

HLCB2... 称重单元

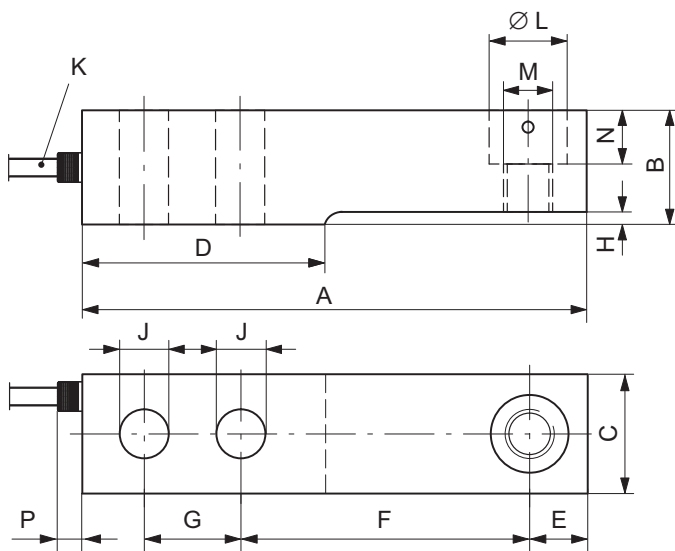
典型特征

- 密封封装 (IP68, IP69K)
- 额定载荷：110 kg ... 10 t
- 不锈钢材料
- 结构高度低
- 六导线技术
- 经过优化，适于并联电路
- 可校准多达 6000 个符合 OIML R60 的零件
- 可根据 NTEP (美国) III M5000 进行校准
- 符合 ATEX、IECEX、FM (美国/加拿大) 要求的防爆设计

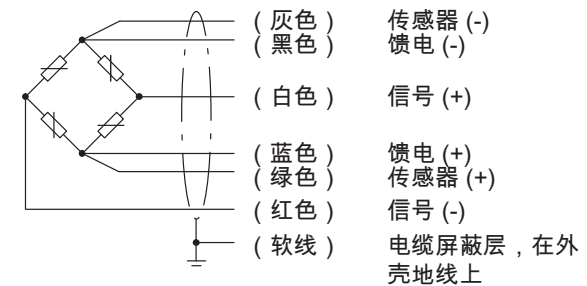
precix 6



尺寸 (单位：毫米)



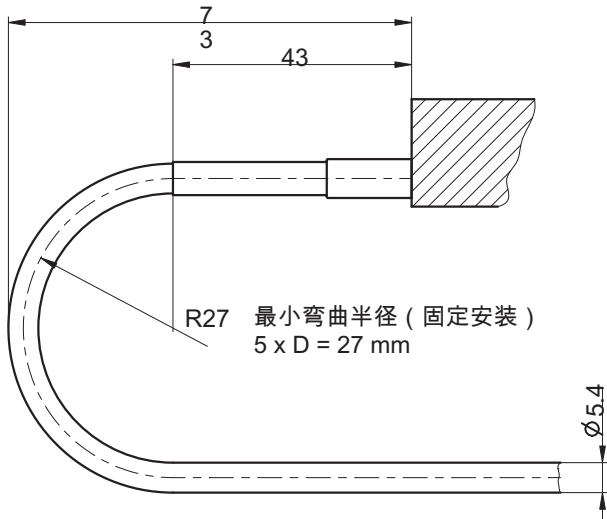
线缆布置 (六导线技术)



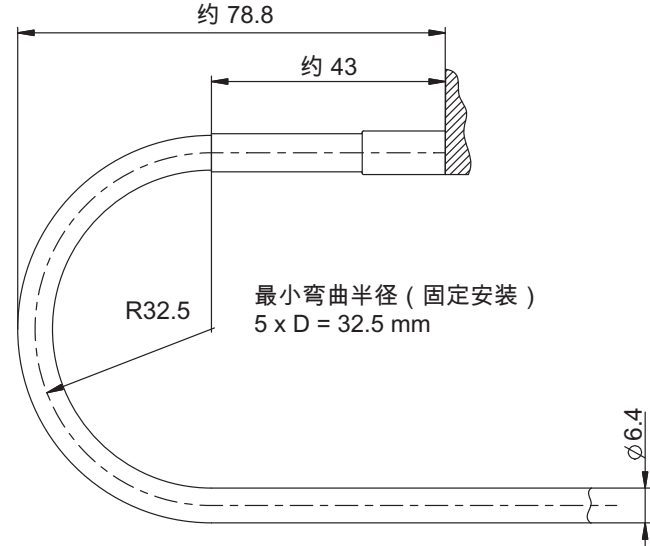
电缆：
 Ø 5.4 mm (0.21 in) (标准)
 Ø 6.4 mm (0.25 in)，带有选项金属丝网的情况下 (3R, 6R, 12R)

额定负荷 (E_{max})	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	ØL	M	N	P
110 kg; 220 kg; 550 kg; 1.1 t	133.4	30.2	30.7	57.7	15.4	76.2	25.4	1.7	13	3 m	20.6	M12	14.2	12
1.76 t	133.4	30.2	30.7	51.7	15.4	76.2	25.4	1.7	13	3 m	20.6	M12	14.2	12
2.2 t	171.5	36.5	36.8	76.2	19.1	95.3	38.1	2.5	20.5	6 m	30.2	M20	17.0	12
4.4 t	171.5	42.9	42.9	76.2	19.1	95.3	38.1	2.5	20.5	6 m	30.2	M20	20.1	12
10 t	245.1	72.9	60	119.9	30.2	134.9	50±0.05	11.2	27	6 m	51±0.2	Ø32	20	12

TPE (标准)



TPE, 带金属丝网 (可选)



技术数据

类型		HLCB2				
精度等级, 符合 OIML R60 ¹⁾			D1	C3	C4	C6
分度值个数	n_{LC}		1000	3000	4000	6000
额定负荷	E_{max}		220 kg; 550 kg; 1,1 t; 1,76 t	110 kg, 220 kg; 550 kg; 1.1 t; 1.76 t, 2.2 t, 4.4 t; 10 t	220 kg; 550 kg; 1.1 t	
最小分度值	v_{min}	E_{max} 的 %	0,0285	0.0100 (220 kg; 1.76 t; 2.2 t; 4.4 t; 10 t) 0.0090 (110 kg; 550 kg; 1.1 t)		
最高分度因数	Y		3500	10000 (220 kg; 1.76 t; 2.2 t; 4.4 t; 10 t) 11111 (110 kg; 550 kg; 1.1 t)		
精度等级, 符合 NTEP IIIM						
分度值个数	n_{LC}		-	5000	-	-
额定负荷	E_{max}		-	110 kg, 220 kg; 550 kg; 1.1 t; 1.76 t, 2.2 t	-	-
最小分度值	v_{min}	% v. E_{max}	-	$E_{max} / 9700$ $E_{max} / 12125$ (550kg)	-	-
一般技术数据						
额定特征值	C_n	mV/V	1.94 (10 t = 2.00 mV/V)			
特征值公差		%	±0,5	±0,1		
零信号温度系数 ²⁾	TK_0	$C_n/10K$ 的 %	±0,0400			
特征值温度系数 ²⁾	TK_C		±0,0420	±0.0140	±0.0105	±0.0070
相对滞后 ²⁾	d_{hy}	C_n 的 %	±0,0500	±0.0166	±0.0125	±0.0083
线性偏差 ²⁾	d_{jin}		±0,0500	±0.0170	±0.0166	
负载慢行超过 30 分钟	d_{cr}		±0,0500	±0.0166		±0.0122
最低预载信号返回	MDLOR		±0,0500	±0.0166	±0.0125	±0.0083

类型		HLCB2			
精度等级，符合 OIML R60 ¹⁾		D1	C3	C4	C6
输入电阻	R_{LC}	Ω	350 ... 480		
输出电阻	R_0		350 \pm 2	350 \pm 0.12	
参考馈电电压 ³⁾	U_{ref}	V	5		
馈电电压额定范围 ³⁾	B_U		0.5 ... 15		
绝缘电阻	R_{is}	G Ω	> 5		
环境温度额定范围 ³⁾	B_T	$^{\circ}C$	-10 ... +40		
使用温度范围 ³⁾	B_{tu}		-30 ... +70		
存储温度范围	B_{tl}		-50 ... +85		
临界负荷	E_L	E_{max} 的 %	150 (为 1.76 t: 171 E_{max} 的 %)		
临界横向负荷	E_{lq}		100		
断裂负荷	E_d		300		
相对许可的振动负荷 (振动宽度负荷 DIN 50 100)	F_{srel}		70 (为 1.76 t: 600 kg ... 2 t)		
E_{max} 时的额定测量行程，约为	s_{nom}	mm	0.5 (1.76 t = 1.4 mm)		
重量，约	G	kg	0.9 (110 kg ... 1.76 t); 1.6 (2.2 t); 2.2 (4.4 t)		
防护等级符合 EN 60529 (IEC 60529)			IP 68 / IP 69K		
材料 测量体 电缆引入 电缆外层 (标准) 电缆外层 (可选) 测量位置保护			不锈钢 ⁴⁾ 不锈钢 ⁴⁾ (密封件: 氟橡胶 [®]) 5.4 mm (0.21 in) TPE 6.4 mm (0.25 in) 外层金属丝网 密封焊接		
可选的电缆长度		m (ft)	3 m (9.84 ft) 标准 6 m (19.69 ft) 可选 12 m (39.37 ft) 可选 20 m (65.62 ft) 可选		

1) OIML R60, $P_{LC} = 0.7$ 。

2) 线性偏差值(a_{lin})，相对滞后(a_{hy})以及特征温度系数(TK_C)为校准值。这些值的和在 OIML R60 规定的总误差限制范围内。

3) 在有爆炸危险的区域内使用时请参考防爆安全注意事项。

4) 符合 EN 10 088-1。

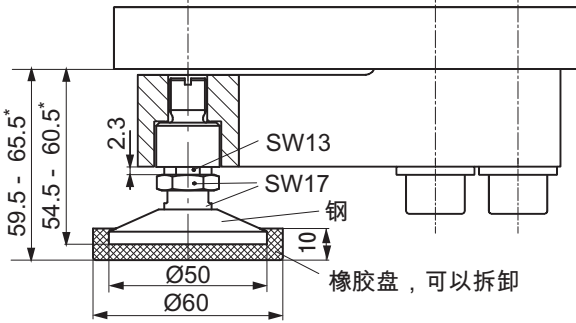
附件

为了将负荷导入造成的误差影响降到最低，HBM 根据安装情况不同为该称重单元类型提供经过检验的不同负荷导入方式：

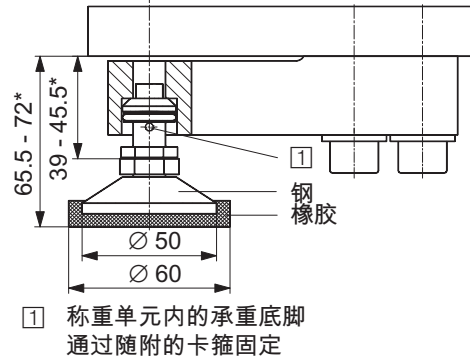
- HLCB/ZFP/...T 摆锤式承重底脚
- HLCB/PCX/1.76T 摆锤式承重底脚 (高度可调)
- HLCB/...T/ZEL 弹性体支承
- HLCB/ZDP/...T 弹性体支承 *Easy Top*
- HLC/ZPU/...T 底板/安装套件

HLC B 的附件... (须另行订购 ; 尺寸单位 : MM)

HLCB/PCX/1.76 t - 摆锤式承重底脚
(不锈钢), 用于 HLC B / 110 kg - 1.76 t ,
适用于 C6 及以下的精度等级 :

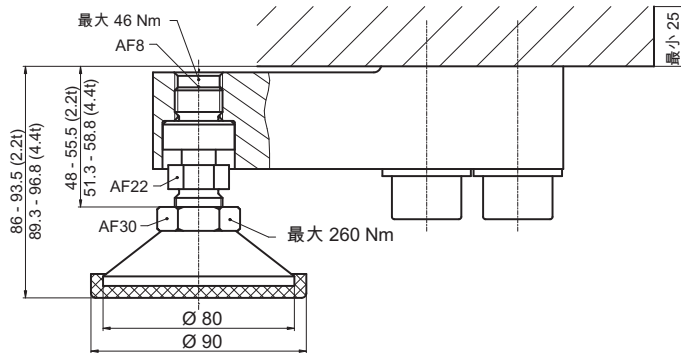


HLCB/ZFP/1.76 T - 摆锤式承重底脚
(不锈钢), 用于 HLC B / 110 kg - 1.76 t :

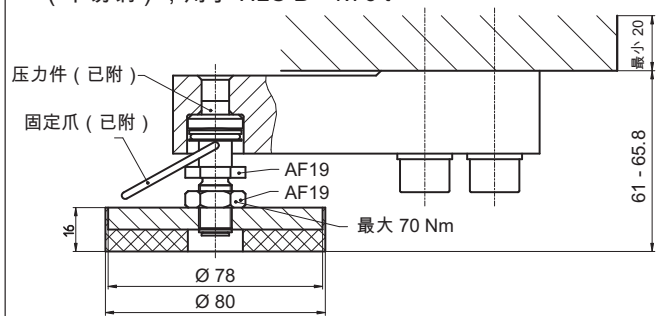


* 高度调节

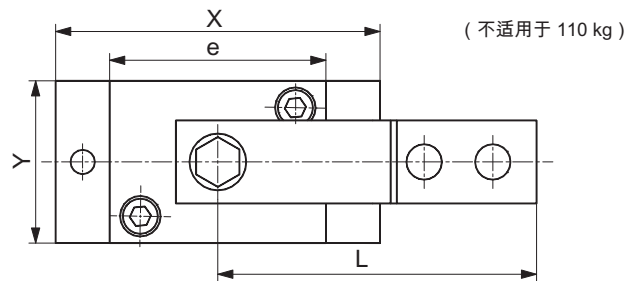
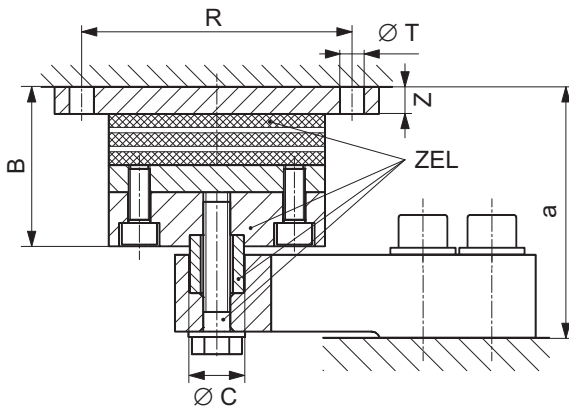
HLCB/ZFP/4.4T - 摆锤式承重底脚
(不锈钢), 用于 HLC B / 2.2 t + 4.4 t :



HLCB/ZAK/1.76T - 摆锤式承重底脚, 高度可调节
(不锈钢), 用于 HLC B ≤1.76 t



HLCB/...T/ZEL - 橡胶金属支承 (电镀锌 ; HLCB/1.76T/ZELR 由不锈钢材料制成) , 用于 HLC B

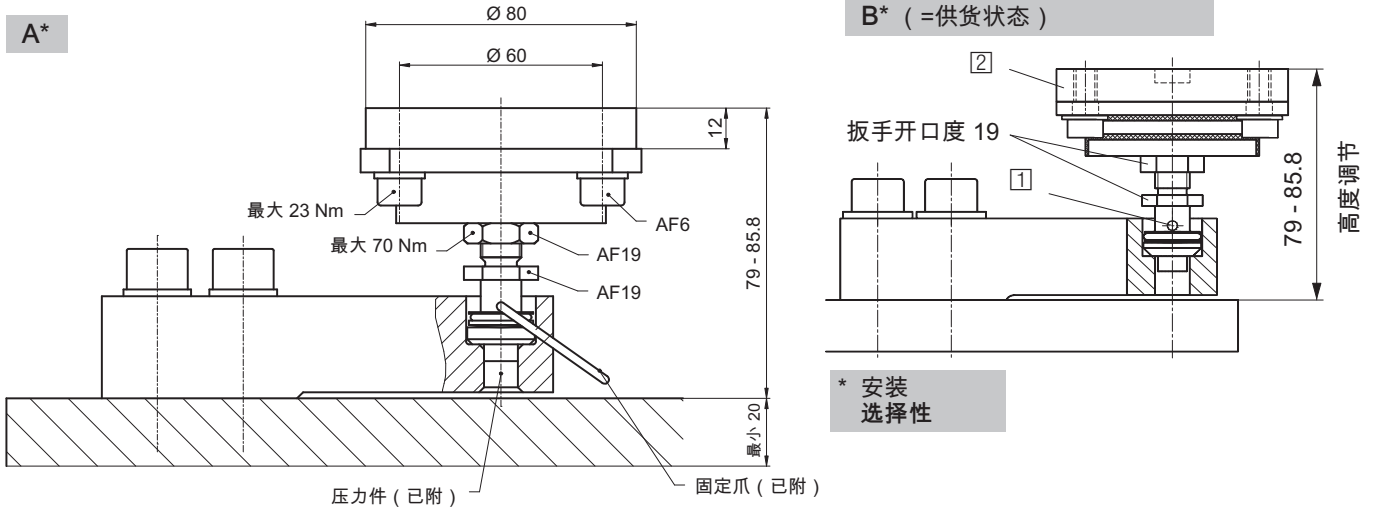


最大许可侧向位移 (负载为额定负载时) :
HLCB/1.76T/ZEL : 4.5 mm
HLCB/4.4T/ZEL : 8 mm
HLCB/10T/ZEL : 9.5 mm

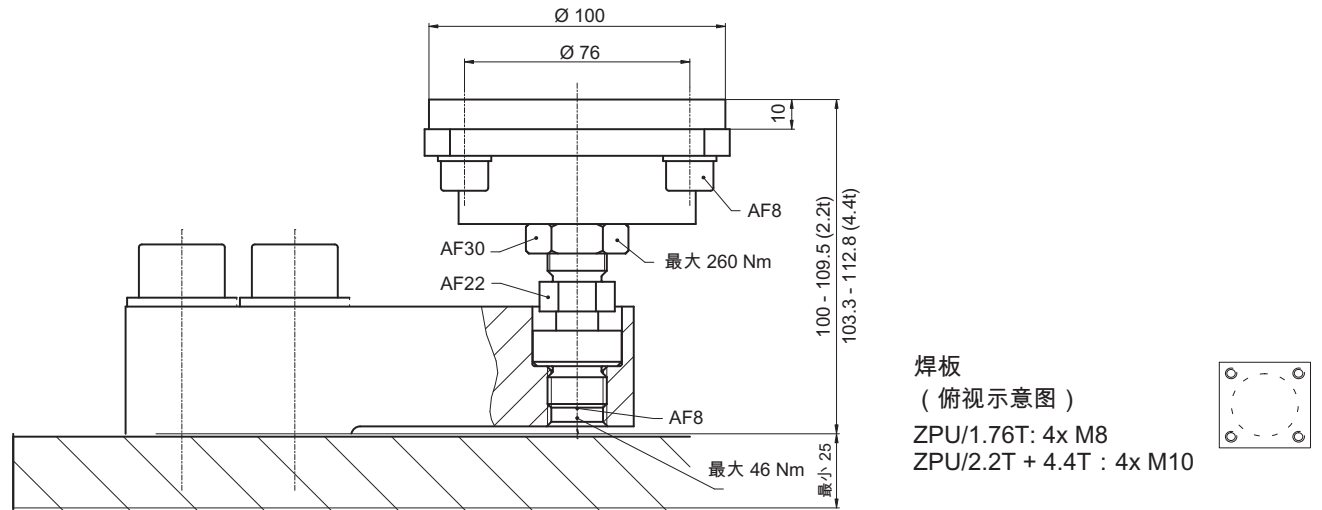
类型	额定负载	B	ØC _{0.1}	L	R	ØT	X	Y	Z	a	e
HLCB/1.76T/ZEL HLCB/1.76T/ZELR	220Kg kg - 1.76 t	58.8	20	118	100	9	120	60	10	92	80
HLCB/4.4T/ZEL	2.2 t	71.2	30	152.4	125	11	150	100	10	113	100
HLCB/4.4T/ZEL	4.4 t	71.2	30	152.4	125	11	150	100	10	116	100
HLCB/10T/ZEL	10 t	85	50.8	214.9	175	13	200	100	12	167	150

HLC B 的附件... (须另行订购 ; 尺寸单位 : MM)

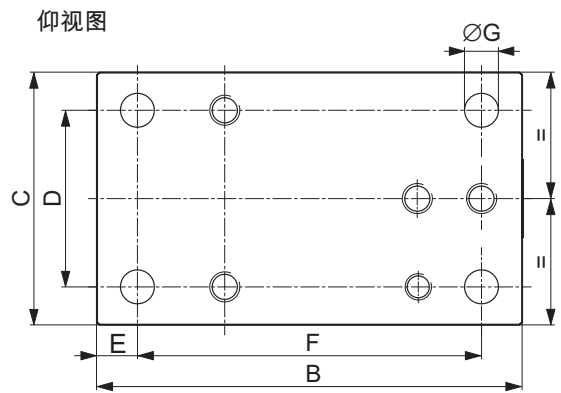
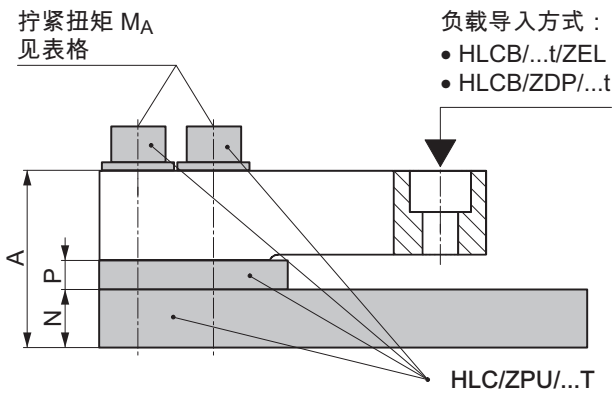
HLCB/ZDP/1.76 T Easy top - 橡胶金属支承, 用于 HLC B / 220 kg ...1.76 t
 (负载导入件 : 不锈钢, 焊板 : 镀锌)



HLCB/ZDP/4.4 T Easy top - 橡胶金属支承, 用于 HLC B / 2.2 t + 4.4 t
 (负载导入件 : 不锈钢, 焊板 : 镀锌)



HLC/ZPU/...T - 底板/安装套件 (电镀锌), 用于 HLC B



类型	额定负载	断裂负载	A	B	C	D	E	F	G	N	P	MA
HLC/ZPU/1.76 T	110 kg - 1.76 t	3.52 t	60.5	168	100	70	16	136	13.5	20	10	130 Nm
HLC/ZPU/2.2 T	2.2 t	4.4 t	81.5	212	120	84	18	175	14	25	20	400 Nm
HLC/ZPU/4.4 T	4.4 t	8.8 t	88	212	120	84	18	175	14	25	20	400 Nm

订货号

		HLCB2		
		电缆长度 3 m (9.84 ft)		电缆长度 6 m (19.69 ft)
		TPE (Cover sheet) 电缆外层		TPE (Cover sheet) 电缆外层
额定负载	精度等级	不防爆	ATEX+IECEX+FM 区域 1/21	不防爆
110 kg	C3	1-HLCB2C3/110KG-1		
220 kg	D1 C3 C4 C6	1-HLCB2D1/220KG-1 1-HLCB2C3/220KG-1 1-HLCB2C4/220KG 1-HLCB2C6/220KG		
550 kg	D1 C3 C4 C6	1-HLCB2D1/550KG-1 1-HLCB2C3/550KG-1 1-HLCB2C4/550KG 1-HLCB2C6/550KG	1-HLCB2C3/550KG3	
1.1 t	D1 C3 C4 C6	1-HLCB2D1/1.1T-1 1-HLCB2C3/1.1T-1 1-HLCB2C4/1.1T 1-HLCB2C6/1.1T	1-HLCB2C3/1.1T3	
1.76 t	D1 C3	1-HLCB2D1/1.76T-1 1-HLCB2C3/1.76T-1		
2.2 t	C3			1-HLCB2C3/2.2T
4.4 t	C3			1-HLCB2C3/4.4T
10 t	C3			1-HLCB2C3/10T

其它选型 (电缆长度、防爆选项、电缆类型) 可配置 (参见下面的订购选项表)

订购选项

HLCB2 称重单元，选配规格

K-HLCB2		
1	编码	选项 1：结构形式
	B	标准 (= 防护等级 IP69K)
2	编码	选项 2：精度等级
	C3	C3 (OIML)
	C4	C4 (OIML) [仅适用于选项 3 = 220 / 550 / 1100 + 选项 5 = S3]
	C6	C6 (OIML) [仅适用于选项 3 = 220 / 550 / 1100 + 选项 5 = S3]
3	编码	选项 3：额定负载
	110	110 kg
	220	220 kg
	550	550 kg
	1100	1.1 t
	1760	1.76 t
	2200	2.2 t
	4400	4.4 t
4	编码	选项 4：防爆
	N	不防爆
	AI1/21	ATEX+IECEX+FM 1/21 区
	AI2/21	ATEX+IECEX 2/21 区
	AI2/21_F	ATEX+IECEX 区 2/21 + FM [仅适于选项 3 = 110 / 2200 / 4400]
5	编码	选项 5：电缆长度
	S3	3 m (9.84 ft) 标准 [仅适于选项 3 = 110 / 220 / 550 / 1100 / 1760]
	S6	6 m (19.69 ft) 标准 [仅搭配选项 3 = 2200 / 4400]
	6	6 m (19.69 ft) 标准 [仅适于选项 3 = 110 / 220 / 550 / 1100 / 1760]
	12	12 m (39.37 ft)
	20	20 m (65.62 ft)
	3R	3 m (9.84 ft) 金属丝网 [仅适于选项 3 = 110 / 220 / 550 / 1100 / 1760]
	6R	6 m (19.69 ft) 金属丝网
12R	12 m (39.37 ft) 金属丝网	
6	编码	选项 6：国家/客户
	N	不带
	AU	带澳大利亚类型标签 NMIA NO S498 [不适于选项 3 = 110]

K-HLCB2 - B - - - - - -

1 2 3 4 5 6

不是所有代码都可以相互组合。请注意方括号中的条件！

选项

根据IECEX , ATEX , FM (美国/加拿大)

- AI1/21 ^{1), 2)} ATEX+IECEX+FM 1/21 区 , 本质安全 ;
- ATEX/IECEX : II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125°C Db;
- FM(美国/加拿大) : I 类 1 区 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + 21 区 AEx/Ex ia IIIC T125°C Db;
- FM (美国) : I、II、III 类 1 区 , A、B、C、D、E、F、G T4 组
- AI2/21 ¹⁾ ATEX+IECEX 2/21 区 , 非本质安全 ;
- ATEX/IECEX : II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db
- AI2/21_F ^{1), 3)} ATEX+IECEX 2/21 区 + FM, 非本质安全 ;
- ATEX/IECEX: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125°C Db
- FM (美国) : I、II、III 类 2 区 , A、B、C、D、F、G T4 组

1) BVS 13 ATEX E 108 X + IECEX BVS 13.0109 X

2) FM 18 US 0176 X + FM 18 CA 0144 X

3) FM 17 US 0159

