恶劣环境下的防护箱解决方案

FIBOX

Enclosing innovations

石油天然气行业解决方案

菲宝斯公司是芬兰跨国家族企业，成立于1966年，是世界上最大的密封箱制造商之一，也是注模热塑塑料密封箱的市场领导者，致力于保护在严酷和苛刻环境中运行的电气设备和电子元器件。

菲宝斯 – 石油天然气行业您可靠的合作伙伴。

菲宝斯（上海）电气有限公司

E-mail: info@fibox.cn

www.fibox.com　www.fibox.cn

版权所有2015.11

让艰巨变得简单

目　录

认证资质 4
IP & IK 等级 5
材料选择 6

产品家族及应用 9

危险区域应用 9

- 玻璃纤维聚碳酸酯终端防护箱 10
- 不锈钢终端防护箱 12

安全区域应用 14

- 控制箱 14
- 标准接线盒 19
- 按钮箱 24

菲宝斯行业已交付项目参考 26

资质认证

Type Approval Certificate
GL
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
SGS
Fibox Shanghai Ltd.
ISO 9001:2008
Lloyd's Register
Type Approval Certificate Extension
Intertek
QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION
ISO 14001:2004
CERTIFICATE OF COMPLIANCE
CERTIFICATE NCS/FI 28305 M2

IP和IK释义

下面采用了两位编码的IP分级表给出了密封箱的浸入防护级别。FIBOX已经根据IEC 529 或更新的EN 60529标准对密封箱进行测试。后一标准从6以上对每一级都要进行单独的第2位测试，这样双标志的IP66/67说明都要进行实际测试。

新的密封箱欧洲标准EN 62208正在出台，并且也包括了新的IK冲击测试。这一测试在EN50102中有说明。而且，由于FIBOX密封箱正在使用EN62208的标准测试，对每一个单独的密封箱都可得到抗冲击数据。

IP 第一项
对固体的防护

IP	测试
0	无防护
1	可防止50mm以上固体进入的危害（例如偶然手的接触）
2	可防止12mm以上固体进入的危害（例如手指大小）
3	可防止2.5mm以上固体进入的危害
4	可防止1mm以上固体进入的危害
5	可防止一定量粉尘的危害
6	完全防止粉尘的危害

IP 第二项
对液体的防护

IP	测试
0	无防护
1	可防止竖直落水的危害
2	可防止与竖直方向成15度角以下的直接喷水的危害
3	可防止与竖直方向成60度角喷水的危害
4	可防止来自各方向上的喷水危害
5	可防止来自各方向上的低压水喷射的危害
6	可防止四面方向的高压力喷水的危害
7	可防止15cm深水短期浸没危害的影响
8	可防止在1m深水压力下长期浸没的危害

IK 数据
对机械冲击的防护

IK	测试
00	无防护
01-05	冲击 < 1 焦耳
06	500 g, 20 cm 冲击:1 焦耳
07	500 g, 40 cm 冲击:2 焦耳
08	1,7 kg, 29,5 cm 冲击:5 焦耳
09	5 kg, 20 cm 冲击:10 焦耳
10	5 kg, 40 cm 冲击:20 焦耳

密封箱材质选择方法

一般特定用途的密封箱的选择，首先要考虑“产品的尺寸”，然后考虑材质功能。

	优 点		缺 点
PC 含玻璃纤维的PC＋GLAS	• 抗冲击性良好 • 透明产品 • 可用一般的工具加工 • IP等级高 • 安装不易变形 • 温度适用范围广	• 火灾时会自动熄灭 • 耐化学腐蚀性良好 • 轻便 • 防紫外线 • 绝缘性能高 • 实惠的、在不良环境下使用的产品	• 不能阻断电磁波(EMC)
ABS **(Acrylnitrile－butadiene－styrene)**	• 可用一般的工具加工 • 可制作成有颜色的产品 • 轻便 • 耐化学腐蚀型良好 • 绝缘性良好		• 抗冲击性比PC略差 • 温度范围比PC略差 • 防紫外线性能比PC略差 • 不能制作透明产品 • 不能阻断电磁波(EMC)
GRP	• 耐化学腐蚀性良好 • 抗冲击性良好 • 构造坚固 • 可以在多样的气候条件下使用 • 温度适用范围广 • 阻燃性 • 绝缘性良好		• 价格比PC高 • 不能用一般工具加工 • 不能阻断静电(EMC) • 比其他密封箱重

按照材料比较

下面表格表现多样的特性。如有需要对各个材质更详细的情报，请您咨询FIBOX销售人员或当地代理商。

＊＊＊＊＊ 非常好 ＊弱

种　类	PC	ABS	GRP
室外使用	＊＊＊＊	＊	＊＊＊＊＊
市内使用	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊
经济性	＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊
轻便性	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊＊＊
坚固性	＊＊＊	＊	＊＊＊＊
耐冲击性	＊＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊
盐水	＊＊＊＊＊	＊＊	＊＊＊＊＊
中性盐	＊＊＊＊＊		＊＊＊＊＊
弱酸	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊＊
强酸	＊＊＊	＊	＊＊＊
弱碱	＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊
强碱	＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊
石油	＊＊＊	＊	＊＊＊＊＊
液压油	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊
酒精	＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊
溶剂	＊	＊	＊＊＊＊＊
冷却油	＊＊＊	＊＊＊＊＊	＊＊＊＊＊

1) 表面聚酯喷涂的压铸铝
2) 有玻璃纤维的尼龙
3) 聚苯乙烯

＊ 数据更改，恕不通知。

为了最高防护等级的产品密封垫

密封垫在密封箱防护等级中起着非常重要的作用。IP等级的信赖度是由使用当中的密封垫的特性来决定。密封垫重要的特性是密封垫的复原能力和正确成型到密封箱的工艺。一般使用的密封垫的原料聚氨酯有着很好的复原能力，在正确成型时才发挥优秀的效能。EPDM材质的密封垫对一般在化学场所的化学物质有着很好的防护作用。但是化学物质的种类也非常多，请您正确确认好您要使用的密封垫的抗化学腐蚀性后使用。

依照情况，可以只更换密封垫来转换密封箱的性能。密封箱的防护等级可以按照密封垫的材质和特性来决定。选择密封垫的材质时应对比比较密封垫的弹力、对冷和热的影响，还有对多种化学物质的影响等因素。最重要的是为了客户需要的安全性，密封箱和密封垫都应具有对同一化学物质相同的抗化学腐蚀功能。

FIBOX密封箱的优秀性

密封箱的IP等级随着密封垫的特性而定，再者密封垫应正确成型到密封箱中。密封垫自己截面成型的特性外还应考虑密封垫接触到密封箱底座和盖子的部分的截面特性。如果密封垫的成型及接触截面的构造和密封箱的制造技术达不到最高水平，即使使用再好的密封垫，IP等级也会降低。FIBOX的所有密封箱都通过精密的设计生产，如果您选择使用FIBOX的密封箱就不用考虑关于IP等级等烦恼，您只要考虑你所使用的用途和密封垫的材质就可以。

FIBOX密封箱的密封垫材质有聚氨酯、EPDM、氯丁(二烯)橡胶及硅橡胶。表一为密封垫各个材质的物理特性。表二为密封垫材质抗化学腐蚀性的一般特性，客户应另外确认各个材质在使用环境下对化学物质的抗化学腐蚀性能。如需了解更详细的情况请致电本公司。

(表一) 密封垫物理材质特性比较

项　目	单　位	TPE	聚氨酯	EPDM	氯丁(二烯)橡胶	硅胶
温度范围	˚C	−40 ～ +120	−50 ～ +130	−50 ～ +120	−40 ～ +100	−60 ～ +170
伸缩强度	Mpa	5	0,4	13,0	8,0	9,4
耐压率	%	700	110	300	250	540
硬度	Shore A	30	12	65	66	52
密度	g/cm^3	1,13	0,33	1,12	1,6	1,15
复原性 (数字越低越好)	%	17	5	20	35	14

(表二) 按照材质的密封垫耐化学性比较

＊＊＊＊＊ 非常好 ＊弱

种　类	TPE	聚氨酯	EPDM	氯丁(二烯)橡胶	硅胶
中性盐	＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊
弱酸	＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊
强酸	＊＊＊	＊	＊＊＊	＊	＊
弱碱	＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊
强碱	＊＊＊	＊	＊＊＊＊	＊＊＊	＊
石油	＊	＊	＊	＊＊＊	＊
液压油	＊	＊＊＊＊	＊	＊＊＊	＊
酒精	＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊＊
冷却油	＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊	＊＊＊	＊＊＊＊

TPE = thermoplastic elastomer
EPDM = ethylene − prophene − diene − monomer

危险区域应用–防爆密封箱

我们的防爆箱产品系列按照严格的标准进行设计、制造和测试，确保我们的产品在危险环境里仍然能够保证最高等级的安全性。防爆箱产品家族共有两列产品可供您选择：玻璃纤维增强聚酯(GRP)系列和不锈钢系列。

端 子 盒

防爆密封箱产品包括两个系列

玻璃纤维增强聚酯终端防护箱系列

不锈钢终端防护箱系列

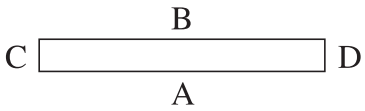
玻璃纤维增强聚酯终端防护箱系列

- 石油化工，天然气，海洋工程行业的理想选择
- 超强阻油等级
- 高等级机械强度
- IP 67高防护等级
- 比钢铁重量轻
- 容易加工
- 工作寿命长
- 维护自由，耐腐蚀
- 获得IECEx，ATEX，KCs认证
- 用于爆炸性环境，区域1、2、21和22。
- 高度客户化定制产品与服务：喷漆、加工(钻孔、铣)、安装等
- 交货快速，产品高质量

Order Symbol	Dimensions	Mounting plate	Mounting plate
PNTX 080806	75*80*55	PM 0808	64*69
PNTX 081606	75*160*55	PM 0816	64*149
PNTX 121209	123*125*95	AM 1212	107*110
PNTX 122209	124*224*93	PMN 1222	107*209
PNTX 161609	160*161*91	PM 1616	146*146
PNTX 162609	160*260*90	PMN 1626	146*244
Wall bracket			
MRS 28541			
Hinge			
PH A & AH A/B	2PCS		

PNTX公制电缆接头数量

Model	PNTX 080806		PNTX 081606		PNTX 121209		PNTX 122209		PNTX 161609		PNTX 162609	
Side	A-B	C-D	A-B	C-D	A-B	C-D	A-B	C-D	A-B	C-D	A-B	C-D
M12	4	1	12	1	12	4	28	4	18	8	30	8
M16	2	1	6	1	9	4	18	4	14	8	24	8
M20	2	-	4	-	5	2	11	2	8	5	14	6
M25	1	-	3	-	3	1	5	1	4	2	6	2
M32	-	-	-	-	2	1	3	1	2	2	4	2



Conformity to standards / directives
ATEX

VTT15ATEX001X

II 2GD Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db IP67

EN 60079-0(2012)

EN 60079-7(2007)

EN 60079-31(2014)

Ambient temperature range : - 40°C≤Ta≤+40°C (T5)
- 40°C≤Ta≤+55°C (T4)

No. of the CE certificate

Ex: Product compliant with IEC 60079-7 (gas)
e: Increased safety
II: Surface Industries

Ex: Product compliant with IEC 60079-31(dust)
tb: Protection by enclosure
IP67: Degree of protection

2: Product category
GD: Gas and dust

Ta: Ambient temperature

IECEx

IECEx VTT15.0001X

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db IP67

IEC 60079-0:2011

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-7:2006-07

Ambient temperature range : - 40°C≤Ta≤+40°C (T5)
- 40°C≤Ta≤+55°C (T4)

技术参数	
防护等级	Ex e IIC (T4,T5), Ex tb IIIC
认证	ATEX, IECEx, KCs
防护区域	Zones 1, 2, 21, 22
材质	GRP
IP等级	67
抗冲击性能	High
颜色	Black
密封圈材质	Silicone
温度范围	-40ºc ~ +80ºc
阻燃等级	V1 (UL94)
盖螺丝材质	stainless steel

不锈钢终端防护箱系列

- 石油化工，天然气，海洋工程行业的理想选择
- 超强阻油性
- 超强抗冲击性能
- IP 67高防护等级
- 电解抛光表面处理
- 维护自由，耐腐蚀
- 获得IECEx，ATEX，KCs认证
- 用于爆炸性环境，区域1、2、21和22。
- 高度客户化定制产品与服务：喷漆、加工(钻孔、铣)、安装等
- 交货快速，产品高质量

Order Symbol	Dimensions
SNTX 151515	150 x 150 x 150
SNTX 152015	150 x 200 x 150
SNTX 202015	200 x 200 x 150
SNTX 203015	200 x 300 x 150
SNTX 304020	300 x 400 x 200
SNTX 306020	300 x 600 x 200
SNTX 404020	400 x 400 x 200
SNTX 507025	500 x 700 x 250

安装背板	Steel or stainless (on request)
墙壁紧固挂件	2 or 4 (stainless)
铰链（用于开门式）	On request
法兰板	On request

Conformity to standards / directives
ATEX

VTT15ATEX002X

II 2GD Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db IP67

EN 60079-0(2012)

EN 60079-7(2007)

EN 60079-31(2014)

Ambient temperature range : - 55°C≤Ta≤+40°C (T5)
- 55°C≤Ta≤+55°C (T4)

No. of the CE certificate

Ex: Product compliant with IEC 60079-7 (gas)
e: Increased safety
II: Surface Industries

Ex: Product compliant with IEC 60079-31(dust)
tb: Protection by enclosure
IP67: Degree of protection

2: Product category
GD: Gas and dust

Ta: Ambient temperature

IECEx

IECEx VTT 15.0002X

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db IP67

IEC 60079-0:2011

IEC 60079-31:2013

IEC 60079-7:2006-07

Ambient temperature range : -55° C≤Ta≤+40° C (T5)
-55° C≤Ta≤+55° C (T4)

技术参数

防护等级	Ex e IIC (T4,T5), Ex tb IIIC
认证	ATEX, IECEx, KCs
防护区域	Zones 1, 2, 21, 22
材质	316L
IP等级	67
抗冲击性能	>7 joules
密封圈材质	Silicone
温度范围	-40°c ~ +80°c
产品壁厚	1,5 or 2mm
表面抛光	electro-polishing
接地	M6 internal/external earth stud
盖螺丝	stainless steel

控制箱

- 使用寿命 5 年以上
- 可承受 1500 伏低压直流电
- 专利设计 – 安装简单快速
- 完全抗腐蚀，不生锈

ARCA 加工中

ARCA 内置端子

ARCA 成套安装

水泵控制箱

泵站控制箱

室外电气控制箱

控制箱包括两个系列产品

ARCA 系列

CAB 系列

ARCA 系列

包括: 箱体底座, 配有聚氨酯密封圈的门, 安装板, 安装板螺钉。3mm双位锁和钥匙。S型具有3点密闭式摇柄锁。F型具有法兰开口。6040及以上尺寸具有门挡 。

ARCA 3020

订货号	尺寸	描述
ARCA 203015	200X300X150	PC · 灰色盖子 · 1点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 302015	300X200X150	PC · 灰色盖子 · 1点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 4030

订货号	尺寸	描述
ARCA 304015	300X400X150	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 403015	400X300X150	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边
ARCA 304021	300X400X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 403021	400X300X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 5040

订货号	尺寸	描述
ARCA 405021	400X500X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 504021	500X400X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 6040

订货号	尺寸	描述
ARCA 406021	400X600X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 604021	600X400X210	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 7050

订货号	尺寸	描述
ARCA 507030	500X700X300	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 705030	700X500X300	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 8060

订货号	尺寸	描述
ARCA 608030	600X800X300	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在短边
ARCA 806030	800X600X300	PC · 灰色盖子 · 2点锁紧, 铰链安装在长边

ARCA 技术参数

属性	聚碳酸酯（PC）
材质	玻璃纤维增强聚碳酸酯
防护等级 （EN60529）	IP 66
抗冲击性能（EN62262）	IK 10 +35° C / IK 08 –25° C
温度范围（连续）	–40° . . . +80° C
华氏度	–40° . . . +175° F
温度范围（短期）	–40° . . . +120° C
华氏度	–40° . . . +245° F
绝缘性	完全绝缘
浅灰色部分	RAL 7035(工业灰)
燃烧导线测试 （IEC 695–2–1）	960°
阻燃等级（材质）	UL 94–5VA
无毒性	无卤素（DIN/VDE 0472, 815部分）
抗紫外线测试	UL 508; 在老化机中720小时
密封圈	PUR
抗化学腐蚀性能	良好

相关标准

EN/IEC 62208, EN/IEC 61439 – 1 – 4
ROHS 2011/65/EU
低压 2006/95/EC (up to 1500 VCD)

＊ 数据更改，恕不通知。

ARCA 系列

门

- 开门角度可达120度
- 可选择水平或者垂直方向安装
- 内部有预制安装螺柱
- 便于元器件安装
- 门挡可用

专利铰链设计

- 安装简便，外观精致

底座采用内高外低结构

- 更好的防水保护

安装板

- 标准配置为镀锌钢板
- 胶纸板和多孔镀锌钢板可以根据客户需求提供

锁

- 双位锁
- 可更换锁芯
- 尺寸5070-8060，锁紧状态为旋转180°

密封圈

- 既宽又牢固的聚氨酯密封圈提供高质量的密封性能。

特殊的模具加强筋设计

- 使箱体更加稳定和坚固

安装螺柱

- 底座，盖子及箱体4侧面均有预留

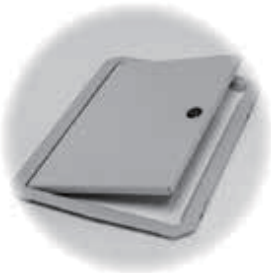
底座
FIBOX ARCA 箱体的主体部分用坚固的聚碳酸酯制成，其具有很多优势：
- 防腐蚀
- 高抗冲击性能
- 低维护成本
- 抗紫外线
- 造型美观

DIN 导轨框架装置 ＊
- 包括导轨，前板，角架和安装螺钉
- 安装快捷
- 专利申请中

安装板高度可调 ＊
- 使用角架可以根据需要方便地调节安装板高度

拐角设计
- 双层拐角设计可以保证安装时不会破坏箱体的IP等级
- 坚固的箱体

内门 ＊
- 不需要任何工具安装
- 带锁
- 专利申请中



墙壁安装挂件＊
- 2种高度（10和40mm）316不锈钢材质

透明盖子 ＊

摇柄 ＊
- 使用摇柄确保3点闭合
- 锁芯可更换

法兰板 ＊
- 有橡胶式、带预压孔和空白式3种
- 多种规格的电缆出线孔

门档 ＊
- 确保大尺寸箱体更好地密闭性

＊ 附件，单独销售。

CAB 系列

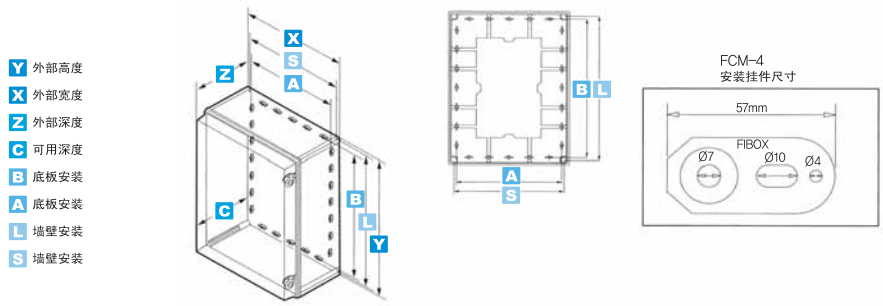
规格/型号（铰链搭扣型）

订货号		尺寸					
		长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	PC	Y	X	Z	C	B X A	L X S
CAB ABS 151511 G(T)	CAB PC 151511 G(T)	150	150	110	97	115	118X118
CAB ABS 203018 G(T)	CAB PC 203018 G(T)	200	300	180	168	100X260	172X272
CAB ABS 251511 G(T)	CAB PC 251511 G(T)	250	150	110	94.8	200X100	210X110
CAB ABS 302018 G(T)	CAB PC 302018 G(T)	300	200	180	168	260X100	272X172
CAB ABS 303018 G(T)	CAB PC 303018 G(T)	300	300	180	168	260X260	272X272
CAB ABS 304018 G(T)	CAB PC 304018 G(T)	300	400	180	167	260X300	272X372
CAB ABS 403018 G(T)	CAB PC 403018 G(T)	400	300	180	167	300X260	372X272
CAB ABS 504020 G(T)	CAB PC 504020 G(T)	500	400	200	185	400X360	472X372
CAB ABS 604022 G(T)	CAB PC 604022 G(T)	600	400	220	207	500X360	572x372

规格/型号(暗锁型)

订货号		尺 寸					
		长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
3B ABS	3B PC	Y	X	Z	C	B×A	L×S
CAB ABS 303018 G3B (T3B)	CAB PC 303018 G3B (T3B)	300	300	180	168	260×260	272×272
CAB ABS 403018 G3B (T3B)	CAB PC 403018 G3B (T3B)	400	300	180	168	300×260	372×272

描述



技术参数

描述	PC(聚碳酸酯)	ABS	GRP(玻璃纤维聚酯)
防护等级（EN 60529）	IP 65	IP 65	IP 66
抗冲击性能（EN 62262）	IK 08	IK 08	IK 10
温度范围（短期）	-40℃ ~ 120℃	-40℃ ~ 80℃	-50℃ ~ 150℃
温度范围（连续）	-40℃ ~ 80℃	-40℃ ~ 60℃	-40℃ ~ 70℃
绝缘性	完全绝缘	完全绝缘	完全绝缘
色泽（不透明-浅灰色部分）	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035
（透明-PC盖部分）	透明/烟灰色	透明/烟灰色	透明
铰链/搭扣色泽（PC）	RAL 7035	RAL 7035	
密封垫	PUR/EPDM	PUR/EPDM	PUR
阻燃等级	UL 94-5V	UL 94HB	UL 94-5V
燃烧导线测试（IEC 695-2-1）	960℃	650℃	960℃
无毒性	无卤素	无卤素	无卤素
抗紫外线测试（UV）	UL 508 在老化机中720小时		
抗化学腐蚀性能	良好	良好	非常好

标准接线盒

电气接线盒，配置端子和电缆接头

仪表盒　　消防控制箱

标准接线盒包括四个系列产品

MNX 系列

EURONORD 系列

TEMPO 系列

SOLID 系列

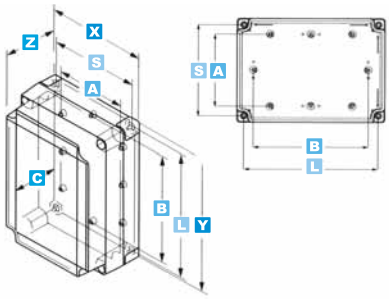
MNX 系列

规格/型号

订 货 号			尺 寸					
			长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	PC	PCM	Y	X	Z	C	B×A	L×S
ABS 95/60 HG	PC 95/60 HG	PCM 95/60 G	100	100	60	50.3	70X45	83.5X83.5
ABS 95/75 HG	PC 95/75 HG	PCM 95/75 G	100	100	75	67.1	70X45	83.5x83.5
ABS 100/75 LG	PC 100/75 LG		130	80	75	65.8	90X40	113.5x63.5
ABS 100/75 HG	PC 100/75 HG	PCM 100/75 G	130	80	75	63.1	90X40	113.5x63.5
ABS 100/100 HG	PC 100/100 HG	PCM 100/100 G	130	80	100	87.9	90X40	113.5x63.5
ABS 125/60 HG	PC 125/60 HG	PCM 125/60 G	130	130	60	46.3	90X90	113.5x63.5
ABS 125/75 HG(T)	PC 125/75 HG	PCM 125/75 G	130	130	75	63.1	90X90	113.5x63.5
ABS 125/100 HG	PC 125/100 HG	PCM 125/100 G	130	130	100	87.9	90X90	113.5x63.5
ABS 150/60 HT	PC 150/60 HT	PCM 150/60 G	180	130	60	46	140X90	163.5X113.5
ABS 150/75 HG	PC 150/75 HG	PCM 150/75 G	180	130	75	62.9	140X90	163.5X113.5
ABS 150/100 HG	PC 150/100 HT	PCM 150/100 G	180	130	100	87.6	140X90	163.5X113.5
ABS 150/125 HG	PC 150/125 HG	PCM 150/125 G	180	130	125	112.2	140X90	163.5X113.5
ABS 150/125 XHG	PC 150/125 XHG	PCM 150/125 XG	180	130	125	112.6	140X90	163.5X113.5
ABS 150/150 XHG	PC 150/150 XHG	PCM 150/150 XG	180	130	150	137.2	140X90	163.5X113.5
ABS 175/60 HG	PC 175/60 HT	PCM 175/60 G	180	180	60	44	140X140	163.5X113.5
ABS 175/100 HG	PC 175/100 HG	PCM 175/100 G	180	180	100	86.3	140X140	163.5X113.5
ABS 175/100 XHT	PC 175/100 XHT	PCM 175/100 XG	180	180	100	84	140X140	163.5X113.5
ABS 200/100 XHG	PC 200/100 XHG	PCM 200/100 XG	255	180	100	86.8	215X140	238.5X163.5
ABS 200/125 XHT	PC 200/125 XHT	PCM 200/125 XG	255	180	125	111.9	215X140	238.5X163.5
ABS 200/175 XHG	PC 200/175 XHG	PCM 200/175 XG	255	180	175	161.5	215X140	238.5X163.5

描述

Y 外部高度
X 外部宽度
Z 外部深度
C 可用深度
B 底板安装
A 底板安装
L 墙壁安装
S 墙壁安装



型号与缩写

PC 100 / 60 H G

- 盖子 G：灰色 / T：烟灰色透明
- 底座 L=Low 25mm / 高 H=High 50mm / 更高 XH=Extra High 75mm
- 总高=底座+盖子
- 尺寸（外部高度+外部宽度）/2
- 密封箱材质

PC: 聚碳酸酯
ABS: ABS
PCM: 底座侧面有敲落孔（PC）

技术参数

描述	PC(聚碳酸酯)	ABS
防护等级	IP 66/IP 67	IP 66/IP 67
抗冲击性能	IK 08	IK 07
温度范围（短期）	-40℃ ~ 120℃	-40℃ ~ 80℃
温度范围（连续）	-40℃ ~ 80℃	-40℃ ~ 60℃
绝缘性	完全绝缘	完全绝缘
色泽（不透明-浅灰色部分）	RAL 7035	RAL 7035
（透明-PC盖部分）	烟灰色透明	烟灰色透明
盖螺钉色泽	黑色（透明盖）	灰色（不透明盖）
盖螺钉材质	PA	PA
密封垫	TPE/PUR	TPE/PUR
阻燃等级	UL 94-5V	UL 94HB
燃烧导线测试	960℃	650℃
无毒性	无卤素	无卤素
抗紫外线测试（UV）	UL 508 在老化机中720小时	
抗化学腐蚀性能	良好	良好

* 数据更改，恕不通知。

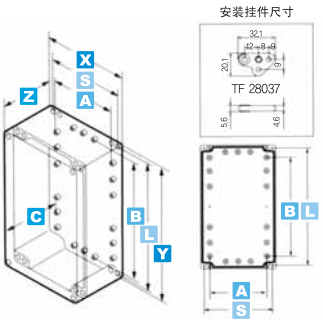
EURONORD 系列

规格/型号

订 货 号				尺 寸					
				长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	PC	ABT	PCT	Y	X	Z	C	B×A	L×S
AB 050504	PC 050504	ABT 050504	PCT 050504	52	50	40	30	16.4	40X38
AB 050705	PC 050705	ABT 050705	PCT 050705	65	50	45	35	38	53X38
AB 071004	PC 071004	ABT 071004	PCT 071004	98	66	41	30	60	85.8X36
AB 080807	PC 080807	ABT 080807	PCT 080807	82	80	65	53.5	43.5X58	70X50
AB 080810	PC 080810	ABT 080810	PCT 080810	82	80	95	82.7	43.5X58	70X50
AB 081206	PC 081206	ABT 081206	PCT 081206	120	80	55	42	81.5X58	108X50
AB 081607	PC 081607	ABT 081607	PCT 081607	160	80	65	54	121.5X58	148X50
AB 121210	PC 121210	ABT 121210	PCT 121210	122	120	95	84	83.5X98	110X90
AB 121609	PC 121609	ABT 121609	PCT 121609	160	120	90	78	120X90.5	148X88
AB 121614	PC 121614	ABT 121614	PCT 121614	160	120	140	128	120X90.5	148X88
AB122009	PC 122009	ABT 122009	PCT 122009	200	120	90	77	160.5X90.5	188X89
AB152008	PC 152008	ABT 152008	PCT 152008	200	150	80	68.5	160X118	189X118
AB 162412	PC 162412	ABT 162412	PCT 162412	244	164	120	106.5	201.4X138	229X130
AB 162509	PC 162509	ABT 162509	PCT 162509	250	160	90	78	201.5X138.5	238X130
AB 233011	PC 233011	ABT 233011	PCT 233011	300	230	110	98	255X198	228X200

描述

- Y 外部高度
- X 外部宽度
- Z 外部深度
- C 可用深度
- B 底板安装
- A 底板安装
- L 墙壁安装
- S 墙壁安装



型号与缩写

PCT 05 07 05

- 外部深度
- 外部高度
- 外部宽度
- 密封箱材质

PCT： 聚碳酸酯，透明盖
PC： 聚碳酸酯，灰色盖
AB：ABS
ABT：ABS底座，透明聚碳酸酯盖
AL：压铸铝
P：玻璃纤维/GRP

技术参数 (PC/ABS)

描述	PC(聚碳酸酯)	ABS
防护等级(EN 60529)	IP 66 / IP 67 IP 65(快开产品)	IP 66 / IP 67 IP 65(快开产品)
抗冲击性能(EN 60529)	IK 07(侧面) IK 08(前面)	IK 07
温度范围(短期)	-40℃ ~ 120℃	-40℃ ~ 80℃
温度范围(连续)	-40℃ ~ 80℃	-40℃ ~ 60℃
绝缘性	完全绝缘	完全绝缘
色泽(不透明-浅灰色部分)	RAL 7035	RAL 7035
(透明-PC盖部分)	无色透明	无色透明
盖螺钉材质	不锈钢	不锈钢
盖螺钉材质(快开)	锌压铸	锌压铸
密封垫	PUR	PUR
阻燃等级	UL 94-5V	UL 94HB
燃烧导线测试	960℃	650℃
无毒性	无卤素	无卤素
抗紫外线测试 (UV)	UL 508 在老化机中720小时	
抗化学腐蚀性能	良好	良好

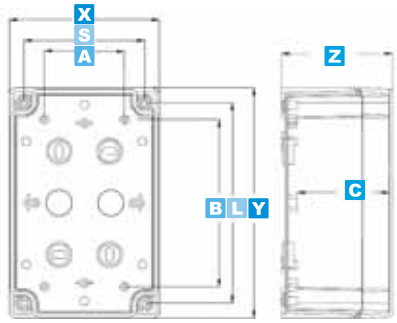
TEMPO 系列

规格/型号

订货号	尺寸					
	长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	Y	X	Z	C	BxA	LxS
TA 090706	95	65	60	48	60x31	80x50
TA 111107	110	110	65	53	76x76	95x95
TA 131007	130	95	65	53	96x60	115x80
TA 191209	187	122	90	75.2	136x65	163x98
TA 201610	201	163	98	83.6	149x89	180.8x113.2
TA 241911	240	191	107	92.1	184x138	219x139.8

描述

Y 外部高度
X 外部宽度
Z 外部深度
C 可用深度
B 底板安装
A 底板安装
L 墙壁安装
S 墙壁安装



技术参数

描述	ABS
防护等级	IP 65
抗冲击性能	IK 07
温度范围(短期)	−40℃ ~ 80℃
温度范围(连续)	−40℃ ~ 50℃
绝缘性	完全绝缘
色泽(不透明-浅灰色部分)	RAL 7035
盖螺钉色泽	RAL 7035
盖螺钉材质	PA
密封垫	PUR
阻燃等级	UL 94HB
燃烧导线测试	650℃
无毒性	无卤素
抗紫外线测试 (UV)	
抗化学腐蚀性能	良好

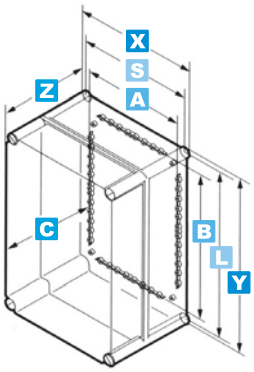
SOLID 系列

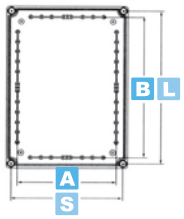
规格/型号(SOLID 螺钉型)

订货号		尺寸					
		长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	PC	Y	X	Z	C	B×A	L×S
ABS 191913 G	PC 191913 G	190	190	130	115	120X120	164X164
ABS 281913 T	PC 281913 G	280	190	130	115	120X120	254X164
ABS 282813 G	PC 282813 G	280	280	130	115	210X210	254X254
ABS 282818 G	PC 282818 G	280	280	180	165	210X210	254X254
ABS 381913 G	PC 381913 G	280	190	130	115	310X120	354X164
ABS 382813 G	PC 382813 G	380	380	130	115	310X210	354X254

描述

- Y 外部高度
- X 外部宽度
- Z 外部深度
- C 可用深度
- B 底板安装
- A 底板安装
- L 墙壁安装
- S 墙壁安装





型号与缩写

PC 19 19 13 T

- 盖子 G:灰色 T:透明
- 外部深度
- 外部宽度
- 外部高度
- 密封箱材质

PC : 聚碳酸酯
ABS : ABS灰色

技术参数

描述	PC(聚碳酸酯)	ABS
防护等级(EN 60529)	IP 66 / IP 67 IP 65 (FSH)	IP 66 / IP 67 IP 65 (FSH)
抗冲击性能(EN 62262)	IK 08(侧面) IK 09(前面)	IK 08
温度范围(短期)	-40℃ ~ 120℃	-40℃ ~ 80℃
温度范围(连续)	-40℃ ~ 80℃	-40℃ ~ 60℃
绝缘性	完全绝缘	完全绝缘
色泽(不透明-浅灰色部分)	RAL 7035	RAL 7035
(透明-PC盖部分)	无色	无色
盖螺钉色泽	RAL 7035	RAL 7035
盖螺钉材质	PA	PA
密封垫	PUR	PUR
阻燃等级	UL 94-5V	UL 94HB
燃烧导线测试	960℃	650℃
无毒性	无卤素	无卤素
抗紫外线测试 (UV)	UL 508 在老化机中720小时	
抗化学腐蚀性能	良好	良好

按钮箱系列

通用按钮盒

按钮盒应用

PICCOLO系列

表面丝网印刷

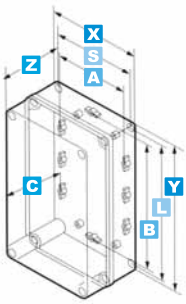
PICCOLO 系列

规格/型号

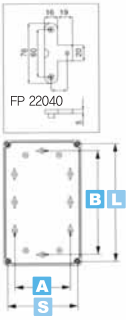
订货号		尺寸					
		长	宽	高	可用深度	底板安装	墙壁安装
ABS	PC	Y	X	Z	C	B×A	L×S
ABS B 65 G (T)	PC B 65 G (T)	110	80	65	52	75	90×60
ABS B 85 G (T)	PC B 85 G (T)	110	80	85	72	75	90×60
ABS C 65 G (T)	PC C 65 G (T)	140	80	65	52	105	120×60
ABS C 85 G (T)	PC C 85 G (T)	140	80	85	72	105	120×60
ABS D 65 G (T)	PC D 65 G (T)	170	80	65	52	135	150×60
ABS F 65 G (T)	PC F 65 G (T)	230	80	65	52	195	210×60
ABS F 85 G (T)	PC F 85 G (T)	230	80	85	72	195	210×60
ABS H 95 G (T)	PC H 95 G (T)	170	140	95	82	130×100	152×122
ABS M 95 G (T)	PC M 95 G (T)	230	140	95	81.7	190×100	212×122
ABS MH 125 G (T)	PC MH 125 G (T)	230	140	125	111.7	190×100	212×122

描述

- Y 外部高度
- X 外部宽度
- Z 外部深度
- C 可用深度
- B 底板安装
- A 底板安装
- L 墙壁安装
- S 墙壁安装



安装挂件尺寸



型号与缩写

PC B 65 T

- 盖子 G:灰色 / T:透明
- 总高=底座+盖子
- 密封箱代码
- 密封箱材质
  - PC: 聚碳酸酯
  - ABS: ABS灰色

技术参数

描述	PC(聚碳酸酯)	ABS
防护等级	IP 66 / IP 67	IP 66 / IP 67
抗冲击性能	IK 08	IK 07
温度范围(短期)	-40℃ ~ 120℃	-40℃ ~ 80℃
温度范围(连续)	-40℃ ~ 80℃	-40℃ ~ 60℃
绝缘性	完全绝缘	完全绝缘
色泽(不透明-浅灰色部分)	RAL 7035	RAL 7035
(透明-PC盖部分)	无色透明	无色透明
盖螺钉色泽	RAL 7035	RAL 7035
盖螺钉材质	PA	PA
密封垫	PUR	PUR
阻燃等级	UL 94-5V	UL 94HB
燃烧导线测试	960℃	650℃
无毒性	无卤素	无卤素
抗紫外线测试 (UV)	UL 508 在老化机中720小时	
抗化学腐蚀性能	良好	良好

菲宝斯行业已交付项目参考

项目名称	建造地点	时间	终端客户	产品名称
SeaFoxV	远东船厂，新加坡	2012	WorkFox	塑料接线盒
SAR202	远东船厂，新加坡	2012	Saudi-Aramco	塑料接线盒
ArabDrill 70	远东船厂，新加坡	2013	Arabian Drilling Company	塑料接线盒
ArabDrill 60	远东船厂，新加坡	2014	Arabian Drilling Company	塑料接线盒
Bolette Dolphin	现代重工，韩国	2014	Dolphin Drilling	塑料接线盒
Ocean Blackhawk	现代重工，韩国	2014	Diamond Offshore	塑料接线盒
Halul	远东船厂，新加坡	2015	GDI	塑料接线盒
Floatel Endurance	远东船厂，新加坡	2015	Floatel	玻璃纤维增强聚酯防爆接线盒
ENSCO123	远东船厂，新加坡	2015	Ensco	玻璃纤维增强聚酯防爆接线盒
Rowan Relentless	现代重工，韩国	2015	Rowan	塑料接线盒
EDDA TBN	现代重工，韩国	2015	EDDA Accomodation	塑料接线盒
Toisa OSV	现代重工，韩国	2015	Sealion	塑料接线盒

客户解决方案 密封箱解决方案

基于标准密封箱的定制服务

针对热塑塑料密封箱，铸铝箱和铁板箱提供定制服务

- 加工：如剪切，钻孔和攻丝
- 印刷：如公司LOGO，使用说明和标识
- 使用彩色原材料生产彩色箱体
- 用部件装配箱体，如电缆接头，连接件和按键
- 快速的原型设计
- 第三方元件采购

精心定制服务

- 项目协调
- 通过技术专家团队设计和开发产品
- 可行性研究
- 快速建模和技术文件
- 注塑模具采购和维护
- 客户定制特殊工具的生产
- 装配和相关测试及认证

国际化供应商，全球化销售服务网络

基乌鲁韦西，芬兰

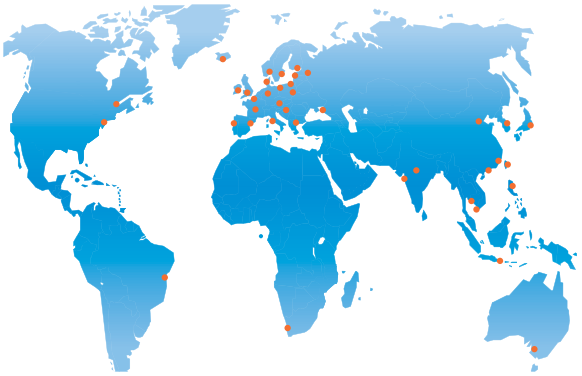
埃斯波，芬兰

波尔塔韦斯特法利卡，德国

华沙，波兰

上海，中国

广州，中国



- 生产工厂分布于3个国家
- 仓储/物流/加工中心分布于7个国家
- 销售办公室分布在15个国家
- 经销商分布于30个国家
- 全球超过750名员工

菲宝斯（上海）电气有限公司

地址：上海漕河泾开发区浦江高科技园内新骏环路188号3号楼4层

电话：+86 (0)21 6495 9922

传真：+86 (0)21 6495 9667

菲宝斯全球办公室：

芬兰	电话：+358 (0)207 785 700
比荷卢经济联盟	电话：+31 (0)541 539039
丹麦	电话：+45 43 71 80 55
法国	电话：+33 1 60 21 17 17
德国	电话：+49 (0) 5731 86946–0
波兰	电话：+48 22 872 94 98
俄罗斯	电话：+7 812 324–7650
瑞典	电话：+46 8 792 26 70
瑞士	电话：+41 (0) 55 617 20 80
英国	电话：+44 1642 604 400
美国	电话：+1 410 760 9696 (巴尔的摩)
韩国	电话：+82 (0)32 814 6742 (仁川)
印度	电话：+91 2135 666777 (普纳)
日本	电话：+81 (0) 6 4963 3752 (大阪)

菲宝斯（上海）电气有限公司

上海销售办公室及加工工厂

地址：上海市漕河泾开发区浦江高科技园新骏环路
188号3号楼4层
电话：021-64959922
传真：021-64959667
邮编：201114

电子邮箱：info@fibox.cn
全国客服热线：400 920 1351
http://www.fibox.cn　http://www.fibox.com