

SIMOREG DC-MASTER 6RA70

Technische Daten

Stromrichtergeräte Einquadrantbetrieb

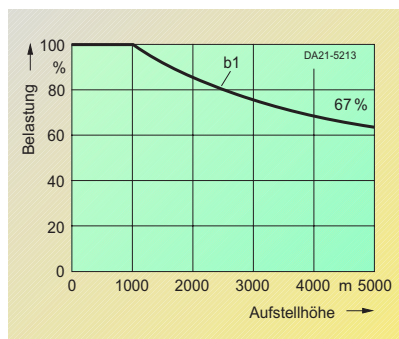
3 AC 400 V, 30 A bis 125 A, 1Q

| Typ | 6RA70□□-6DS22 | | | | |
|--|---------------|---|-----------------|-----|-----|
| | 18 | 25 | 28 | 31 | |
| Bemessungsanschlussspannung Anker ¹⁾ | V | 3 AC 400 (+15 % / - 20 %) | | | |
| Bemessungseingangsstrom Anker ²⁾ | A | 25 | 50 | 75 | 104 |
| Bemessungsanschlussspannung Elektronikversorgung | V | 2 AC 380 (- 25 %) bis 460 (+15 %); I _n = 1 A oder 1 AC 190 (- 25 %) bis 230 (+15 %); I _n = 2 A (- 35 % für 1 min) | | | |
| Bemessungsanschlussspannung Feld ¹⁾ | V | 2 AC 400 (+15 % / - 20%) ⁶⁾ | | | |
| Bemessungsfrequenz | Hz | 45 bis 65 ⁷⁾ | | | |
| Bemessungsgleichspannung ¹⁾ | V | 485 | | | |
| Bemessungsgleichstrom | A | 30 | 60 | 90 | 125 |
| Überlastmöglichkeit ⁵⁾ | | max. 1,8facher Bemessungsgleichstrom | | | |
| Bemessungsleistung | kW | 14,5 | 29 | 44 | 61 |
| Verlustleistung bei Bemessungsgleichstrom (etwa) | W | 163 | 240 | 347 | 400 |
| Bemessungsgleichspannung Feld ¹⁾ | V | max. 325 | | | |
| Bemessungsgleichstrom Feld | A | 5 | 10 | | |
| Betriebsmäßige Umgebungstemperatur | °C | 0 bis 45 bei I _{Bemessung} ³⁾ eigenbelüftet | | | |
| Lager- und Transporttemperatur | °C | - 25 bis + 70 | | | |
| Aufstellhöhe über NN | | ≤ 1000 m bei Bemessungsgleichstrom ⁴⁾ | | | |
| Maße (H x B x T) | mm | 385 x 265 x 239 | 385 x 265 x 283 | | |
| Maßbild siehe Seite | | 8/2 | | | |
| Gewicht (etwa) | kg | 11 | 14 | 16 | 16 |

- Die Anschlussspannung Anker/Feld kann unter der Bemessungsspannung Anker/Feld liegen (Einstellung Parameter P078, bei Geräten mit 400 V Bemessungsspannung sind Eingangsspannungen bis 85 V zulässig). Die Ausgangsspannung verringert sich entsprechend. Die angegebene Ausgangsgleichspannung kann bis zu einer Unterspannung von 5% der Netzspannung (Bemessungsanschlussspannung Anker/Feld) sichergestellt werden.
- Werte gelten für Ausgangs-Bemessungsgleichstrom.
- Belastungsfaktor K1 (Gleichstrom) in Abhängigkeit von der Kühlmitteltemperatur (siehe unter P077 Betriebsanleitung Kapitel 11). K1 > 1 nur dann zulässig, wenn K1 * K2 ≤ 1. Gesamt-Abminderungsfaktor K = K1 * K2 (K2 siehe Fußnote 4).

| Umgebungs- bzw. Kühlmittel-Temperatur | Belastungsfaktor K1 | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|
| | bei Geräten mit Luftselbstkühlung | bei Geräten mit verstärkter Luftkühlung |
| ≤ +30 °C | 1,18 | 1,10 |
| +35 °C | 1,12 | 1,05 |
| +40 °C | 1,06 | 1,00 |
| +45 °C | 1,00 | 0,95 |
| +50 °C | 0,94 | 0,90 ^{a)} |
| +55 °C | 0,88 | |
| +60 °C | 0,82 ^{b)} | |

- Der Betrieb von Geräten ≥ 400 A mit verstärkter Luftkühlung ist trotz Belastungsabminderung bei einer Umgebungs- bzw. Kühlmitteltemperatur von 50 °C nur dann zulässig, wenn die Bemessungsanschlussspannung des Gerätelüfters sicher im eingengten Toleranzbereich von 400 V +10% - 15% liegt.
- Bei Verwendung von T400 oder OP1S nicht zulässig.
- Belastungswerte K2 in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe (siehe unter P077 Betriebsanleitung Kapitel 11) Gesamt-Abminderungsfaktor K = K1 * K2 (K1 siehe Fußnote 3).



Kurve b1: Reduktionsfaktor der Belastungswerte (Gleichstrom) bei Aufstellhöhe über 1000 m.

| Aufstellhöhe m | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 |
|-----------------------|------|-------|------|------|------|
| Abminderungsfaktor K2 | 1,0 | 0,835 | 0,74 | 0,71 | 0,67 |

- Die Anschlussspannungen aller Stromkreise sind bis 5000 m Aufstellhöhe für Basisisolierung möglich. Ausgenommen davon sind Geräte für 830 V Bemessungsanschlussspannung: bis 4000 m 830 V bis 4500 m 795 V bis 5000 m 727 V
- Siehe auch Kapitel 5.
 - Auch 2 AC 460 (+15% / -20%) zulässig.
 - Ein Betrieb im erweiterten Frequenzbereich von 23 Hz bis 110 Hz ist auf Anfrage möglich.

SIMOREG DC-MASTER 6RA70

Technische Daten



Stromrichtergeräte Einquadrantbetrieb

3 AC 400 V, 210 A bis 600 A, 1Q

| Typ | 6RA70□□-6DS22 | | | | |
|--|-------------------|--|-----|--|------|
| | 75 | 78 | 81 | 85 | |
| Bemessungsanschlussspannung Anker ¹⁾ | V | 3 AC 400 (+15% / - 20%) | | | |
| Bemessungseingangsstrom Anker ²⁾ | A | 175 | 233 | 332 | 498 |
| Bemessungsanschlussspannung Elektronikversorgung | V | 2 AC 380 (- 25%) bis 460 (+15%); I _n =1 A oder 1 AC 190 (- 25%) bis 230 (+15%); I _n =2 A (- 35% für 1 min) | | | |
| Bemessungsanschlussspannung Lüfter | V | DC 24 V intern | | 3 AC 400 (±15%) 50 Hz 3 AC 460 (±10%) 60 Hz | |
| Lüfterennennstrom | A | 0.3 ⁷⁾ | | | |
| Luftdurchsatz | m ³ /h | 100 | 570 | | |
| Lüftergeräusch | dBA | 40 | 73 | | |
| Bemessungsanschlussspannung Feld ¹⁾ | V | 2 AC 400 (+15% / - 20%) ⁶⁾ | | | |
| Bemessungsfrequenz | Hz | 45 bis 65 ⁹⁾ | | | |
| Bemessungsgleichspannung ¹⁾ | V | 485 | | | |
| Bemessungsgleichstrom | A | 210 | 280 | 400 | 600 |
| Überlastmöglichkeit ⁵⁾ | | max. 1,8facher Bemessungsgleichstrom | | | |
| Bemessungsleistung | kW | 102 | 136 | 194 | 291 |
| Verlustleistung bei Bemessungsgleichstrom (etwa) | W | 676 | 800 | 1328 | 1798 |
| Bemessungsgleichspannung Feld ¹⁾ | V | max. 325 | | | |
| Bemessungsgleichstrom Feld | A | 15 | | 25 | |
| Betriebsmäßige Umgebungstemperatur | °C | 0 bis 40 bei I _{Bemessung} ³⁾ fremdbelüftet | | | |
| Lager- und Transporttemperatur | °C | - 25 bis + 70 | | | |
| Aufstellhöhe über NN | | ≤ 1000 m bei Bemessungsgleichstrom ⁴⁾ | | | |
| Maße (H x B x T) | mm | 385 x 265 x 283 | | 625 x 268 x 318 | |
| Maßbild siehe Seite | | 8/2 | | 8/3 | |
| Gewicht (etwa) | kg | 16 | 17 | 30 | |

1) Die Anschlussspannung Anker/Feld kann unter der Bemessungsspannung Anker/Feld liegen (Einstellung Parameter P078, bei Geräten mit 400 V Bemessungsspannung sind Eingangsspannungen bis 85 V zulässig). Die Ausgangsspannung verringert sich entsprechend. Die angegebene Ausgangsgleichspannung kann bis zu einer Unterspannung von 5% der Netzspannung (Bemessungsanschlussspannung Anker/Feld) sichergestellt werden.

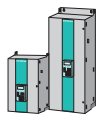
2) Werte gelten für Ausgangs-Bemessungsgleichstrom.

3) Belastungsfaktor K1 (Gleichstrom) in Abhängigkeit von der Kühlmitteltemperatur (siehe unter P077 Betriebsanleitung Kapitel 11). K1 > 1 nur dann zulässig, wenn K1 * K2 ≤ 1. Gesamt-Abminderungsfaktor K = K1 * K2 (K2 siehe Fußnote 4).

| Umgebungs- bzw. Kühlmittel-Temperatur | Belastungsfaktor K1 | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---|
| | bei Geräten mit Luftselbstkühlung | bei Geräten mit verstärkter Luftkühlung |
| ≤ +30 °C | 1,18 | 1,10 |
| +35 °C | 1,12 | 1,05 |
| +40 °C | 1,06 | 1,00 |
| +45 °C | 1,00 | 0,95 |
| +50 °C | 0,94 | 0,90 ^{a)} |
| +55 °C | 0,88 | |
| +60 °C | 0,82 ^{b)} | |

a) Der Betrieb von Geräten ≥ 400 A mit verstärkter Luftkühlung ist trotz Belastungsabminderung bei einer Umgebungsbzw. Kühlmitteltemperatur von 50 °C nur dann zulässig, wenn die Bemessungsanschlussspannung des Gerätelüfters sicher im eingengen Toleranzbereich von 400 V +10% - 15% liegt.

b) Bei Verwendung von T400 oder OP1S nicht zulässig.



SIMOREG DC-MASTER 6RA70

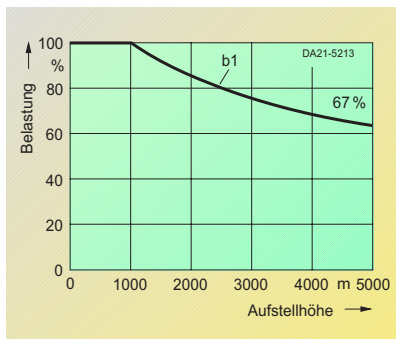
Technische Daten

Stromrichtergeräte Einquadrantbetrieb

3 AC 400 V, 850 A bis 2000 A, 1Q

| Typ | 6RA70□□-6DS22 | | 6RA70□□-4DS22 | |
|--|---|---|---|---|
| | 87 | 91 | 93 | 95 |
| Bemessungsanschlussspannung Anker ¹⁾ | V 3 AC 400 (+15% / -20%) | | | |
| Bemessungseingangsstrom Anker ²⁾ | A 705 | 995 | 1326 | 1658 |
| Bemessungsanschlussspannung Elektronikversorgung | V 2 AC 380 (-25%) bis 460 (+15%); I _n =1 A oder 1 AC 190 (-25%) bis 230 (+15%); I _n =2 A (-35% für 1 min) | | | |
| Bemessungsanschlussspannung Lüfter | V 3 AC 400 (±15%) 50 Hz 3 AC 460 (±10%) 60 Hz | 3 AC 400 (±10%) 50 Hz 3 AC 460 (±10%) 60 Hz 50 Hz | 3 AC 400 (±10%) 50 Hz 3 AC 460 (±10%) 60 Hz 50 Hz | 3 AC 400 (±10%) 50 Hz 3 AC 460 (±10%) 60 Hz 60 Hz |
| Lüfterennennstrom | A 0,3 ⁷⁾ | 1,0 ⁸⁾ | 1,25 ⁸⁾ | 1,25 ⁸⁾ |
| Luftdurchsatz | m ³ /h 570 | 1300 | 1300 | 2400 |
| Lüftergeräusch | dBA 73 | 83 | 87 | 87 |
| Bemessungsanschlussspannung Feld ¹⁾ | V 2 AC 400 (+15% / -20%) ⁶⁾ | | | |
| Bemessungsfrequenz | Hz 45 bis 65 ⁹⁾ | | | |
| Bemessungsgleichspannung ¹⁾ | V 485 | | | |
| Bemessungsgleichstrom | A 850 | 1200 | 1600 | 2000 |
| Überlastmöglichkeit ⁵⁾ | max. 1,8facher Bemessungsgleichstrom | | | |
| Bemessungsleistung | kW 412 | 582 | 776 | 970 |
| Verlustleistung bei Bemessungsgleichstrom (etwa) | W 2420 | 4525 | 5710 | 6810 |
| Bemessungsgleichspannung Feld ¹⁾ | V max. 325 | | | |
| Bemessungsgleichstrom Feld | A 30 | | 40 | |
| Betriebsmäßige Umgebungstemperatur | °C 0 bis 40 bei I _{Bemessung} ³⁾ fremdbelüftet | | | |
| Lager- und Transporttemperatur | °C -25 bis +70 | | | |
| Aufstellhöhe über NN | ≤ 1000 m bei Bemessungsgleichstrom ⁴⁾ | | | |
| Maße (H x B x T) | mm 700 x 268 x 362 | 780 x 410 x 362 | 880 x 450 x 500 | |
| Maßbild siehe Seite | 8/4 | | 8/5 | |
| Gewicht (etwa) | kg 40 | 80 | 125 | |

4) Belastungswerte K2 in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe (siehe unter P077 Betriebsanleitung Kapitel 11)
Gesamt-Abminderungsfaktor K = K1 * K2 (K1 siehe Fußnote 3)



Kurve b1: Reduktionsfaktor der Belastungswerte (Gleichstrom) bei Aufstellhöhe über 1000 m.

| Aufstellhöhe m | 1000 | 2000 | 3000 | 4000 | 5000 |
|-----------------------|------|-------|------|------|------|
| Abminderungsfaktor K2 | 1,0 | 0,835 | 0,74 | 0,71 | 0,67 |

Die Anschlussspannungen aller Stromkreise sind bis 5000 m Aufstellhöhe für Basisisolierung möglich.
Ausgenommen davon sind Geräte für 830 V Bemessungsanschlussspannung:
bis 4000 m 830 V
bis 4500 m 795 V
bis 5000 m 727 V

- 5) Siehe auch Kapitel 5.
- 6) Auch 2 AC 460 (+15% / - 20%) zulässig.
- 7) Für UL-Anlagen ist ein Siemens Motorschutzschalter Type 3RV1011-0DA1 oder 3RV1011-0EA1, eingestellt auf 0,3A für den Lüftermotor Type R2D220-AB02-19 in den Geräten 6RA7081, 6RA7085, 6RA7087 mit Bemessungsspannung 400 V oder 575 V vorzusehen.
- 8) Für UL-Anlagen ist ein Siemens Motorschutzschalter Type 3RV1011-0KA1 oder 3RV1011-1AA1, eingestellt auf 1,25A für den Lüftermotor Type RH28M-2DK.3F.1R in den Geräten 6RA7090, 6RA7091, 6RA7093, 6RA7095 mit Bemessungsspannung 400 V oder 575 V vorzusehen.
- 9) Ein Betrieb im erweiterten Frequenzbereich von 23 Hz bis 110 Hz ist auf Anfrage möglich.