

Datenblatt 03-C-05 und 03-C-06 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2**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 zugehörigen 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 Umrichters 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 03-C-05 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2

Betriebsart S9 (Umrichterbetrieb)

Nr.	Hersteller Umrichter	Typ REFUdrive 500	Umrichter Grenzwerte			Hersteller Motor	Typ	Temperaturklasse Th. cl./NAT [°C]			Drehstrom-Asynchronmotor Bemessungsdaten bei 50 Hz				Messprotokoll Nr.
			f _{min} [Hz]	f _{max} [Hz]	I _{max} [A] 400 V			T3	T4	U [V]	I [A]	P ₂ [kW]	n [min ⁻¹]		
1	Indramat Refu	RD51...-005	0	80	26	L&U	D160M...-8	B/110	F/130	---	400	12.3	5.5	716	E1117C-5X
2	Indramat Refu	RD51...-005	0	80	26	L&U	D160M...-8	---	---	B/90	400	12.3	5.5	716	E1117C-5X
3	Indramat Refu	RD51...-001	0	80	8.0	L&U	D112M...-12	B/110	F/130	---	400	3.0	0.75	437	E1140C-5X
4	Indramat Refu	RD51...-001	0	80	8.0	L&U	D112M...-12	---	---	B/110	400	3.0	0.75	437	E1140C-5X

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, 15.12.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-06 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2

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	D71...-2	B/110	---	B/90	400	1.30	0.55	2835	E1003C-3X	
2	Danfoss	VLT5027	0	60	60	L&U	D180L...-2	B/110	F/130	---	400	35.5	20	2930	E1018C-3.1X	
3	Danfoss	VLT5022	0	60	51.2	L&U	D180L...-2	---	---	B/90	400	26	15	2960	E1018C-3.2X	
4	Danfoss	VLT5032	0	60	70.7	L&U	D200LR...-2	B/110	F/120	---	400	43	24	2935	E1020C-3.1X	
5	Danfoss	VLT5027	0	60	60	L&U	D200LR...-2	---	---	B/90	400	35	20	2955	E1020C-3.2X	
6	Danfoss	VLT5042	0	60	97.6	L&U	D225MR...-2	B/110	F/120	---	400	55	30	2940	E1021C-3X	
7	Danfoss	VLT5001	0	100	3.5	L&U	D80...-6	B/110	F/130	---	400	1.65	0.55	907	E1085C-3X	
8	Danfoss	VLT5001	0	100	3.5	L&U	D80...-6	---	---	B/110	400	1.65	0.55	907	E1085C-3X	
9	Danfoss	VLT5003	0	80	6.5	L&U	D90L...-6	B/110	F/130	---	400	3.15	1.1	893	E1087C-3.1X	
10	Danfoss	VLT5002	0	80	4.5	L&U	D90L...-6	---	---	B/110	400	2.8	0.95	921	E1087C-3.2X	
11	Danfoss	VLT5003	0	80	6.5	L&U	D100L...-6	B/110	F/130	---	400	3.7	1.5	931	E1088C-3.1X	
12	Danfoss	VLT5003	0	80	6.5	L&U	D100L...-6	---	---	B/110	400	3.4	1.3	944	E1088C-3.2X	
13	Danfoss	VLT5008	0	80	20.8	L&U	D160M...-8	B/110	F/130	---	400	12.2	5.5	717	E1117C-3X	
14	Danfoss	VLT5008	0	80	20.8	L&U	D160M...-8	---	---	B/90	400	12.2	5.5	717	E1117C-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, 15.12.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-06 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2

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]	
								---	---	---					
15	Danfoss	VLT2803	0	100	3.5	L&U	D63...-2	---	---	B/90	230	1.14	0.25	2755	E1001C-4X
16	Danfoss	VLT2805	0	100	2.7	L&U	D71...-2	---	---	B/90	400	1.32	0.55	2840	E1003C-4X
17	Danfoss	VLT2805	0	100	2.7	L&U	D80...-2	---	---	B/90	400	1.60	0.75	2850	E1005C-4.1X
18	Danfoss	VLT2811	0	100	4.8	L&U	D80...-2	B/110	F/130	---	400	2.4	1.1	2700	E1005C-4.2X
19	Danfoss	VLT2815	0	100	5.9	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	3.2	1.5	2890	E1007C-4.1X
20	Danfoss	VLT2822	0	100	8.3	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	4.6	2.2	2785	E1007C-4.1X
21	Danfoss	VLT2822	0	100	8.3	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	4.5	2.2	2895	E1008C-4.1X
22	Danfoss	VLT2822	0	80	8.3	L&U	D100L...-2	---	---	B/90	400	4.5	2.2	2895	E1008C-4.1X
23	Danfoss	VLT2830	0	100	11.2	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	6.2	3.0	2800	E1008C-4.2X
24	Danfoss	VLT2830	0	100	11.2	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	---	400	5.9	3.0	2885	E1009C-4X
25	Danfoss	VLT2840	0	100	14.5	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	---	400	7.9	4.0	2885	E1010C-4X
26	Danfoss	VLT2840	0	100	14.5	L&U	D132S...-2	B/110	F/130	---	400	8.7	4.0	2920	E1011C-4X
27	Danfoss	VLT2855	0	100	19.2	L&U	D132S...-2	B/110	F/130	---	400	10.7	5.5	2900	E1012C-4X
28	Danfoss	VLT2875	0	100	25.6	L&U	D132M...-2	B/110	F/130	---	400	15.1	7.5	2895	E1013C-4X
29	Danfoss	VLT2880	0	100	38.4	L&U	D160M...-2	B/110	F/130	---	400	19.0	10.0	2925	E1015C-4X
30	Danfoss	VLT2880	0	100	38.4	L&U	D160L...-2	B/110	F/130	---	400	23.5	12.5	2920	E1016C-4X
31	Danfoss	VLT2881	0	60	51.2	L&U	D180M...-2	B/110	F/130	---	400	27.5	15.0	2935	E1017C-4X

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, 15.12.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-06 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2

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]		
32	Danfoss	VLT2803	0	100	3.5	L&U	D71...-4	B/110	---	B/110	230	1.74	0.37	1360	E1026C-4X
33	Danfoss	VLT2807	0	100	3.3	L&U	D80...-4	B/110	---	B/110	400	1.88	0.75	1370	E1028C-4X
34	Danfoss	VLT2811	0	100	4.8	L&U	D90L...-4	B/110	---	B/110	400	2.45	1.1	1405	E1032C-4X
35	Danfoss	VLT2815	0	100	5.9	L&U	D90L...-4	B/110	F/130	---	400	3.05	1.5	1410	E1031C-4X
36	Danfoss	VLT2822	0	100	8.3	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	B/90	400	4.6	2.2	1415	E1036C-4X
37	Danfoss	VLT2830	0	100	11.2	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	---	400	6.6	3.0	1385	E1035C-4X
38	Danfoss	VLT2840	0	100	14.5	L&U	D112M...-4	B/110	F/130	---	400	8.0	4.0	1415	E1037C-4X
39	Danfoss	VLT2855	0	100	19.2	L&U	D132S...-4	B/110	F/130	---	400	12.5	5.5	1425	E1039C-4X
40	Danfoss	VLT2875	0	100	25.6	L&U	D132M...-4	B/110	F/130	---	400	15.6	7.5	1430	E1041C-4X
41	Danfoss	VLT2880	0	100	38.4	L&U	D160M...-4	B/110	F/130	---	400	22.5	11	1455	E1043C-4X
42	Danfoss	VLT2881	0	100	51.2	L&U	D160L...-4	B/110	F/130	---	400	32	15	1450	E1045C-4X
43	Danfoss	VLT2882	0	100	60	L&U	D180L...-4	B/110	F/130	---	400	37	18.5	1460	E1048C-4X

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, 15.12.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-06 zu Prüfbericht LU Ex 03-002-2

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]		
44	Danfoss	FCD303	0	100	2.2	L&U	D63...-2	---	---	B/90	400	0.64	0.25	2755	E1001C-4X
45	Danfoss	FCD303	0	100	2.2	L&U	D71...-2	---	---	B/90	400	1.32	0.55	2840	E1003C-4X
46	Danfoss	FCD305	0	100	2.9	L&U	D80...-2	---	---	B/90	400	1.60	0.75	2850	E1005C-4.1X
47	Danfoss	FCD311	0	100	4.8	L&U	D80...-2	B/110	F/130	---	400	2.4	1.1	2700	E1005C-4.2X
58	Danfoss	FCD315	0	100	5.9	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	3.2	1.5	2890	E1007C-4.1X
59	Danfoss	FCD322	0	100	8.3	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	---	400	4.6	2.2	2785	E1007C-4.1X
50	Danfoss	FCD322	0	100	8.3	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	4.5	2.2	2895	E1008C-4.1X
51	Danfoss	FCD322	0	80	8.3	L&U	D100L...-2	---	---	B/90	400	4.5	2.2	2895	E1008C-4.1X
52	Danfoss	FCD330	0	100	11.2	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	---	400	6.2	3.0	2800	E1008C-4.2X
53	Danfoss	FCD330	0	100	11.2	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	---	400	5.9	3.0	2885	E1009C-4X
54	Danfoss	FCD303	0	100	2.2	L&U	D71...-4	B/110	---	B/110	400	1.00	0.37	1360	E1026C-4X
55	Danfoss	FCD307	0	100	3.5	L&U	D80...-4	B/110	---	B/110	400	1.88	0.75	1370	E1028C-4X
56	Danfoss	FCD311	0	100	4.8	L&U	D90L...-4	B/110	---	B/110	400	2.45	1.1	1405	E1032C-4X
57	Danfoss	FCD315	0	100	5.9	L&U	D90L...-4	B/110	F/130	---	400	3.05	1.5	1410	E1031C-4X
58	Danfoss	FCD322	0	100	8.3	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	B/90	400	4.6	2.2	1415	E1036C-4X
59	Danfoss	FCD330	0	100	11.2	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	---	400	6.6	3.0	1385	E1035C-4X

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, 15.12.03

R. Peyer

