

Scheiben- bremsen HPS

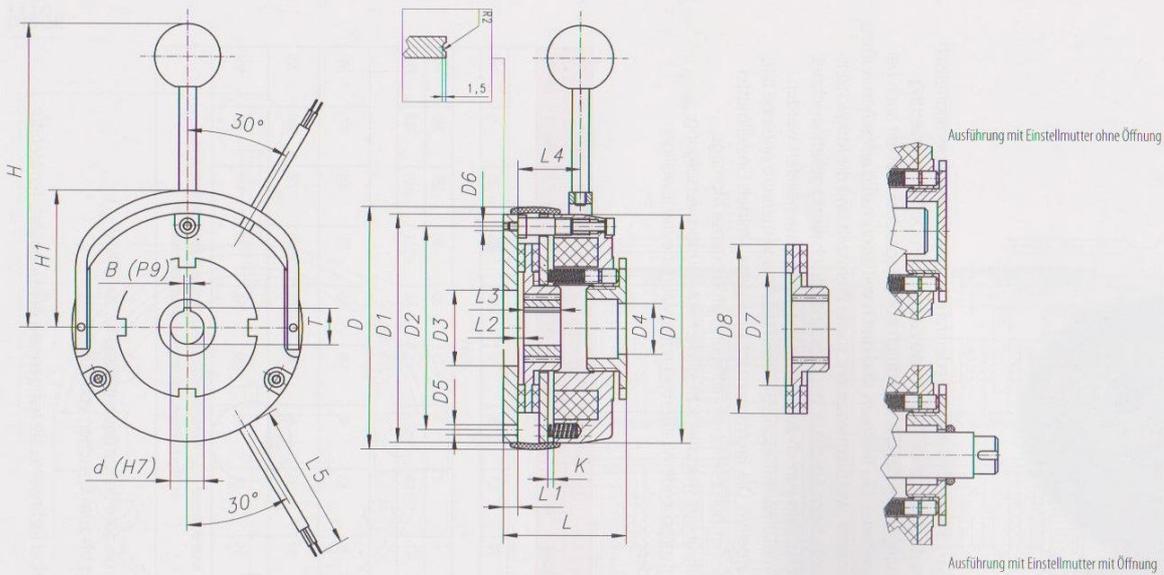


Die Gleichstrom-Scheibenbremsen vom Typ HPS werden mittels Federkraft betätigt und elektromagnetisch gelöst. Sie sind zum Abbremsen von rotierenden Maschinenteilen und zu ihrer genauen Positionierung bestimmt. Sie werden als Sicherheitsbremsen verwendet. Sie sind durch hohe Reproduzierbarkeit auch bei hoher Anzahl der Schaltvorgänge gekennzeichnet. Die Bremsen sind durch verhältnismäßig einfachen Aufbau, Möglichkeit der Einstellung der Bremsparameter wie Bremsmoment sowie Bremszeit und die Möglichkeit der Versorgung mit einer Wechselstromquelle beim Anschluss der Gleichrichterschaltung gekennzeichnet, dabei kann die Gleichrichterschaltung auf Kundenwunsch zusammen mit der Bremse geliefert werden. Ein weiterer Vorteil ist ein geräuscharmes Verhalten, insbesondere wenn die Anlage mehrere Antriebe hat, die bei hoher Anzahl der Schaltvorgänge arbeiten. Das Bremsmoment kann genau mittels Einstellmutter eingestellt werden. Der Aufbau der Bremse ermöglicht eine einfache und problemlose Montage. Zur Verfügung stehen verschiedene Ausführungen mit unterschiedlicher Ausstattung, Versorgung, Klimabedingungen; dadurch kann eine entsprechende Ausführung nach Maßgabe der jeweiligen Anforderungen des Kunden gewählt werden.

Parameter	Maßeinheit	Bremsentyp										
		HPS 04	HPS 06	HPS 08	HPS 10	HPS 12	HPS 14	HPS 16	HPS 18	HPS 20	HPS 25	
Versorgungsspannung U _n	V	24, 104, 180, 207 VDC										
Leistungsaufnahme P ₂₀	W	16	20	25	30	40	50	55	65	75	100	
Max. Drehzahl n _{max}	min ⁻¹	3000										
Bremsmoment M _b	Nm	4	4	8	16	32	60	80	150	240	360	
Gewicht	kg	0,5	0,7	1,8	3,2	6,6	7,5	11,2	17,0	24,8	29,0	
Umgebungstemperatur	°C	- 25 – + 40										
Betriebszeiten	An der Gleichstromseite	t _{0,1}	20	35	65	90	120	150	180	300	400	500
		t _{0,9}	10	17	35	40	50	65	90	110	200	270
	An der Wechselstromseite	t _{0,1}	20	35	65	90	120	150	180	300	400	500
		t _{0,9}	Lösen der Bremse an der Wechselstromseite hat einen fünffachen Anstieg der Bremszeit t _{0,9} zur Folge im Vergleich mit dem Lösen an der Gleichstromseite									

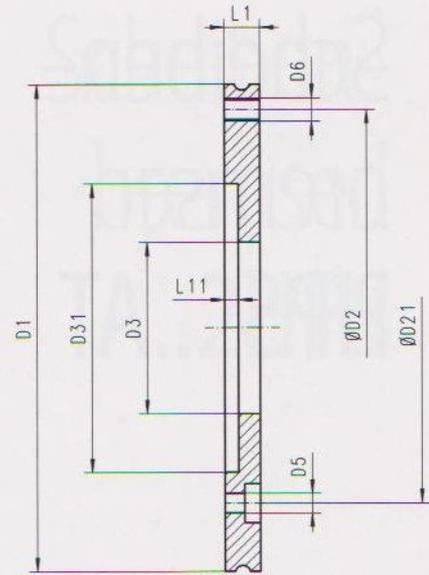
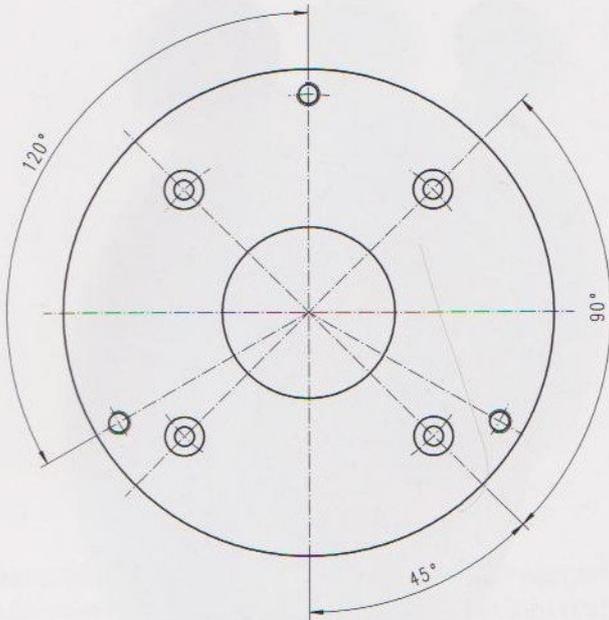
t_{0,1} – Lösezeit (von der Stromeinschaltung bis zum Bremsmomentabfall bis zu 10% M_{nom})
t_{0,9} – Bremszeit (von der Stromabschaltung bis zum Erreichen von 90% M_{nom})

Die Werte für die Brems- und Lösezeiten sind Richtwerte, sie hängen von der Einbauart, Temperatur und der elektrischen Versorgungsart ab.



Typ	D	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	L	L1	L2	L3	L4	L5	K	H	H1	d	B	T
HPS04	80	74	62	25	13	4,3x3	M4x3	30	50	6	40	6	1,8	18	22	450	0,2	90	45	11	5	16,8
HPS06	87	84	72	25	17	4,5x3	M4x3	47	62	8	46	6	1,8	18	25	450	0,2	100	56	15	5	17,3
HPS08	106	102	90	30	17	5,5x3	M5x3	59	76	8	53	7	2,5	20	28	450	0,2	115	66	15	5	17,3
HPS10	132	125	112	40	26	6,4x3	M6x3	61	95	10	63	9	3,5	20	34	450	0,2	170	82	24	8	27,3
HPS12	157	148	132	45	27	6,4x3	M6x3	74	114	10	72	9	3	25	37	450	0,3	184	92	25	8	28,3
HPS14	169	162	145	55	27	8,4x3	M8x3	90	124	12	83	11	3	30	40	450	0,3	191	102	25	8	28,3
HPS16	195	188	170	65	38	8,4x3	M8x3	100	154	12	89	11	3	30	40	450	0,3	204	115	35	8	38,3
HPS18	221	215	196	75	43	9,0x4	M8x6	130	176	12	104	11	4,5	35	52	450	0,3	230	125	40	12	43,3
HPS20	257	252	230	90	45	11x6	M10x6	176	207	14	122	11	5	40	62	450	0,3	270	152	42	12	45,3
HPS25	308	302	278	120	45	11x6	M10x6	198	255	14	135	12,5	6	50	80	450	0,4	360	176	42	12	45,3

Maße



Abmessungen der Sonderausführungen				
Typ	d	B	T	D4
HPS06.8 ...	14,5	5	16,8	16,5
HPS06.9 ...	14,5	5	16,8	16,5
HPS06.10 ...	11	4	12,8	13,0
HPS06.11 ...	11	4	12,8	13,0
HPS10.8 ...	19	6	21,8	21
HPS10.9 ...	19	6	21,8	21
HPS14A ...	30	8	33,3	33,0
HPS14A ...	30	8	33,3	33,0

Abmessungen des Befestigungsflansches B									
Typ	D1	D2	D21	D3	D31	D5	D6	L1	L11
HPS06	84	72	75	20	60	5,5x4	M4x3	6	3
HPS08	102	90	85	28	28	6,5x4	M5x3	7	—
HPS10	125	112	100	50	50	6,5x4	M6x3	8	3,5

Abmessungen des Befestigungsflansches C									
Typ	D1	D2	D21	D3	D31	D5	D6	L1	L11
HPS06	80	72	65	20	50	5,5x4	M4x3	6	3

Bezeichnung des Bestellgegenstandes

HPS [] • [] • [] • [] **V DC** [] **Nm** []

Mechanische Baugröße
04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 25

Betriebsspannung
24, 104, 180, 207 VDC

Klimaausführung laut Norm: z.B. MT, TH

Ohne Ausstattung	
Ohne Ausstattung	1
Lösehandhebel	2
Befestigungsflansch „A“	3
Lösehandhebel + Befestigungsflansch „A“	4
Befestigungsflansch „B“	8
Lösehandhebel + Befestigungsflansch „B“	9
Befestigungsflansch „C“	10
Lösehandhebel + Befestigungsflansch „C“	11

Nennbremsmoment Nm									
HPS 04	HPS 06	HPS 08	HPS 10	HPS 12	HPS 14	HPS 16	HPS 18	HPS 20	HPS 25
4	4	8	20	32	60	80	150	240	360
		6	16	24	45	60	120	180	270
		3	12	16	30	40	75	120	180
			5						
			4						

Schutzart	
Grundausführung – Mutter mit Öffnung	0
Ausführung IP 54 – Mutter ohne Öffnung	1
Ausführung IP 54 – Mutter mit Öffnung + V-Dichtringring	2
Ausführung IP 55 – Mutter ohne Öffnung	3
Ausführung IP 55 – Mutter mit Öffnung + V-Dichtring	4

Beispiel für eine Bestellung:

HPS 12.30. 180 V DC 32 Nm, HPS 10.11. 104 V DC 16 Nm MT