

SOFT STARTER DE BAIXA TENSÃO TRACCON



APLICAÇÕES

- Partida suave de motores elétricos de indução trifásicos

BENEFÍCIOS

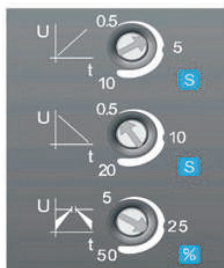
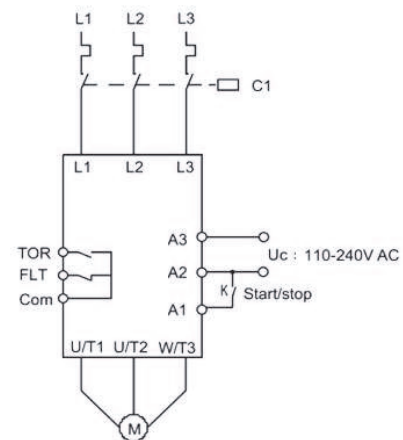
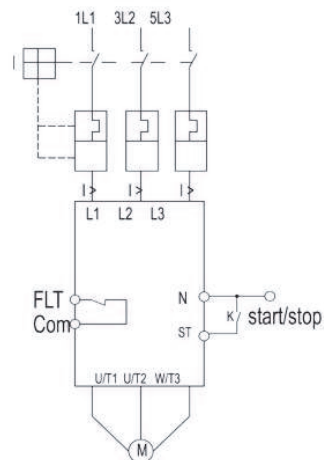
- Fácil e rápida instalação e start up
- Não exige programação
- Leitura de corrente integrada
- Dimensões reduzidas
- Reduz a corrente de partida
- Aumenta a vida útil do motor
- Bornes de potência termoplásticos protegendo partes energizadas
- Reduz os trancos e golpes no sistema mecânico
- Possibilita partida de motores com qualquer tipo de carga (incluindo pesadas)
- IHM remoto opcional para instalação na porta do painel
- Permite paradas precisas: evita o Golpe de Ariete
- Limitação de corrente de partida ajustável
- Permite motores entre 50% e 100% da corrente nominal, possibilitando correntes de partida de até 4,5 vezes
- Permite ligação Inside Delta partindo motores 70% maiores com o mesmo Soft starter

CARACTERÍSTICAS

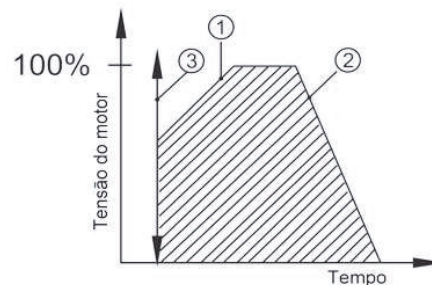
- Possui algumas proteções e sinalizações incorporadas
- Desligamento automático no caso de sobrecarga aplicada ao eixo do motor
- Ajustes que possibilitam adequar o SS perfeitamente às condições da carga
- Não demanda uso de motor especial
- Alto número de manobras (até 12/hora)
- Possibilidade de Soft Stop (Parada Suave)
- Detecção de cavitação em bombas
- Indicações de 'Pronto para partida', 'Rampa' e 'Fim de partida'
- Faixa de corrente de 18A a 1200A
- Alimentação: 220 ou 380 ou 440 VCA
- Indicação de tensão e corrente do motor: IHM remoto
- Linha com bypass incorporados



	CORRENTE OPERACIONAL MÉDIA (AC-53b) Ie / A	DIMENSÕES BÁSICAS A x L x P mm	REFERÊNCIA CÓDIGO Tensão 380V	
Softstarter TRACCON Compact				
	Softstarter com Bypass incorporado	16	149,5 x 47 x 113,8	TRACCON-16-V3-CP
		30	167 x 47 x 128	TRACCON-30-V3-CP
		45	202 x 54 x 153	TRACCON-45-V3-CP
Aplicação		TRACCON-16	TRACCON-30, TRACCON-45	



- 1 - Rampa de partida (tempo entre 0 e 100% da tensão nominal)
- 2 - Rampa de parada (tempo entre 100 e 0% da tensão nominal)
- 3 - Torque inicial (tensão do início da rampa de partida)



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

TRACCON...-CP		
Tensão de controle		110 - 240V AC
Frequência operacional		50/60 Hz -5/+5 Hz
Rampa de partida		0,5 - 10s
Rampa de parada		0,5 - 20s
Tensão inicial		5% - 50% Ue
Indicações do LED		Verde: Ligado Amarelo piscante: Rampa de partida / Rampa de parada Amarelo constante: Partida finalizada (Bypass)
Grau de proteção		IP 20
Temperatura		Armazenamento
		Operação
Saídas		TOR
		FLT
Fusíveis	TRACCON-16-V3-CP	50A
	TRACCON-30-V3-CP	100A
	TRACCON-45-V3-CP	150A

Durante a operação nominal, os controladores TRACCON CP realizam bypass sobre os semicondutores, portanto, os mesmos podem sofrer avarias somente no caso de um curto-circuito durante as rampas de partida ou parada. Um motor de indução trifásico, corretamente protegido por equipamentos contra sobrecarga, raramente sofre um curto-circuito entre fases ou diretamente para terra como outros tipos de cargas (como um banco de resistência por exemplo). No caso de uma falha no motor, sempre haverá uma parte do enrolamento para limitar a corrente. Se o motor está instalado em um ambiente onde a sua alimentação não pode ser danificada, a proteção contra curto-circuito pode ser considerada aceitável se o controlador TRACCON CP estiver protegido por um disjuntor termo-magnético trifásico.

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO

	CORRENTE NOMINAL	CORRENTE MÁXIMA DE PARTIDA (20S)	DIMENSÕES BÁSICAS A x L x P	REFERÊNCIA CÓDIGO	REFERÊNCIA CÓDIGO	REFERÊNCIA CÓDIGO
	le / A	A	mm	Tensão 220V	Tensão 380V	Tensão 440V
Softstarter TRACCON						
	18	90	277 x 129 x 235	TRACCON-018-V2-F0	TRACCON-018-V3-F0	TRACCON-018-V4-F0
	30	150	277 x 129 x 235	TRACCON-030-V2-F0	TRACCON-030-V3-F0	TRACCON-030-V4-F0
	45	225	277 x 129 x 235	TRACCON-045-V2-F2	TRACCON-045-V3-F2	TRACCON-045-V4-F2
	60	300	277 x 129 x 235	TRACCON-060-V2-F2	TRACCON-060-V3-F2	TRACCON-060-V4-F2
	85	425	313 x 220 x 255	TRACCON-085-V2-F2	TRACCON-085-V3-F2	TRACCON-085-V4-F2
	120	600	313 x 220 x 255	TRACCON-120-V2-F2	TRACCON-120-V3-F2	TRACCON-120-V4-F2
	150	750	280,5 x 305 x 297	TRACCON-150-V2-F2	TRACCON-150-V3-F2	TRACCON-150-V4-F2
	170	850	280,5 x 305 x 297	TRACCON-170-V2-F2	TRACCON-170-V3-F2	TRACCON-170-V4-F2
	205	1025	280,5 x 305 x 297	TRACCON-205-V2-F2	TRACCON-205-V3-F2	TRACCON-205-V4-F2
	255	1275	280,5 x 305 x 297	TRACCON-255-V2-F2	TRACCON-255-V3-F2	TRACCON-255-V4-F2
	290	1450	394 x 382 x 340	TRACCON-290-V2-F2	TRACCON-290-V3-F2	TRACCON-290-V4-F2
	340	1700	394 x 382 x 340	TRACCON-340-V2-F2	TRACCON-340-V3-F2	TRACCON-340-V4-F2
	410	2050	394 x 382 x 340	TRACCON-410-V2-F2	TRACCON-410-V3-F2	TRACCON-410-V4-F2
	480	2400	394 x 382 x 340	TRACCON-480-V2-F2	TRACCON-480-V3-F2	TRACCON-480-V4-F2

Outras faixas de tensão ou corrente sob consulta

Acessórios


IHM			TRACCON-R1
Cabos para IHM	1 Metro		TRACCON-C10
	1,5 Metro		TRACCON-C15
	2 Metros		TRACCON-C20
	2,5 Metros		TRACCON-C25

Partes e peças


Módulo de controle			TRACCON-MC
--------------------	--	--	------------



Módulo de disparo			TRACCON-MD
-------------------	--	--	------------



Módulo de alimentação	220VAC		TRACCON-MA-220V
	380VAC		TRACCON-MA-380V
	440VAC		TRACCON-MA-440V

POTÊNCIA		CORRENTE NOMINAL (A)"			RENDIMENTO	FATOR DE POTÊNCIA
CV	KW	220V	380V	440V	η	$\cos\phi$
0,16	0,12	0,86	0,50	0,43	61,00	0,60
0,25	0,18	1,13	0,65	0,57	66,50	0,63
1,33	0,25	1,47	0,85	0,74	68,50	0,65
0,50	0,37	2,07	1,19	1,04	72,00	0,65
0,75	0,55	2,83	1,63	1,42	75,00	0,68
1,00	0,75	2,98	1,72	1,49	82,60	0,80
1,50	1,10	4,32	2,49	2,16	81,50	0,82
2,00	1,50	6,15	3,55	3,08	84,20	0,76
3,00	2,20	8,27	4,77	4,14	85,10	0,82
4,0	3,0	11,1	6,40	5,6	86,5	0,82
5,0	3,7	13,8	7,96	6,9	88,0	0,80
6,0	4,5	16,4	9,46	8,2	89,0	0,81
7,5	5,5	20,0	15,2	10,0	90,0	0,80
10	7,5	26,4	11,5	13,2	91,0	0,82
12,5	9,2	32,0	18,5	16,0	91,0	0,83
15	11	37,5	21,6	18,8	91,7	0,84
20	15,0	53,3	30,8	26,7	92,4	0,80
25	18,5	64,7	37,3	32,4	92,6	0,81
30	22,0	73,9	42,6	37,0	93,0	0,84
40	30,0	99,6	57,5	49,8	93,0	0,85
50	37,0	123,0	71,0	61,5	93,2	0,85
60	45,0	146,0	84,2	73,0	93,9	0,86
75	55,0	174,0	100,0	87,0	94,1	0,88
100	75	245	141,0	123	94,5	0,85
125	90	292	168	146	95,0	0,85
150	110	353	204	177	95,0	0,86
175	132	419	242	210	95,0	0,87
200	150	474	273	237	95,5	0,87
250	185	591	341	296	95,5	0,86
300	220	696	401	348	95,5	0,87
350	260	817	471	409	96,0	0,87
400	300	933	538	467	95,9	0,88
450	330	1020	589	510	96,1	0,88
500	370	1150	664	575	96,2	0,88
540	400	1240	715	620	97,0	0,88
610	450	13843	798	692	97,0	0,88
680	500	1537	887	769	97,0	0,88
760	560	1722	993	861	97,0	0,88
860	630	1937	1118	968	97,0	0,88

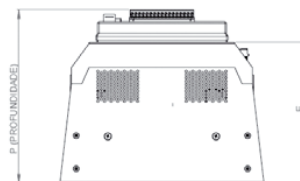
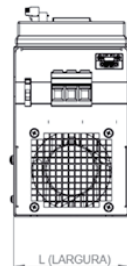
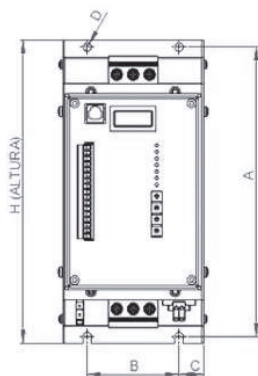
* Os valores apresentados são tipicamente para os motores 4 polos (1800rpm), regime S1, fator de serviço igual a 1 e em redes de 60Hz. Para outras especificações, usar os dados da placa do motor para os cálculos.

$$I_n(A) = \frac{P(W)}{V \times \sqrt{3} \times \cos\phi \times \eta}$$

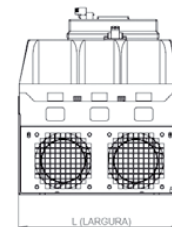
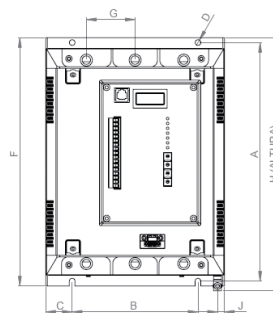
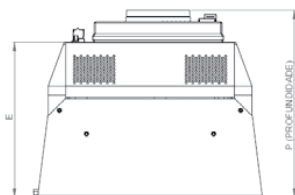
Fórmula

TABELA DE ESPECIFICAÇÃO

	ALTURA H	LARGURA L	PROFUNDIDADE P	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	I mm	PESO kg	PARAFUSOS DE FIXAÇÃO
Softstarter TRACCON													
Dimensionais													
TRACCON 018...060	277	129	235	265	84	22,5	7	191	NC	NC	NC	6,5	M6



TRACCON 085...120	313	220	255	295	155	32,5	7	212	307	60	8,5	10,5	M6
TRACCON 150...255	380,5	305	297	352	220	42,5	9,5	253	370	89	102	20	M8
TRACCON 290...340	394	382	340	367	260	61	9,5	298	385	95	163,5	33,5	M8
TRACCON 410...480	494	382	340	467	260	61	9,5	298	485	95	163,5	52	M8



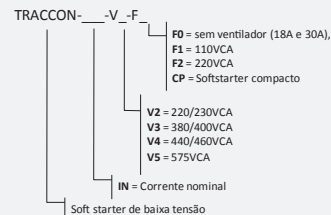
INFORMAÇÕES TÉCNICAS

TRACCON...							
Grau de proteção		IP20					
Rampa de parada		0 a 60s					
Rampa de partida		0 a 30s					
Corrente de partida		5 x le durante 20s					
Sobrecorrente (% le)		50 a 120% - (Sobrecarga admissível em operação contínua)					
Controle	Modos	Tensão constante Corrente constante					
	Comandos por contato seco	Start Soft Stop Full Stop Reset					
Proteções e funções		ANSI 51 - Sobrecarga ANSI 47 - Falta de Fase ANSI 26 - Sobretemperatura Soft-Starter ANSI 37 - Sub-corrente / Cavitação ANSI 86 - Bloqueio ANSI 30 - Anunciador de alarmes					
	Medições e indicações	No equipamento	Corrente média Pronto para partida Rampa Rotação nominal Cavitação Sobretensão Sobrecarga Falta de fase				
			Na IHM	Corrente média Corrente máxima Tensão média Tensão máxima			
				Entradas e saídas digitais	Entradas	Start Soft Stop Full Stop Reset	
						Saídas	Falha Velocidade nominal Pronto para partida

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

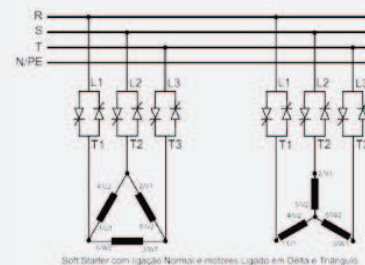
TRACCON...

Chave do código

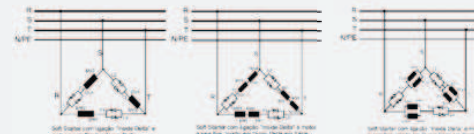


Tipos de conexões

Conexão direta

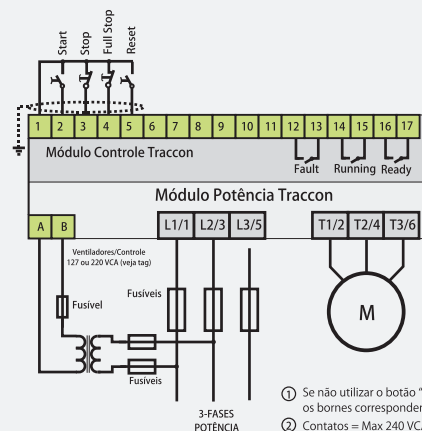


Inside delta



Motores com potências maiores podem ser utilizados com um módulo de mesma corrente com o Softstarter conectado no modo " Inside Delta".
Só utilizável em motores compatíveis e se não ligado corretamente poderá danificar o motor e o Soft Starter.

Esquema de ligação



- Se não utilizar o botão "Stop" ou o botão "Full Stop", os bornes correspondentes devem ser jamepados
- Contatos = Max 240 VCA - 1 A / 125 VCC - 0,15A.