

DADOS DE IMPRESSÃO / SERIAL POP-S / POP-Z (4V)

PROGRAMAÇÃO DA SERIAL:

Baud Rate: 9600bps
Data Bits: 8
Stop Bits: 2
Paridade: Nenhuma

REQUISIÇÃO POR COMPUTADOR:

0x04
0x05

BALANÇA COM SAÍDA SERIAL RS232

CABO PARA COMUNICAÇÃO COM O PC:

66.10.031.0033 Cabo Serial RS232 padrão (macho-fêmea)

CABO PARA COMUNICAÇÃO COM A IMPRESSORA USE-CBIII:

11.10.031.0499 Cabo Adap DB9-RJ45 Serial
Macho USE-CBIII – POP-S.

PROTOCOLOS ENVIADOS PELA BALANÇA:

PROTOCOLO USE-CBII/USE-CBIII

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
0x08	0x02	0x03	0x03	0x02	0x03	0x01	0x02	0x00	0x14	D	A	T	A	:			0	0	/	0	0	/	0	0		V		
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
A	L	I	D	.	:		0	0	/	0	0	/	0	0									T	A	R	A	:	
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80		
		0	.	0	0	0	k	g								P	E	S	O			L	:			0	.	
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107		
0	0	0	k	g							R	\$	/	k	g	:								0	.	0	0	
108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134		
						T	O	T	A	L		R	\$:							0	.	0	0	2	0		
135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149														
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0x03	0x09	0x02	0x01	0x03	Total = 150 caracteres													

17 A 24 = data de fabricação	34 a 41 = data de validade
78 a 83 = informação de peso líquido	101 a 107 = informação de preço/kg
126 a 132 = informação de total a pagar	55 a 60 = informação de tara
137 a 138 = código do produto	139 a 144 = informação de total (sem separação decimal)
0x.. = Constantes em Hexadecimal	

PROTOCOLO USE-P2

Tipo 1 – Sem Data

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
ESC	T	2	ESC	B	ESC	N	0											0	,	0	0	0			k	g	
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
					0	,	0	0		ESC	N	1						0	,	0	0		ESC	E	ESC		
54	55																										
P	1	Total = 56 caracteres																									

18 a 23 = informação de peso	30 a 36 = informação de preço/kg
43 a 49 = informação de total a pagar	0, 3, 5, 38, 51 e 53 = comando ESC, 0x1B (hexadecimal)

Tipo 2 – Com Uma Data

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ESC	T	3	ESC	B	ESC	N	0												0	0	/	0	0	/	0	0
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
					0	,	0	0	0		k	g							0	,	0	0		ESC	N	
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	Total = 70 caracteres										
1					0	,	0	0		ESC	E	ESC	P	1												

19 a 26	= data de fabricação	32 a 37	= informação de peso
44 a 50	= informação de preço/kg	57 a 63	= informação de total a pagar
0, 3, 5, 52, 65 e 67	= comando ESC, 0x1B (hexadecimal)		

Tipo 3 – Com Duas Datas

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
ESC	T	4	ESC	B	ESC	N	0												0	0	/	0	0	/	0	0
27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
				0	0	/	0	0	/	0	0				0	,	0	0	0		k	g				
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
			0	,	0	0		ESC	N	1					0	,	0	0		ESC	E	ESC	P	1		

Total = 80 caracteres

19 a 26	= data de fabricação	31 a 38	= data de validade
42 a 47	= informação de peso	54 a 60	= informação de preço/kg
67 a 73	= informação de total a pagar	0, 3, 5, 62, 75 e 77	= comando ESC, 0x1B (hexadecimal)

PROTOCOLO “PROT 1”

0	1	2	3	4	5	6
0x02	P	P	P	P	P	0x03

- ▶ “0x” são valores em hexadecimal.
- ▶ “P” - informação de peso (sem ponto, formatado com zeros).

PROTOCOLO “PROT 3”

0	1	2	3	4	5	6
0x02	P	P	P	P	P	0x03

Indicação de peso

0x02	I	I	I	I	I	0x03
------	---	---	---	---	---	------

Indicação de instável

0x02	S	S	S	S	S	0x03
------	---	---	---	---	---	------

Indicação de sobrecarga

- ▶ “0x” são valores em hexadecimal.
- ▶ “P” - informação de peso (sem ponto, formatado com zeros).
- ▶ “I” - Caractere ASCII “I”.
- ▶ “S” - Caractere ASCII “S”.

PROTOCOLO “PROT 4”

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0x02	0	0	0	0	C	C	P	P	P	P	P	U	U	U	U	U	U	T	T	T	T	T	T	0X03

- ▶ “0x” são valores em hexadecimal.
- ▶ “C” - código de produto (sem ponto, formatado com zeros).
- ▶ “P” - informação de peso (sem ponto, formatado com espaços).
- ▶ “U” - Informação de preço (sem ponto, formatado com espaços).
- ▶ “T” - Informação de total a pagar (sem ponto, formatado com espaços).

PROTOCOLO "PROT F"

0	1	2	3	4	5	6	7		
0x02	X	P	P	D	P	P	P	0x03	Indicação de peso
0x02	I	I	I	I	I	I	I	0x03	Indicação de instável
0x02	S	S	S	S	S	S	S	0x03	Indicação de sobrecarga

- ▶ "0x" são valores em hexadecimal.
- ▶ "X" - espaço (0x20) se peso positivo ou sinal de negativo (0x2D) se peso negativo.
- ▶ "P" - informação de peso (sem ponto, formatado com zeros).
- ▶ "D" - Ponto decimal (0x2E).
- ▶ "I" - Caractere ASCII "I".
- ▶ "S" - Caractere ASCII "S".

PROTOCOLOS RECEBIDOS PELA BALANÇA

Protocolos para inserção do preço/kg na balança

Protocolo 1:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0x07	0	0	0	5	0	0	CKS	0x0D	0x0A	

- ▶ "0x" são valores em hexadecimal.
- ▶ Bytes 1 a 6 são reservados para a informação de preço por kg.
- ▶ Bytes 7 a 8 (CKS) representam a soma dos bytes (checksum) de 1 a 6 com o resultado em dois bytes com valor em hexadecimal "0x0000".
- ▶ O valor de preço/kg é representado sem separador decimal.

Exemplo: Inserindo o preço/kg de R\$15,85 na balança

Byte 1: "0" = 0x30
Byte 2: "0" = 0x30
Byte 3: "1" = 0x31
Byte 4: "5" = 0x35
Byte 5: "8" = 0x38
Byte 6: "5" = 0x35

Soma (2 bytes) = Byte1 + Byte2 + Byte3 + Byte4 + Byte5 + Byte6 = 0x0133
CKS = 0x0133

- ▶ O frame a ser enviado para inserir R\$15,85 na balança fica desta forma:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0x07	0	0	1	5	8	5	0x01	0x33	0x0D	0x0A

Protocolo 2:

0	1	2	3	4	5	6	7
0x02	0	0	0	0	0	0	0x03

- ▶ "0x" são valores em hexadecimal.
- ▶ Bytes 1 a 6 são reservados para a informação de preço por kg.
- ▶ O valor de preço/kg é representado sem separador decimal.

Exemplo: Inserindo o preço/kg de R\$15,85 na balança

0	1	2	3	4	5	6	7
0x02	0	0	1	5	8	5	0x03