sensíveis que reclamam de ruídos provocados por fontes chaveadas do tipo fly-back. Estes modelos possuem transformadores lineares na entrada e não induzem ruídos de chaveamento nos instrumentos musicais.





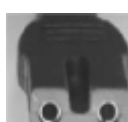


# KELETRON/FONTAT

FOLHA 5

FONTES CHAVEADAS COM PINO DE TOMADA NA CAIXA ( WALL )

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA V X A	PLUG DIMENSÃO	COMPATIBILIDADE
1025	SPI 451 D +	20,00	100~240	4,5V x 1A	1,7 x 4mm EIAJ-02	KORG ® 4,5V COMPATÍVEL KA-193
139	SPI 505 U5	25,00	100-240	5V x 500mA	15 x 7mm	BALANÇAS URANO ® 5V x 500mA
989	SPI 5505 P4 L+	20,00	100~240	5,5V x 500mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS BALMAK ® 5,5V
049	SPI 506 P8 L+	22,00	100~240	5V x 600mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS UPX ®
876	SPI 572 P4 -	25,00	100~240	5,7V x 2A	2,1 x 5,5mm	ROLAND ® GO KEYS / PIANO
751	SPI 51 D +	25,00	100~240	5V x 2A	1,4 x 4 mm	GRAVADOR DIGITAL ZOOM ®
987	SPI 605 P4 L+	20,00	100~240	6V x 500mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS WALMY ®
121	SPI 606 P8 L+	22,00	100-240	6V x 600mA	2,5 x 5,5mm 90	BALANÇAS UPX ®
1057	SPI 61 P8 +	20,00	100-240	6V x 1A	2,1 X 5,5mm	GERAL
988	SPI 681 P4 L+	20,00	100~240	6,8V x 1A	2,1 X 5,5mm 90	BALANÇAS BALMAK ® 6,8V
030	SPI 7505 P4 L+	20,00	100~240	7,5V x 500mA	2,1 x 5,5mm 90	GERAL - BALANÇAS RAMUZA ® 7,5V
681	SPI 751 P4 +	20,00	100~240	7,5V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
558	SPI 771 P4 L+	20,00	100~240	7,7V x 1A	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS TOLEDO ® 7,7V
719	SPI 752 P4 +	25,00	100~240	7,5V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL
144	SPI 805 U8	25,00	100-240	8V x 500mA	15 x 7mm	BALANÇAS URANO ® 8V x 500mA
122	SPI 806 P8 L+	22,00	100-240	8V x 600mA	2,5 x 5,5mm 90	BALANÇAS UPX
823	SPI 845 P4 L+	22,00	100~240	8V x 450mA	2,1 x 5,5mm 90	GERAL - BALANÇAS FILIZOLA ® 8V
594	SPI 905 P4 +	18,90	100~240	9V x 500mA	2,1 x 5,5mm	GERAL - 9V CENTRO POSITIVO
793	SPI 905 P4 -	18,90	100~240	9V x 500mA	2,1 x 5,5mm	GERAL - 9V CENTRO NEGATIVO
440	SPI 91 P4 +	20,00	100~240	9V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
1072	SPI 91 P4 -	20,00	100~240	9V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
930	SPI 91 P8 L+	20,00	100-240	9V x 1A	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS MICHELETTI ®
686	SPI 914 P4 L+	25,00	100~240	9V x 1,4A	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS FILIZOLA ®
1063	SPI 915 P4+	25,00	100~240	9V x 1,5A	2,1 x 5,5mm	GERAL
088	SPI 915 P8 L+	25,00	100-240	9V x 1,5A	2,5 x 5,5mm 90	BALANÇAS BALMAK ® 9V x 1,5A
707	SPI 951 T+	25,00	100~240	9,5V x 1A	EIAJ-03	CASIO ® COMPATIVEL 95100L
501	SPI 92 P4+	25,00	100~240	9V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL
1073	SPI 92 P4-	25,00	100~240	9V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL - CENTRO NEGATIVO
1069	SPI 1055 P4 -	22,00	100~240	10,5V x 500mA	2,1x5,5mm	GERAL - CENTRO NEGATIVO
852	SPI 11007 P4 L+	20,00	100~240	11V x 70mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS TOLEDO ® 11V
448	SPI 1205 P4 +	18,90	100~240	12V x 500mA	2,1 x 5,5mm	GERAL - CAMERAS CFTV
442	SPI 121 P4 +	20,00	100~240	12V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL CFTV
1077	SPI 121 P8 -	20,00	100-240	12V x1A	2,5 x 5,5mm	GERAL - KORG - CENTRO NEGATIVO
010	SPI 121 P8 L+	20,00	100~240	12V X 1A	2,1 X 5,5Mmmn 90	BALANÇAS MICHELETTI ®
143	SPI 12125 P4 L+	25,00	100~240	12V x 1,25A	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS SHIMADZU ® 12V X 1,25A
788	SPI 1215 P4 L+	25,00	100~240	12V x 1,5A	2,1 x 5,5mm 90	GERAL - BALANÇAS TOLEDO MAGELLAN ®
693	SPI 1215 DL+	25,00	100~240	12V X 1,5A	1,5 x 3,5mm	ROTEADOR D-LINK ® 12V
734	SPI 122 P4 +	25,00	100~240	12V x 2A	2,1 x 5,5mm	GERAL- CFTV - INSTRUMENTOS MUSICAIS
404	SPI 13501 P4 L+	20,00	100~240	13,5V x 100mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS FILIZOLA ® 13,5V x 100mA
883	SPI 1405 P4-	20,00	100~240	14V x 500MA	2,1 x 5,5mm	MICROFONE SEM FIO KARSECT ®
1076	SPI 1416 P8 +	25,00	100~240	14V x 1,6A	2,5 x 5,5mm	GERAL
233	SPI 1406 P4 L+	20,00	100-240	14V x 600mA	2,1 x 5,5mm 90	BALANÇAS C&F ®
236	SPI 1506 D +	25,00	100~240	15V x 600mA	1,7 x 3,5mm	MICROFONE SHURE ® 15V
691	SPI 151 P4 +	25,00	100~240	15V x 1A	2,1 x 5,5mm	GERAL
690	SPI 2405 P4+	25,00	100-240	24V X 500mA	2,1 x 5,5mm	GERAL - CFTV 24V
1075	SPI 241 P4 L+	33,00	100~240	24V x 1A	2,1 x 5,5mm 90	GERAL - CFTV - BALANÇAS GEHAKA SERIE BK

® MARCAS REGISTRADAS DE SEUS FABRICANTES

							
SPI (WALL)	SID (DESKTOP)	SID (DESKTOP)		U 8	U 5	TIPO COMANDO	TIPO METÁLICO

# KELETRON/FONTAT

## FOLHA 6

### TRANSFORMADORES TIPO COMANDO INDUSTRIAL – PARA INSTALAÇÃO EM PAINÉIS DE COMANDO ABRIGADO

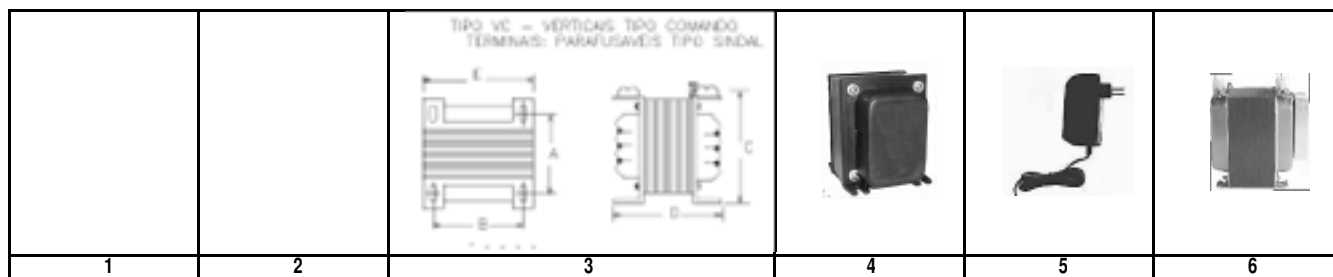
NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA OPÇÃO 1	SAÍDA OPÇÃO 2	USO
240	TC I75-B	155,00	127/220	12+12V X 5A	24V X 2,5A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
109	TC I10-B	215,00	127/220	12+12V X 10A	24V X 5A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
046	TC I222-B	369,00	127/220	12+12V X 20A	24V X 10A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
222	TC I33-B	474,60	127/220	12+12V X 30A	24V X 15A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
241	TC I55-B	783,00	127/220	12x12V X 50A	24V X 25A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
098	TC M75-B	215,00	127/220	24+24V X 5A	48V X 2,5A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
204	TC M10-B	369,00	127/220V	24+24V X 10A	48V X 5A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
1023	TCM-20-B	474,60	127/220V	24+24V x 20A	48V x 10A	TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
186	ATC 432-250	215,00	440/380V	220V X 250VA		AUTO TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
228	ATC 432-500	369,00	440/380V	220V X 500VA		AUTO TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO
221	ATC 432-1000	572,00	440/380V	220V X 1000VA		AUTO TRANSFORMADOR QUADRO COMANDO

### TRANSFORMADORES DE ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA COM CABOS TRIPOLARES

1042	UC 81-B#	125,00	127/220	127V x 80VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1043	UC 82-B#	125,00	127/220	220V x 80VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1040	UC 327-B#	320,00	127/220	127V x 300VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1044	UC 322#	320,00	220	220V x 300VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1036	UC 627-B#	384,00	127/220	127V x 600VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1041	UC 622-B#	384,00	127/220	220V x 600VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
1037	UC 1117#	890,00	127	127V x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
086	UC 1227#	890,00	220	127 x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
P1039	UC 1222#	890,00	220	220 x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA

### TRANSFORMADORES ISOLADORES TIPO COMANDO INDUSTRIAL MONTAGEM VERTICAL COM CANTONEIRAS – TERMINAIS COM SINDAL

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA V x A	USO
	UTC 622#	507,00	220	220 x 600VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
	UTC 1717#	890,00	127	127V x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
	UTC 1220	890,00	127	120V x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
	UTC 1227#	890,00	220	127V x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA
	UTC 1222#	890,00	220	220V x 1000VA	ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA



# KELETRON/FONTAT

FOLHA 7

**TRANSFORMADORES DE ISOLAÇÃO COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA PARA PAINEL DE COMANDO ABRIGADO  
 TIPO COMANDO INDUSTRIAL – TERMINAIS SINDAL NO TOPO – O SÍMBOLO # INDICA BLINDAGEM ELETROSTÁTICA**

CÓDIGO NÚMERO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLTS	SAÍDA VOLTS	DESCRIÇÃO	DIMENSÃO
189	UTC220-100#	231,00	220V	220 – 100VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380
025	UTC 220-250#	317,00	220V	220 – 250VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380L
062	UTC 220-500#	507,00	220V	220V x 500VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-500LLL
072	UTC 220-1000#	995,00	220V	220V x 1000VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-500LL
211	UTC 380-100#	239,00	380V	220V X 100VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380
206	UTC 380-250#	317,00	380V	220V x 250VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380L
163	UTC 380-500#	507,00	380V	220V x 500VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380LLL
085	UTC 380-1000#	995,00	380V	220V x 1000VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-500LL
188	UTC 440-100#	239,00	440V	220V x 100VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380
195	UTC 440-250#	317,00	440V	220V x 250VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-380L
205	UTC 440-500#	507,00	440V	220V x 500VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-500LLL
207	UTC 440-1000#	995,00	440V	220V x 1000VA	COM BLINDAGEM ELETROSTÁTICA	VT-500LL

## TRANSFORMADORES DE FORÇA PARA APARELHOS ELETRÔNICOS

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA VOLT x AMPERE	SAÍDA OPÇÃO	DIMENSÃO
001	B 20-B	17,00	127/220	3+3V x 400mA	6V X 20mA	A -096
003	C 20-B	17,00	127/220	4,5+4,5V x 200mA	9V x 200mA	A -096
005	C 30-B	19,20	127/220	4,5+4,5V x 300mA	9V x 300mA	A -130
007	D 20-B	17,00	127/220	6+6V X 200mA	12V x 200mA	A -096
009	D 30-B	19,20	127/220	6+6V x 300mA	12V x 300mA	A -130
011.	D 41-B	22,90	127/220	6V x 400mA	-	A -130L
012.	D 42-B	22,90	127/220	6+6V x 400mA	12V x 400mA	A -130L
013.	D 50-B	25,00	127/220	6+6V x 500mA	12V x 500mA	A -160
020	D 80-B	28,50	127/220	6+6V x 800mA	12V x 800mA	A -160L
015	D 81-B	28,50	127/220	6V x 800mA	-	A -160L
016.	D 71-B	33,00	127/220	6+6V x 1A	12V x 1 A	A -190
018	D 72-B	49,60	127/220	6+6V x 2A	12V x 2 A	A -220
021	E 20-B	17,00	127/220	7,5+7,5V x 200mA	15V x 180mA	A -096
022	E 30-B	19,20	127/220	7,5+7,5V x 300mA	15V x 240mA	A -130
408	E 41-B	22,90	127/220	7,5V x 400mA	-	A-130L
023	E 50-B	25,00	127/220	7,5+7,5V x 500mA	15V x 400mA	A -160
026	G 20-B	17,00	127/220	9+9V x 200mA	18V x 130mA	A -096
028	G 30-B	19,20	127/220	9+9V x 300mA	18V x 200mA	A -130
031.	G 42-B	22,90	127/220	9+9v x 400mA	18V x 260mA	A -130L
032.	G 41-B	22,90	127/220	9V x 400mA	-	A -130L
153	G 50-B	25,00	127/220	9+9V x 500mA	18V x 330mA	A -160
040.	G 80-B	28,50	127/220	9+9V x 800mA	18V x 530mA	A -160L
041	G-81-B	28,50	127/220	9v x 800mA	-	A -160L
035	G 71-B	33,00	127/220	9+9v x 1A	18V x 530mA	A -190
027	G 01-B	33,00	127/220	9V x 1A	-	A -190
037	G 72-B	49,60	127/220	9+9V x 2A	18v X 1,3ª	A -220
039	G 73-B	74,60	127/220	9+9V x 3A	18V x 2ª	A -254
042	H 71-B	33,00	127/220	10+10V x 1A	20V x 600mA	A -190
045	I 20-B	17,00	127/220	12+12V x 200mA	24V x 100mA	A -096
048	I 30-B	19,20	127/220	12+12V x 300mA	24V x 150mA	A -130
179	I 41-B	22,90	127/220	12V x 400mA	-	A -130L
050	I 42-B	22,90	127/220	12+12V x 400mA	24V x 200mA	A -130L
051	I 50-B	25,00	127/220	12+12V x 500mA	24V x 250mA	A -160

LISTA DE PREÇO - JANEIRO 2023 – VERSÃO V 1.0 - versão sujeita a alterações  
 ESTA LISTA INVALIDA AS ANTERIORES E É PARA SIMPLES VALORES DE REFERÊNCIA – SOLICITEM COTAÇÕES

FOLHA 8

# KELETRON/FONTAT

## TRANSFORMADORES DE FORÇA PARA APARELHOS ELETRÔNICOS

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAÍDA VOLT x AMPERE	SAÍDA OPÇÃO	DIMENSÃO
058	I 80-B	28,50	127/220	12+12V x 800mA	24V x 400mA	A -160L
053	I 71-B	33,00	127/220	12+12V x 1A	24V x 500mA	A -190
140	I 01-B	33,00	127/220	12V x 1A		A-190
055	I 72-B	49,60	127/220	12+12V x 2A	24V x 1A	A -220
056	I 73-B	74,60	127/220	12+12V x 3A	24V x 1,5A	A -254
152	I 03-B	74,60	127/220	12V x 3A	-	A -254
057	I 75-B	155,00	127/220	12+12V x 5A	24V x 2,5A	BP-286L
043	I 10-B	215,00	127/220	12+12V x 10A	24V x 5A	B -380
297	J 20-B	19,20	127/220	15+15V x 200mA	30V x 100mA	A -130
156.	J 30-B	22,90	127/220	15+15V x 300mA	30V x 150mA	A -130L
176	J 50-B	28,50	127/220	15+15V x 500mA	30V x 250mA	A -160L
096.	J 01-B	33,00	127/220	15V x 1A	-	A -190
067.	J 71-B	33,00	127/220	15+15V x 1A	30V x 500mA	A -190
068	J 72-B	49,60	127/220	15+15V x 2A	30V x 1 A	A -220
069	J 73-B	74,60	127/220	15+15V x 3A	30V x 1,5A	A -254
065	J 75-B	155,00	127/220	15/15V x 5A	30V x 2,5A	BP-286L
170	JK 01-B	33,00	127/220	16V x 1A	-	A-190
047	JK 10-B	215,00	127/220	16+16V x 10A	32V x 5A	B-380
073	LM 71-B	49,60	127/220	18+18V x 1A	36V x 500mA	A-220
108	LM 72-B	74,60	127/220	18+18V x 2A	36V x 1A	A-254
157	LM 73-B	79,00	127/220	18+18V x 3A	36V x 1,5A	B-254L
036	LM 03-B	79,00	127/220	18V x 3A	-	B-254L
087	LM 06-B	131,00	127/220	18V x 6A	-	B-286LL
066	LM 10-B	215,00	127/220	18+18V x 10A	36V x 5A	B-380
090	LM 15-B	359,00	127/220	18+18V x 15A	34V x 7,5A	B-380L
092	LM 25-B	474,60	127/220	18+18V x 25A	34V x 12,5A	B -380LLL
492	LM 30-B	494,00	127/220	18+18V x 30A	34V X 15A	B-380LLLL
060	M 01-B	19,20	127/220	24+24V x 100mA	48V x 50mA	A-130
054	M 20-B	22,90	127/220	24+24V x 200mA	48V x 100mA	A-130L
094	M 50-B	33,00	127/220	24_24V x 500mA	48V x 250mA	A-190
097	M 71-B	49,60	127/220	24+24V x 1A	48V x 500mA	A-220
147	M 03-B	131,00	127/220	24V x 3A	-	BP-286LL
198	M 75-B	215,00	127/220	24+24V x 5A	48V X 2,5A	B-380
103	P 72-B	155,00	127/220	33+33V X 2A	66V x 1 A	BP-286L
104	P 74-B	215,00	127/220	33+33V x 4A	66V x 2 A	B-380
101	P 10-B	359,00	127/220	36+36V X 10A	72V x 5A	B-380LL



LISTA DE PREÇO - JANEIRO 2023 – VERSÃO V 1.0 - versão sujeita a alterações  
 ESTA LISTA INVALIDA AS ANTERIORES E É PARA SIMPLES VALORES DE REFERÊNCIA – SOLICITEM COTAÇÕES

# KELETRON/FONTAT

## FOLHA 9 TRANSFORMADORES DE FORÇA PARA PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO – 60HZ

NUMERO PRODUTO	CODIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA VOLT	SAIDA V X A	SAIDA OPCÃO	TIPO E DIMENSÃO
120	CI-B20-B	17,00	127/220	3+3V x 400mA	6V x 200mA	CI-096
124	CI-C20-B	17,00	127/220	4,5+4,5V x 200mA	9V x 200mA	CI-096
267	CI-C30-B	19,20	127/220	4,5+4,5V x 300mA	9V x 300mA	CI-130
268	CI-D20-B	17,00	127/220	6+6V x 200mA	12V x 200mA	CI-096
208.	CI-D30-B	19,20	127/220	6+6V x 300mA	12V x 300mA	CI-130
269.	CI-D41-B	22,90	127/220		6V x 400mA	CI-130L
270.	CI-D42-B	22,90	127/220	6+6V x 400mA	12V x 400mA	CI-130L
249.	CI-D50-B	25,00	127/220	6+6V x 500mA	12V x 500mA	CI-160
271	CI-D80-B	28,50	127/220	6+6V x 800mA	12V x 800mA	CI-160L
273	CI-D71-B	42,50	127/220	6+6V x 1A	12V x 1ª	CI-190
274.	CI-D72-B	49,60	127/220	6+6V x 2A	12V x 2ª	CI-220
275	CI-E20-B	17,00	127/220	7,5+7,5V x 200mA	15V x 180mA	CI-096
276	CI-E30-B	19,20	127/220	7,5+7,5V x 300mA	15V x 240mA	CI-130
277.	CI-E50-B	25,00	127/220	7,5+7,5V x 500mA	15V x 400mA	CI-160
264	CI-E71-B	33,00	127/220	7,5+7,5V x 1A	15V x 800mA	CI-190
177	CI-G20-B	17,00	127/220	9+9V x 200mA	18V x 130mA	CI-096
280.	CI-G42-B	22,90	127/220	9+9V x 400mA	18V x 260mA	CI-130L
281.	CI-G41-B	22,90	127/220		9V x 400mA	CI-130L
282.	CI-G50-B	25,00	127/220	9+9V x 500mA	18V x 330mA	CI-160
283	CI-G80-B	28,50	127/220	9+9V x 800mA	18V x 530mA	CI-160L
284	CI-G81-B	28,50	127/220		9V x 800mA	CI-160L
285	CI-G71-B	33,00	127/220	9+9V x 1A	18V x 660mA	CI-190
286	CI-G72-B	49,60	127/220	9+9V x 2A	18V x 130mA	CI-220
287.	CI-I20-B	17,00	127/220	12+12V x 200mA	24V x 100mA	CI-096
288	CI-I30-B	19,20	127/220	12+12V x 300mA	24V x 150mA	CI-130
292.	CI-I41-B	22,90	127/220	12V x 400mA	-	CI-130L
289.	CI-I42-B	22,90	127/220	12+12V x 400mA	24V x 200mA	CI-130L
290.	CI-I50-B	25,00	127/220	12+12V x 500mA	24V x 250mA	CI-160
291	CI-I80-B	28,50	127/220	12+12V x 800mA	24V x 400mA	CI-160L
178	CI-I71-B	33,00	127/220	12+12V x 1A	24V x 500mA	CI-190
293.	CI-I72-B	49,60	127/220	12+12V x 2A	24V x 1 A	CI-220
304	CI-J018-B	19,20	127/220	15+15V X 180mA	30V x 90mA	CI-096
305.	CI-J30-B	22,90	127/220	15+15V x 300mA	30V x 150mA	CI-130L
306	C-J50-B	25,00	127/220	15+15V x 500mA	30v x 250mA	CI-160
307	CI-J71-B	33,00	127/220	15+15V x 1A	30V x 500mA	CI-190
308	CI-J72-B	49,60	127/220	15+15V x 2A	30V x 1 A	CI-220
309	CI-M01-B	19,20	127/220	24+24V x 100mA	48V x 50mA	CI-096
400.	CI-M25-B	25,00	127/220	24+24V x 250mA	48V x 125mA	CI-160
401.	CI-M71-B	49,60	127/220	24+24V x 1A	48V x 500mA	CI-220

### INDÚSTRIAS EXPORTADORAS:

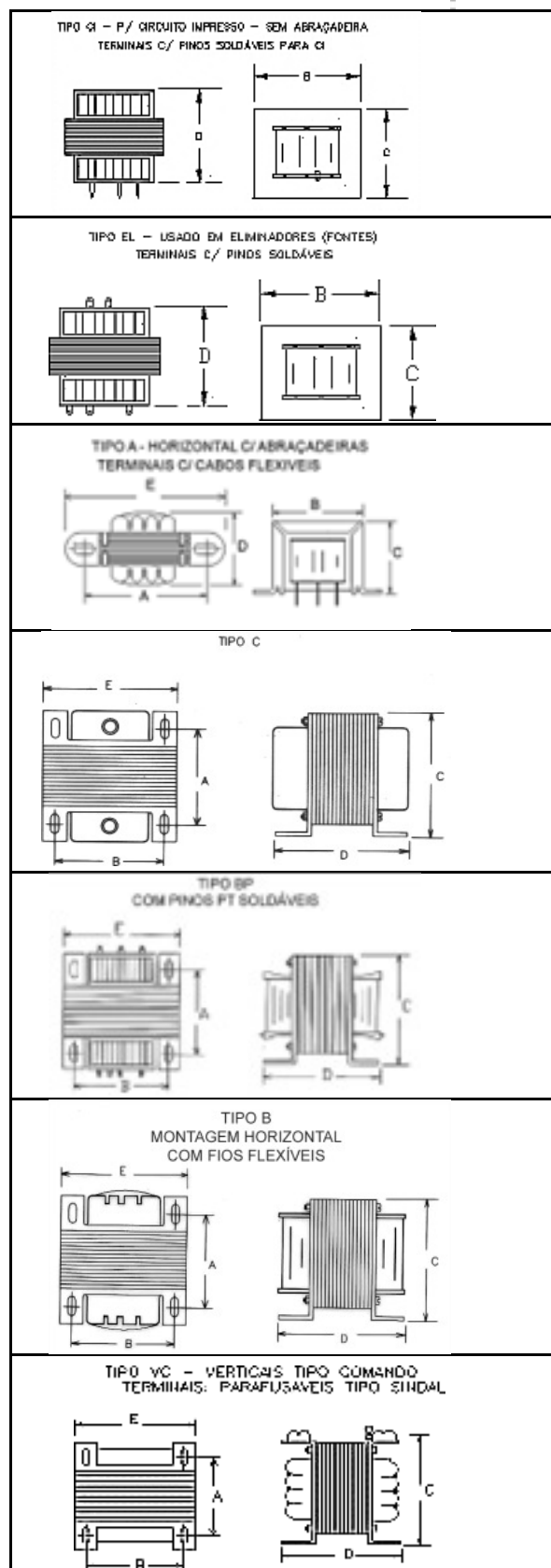
Fabricamos sob encomenda, transformadores utilizados em equipamentos que se destinam aos países com rede elétrica de 50HZ.  
 Um transformador de 60HZ ligado na rede de 50HZ, embora a tensão de saída permaneça a mesma, o sobreaquecimento pode superar 35%.

# KELETRON/FONTAT

## FOLHA 10 TIPOS E DIMENSÕES DE TRANSFORMADORES

TIPO	A-MM	B-MM	C-MM	D-MM	E-MM
A-096	42	37	32	29	54
CI-096	-	35	32	29,5	-
A-096L	42	37	32	33	54
CI-096L	42	37	32	33	-
A-130	56	44	37	33	67
CI-130	-	41	33	33	-
EL-130	-	41	33	33	-
A-130L	56	44	37	43	67
CI-130L	-	41	39	33	-
A-160	62	50	43	34	76
CI-160	-	48	40	34	-
EL-160	-	48	40	34	-
A-160L	62	50	43	43	76
EL-160L	-	48	40	43	76
CI-160L	-	48	40	52	-
CI-160LL	-	48	40	52	-
A-190	74	60	52	41	91
AT-190	74	60	52	55	91
A-190L	74	60	52	64	91
AP-190L	74	60	52	64	91
A-220	78	69	57	48	99
A-220LL	78	69	57	56	99
AT-220	78	69	57	56	99
AP-220L	78	69	57	52	99
A-254	97	79	68	54	108
C-254 - VC-254	45	51	82	63	70
BP-254L	64	63	68	72	76
BP-286	49	71	75	65	86
C-286 - V-286	49	57	91	98	76
BP-286L	59	71	75	78	86
C-286L - VCC-286L	59	57	88	80	72
BP-286LL	63	71	75	82	86
C-286LL - VC-286LL	63	71	88	82	86
BP-320L	70	80	84	85	96
C-320L - VC-320L	70	65	103	130	80
B-380	71	95	99	78	114
C-380 - V-380	71	76	115	78	110
B-380L	93	95	99	100	114
C-380L - VC-380L	93	76	115	100	133
B-380LL	110	95	99	117	114
C380LL - VC-380LL	110	77	115	117	150
C-380LLL - VC-380LLL	120	77	115	165	155
B-380LLL	120	95	99	127	114
B-380L4	125	95	99	132	155
C-380L4 - V-380L4	125	77	115	132	95
C-500L	98	102	159	121	140
V-500L	98	102	155	121	130
C-500LL	108	102	159	176	132
VC-500LL	108	102	155	145	127
C-500LLL	133	102	159	191	132
VC-500LLL	133	102	155	160	127
VC-600LLL	120	130	220	150	155

Sujeita a alterações sem prévio aviso



## **K E L E T R O N / F O N T A T**

### **FOLHA 11**

#### **SONORIZAÇÃO DE AMBIENTES - CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES**

Mais de 70% das instalações de som ambiente estão incorretas, na maioria delas feitas com materiais indicados por balconista e instaladores, sem formação técnica adequada

Existem diferenças fundamentais entre SONORIZAÇÃO DE AMBIENTES e SONORIZAÇÃO DE EVENTOS.

SOM DE EVENTOS caracteriza-se como um centro de atenções, com alto volume, usando grandes caixas de som, o volume pode ser altos

**SONORIZAÇÃO DE AMBIENTES** = a qualidade depende de fatores diferentes:

#### **VOLUME:**

Sonorização Ambiente são instalados em locais de trabalho como lojas, shoppings, supermercados, hospitais, escolas, aeroportos, rodoviárias, igrejas e outros e destina-se a dar informações, localizar pessoas e proporcionar músicas agradáveis e relaxantes, sem perturbar as conversas das pessoas e seus trabalhos. O volume é sutilmente reduzido apenas o suficiente para ser ouvido.

Não deve ser o centro das atenções, muito pelo contrário. Em inglês denomina-se Background Sound, ou seja: som de fundo.

#### **FREQUÊNCIA:**

Frequências graves abaixo de 120HZ provoca um fenômeno psicoacústico que interfere nas conversas das pessoas, impedindo o seu entendimento e sua concentração ao trabalho. Provoca também uma retumbância que dificulta a inteligibilidade da voz.

Em som ambiente são usados alto falantes de 4 a 6 polegadas. As mensagens de voz exige-se o máximo de inteligibilidade. A faixa útil da voz restringem as frequências de 300HZ até 3.400HZ e são nesta faixa que são projetadas os sistemas de comunicações como as usadas na polícia, militares e aeroespaciais.

No sistema de chamada por som ambiente não é necessário chegar a tanto mas evite as frequências baixas que dão uma voz cavernosa e retumbante, difícil de entender.

A FAIXA DE FREQUÊNCIA IDEAL PARA SONORIZAÇÃO DE AMBIENTES É DE 120 A 15.000 HZ.

A AES (American Engineering Society ) recomenda atualmente a faixa de 200 a 12.000HZ, proporcionando um som claro e sem retumbância ou estridências exageradas.

Faixa de 20 a 20KHZ pode ser bom para Home Theater, Som de eventos ou automotivos mas é péssimo para sonorizaçãp ambiente.

#### **POTÊNCIA EM CADA CAIXA:**

Em sonorização de lojas, supermercados, escolas etc a potência pode ir desde 5W RMS até 25W RMS.

As principais causas dos leigos optarem por potências maiores são:

1 - Não distinguir potências RMS e PMPO.

2 - Julgar que a potência marcada no alto falante é a potência de consumo. Essa potência é o quanto o alto falante resiste e não o seu consumo. O consumo depende da potência transferida e marcada no transformador de linha.

3- Projetos errados, usando transformadores de 500Z em linha direta podem perder mais de 90% da potência do sistema.

4 – Não diferenciar com os demais som como os de eventos, automotivos, 3 em um.

#### **RESUMINDO:**

As caixas deverão estar espaçadas de 3 a 5 metros entre sí.

Se o ambiente é grande, deve-se aumentar a quantidade de caixas e não a potência de suas caixas ou arandelas

Mais informações em nosso site: [www.yojikonda.com](http://www.yojikonda.com)

## KELETRON/FONTAT

### FOLHA 12 TRANSFORMADORES DE ÁUDIO PARA SONORIZAÇÃO – LINHA DE 210V

NÚMERO DO PRODUTO	CÓDIGO DO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA	SAÍDA	TIPO
132.	S 2/5	25,00	LINHA 210V	4/8Z x 5W	LINHA 210V
213	S2/10	28,50	LINHA 210V	4/8Z x 10W	LINHA 210V
224	S2/15	33,00	LINHA 210V	4/8Z x 15W	LINHA 210V
243	S2/25	49,60	LINHA 210V	4/8Z x 25W	LINHA 210V
231	S2/50	74,60	4/8Z	LINHA 210V x 50W	TRONCO 210V
226	S2/100	155,00	4/8Z	LINHA 210V x 100W	TRONCO 210V
004.	S2/250	295,00	4/8Z	LINHA 210V x250W	TRONCO 210V
151.	S2/450	359,00	4/8Z	LINHA 210V x 450W	TRONCO 210V
077	S2/600	474,60	4/8Z	LINHA 210V x 600W	TRONCO 210V
216	S2/1KV2	783,00	4/8Z	LINHA 210V x 1200W	TRONCO 210V
017	S 2/1KV5	859,00	4/8Z	LINHA 210V X 1500W	TRONCO 210V
008	SA 2/2KVA	890,00	4Z	LINHA 210V X 2000W	TRONCO 210V

O transformador S2/50 se invertido, pode trabalhar também como tronco. desde que invertida as posições de primário e secundário.

A linha de 210V é constituída por dois tipos de transformadores, exercendo as seguintes funções:

**TRANSFORMADOR TRONCO:** Eleva a tensão da saída dos amplificadores, gerando a linha de 210V, possibilitando os sinais percorrerem até o final da linha sem perdas significativas. O transformador tronco deverá ter a potência igual ou superior a do amplificador (Em Watt RMS por canal).

#### TRANSFORMADORES DE LINHA

Com o transformador tronco, os sinais da linha de 210V chegam até as caixas sem perdas perceptíveis, deste que a linha seja corretamente dimensionada, porém esses sinais não são compatíveis para serem ligados diretamente às caixas de 4 ou 8 ohm.

Para compatibiliza-los, é necessário o uso de transformadores de linha junto às Caixas para reverter os sinais para 4 ou 8 ohm.

A outra função é equalizar corretamente a potência aplicada a cada caixa.

A potência marcada nos transformadores de linha é a potência equalizada para cada caixa. Se o transformador de linha for de 15W, significa que a potência transferida da linha à caixa será de 15W.

O Sistema da Linha de 210V, apenas para efeito de cálculo é denominada Linha constante de 210V.

O sistema de 210V é para pequenas, médias e altas distâncias, podendo atingir quilômetros, desde que Os cabos das linha sejam corretamente dimensionada.

Não misture transformadores de sistemas diferentes em uma mesma linha, como os de linha direta, de 500Z ou de 70V.

Os transformadores desta página não são adequados para som profissional (PA ou PS), usado em shows, sonorização de recintos de exposições, ruas e cinemas., onde são empregados som de alto nível, usando caixas acústicas com alto falantes de 12 ou mais polegadas.

Para esses setores opte pelos transformadores da Linha PAS.

A seleção dos transformadores deve ser feita através de cálculos efetuados para cada caso de instalação por prévio projetos de técnicos ou engenheiros qualificados para este fim.

Evite frequências abaixo de 120HZ, que podem saturar magnéticamente os alto falantes menores que 6 polegadas.

A linha de 210V substitue com vantagem os antigos sistemas de 8Z, 500Z e de 70V

## KELETRON/FONTAT

FOLHA 13

TRANSFORMADORES DE ÁUDIO – LINHA DE 70V

NUMERO PRODUTO	CODIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA	SAÍDA	TIPO
123.	S 7/5	25.00	LINHA 70V	4/8Z x 5W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
175	S 7/10	28.50	LINHA 70V	4/8Z x 10W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
214	S 7/15	33.00	LINHA 70V	4/8Z x 15W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
246	S 7/25	49.60	LINHA 70V	4/8Z x 25W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
247	SA7/50	74.60	4/8Z	LINHA 70V x 50W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
227	SA7/100	90.80	4/8Z	LINHA 70V x 100W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
074	SA 7/180	196.00	4/8Z	LINHA 70V x 180W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V
223	SA 7/300	215.00	4/8Z	LINHA 70V x 300W	TRANSFORMADOR DE LINHA 70V

A linha de 70V são constituídas por dois tipos de transformadores:

**TRANSFORMADOR TRONCO:** Eleva a tensão da saída dos amplificadores para 70V.

transformador tronco deverá ter a potência igual ou superior a do amplificador (Em Watt RMS por canal)

**TRANSFORMADORES DE LINHA:** Reverte os sinais de 70V para 4 ou 8 ohm das caixas de som

A potência marcada no transformador de linha é a transferida para a caixa. Se o transformador de linha for de 15W, significa que a potência transferida da linha à caixa será de 15W à potência nominal do amplificador. Os sinais da linha de 70V não são compatíveis diretamente com os alto falantes. É função do transformador de linha reverter os sinais para que sejam compatíveis com os alto falantes.

**Os amplificadores dotados com saída de 70V dispensam os transformadores troncos.**

Não misture transformadores de sistemas diferentes, como os de linha direta, de 500Z ou de 210V.

Os transformadores desta página não são adequados para som profissional (PA ou PS), usado em shows, sonorização de recintos de exposições, ruas e cinemas., onde são empregados som de alto nível, usando caixas acusticas com alto falantes de 12 ou mais polegadas.

Para esses setores opte pelos transformadores da Linha PAS.

Apenas para efeito de cálculo, este sistema é denominado: LINHA DE TENSÃO CONSTANTE DE 70 VOLTS.

NOVAS RECOMENDAÇÕES PARA POTENCIÔMETROS.

O valor de 50R são agora recomendados como padrão para potências até 15W RMS . Para 25W use somente potenciômetros de 100R x 5W – Para 50W use potenciômetros duplos de 200+200 em paralelo.

A seleção dos transformadores deve ser feita através de cálculos efetuados para cada caso de instalação por prévio projetos de técnicos ou engenheiros qualificados para este fim.

Evite frequências abaixo de 120HZ, que podem saturar magnéticamente os alto falantes menores que 8 polegadas.

O SISTEMA LINHA DE 70V, POR SER MUITO ANTIGA, ESTÁ SENDO SUBSTITUIDA PELA LINHA DE 210V, DE MELHOR DESEMPENHO. USE OS TRANSFORMADORES DE 70V SOMENTE PARA REPOSIÇÕES OU AMPLIAÇÕES EM INSTALAÇÕES ANTIGAS, JÁ EXISTENTES.

# KELETRON/FONTAT

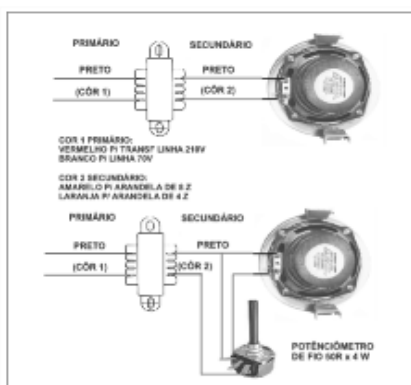
## FOLHA 14 TRANSFORMADORES PARA SOM PROFISSIONAL – LINHA PROFISSIONAL PAS 210V

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	ENTRADA	SAÍDA	POTÊNCIA	USO
1051	PAS 2/1500	941,00	2/4Z	LINHA 210V	1.500W RMS	TRONCO
127	PAS 2/1200	859,00	4/8Z	LINHA 210V	1.200W RMS	TRONCO
116	PAS 2/600	474,60	4/8Z	LINHA 210V	600W RMS	TRONCO
596	PAS 2/450	420,00	4/8Z	LINHA 210V	450W RMS	TRONCO
114	PAS 2/250	359,00	4/8Z	LINHA 210V	250W RMS	TRONCO
112.	PAS 2/100	196,00	LINHA 210V	4/8Z	100W RMS	LINHA
118.	PAS 2/50	155,00	LINHA 210V	4/8Z	50W RMS	LINHA
115.	PAS 2/30	111,00	LINHA 210V	4/8Z	30W RMS	LINHA

### PARA SOM PROFISSIONAIS DE EVENTOS

EVENTOS como: recintos de shows, cinemas, salões e alas externas de clubes, exposições, em que são utilizando grandes caixas com alto falantes de 10 a 15 polegadas. Os modelos PAS possuem desempenho diferenciado em relação aos transformadores de som ambiente, trabalhando com respostas extendidas nas baixas frequências. A seleção dos modelos dependem da resultante dos cálculos efetuados para cada caso específico de instalação, por projetos de técnicos ou engenheiros especializados

**LIGAÇÃO DE CONTRÔLE DE VOLUME EM UMA CAIXA OU ARANDELA É necessário escolher corretamente os potenciômetros para cada caso:**



100R x 5W para transformadores de linha de até 25W  
 200+200R x 4+4W para transformadores de linha de até 50W  
 (potenciômetro duplo ligado em paralelo)

Muitas ligações de potenciômetro estão sendo feita com fios trocados, acarretando problemas como queima dos mesmos e de amplificadores. Para evitar, padronize as cores dos fios:

- 1 – Laranja – Ligado ao positivo do transformador de linha
- 2 – Amarelo (terminal do meio) ligado ao positivo do alto falante
- 3– Preto – Ligado ao fio preto do transformador de saída e do negativo do alto-falante.

**IMPORTANTE: OS POTENCIÔMETROS DEVERÃO SER LIGADOS ENTRE O TRANSFORMADOR E O ALTO-FALANTE. NUNCA NA LINHA**

NUMERO PRODUTO	CODIGO PRODUTO	PREÇO R\$	VALOR	TIPO
803	MCR50+50R 4+4W	48,60	50+50R x 4+4W	POTENCIÔMETRO DE FIO
805	MCR100R	25,80	100R x 5W	POTENCIÔMETRO DE FIO
820	MCR100+100R 4+4W	48,60	100+100R x 4+4W	POTENCIÔMETRO DE FIO
842	MCR200+200R 4+4W	48,60	200+200R 4+4W	POTENCIÔMETRO DE FIO

## KELETRON/FONTAT

### FOLHA 15 CAIXAS DE SOM COM TRANSFORMADORES DE ÁUDIO 70V e 210V

CÓDIGO NÚMERO	CÓDIGO REF	PREÇO	DESCRIÇÃO
826	CXT 210-25/CZ - CINZA	239,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 210V X 25W
853.	CXT 210-15/CZ - CINZA	230,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 210V X 15W
854	CXT 210-10/CZ - CINZA	225,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 210V X 10W
520	CXT 210-5/CZ - CINZA	220,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 210V X 5W
828	CXT 70-25/CZ - CINZA	239,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 70V X 25W
856	CXT 70-15/CZ - CINZA	230,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 70V X 15W
857	CXT 70-10/CZ - CINZA	225,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 70V X 10W
1112	CXT 70-5/CZ - CINZA	220,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5 POL - TWEETER - C/ TRANSF DE LINHA 70V X 5W
859	CXT 210-15P/CZ - CINZA	250,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5' COM TRANSF DE LINHA 210V x 15W – C/ CONTRÔLE VOLUME E TWEETER
862	CXT 70-15P/CZ - CINZA	250,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5' COM TRANSF DE LINHA 70V x 15W – C/ CONTRÔLE VOLUME E TWEETER
830	CXT 210/25P/CZ - CINZA	255,00	CAIXA DE SOM C/ FALANTE 5' COM TRANSF 210V X 25W –C/ CONTRÔLE VOLUME E TWEETER
865	SUPCX-5	52,00	SUPORTE DE CAIXA PARA PAREDE - ARTICULÁVEL BRANCO P/ CX PEQUENA 5 POL
499	SPL15-PT	78,00	SUPORTE DE CAIXA PARA PAREDE – ARTICULÁVEL PRETO P/ CX MEDIA 6 A 8 POL

					
CXT CINZA		SUPORTE BRANCO SCX-5 PARA CAIXA ATÉ 5 POLEGADAS	SUPORTE SPL PRETO PARA CAIXA FX30	CORNETA-FALANTE MENOR COM ALTO-FALANTE	CORNETA-FALANTE MAIOR COM TWEETER E ALTO-FALANTE

#### CORNETAS-FALANTE DE FIBRA DE VIDRO C/ ALTO-FALANTE E TWEETER

Denominamos CORNETAS-FALANTE as cornetas dotadas de alto-falantes, para diferenciar as tradicionais Cornetas-Driver, dotadas de drivers fenólicos. Elas não tem som de cornetas comuns de drivers fenólicos. Sua sonoridade é equiparada às caixas acústicas.

As CORNETAS-FALANTES são ideais para som externo e aliam a qualidade de som das caixas com alto-falantes, com a resistências ao sol e chuva pois são confeccionadas com fibra de vidro

NÚMERO PRODUTO	CÓDIGO PRODUTO	PREÇO R\$	DESCRIÇÃO
692	CF006880	612,00	CORNETA-FALANTE C/ A-FALANTE 6 POL E TWEETER – 8 OHM SEM TRANSFORMADOR – 80W
867	CF6210/40W	686,00	CORNETA-FALANTE C/ A-FALANTE 6 POL C/ TWEETER - E TRANSFORMADOR DE LINHA 210V X 40W
811	CF5210/25W	590,00	CORNETA-FALANTE COM A-FALANTE 5 POL C/ TRANSFORMADOR DE LINHA 210V X 25W



#### MEGAFONE PORTÁTIL

Reprodução por voz ao vivo e gravado - Função de Som Musical. - Alcance mais de 100 metros.  
 Tamanho: Comprimento: 245mm – Diâmetro: 150mm  
 D – Não inclusas. Preço R\$ 70,00

# KELETRON/FONTAT

FOLHA 16

## ARANDELAS PLÁSTICAS DE 6 POLEGADAS COM TRANSFORMADOR DE LINHA 210V

NÚMERO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	PREÇO	DESCRIÇÃO
1059	ARP6210/25CD	171,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE SIMPLES 6 POL E TRANSF DE LINHA 210V X 25W
1060	ARP6210/15CD	161,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE SIMPLES 6 POL E TRANSF DE LINHA 210V X 15W
1056	ARP6210/10CD	153,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE SIMPLES 6 POL E TRANSF DE LINHA 210V X 10W

## ARANDELAS PLÁSTICAS DE 6 POLEGADAS COM TRANSFORMADOR DE LINHA 210V

NÚMERO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	PREÇO	DESCRIÇÃO
1028	ARP6210/25W	179,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 210V X 25W
873	ARP6210/15W	170,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 210V X 15W
875	ARP6210/10W	161,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 210V X 10W

## ARANDELAS PLÁSTICAS DE 6 POLEGADAS COM TRANSFORMADOR DE LINHA 70V

NÚMERO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	PREÇO	DESCRIÇÃO
858	ARP70/25CD	171,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 25W
546	ARP70/15CD	161,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 15W
1061	ARP70/10CD	153,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 10W

## ARANDELAS PLÁSTICAS DE 6 POLEGADAS COM TRANSFORMADOR DE LINHA 70V

NÚMERO PRODUTO	DESCRIÇÃO PRODUTO	PREÇO	DESCRIÇÃO
1027	ARP70/25W	179,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 25W
873	ARP70/15W	170,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 15W
886	ARP70/10W	161,00	ARANDELA COM ALTO-FALANTE 6 POL E TRANSFORMADOR DE LINHA 70V X 10W

Sufixo CD=Alto-falante simples: sem Tweeter.

Sufixo W= Alto-falante com suspensão

Linha de 70V – Maior perda de energia na linha

Linha de 210V – Perdas mínimas de energia linha – É usada atualmente como padrão substituindo a antiga de 70V

		
ARANDELA PLÁSTICA BRANCA C/ FALANTE DE 6 POL DIÂMETRO TOTAL DA ARANDELA: 245mm DIÂMETRO DE FURAÇÃO DO FORRO= 202mm	VISTA TRASEIRA ARANDELA C/ TRANSFORMADOR DE LINHA	A ARANDELA POSSUE 4 PINOS DE FIXAÇÃO NO FORRO - AJUSTÁVEIS