

茵泰科Mitus®金属检测系统

在挑战性的应用场景下实现更可靠的检测



德国品质

! 优势

- 高检测灵敏度可有效提高食品生产的安全性
- MiWave多频技术有效应对产品效应波动干扰
- 便于操作，连接方式及型号选择多样
- 持久耐用

装载了MiWave多频调制技术的Mitus®金属检测系统可有效减少产品流水线上微小到难以察觉的金属污染。通过分析多个电磁频率，Mitus®提供极高的灵敏度，在产品效应波动的情况下，也能减少错误剔除，助力产品安全性和产量的提升。

助力产品安全更大化，错误剔除更小化

- ① 针对黑色金属、有色金属以及不锈钢、铝等轻金属合金具有出色的检测能力
- ① 基本界面便于用户输入，提供多种连接选项、接口和外型设计
- ① 自动学习模式，有效减少产品效应影响
- ① 坚固的不锈钢外壳，针对冲洗应用的更佳保护

技术参数

| Mitus®金属检测系统可用配置 | | |
|--|---|--|
| 设备 | 功能 | 简图 |
| Mitus® C (紧凑型) | 金属检测器 (矩形开口), 带有评估单元和操作终端 | Mitus® C |
| Mitus® H (机头) Mitus® T (终端) | 金属检测器 (矩形开口), 带有评估单元 (最多4个串联) 单独的操作终端 | Mitus® T Mitus® H 最多4个 最大30m |
| Mitus® S (小型) Mitus® R (圆型) Mitus® E (电气件) | 金属检测器 (小型矩形开口) 金属检测器 (圆形开口) 单独的带有评估元件的操作终端 | Mitus® E Mitus® S 最大30m Mitus® E Mitus® R 最大10m |
| Mitus® S (小型) Mitus® R (圆型) Mitus® T (终端) Mitus® EI (电气件接口) | 金属检测器 (小型矩形开口) 金属检测器 (圆形开口) 单独的操作终端 单独的评估原件 (最大连接4个) | Mitus® T 最多4个 Mitus® EI 最多4个 Mitus® R 最大30m 最大10m Mitus® T 最多4个 Mitus® EI 最多4个 Mitus® S 最大30m 最大10m |



食品安全



高产量



高效率



高性能

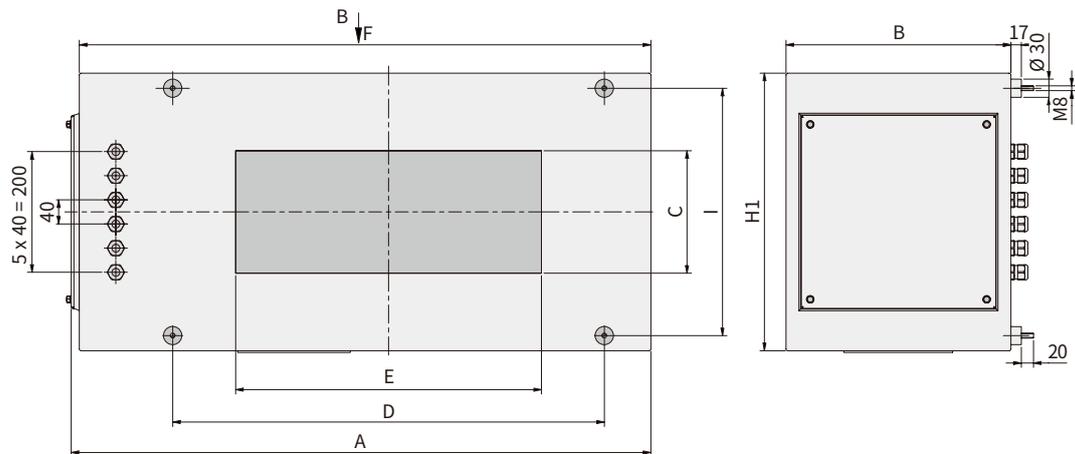


卫生型设计

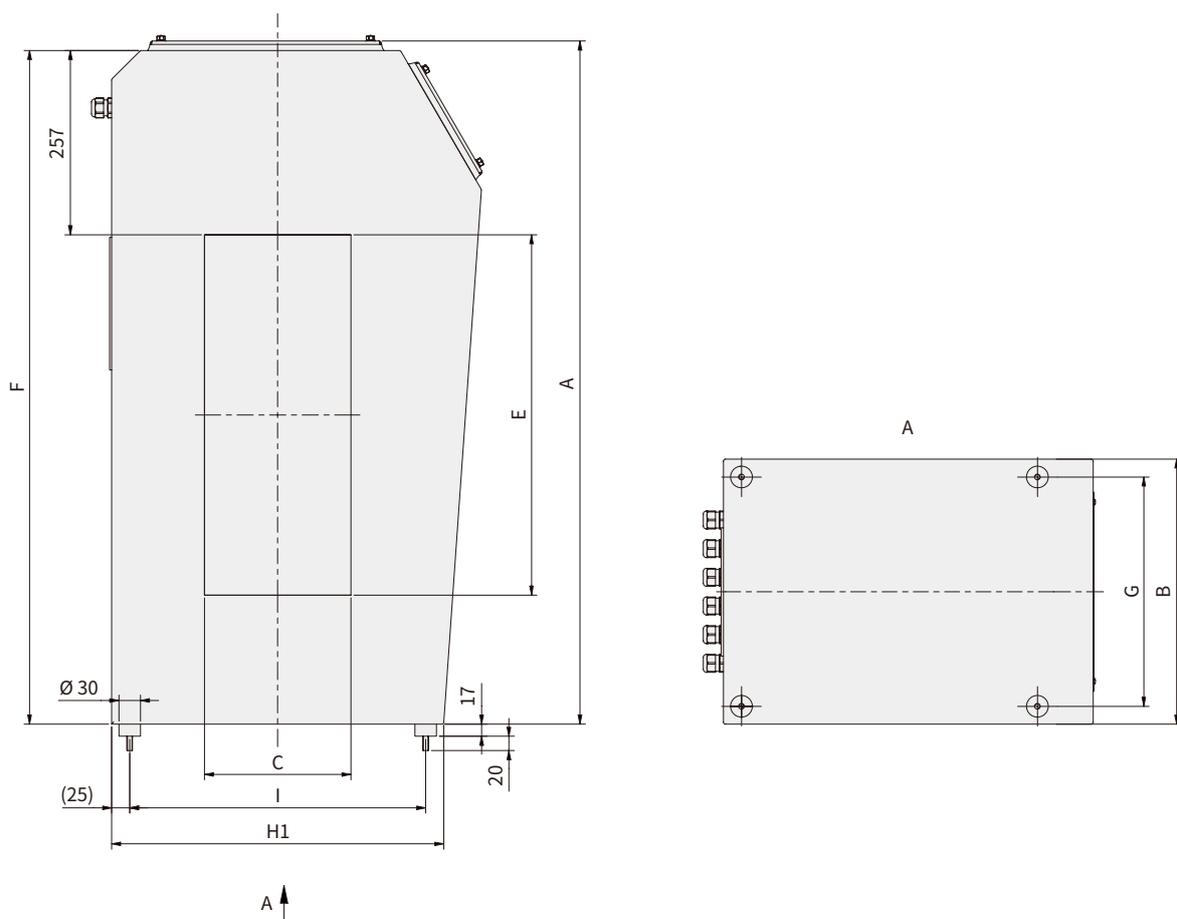


工业4.0

Mitus® H垂直开口金属检测机



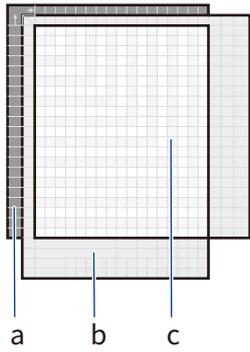
Mitus® C/H直立开口金属检测机



尺寸A到I详见所有尺寸和重量表

所有尺寸单位皆为mm

Mitus® C/H金属检测机所有尺寸和重量表



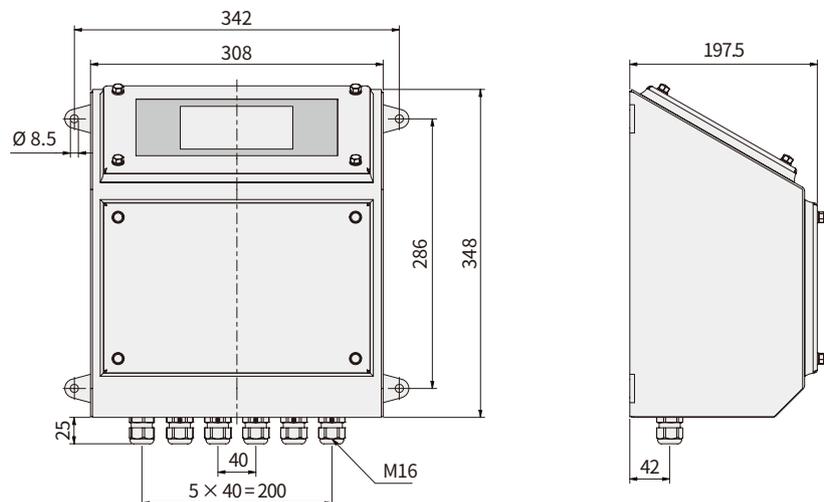
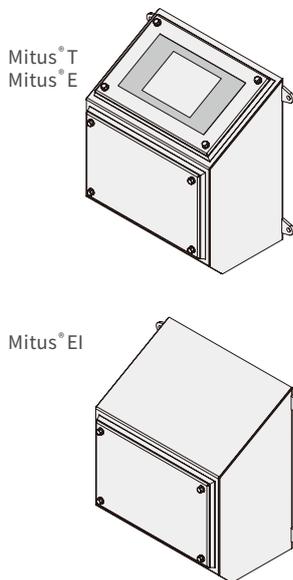
- a 产品型号
(如Mitus® C 35 x 12.5)
- b 尺寸(A到I)
单位为mm
- c 重量单位为kg

所有信息不含可安装选项
b和c为约值

| ...x ... | ← 3 | 4,5 | 6 | 7,5 | 9 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 | 22,5 | 25 | 27,5 | 30 | 35 | 40 | 50 | 60 | A | D | F | H2 | |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-------|--------|
| ↑ C | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 125 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | | | | | |
| E | 75 | 22 | 27 | 27 | 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 530 | 285 | 515 | H1+30 | |
| 7,5 | 125 | 27 | 32 | 32 | 38 | 43 | 43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 580 | 335 | 565 | H1+30 | |
| 12,5 | 175 | 38 | 38 | 43 | 43 | 49 | 49 | 54 | 59 | - | - | - | - | - | - | - | - | 630 | 385 | 615 | H1+30 | |
| 17,5 | 225 | 38 | 43 | 49 | 49 | 49 | 54 | 59 | 65 | 70 | 76 | - | - | - | - | - | - | 680 | 435 | 665 | H1+33 | |
| 22,5 | 250 | 43 | 49 | 49 | 54 | 54 | 54 | 65 | 70 | 76 | 81 | 86 | - | - | - | - | - | 705 | 460 | 690 | H1+35 | |
| 25 | 275 | 49 | 49 | 54 | 54 | 54 | 59 | 65 | 70 | 76 | 81 | 86 | 92 | - | - | - | - | 730 | 485 | 715 | H1+37 | |
| 27,5 | 350 | 54 | 54 | 59 | 59 | 59 | 65 | 70 | 76 | 81 | 86 | 92 | 97 | 97 | 108 | - | - | 805 | 560 | 790 | H1+42 | |
| 35 | 400 | 59 | 59 | 65 | 65 | 65 | 70 | 76 | 81 | 86 | 92 | 97 | 103 | 103 | 113 | 124 | - | 855 | 610 | 840 | H1+45 | |
| 40 | 500 | 65 | 70 | 70 | 76 | 76 | 81 | 86 | 92 | 97 | 103 | 108 | 113 | 124 | 135 | 157 | - | 955 | 710 | 940 | H1+52 | |
| 50 | 600 | 76 | 81 | 81 | 86 | 86 | 92 | 97 | 103 | 108 | 113 | 119 | 124 | 124 | 135 | 146 | 167 | 184 | 1055 | 810 | 1040 | H1+59 |
| 60 | 700 | 86 | 92 | 92 | 97 | 97 | 103 | 108 | 108 | 113 | 119 | 124 | 130 | 130 | 140 | 151 | 173 | 194 | 1155 | 910 | 1140 | H1+66 |
| 70 | 800 | 97 | 97 | 103 | 103 | 103 | 108 | 113 | 119 | 124 | 130 | 135 | 140 | 140 | 151 | 162 | 184 | 205 | 1255 | 1010 | 1240 | H1+73 |
| 80 | 900 | 103 | 108 | 108 | 113 | 113 | 113 | 119 | 130 | 135 | 140 | 146 | 151 | 151 | 162 | 173 | 194 | 216 | 1355 | 1110 | 1340 | H1+80 |
| 90 | 1150 | 124 | 130 | 130 | 135 | 140 | 140 | 146 | 151 | 157 | 162 | 167 | 173 | 173 | 184 | 194 | 216 | 238 | 1605 | 1360 | 1590 | H1+98 |
| 115 | 1350 | 146 | 151 | 151 | 157 | 157 | 162 | 167 | 173 | 178 | 184 | 189 | 194 | 194 | 205 | 216 | 238 | 259 | 1805 | 1560 | 1790 | H1+112 |
| 135 | 1500 | 162 | 162 | 167 | 167 | 173 | 173 | 178 | 184 | 189 | 194 | 200 | 205 | 205 | 216 | 227 | 248 | 270 | 1955 | 1710 | 1940 | H1+122 |
| 150 | 1700 | 178 | 184 | 184 | 189 | 189 | 194 | 200 | 205 | 211 | 216 | 221 | 227 | 232 | 238 | 243 | 248 | 270 | 2155 | 1910 | 2140 | H1+136 |
| 170 | 1950 | 200 | 205 | 205 | 211 | 216 | 216 | 221 | 227 | 232 | 238 | 243 | 248 | 248 | 259 | 270 | 292 | 313 | 2405 | 2160 | 2390 | H1+154 |
| 195 | 2200 | 227 | 232 | 232 | 238 | 238 | 243 | 248 | 254 | 259 | 265 | 265 | 270 | 270 | 281 | 292 | 313 | 335 | 2655 | 2410 | 2640 | H1+171 |
| 220 | 2500 | 254 | 254 | 259 | 259 | 259 | 265 | 270 | 281 | 286 | 292 | 297 | 302 | 302 | 308 | 319 | 340 | 362 | 2955 | 2710 | 2940 | H1+192 |
| 250 | 2750 | 275 | 281 | 281 | 286 | 286 | 292 | 297 | 302 | 302 | 313 | 319 | 324 | 324 | 335 | 346 | 367 | 389 | 3205 | 2960 | 3190 | H1+210 |
| B | | | | | | 320 | | | | 370 | | 395 | | 420 | 440 | 460 | 520 | 580 | | | | |
| G | | | | | | 270 | | | | 320 | | 345 | | 370 | 390 | 410 | 470 | 530 | | | | |
| H1 | | 435 | | 435 | 435 | 385 | 435 | 435 | 460 | 485 | 510 | 535 | 560 | 610 | 660 | 760 | 860 | | | | | |
| I | | 270 | | 285 | 300 | 335 | 360 | 385 | 410 | 435 | 460 | 485 | 510 | 560 | 610 | 710 | 810 | | | | | |

终端和电气件

Mitus® T/E/EI金属检测机尺寸



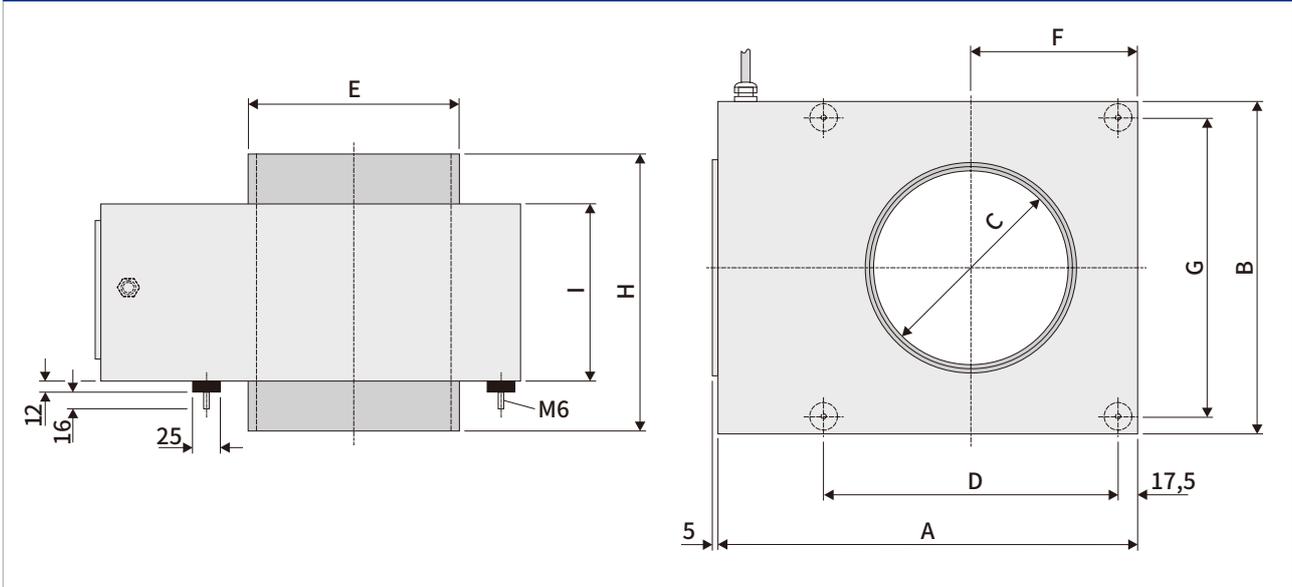
所有尺寸单位皆为mm

Mitus® T/E/EI重量

| 重量 | kg |
|-----------|-------|
| Mitus® T | 最大6.5 |
| Mitus® E | 最大6.5 |
| Mitus® EI | 最大6.5 |

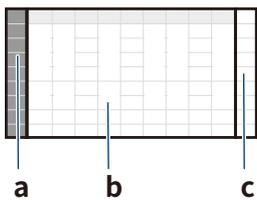
圆形开口的金属检测机

Mitus® R金属检测机尺寸和重量



尺寸A到I详见所有尺寸和重量表

Mitus® R金属检测机所有尺寸和重量



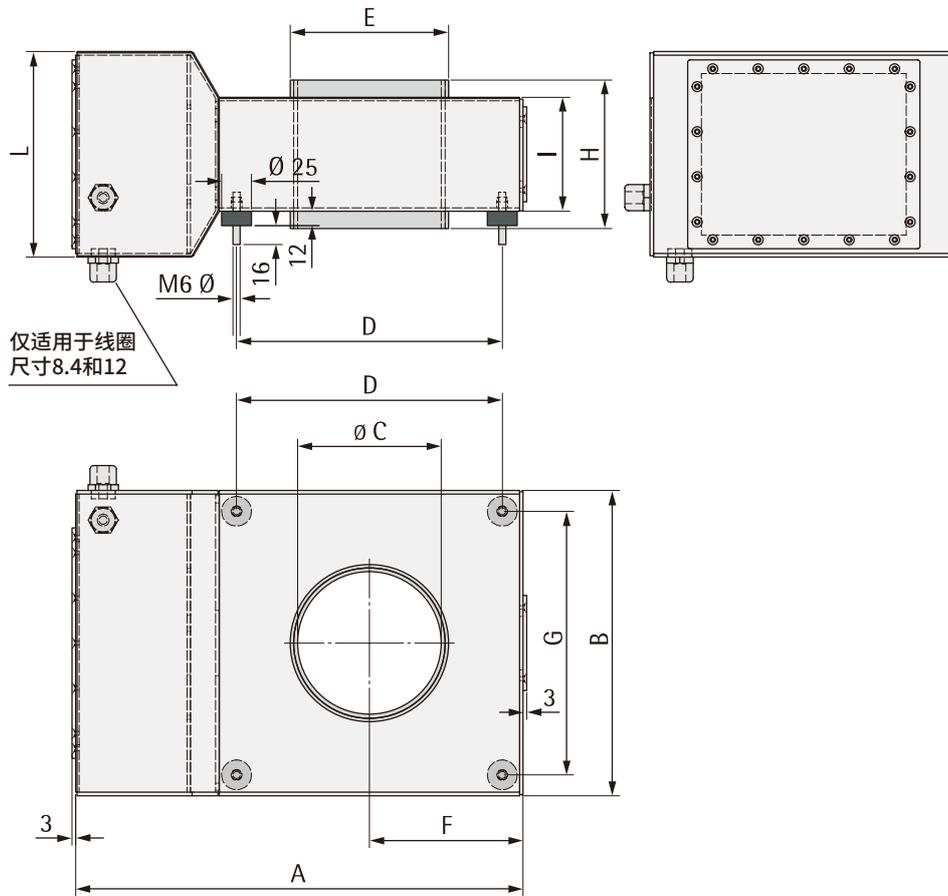
- a 产品型号
(如Mitus® C 35 x 12.5)
- b 尺寸 (A到I)
单位为mm
- c 重量单位为kg

| .. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | kg |
|------|-----|-----|-----|-----|-------|------|-----|-----|-----|------|
| 2.8 | | | 28 | | 39.5 | | | 210 | | 13.2 |
| 5.9 | 334 | 195 | 59 | 160 | 70.5 | | | 220 | 160 | 11.8 |
| 8.4 | | | 84 | | 97.5 | 97.5 | 160 | 230 | | 10.1 |
| 12 | | | 120 | | 132.5 | | | 240 | | 8.5 |
| 17.2 | 438 | 300 | 172 | 265 | 187.5 | | | 250 | 160 | 18.2 |
| 21.6 | | | 216 | | 232.5 | 150 | 265 | 260 | | 16.1 |
| 26.9 | | | 269 | 395 | 288 | | | 310 | 200 | 30.8 |
| 34.1 | 568 | 430 | 341 | | 363 | 215 | 395 | 320 | | 33 |

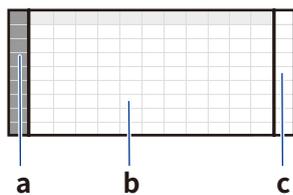
所有信息不含可安装选项
b和c为约值

缩减了无金属区的圆形开口金属检测机

Mitus® R RMFZ金属检测机 缩减无金属区



Mitus® R RMFZ金属检测机 缩减无金属区 所有尺寸和重量

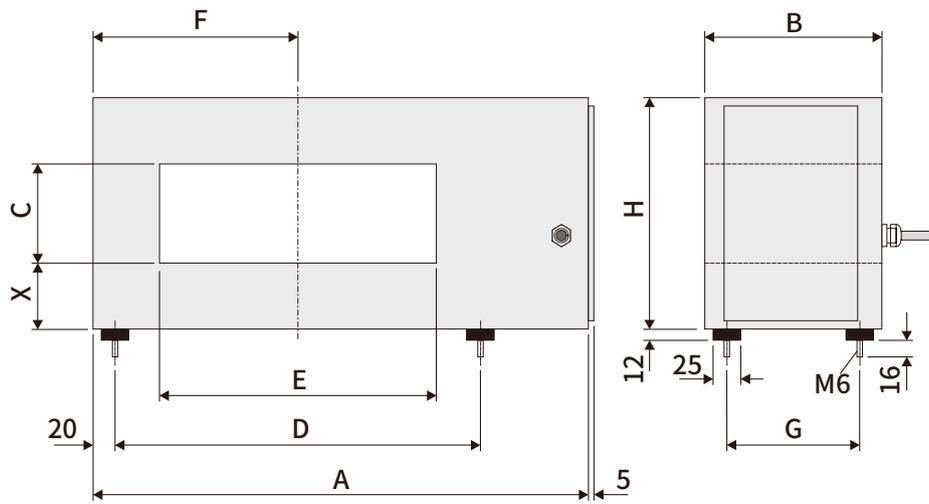


- a 产品型号 (如Mitus® R12)
- b 尺寸 单位为mm
- c 重量 单位为kg

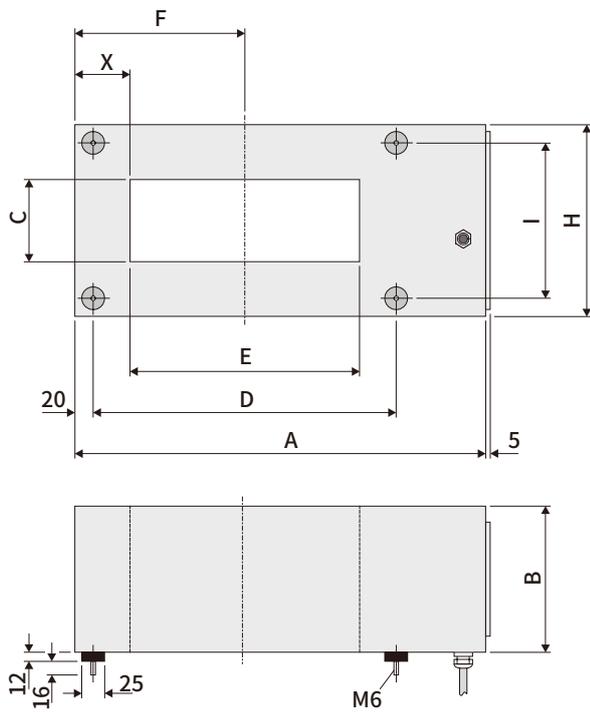
| Mitus-R... | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | L | kg |
|------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 8.4 | 382 | 212 | 84 | 177 | 97.5 | 106 | 177 | 88 | 68 | 33 | 173 | 10.5 |
| 12 | 419 | 257 | 120 | 222 | 132.5 | 129 | 222 | 125 | 96 | 61 | 173 | 14.3 |
| 17.2 | 472 | 322 | 172 | 287 | 187.5 | 161 | 287 | 180 | 138 | 103 | 173 | 21.5 |
| 21.6 | 518 | 380 | 216 | 345 | 232.5 | 190 | 345 | 225 | 173 | 138 | 173 | 27.5 |
| 26.9 | 583 | 445 | 269 | 410 | 288 | 223 | 410 | 280 | 215 | 180 | 215 | 39.6 |
| 34.1 | 672 | 534 | 341 | 499 | 363 | 267 | 499 | 355 | 273 | 238 | 215 | 60.5 |

所有信息不含可安装选项
b和c为约值

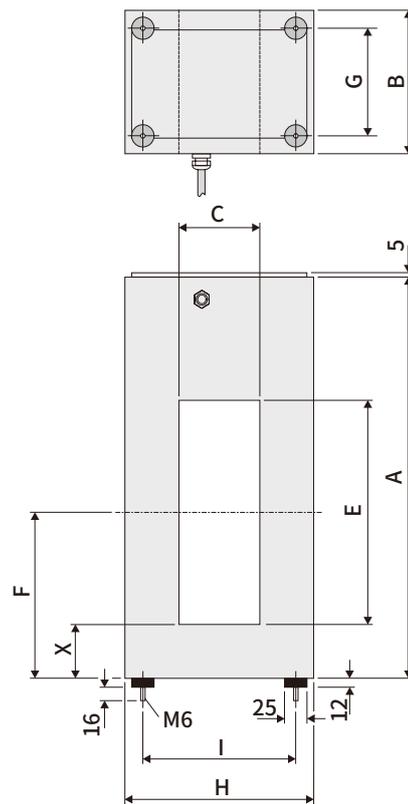
Mitus® S水平开口金属检测机尺寸



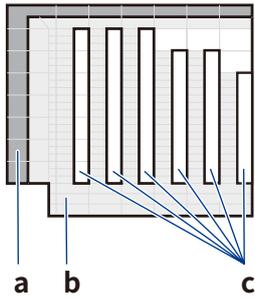
Mitus® S垂直开口金属检测机尺寸



Mitus® S直立结构金属检测机尺寸



Mitus® S金属检测机所有尺寸和重量



| ..x.. | | 3 | | 4.5 | | 6 | | 7.5 | | 9 | | 12.5 | | 15 | | 17.5* | | 20* | | | | | | | | |
|-------|------|----|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|-------|-----|------|------|-------|------|-------|
| E | C | 30 | | 45 | | 60 | | 75 | | 90 | | 125 | | 150 | | 175* | | 200* | | | | | | | | |
| 7.5 | 75 | A | 378 | | 363 | | 348 | | 333 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | D | 200 | 13.8 | 185 | 12.65 | 170 | 12.65 | 155* | 11.5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | F | 120 | | 112.5 | | 105 | | 97.5* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12.5 | 125 | A | 428 | | 413 | | 398 | | 383 | | 387 | | 383 | | | | | | | | | | | | | |
| | | D | 250 | 15 | 235 | 13.8 | 220 | 13.8 | 205 | 10.35 | 205 | 13.8 | 205 | 15 | | | | | | | | | | | | |
| | | F | 145 | | 137.5 | | 130 | | 123 | | 122.5 | | 122.5 | | | | | | | | | | | | | |
| 17.5 | 175 | A | 478 | | 463 | | 448 | | 433 | | 433 | | 433 | | 433 | | 453 | | | | | | | | | |
| | | D | 300 | 16.1 | 285 | 15 | 270 | 15 | 255 | 13.8 | 255 | 15 | 255 | 16.1 | 255 | 17.3 | 275* | 23 | | | | | | | | |
| | | F | 170 | | 162.5 | | 155 | | 148 | | 147.5 | | 147.5 | | 147.5 | | 158* | | | | | | | | | |
| 20 | 250 | A | | | | | | | | | | | | | | | 478 | | 478 | | | | | | | |
| | | D | *1 | | | | | | | | | | | | | | 300* | 23 | 300* | 25.3 | | | | | | |
| | | F | | | | | | | | | | | | | | | 170* | | 170* | | | | | | | |
| 22.5 | 250 | A | | | | | | | | | | | | | | | 483 | | 483 | | 483 | | 503 | | 503 | |
| | | D | *1 | | | | | | | | | | | | | | 305 | 16.1 | 305 | 18.4 | 305 | 18.4 | 325* | 24.15 | 325* | 25.3 |
| | | F | | | | | | | | | | | | | | | 173 | | 173 | | 173 | | 183* | | 183* | |
| 25 | 250 | A | 553 | | 538 | | 523 | | 508 | | 508 | | 508 | | 508 | | 528 | | 528 | | | | | | | |
| | | D | 375 | 18.4 | 360 | 17.3 | 345 | 16.1 | 330 | 16.1 | 330 | 17.3 | 330 | 18.4 | 330 | 19.6 | 350* | 25.3 | 350* | 26.45 | | | | | | |
| | | F | 207.5 | | 200 | | 192.5 | | 185 | | 185 | | 185 | | 185 | | 195* | | 195* | | | | | | | |
| 27.5 | 275 | A | | | | | | | | | | | | | | | 533 | | 533 | | 533 | | 553 | | 553 | |
| | | D | *1 | | | | | | | | | | | | | | 355 | 18.4 | 355 | 19.6 | 355 | 20.7 | 375* | 25.3 | 375* | 26.45 |
| | | F | | | | | | | | | | | | | | | 198 | | 198 | | 198 | | 208* | | 208* | |
| 35 | 350 | A | 653 | | 638 | | 623 | | 608 | | 608 | | 608 | | 608 | | 628 | | 628 | | | | | | | |
| | | D | 475 | 21.9 | 460 | 20.7 | 445 | 13.8 | 430 | 13.8 | 430 | 21.9 | 430 | 21.9 | 430 | 21.9 | 450* | 28.8 | 450* | 29.9 | | | | | | |
| | | F | 257.5 | | 250 | | 242.5 | | 235 | | 235 | | 235 | | 235 | | 245* | | 245* | | | | | | | |
| 37.5 | 375 | A | | | | | | | | | | | | | | | 633 | | 633 | | 633 | | 653 | | 653 | |
| | | D | *1 | | | | | | | | | | | | | | 455 | 20.7 | 455 | 21.9 | 455 | 23 | 475* | 27.6 | 475* | 31.1 |
| | | F | | | | | | | | | | | | | | | 248 | | 248 | | 248 | | 258* | | 258* | |
| 50 | 500 | A | 803 | | 788 | | 773 | | 758 | | 758 | | 758 | | 758 | | 778 | | 778 | | | | | | | |
| | | D | 625 | 25.3 | 610 | 24.2 | 595 | 23 | 580 | 17.3 | 580 | 24.2 | 580 | 25.3 | 580 | 26.45 | 600v | 33.4 | 600* | 33.4 | | | | | | |
| | | F | 332.5 | | 325 | | 317.5 | | 310 | | 310 | | 310 | | 310 | | 320* | | 320* | | | | | | | |
| 60 | 600 | A | 903 | | 888 | | 873 | | 858 | | 858 | | 858 | | 858 | | 878 | | 878 | | | | | | | |
| | | D | 725 | 28.8 | 710 | 27.6 | 695 | 25.3 | 680 | 18.4 | 680 | 26.45 | 680 | 27.6 | 680 | 28.8 | 700* | 36.8 | 700* | 38 | | | | | | |
| | | F | 382.5 | | 375 | | 367.5 | | 360 | | 360 | | 360 | | 360 | | 370* | | 370* | | | | | | | |
| B | 160 | | 160 | | 160 | | 160 | | 160 | | 160 | | 160 | | 190 | | 190 | | | | | | | | | |
| G | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 150 | | 150 | | | | | | | | | |
| H | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | 195 | | 210 | | 245 | | 270 | | 315 | | 340 | | | | | | | |
| I | 155 | | 155 | | 155 | | 155 | | 155 | | 170 | | 205 | | 230 | | 275 | | 300 | | | | | | | |
| X | 82.5 | | 75 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 60 | | 70 | | 70 | | | | | | | |

a 产品型号 (如Mitus® S 35 x 12.5)

b 尺寸 单位为mm

c 重量 单位为kg

所有信息不含可安装选项, b和c为约值

*1 按要求提供此尺寸

无金属区

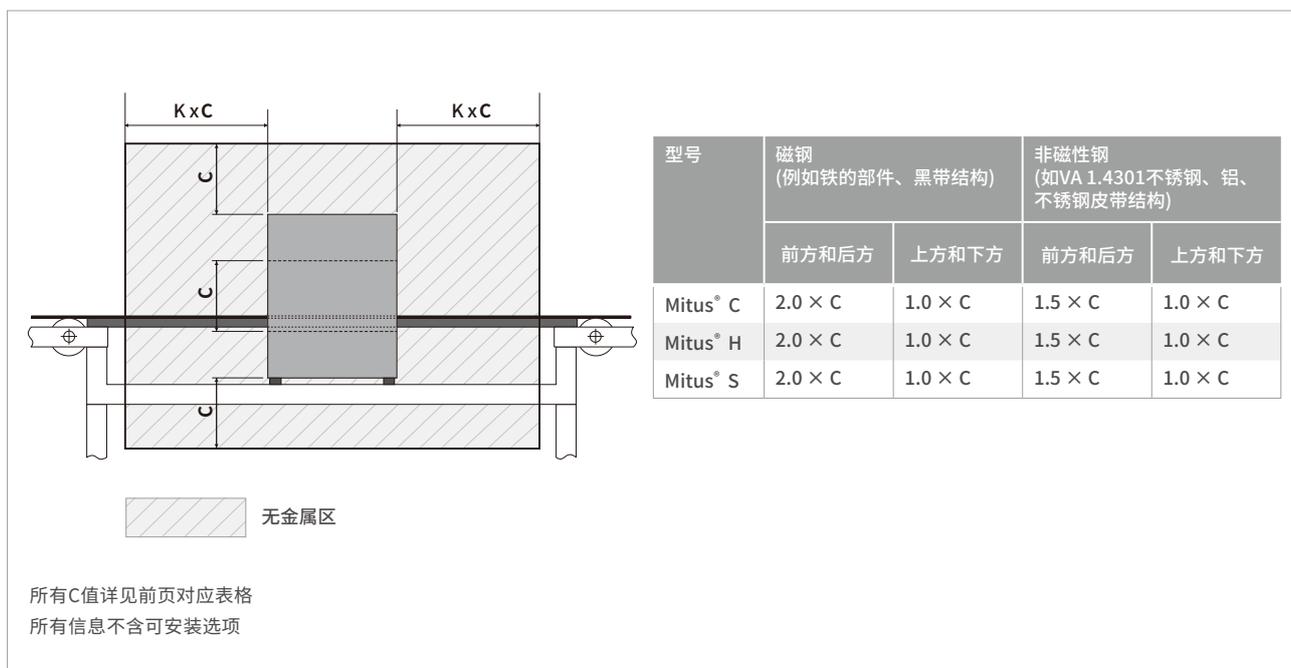
金属干扰易导致错误的剔除或检测灵敏度的下降。因此，观察检测线圈的“无金属区”非常重要。该区域中的潜在破坏因素举例包括：

- 大型金属物体，例如外壳，框架或桌子等
- 可移动的金属物体，例如摆动的脚手架或拧紧的自由落体管件
- 支撑结构的交叉连接形成的短路线圈
- 员工佩戴的金属物品（例如钥匙、眼镜、珠宝、手机等）
- 很多客户都习惯将书写板或者测试件放在线圈上方

请遵循以下准则，以确保符合无金属区域的要求。

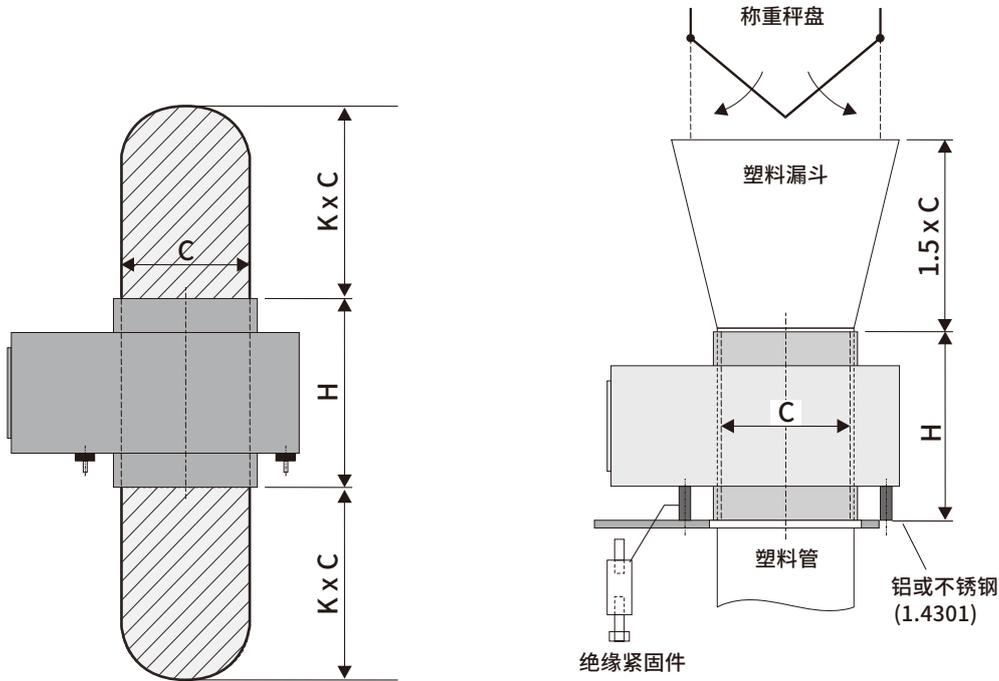
矩形开口的金属检测机无金属区(Mitus® C/H/S)

无金属区域的大小取决于金属探测器的开口C以及金属的类型。以下信息仅作为最低指导值，具体数据可能会因安装位置而有很大差异。



圆形开口的金属检测机的无金属区 (Mitus® R/RMFZ)

如果在金属检测机周围操作由铝或不锈钢 (VA 1.4301) 制成的可移动元件, 则必须在金属检测机上方和下方保持无金属区域。无金属区域的大小取决于金属探测器的标称直径C以及金属的类型。以下信息仅作为最低指导值, 具体数据可能会因安装位置而有很大差异。



在管状制袋机中安装Mitus® R的安装建议

| 型号 | 磁钢 (如铁的部件) | | 非磁性钢 (如1.4301不锈钢、铝) | |
|-------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|
| | 非移动 | 移动 | 非移动 | 移动 |
| Mitus® R | $1.2 \times C$ | $2.0 \times C$ | $0.80 \times C$ | $1.5 \times C$ |
| Mitus® RMFZ | $1.0 \times C$ | $1.5 \times C$ | $0.64 \times C$ | $1.2 \times C$ |

所有C值详见前页对应表格
所有信息不含可安装选项

选项

多种选项延伸了您的可用性

- 信号灯和信号喇叭
- 监测功能（监测例如空气压力、剔除、产品流等）
- 远程产品更改
- USB打印
- 指纹传感器



我们可提供多种材料和尺寸的认证测试件，用以对我们的金属检测机进行准确、一致的现场验证。在金属检测机包装中，我们会提供2个标准测试件用于验证基本灵敏度。客户在订购时，可以更改测试件类型或添加其它测试件。所有测试件均由FDA批准的材料制成。

Mitus®金属检测系统接口

- SPC@Enterprise
- RS 232, RS 422
- Profibus
- 远程控制
- OPC DA 和 OPC UA



SPC@Enterprise

预包装和统计过程控制软件SPC @ Enterprise可帮助您保证产品质量、提高食品安全和生产率。

经过验证的软件提供可配置的接口，用于记录来自加工或包装生产线中各种机器、设备和传感器的数据。SPC @ Enterprise通过强大而全面的报告功能将这些数据转换为信息，并在生产过程中及时进行干预。

OPC DA / UA Option

无论您是需要传统的OPC DA还是跨平台的标准OPC UA，我们的OPC选项包都可以帮助您从检测数据中产生更多价值。

我们为您提供在PC上设置OPC服务器的软件，您可以根据需要访问和使用数据。

此数据表中呈现的产品和解决方案特别适用于以下行业：



茵泰科工业称重设备（北京）有限公司
邮箱 mkt.siwe@minebea-intec.com
官网 www.minebea-intec.com.cn

北京：(86-10)61460703 上海：(86-21)64270612
广州：(86-20)82108540 成都：(86-28)86666526
西安：(86-29)87512312 沈阳：(86-24)22566368



官方公众号

技术数据仅作为产品描述，不作法律保证
如有更改，恕不另行通知
版本 03/2023