

Geräteblatt

Elektromagnet-Lamellenkupplungen und -Lamellenbremsen

Flansch- und Nabengeräte, mit isoliertem Schleifring
mit Sinterlamellen, für Trocken- oder Öllauf

82 002...C
82 012...C
82 103...C
82 113...C

Diese Elektromagnet-Kupplungen oder -Bremsen sind Mehrfach-Lamellengeräte für Trocken- oder Öllauf, bei denen die Kraftwirkung eines elektromagnetischen Feldes für die Drehmomentübertragung oder die Erzeugung der Bremswirkung ausgenutzt wird.

Die Geräte arbeiten mit einem Luftspalt, also nicht in Feldschlußstellung. Beim Abschalten des Stromes bewirkt die beim Zusammenpressen des Lamellenpakets gespeicherte Rückstellkraft eine sofortige Unterbrechung des Kraftflusses und die Freigabe der Abtriebsseite ohne Verzögerung.

Bei Geräten der Schutzklasse I ist die Schutzleiterverbindung nach VDE 0100 § 6 vom Anwender sicherzustellen.

CE

Diese Produkte entsprechen der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Die Einhaltung der EMV-Richtlinie 89/336/EWG ist mit entsprechenden Schaltgeräten bzw. Ansteuerungen vom Anwender sicherzustellen. Bei Verwendung des empfohlenen BINDER-Zubehörs ist die

Einhaltung der EMV-Richtlinie aus den jeweiligen Datenblättern ersichtlich. Die Produkte sind gefertigt und geprüft nach DIN VDE 0580 Oktober 1994.

Beim Einsatz der Geräte sind die „Technischen Erläuterungen 8“ und die „Betriebsanweisung 82 0.2/82 1.3“ zu beachten.

Vorzugs-Nennspannung: 24 V –
Andere Spannungen bis max. 60 V – sind gegen Mehrpreis möglich.

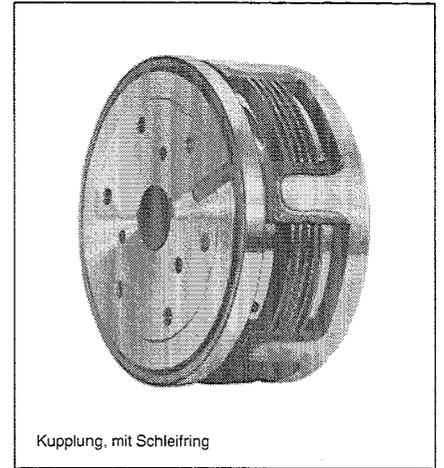
Schutzart nach DIN 40050: IP 00

Isolierstoffklasse: B

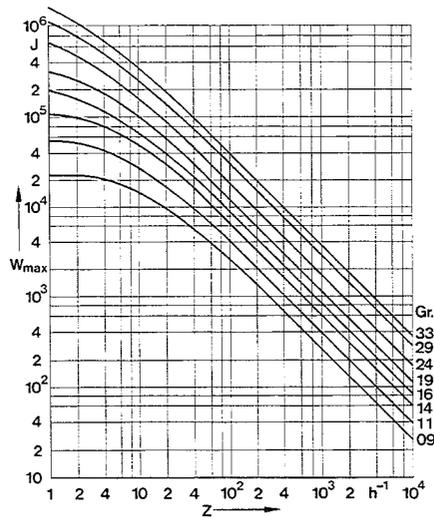
Zubehör: Köcher- und Doppelbürstenhalter, Einphasen-Gleichrichtergeräte 32213/32224F

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

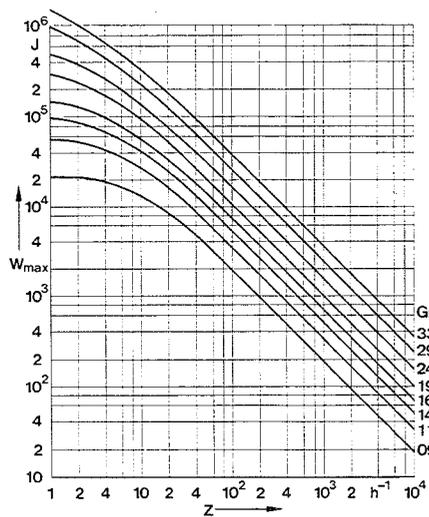
Bitte Bestelldaten beachten!



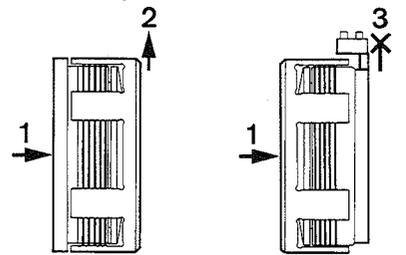
Zulässige Schaltarbeit pro Schaltung W_{max} in Abhängigkeit von der stündlichen Schaltzahl Z



Kupplung, mit Sinterlamellen für Trocken- und Öllauf



Bremse, mit Sinterlamellen für Trocken- und Öllauf



Kupplung
mit Sinterlamellen für Trockenlauf
Typ 82 00209...33C
für Öllauf
Typ 82 01209...33C

Bremse
mit Sinterlamellen für Trockenlauf
Typ 82 10309...33C
für Öllauf
Typ 82 11309...33C

Mitnehmer
für Flanschmontage
Typ 82 00209...33C901

Mitnehmer
(siehe Kupplung)

Mitnehmer
für Wellenmontage
Typ 82 00209...33C910

1 Antrieb, 2 Abtrieb, 3 Bremse

Technische Daten

Die angegebenen Werte für das Drehmoment M werden bei 90% der Nennspannung und in betriebswarmem Zustand erreicht.

Die Nennschaltleistung P_N ist die stündlich im Gerät umsetzbare Schaltarbeit W.

Die Werte für die max. Schaltarbeit pro Schaltung W_{max} in Abhängigkeit von der stündlichen Schaltzahl Z sind dem Diagramm zu entnehmen.

Die Werte für die Nennschaltleistung P_N und für die max. Schaltarbeit pro Schaltung W_{max} sind bei einer Drehzahl von 1000 min^{-1} ermittelt.

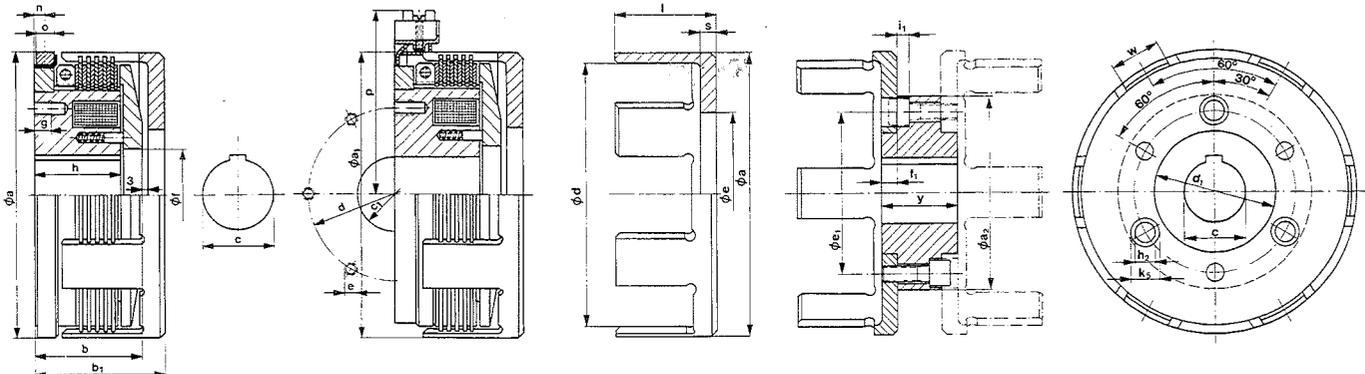
Die Schaltzeiten gelten bei gleichstromseitiger Schaltung, betriebswarmem Zustand und Nennspannung.

Als Einschaltzeit t_1 gilt die Zeit vom Einschalten des Stromes bis zum Erreichen des schaltbaren Nenn Drehmoments M_{2N} .

Als Ausschaltzeit t_2 gilt die Zeit vom Ausschalten des Stromes bis zum Abklingen des Drehmoments auf 10% des schaltbaren Nenn Drehmoments M_{2N} .

Alle Angaben gelten für den Einbau auf waagerechter Welle und Tropfölschmierung. Empfohlene Ölviskosität 1,8 bis 3° Engler, 50° C. Die angegebenen Werte werden jedoch noch bei 4,5° Engler, 50° C und Strahlölschmierung erreicht.

Gr.	Drehmoment				Max. Drehzahl		Nennschaltleistung		Nennleistung P_{20} W	Schaltzeit				Trägheitsmoment Einfachgerät		Gew. Einfachgerät m
	M_1 Trockenlauf = M_{2N}				Kuppl. n_{max} min^{-1}	Bremse n_{max} min^{-1}	Kuppl. P_N kJ/h	Bremse P_N kJ/h		Trockenlauf		Öllauf		Antr. J kgcm ²	Abtr. J kgcm ²	
	M_{2N} Nm	M_3 Nm	Öllauf							t_1 ms	t_2 ms	t_1 ms	t_2 ms			
			M_1 Nm	M_3 Nm												
09	20	0,017	26	0,17	3000	6000	240	200	18	120	30	180	45	15	6,5	1,5
11	50	0,042	65	0,42	2500	4800	400	330	26	150	40	220	60	36	17	2,65
14	100	0,084	130	0,84	2050	3900	620	500	36	200	50	300	75	92	46	4,5
16	200	0,17	260	1,7	1730	3200	840	700	48	300	60	450	90	215	92	7,3
19	400	0,34	520	3,4	1450	2800	1200	1000	63	450	80	680	120	448	220	10
24	800	0,68	1040	6,8	1200	2100	1900	1550	88	600	100	900	150	1170	595	17
29	1600	1,4	2080	14	980	1700	2900	2400	120	900	120	1300	180	3175	1550	28
33	3200	2,8	4160	28	850	1400	3900	3250	160	1300	150	1900	220	5950	2775	51,5

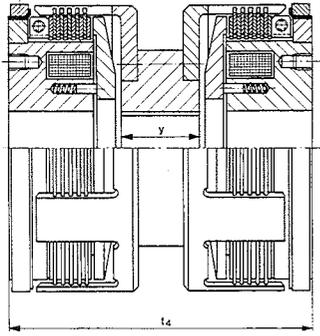


Kupplung Typ 82 0.209...33C und
Mitnehmer Typ 82 00209...33C901
 c₁ (siehe Bremse) gilt auch
 für Kupplung ohne Paßfeder

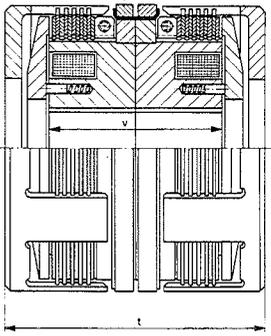
Bremse Typ 82 1.309...33C
 und **Mitnehmer**
 Typ 82 00209...33C901

Mitnehmer für Flanschmontage
 Typ 82 00209...33C901

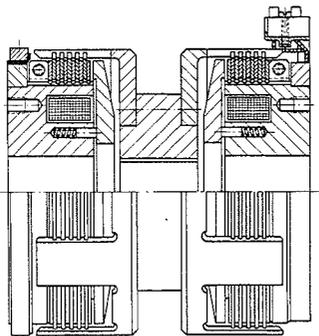
Mitnehmer für Wellenmontage
 Typ 82 00209...33C910
Doppelmitnehmer (2. Mitnehmer gestrichelt dargestellt)
 Typ 82 00209...33C920



Kombination
 2 Kupplungen Typ 82 0.209...33C
 1 Doppelmitnehmer Typ 82 00209...33C920



Kombination
 2 Kupplungen Typ 82 0.209...33C
 2 Mitnehmer Typ 82 00209...33C901



Kombination
 1 Kupplung Typ 82 0.209...33C und
 1 Bremse Typ 82 1.309...33C
 1 Doppelmitnehmer Typ 82 00209...33C920

Geräte-Abmessungen (mm)

Gr.	a	a ₁	b	b ₁	c ^{H7}	c ₁	d	e	f	g	h	n	o	p	t	t _s	v	y
09	95,5	96	38,5	46,5	10...24	10...29	57	M 6	29	6	31,5	4,8	7,5	69,5	93	103	63	20
11	114,5	115	46	55	12...32	12...38	72	M 6	38	6	37	5,5	8	78,5	110	129	74	31
14	140,5	140	52,5	63,5	15...42	15...48	85	M 8	48	8	42,5	5,8	8,5	91,5	127	149	85	38
16	166,5	166	60	71	20...52	20...59	100	M 10	59	10	48	6,3	8,5	103,5	142	170	96	44
19	195,5	195	66	79	25...62	25...69	120	M 10	69	15	52,5	6,7	9	117	158	193	105	55
24	240,5	240	76	91	30...80	30...89	150	M 12	89	16	60,5	7,2	10	139,5	182	226	121	68
29	295,5	295	90	108	40...98	40...108	170	M 12	108	22	72	8	12	163	216	270	144	84
33	336,5	336	100	118	50...115	50...126	200	M 16	126	25	79	9	12	183,5	236	302	158	96

Mitnehmer-Abmessungen (mm)

Gr.	a	a ₂	c ^{H7}	d	d ₁	e _{min} ^{H7}	e ₁	f ₁	h ₂	i ₁	k _s	l	s	w	y
09	96	58	10...24	89	35	20	49	5	5,8	-	-	34	5	15	20
11	115	70	12...32	107	46	25	60	6	7	-	-	42	6	20	31
14	140	95	15...42	131	60	30	80	8	9	-	-	50	8	25	38
16	166	105	20...52	156	70	35	88	8	9	-	-	56	8	30	44
19	195	120	25...62	184	78	40	100	10	11,5	-	-	64	10	35	55
24	240	145	30...80	227	98	50	120	12	13	11	19	73	12	40	68
29	295	205	40...98	281	126	60	170	15	17	4	25	84	15	50	84
33	336	215	50...115	320	144	70	180	15	17	16	25	94	15	60	96

Der Radialluftspalt von der Welle zum Ankerinnendurchmesser (Maß f) muß, je nach Gerätegröße, 1,5...2,5 mm betragen. Ist eine Distanzbuchse aus unmagnetischem Material vorhanden, genügt ein Radialluftspalt von 0,5 mm. Maximalbohrung c nur mit Paßfeder nach DIN 6885 Bl. 3 (Nabennuttiefe dann mit Übermaß).
 Zulässige Flächenpressung für Paßfedern 100 N/mm².

Bestelldaten

Gerät: ...
 Typ: 82 ... Größe: ... C
 Nennspannung: ... V -
 Drehmoment M_{2N}: ... Nm
 Bohrung c: ∅ ... mm H7
 Nabennut: ... mm JS9
Mitnehmer
 Typ: 82 002 Größe: ... C9...
 Bohrung c: ∅ ... mm H7
 Nabennut: ... mm JS9

Bestellbeispiel

Elektromagnet-Lamellenkupplung
 Typ 82 01214C
 Nennspannung 24 V -
 Drehmoment M_{2N} 100 Nm
 Bohrung c ∅ 28 mm H7
 Nabennut 8 mm JS9
Mitnehmer
 Typ 82 00214C910
 Bohrung c ∅ 28 mm H7
 Nabennut 8 mm JS9