

BLEMO® Sanftanlasser

# Der neue SH71 – sanfter Start für maximale Leistung.

Innovation, die bewegt. Mit dem SH71 erleben Industrieunternehmen und Maschinenbauer einen Sanftanlasser der nächsten Generation mit hoher Lebensdauer und fortschrittlichem Motormanagement.

Der Typ SH71 ist eine drehmomentgesteuerte Gerätereihe von 4,0 bis 1100 kW, mit 17 bis 1200 A Nennstrom für Drehstrom-Käfigläufermotoren 208 bis 690 V.



## EIN SANFTANLASSER DER NÄCHSTEN GENERATION

Der leistungsstarke SH71 von BLEMO® Softstarter sorgt dafür, dass Motoren sanft anlaufen, während er gleichzeitig Ihre Anlagen schützt, Energie spart und die Inbetriebnahme vereinfacht.

Mit dem SH71 gehören harte Motorstarts der Vergangenheit an. Der Sanftanlasser bietet modernste Technik, die sowohl Ihre Maschinen schont als auch Ihre Nerven: Kein Ruck, kein Schlag – stattdessen ein kontrollierter Hochlauf und umfassender Schutz für Motor und Anlage.

### Einfache Installation und Inbetriebnahme

Zeit ist Geld – insbesondere bei Installation und Inbetriebnahme neuer Komponenten. Der SH71 ist darauf ausgelegt, Ihnen einen **reibungslosen Start** zu ermöglichen. Von der ersten Montage bis zur vollständigen Integration in Ihre Anlage überzeugt er durch durchdachte **Benutzerfreundlichkeit** und zeitsparende Features.

### Energieeffizienz, die sich auszahlt!

Steigende Energiekosten und Nachhaltigkeitsziele machen effiziente Lösungen heute unverzichtbar. Der SH71 punktet mit erstklassiger Energieeffizienz, die Ihr Budget und die Umwelt schont: Dank integriertem Bypass erreicht der Softstarter einen Wirkungsgrad von 99,5 %– nahezu die gesamte Energie

## ANWENDUNGSBEISPIELE



Pumpen, Ventilator, Kompressor, Förderband, Brechanlage, Mahlanlage, Mühle, Mischer, Drehmesser

kommt dem Motor zugute. Kaum Verluste bedeuten geringere Abwärme und spürbar niedrigere Stromkosten im Dauerbetrieb.

Außerdem erlaubt das integrierte **Energiemonitoring**, den Verbrauch jederzeit im Blick zu behalten und Einsparpotenziale zu erkennen.

## IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Sanfter Hochlauf, minimaler Verschleiß
- Robust und langlebig
- Rundum geschützt
- Intelligente Technik integriert
- Plug-and-Play Integration
- Weniger Aufwand bei Planung und Aufbau
- Schnelle Konfiguration
- Proaktive Überwachung ab dem ersten Moment
- u.v.m.

## INTEGRIERTE FUNKTIONEN

- Safe Torque Off (STO)
- Tipp-Betrieb
- Leistungs- und Energieüberwachung
- Überwachung der Netzqualität
- Dynamische Bremsung
- Gleichstromeinspeisung
- Rauchabzug

## GERÄTEÜBERSICHT SH71

Typen- bezeichnung	Motor- nennleistung bei 400 V	Motor- nennleistung bei 400 V in $\sqrt{3}$ -Schaltung	Motor- nennleistung- bei 230 V	Motor- nennleistung bei 500/690 V	Geräte- Nennstrom $I_{SH71}$	Maße H x B x T	Gewicht
	(kW)	(kW)	(kW)	(kW)	(A)	(mm)	(kg)
SH71-7.5/6	7,5	15	4	9/15	17	283 x 160 x 185	3,8
SH71-11.0/6	11	18,5	5,5	11/18,5	22	283 x 160 x 185	3,8
SH71-15.0/6	15	22	7,5	18,5/22	32	289 x 160 x 234	5,8
SH71-18.5/6	18,5	30	9	22/30	38	289 x 160 x 234	5,8
SH71-22.0/6	22	45	11	30/37	47	289 x 160 x 234	5,8
SH71-30.0/6	30	55	15	37/45	62	289 x 160 x 234	7,0
SH71-37.0/6	37	55	18,5	45/55	75	289 x 160 x 234	7,0
SH71-45.0/6	45	75	22	55/75	88	289 x 160 x 234	7,0
SH71-55.0/6	55	90	30	75/90	110	289 x 160 x 234	7,0
SH71-75.0/6	75	110	37	90/110	140	356 x 160 x 235	9,5
SH71-90.0/6	90	132	45	110/160	170	356 x 160 x 235	9,5
SH71-110/6	110	160	55	132/200	210	443 x 206 x 265	19,0
SH71-132/6	132	220	75	160/250	250	443 x 206 x 265	19,0
SH71-160/6	160	250	90	220/315	320	443 x 206 x 265	19,0
SH71-220/6	220	315	110	250/400	410	455 x 304 x 300	19,0
SH71-250/6	250	355	132	315/500	480	455 x 304 x 300	28,0
SH71-315/6	315	400	160	400/560	590	455 x 304 x 300	28,0
SH71-355/6	355	500	2)	2)/630	660	455 x 304 x 300	28,0
SH71-400/6	400	630	220	500/710	790	580 x 436 x 350	65,0
SH71-500/6	500	710	250	630/900	1000	580 x 436 x 350	65,0
SH71-630/6	630	2)	355	800/1100	1200	580 x 436 x 350	65,0

1) Bei Schweranlaufbetrieb ist die Motornennleistung um eine Normleistungsstufe zu reduzieren.

2) Keine Angabe eines Wertes, da es keinen entsprechenden Normmotor gibt.

**Entdecken Sie den Unterschied:** Der SH71 Sanftanlasser vereint modernste Technik mit praxisnaher Benutzerfreundlichkeit. Er ermöglicht Ihnen einen sicheren, effizienten und stressfreien Betrieb Ihrer Motoren – vom ersten Anlauf an. Gönnen Sie Ihrer Anlage den sanften Start, den sie verdient, und Ihrem Team die Sicherheit und Effizienz, die den Arbeitsalltag erleichtert. Mit dem SH71 investieren Sie in Schutz, Einsparung und Zukunftsfähigkeit Ihrer Maschinen. Bleiben Sie der Konkurrenz einen Schritt voraus und erleben Sie Zuverlässigkeit neu definiert – **mit dem BLEMO® SH71.**



## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

### Netzanschluss

#### Gebrauchskategorie:

- AC-53a gemäß IEC 60947-4-2

#### Bemessungsspannungsbereiche:

- SH71-.../6: 3-208 ... 690 V (Toleranz -15 +10 %)

#### Versorgungsspannung des Steuerteils:

- SH71-.../6: 3-110 ... 230 V (Toleranz -15 +10 %)

#### Frequenz:

- 50/60 Hz (Selbstanpassung)

### Steueranschlüsse

#### Hilfsspannung:

- +24 V +/- 25%, max. 200 mA für Digitaleingänge und Logik-Ausgänge

#### 4 Digitaleingänge (STOP, RUN, DI3, DI4):

- +24 V, Impedanz 4,3 kΩ davon DI programmierbar mit Freier Auslauf, Externer Fehler, Stillstands-heizung Motor, LOKAL-Betrieb, Unterdrückung aller Schutzfunktionen (Entrauchung), Reset, 2. Motorparameter-satz und Kaskadenbetrieb

#### Ein Analogausgang (AQ1):

- 0(4) bis 20 mA, +/- 5% des max. Wertes, Impedanz <500Ω, programmierbar mit Strom, Drehmoment, Therm. Motor-zustand, Wirkleistung oder Cos Phi

#### PTC1/2:

- Eingang für PTC-Fühler/PT100/PT1000/KTY.  
Gesamtwiderstand des Fühler-Schaltkreises 750Ω bei 25°C

#### RJ45:

- Steckbuchse für Bedienterminal und Kommunikationsbus; serielle RS485 Modbusprotokoll RTU

### Kommunikationsslot

#### 3 potentialfreie Relaisausgänge:

- max. Schaltspannung: 250 VAC
- min. Schaltvermögen: 10 mA bei 24VDC
- max. Schaltvermögen bei induktiver Belastung: 2,0 A bei 250 VAC und 30 VDC
- R1: 1 Schließer (NO) des programmierbaren Relais r1 (Störmeldung)
- R2: 1 Schließer (NO) des Relais r2 für das Ende des Anlaufvorgangs
- R3: 1 Schließer (NO) des programmierbaren Relais r3 (Betrieb Motor)

#### Zwei Digitalausgänge (Open Collector):

- Spannungsversorgung + 24 VDC max. 30 VDC, max. 200 mA bei ext. Spannungsquelle Kompatibel mit SPS-Steuerungen Niveau 1, Norm IEC 65A-68
- DQ1: Alarm thermische Überlast Motor
- DQ2: Betrieb Motor

### Umgebungsbedingungen

#### Umgebungstemperatur:

- -25°C bis +40°C ohne Leistungsminderung
- bis max. +60°C bei Reduzierung des Stroms um 1 % pro °C über 40°C

#### Lagerungstemperatur:

- -25 bis +70°C

#### Relative Feuchte:

- <95 %, keine Kondensation und Tropfwasser, gemäß IEC 60068-2-3

#### Aufstellungshöhe:

- max. 2000 m ü.NN, über 2000 m muß der Strom um 1,0 % pro 100 m reduziert werden, max. 4800m

#### Einbaulage:

- vertikal bei +/- 10%

#### Schutzart:

- IP20 bis SH71-55.0/6
- IP00 ab SH71-75.0/6

#### Max. Verschmutzungsgrad:

- Grad 3, gemäß IEC 60664-1

### Schutzfunktionen

integrierter thermischer Schutz für Motor u. Sanftanlasser

#### Schutz gegen Kurzschlüsse:

- für Ströme kleiner 13 x ISH71

#### Überstromschutz

#### Phasenausfall:

- Meldung über Ausgangsrelais

### Übereinstimmung mit den Normen

- cULus, DNV, UKCA, CCC, RCM, EAC, ABS, BV, CCS, REACH, RoHS-Europe, RoHS-China; CE-gekennzeichnet in Übereinstimmung mit EN/IEC 60947-4-2

#### Elektromagnetische Verträglichkeit:

- IEC 61000-4-3, Niveau 3/IEC 61000-4-4, Niveau 4/IEC61000-4-5, Niveau 3/IEC 61000-4-12, Niveau 3, IEC 61000-4-11, Niveau 3

#### Leitungsgebundene und abgestrahlte Störaussendungen:

- gemäß IEC 60947-4-2, Klasse A für alle SH71; Klasse B mit Bypass(Der SH71 muss nach Hochlauf überbrückt werden)

### Feldbus-Integration:

- Profinet
- Profibus DP V1
- Modbus TCP/Ethernet IP
- CANopen Daisy chain
- CANopen Sub-D
- CANopen terminal block

## Haben Sie Fragen zum SH71?

Kontaktieren Sie uns! Wir helfen Ihnen gerne weiter!  
Die Betriebsanleitung sowie weitere Informationen zum SH71 und zu allen BLEMO®-Produkten finden Sie unter

[www.blemo.com](http://www.blemo.com)