


**Softstarter, 720 A, 200 - 600 V AC, U<sub>s</sub>= 24 V DC, Baugröße V**
**Typ S801+V72N3S**  
**Katalog Nr. 169867**  
**Eaton Katalog Nr. S801PLUSV72N3S**

## Lieferprogramm

Beschreibung			mit internen Bypass-Kontakten
Funktion			Softstarter für dreiphasige Lasten
Netzanschlussspannung (50/60 Hz)	U <sub>LN</sub>	V AC	200 - 600
Versorgungsspannung	U <sub>s</sub>		24 V DC
Steuerspannung	U <sub>C</sub>		24 V DC
<b>zugeordnete Motorleistung (Standardanschluss, In-Line)</b>			
bei 400 V, 50 Hz	P	kW	400
bei 460 V, 60 Hz	P	HP	600
<b>Bemessungsbetriebsstrom</b>			
AC-53	I <sub>e</sub>	A	720
Anlaufklasse			CLASS 10 (Stern-Dreieck-Ersatz) CLASS 20 (Schweranlauf, 3 x I <sub>e</sub> für 45 s) CLASS 30 (6 x I <sub>e</sub> für 30 s)
Bemessungsbetriebsspannung	U <sub>e</sub>		200 V 230 V 400 V 480 V 600 V
Anbindung an SmartWire-DT			nein
Baugröße			V
Bestellhinweis			Bei den Baugrößen T, U, V sind Klemmenblöcke für die Anschlüsse erforderlich, -> Zusatzausrüstung

## Technische Daten

### Allgemeines

Normen und Bestimmungen			IEC/EN 60947-4-2 UL 508 CSA22.2-14-1995 GB14048
Zulassungen			CE
Approbationen			UL CSA c-Tick CCC
Klimafestigkeit			Feuchte Wärme, konstant, nach IEC 60068-2-3 Feuchte Wärme, zyklisch, nach IEC 60068-2-10
Umgebungstemperatur			
Betrieb	θ	°C	-30 - +50
Lagerung	θ	°C	-50 - +70
Aufstellungshöhe		m	0 - 2000 m, darüber hinaus je 100 m 0,5% Derating
Einbaulage			beliebig
Schutzart			
Schutzart eingebaut			IP20 (Klemmen IP00) Mit optionalen Klemmen-Abdeckungen SS-IP20-N kann Schutzart IP20 von allen Seiten erzielt werden.
Berührungsschutz			finger- und handrücksensicher
Überspannungskategorie/Verschmutzungsgrad			II/3
Schockfestigkeit			15 g
Funkstörgrad (IEC/EN 55011)			A
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	P <sub>vs</sub>	W	25
Gewicht		kg	41.4

## Hauptstrombahnen

Bemessungsbetriebsspannung	$U_e$	V AC	200 - 600
Netzfrequenz	$f_{LN}$	Hz	50/60
Bemessungsbetriebsstrom	$I_e$	A	
AC-53	$I_e$	A	720
zugeordnete Motorleistung (Standardanschluss, In-Line)			
bei 230 V, 50 Hz	P	kW	250
bei 400 V, 50 Hz	P	kW	400
bei 500 V, 50 Hz	P	kW	500
bei 200 V, 60 Hz	P	HP	200
bei 460 V, 60 Hz	P	HP	600
bei 600 V, 60 Hz	P	HP	750
Überlastzyklus: nach IEC/EN 60947-4-2			
AC-53a			720 A: AC-53a: 4.0 - 32: 99 - 3
interne Bypass-Kontakte			✓
Kurzschlussfestigkeit			
Zuordnungsart „1“			NZMN4-ME875

## Anschlussquerschnitte

Leistungsleitungen			
eindräftig		mm <sup>2</sup>	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
feindräftig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
mehrdräftig		mm <sup>2</sup>	2 x (120 - 240) 4 x (70 - 240) 6 x (120 - 240)
ein- oder mehrdräftig		AWG	2 x (4 - 500 kcmil) 4 x (4 - 500 kcmil) 6 x (4 - 500 kcmil)
Steuerleitungen			
eindräftig		mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
feindräftig mit Aderendhülse		mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
mehrdräftig		mm <sup>2</sup>	1 x (2,5 - 4) 2 x (1,0 - 2,5)
ein- oder mehrdräftig		AWG	61 x (12 - 14) 2 x (12 - 14)
Anzugsdrehmoment		Nm	0,4
Schraubendreher		mm	0,6 x 3,5

## Steuerstromkreis

Digital-Eingänge			
Steuerspannung			
DC-betätigt		V DC	24 V DC +10 %/- 10 %
Stromaufnahme 24 V			
externe 24 V		mA	150
externe 24 V (ohne Last)		mA	100
Anzugsspannung			
DC-betätigt		V DC	21.6 - 26.4
Abfallspannung	$x U_s$		
DC-betätigt		V DC	
Abfallspannung DC-betätigt maxim.		V DC	3
Anzugszeit			
DC-betätigt		ms	100
Abfallzeit			
DC-betätigt		ms	100
Reglerversorgung			
Spannung	$U_s$	V	24 V DC +10 %/- 10 %

Stromaufnahme	$I_e$	mA	< 1400
Stromaufnahme Spitzenbelastung (Bypass schließen) bei 24 V DC	$I_{Peak}$	A/ms	10/150
Hinweis			Externe Versorgungsspannung
Relaisausgänge			
Anzahl			2
davon programmierbar			2
Spannungsbereich		V AC	120 V AC/DC
Strombereich AC-11		A	3 A, AC-11

### Softstartfunktion

Rampenzeiten			
Hochlaufzeit		s	
Hochlaufzeit maxim.		s	180
Verzögerungszeit		s	0 - 60
Startspannung (= Abschaltspannung)		%	
Startspannung maxim.		%	85
Startspannung		%	
Startspannung maxim.		%	85
Kick-Start			
Spannung		%	
Kick-Start Spannungmaxim.		%	100
Dauer			
50 Hz		ms	
Kick-Start Dauer 50 Hz maxim.		ms	2000
60 Hz		ms	
Kick-Start Dauer 60 Hz maxim.		ms	2000
Anwendungsgebiete			
Anwendungsgebiete			sanftes Starten von Drehstrom-Asynchronmotoren
3-phasige Motoren			✓

### Funktionen

schnelles Schalten (Halbleiterschütz)			- (minimale Rampenzeit 1s)
Softstartfunktion			✓
Wendestarter			externe Lösung erforderlich (Wendeschnütze)
Unterdrückung von Einschalttransienten			✓
Strombegrenzung			✓
Überlasterkennung			✓
Unterlasterkennung			✓
Fehlerspeicher		Fehler	10
Unterdrückung von Gleichstromanteilen bei Motoren			✓
Potentialtrennung zwischen Leistungsteil und Ansteuerung			✓
Kommunikationsschnittstellen			Modbus RTU

### Daten für Bauartnachweis nach IEC/EN 61439

Technische Daten für Bauartnachweis			
Bemessungsstrom zur Verlustleistungsangabe	$I_n$	A	720
Verlustleistung pro Pol, stromabhängig	$P_{vid}$	W	0
Verlustleistung des Betriebsmittels, stromabhängig	$P_{vid}$	W	25
Verlustleistung statisch, stromunabhängig	$P_{vs}$	W	25
Verlustleistungsabgabevermögen	$P_{ve}$	W	0
Betriebsumgebungstemperatur min.		°C	-30
Betriebsumgebungstemperatur max.		°C	50
Bauartnachweis IEC/EN 61439			
10.2 Festigkeit von Werkstoffen und Teilen			
10.2.2 Korrosionsbeständigkeit			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.1 Wärmebeständigkeit von Umhüllung			Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.

10.2.3.2 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe gewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.3.3 Widerstandsfähigkeit Isolierstoffe außergewöhnliche Wärme		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.4 Beständigkeit gegen UV-Strahlung		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.2.5 Anheben		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.6 Schlagprüfung		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.2.7 Aufschriften		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.3 Schutzart von Umhüllungen		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.4 Luft- und Kriechstrecken		Anforderungen der Produktnorm sind erfüllt.
10.5 Schutz gegen elektrischen Schlag		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.6 Einbau von Betriebsmitteln		Nicht zutreffend, da die gesamte Schaltanlage bewertet werden muss.
10.7 Innere Stromkreise und Verbindungen		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.8 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9 Isolationseigenschaften		
10.9.2 Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.3 Stoßspannungsfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.9.4 Prüfung von Umhüllungen aus Isolierstoff		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers.
10.10 Erwärmung		Erwärmungsberechnung liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Eaton liefert die Daten zur Verlustleistung der Geräte.
10.11 Kurzschlussfestigkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.12 Elektromagnetische Verträglichkeit		Liegt in der Verantwortung des Schaltanlagenbauers. Die Vorgaben der Schaltgeräte sind einzuhalten.
10.13 Mechanische Funktion		Für das Gerät sind die Anforderungen erfüllt, sofern Angaben der Montageanweisung (IL) beachtet werden.

## Technische Daten nach ETIM 7.0

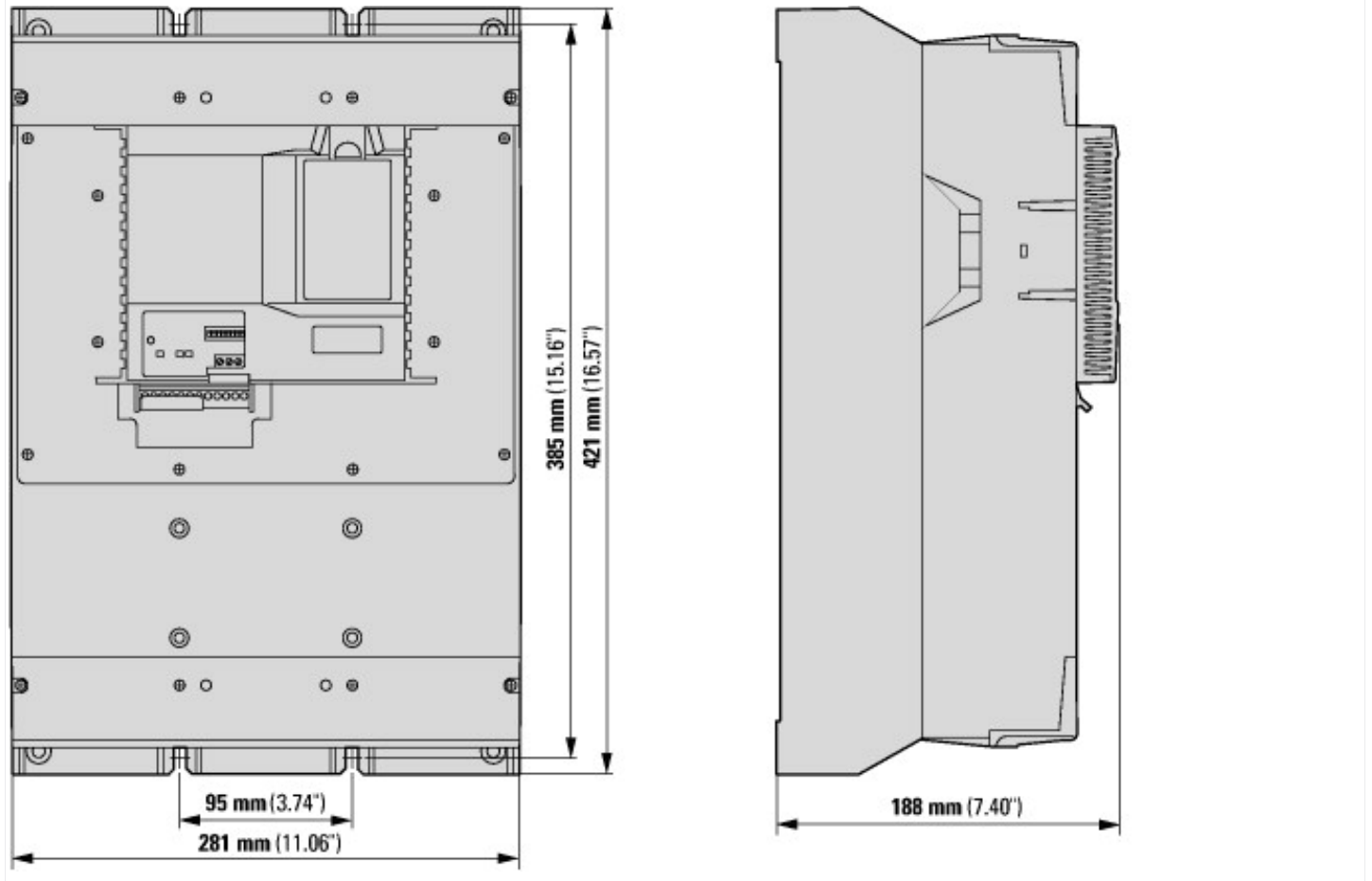
Niederspannungsschaltgeräte (EG000017) / Sanftstarter (EC000640)		
Elektro-, Automatisierungs- und Prozessleittechnik / Niederspannungs-Schalttechnik / Verbraucherabzweig, Motorabzweig / Sanftstarter (ecl@ss10.0.1-27-37-09-07 [AC0300011])		
Bemessungsbetriebsstrom I <sub>e</sub> bei 40 °C Tu	A	720
Bemessungsbetriebsspannung U <sub>e</sub>	V	200 - 600
Bemessungsleistung Drehstrommotor, Standardschaltung, bei 230 V	kW	200
Bemessungsleistung Drehstrommotor, Standardschaltung, bei 400 V	kW	400
Bemessungsleistung Drehstrommotor, Wurzel-3-Schaltung, bei 230 V	kW	200
Bemessungsleistung Drehstrommotor, Wurzel-3-Schaltung, bei 400 V	kW	630
Funktion		eine Drehrichtung
Interne Überbrückung		ja
Mit Display		nein
Drehmoment-Regelung		nein
Bemessungsumgebungstemperatur ohne Derating	°C	50
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei AC 50 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei AC 60 Hz	V	0 - 0
Bemessungssteuerspeisespannung U <sub>s</sub> bei DC	V	24 - 24
Spannungsart zur Betätigung		DC
Spannungsart zur Betätigung		DC
Integrierter Überlastschutz des Motors		ja
Auslöseklasse		einstellbar
Schutzart (IP)		IP00
Schutzart (NEMA)		sonstige

## Approbationen

Product Standards		IEC/EN 60947-4-2; UL 508; CSA C22.2 No. 14; CE marking
UL File No.		E202571
UL Category Control No.		NMFT
CSA File No.		LR 353
CSA Class No.		3211-06
North America Certification		UL listed, CSA certified
Suitable for		Branch Circuits, not as BCPD

Max. Voltage Rating	600 Vac
Degree of Protection	IP20 with kit

## Abmessungen



## Assets (Links)

[Declaration of Conformity](#)

00003134

## Weitere Produktinformationen (Verlinkungen)

Dokumentationen

<http://www.eaton.eu/DE/Europe/Electrical/ProductsServices/AutomationControl/SwitchingProtectingDrivingMotors/SoftStarters/S811/index.htm#tabs-4>