

Datenblatt 03-C-02 zu Prüfbericht LU Ex 03-001-2

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-02 zu Prüfbericht LU Ex 03-001-2

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...-001	0	100	8.0	L&U	D80...-2	--	--	B/90	400	1.60	0.75	2850	E1005C-5.1X
2	Indramat Refu	RD51...-001	0	100	8.0	L&U	D80...-2	B/110	F/130	--	400	2.4	1.1	2685	E1005C-5.2X
3	Indramat Refu	RD51...-001	0	100	8.0	L&U	D90L...-2	B/110	F/130	--	400	3.85	1.85	2845	E1007C-5X
4	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D100L...-2	B/110	F/130	--	400	5.1	2.5	2860	E1008C-5X
5	Indramat Refu	RD51...-004	0	100	20	L&U	D112M...-2	B/110	F/130	--	400	8.0	4.0	2890	E1010C-5X
6	Indramat Refu	RD51...-005	0	100	26	L&U	D132S...-2	B/110	F/130	--	400	10.9	5.5	2890	E1012C-5X
7	Indramat Refu	RD51...-007	0	100	36	L&U	D132M...-2	B/110	F/130	--	400	14.1	7.5	2900	E1013C-5X
8	Indramat Refu	RD51...-011	0	100	50	L&U	D160M...-2	B/110	F/130	--	400	18.7	10	2925	E1015C-5X
9	Indramat Refu	RD51...-011	0	80	50	L&U	D160L...-2	B/110	F/130	--	400	23.5	12.5	2915	E1016C-5.1X
10	Indramat Refu	RD51...-011	0	60	50	L&U	D160L...-2	--	--	B/90	400	18.2	10	2945	E1016C-5.2X
11	Indramat Refu	RD51...-015	0	60	60	L&U	D180MR...-2	B/110	F/130	--	400	28.5	15	2930	E1017C-5X
12	Indramat Refu	RD51...-022	0	60	85	L&U	D180LR...-2	B/110	F/130	--	400	37.5	20	2925	E1018C-5X
13	Indramat Refu	RD51...-030	0	60	112	L&U	D200LR...-2	B/110	F/130	--	400	45.5	24	2935	E1020C-5.1X
14	Indramat Refu	RD51...-022	0	60	85	L&U	D200LR...-2	--	--	B/90	400	37	20	2955	E1020C-5.2X

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, 07.03.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-02 zu Prüfbericht LU Ex 03-001-2

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]		
15	Indramat Refu	RD51...-030	0	60	112	L&U	D225MR...-2	B/110	F/130	--	400	52	28	2935	E1021C-5.1X
16	Indramat Refu	RD51...-037	0	60	136	L&U	D225MR...-2	B/110	F/130	--	400	67	33	2910	E1021C-5.2X
17	Indramat Refu	RD51...-037	0	60	136	L&U	D250MR...-2	B/110	F/130	--	400	68	36	2960	E1022C-5.1X
18	Indramat Refu	RD51...-045	0	67	164	L&U	D250MR...-2	B/110	F/130	--	400	82	42	2940	E1022C-5.2X
19	Indramat Refu	RD51...-001	0	100	8.0	L&U	D80...-4	--	--	B/110	400	1.85	0.75	1375	E1028C-5X
20	Indramat Refu	RD51...-001	0	100	8.0	L&U	D90L...-4	--	--	B/110	400	2.5	1.1	1400	E1032C-5X
21	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	--	400	5.6	2.5	1415	E1035C-5X
22	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D100L...-4	B/110	F/130	--	400	4.7	2.2	1415	E1036C-5X
23	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D100L...-4	--	--	B/90	400	4.7	2.2	1415	E1036C-5X
24	Indramat Refu	RD51...-004	0	100	20	L&U	D112M...-4	B/110	F/130	--	400	7.6	3.6	1420	E1037C-5X
25	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D112M...-4	B/110	F/130	--	400	5.2	2.5	1425	E1038C-5X
26	Indramat Refu	RD51...-003	0	100	15	L&U	D112M...-4	--	--	B/90	400	5.2	2.5	1425	E1038C-5X
27	Indramat Refu	RD51...-005	0	100	26	L&U	D132S...-4	B/110	F/130	--	400	11.0	5.0	1440	E1039C-5X
28	Indramat Refu	RD51...-004	0	100	20	L&U	D132S...-4	B/110	F/130	--	400	7.5	3.6	1450	E1040C-5X
29	Indramat Refu	RD51...-004	0	100	20	L&U	D132S...-4	--	--	B/90	400	7.5	3.6	1450	E1040C-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, 07.03.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-02 zu Prüfbericht LU Ex 03-001-2

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]		
30	Indramat Refu	RD51...-007	0	100	36	L&U	D132M...-4	B/110	F/130	--	400	13.5	6.8	1440	E1041C-5X
31	Indramat Refu	RD51...-005	0	100	26	L&U	D132M...-4	B/110	F/130	--	400	10.2	5.0	1440	E1042C-5X
32	Indramat Refu	RD51...-005	0	100	26	L&U	D132M...-4	--	--	B/90	400	10.2	5.0	1440	E1042C-5X
33	Indramat Refu	RD51...-011	0	100	50	L&U	D160M...-4	B/110	F/130	--	400	20.5	10	1460	E1043C-5X
34	Indramat Refu	RD51...-007	0	100	36	L&U	D160M...-4	B/110	F/130	--	400	15.2	7.5	1465	E1044C-5X
35	Indramat Refu	RD51...-007	0	100	36	L&U	D160M...-4	--	--	B/90	400	15.2	7.5	1465	E1044C-5X
36	Indramat Refu	RD51...-015	0	100	60	L&U	D160L...-4	B/110	F/130	--	400	27.5	13.5	1460	E1045C-5X
37	Indramat Refu	RD51...-011	0	100	50	L&U	D160L...-4	B/110	F/130	--	400	19.8	10	1460	E1046C-5X
38	Indramat Refu	RD51...-011	0	100	50	L&U	D160L...-4	--	--	B/90	400	19.8	10	1460	E1046C-5X
39	Indramat Refu	RD51...-022	0	100	85	L&U	D180L...-4	B/110	F/130	--	400	36.5	17.5	1460	E1048C-5X
40	Indramat Refu	RD51...-030	0	100	112	L&U	D200L...-4	B/110	F/130	--	400	46.5	24	1460	E1050C-5.1X
41	Indramat Refu	RD51...-022	0	100	85	L&U	D200L...-4	--	--	B/90	400	37.5	20	1470	E1050C-5.2X
42	Indramat Refu	RD51...-037	0	100	136	L&U	D225SR...-4	B/110	F/130	--	400	57	30	1470	E1052C-5X
43	Indramat Refu	RD51...-045	0	100	164	L&U	D225MR...-4	B/110	F/130	--	400	69	36	1470	E1054C-5X
44	Indramat Refu	RD51...-055	0	100	198	L&U	D250MR...-4	B/110	F/130	--	400	87	44	1465	E1056C-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, 07.03.03

R. Peyer



Datenblatt 03-C-02 zu Prüfbericht LU Ex 03-001-2

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]		
45	Indramat Refu	RD51...-001	0	80	8.0	L&U	D90L...-6	--	--	B/110	400	2.75	0.95	920	E1087C-5X
46	Indramat Refu	RD51...-001	0	80	8.0	L&U	D100L...-6	--	--	B/110	400	3.45	1.3	943	E1088C-5X
47	Indramat Refu	RD51...-003	0	80	15	L&U	D112M...-6	--	--	B/110	400	4.55	1.9	948	E1089C-5X
48	Indramat Refu	RD51...-003	0	80	15	L&U	D132S...-6	B/110	F/130	--	400	6.0	2.6	957	E1090C-5X
49	Indramat Refu	RD51...-004	0	80	20	L&U	D132M...-6	B/110	F/130	--	400	7.8	3.5	955	E1091C-5X
50	Indramat Refu	RD51...-005	0	80	26	L&U	D132M...-6	B/110	F/130	--	400	10.9	4.8	945	E1092C-5X
51	Indramat Refu	RD51...-007	0	80	36	L&U	D160M...-6	B/110	F/130	--	400	14.1	6.6	963	E1093C-5X
52	Indramat Refu	RD51...-011	0	80	50	L&U	D160L...-6	B/110	F/130	--	400	20.5	9.7	947	E1094C-5X
53	Indramat Refu	RD51...-015	0	80	60	L&U	D180L...-6	B/110	F/130	--	400	26.5	13.2	961	E1095C-5X
54	Indramat Refu	RD51...-018	0	80	70	L&U	D200L...-6	B/110	F/130	--	400	34.5	16.5	968	E1097C-5.1X
55	Indramat Refu	RD51...-018	0	80	70	L&U	D200L...-6	--	--	B/90	400	32	15	974	E1097C-5.2X
56	Indramat Refu	RD51...-022	0	80	85	L&U	D200L...-6	B/110	F/130	--	400	40.5	20	969	E1099C-5.1X
57	Indramat Refu	RD51...-022	0	80	85	L&U	D200L...-6	--	--	B/90	400	37.5	18.5	973	E1099C-5.2X
58	Indramat Refu	RD51...-075	0	80	270	L&U	D280M...-6	B/110	F/130	--	400	104	50	988	E1105C-5X
59	Indramat Refu	RD51...-007	0	80	36	L&U	D160L...-8	B/110	F/130	--	400	17.5	7.5	719	E1118C-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, 07.03.03

R. Peyer

