

## HSS-DC Soft-Starter

### HSS-DC

**Soft-Starter pentru motoare electrice asincrone trifazate cu rotorul în scurtcircuit de la 3,7 kW la 800 kW**

Dacă un motor electric nu este protejat adecvat, schimbările bruște ale cuplului motor și ale vitezei de rotație care apar în timpul proceselor de pornire și oprire, vor genera șocuri atât motorului, cât și echipamentului acționat de acesta. Cu timpul, aceasta va duce la uzura mecanică prematură a cuplajelor, angrenajelor, benzilor rulante etc. Procesele de pornire sau oprire abrupte pot duce, de asemenea, și la distrugerea bunurilor manevrate cu ajutorul motoarelor electrice. **De aceea, a devenit o necesitate folosirea Soft-Starterelor.** Aceste echipamente controlează tensiunea la pornirea și oprirea motoarelor, pentru a asigura accelerarea, respectiv decelerarea lină. Astfel, efectele nedorite ale pornirilor și opririlor bruște sunt eliminate.

HSS-DC este un Soft-Starter de înaltă performanță, cu caracteristici software unice și sofisticate. Experiența în domeniu a producătorului, împreună cu puternicul Microprocesor "Intel" încorporat, oferă utilizatorului numeroase facilități care acoperă o mare plajă de aplicații.

Prescrierea digitală a parametrilor și afisajul cu cristale lichide (LCD) permit un dialog facil și rapid cu echipamentul. Accesul la orice parametru dorit este ușor de realizat, toate mesajele sunt afișate în clar, iar prin sistemul avansat de autodiagnoză, orice avarie este rapid localizată.

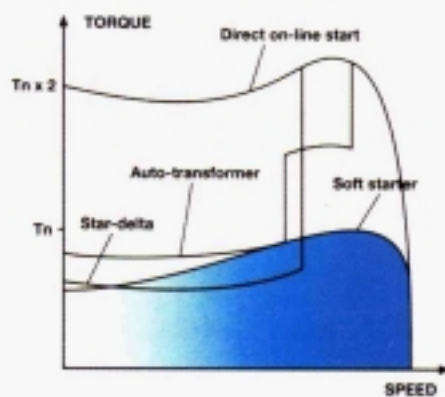
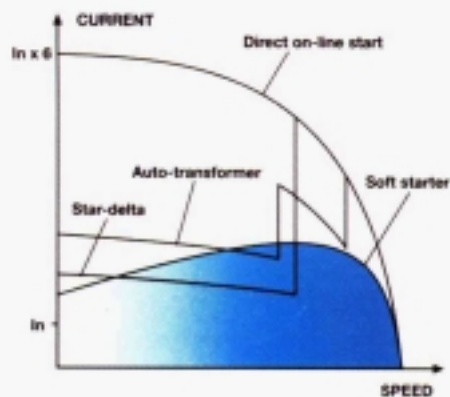


Pentru a îmbunătăți controlul poziționării, echipamentul este prevăzut cu trei viteze reduse și posibilitatea inversării sensului de rotație la viteză redusă, fără a folosi aparatul suplimentară de comutație.

În conformitate cu politica firmei, **HOLLROM PRO** poate realiza caracteristici speciale "customer design" mulțumită structurii software flexibile.



**Reversibilitate pentru viteze reduse**



Soft-Starterele contribuie la realizarea unui proces de producție mai economic, eliminând uzura mecanică și electrică a echipamentelor.

Accelerarea / decelerarea lină reduc sarcinile mari și șocurile la care sunt supuse utilajele în momentul pornirii / opririi. La echipamentele de pompare, Soft-Starterele elimină șocurile de presiune în țevi și în valve la pornirea / oprirea pompelor. Creșterea graduală a curentului elimină de asemenea căderile de tensiune, apariția curenților de circulație și supraîncalzirea motoarelor. Prevenind apariția unor asemenea fenomene, se reduce uzura mecanismelor, permițând funcționarea fără întreruperi a proceselor industriale timp îndelungat.

Curbele caracteristice reprezentând creșterea graduală a curentului de pornire precum și a cuplului motor, sunt prezentate în diagramele alăturate. Aceste curbe sunt marcate în contrast cu cele care rezultă la pornirea cu mijloace clasice (direct, stea-triunghi și autotransformator).

### PREVENIREA EFECTULUI LOVITURII DE BERBEC A COLOANEI DE APĂ

Efectul loviturii de berbec, cauzat de pornirea sau oprirea bruscă a pompelor, poate duce la spargerea conductelor. Soft-Starterul contribuie la un transport mai sigur al lichidelor datorită pornirilor și opririlor line. Caracteristicile presetate pentru echipamente de pompare, asigură un acces ușor și rapid la parametri de lucru, pentru un proces de pompare optim. Soft-Starterul posedă o familie de curbe destinate prevenirii efectului loviturii de berbec (HAMMERING PREVENT CURVE).

Două seturi de parametri de lucru, care se pot accesa individual și programa independent, asigură versatilitate și flexibilitate oricărui proces de producție.



*Soft-Starterul mărește siguranța în exploatare și micșorează numărul de avarii mecanice atunci când este folosit la controlul fierăștraielor circulare sau bandă.*



*Efectul loviturii de berbec a coloanei de apă în conducte este eliminat prin pornirea și oprirea lentă a pompelor.*



*Pornirea și oprirea graduală previn accidentele pe liniile transportoare de bunuri casante.*



*Operarea lină a ventilatoarelor reduce uzura mecanică și consumul de energie.*



*Reducerea uzurii și mărirea duratei de viață rezultate din montarea unui Soft-Starter pe un motocompresor.*

## NUMEROASE ALTE APLICAȚII

În afară de aplicațiile ilustrate mai sus, Soft-Starterul poate fi utilizat pentru a optimiza funcționarea unei game mult mai vaste de echipamente, incluzând:

- Mecanisme grele
- Macarale
- Pompe speciale
- Centrifuge

## VENTILATOARE ȘI VENTOLE MULT MAI FIABILE

Performanțele ventilatoarelor și ventolelor sunt mult îmbunătățite, datorită pornirii line și a reducerii curentului de vîrf la pornire. Benzile transportoare durează mai mult, componentele sistemelor mecanice suportă mai puține șocuri și întreținerea este minimizată.

## PORNIREA LINĂ A COMPRESOARELOR

Reducerea curentului de vîrf la pornire este principalul beneficiu rezultat din instalarea unui Soft-Starter la un compresor. Uzura părților mecanice ale compresorului este, de asemenea, mult redusă. Toate acestea duc la creșterea duratei de viață a echipamentului, mai puține avarii, deci realizarea de economii.

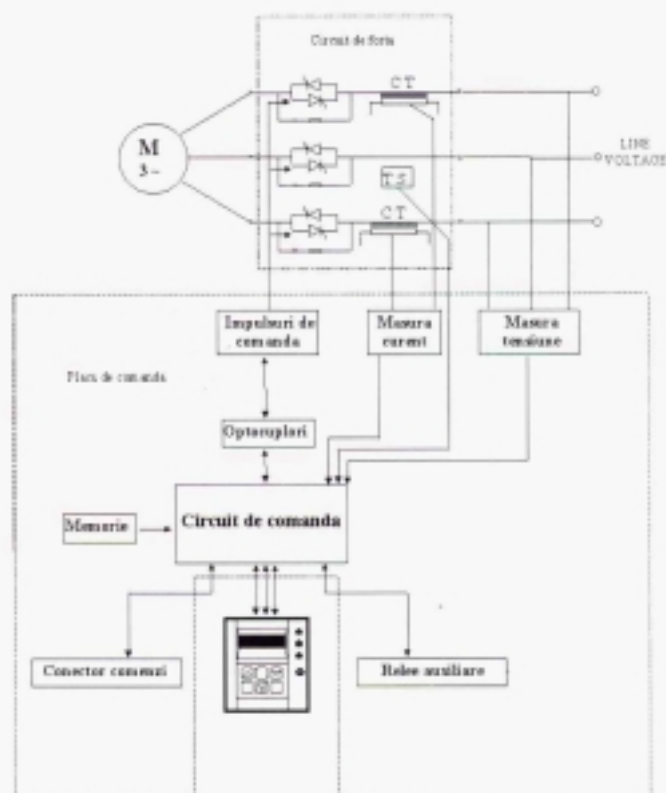
## DATE TEHNICE

TIP	Putere (kW)	Inom (A, RMS)	Grad protecție	Dimensiuni (mm)	Greutate (kg)
HSS-DC 7,5	7,5	18	IP20 / IP54	360x211x220	8
HSS-DC 11	11	26	IP20 / IP54	360x211x220	8
HSS-DC 15	15	31	IP20 / IP54	360x211x220	8
HSS-DC 22	22	46	IP20 / IP54	360x211x220	15
HSS-DC 30	30	61	IP20 / IP54	460x211x220	15
HSS-DC 37	37	74	IP20 / IP54	460x211x220	20
HSS-DC 45	45	90	IP20 / IP54	460x211x220	20
HSS-DC 55	55	109	IP20	560x211x220	28
HSS-DC 75	75	146	IP20	560x211x220	28
HSS-DC 90	90	175	IP20	447x484x244	40
HSS-DC 110	110	210	IP20	447x484x244	40
HSS-DC 132	132	250	IP20	447x484x244	40
HSS-DC 160	160	310	IP20	532x547x287	55
HSS-DC 200	200	375	IP20	532x547x287	55
HSS-DC 250	250	450	IP20	532x547x287	55
HSS-DC 315	315	570	IP20	687x640x302	62
HSS-DC 400	400	710	IP20	687x640x302	62
HSS-DC 450	450	835	IP20	687x640x302	62
HSS-DC 500	500	1000	IP20	900x875x345	71
HSS-DC 800	800	1400	IP20	900x875x345	71

## CARACTERISTICI COMUNE

Tensiune de alimentare	3 x 400...415Vc.a. ± 15 %
Frecvență de alimentare	50 / 60 Hz
Tensiunea pe motor	0 + Tensiunea de alimentare
Umiditate relativă	0 + 90 % (necondensată)
Presiune atmosferică	88 + 106 kPa
Răcire	Forțată, automată
Grad de protecție	IP 20 / IP 54
Emisii	Cf. Normei EN61800-3
Imunitate (la perturbații externe)	Cf. Normei EN61800-3
Protecție electrică	Cf. Normei prEN50178

## SCHEMA BLOC



HOLLROM PRO IMPEX S.R.L.  
 Str. Brațului nr. 11, Sect. 2, București  
 Telefon / Fax : 210 83 85  
 E - mail: [office@hollrom.ro](mailto:office@hollrom.ro)