



ø22 CW系列

平面镶嵌框型非接触式开关

CW1H/CW4H型



# 非接触式开关

适合室内和室外使用。

用于卫生措施和替换光电传感器、指示灯和机械开关。

只需一挥手即可  
开启



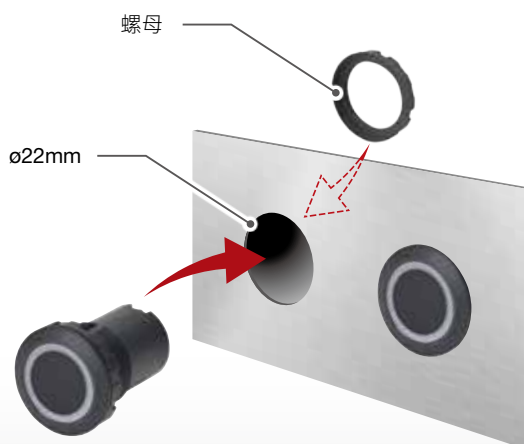
三合一  
可节省空间、节省人力、节省成本

非接触式开关具备与一个光电传感器和两个指示灯相同的功能。



安装简便

安装时,只需将非接触式开关插入 $\phi 22\text{mm}$ 的孔中,  
用锁紧螺母从后面拧紧即可。



双色LED照明

通过从外部控制**双色LED照明**,能够  
及时反馈输出和待机等状态。



照明色:绿色



照明色:红色

**NEW**

追加**蓝色和纯白色**照明类型

(订货生产品)

无论个人的色觉差异如何, 这些颜色组合都能  
被更多的人识别。



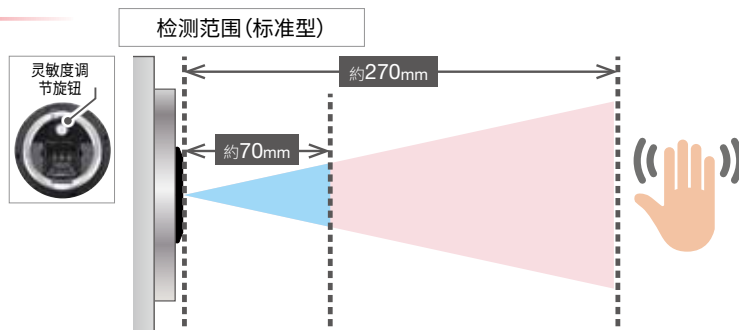


## 采用近红外反射法

根据检测距离有两种类型可供选择。

### 标准型(扩散反射方式)

通过灵敏度调节旋钮(\*1),最大探测范围可在约70~270mm之间调整。(\*2)  
适用于需要从远处探测的应用。



**NEW**

### 短距离探测型(有限反射方式)

通过调整光发射器和接收器的角度,只可能在有限的区域内进行探测。  
检测范围约5~30mm。(\*2)  
适用于避免从远处探测,只需短距离探测的应用。



\*1) 灵敏度调节旋钮仅适用于标准类型。\*2) 检测主体:人的手。手动调节以外,“各检测对象的检测距离范围”请参照等6页。



## 室外使用

保护等级:IP65/67、可在室外使用、已获得UL Type 4X (Outdoor) 认证。  
使用耐候性强的树脂材料



## 时尚耐用

备有耐久性和可靠性出色,可用于恶劣环境的树脂·金属型。



### 会有大量不特定人员操作的场所

应用于大量不特定人员操作的场景，可有效降低感染风险。



### 要求耐候性和坚固性的场所

不论是室外还是室内，可应用于各种使用环境。



### 需要降低感染风险并采取卫生措施的场所

无需接触按钮就可进行操作，因此可应用于要求降低病毒感染风险以及追求卫生性的场景。



### 高频率操作部位

这可以有效地减少操作员在按钮操作中的疲劳，并提高开关的使用寿命。



### 用于人体传感器检测

在使用光电传感器等进行人体检测的设备中，传感器的安装方法是一个难题。非接触式开关安装方式简便，可显示ON/OFF状态，无需显示灯。



# ø22 CW系列 平面镶嵌框型 非接触式开关 CW1H/CW4H 型

## 非接触式开关实现卫生措施, 节省空间, 节省工时, 节省成本

- 支持室内和室外使用。保護構造：IP65/67
- 安装简便
- 采用双色 LED 照明, 能够识别输出和待机



• 产品认证详情, 请咨询 IDEC。



### □一般规格

类型	标准型	短距离检测型
使用环境温度	使用时: -25 ~ +55°C、 保存时: -35 ~ +70°C (无结冰)	
使用环境湿度	使用时: 35 ~ 95%RH、 保存时: 35 ~ 95%RH (无结露)	
检测方式	扩散反射方式	限定反射方式
最大检测距离的范围	120 ~ 350mm (可使用灵敏度调节旋钮调整) (白色画图纸 □200×200mm) 检测对象为手部时 约为 70 ~ 270mm (参考值)	約10~30mm (不能调整) (白画用紙 □200×200mm) 检测对象为手部时 约为5~30mm (参考值)
光源	红外 LED	
额定使用电压	12 ~ 24V DC 容许脉动 ±10% (主电路、照明部)	
消耗电流	40mA 以内 (主电路)、20mA 以内 (照明部)	

类型	标准型	短距离检测型
控制输出	无触点 (PhotoMOS 继电器) 输出 负载电源电压: DC26.4V 以下 (负载电流: 100mA 以内) 电压下降: 1.0V 以内 (负载电流: 100mA 以内)	
保护电路	电源逆接保护	
响应时间	接通时间 ≤2.5ms、断开时间 ≤1ms	
材料	边框 / 主体	黑色树脂型: PA66 金属类型: 铝合金
	灯罩	PMMA
保护等级	IP65/67、UL Type 4X (OUTDOOR USE) ※ 面板前面。	
重量	CW1H: 15g、CW4H: 20g	

### □种类 [型号]

最小起订数量: 1 个

名称	外观	检测方式	边框规格	照明色 (LIGHT1 · LIGHT2)	光照控制方法	型号
CW 型 非接触式 开关 (标准型)		扩散反射方式	黑色树脂	绿色 / 红色	PNP	CW1H-DM1NGR-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW1H-DM1NGR-C-N
			金属	绿色 / 红色	PNP	CW1H-DM1NSPW-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW1H-DM1NSPW-C-N
			金属	绿色 / 红色	PNP	CW4H-DM1NGR-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW4H-DM1NGR-C-N
CW 型 非接触式 开关 (短距离检测 型)		有限反射方式	黑色树脂	绿色 / 红色	PNP	CW1H-GM1NGR-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW1H-GM1NGR-C-N
			金属	绿色 / 红色	PNP	CW1H-GM1NSPW-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW1H-GM1NSPW-C-N
			金属	绿色 / 红色	PNP	CW4H-GM1NGR-C
				蓝色 / 纯白色	NPN	CW4H-GM1NGR-C-N

• 不包括用于外部连接的专用电缆。(锁紧螺母和橡胶垫圈各附属1个)

### □附件

名称	外观	规格	型号	订购型号	起订数量	备注
外部连接专用 电缆		AWG22	CW9Z-CN	CW9Z-CN200 CW9Z-CN500 CW9Z-CN1M (注1)	1 个 50 个	长度 (注2) 200mm 500mm 1000mm 
锁紧环		聚酰胺树脂 (黑色)	CW9Z-LN	CW9Z-LNP05	1 盒 (5 个)	—
主体密封垫圈		腈基橡胶	CW9Z-WM	CW9Z-WMPN10	1 盒 (10 个)	用于安装面板与操作部主体之间的防水。 
锁紧环 拧紧工具		金属制 (黄铜)	MW9Z-T1	MW9Z-T1	1 个	• 用于将单元安装到面板上时。 • 重量: 约 150g 

(注 1) 订货生产品

(注 2) 200mm, 500mm, 1000mm 以外的长度, 请另咨询 IDEC。

□标记牌

名称、外观	规格	型号	订购型号	起订数量	备注
CWAM 型  文字标记 无文字 标记板	树脂制 (黑色)	CWAM	CWAM	1 个	• 需文字标记板 HWNP 型 (另售)。 • 保护等级: IP65 • 请务必将元器件操作部的橡胶垫圈保持在原位, 再安装标记牌。 
文字标记板 HWNP 型 (注1) (注2)  照片为 HWNP-35 型	铝制 (黑色)	HWNP-□	HWNP-□ HWNP-□ PN10	1 个 1 盒 (10 个)	• 黑底白字 • 刻字面积为 W25 H7。 t=1.0mm 

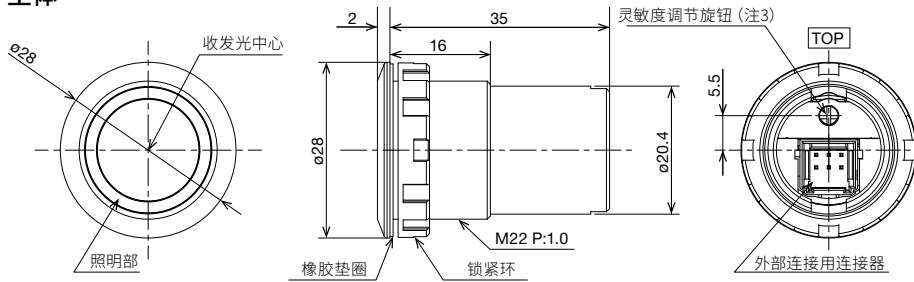
(注1) 单个购买时, 标准价格有所差异。(注2) 请指定下列标记编码替换型号中的□。

文字标记板的标示文字的指定编码

指定编码	文字标记 (英文)	指定编码	文字标记 (英文)	指定编码	文字标记 (中文)
0	空白	4	STOP	J3	启动
1	ON	31	OFF-ON	J4	停止
2	OFF	35	HAND-AUTO	J31	关 - 开
3	START	53	HAND-OFF-AUTO	J53	手动-关-自动

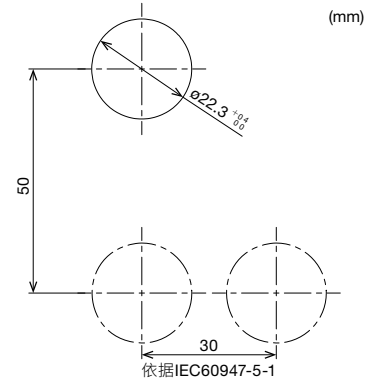
□外形尺寸图 (mm)

主体



(注3) 短距离检测没有灵敏度调节旋钮。

□安装孔加工、最小安装中心间距

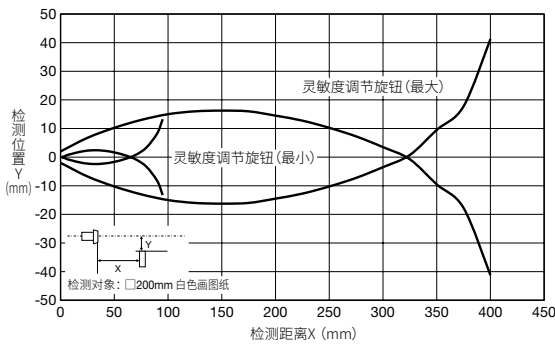


• 请考虑操作性和接线性等因素决定安装距离。

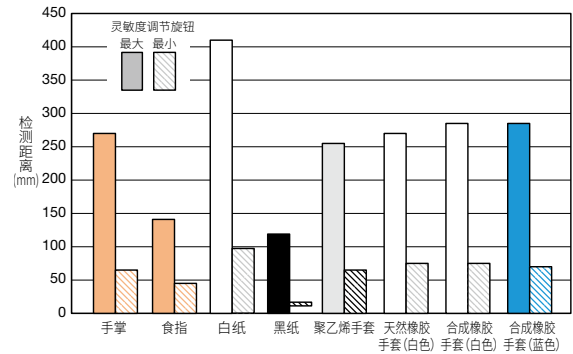
□特性图 (代表例)

标准型

• 检测范围

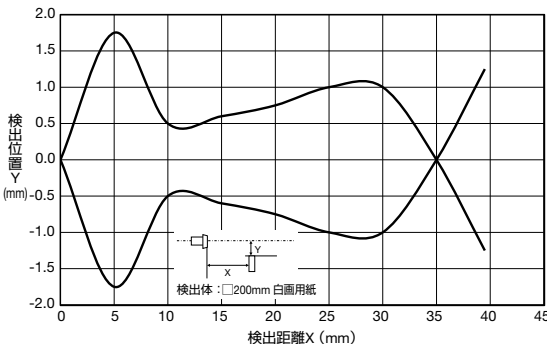


• 各检测对象的检测距离范围

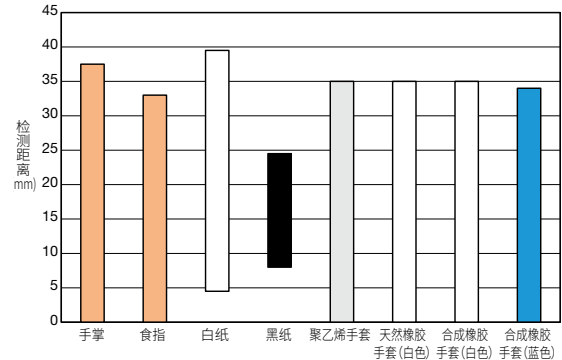


短距离检测型

• 检测范围



• 各检测对象的检测距离范围



• 检测对象全部为实物测量 (同一只手戴手套测量)。  
 • 白纸和黑纸均使用 200×200mm 的尺寸测量。

## ⚠️ 安全注意事项

- 安装、拆卸、接线作业以及保养检修之前，请务必事先切断电源，以免引发触电或火灾。

## 使用注意事项

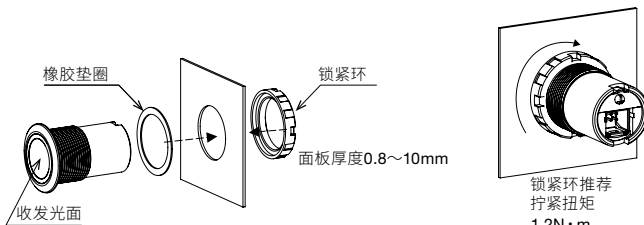
- 电源复位时间为 100ms，请在接通电源 100ms 以后再使用。
- 负载与本产品连接不同电源时，请务必先接通本产品的电源。
- 请避免在以下场所设置或使用，以免引发误动作或破损。
  - 1) 电感 / 电感性设备和热源的附近
  - 2) 振动和冲击多的场所
  - 3) 灰尘多的场所
  - 4) 有害气体的环境中
  - 5) 会直接沾上水、油及化学物质等的场所
  - 6) 可能结冰、结露的场所
- 请按避免阳光和荧光灯等的光线直接照入检测面的构造进行设置。
- 请注意高反射率的镜面物体和反射器，检测距离超级长，且检测可能会发生在意想不到的范围内。
- 如果收发光面附着水滴和污垢等，则检测性能会发生变化，请使用软布等擦拭水滴后再使用。
- 光学部的材料使用了 PMMA，请勿使用氨水和氢氧化钠、乙醇、稀释剂等有机溶剂。

### <注意>

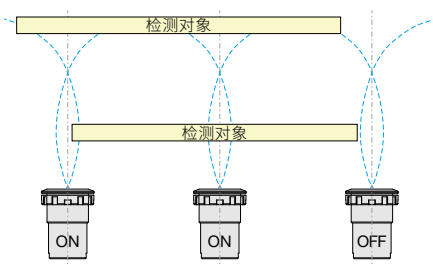
- 请勿施加超出额定电压范围的电源或 AC 电源。以免引发破裂或烧毁。
- 避免同时连续点亮两色 LED 照明，因为这可能导致产品的损坏。

## □ 安装

- 拧紧锁紧环时，请使用另售的锁紧环固定扳手（型号：MW9Z-T1），并采用推荐的拧紧扭矩（1.2N·m）实施固定。另外，请安装在平坦面上。如果安装在不平坦的表面上，则可能会导致产品破损或防水性能受损。



- 邻接设置多台设备时，请考虑检测体后再设定安装中心间距。

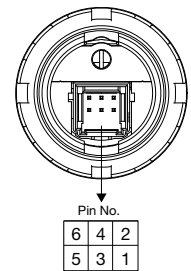


## □ 接线

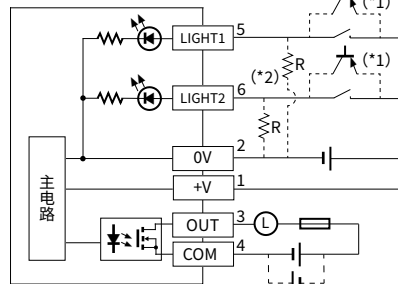
- 接线作业请务必在切断电源的状态下实施。
- 误接线会导致内部电路破损，请参考连接图接线输入 / 输出电路。
- 请在额定使用电压范围内使用。
- 使用开关电源时，请务必先将 FG 端子接地后使用。
- 请避免采用与高压线和动力线（尤其是变频器动力线）相同的配管和管道实施并行接线，否则可能会因电感 / 电感性噪音的影响导致误动作或破损。
- 接线过长时或可能会受到动力源和电磁设备等的影响时，请采用单独接线。
- 由于漏电流 / 电感性噪音等的影响，照明部有断电闪烁的可能性。在这种情况下，在 LIGHT1 和 LIGHT2 端子之间连接以下分流电阻，PNP 照明控制类型为 0V，NPN 照明控制类型为 +V。（见连接图）

### 分流电阻 R

电阻值	额定电流
20k $\Omega$	0.25W 以上



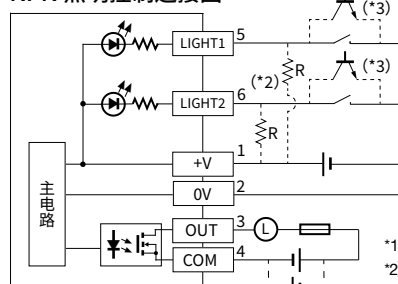
### PNP 照明控制连接图



R : 分流电阻  
 (L) : 负载  
 — : 保险丝等过电流保护元件 (100mA 以内)

Pin No.	端子名称
1	+V
2	0V
3	OUT
4	COM
5	LIGHT1
6	LIGHT2

### NPN 照明控制连接图



- \*1) 不可NPN连接。
- \*2) 只有在需要采取断电闪烁措施的情况下才连接。
- \*3) 不建议使用PNP连接

### 适用于外部连接的连接器

零件	型号	制造商
压接插座	DF51K-6DS-2C (800)	广濑电机 (株)
插座用压接端子	DF51K-22SCF (800)	
	或 DF51K-22SC (800)	

在安装、接线、操作、维护或检查 CW 型非接触式开关之前，请仔细阅读使用说明书。

关于安装、接线和维护的更多信息，请参阅以下 URL 的使用说明书。

URL : <https://product.idec.com/?product=CW-H>



## 订购以及使用时的同意事项

感谢您对本公司产品一贯以来的支持与厚爱。

在您订购记载于本公司的产品选型样本、规格书等资料（以下统称为“产品样本等资料”）的产品时，将适用以下同意事项中所述条件等的规定。请在确认并同意以下内容后订购。

### 1. 产品选型样本等资料的记载内容的相关注意事项

- (1) 本选型样本中记载的本公司产品的额定值、性能值、规格值为单独检查的各条件下得到的数值，在组合条件下，并不保证该数值。此外，耐久性也因使用环境、使用条件而异。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的参考数据、参考值仅供参考，并不表示在该范围内即可保证正常动作。
- (3) 因产品改良或其他事由，产品选型样本等资料中记载的本公司产品的规格、外观及附件发生变更或停止销售时，恕不事先通知。
- (4) 产品选型样本等资料的记载内容如有变更，恕不事先通知。

### 2. 用途相关注意事项

- (1) 如需将本公司产品与其他公司产品组合使用，请确认其所对应的法律法规或标准。  
此外，关于顾客所使用的系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，请顾客根据实际使用条件自行进行确认。对于上述系统、设备、装置等与本公司产品的兼容性，本公司不承担任何责任。
- (2) 产品选型样本等资料中记载的使用案例、应用案例仅供参考。因此，采用产品时请确认机器、装置等的性能和安全性后使用。此外，对于该类事例并不代表本公司允许顾客使用本公司的权利，本公司对顾客拥有知识产权和不侵犯第三方的知识产权不提供任何保证。
- (3) 使用本公司产品时，请充分注意下述事项。
  - ① 需对额定值及性能值保持充足余量的条件下使用本公司产品；
  - ② 采用冗余设计、误动作预防设计等安全设计，以确保本公司产品发生故障时不会造成其他危险和损害；
  - ③ 需对用于顾客的系统、设备、装置等的本公司产品，应进行适当的配电及安装，以确保产品可发挥符合规格的性能及功能。
- (4) 如果在产品性能劣化的状态下继续使用，绝缘特性劣化等可能引发异常发热、冒烟、着火等情况。请定期对本公司产品及采用该产品的系统、设备、装置等进行维护。
- (5) 本公司产品是为一般工业产品研发、制造的通用产品，其预期用途不包括下述使用方法。若顾客将本公司产品用于该类用途，除顾客与本公司之间另有协议的情况之外，本公司对本公司产品将不提供任何保证。
  - ① 核能控制设备、运输设备（铁路、航空、船舶、汽车、乘用机器等）、宇航设备、升降设备、医疗器械、安全装置、其他可能危及生命、人体的设备、机器等要求高安全性能用途；
  - ② 煤气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运转系统、结算系统等要求高信赖性的用途；
  - ③ 在可能超出产品选型样本等资料中记载的规格和条件、环境的范围下管理和使用（室外的设备、在可能受到化学性污染或电磁波影响的环境中的使用等）；
 若顾客希望在上述用途中使用本公司产品，请务必咨询本公司的销售窗口。

### 3. 检查

请对您所购买的本公司产品及时进行检查。除此之外，在检查前和检查过程中，请充分注意产品的管理和保护。

### 4. 质保内容

#### (1) 质保期

本公司产品的质保期为购买后或发货至指定地点后5年内。但是，产品选型样本等资料中如有其他标注，或顾客与本公司之间另有协议，不在此限。

#### (2) 质保范围

在上述质保期中，若本公司产品发生归责于本公司的故障，将在该产品的购买地点、收货地点或本公司服务网点无偿提供该产品的更换或修理服务。

但是，下述故障原因不属于质保范围。

- ① 产品的保管和使用超出产品选型样本等资料中注明的条件、环境范围；
- ② 本公司产品之外的原因；
- ③ 非本公司实施的改装或修理；
- ④ 非本公司提供的软件；
- ⑤ 非本公司产品的预期使用方法；
- ⑥ 未根据使用说明书、产品选型样本等资料中记载的内容正确地更换维护零配件或安装附件等；
- ⑦ 以本公司发货时的科学、技术水平未能预测到的故障原因；
- ⑧ 不属于本公司责任的原因（包括天灾、灾害等不可抗力的原因）。

此外，此处的质保指单件本公司产品的质保，本公司产品的故障所引发的损害不属于质保范围。

### 5. 免责条款

本同意事项中所述的质保为本公司产品相关的所有质保内容。对于由本公司产品引发的特殊损害、间接损害、附带损害或消极损害，本公司不承担任何责任。

### 6. 服务范围

本公司产品的价格中未包含技术人员派遣等服务费用，如有以下需要，将产生另外的费用。

- (1) 安装调节指导及试运转验收（包括应用所需软件的制作、运行试验等）；
- (2) 维护检查、调节及修理；
- (3) 技术指导及技术培训；
- (4) 顾客所指定的产品试验或检查。

### 7. 出口管理

若需将本公司产品或技术资料出口到国外，或者提供给非中国境内居民，请遵守中国及各相关国家的安全贸易管制相关法律法规。

上述内容以在中国境内进行买卖及使用为前提。若需在中国境外的国家和地区进行买卖及使用，请咨询本公司的销售窗口。此外，对于仅在中国境外的国家和地区销售的本公司产品，本公司在中国境内不提供任何保证。

# IDEC株式会社

日本大阪府大阪市淀川区西宫原2-6-64



IDEC China Apps



更多产品信息请扫描二维码

爱德克电气贸易(上海)有限公司

北京分公司

广州分公司

香港和泉电气有限公司

 idecchina.cn

200070 上海市静安区共和路209号企业中心第二座8楼  
电话: 021-6135-1515 传真: 021-6135-6225/6226

100026 北京市朝阳区光华路甲8号和乔大厦B座310室  
电话: 010-6581-6131 传真: 010-6581-5119

510610 广州市天河区林和西路157号保利中汇广场A栋907号  
电话: 020-8362-2394 传真: 020-8362-2394

香港九龙观塘观塘道370号创纪之城3期16楼01室  
电话: 852-2803-8989 传真: 852-2565-0171/2561-8732

●本资料内所记载的公司名称以及商品名称，为各公司的注册商标。

●本资料中的规格及其他说明若有改变，恕不另行通知。

CP1776-4 本资料记载内容为2023年7月的信息。