# POSITAL FRABA



### IXARC 增量式编码器

### UCD-IPT0Z-XXXXX-05M0-PRD



<b>                                      </b>	
接口	Programmable Incremental
编程功能	PPR (1-16384), Output, Counting Direction
配置工具	UBIFAST Configuration Tool (Version ≥ 1.6.3)

### 输出

••••	
输出驱动器	RS 422 (TTL)
Output Incremental	A, B, Z
矩形相位偏移	90° ± 4.5°在电气方面
Output Voltage High Level Push-Pull (HTL)	> 4 V @ 4.75-9 V 电源电压 > V-3 V @ 9-30 V 电源电压
Output Voltage Low Level Push-Pull (HTL)	< 0.5 V
Output Voltage High Level RS422 (TTL)	> 4 V
Output Voltage Low Level RS422 (TTL)	< 0.5 V
Maximum Frequency Response	1 MHz
Maximum Switching Current	50 mA 每通道

### 电气数据

电源电压	4.75 – 30 VDC	
功耗	≤140mA @ 5V DC, ≤70mA @ 10V DC, ≤40mA @ 24V DC	
功耗	≤ 1.0 W	
启动时间	< 250 ms	
Data Sheet		

Printed at 20-07-2018 06:07

### POSITAL FRABA



反极性保护	最小负载电阻	120 Ω
EMC:按射干扰 DIN EN 61000-6-4 EMC:抗干扰 DIN EN 61000-6-2 MTTF 280 years @ 40 °C  传感器  技术 磁性 精度 (INL) ±0.0878° (≤12位) Duty Cycle 180° ± 27° (速度>100RPM)  Phase Angle 90° ± 14° (速度>100RPM)  环境规格  外壳防护等级 (轴) IP65 工作温度 40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F) 湿度 98%相对湿度, 无凝结状态  机械数据  和技术 每	反极性保护	是
EMC.抗干扰 DIN EN 61000-6-2 MTTF 280 years @ 40 °C  传感器  技术 磁性 精度 (INL) ±0.0878° (≤12位 ) Duty Cycle 180° ± 27° (速度> 100RPM) Phase Angle 90° ± 14° (速度> 100RPM)  Y境規格  外売防护等级 (轴) IP65 外売防护等级 (外売) IP65 工作温度 -40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F) 湿度 98%相对湿度, 无凝结状态  机械数据  机械数据  机械数据  机械数据  り売材料 钢	短路保护	是
MTTF 280 years @ 40 °C    传感器   技术 磁性	EMC:发射干扰	DIN EN 61000-6-4
传感器 技术 磁性 精度 (INL) ±0.0878° (≤12位) Duty Cycle 180° ± 27° (速度> 100RPM) Phase Angle 90° ± 14° (速度> 100RPM)  环境規格  外売防护等級 (納) IP65  外売防护等級 (外売) IP65  工作温度 -40°C (-40°F) - +85°C (+185°F) 湿度 98%相対湿度, 无凝结状态  机械数据  机械数据  小売材料 钢 外売涂层 阴极防腐蚀防护 (> 720小时耐盐雾测试) 法兰形式 Clamp, Ø 50 mm 法兰材料 铝 知的类型 Solid, Single Flat, Length = 15 mm 轴的类型 Solid, Single Flat, Length = 15 mm 轴的类型 Solid, Single Flat, Length = 15 mm 轴的直径 Ø 8 mm (0.31") 轴的材料 不锈钢 V2A (1,4305; 303) 最大轴负载 轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N 转字转动惯量 ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²] 摩擦力矩 ≤ 3 Ncm @ 20°C (4.2 oz-in @ 68°F) 最高机械速度 ≤ 12000 1/min 耐冲击性 ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27) 持久的抗冲击性 ≤ 10g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29) 耐振动性 ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29)	EMC:抗干扰	DIN EN 61000-6-2
技术 磁性 精度 (INL)	MTTF	280 years @ 40 °C
技术 磁性 精度 (INL)		
精度 (INL)	传感器	
Duty Cycle 180° ± 27° (速度> 100RPM) Phase Angle 90° ± 14° (速度> 100RPM)  环境规格 外壳防护等级 (轴) IP65 外壳防护等级 (外壳) IP65 工作温度 -40°C (-40°F) - +85°C (+185°F) 湿度 98%相对湿度, 无凝结状态  机械数据  小壳材料 钢 外壳涂层 阴极防腐蚀防护(> 720小时耐盐雾测试) 法兰形式 Clamp, ø 50 mm 法兰材料 铝 铝的类型 Solid, Single Flat, Length = 15 mm 轴的重径 ø 8 mm (0.31") 轴的材料 不锈钢 V2A (1,4305; 303) 最大轴负载 轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N 转子转动惯量 ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²] 摩擦力矩 ≤ 3 Ncm @ 20°C (4.2 oz-in @ 68°F) 最高机械速度 ≤ 12000 1/min 耐冲击性 ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27) 持久的抗冲击性 ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-26)	技术	磁性
FPhase Angle       90° ± 14° (速度> 100RPM)         环境規格         外売防护等级(納)       IP65         人売防护等级(外売)       IP65         工作温度       -40°C (-40°F) - +85°C (+185°F)         湿度       98%相对湿度, 无凝结状态         机械数据       机械数据         外売材料       钢         外売涂层       阴极防腐蚀防护 (> 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的类型       8 mm (0.31")         轴的的类型       8 mm (0.31")         轴的的科料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20°C (4.2 oz-in @ 68°F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29)         耐振动性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	精度 (INL)	±0.0878° ( ≤12位 )
环境规格 外壳防护等级 (轴)	Duty Cycle	180° ± 27° (速度> 100RPM)
外売防护等級 (納)       IP65         外売防护等級 (外売)       IP65         工作温度       -40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F)         湿度       98%相对湿度, 无凝结状态         机械数据       机械数据         外売材料       钢         外売涂层       阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的基全       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100G (16毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	Phase Angle	90° ± 14° (速度> 100RPM)
外売防护等級 (納)       IP65         外売防护等級 (外売)       IP65         工作温度       -40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F)         湿度       98%相对湿度, 无凝结状态         机械数据       机械数据         外売材料       钢         外売涂层       阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的基全       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100G (16毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
外壳防护等级 (外壳)       IP65         工作温度       -40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F)         湿度       98%相对湿度, 无凝结状态         机械数据       机械数据         外壳材料       钢         外壳涂层       阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的连径       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	环境规格	
工作温度	外壳防护等级 (轴)	IP65
湿度       98%相对湿度, 无凝结状态         机械数据       钢         外売涂层       阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的类型       \$ 8 mm (0.31")         轴的直径       Ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [ ≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29)         耐振动性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	外壳防护等级 (外壳)	IP65
机械数据         外売材料       钢         外売涂层       阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的直径       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [ ≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10G (16毫秒半弦波, EN60068-2-29)         耐振动性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	工作温度	-40 °C (-40 °F) - +85 °C (+185 °F)
机械数据       钢         外壳涂层       阴极防腐蚀防护(> 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的直径       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	湿度	98%相对湿度, 无凝结状态
机械数据       钢         外壳涂层       阴极防腐蚀防护(> 720小时耐盐雾测试)         法兰形式       Clamp, ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的直径       ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
外売材料钢外売涂层阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)法兰形式Clamp, ø 50 mm法兰材料铝轴的类型Solid, Single Flat, Length = 15 mm轴的直径ø 8 mm (0.31")轴的材料不锈钢 V2A (1,4305; 303)最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29)耐振动性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	<b>机械</b> 数据	
外売材料钢外売涂层阴极防腐蚀防护 ( > 720小时耐盐雾测试)法兰形式Clamp, ø 50 mm法兰材料铝轴的类型Solid, Single Flat, Length = 15 mm轴的直径ø 8 mm (0.31")轴的材料不锈钢 V2A (1,4305; 303)最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-29)耐振动性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)	<b>机</b>	
外売涂层阴极防腐蚀防护(> 720小时耐盐雾测试)法兰形式Clamp, ø 50 mm法兰材料铝轴的类型Solid, Single Flat, Length = 15 mm轴的直径ø 8 mm (0.31")轴的材料不锈钢 V2A (1,4305; 303)最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
法兰形式       Clamp, Ø 50 mm         法兰材料       铝         轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的直径       Ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
法兰材料铝轴的类型Solid, Single Flat, Length = 15 mm轴的直径Ø 8 mm (0.31")轴的材料不锈钢 V2A (1,4305; 303)最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
轴的类型       Solid, Single Flat, Length = 15 mm         轴的直径       Ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
轴的直径       Ø 8 mm (0.31")         轴的材料       不锈钢 V2A (1,4305; 303)         最大轴负载       轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N         转子转动惯量       ≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]         摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		. ***
轴的材料不锈钢 V2A (1,4305; 303)最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10 G (16毫秒半弦波 , EN60068-2-29 )耐振动性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
最大轴负载轴向 40 N (4.5 lbs), 径向 110 N转子转动惯量≤ 30 gcm² [≤ 0.17 oz-in²]摩擦力矩≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)最高机械速度≤ 12000 1/min耐冲击性≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)持久的抗冲击性≤ 10G (16毫秒半弦波 , EN60068-2-29 )耐振动性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
转子转动惯量 $\leq 30 \text{ gcm}^2 \left[ \leq 0.17 \text{ oz-in}^2 \right]$ 摩擦力矩 $\leq 3 \text{ Ncm} @ 20 °C (4.2 \text{ oz-in} @ 68 °F)$ 最高机械速度 $\leq 12000 \text{ 1/min}$ 耐冲击性 $\leq 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)$ 持久的抗冲击性 $\leq 10G (16毫秒半弦波, EN 60068-2-29)$ 耐振动性 $\leq 10 g (10 \text{ Hz} - 1000 \text{ Hz}, EN 60068-2-6)$		
摩擦力矩       ≤ 3 Ncm @ 20 °C (4.2 oz-in @ 68 °F)         最高机械速度       ≤ 12000 1/min         耐冲击性       ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27)         持久的抗冲击性       ≤ 10G (16毫秒半弦波 , EN60068-2-29 )         耐振动性       ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		·
最高机械速度 ≤ 12000 1/min 耐冲击性 ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27) 持久的抗冲击性 ≤ 10G (16毫秒半弦波 , EN60068-2-29 ) 耐振动性 ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
耐冲击性 ≤ 100g (6毫秒半弦波, EN 60068-2-27) 持久的抗冲击性 ≤ 10G (16毫秒半弦波, EN60068-2-29) 耐振动性 ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
持久的抗冲击性≤ 10G ( 16毫秒半弦波 , EN60068-2-29 )耐振动性≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
耐振动性 ≤ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	耐振动性	$\leq$ 10 g (10 Hz - 1000 Hz, EN 60068-2-6)

Data Sheet





重量	395 g (0.87 lb)
最小机械寿命	430 (20 N / 40 N), 150 (40 N / 60 N), 100 (40 N / 80 N), 55 (40 N / 110 N)
电气连接	
连接方向	径向
接口	MS3102R14S-6P, Male, 6 pin
电气连接	
Approval	CE
产品寿命周期信息	
产品寿命周期信息	现有产品
連接計劃	
信號	密碼數
A	A
В	В
Z	С
Power Supply	D
GND	F
Shielding	Connector housing

### Connector-View on Encoder

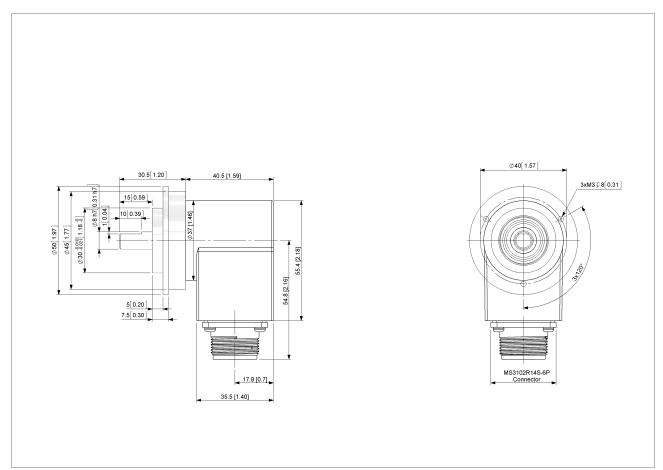
## 

顺时针旋转(面向轴)

Data Sheet Printed at 20-07-2018 06:07

## POSITAL





### 2D绘图

#### 附件

### 配置与接口模块

**UBIFAST Configuration Tool** 

联轴器

Coupling Bellow Type-06-08

Coupling Bellow Type-08-10

Coupling Jaw Type-06-08

Coupling Jaw Type-08-10

More

计数和显示模块

AP20-00 Counter

AP20-D0 Counter (4 dig. o/p)

AP20-0A Counter (analog o/p)

AP20-DA Counter (4 dig. + analog o/p)

DiMod Counter (Relay o/p)

More

Data Sheet Printed at 20-07-2018 06:07

## POSITAL FRABA



联系



Contact Us

所有尺寸均为[英寸]毫米。此信息和图纸的目的旨在于一般性的介绍。请参阅"下载"部分技术图纸进行了解。© 弗瑞柏 FRABA B.V.版权所有。对于技术性误差或疏漏,我们不承担责任。产品规格的变更恕不另行通知。

Data Sheet Printed at 20-07-2018 06:07