

Contatores da Linha CN – Metaltex Categorias de Utilização

AC1 – Manobra de cargas resistivas, potência nominal de cargas trifásicas, como por exemplo: fornos industriais e aparelhos com resistência de aquecimento, com $\cos \varphi = 0,95$ em 60° C.

AC3 – Manobra de cargas indutivas, potência nominal de motores a gaiola de esquilo.

Considerações:

- a) No fechamento, deve estabelecer uma corrente de partida de 5 a $7 X I_n$.
- b) A inversão de rotação do motor somente é permitida após a interrupção.
- c) Na abertura, o motor deve ter atingido o regime operacional (I_e).
- d) Aplicações: elevadores, escadas rolantes, correias transportadoras, compressores, bombas, ar condicionado, centrífugas, etc.

AC4 – Manobra de cargas indutivas, motores a gaiola de esquilo em situações de intermitência, frenagem elétrica por contra corrente ou “plugging”, acionamento por pulsos ou “inching” (para obter pequenos incrementos de movimento) e inversão da rotação.

Considerações:

- a) No fechamento, deve estabelecer uma corrente de partida de 5 a $7 X I_n$.
- b) Na abertura, deve interromper correntes de 5 a $7 X I_n$.
- c) Considera-se inclusive a reversão da rotação do motor em plena carga.

AC-5a – Manobra de lâmpadas de descarga (fluorescentes, mercúrio, vapor de sódio, vapores metálicos). A tabela considera a tensão operacional (U_e) $\leq 440VCA$ e expressa a corrente operacional (I_e) admitida.

AC-5b – Manobra de lâmpadas incandescentes. A tabela considera (U_e) $\leq 575VCA$ e expressa a corrente operacional (I_e) admitida.

AC-6a – Manobra de primário de transformadores, que tenham picos de partida **menores** do que 30 vezes a corrente nominal do contator. A tabela considera (U_e) $\leq 575VCA$ e expressa a corrente operacional (I_e) admitida.

AC-6b – Manobra de banco de capacitores trifásicos, que tenham correntes (calculadas) de curto-circuito (I_k) $\leq 15KA$. A tabela considera (U_e) $\leq 575VCA$ e expressa a corrente operacional (I_e) admitida e o valor corresponde de potência aparente reativa (Kvar) para as tensões de emprego constantes da mesma.

Obs.: *Esta tabela, em específico, tem a finalidade de ilustrar as possibilidades de emprego destes contatores, mesmo que eles não disponham do recurso de contatos adiantados, montados sobre o contator principal, com resistência série de limitação de corrente de curto-circuito.*

➡ Todos as categorias de utilização acima descritas seguem a norma **IEC 60947-4-1**.

CN	Tensão 3Ø	AC1			AC3			AC4			AC-5a	AC-5b	AC-6a	AC-6b	
		I (A)	P (KW)	P (CV)	I (A)	P (KW)	P (CV)	P (KW)	Ie (A)	C.P.H. V. E.	Ie (A)	Ie (A)	Ie (A)	Kvar	Ie (A)
6	220	20	6,1	8,2	10,1	2,2	3	2,2	10,1	600	12	3	3	2,2	6
	380	20	10,5	14,1	9	4	5	4	9					3,8	
	440	20	12,2	16,3	8	4	5	4	8					4,4	
9	220	25	7,6	10,2	11,5	2,5	3	2,5	11	1200	18	4	4	2,7	7
	380	25	13,2	17,6	11	4,0	5	4	11					4,7	
	440	25	15,2	20,4	9	4,0	5	4	9					5,4	
11	220	25	7,6	10,2	12	3,0	4	3	12	1200	20	4	4	3	8
	380	25	13,2	17,6	12	5,5	7,5	5,5	12					5,3	
	440	25	15,2	20,4	11	5,5	7,5	5,5	11					6,1	
16	220	25	7,6	10,2	16	4	5,5	4	16	1200	22	6	6	4,4	12
	380	25	13,2	17,6	16	7,5	10	7,5	16					7,6	
	440	25	15,2	20,4	15	7,5	10	7,5	15					8,8	
18	220	32	9,8	13,1	23	5,5	7,5	5,5	23	1200	28	9	9	6,4	17
	380	32	16,8	22,6	22	11,0	15	11	22					11,1	
	440	32	19,5	26,2	21	11,0	15	11	21					12,8	
25	220	50	15,2	20,4	30	7,5	10	7,5	30	1200	40	11	11	8,4	22
	380	50	26,3	35,3	30	15,0	20	15	30					14,6	
	440	50	30,5	40,9	30	15,0	20	15	30					16,9	
35	220	60	18,3	24,5	42	11,0	15	9	37	1200	48	16	16	11,8	31
	380	60	31,6	42,3	40	20,0	27	19	37					20,4	
	440	60	36,6	49,0	40	22,0	30	19	36					23,6	
50	220	70	21,3	28,6	55	15,0	20	11	45	600	56	20	20	15,2	40
	380	70	36,9	49,4	55	25,0	35	22	45					26,3	
	440	70	42,7	57,2	52	30,0	40	22	40					30,4	
65	220	80	24,4	32,7	65	18,5	25	15	52	600	64	25	25	18,6	49
	380	80	42,1	56,5	64	30,0	40	25	52					32,1	
	440	80	48,8	65,4	64	37,0	50	25	50					37,2	
80	220	100	30,5	40,9	75	22,0	30	19	65	600	80	29	29	22	58
	380	100	52,7	70,6	72	37,0	50	30	64					37,9	
	440	100	61,0	81,7	70	40,0	54	33	63					43,9	
100	220	135	41,2	55,2	105	30,0	40	25	85	300	108	42	42	31,4	82
	380	135	71,1	95,3	105	55,0	75	45	85					54,3	
	440	135	82,3	110,3	100	60,0	80	45	76					62,8	
125	220	150	45,7	61,3	126	37,0	50	30	96	300	120	47	47	35,5	93
	380	150	79,0	105,9	115	60,0	80	50	95					61,3	
	440	150	91,4	122,6	109	63,0	85	55	90					70,9	
150	220	200	61,0	81,7	150	45,0	60	37	130	300	160	58	58	43,6	114
	380	200	105,3	141,2	147	80,0	110	65	130					75,3	
	440	200	121,9	163,4	131	80,0	110	65	120					87,2	
180	220	240	73,2	98,1	182	55,0	75	45	160	300	192	70	70	52,7	138
	380	240	126,4	169,4	179	95,0	125	45	160					91	
	440	240	146,3	196,1	178	110,0	150	80	140					105,4	
220	220	260	79,3	106,2	225	65,0	85	55	190	300	208	84	84	63,2	166
	380	260	136,9	183,5	225	120,0	160	90	180					109,1	
	440	260	158,5	212,5	220	132,0	180	90	160					126,4	
300	220	350	106,7	143,0	300	90,0	120	65	220	300	280	99	99	74,3	195
	380	350	184,3	247,0	300	160,0	220	110	220					128,4	
	440	350	213,4	286,0	300	160,0	220	110	190					148,7	