

GR 53 SI, 40 - 60 W

SPEED CONTROLLER  
ATTACHED

| Versions of GR 53 SI / Ausführungen GR 53 SI                    | Page / Seite |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| With gearbox / Als Getriebemotor                                | 47           |
| 4Q controller attached / Mit angebauter 4Q-Steuerungselektronik | 32           |

Standard / Standard On request / auf Anfrage

- General information about the characteristics of our commutated motors, see page 8
- With integral speed controller (digital) for 4-quadrant drive and integral magnetic encoder
- As standard, the target speed can be set using a 0...+10V analog voltage input
- There are two digital inputs for selecting the four operating conditions: rotation clockwise/ counter-clockwise, controller block, and stop with holding torque
- In addition, there are digital outputs, which provide a pulsed output with 16 impulses per revolution and an error signal. A direction of rotation signal (e.g. for monitoring position and speed) is available on request
- Two fixed speeds, and acceleration and deceleration ramps can be stored in memory
- The motor is supplied as standard with a 12-pin connector
- On request different shaft lengths available
- Protection class IP 54, IP 65 available on request
- Motor shaft with ball bearing
- For further technical data and information on terminal assignment, please see the operating manual at [www.dunkermotoren.com](http://www.dunkermotoren.com) (downloads)

- Allgemeine Informationen über die Eigenschaften unserer Kollektormotoren siehe S. 8
- Mit integriertem Speedcontroller (digital) für 4-Quadrantenbetrieb und integriertem magnetischen Impulsgeber
- Die Drehzahlsollwertvorgabe erfolgt standardmäßig über einen Analogspannungseingang 0...+10V
- Über zwei digitale Eingänge lassen sich die vier Betriebszustände Drehrichtung rechts, Drehrichtung links, Reglersperre und Stopp mit Haltemoment anwählen
- Zusätzlich werden digitale Ausgänge herausgeführt, womit ein Pulsausgang mit 16 Impulsen pro Umdrehung und ein Störungssignal zur Verfügung stehen. Optional kann ein Drehrichtungssignal zur Verfügung gestellt werden
- Das Abspeichern von 2 festen Geschwindigkeiten sowie von Beschleunigungs- und Bremsrampe ist möglich
- Der Motor wird standardmäßig mit einem 12-poligen Stecker geliefert
- Auf Anfrage verschiedene Wellenlängen lieferbar
- Schutzart IP 54, optional IP 65
- Die Motorwelle ist kugelgelagert
- Weitere technische Daten sowie Informationen zur Anschlussbelegung finden Sie in der Betriebsanleitung unter [www.dunkermotoren.de](http://www.dunkermotoren.de) (downloads)



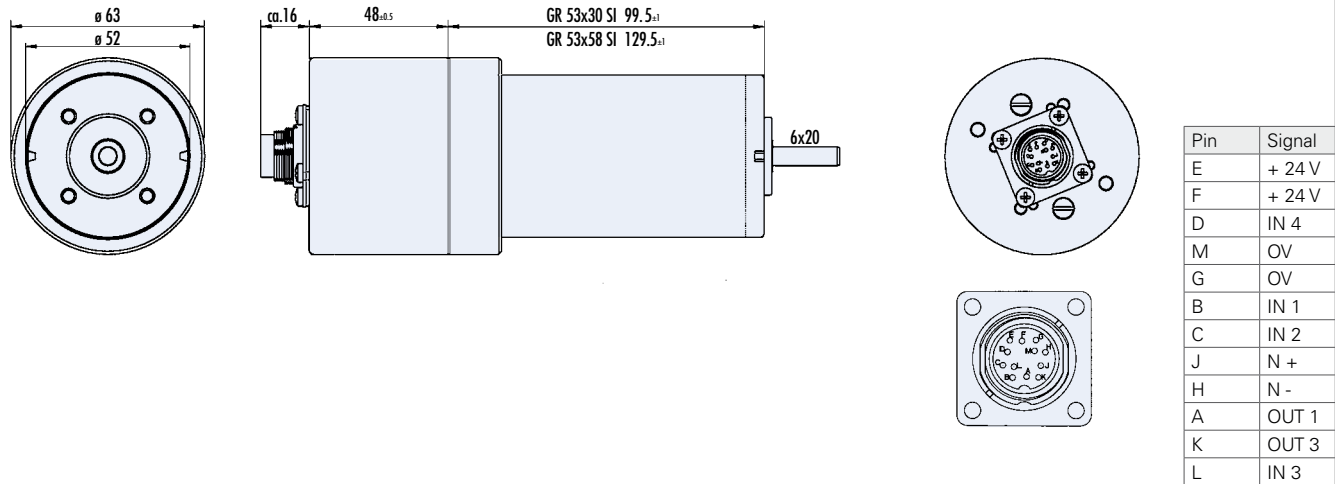
| Data / Technische Daten                                              |                  | GR 53x30 SI                       |           | GR 53x58 SI |           |           |
|----------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| Rated voltage/<br>Nennspannung                                       | VDC              | 12                                | 24        | 12          | 24        | 40        |
| Continuous rated speed/<br>Nenndrehzahl                              | rpm*)            | 3790                              | 3600      | 3000        | 3300      | 3000      |
| Continuous rated torque/<br>Nenndrehmoment                           | Ncm*)            | 9                                 | 10        | 15.5        | 17        | 17        |
| Continuous current/<br>Nennstrom                                     | A*)              | 4.5                               | 2.3       | 5.5         | 2.9       | 1.9       |
| Starting torque/<br>Anlaufmoment                                     | Ncm**)           | 57                                | 67        | 114***)     | 143***)   | 139       |
| Starting current/<br>Anlaufstrom                                     | A**)             | 23.7                              | 13.5      | 35.3***)    | 22.8***)  | 14.4      |
| Electronic peak current/<br>Zul. Spitzenstrom der Elektronik         | A**)             | 25                                | 15        | 25          | 15        | 15        |
| Rotor inertia/<br>Trägheitsmoment                                    | gcm <sup>2</sup> | 230                               | 230       | 460         | 460       | 460       |
| Weight of motor/<br>Motorgewicht                                     | g                | 1050                              | 1050      | 1360        | 1360      | 1360      |
| Voltage range/<br>Max. zul. Spannungsbereich                         | VDC              | 12 ... 40                         | 12 ... 40 | 12 ... 40   | 12 ... 40 | 12 ... 40 |
| Recommended speed control range/<br>Empfohlener Drehzahlregelbereich | rpm              | 50 ... Rated speed / Nenndrehzahl |           |             |           |           |

\*)  $\Delta\theta_w = 100$  K; \*\*)  $\theta_R = 20^\circ\text{C}$ ; \*\*\*) Will be restricted by peak current of the electronic / Wird durch den Spitzenstrom der Elektronik eingegrenzt

GR 53 SI, 40 - 60 W



Dimensions in mm / Maßzeichnung in mm



Characteristic diagram / Belastungskennlinien

In accordance with EN 60034  
Belastungskennlinien gezeichnet nach EN 60034

