

# COGNEX

## DataMan<sup>®</sup> 70 系列 快速参考指南



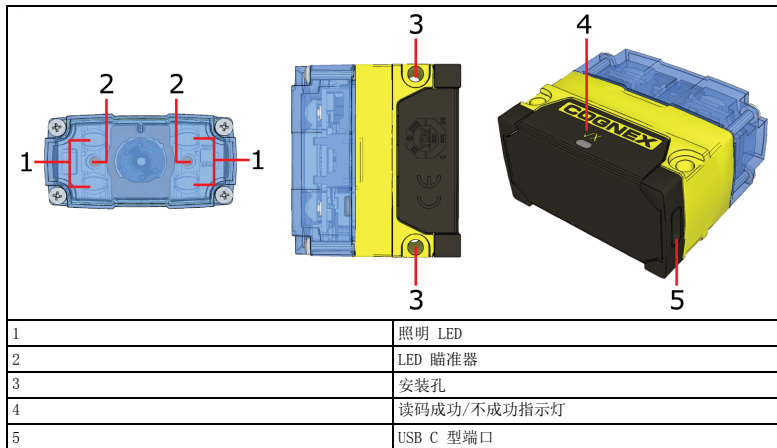
2017/07/20

## 预防措施

安装 Cognex 产品时请遵守这些注意事项，以降低受伤或设备损坏的风险：






- 为降低过电压、线路噪音、静电放电 (ESD)、电涌或其他电源不正常所造成的损坏或故障风险，在对所有电缆和电线进行布线时请远离高压电源。
- 未经负责合规性一方的明确批准，擅自更改或修改可能使用户操作设备的权限失效。
- 如果维修环或折弯半径比电缆直径紧 10 倍，则会减弱电缆屏蔽效果和加快电缆损坏或磨损。折弯半径必须在距接头至少六英寸处开始。
- 应遵照本手册中的说明使用该设备。
- 所有规格仅供参考，如有更改，恕不另行通知。

# 产品概览






# DataMan 70 配件

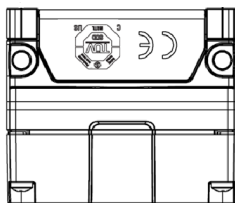
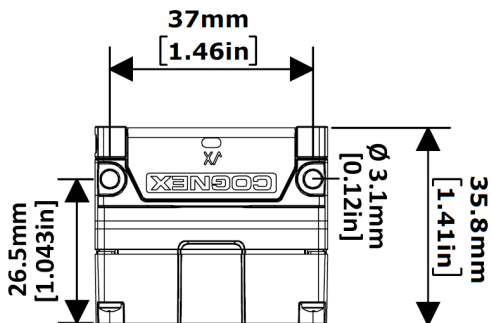
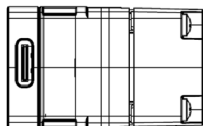
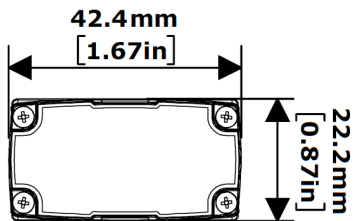
## DM70 的配件

串行 I/O 适配器 + 直型电缆限制器	DMA-SERIALREST-ST	
电缆锁定套件 (直型)	DMA-SRTCBLELOCK-xx (其中 xx 可以是 25 或 35, 分别表示长度 2.5 米或 3.5 米)	
电缆锁定套件 (角型)	DMA-RHTCBLELOCK-xx (其中 xx 可以是 25 或 35, 分别表示长度 2.5 米或 3.5 米)	
通用安装架	DM100-UBRK-000	
可旋转安装架	DM100-PIVOTM-00	

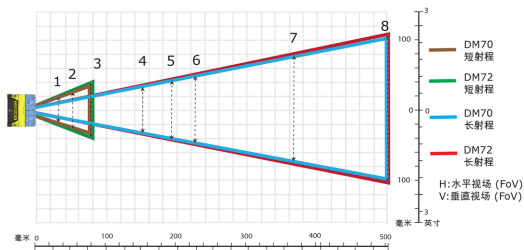
## 与 DM70-RS232IO-00 配套使用的 DM70 配件

USB 和飞线 I/O 电缆, 2.0 米	DM-USBIO-00	
RS-232 和飞线 I/O 电缆, 2.5 米	DM-RS232IO-00	
DataMan 基本 I/O 模块	DM100-IOBOX-000	

# 尺寸图

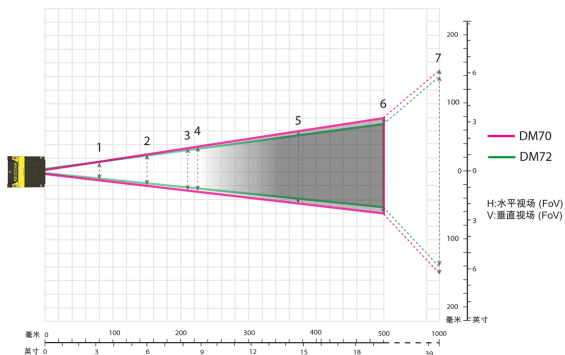


# 视场和读码距离



1	2	3	4
H:31 毫米[1.3 英寸]	H:50 毫米[1.9 英寸]	H:82 毫米[3.0 英寸]	H:115 毫米[4.5 英寸]
V:23 毫米[0.8 英寸]	V:38 毫米[1.25 英寸]	V:61 毫米[1.9 英寸]	V:73 毫米[2.8 英寸]
H:29 毫米[1.45 英寸]	H:47 毫米[2.2 英寸]	H:76 毫米[3.4 英寸]	H:123 毫米[4.8 英寸]
V:18 毫米[1.1 英寸]	V:30 毫米[1.65 英寸]	V:48 毫米[2.5 英寸]	V:92 毫米[3.6 英寸]
5	6	7	8
H:144 毫米[5.6 英寸]	H:170 毫米[6.7 英寸]	H:279 毫米[10.9 英寸]	H:370 毫米[14.5 英寸]
V:92 毫米[3.6 英寸]	V:108 毫米[4.25 英寸]	V:178 毫米[7.0 英寸]	V:238 毫米[9.2 英寸]
H:153 毫米[6.0 英寸]	H:181 毫米[7.1 英寸]	H:297 毫米[11.7 英寸]	H:394 毫米[15.5 英寸]
V:115 毫米[4.5 英寸]	V:135 毫米[5.3 英寸]	V:223 毫米[8.7 英寸]	V:295 毫米[11.6 英寸]

设备	距离 (以毫米计) / 2D 最小代码 6.2 毫米镜头 (短射程)		距离 (以毫米计) / 1D 最小代码 6.2 毫米镜头 (短射程)		设备	距离 (以毫米计) / 2D 最小代码 6.2 毫米镜头 (长射程)		距离 (以毫米计) / 1D 最小代码 6.2 毫米镜头 (长射程)	
	距离	密耳	距离	密耳		距离	密耳	距离	密耳
DM70	40	4 密耳	40	2 密耳	DM70	150	12 密耳	150	6 密耳
	65	5 密耳	65	3 密耳		190	15 密耳	190	10 密耳
	105	10 密耳	105	6 密耳		225	18 密耳	225	10 密耳
DM72	40	4 密耳	40	2 密耳		375	30 密耳	375	15 密耳
	65	5 密耳	65	3 密耳		500	35 密耳	500	20 密耳
	105	10 密耳	105	6 密耳		1000	80 密耳	1000	35 密耳
	DM72	150	12 密耳	150	5 密耳	150	12 密耳	150	5 密耳
190		15 密耳	190	6 密耳	190	10 密耳	190	6 密耳	
225		18 密耳	225	6 密耳	225	15 密耳	225	6 密耳	
375		20 密耳	375	10 密耳	375	20 密耳	375	10 密耳	
500		25 密耳	500	15 密耳	500	25 密耳	500	15 密耳	
1000	50 密耳	1000	30 密耳	1000	50 密耳	1000	30 密耳		



1	2	3	4	5	6	7
H:22 毫米[0.87 英寸]	H:43 毫米[1.7 英寸]	H:54 毫米[2.1 英寸]	H:64 毫米[2.5 英寸]	H:106 毫米[4.1 英寸]	H:142 毫米[5.6 英寸]	H:283 毫米[11 英寸]
V:14 毫米[0.55 英寸]	V:27 毫米[1.1 英寸]	V:34 毫米[1.3 英寸]	V:41 毫米[1.6 英寸]	V:68 毫米[2.7 英寸]	V:90 毫米[3.5 英寸]	V:180 毫米[7.1 英寸]
H:24 毫米[0.94 英寸]	H:45 毫米[1.8 英寸]	H:58 毫米[2.3 英寸]	H:68 毫米[2.7 英寸]	H:113 毫米[4.4 英寸]	H:151 毫米[5.9 英寸]	H:301 毫米[12 英寸]
V:18 毫米[0.71 英寸]	V:34 毫米[1.3 英寸]	V:43 毫米[1.7 英寸]	V:51 毫米[2.0 英寸]	V:85 毫米[3.3 英寸]	V:113 毫米[4.4 英寸]	V:226 毫米[8.9 英寸]

设备	距离 (以毫米计) / 2D 最小代码 16 毫米镜头		距离 (以毫米计) / 1D 最小代码 16 毫米镜头	
	DM70	80	3 密耳	80
150		5 密耳	150	3 密耳
190		6 密耳	190	4 密耳
225		7 密耳	225	4 密耳
375		12 密耳	375	5 密耳
500		15 密耳	500	10 密耳
DM72	1000	25 密耳	1000	15 密耳
	80	2 密耳	80	2 密耳
	150	3 密耳	150	2 密耳
	190	4 密耳	190	2 密耳
	225	4 密耳	225	3 密耳
	375	7 密耳	375	4 密耳
	500	10 密耳	500	6 密耳
	1000	20 密耳	1000	15 密耳

# 安装

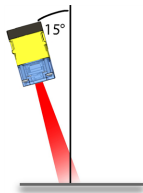
安装过程和规格的详细说明，请参阅 DataMan® 70 参考手册，该手册与 DataMan 设置工具一起安装。从 Windows 开始菜单中选择以下路径获取本手册：所有程序 > Cognex > DataMan 软件 vx.x.x > 文档。

## 注意：

① 如有任何标准组件丢失或损坏，立即联系 Cognex 授权的服务提供商 (ASP) 或 Cognex 技术支持部门。

# 安装

以较小的角度 ( $15^\circ$ ) 安装 DataMan 70 能减少反射并提高读码器的性能。螺钉头的顶部和底部有凹槽，DataMan 70 允许倒置安装。安装孔为 M3 螺钉而设计。





# 安装软件和文档并连接读码器

若要配置 DataMan 70 读码器，必须在联网的 PC 上安装 DataMan 设置工具软件。可通过 DataMan 支持网站获得 DataMan 设置工具：<http://www.cognex.com/support/dataman>。

1. 安装软件后，将 DataMan 70 系列读码器连接到 PC。
2. 运行 DataMan 设置工具并点击**刷新**。
3. 从列表中选择 DataMan 70 读码器并点击**连接**。

# DataMan 70 规格

重量	37 克（不带电缆）
工作温度	0°C — +40°C (+32°F — +104°F) <sup>1</sup>
存储温度	-10°C — +60°C (+14°F — +140°F)
最大湿度	<95%（非凝结）
冲击和振动	IEC 60068-2-27: 1000 次冲击，半正弦波，11 克，10 毫秒 IEC 60068-2-6：在 10 Gs 时分别在三个主轴上进行振动试验 2 小时（100 米/平方秒/15 毫米时 10 至 500 赫兹）
LED 安全性	IEC 62471: 豁免风险组，不需进一步贴标。
代码	1-D 条形码: Codabar、Code 39、Code 128 和 Code 93、Code 25、Interleaved 2 of 5、Pharma、Postal、UPC/EAN/JAN 码、MSI 2-D 条形码: Data Matrix™（IDMax 和 IDQuick: ECC 0、50、80、100、140 和 200）QR 码 和 microQR 码、RSS/CS、PDF 417、MicroPDF 417、AztecCode、DotCode、MaxiCode
电源要求	选配： <ul style="list-style-type: none"><li>• USB 供电：2.5 瓦</li><li>• 外部电源：+5 — +24 VDC</li></ul> 根据 IEC/ UL/ CSA 61010-1 的规定，通过限能电路供电
功耗	5VDC，<2.5 瓦（通过 USB 供电），最大平均功率 1.5 瓦

<sup>1</sup> 外壳温度不得超过 +60° C (+140° F)。温度高于 +32° C (+90° F) 时建议将读码器安装在金属支架上。

# DataMan 70 系列成像器规格

规格	DataMan 70 成像器	DataMan 72 成像器
图像传感器	1/3 英寸 CMOS	1/3 英寸 CMOS
图像传感器属性	4.51 毫米 x 2.88 毫米 (W x H), 6.0 微米方形像素	4.86 毫米 x 3.66 毫米 (W x H), 3.75 微米方形像素
图像分辨率 (像素)	752 x 480	1280 x 960
镜头类型	S 接环 6.2 毫米 F:7, 无红外截止滤光片	

# 符合性声明

DataMan 70 有规管型号 R00044, 安全操作性符合或超过所有适用的标准组织规定。然而, 与任何电器设备一样, 确保安全操作最好的办法是根据需遵守的机构准则说明进行操作。在使用设备前, 请仔细阅读这些说明。

制造商:

Cognex 公司  
One Vision Drive  
Natick, MA 01760 USA

监管机构	规格
美国	FCC 47 CFR Part 15 Subpart B, Class A
加拿大	ICES 003 compliant CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)
欧洲共同体	EN 61326-1, Class A IEC 61010-1 UL 61010-1:2012/R:2015-07, CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012 + UPD No. 1:2015-07 + UPD No. 2:2016-04
澳大利亚	AS/NZS 3548, CISPR 22 Class A
日本	VCCI-3/2015.04 Class A
韩国	KN32, KN35



**注意:** 有关最新的 CE 声明和规管符合性信息, 请参阅 Cognex 在线支持网站: <http://www.cognex.com/Support>。

### 安全和规管

符合欧洲标准



**警告:** 这是 A 类产品。在室内环境中本产品可能会产生射频干扰，在这种情况下用户可能需要采取适当的措施。

产品上的 CE 标志表明，该系统已通过测试，并符合 2014/30/EU 电磁兼容指令中注明的规定。更多相关信息，请联系：Cognex Corporation, One Vision Drive Natick, MA 01760 USA。  
Cognex 公司对配合不带 CE 标志的设备（即电源、个人计算机等）使用我们的产品概不负责。

FCC A 类合规性声明



FCC Part 15, Class A. 本设备符合 FCC 条例第 15 部分的规定。操作受到以下两个条件的影响：(1) 此设备可能不会造成有害的干扰；(2) 此设备肯定会受到某些干扰，包括可能导致意外操作的干扰。此设备会产生、使用和辐射射频能量，如果未按照说明手册安装和使用，可能对无线电通信造成有害干扰。在居住区使用本设备可能会造成有害干扰，在这种情况下用户须自费消除干扰。

符合加拿大标准

此 A 类数字设备符合加拿大 ICES-003 的规定。Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

RCM 声明



符合 AS/NZS 3548, CISPR 22, Class A 标准。

NRTL TÜV SÜD 声明

符合 IEC 61010-1, UL61010-1:2012/R:2015-07, CAN/CSA-C22.2No. 61010-1:2012+ UPD No. 1:2015-07+ UPD No. 2:2016-04 标准

韩国声明



证书编号：MSIP-REM-CGX-DM70

日本声明



この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

## LED 安全性声明

本设备经检测符合 IEC62471 的要求，并经认证可用于豁免风险组限制的情况下。不需要进一步贴标。

### 适用于欧洲共同体用户

Cognex 符合欧洲议会和部长理事会于 2012 年 7 月 4 日颁布的关于报废电子电气设备 (WEEE) 的指令 2012/19/EU。

此产品需要开发和利用自然资源用于生产。如果不加以适当处置，就可能含有影响健康和环境的有害物质。

为了避免在环境中传播这些物质，并减轻对自然资源的压力，我们鼓励采取适当的回收系统来处置产品。这些系统将回收或再利用以合理方式处置的大部分产品材料。



该打叉带轮垃圾桶标志符号表示，该产品不应该与城市废物一起进行处置，请使用适当的分类回收系统来处置产品。

如果需要更多有关收集、回收和再利用系统的信息，请联络当地或区域性的废弃物管理部门。

也可以联系供应商，以了解更多有关该产品的环境绩效信息。

# 中国大陆RoHS (Information for China RoHS Compliance)

根据中国大陆《电子信息产品污染控制管理办法》（也称为中国大陆RoHS），以下部分列出了本产品中可能包含的有毒有害物质或元素的名称和含量。



Table of toxic and hazardous substances/elements and their content, as required by China's management methods for controlling pollution by electronic information products.

Part Name 部件名称	Hazardous Substances 有害物质					
	Lead (Pb) 铅	Mercury (Hg) 汞	Cadmium (Cd) 镉	Hexavalent Chromium (Cr (VI)) 六价铬	Polybrominated biphenyls (PBB) 多溴联苯	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE) 多溴二苯醚
有规管型号 R00044	X	0	0	0	0	0
<p>This table is prepared in accordance with the provisions of SJ/T 11364. 此表根据 SJ / T 11364 的规定准备。</p> <p>0: Indicates that said hazardous substance contained in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 表示本部件的所有均质材料中含有的有害物质低于 GB / T26572 - 2011 的限制要求。</p> <p>X: Indicates that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB / T26572 - 2011. 表示至少有一种用于本部件的均质材料中所含的有害物质超过 GB / T26572 - 2011 的限制要求。</p>						

