



Baureihe FGHD 31..

1,0 – 12 kW mit 2 Klemmen,  
für Schaltschrankeinbau



Stahlgitterfestwiderstandsgerät in Schutzart IP 20 bei Montage auf einer geeigneten Oberfläche, im verzinkten Stahlblechgehäuse mit 2 im Seitenteil integrierten, nach BGV A2 berührungsgeschützten, Durchführungsklemmen für Widerstand und optional auch für Temperaturschalter(TS).

- ① bei Montage auf einer geeigneten Oberfläche
- ② optional, Typenbezeichnung dann FGHD.U 31..

### Besondere Merkmale

- Preisgünstige, besonders kompakte Bauform
- Für mittlere Leistungen bis 12 kW
- Für besonders platzsparenden Schaltschrankeinbau
- optional mit Temperaturschalter auf zwei Klemmen geführt, Type dann FGHDQ. 31...

Die angegebenen Leistungswerte gelten für 100%ED (Dauerleistung). Sie können im Kurzzeitbetrieb in Abhängigkeit von der relativen Einschaltdauer (ED) durch Multiplikation mit den entsprechenden Überlastfaktoren (ÜF) aus folgender Tabelle entnommen werden.

|    |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| ED | 60% | 40% | 25% | 15% | 6%  |
| ÜF | 1,5 | 2,2 | 3,0 | 4,0 | 7,6 |

Diese Überlastfaktoren sind gültig für eine Spieldauer von maximal 120 s

Weitere Hinweise hierzu finden Sie im Kapitel Technische Erläuterungen, Seite T613 bis T620.

### Anwendung

Ein wichtiges Einsatzgebiet stellt die Anwendung als Bremswiderstand für Vierquadrantenbetrieb von Antrieben mit Frequenzumrichter dar, bei denen mittlere Leistungen im Schaltschrank platzsparend montiert werden sollen.

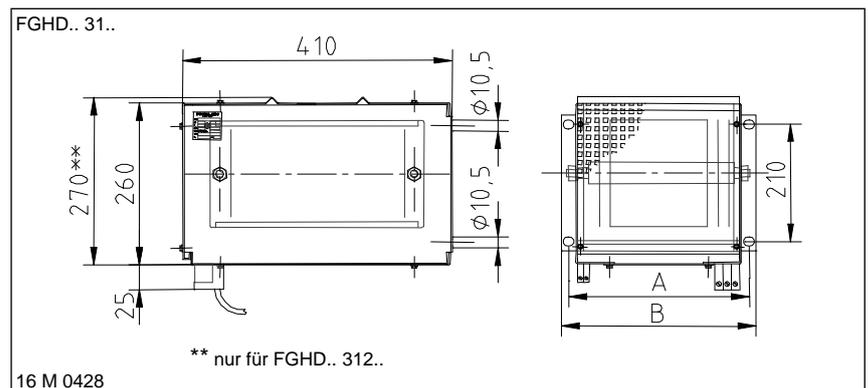
### Hinweis

Zur Abführung größerer anfallender Verlustleistungen bei Einbau in Schaltschränke empfiehlt sich bauseits eine entsprechende Belüftung vorzusehen.

### Elektrische und mechanische Daten

| Type<br>FGHD. 31..<br>ohne TS,<br>FGHDQ. 31..<br>mit TS | Typ-<br>leistung<br>in kW bei<br>40°C und<br>100%ED | Fertigungs-<br>bereich<br>Ω-Wert |     | Stahlgitter-<br>anzahl der<br>jeweiligen<br>Geräte-<br>größe | Maße in mm |     | Max.<br>Gew.<br>in kg |
|---|---|----------------------------------|-----|--|------------|-----|-----------------------|
|   |   | von                              | bis |  | A          | B   |                       |
| FGHD..31502..   | 1,0   | 0,05                             | 11  | 2  | 170        | 195 | 6,0                   |
| FGHD..31503..   | 1,5   | 0,07                             | 16  | 3  | 170        | 195 | 6,5                   |
| FGHD..31504..   | 2,0   | 0,09                             | 22  | 4  | 170        | 195 | 7,0                   |
| FGHD..31005..   | 2,5   | 0,11                             | 28  | 5  | 270        | 295 | 7,5                   |
| FGHD..31007..   | 3,5   | 0,15                             | 39  | 7  | 270        | 295 | 8,5                   |
| FGHD..31009..   | 4,5   | 0,20                             | 50  | 9  | 270        | 295 | 9,5                   |
| FGHD..31112..   | 6,0   | 0,26                             | 67  | 12   | 370        | 395 | 12                    |
| FGHD..31114..   | 7,0   | 0,31                             | 78  | 14   | 370        | 395 | 13                    |
| FGHD..31216..   | 8,0   | 0,35                             | 89  | 16   | 570        | 595 | 18                    |
| FGHD..31220..   | 10,0  | 0,44                             | 112 | 20   | 570        | 595 | 20                    |
| FGHD..31224..   | 12,0  | 0,53                             | 134 | 24   | 570        | 595 | 22                    |

Diese Tabelle stellt nur eine Auswahl aus unserer Angebotspalette dar. Alle Stahlgitterzahlen zwischen 2 Stk. (1,0 kW) und 24 Stk. (12 kW) bei entsprechender Typenzuordnung sind möglich. Typenschlüssel und Geräteauswahl siehe Technische Erläuterungen S. T613 bis T620



### Dimensionierungsbeispiel und Geräteauswahl:

Einphasiger Bremswiderstand für Frequenzumrichterantrieb, mit Temperaturschalter, Kurzzeitleistung 24 kW bei 15% ED, Spieldauer kleiner als 120 s, Zwischenkreisspannung 650 V; Widerstandswert 18 Ω; Ermittlung der Typleistung: 24 kW : 4,0 = 6,0 kW; Ausgewählt: FGHDQ 3111204 - 18

