

Datenblatt 01-C-01 zu Prüfbericht LU Ex 01-001-1

Drehstrom-Asynchronmotor Umrichterbetrieb

Betriebsart S9

Stufenlose Drehzahlverstellung im angegebenen Frequenzbereich

Spannungsreihe

Neben der angegebenen Bemessungsspannung sind auch Werte zwischen 200 und 690 Volt zulässig. Die zugehörige Ströme sind im reziproken Verhältnis der Spannung umzurechnen. Gegenüber den Bemessungswerten darf die Netzspannung bis zu $\pm 5\%$ und die Netzfrequenz bis zu $\pm 2\%$ entsprechend dem Bereich A nach IEC 34-1 schwanken. Ist die Spannungstoleranz von $\pm 10\%$ und eine Frequenzschwankung von -5% bis $+3\%$ entsprechend dem nach IEC 34-1 zusätzlichen Toleranzbereich B gefordert, ist dies bei entsprechender Kennzeichnung und Bescheinigung zulässig.

Einstellparameter des Umrichters

Die Einstellparameter des Umrichter werden aufgrund der durchgeführten Belastungen und thermischen Nachweise in Eigenverantwortung des Ex-Beauftragten dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung im Anhang der Konformitätserklärung festgelegt und sind für den Betreiber verbindlich.

Betriebsdaten

Die Betriebsdaten des Drehstrom-Asynchronmotors (Datenschild) werden aufgrund der Belastungsversuche, der thermischen Nachweise der Betriebsbedingungen und der Kühlungsart (Eigen- oder Fremdbelüftung) in Eigenverantwortung des Ex-Beauftragten dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Temperaturüberwachung (TMS-U)

Die Einrichtung zur direkten Temperaturüberwachung ist typengeprüft und besteht aus den in der Motorenwicklung eingebauten Temperaturfühlern (Kaltleiter nach DIN 44 082), einem von einer autorisierten Prüf stelle geprüften Auslösegerät und dem Umrichter mit den im Anhang der Konformitätserklärung festgelegten sicherheitsrelevanten Parametern.

Installationshinweis

Die Kabellänge und deren Ausführung beeinflusst die Spannungsspitzen $[\hat{U}_{LL}]$ und die Spannungsanstiegsgeschwindigkeit $[d_U/d_t]$. Gegebenenfalls muss ein geeigneter zusätzlicher Filter eingebaut werden.

Datenblatt 01-C-01 zu Prüfbericht LU Ex 01-001-1

Betriebsart S9 (Umrichterbetrieb)

Nr.	Hersteller Umrichter	Typ	Umrichter Grenzwerte			Hersteller Motor	Typ	Temperaturklasse Th. Cl./NAT [°C]			Drehstrom-Asynchronmotor Bemessungsdaten bei 50Hz				Messprotokoll Nr.
			f _{min} [Hz]	f _{max} [Hz]	I _{max} [A]			T3		T4	U [V]	I [A]	P ₂ kW]	n [min ⁻¹]	
1	Danfoss	VLT5001	0	100	3.5	L&U	D80...-2	---	---	B/90	400	1.6	0.75	2820	E1005C-3.1X
2	Danfoss	VLT5002	0	100	4.5	L&U	D80...-2	B/110	F/130	---	400	2.4	1.1	2690	E1005C-3.2X
3	Danfoss	VLT5003	0	100	6.5	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	3.2	1.5	2890	E1007C-3.1X
4	Danfoss	VLT5004	0	100	9.0	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	4.6	2.2	2785	E1007C-3.2X
5	Danfoss	VLT5004	0	100	9.0	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	4.5	2.2	2895	E1008C-3.1X
6	Danfoss	VLT5004	0	80	9.0	L&U	D100L...-2	---	---	B/90	400	4.5	2.2	2895	E1008C-3.1X
7	Danfoss	VLT5005	0	100	11.5	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	6.2	3.0	2795	E1008C-3.2X
8	Danfoss	VLT5005	0	100	11.5	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	---	400	5.7	3.0	2900	E1009C-3X
9	Danfoss	VLT5006	0	100	16.0	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	---	400	7.9	4.0	2885	E1010C-3X
10	Danfoss	VLT5006	0	100	16.0	L&U	D132S...-2	B/110	F/130	---	400	8.7	4.0	2920	E1011C-3X
11	Danfoss	VLT5008	0	100	20.8	L&U	D132S...-2	B/110	F/130	---	400	10.7	5.5	2900	E1012C-3X
12	Danfoss	VLT5011	0	100	25.6	L&U	D132M...-2	B/110	F/130	---	400	15.1	7.5	2895	E1013C-3X
13	Danfoss	VLT5016	0	100	38.4	L&U	D160M...-2	B/110	F/130	---	400	19.0	10.0	2925	E1015C-3X
14	Danfoss	VLT5016	0	100	38.4	L&U	D160L...-2	B/110	F/130	---	400	23.5	12.5	2920	E1016C-3X
15	Danfoss	VLT5022	0	60	51.2	L&U	D180M...-2	B/110	F/130	---	400	27.5	15.0	2935	E1017C-3X

Der Drehstrom-Asynchronmotor darf auch mit einem Umrichter der tieferen oder höheren Leistungsklasse betrieben werden, sofern die Strombegrenzung bei einem Umrichter der höheren Leistungsklasse auf den Wert des bescheinigten Umrichters eingestellt wird.

 Prüfstelle Explosionsschutz
 der Ex-Beauftragte

Muttenz, 19.06.01

R. Peyer



Datenblatt 01-C-01 zu Prüfbericht LU Ex 01-001-1

Betriebsart S9 (Umrichterbetrieb)

Nr.	Hersteller Umrichter	Typ	Umrichter Grenzwerte			Hersteller Motor	Typ	Temperaturklasse Th. Cl./NAT [°C]				Drehstrom-Asynchronmotor Bemessungsdaten bei 50Hz				Messprotokoll Nr.
			f _{min} [Hz]	f _{max} [Hz]	I _{max} [A]			T3		T4		U [V]	I [A]	P ₂ kW]	n [min ⁻¹]	
16	Danfoss	VLT5001	0	100	3.5	L&U	D71...-4	B/110	---	B/110	400	1.00	0.37	1360	E1026C-3X	
17	Danfoss	VLT5001	0	100	3.5	L&U	D80...-4	B/110	---	B/110	400	1.85	0.75	1365	E1028C-3X	
18	Danfoss	VLT5002	0	100	4.5	L&U	D90L...-4	B/110	---	B/110	400	2.45	1.1	1405	E1032C-3X	
19	Danfoss	VLT5003	0	100	6.5	L&U	D90L...-4	B/110	F/130	---	400	3.05	1.5	1410	E1031C-3X	
20	Danfoss	VLT5004	0	100	9.0	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	B/90	400	4.6	2.2	1415	E1036C-3X	
21	Danfoss	VLT5005	0	100	11.5	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	---	400	6.6	3.0	1385	E1035C-3X	
22	Danfoss	VLT5005	0	100	11.5	L&U	D112M...-4	B/110	F/130	---	400	6.4	3.0	1440	E1037C-3.1X	
23	Danfoss	VLT5006	0	100	16.0	L&U	D112M...-4	B/110	F/130	---	400	8.8	4.0	1390	E1037C-3.2X	
24	Danfoss	VLT5006	0	100	16.0	L&U	D132S...-4	B/110	F/130	---	400	9.5	4.0	1455	E1039C-3.1X	
25	Danfoss	VLT5008	0	100	20.8	L&U	D132S...-4	B/110	F/130	---	400	12.5	5.5	1425	E1039C-3.2X	
26	Danfoss	VLT5008	0	100	20.8	L&U	D132M...-4	B/110	F/130	---	400	11.9	5.5	1455	E1041C-3.1X	
27	Danfoss	VLT5011	0	100	25.6	L&U	D132M...-4	B/110	F/130	---	400	15.6	7.5	1430	E1041C-3.2X	
28	Danfoss	VLT5011	0	100	25.6	L&U	D160M...-4	B/110	F/130	---	400	16.5	7.5	1475	E1043C-3.1X	
29	Danfoss	VLT5016	0	100	38.4	L&U	D160M...-4	B/110	F/130	---	400	22.5	11	1455	E1043C-3.2X	
30	Danfoss	VLT5016	0	100	38.4	L&U	D160L...-4	B/110	F/130	---	400	23.5	11	1470	E1045C-3.1X	

Der Drehstrom-Asynchronmotor darf auch mit einem Umrichter der tieferen oder höheren Leistungsklasse betrieben werden, sofern die Strombegrenzung bei einem Umrichter der höheren Leistungsklasse auf den Wert des bescheinigten Umrichters eingestellt wird.

 Prüfstelle Explosionsschutz
 der Ex-Beauftragte

Muttenz, 19.06.01

R. Peyer



Datenblatt 01-C-01 zu Prüfbericht LU Ex 01-001-1

Betriebsart S9 (Umrichterbetrieb)

Nr.	Hersteller Umrichter	Typ	Umrichter Grenzwerte			Hersteller Motor	Typ	Temperaturklasse Th. Cl./NAT [°C]			Drehstrom-Asynchronmotor Bemessungsdaten bei 50Hz				Messprotokoll Nr.
			f _{min} [Hz]	f _{max} [Hz]	I _{max} [A]			T3	T4	U [V]	I [A]	P ₂ kW]	n [min ⁻¹]		
31	Danfoss	VLT5016	0	100	38.4	L&U	D160L...-4	B/110	F/130	---	400	32	15	1450	E1045C-3.2X
32	Danfoss	VLT5022	0	80	51.2	L&U	D180L...-4	B/110	F/130	---	400	30.5	15	1470	E1048C-3.1X
33	Danfoss	VLT5022	0	80	51.2	L&U	D180L...-4	B/110	F/130	---	400	37	18.5	1460	E1048C-3.2X
34	Danfoss	VLT5032	0	80	70.7	L&U	D200L...-4	B/110	F/130	---	400	41	22	1470	E1050C-3X
35	Danfoss	VLT5042	0	60	97.6	L&U	D225SR...-4	B/110	F/130	---	400	57	30	1470	E1052C-3X
36	Danfoss	VLT5052	0	60	117	L&U	D225MR...-4	B/110	F/130	---	400	70	37	1475	E1054C-3X
37	Danfoss	VLT5062	0	60	135	L&U	D250MR...-4	B/110	F/130	---	400	87	45	1470	E1056C-3X

Der Drehstrom-Asynchronmotor darf auch mit einem Umrichter der tieferen oder höheren Leistungsklasse betrieben werden, sofern die Strombegrenzung bei einem Umrichter der höheren Leistungsklasse auf den Wert des bescheinigten Umrichters eingestellt wird.

 Prüfstelle Explosionsschutz
 der Ex-Beauftragte

Muttenz, 19.06.01

R. Peyer

