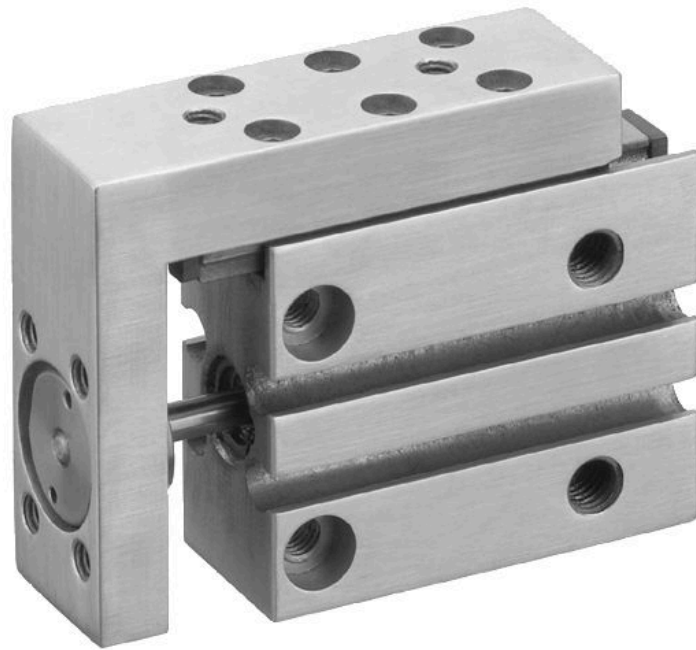


系列 MSN



AVENTICS™

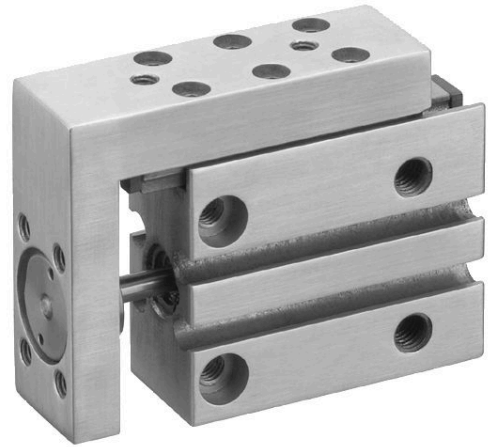
AVENTICS MSN 系列导杆气缸



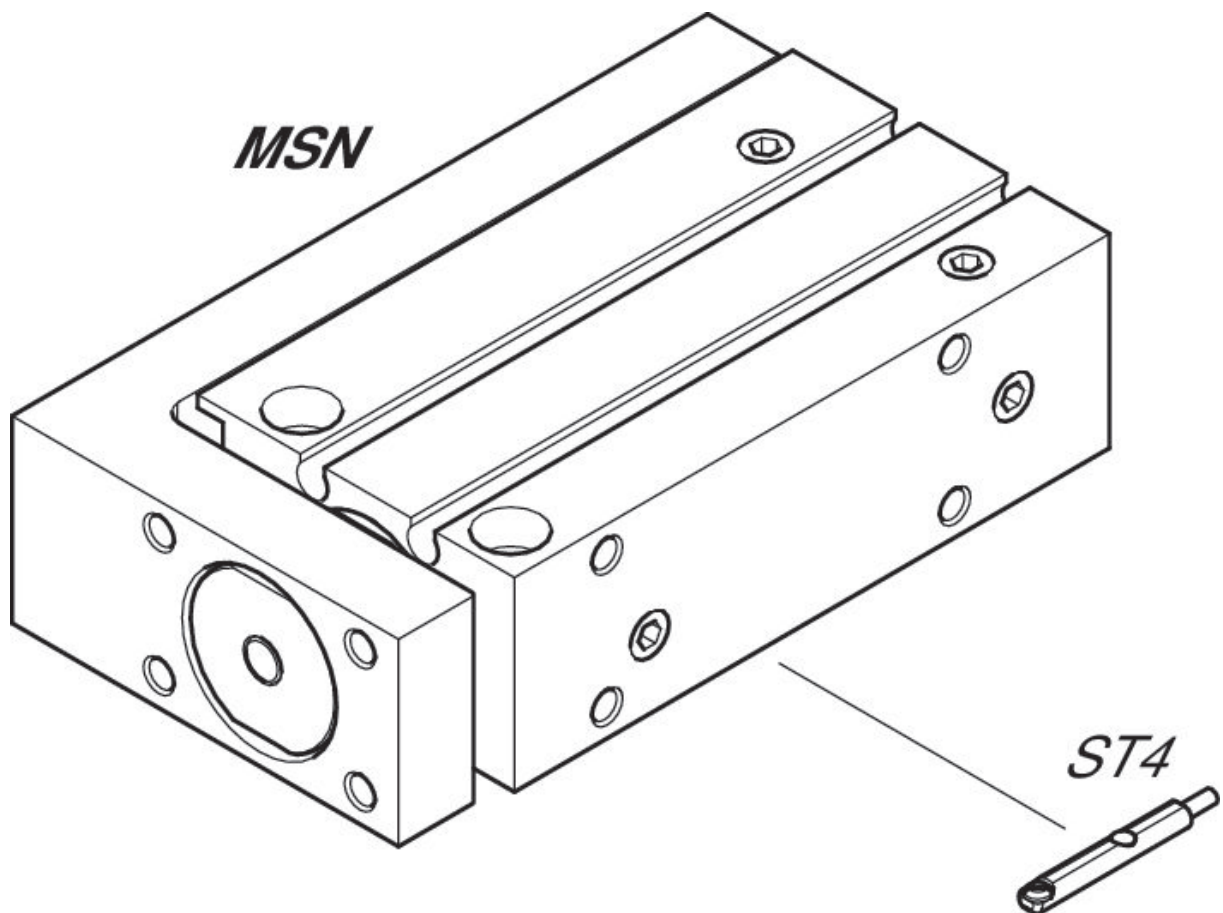
系列 MSN

安沃驰 MSN 系列小型滑块提供非常精确的导向，在非常狭小的包装中没有任何间隙。该系列安装和气源选项多种多样，几乎适合任意位置的应用。

- 设计小巧紧凑
- 精确的负载能力
- 不受限的安装选项



总览图



产品概要

微型滑块

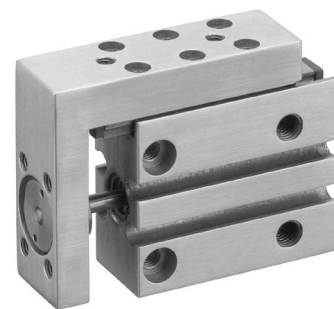
| | |
|---------------------|---|
| 紧凑迷你滑块, 系列 MSN..... | 4 |
|---------------------|---|

附件概览 MSN

| | |
|-------------------------------------|----|
| 传感器, 系列 ST4, 开放式电缆终端..... | 9 |
| 传感器, 系列 ST4, M8插头, 带滚花螺钉..... | 11 |
| 传感器, 系列 ST4, M8插头..... | 13 |
| 圆形插头, 系列 CON-RD, 直的..... | 15 |
| 圆形插头, 系列 CON-RD, 呈 弯角..... | 16 |
| 圆形插头, 系列 CON-RD, 开放式电缆终端, 直的..... | 17 |
| 圆形插头, 系列 CON-RD, 开放式电缆终端, 呈 弯角..... | 18 |

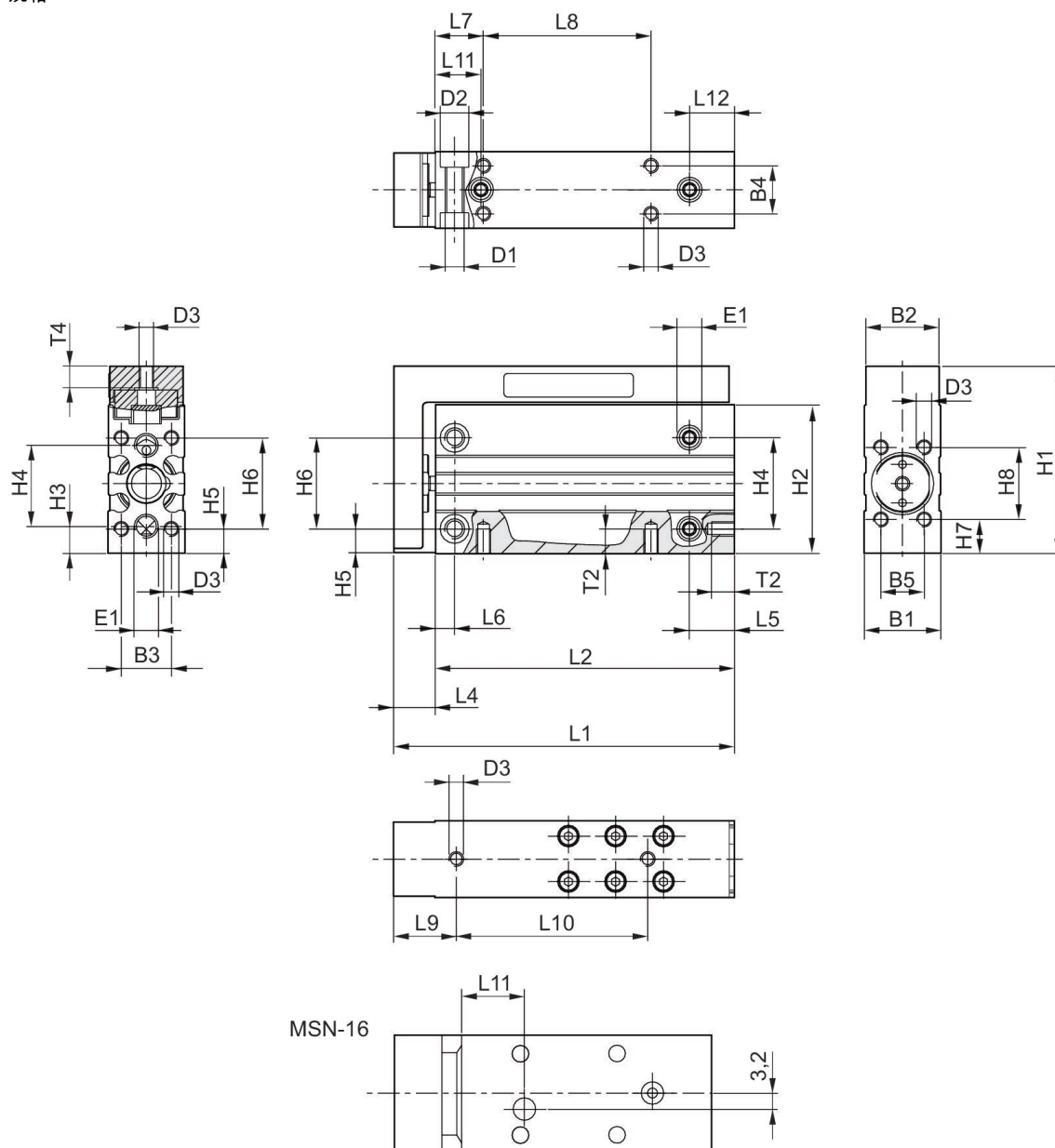
紧凑迷你滑块, 系列 MSN

: 导向气缸
 磁性销钉: 带磁性活塞
 缓冲: 弹性
 实用原则: 双作用式



| 活塞- Ø [mm] | 行程 [mm] | 最小运行压力 [bar] | 最大运行压力 [bar] | 缩回运动的 活塞力 [N] | 伸出运动的 活塞力 [N] | 最大活塞 伸出速度 [m/s] | 物料号 |
|---------------|------------|-----------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|------------|
| 6 | 5 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000840 |
| 6 | 10 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000841 |
| 6 | 15 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000842 |
| 6 | 20 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000843 |
| 6 | 25 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000844 |
| 6 | 30 | 2.5 | 10 | 13 | 18 | 0.5 | R452000845 |
| 10 | 5 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000846 |
| 10 | 10 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000847 |
| 10 | 15 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000848 |
| 10 | 20 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000849 |
| 10 | 25 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000850 |
| 10 | 30 | 1 | 10 | 42 | 49 | 0.8 | R452000851 |
| 16 | 5 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000852 |
| 16 | 10 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000853 |
| 16 | 15 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000854 |
| 16 | 20 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000855 |
| 16 | 25 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000856 |
| 16 | 30 | 1 | 10 | 95 | 127 | 0.8 | R452000857 |

规格



规格

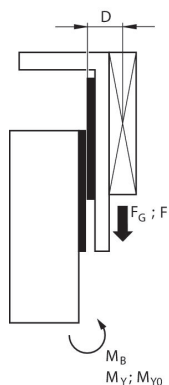
| 活塞- Ø | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 | D2 | D3 | E1 压缩 空气连接 | H1 |
|-------|----|------|------|----|----|----|-----|----|---------------|----|
| 6 | 16 | 15.3 | 10.5 | 10 | 9 | M4 | 6 | M3 | M5 | 39 |
| 10 | 20 | 19.3 | 13 | 13 | 11 | M5 | 7.5 | M4 | M5 | 45 |
| 16 | 24 | 23.3 | 17 | 17 | 16 | M5 | 7.5 | M4 | M5 | 51 |

| 活塞- Ø | H2 | H3 | H4 | H5 | H6 | H7 | H8 |
|-------|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| 6 | 31 | 5.5 | 17 | 5 | 19 | 7 | 15 |
| 10 | 36 | 6.5 | 20 | 5 | 23 | 7.5 | 18 |
| 16 | 41 | 6 | 25 | 5.5 | 27 | 6 | 26 |

最大允许扭矩

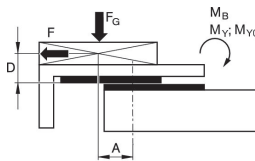
| 物料号 | 活塞-Ø | 行程 | a [mm] | d [mm] | Mx0 静态力矩 M [Nm] | My0 静态力矩 M [Nm] | Mz0 静态力矩 M [Nm] | Mx 动态力矩 M [Nm] | My 动态力矩 M [Nm] | Mz 动态力矩 M [Nm] |
|------------|------|----|--------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| R452000840 | 6 | 5 | 27 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000841 | 6 | 10 | 32 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000842 | 6 | 15 | 32 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000843 | 6 | 20 | 37 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000844 | 6 | 25 | 42 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000845 | 6 | 30 | 47 | 6 | 1.3 | 0.6 | 0.6 | 0.35 | 0.4 | 0.4 |
| R452000846 | 10 | 5 | 31 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000847 | 10 | 10 | 36 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000848 | 10 | 15 | 41 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000849 | 10 | 20 | 41 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000850 | 10 | 25 | 48 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000851 | 10 | 30 | 53 | 6.8 | 2.3 | 2.4 | 2.4 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| R452000852 | 16 | 5 | 40 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |
| R452000853 | 16 | 10 | 40 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |
| R452000854 | 16 | 15 | 50 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |
| R452000855 | 16 | 20 | 50 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |
| R452000856 | 16 | 25 | 55 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |
| R452000857 | 16 | 30 | 60 | 7.5 | 7.3 | 4.3 | 4.3 | 1.8 | 2 | 2 |

修正系数 (a, d)

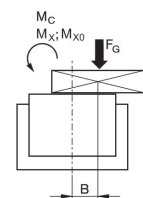


| | |
|-------|------------------------------|
| stat. | $M_{B0} = (F_G + F) \cdot D$ |
| dyn. | $M_B = F_G \cdot D$ |

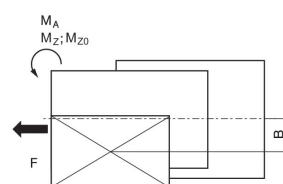
修正系数 (a, d)



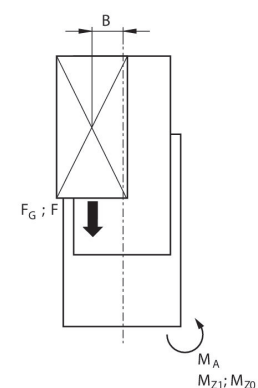
| | |
|-------|------------------------------------|
| stat. | $M_{B0} = F_G \cdot A + F \cdot D$ |
| dyn. | $M_B = F_G \cdot A$ |



| | |
|-------|------------------------|
| stat. | $M_{C0} = F_G \cdot B$ |
| dyn. | $M_C = F_G \cdot B$ |



| | |
|-------|----------------------|
| stat. | $M_{A0} = F \cdot B$ |
| dyn. | $M_A = 0$ |



| | |
|-------|------------------------------|
| stat. | $M_{A0} = (F_G + F) \cdot B$ |
| dyn. | $M_A = F_G \cdot B$ |

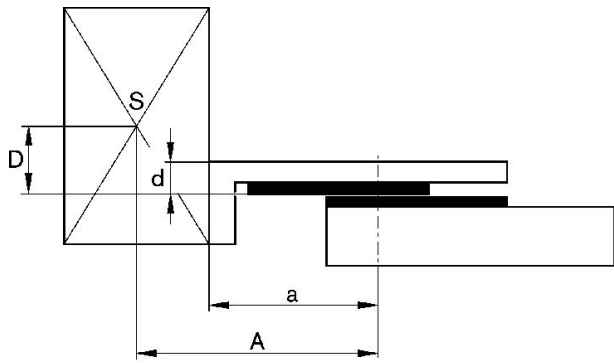
| | |
|-------|--|
| dyn. | $\frac{M_A}{M_1} + \frac{M_B}{M_2} + \frac{M_C}{M_3} \leq 1$ |
| stat. | $\frac{M_{A0}}{M_{Z0}} + \frac{M_{B0}}{M_{Y0}} + \frac{M_{C0}}{M_{X0}} \leq 1$ |

$F = m \cdot a$ $FG = m \cdot g$ $a = 1250 \cdot V^2 / H$
 $F =$ 减速制动力 [N] $F_G =$ 重力 [N] $m =$ 负荷质量 [kg] $a =$ 延迟 [m/s²] $g =$ 重力加速度 9.81 [m/s²] $V =$ 速度 $H =$ 缓冲器的行程长度 [mm]

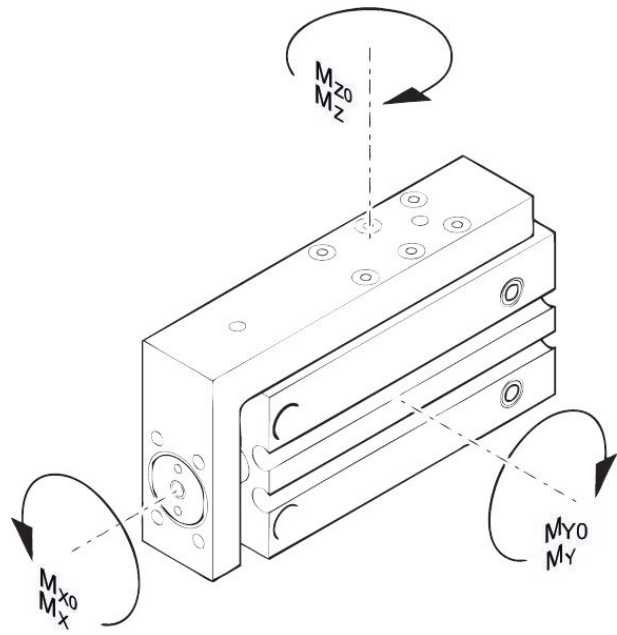
| | |
|-------|--|
| dyn. | $\frac{M_A}{M_1} + \frac{M_B}{M_2} \leq 1$ |
| stat. | $\frac{M_{A0}}{M_{Z0}} + \frac{M_{B0}}{M_{Y0}} \leq 1$ |

$F = m \cdot a$ $FG = m \cdot g$ $a = 1250 \cdot V^2 / H$
 $F =$ 减速制动力 [N] $F_G =$ 重力 [N] $m =$ 负荷质量 [kg] $a =$ 延迟 [m/s²] $g =$ 重力加速度 9.81 [m/s²] $V =$ 速度 $H =$ 缓冲器的行程长度 [mm]

修正系数 (a, d)



最大允许扭矩



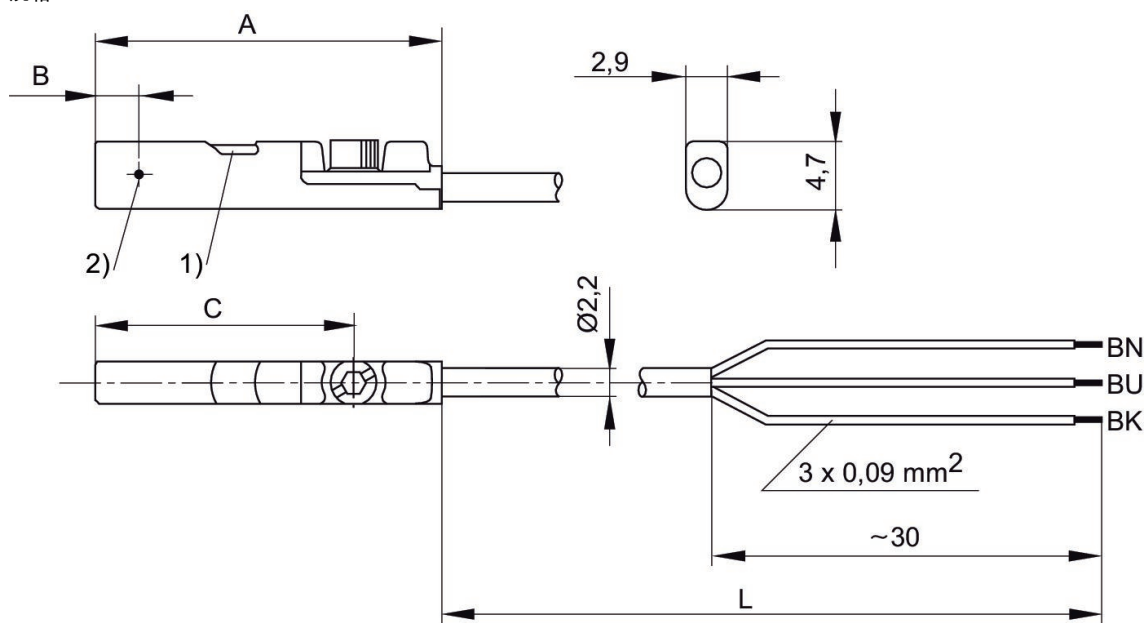
传感器, 系列 ST4, 开放式电缆终端

用于系列: PRA SSI GSU RTC CKP GPC MSC MSN RCM CVI
 电气连接 2, 类型: 开放式电缆终端
 合格证书: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS



| 直接安装用于系列 | 间接安装用于系列 | 凹槽宽度 | 连接方式型 | 电气连接 极数 | 物料号 |
|--|------------------|-----------|--------|---------|------------|
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 簧片型 | 3-针 | R412019488 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 簧片型 | 3-针 | R412019489 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 电子 PNP | 3-针 | R412019680 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 电子 PNP | 3-针 | R412019681 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | NPN | 3-针 | R412019684 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | NPN | 3-针 | R412019685 |

规格



1) LED 2) 开关点
 L = 电缆长度 BN = 棕色, BK = 黑色, BU = 蓝色

| 物料号 | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019488 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019489 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019680 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019681 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019684 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019685 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

传感器, 系列 ST4, M8插头, 带滚花螺钉

用于系列: PRA SSI GSU RTC CKP GPC MSC MSN RCM CVI

电气连接 2, 类型: 多芯插头

电气连接 2, 螺纹尺寸: M8

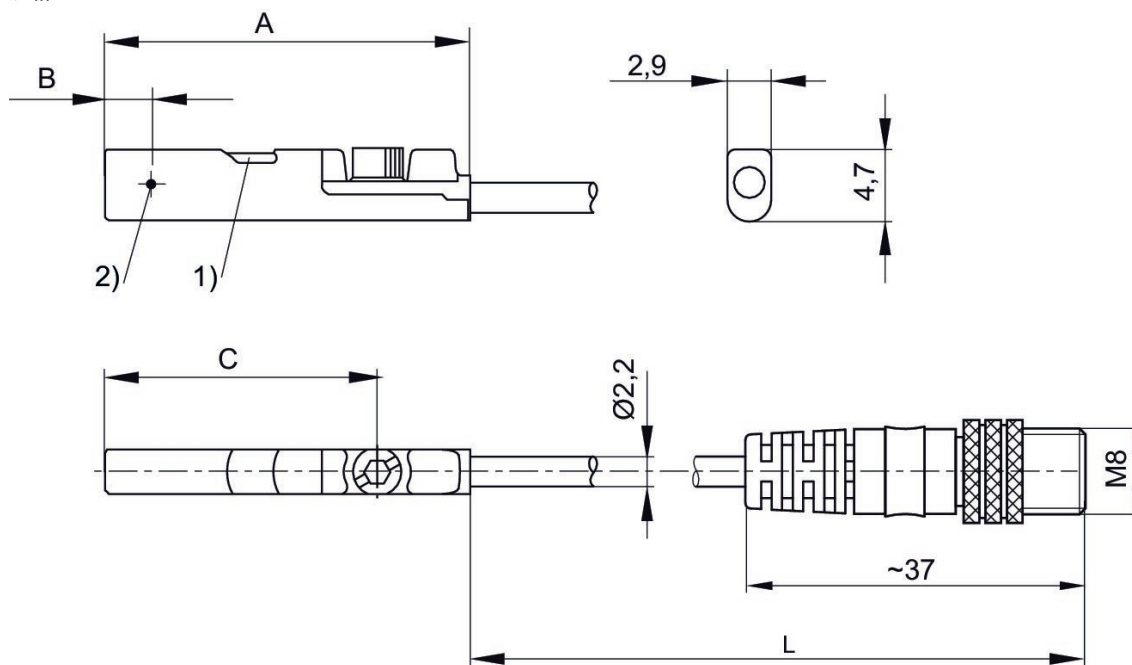
合格证书: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS

电气连接 2, 极数: 3-针



| 直接安装用于系列 | 间接安装用于系列 | 凹槽宽度 | 连接方式型 | 电气连接 尺寸 | 电气连接 极数 | 物料号 |
|--|------------------|-----------|--------|---------|---------|------------|
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 簧片型 | M8 | 3-针 | R412019490 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 簧片型 | M8 | 3-针 | R412019686 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 电子 PNP | M8 | 3-针 | R412019493 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GPC, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 电子 PNP | M8 | 3-针 | R412019687 |

规格

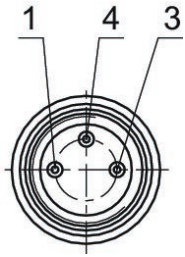


1) LED 2) 开关点
L = 电缆长度

| 物料号 | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019490 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019686 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019493 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019687 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019490, R412019686, R412019493, R412019687

插脚分配 M8x1 (三极插头)



| 插脚 | 配置 |
|----|-------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

传感器, 系列 ST4, M8插头

用于系列: PRA SSI GSU RTC CKP GSP MSC MSN RCM CVI

电气连接 2, 类型: 多芯插头

电气连接 2, 螺纹尺寸: M8

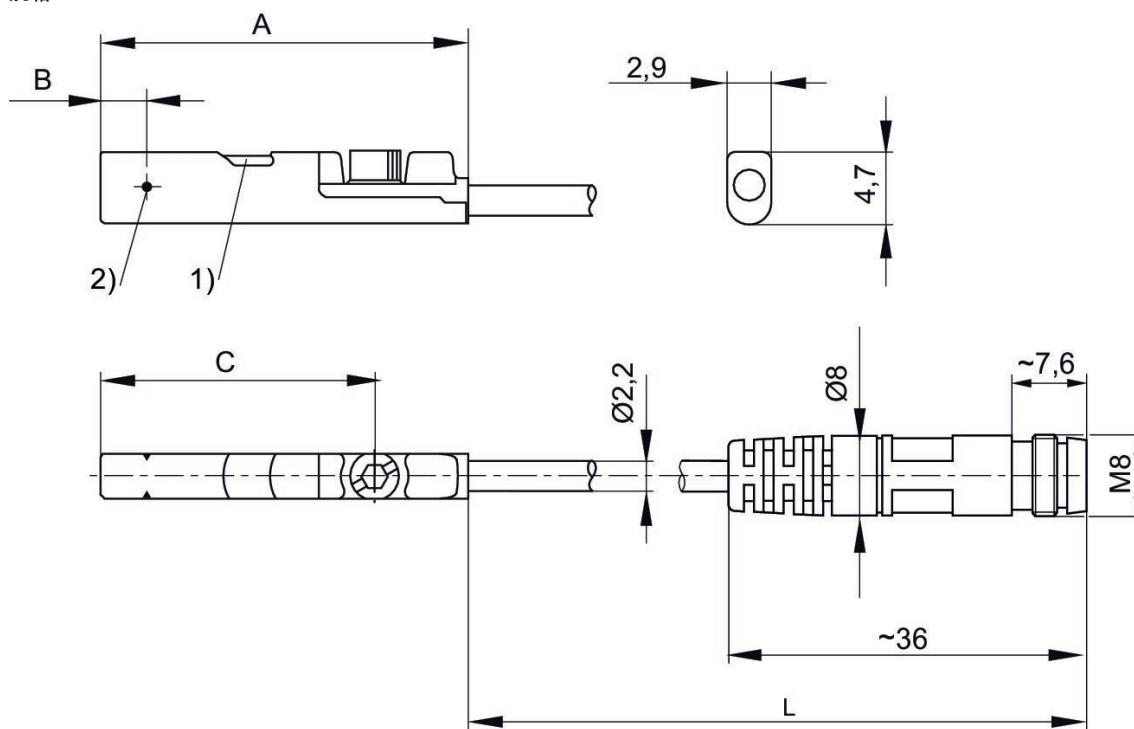
合格证书: UL (Underwriters Laboratories) cULus RoHS

电气连接 2, 极数: 3-针



| 直接安装用于系列 | 间接安装用于系列 | 凹槽宽度 | 连接方式型 | 电气连接 尺寸 | 电气连接 极数 | 物料号 |
|--|------------------|-----------|--------|---------|---------|------------|
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 簧片型 | M8 | 3-针 | R412019682 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | 电子 PNP | M8 | 3-针 | R412019683 |
| PRA, SSI, GSU, RTC, CKP, GSP, MSC, MSN, RCM, CVI | MNI, CSL-RD, ICM | 4 mm C 沟槽 | NPN | M8 | 3-针 | R412019694 |

规格

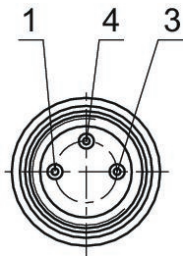


1) LED 2) 开关点
L = 电缆长度

| 物料号 | A | B | C |
|------------|------|-----|------|
| R412019682 | 26.3 | 6.3 | 20.3 |
| R412019683 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |
| R412019694 | 23.7 | 2.8 | 17.7 |

R412019682, R412019683, R412019694

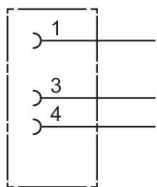
插脚分配 M8x1 (三极插头)



| 插脚 | 配置 |
|----|-------|
| 1 | (+) |
| 3 | (-) |
| 4 | (OUT) |

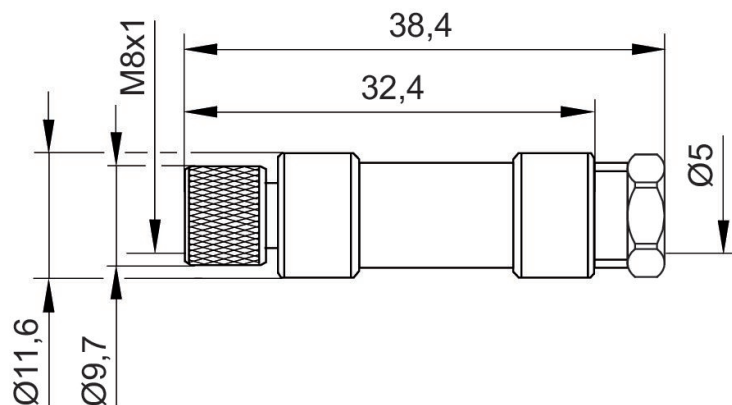
圆形插头, 系列 CON-RD, 直的

电气连接 1, 类型: 多针插头
 电气连接 1, 螺纹尺寸: M8x1
 电气连接 1, 极数: 3-针



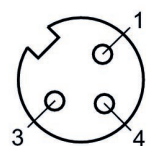
| 额定电压 | 电极数目 | 编码 | 屏蔽 | 连接类型 | 电流, 最大值 [A] | 可连接的电缆的最小直径 [mm] | 可连接的电缆的最大直径 [mm] | 最低环境温度 [°C] | 最高环境温度 [°C] | 物料号 |
|------------|------|------|-----|------|-------------|------------------|------------------|-------------|-------------|------------|
| 48 V AC/DC | 3-针 | A-编码 | 未屏蔽 | 焊接 | 4 | 3.5 | 5 | -25 | 80 | 1834484173 |

规格



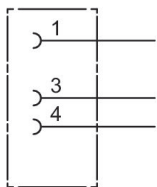
1834484173

极点图插座



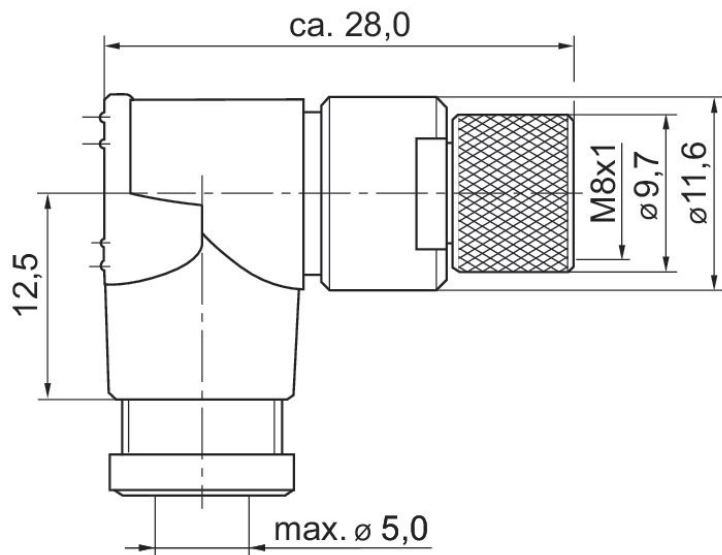
圆形插头, 系列 CON-RD, 呈 弯角

电气连接 1, 类型: 多针插头
 电气连接 1, 螺纹尺寸: M8x1
 电气连接 1, 极数: 3-针



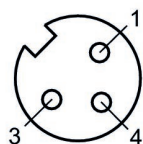
| 额定电压 | 电极数目 | 编码 | 屏蔽 | 连接类型 | 电流, 最大值 [A] | 可连接的电缆的最小直径 [mm] | 可连接的电缆的最大直径 [mm] | 最低环境温度 [°C] | 最高环境温度 [°C] | 物料号 |
|------------|------|------|-----|------|-------------|------------------|------------------|-------------|-------------|------------|
| 48 V AC/DC | 3-针 | A-编码 | 未屏蔽 | 焊接 | 4 | 3.5 | 5 | -40 | 85 | 1834484174 |

尺寸按mm



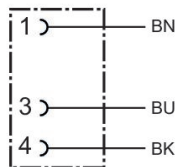
1834484174

极点图插座



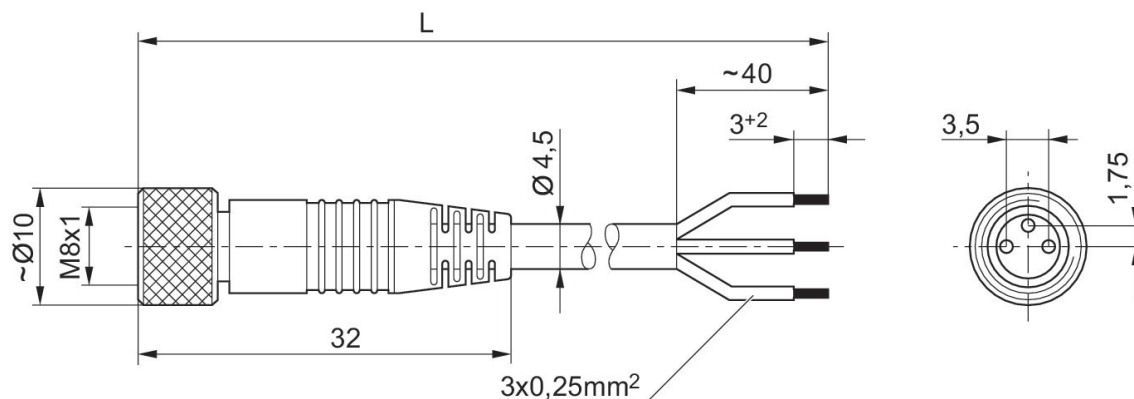
圆形插头, 系列 CON-RD, 开放式电缆终端, 直的

电气连接 1, 类型: 多针插头
 电气连接 1, 螺纹尺寸: M8x1
 电气连接 1, 极数: 3-针



| 额定电压 | 电流 [A] | 屏蔽 | 电气连接 1, 类型 | 电气连接 1, 螺纹尺寸 | 电气连接 1, 编码 | 电气连接 2, 类型 | 电缆长度 [m] | 电缆直径-Ø [mm] | 导线截面 [mm²] | 最低环境温度 [°C] | 最高环境温度 [°C] | 物料号 |
|------------|--------|-----|------------|--------------|------------|------------|----------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 3 | 4.5 | 0.24 | -25 | 85 | 1834484166 |
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 5 | 4.5 | 0.24 | -25 | 85 | 1834484168 |
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 10 | 4.5 | 0.24 | -25 | 85 | 1834484247 |

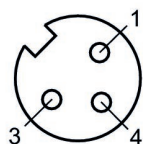
规格



L = 长度

1834484166, 1834484168, 1834484247

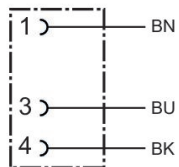
极点图插座



(1) BN=棕色 (3) BU=蓝色 (4) BK=黑色

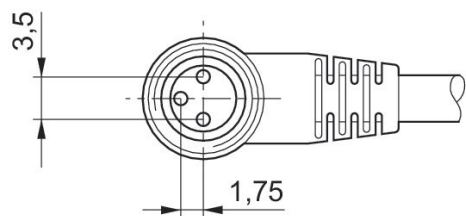
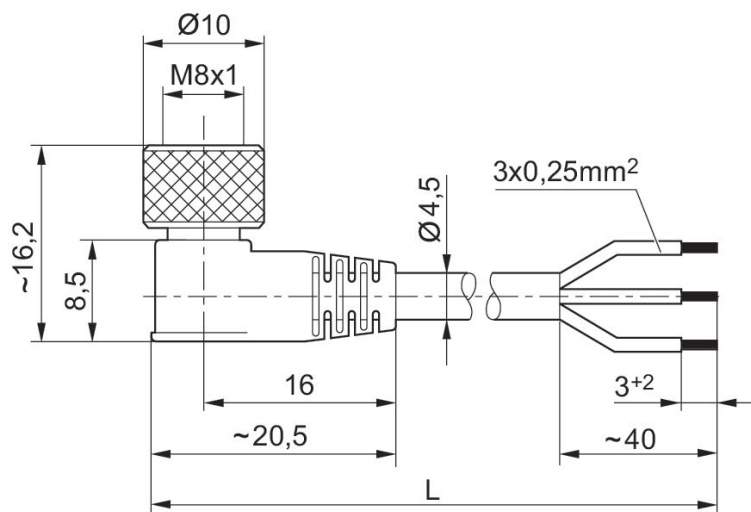
圆形插头, 系列 CON-RD, 开放式电缆终端, 呈 弯角

电气连接 1, 类型: 多针插头
 电气连接 1, 螺纹尺寸: M8x1
 电气连接 1, 极数: 3-针



| 额定电压 | 电流 [A] | 屏蔽 | 电气连接 1, 类型 | 电气连接 1, 螺纹尺寸 | 电气连接 1, 编码 | 电气连接 2, 类型 | 电缆长度 [m] | 电缆直径-Ø [mm] | 导线截面 [mm²] | 最低环境温度 [°C] | 最高环境温度 [°C] | 物料号 |
|------------|--------|-----|------------|--------------|------------|------------|----------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 3 | 4.5 | 0.24 | -40 | 85 | 1834484167 |
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 5 | 4.5 | 0.24 | -40 | 85 | 1834484169 |
| 48 V AC/DC | 4 | 未屏蔽 | 多针插头 | M8x1 | A-编码 | 开放式电缆终端 | 10 | 4.5 | 0.24 | -40 | 85 | 1834484248 |

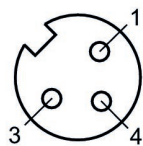
规格



L = 长度

1834484167, 1834484169, 1834484248

极点图插座







(1) BN=棕色 (3) BU=蓝色 (4) BK=黑色

Efficient pneumatic solutions, our program:
cylinders and drives, valves and valve systems,
air supply management, proportional pressure
control valves



Visit us: www.Emerson.com/aventics
Your local contact: Emerson.com/contactus

-  Emerson.com
-  Facebook.com/EmersonAutomationSolutions
-  LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions
-  Twitter.com/EMR_Automation



The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. AVENTICS is a registered trademark of one of the Emerson family of companies. All other trademarks are the property of their respective owners. © 2020 Emerson Electric Co. All rights reserved.



CONSIDER IT SOLVED™