



Technische Daten UF1.S-HS-KR2416

| Werte bei Nennspannung | | | UF1.S-HS-KR2416 |
|------------------------|--|-------------------|-----------------|
| 1 | Nennspannung (Unenn)* | V | 24 +/-10% |
| 2 | Max. Leerlaufdrehzahl (nmax) | min ⁻¹ | 3300 +/-3% |
| 3 | Mind. Leerlaufdrehzahl (nmin) | min ⁻¹ | 330 |
| 4 | Leerlaufstrom (Ileer) | A | 0,5 |
| 5 | Nenndrehzahl (nnenn) | min ⁻¹ | 3000 |
| 6 | Mech. Leistung (max. Dauerleistung) ** | W | 150 |
| 7 | Nennmoment (max. Dauerdrehmoment) (Mnenn) | Nm | 0,5 |
| 8 | Max. Drehmoment (kurzzeitig) | Nm | 0,8 |
| 9 | Nennstrom (max. Dauerstrom) (Inenn) | A | 6,8 |
| 10 | Anlaufstrom (Leerlauf / max. Nenndrehmoment) | A | 1,4 |
| 11 | Max. Wirkungsgrad | % | 85 |
| 12 | Max. Motortemperatur am Gehäuse | °C | 90 |
| 13 | Umgebungstemperaturbereich | °C | -20 bis +50 |
| 14 | Abschalttemperatur des Reglers | °C | 85 |

| Kenndaten | | | UF1.S-HS-KR2416 |
|-----------|---|----------------------|----------------------------------|
| 15 | Elektrische Pole / Phase | | 9 |
| 16 | Magnetische Polpaare | | 12 |
| 17 | Anzahl Phasen | | 3 |
| 18 | Isolationsklasse Wicklung | | F |
| 19 | Anschlusswiderstand (Phase zu Phase) | Ω | 0,41 |
| 20 | Anschlussinduktivität (Phase zu Phase) | mH | 0,35 |
| 21 | Drehmomentkonstante (kM= Mnenn/Inenn) | Nm/A | 0,07 |
| 22 | Drehzahlkonstante (kn = nnenn/Unenn) | min ⁻¹ /V | 137,5 |
| 23 | Anlaufzeitkonstante pro 1000 min ⁻¹ (Leerlauf) | s | 0,5 |
| 24 | Motorgewicht*** | kg | 1,3 |
| 25 | Leistungsanschlusskabel | | Chainflex CF885.15.04 (4G1,5) |
| 26 | Datenanschlusskabel | | Chainflex CF240.01.07 (7x0.14) C |
| 27 | Schutzklasse | | IP50 |

* Bei Spannung <24VDC wird die max. Drehzahl nicht mehr erreicht.

** Unter Berücksichtigung einer Umgebungstemperatur von 22°C und einer Montage auf einer Stahlplatte mit A ≥480mm².

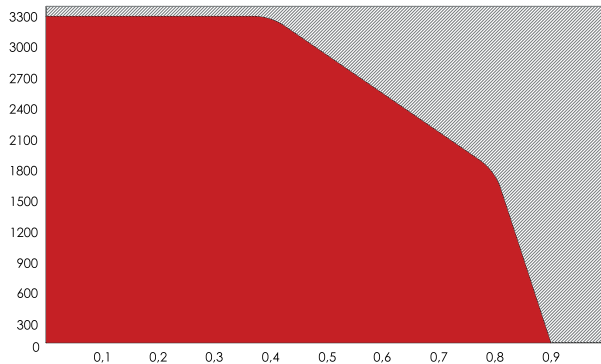
*** Je nach Ausstattungsvariante kann sich das Gewicht verändern.

Anschlüsse

| Leistungsanschluss | |
|--------------------|---------------|
| L1 | 24VDC – 28VDC |
| L2 | GND |
| grün/gelb | PE |

| Datenanschluss | | |
|----------------|-------|-------------------------------------|
| weiß | Ain0 | 0V - 10V (analoge Drehzahlregelung) |
| braun | Ain1 | GND |
| grau | Aout0 | OpenCollector (Tachoausgang) |
| gelb | Aout1 | OpenCollector (Status On/Off) |
| k.A. | Aout2 | Open Collector (Stall) |
| grün | Din0 | PWM Eingang |

Betriebsbereich (schematische Darstellung)



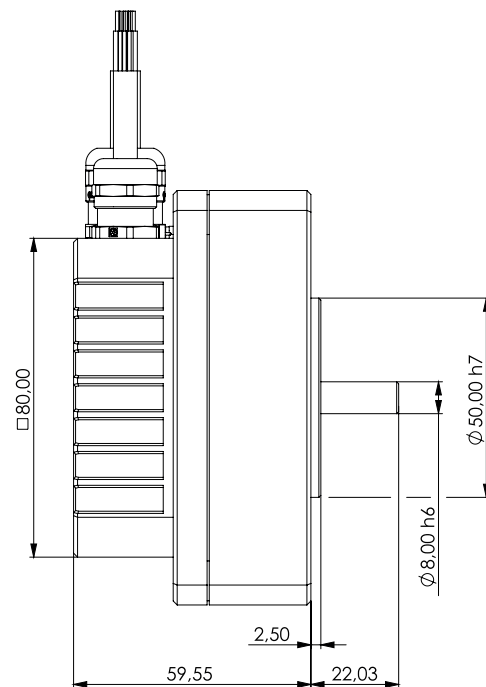
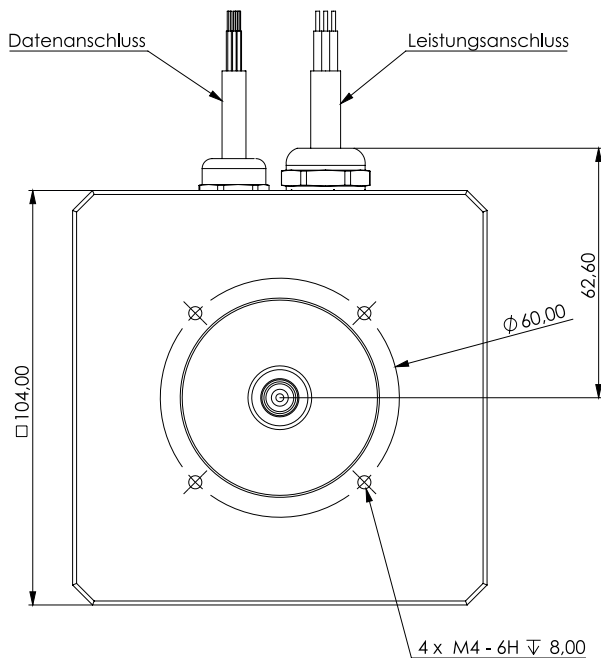
Dauerbetrieb (S1)

Unter Berücksichtigung der Umgebungstemperatur (22 °C) wird bei Dauerbelastung die max. zulässige Motortemperatur erreicht.

Kurzbetrieb (S3 20%)

Der Motor darf kurzzeitig und wiederkehrend überlastet werden. Max. Laufzeit bei Überlast 1 min.

Abmaße



Lieferzustand

Leistungsanschluss: L1, L2, PE abisoliert und verzinkt

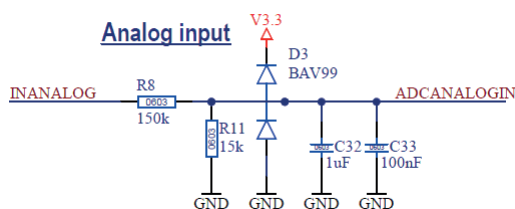
Datenanschluss: Alle Litzen abisoliert und verzinkt



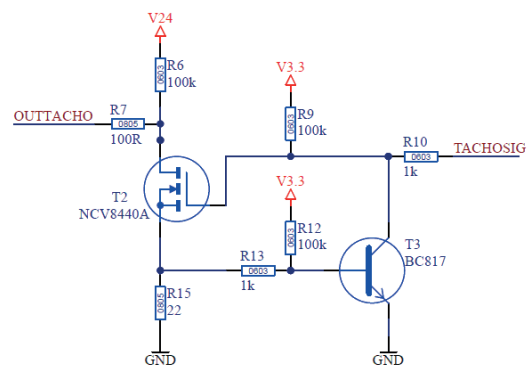
Technische Daten Regler KR-2416

| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1 | Schutz Übertemperatur | ja |
| 2 | Schutz Überstrom | ja (ab 28VDC) |
| 3 | Verpolungsschutz | ja |
| 4 | EMV geprüft | nein |
| 5 | Spannungsfestigkeit für Ain0 | < 36VDC |
| 6 | Spannungsfestigkeit für Aout0 | < 36VDC |
| 7 | Spannungsfestigkeit für Aout1 & Aout2 | < 36VDC |
| 8 | Drehzahl berechnen aus Aout0 | $\text{Drehzahl} = (\text{TachoFreq} / 3 / 6) * 60\text{U/min}$ |
| 9 | Signalform Tachoaussgang Aout0 | Impulse (Spannung abhängig von Drain-Spannung) |

Schemaausschnitt der Schaltung für Ain0



Schemaausschnitt der Schaltung für Aout1



Die Zeichnungen und Daten dienen lediglich der Kundeninformation, für konkrete Anwendungsfälle ist ein gesondertes Angebot einzuholen. Die Kern Antriebstechnik GmbH zeichnet sich nicht verantwortlich für mögliche Fehler in den Datenblättern. Die Firma Kern Antriebstechnik GmbH behält sich das Recht vor, ihre Produkte ohne gesonderten Hinweis zu ändern. Dies betrifft auch die auf dem Markt befindlichen Produkte, deren Veränderung die Gebrauchstauglichkeit nicht einschränkt, sofern nicht anderweitig festgelegt. Alle Waren und Markenzeichen dieses Datenblattes sind Eigentum der Firma Kern.