

Sensotorq[®]

Parameter Erfassung

Kunde:

Ort:

Anlage:

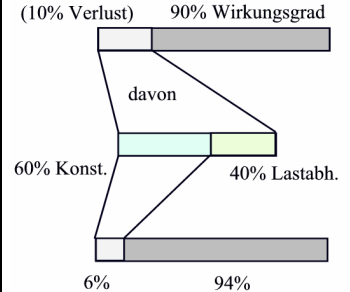
Maschinenname:

Datum:

Motordaten

Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung																
Nennspannung		V	Typenschildangabe (in der genutzten bzw. zu messenden Schaltungsart)																
Nennstrom		A	Typenschildangabe (in der genutzten bzw. zu messenden Schaltungsart)																
Nennmoment		Nm	Das Nennmoment wird aus den Angaben auf dem Typenschild des Motors folgendermaßen berechnet: $M_n = 9550 \cdot \frac{P_n}{n_n}$ M_n : Nennmoment in [Nm] P_n : Nennleistung in [kW] n_n : Nenndrehzahl in [1/min]																
(Leerlaufmoment)		Nm	Das Leerlaufmoment kann automatisch über den Leerlaufabgleich ermittelt werden, wenn der Motor von der Arbeitsmaschine abgekoppelt betrieben werden kann.																
Nennfrequenz		Hz	Typenschildangabe																
Nenndrehzahl		1/min	Typenschildangabe																
Ständerwiderstand		Ohm	Der Ständerwiderstand ist der ohmsche Widerstand einer Ständerwicklung (besser: der Mittelwert der Widerstände der drei Ständerwicklungen) im betriebswarmen Zustand. Falls der Widerstand im betriebswarmen Zustand nicht bekannt ist, kann er auch im kalten Zustand gemessen und auf Betriebstemperatur nach folgender Formel hochgerechnet werden: $R_2 = R_1 * (1 + \alpha * \Delta\vartheta)$ R_2 : Warmwiderstand (in Ω) R_1 : Kaltwiderstand (in Ω) α : Temperaturkoeffizient ($\alpha_{\text{Kupfer}} = 0,00391/\text{K}$) $\Delta\vartheta$: Temperaturdifferenz (in K)																
Schaltungsart			Stern oder Dreieck																
Polpaarzahl			Polpaarzahl p und Synchrondrehzahl n_0 (in 1/min) für die Frequenz $f = 50$ Hz: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>p</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>n_0</td> <td>3000</td> <td>1500</td> <td>1000</td> <td>750</td> <td>600</td> <td>500</td> <td>375</td> </tr> </table>	p	1	2	3	4	5	6	8	n_0	3000	1500	1000	750	600	500	375
p	1	2	3	4	5	6	8												
n_0	3000	1500	1000	750	600	500	375												
Wirkungsgrad			Aus Datenblatt oder Herstellerangabe																
Betriebsart			Netzbetrieb / FU-Betrieb U~f / FU-Betrieb vektorgeregelt																
Besonderheit																			

Getriebedaten (falls Getriebe vorhanden)

Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Übersetzungsfaktor			
Gesamtwirkungsgrad		%	Gesamtwirkungsgrad des Getriebes bei Nennbetrieb. Standardeinstellung: 100%
Belastungsabhängiger Verlustanteil		%	Die gesamten Verluste der Antriebseinheit setzen sich aus einem konstanten Anteil und einem lastabhängigen Anteil zusammen. Standardeinstellung: 100% konstant Beispiel: 60% konstant <div style="text-align: center;">  <p>(10% Verlust) 90% Wirkungsgrad Nennbetrieb davon 60% Konst. 40% Lastabh. Schieberegler 6% 94% Leerlauf</p> </div>

Betriebsdaten (der zu erwartende Betriebsbereich)

Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Max. Betriebsstrom		A	Zu erwartender maximaler Betriebsstrom, bei welchem die Messung durchgeführt wird. Bei Erfassung der Anlaufmomente ist dies der Anlaufstrom.
Min. Betriebsstrom		A	Zu erwartender minimaler Betriebsstrom, bei welchem die Messung durchgeführt wird.
Betriebsfrequenz		Hz	Frequenzbereich bei welchem die Messung durchgeführt wird. z.B. 2...20 Hz

Anschluss

	Angabe	Bemerkung
Messort		z.B. Motoranschlusskasten oder Kabelabgang im Schaltschrank (evtl. Bild zusenden).
Bedingungen am Messort		z.B. geforderte Schutzart des Gehäuses. Ex-Schutz.
Entfernung Messstelle-Antrieb		z.B. 20 m
Verlegter Kabelquerschnitt		z.B. 125mm ² Cu
Gewünschte Signalausgänge		4..20mA, 0..10V, Potentialfreie Kontakte, RS232
Besonderheiten		z.B. Anzahl der Leiter pro Phase.