

SSV系列 自动重量选别机

SSV series Checkweigher



SSV
series

不仅仅是称量。 这是生产线上的 关键设备。

SSV series

⊕ 的价值

通过搭载了SMF等，
为高效率的生产提供
支持。

⊕ 的价值

通过日常操作指导等
功能，增强了设备的
实用性。



提高
生产效率

运作
支持

计量和
选别

基本作用

大幅度提高了称重的
特性，具有良好的精
度和稳定性。

对应双产品的专利技术

SMF

详细内容:P.4 >

不仅抑制了降低合格
率的[双产品出错]现
象，同时提高了测量
精度。



HISTORY

自1964年以来不断进化的
安立自动重量选别机



1964年

K501系列

第一台自动重量选别机

【主要性能:K501】

- 最高选别能力:150个/min
- 显示刻度:0.05g
- 最高选别精度:±0.5g



1978年

8(eight)系列

性价比受到高度评价，
是深受欢迎的热门产品。

【主要性能:K528】

- 最高选别能力:150个/min
- 显示刻度:0.01g
- 最高选别精度:±0.05g



1990年

Hi系列

首次配备了以高速和高精度著称的
电磁平衡秤。

【主要性能:KW621B】

- 最高选别能力:150个/min
- 显示刻度:0.005g
- 最高选别精度:±0.02g

2000年

SV系列

超过了800种并且应用范围广的产品群。

具有10年以上长期销售业绩，
值得信赖的SV系列产品。

【主要性能:KW6003BP03】

- 最高选别能力:310个/min
- 显示刻度:0.005g
- 最高选别精度:±0.015g

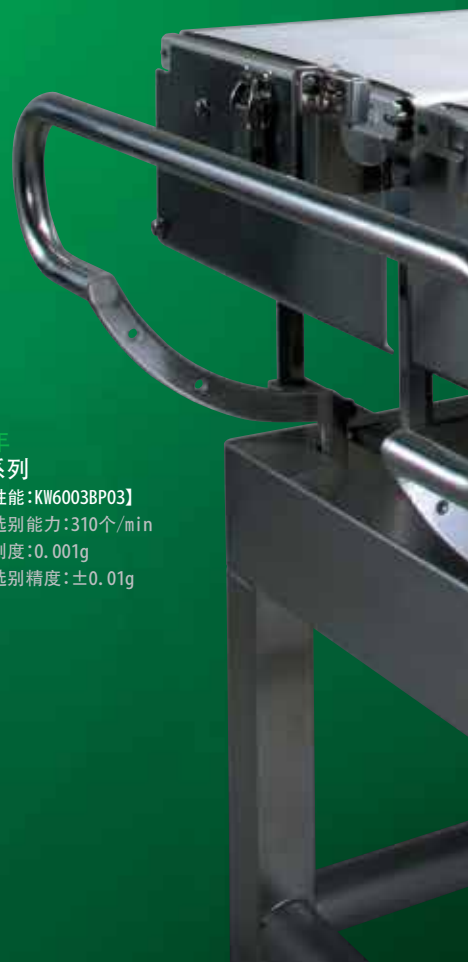


2011年

SSV系列

【主要性能:KW6003BP03】

- 最高选别能力:310个/min
- 显示刻度:0.001g
- 最高选别精度:±0.01g





按照操作步骤简明易懂地指导

操作指南

详细内容:P.5 >

以“智能导向”开始，指导日常使用和检查。



为了更进一步提高精度和稳定性

新型电磁平衡

最小刻度0.001g。最高剔除精度为±0.01g。分辨率最大提高了4倍（与以往相比），还提高了温度特性。



便于确认、便于操作

液晶触摸屏

把FDM显示器，进化为8.5英寸的彩色液晶触摸屏。



使用方便

便于使用的USB端口
和以太网接口

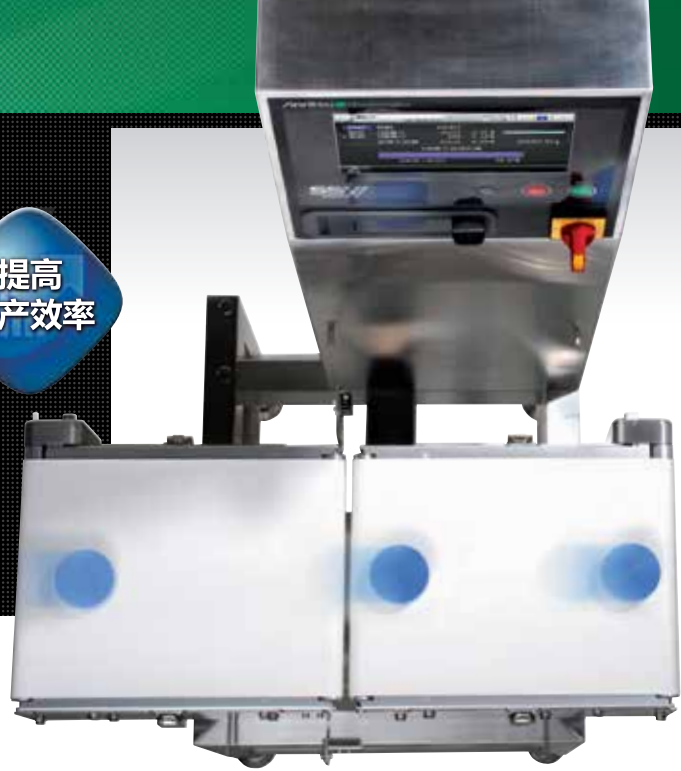
标准配备

SMF

提高
生产效率

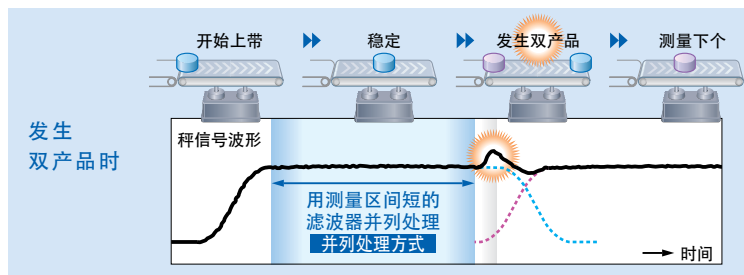
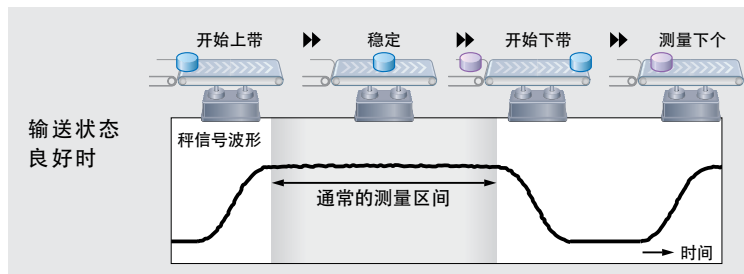
针对双产品的专利技术

通过并行处理方式抑制发生双产品，
以实现高精度。



Point

即使是双产品时也能够正确判定重量。



通过秤检测到的信号中，用滤波器处理稳定区间的信号，计算出重量。以往的单一处理中，当发生了双产品后测量区间内的波形紊乱时，则判定为不能测量，将双产品的2个计量品都作为NG品排出。

SSV系列的自动重量选别机根据秤分辨率的提高等采用了新的信号处理方法。能够针对信号波形使用多个滤波器并列进行信号处理。为此，当发生了双产品时，适用测量区间短的滤波器计算重量值。不强制性作为NG品，能够正确地判定重量。

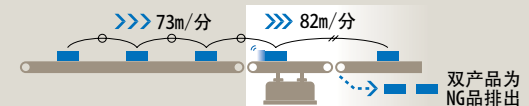


实例介绍 通过SMF降低双产品出错，提高生产效率

每分钟生产200个的高速生产线例子

■以往

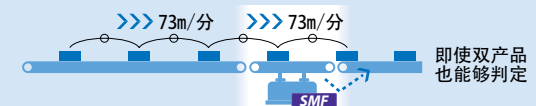
提高自动重量选别机皮带速度比前段传送带稍快一点，加大计量品之间的间隔以减少双产品的发生。



- 发生双产品时，全部作为NG品排出：双产品出错率：0.15%
- 由于提高了皮带速度，秤的测量精度降低：0.75g

■采用SSV自动重量选别机SMF

通过保持自动重量选别机正确的皮带速度，从而输送状态十分稳定。即使发生双产品时也能够正确地判定重量。



- 减少双产品时的NG品排出：双产品出错率：0.03%
- 维持秤的测量精度：0.35g

改善幅 ●双产品出错率：0.12% ●维持秤的测量精度：0.4g

提高生产效率

假设1年的生产量为2,880万个的话...

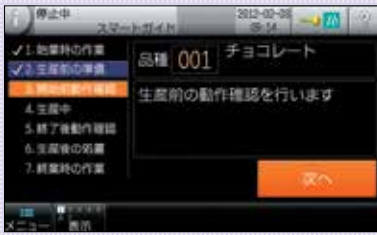
〔1天运转8小时，1个月运转25天，用运转率100%计算
200个/分钟×60分钟/小时×8小时/天×25天/月×12个月〕

- 双产品NG品排出量：2,880万个×0.12%=34,560个〔1年中〕
- 通过提高测量精度改变了设定充填量：2,880万个×0.4g=11,520kg〔1年中〕

※本数据是，使用了包装形状不良造成运输时容易摇晃等恶劣条件的计量品所得出的数据。根据包装形态、内容物、处理能力等的不同，其改善效果也有所差异。

Point 防止人为操作失误的“智能导向”

● 简明易懂地指导繁杂的操作



● 编写电子日志



以CSV格式文件输出。



按照操作步骤指导和
监控动作确认及品种变更等。

为了在正常状态下使用自动重量选别机，需要在操作开始、操作中和操作完毕时正确地进行动作确认。但是，由于该操作步骤较多，较为繁琐，所以即使按照操作指南进行管理，也未必能够一定保证操作人员完全按照该操作指南进行操作。智能导向是通过画面，简明易懂地指导动作确认和检查。如果不按照正确的操作步骤进行操作就不能进入到下个步骤。即证明了自动重量选别机处于正常工作状态，也支持了切实可靠的运用管理。

电子日志

自动重量选别机记录下工作内容，在生产结束后能够以电子文件输出工作日志。因为不使用纸张，所以不会用到有可能会造成异物混入的书写文具等，智能化地进行记录管理。

Point

即使新手也非常容易掌握。
简明易懂的操作步骤
“品种登录导向”。



● 品种参数设定例子



● 动态补正例子



使用草图简明易懂地说明指导。按照操作步骤一步步地进行，如果设定出错的话，设备不会在异常设定状态下运转。



操作指南

简明易懂地操作步骤

以“智能导向”为主，
设计上充分考虑了操作性，丰富了操作指南。

能够应对各种场合下的各种烦恼及难题的 SSV系列自动重量选别机



为了控制产生双产品而加快了皮带速度，这样行吗？

A 灵活使用SMF，将速度调整为最佳速度吧！

当自动重量选别机的皮带速度达到高速后，可能会导致测量时间缩短，测量精度降低，因此不能说是良好的对策。通过SMF来控制输送紊乱造成的双产品出错，以最佳速度进行高精度的计算。

每天都在使用，所以便于查看的显示器画面非常重要。



A 配备彩色液晶触摸屏。

以往是FDM（荧光显示管）的机型，现在进化成8.5英寸的彩色液晶触摸屏。非常容易查看、便于使用。



操作人员

手写操作日志太麻烦了！

A 利用“智能导向”编写电子日志。

自动重量选别机已记录下操作确认内容，在生产结束后能够以电子文件输出操作日志。

阅读很厚的操作手册太不方便，而且也不想放在工作现场！

A 通过使用操作指南实现了无需操作手册的方便操作。

即使是繁琐的品种登录，只要按照“品种登录导向”的指示便能够轻松操作。

无需在作业现场搁置操作手册，无需担心会有异物混入。

操作指南还包括了秤的校正及精度的确认，紧急应对时也可放心。



培训操作人员太费功夫了…

A “智能导向”非常便利。

新功能的“智能导向”是指导开始工作、结束工作时的检查作业，因此，即使是新手，只要按照画面指示便能够正确完成操作。在操作前的培训及编制操作手册方面等实现了省时省力。



A IP66等级的防水机型

通过单元结构上的设计，能够实现丰富的产品系列。在潮湿环境下推荐使用防水型。打开式的机架，可实现简单清扫。

如何在潮湿环境下使用？



为原材料涨价而感到烦恼吧？

A SMF较为有效。

用SMF抑制双产品出错，大幅度减少因NG产品而造成的浪费。提高生产效率，从而削减原材料。

希望在海外的工厂也能使用吧…

A 操作画面应对多国语言。令人放心的维护保养体制。

操作画面应对11种语言。另外在海外约50个画家的服务网点可提供维护保养服务。



操作画面除了日文、英文以外，还有中文、韩文等。



经营者

希望能够高效应对多品种小产量的生产。

A 最多能够登录200个品种。

针对多品种的生产，品种可登录可达200个。即使是繁琐的品种登录操作，只要通过“品种登录向导”便能够轻松完成操作。

工厂集约化生产时，与以往機種混在了一起…

A 使用起来与以往的SV系列相同。

虽然配备了新的功能，但由于是延续了以往的设定方法，因此，即使是习惯于以往機種的客户也能够顺利进行操作。

怎样才能更高水平地实现品质管理？

A 推荐使用“智能导向”和QUICCA。

“智能导向”是，如果不按照画面指示进行操作，则不能进入到下个步骤，从而防止人为的失误。另外，配备了标准USB端口以及以太网接口。通过导入品质管理软件QUICCA，能够利用个体识别管理及摄像机进行动画监控等，从而能够达到更高水平的管理方法。

详细内容请参阅QUICCA产品目录。



品质管理负责人/
现场负责人

万一发生故障了怎么办？

A 依靠安立全球维修服务网络

覆盖超过50个国家的服务网络，确保高效快捷的技术支持和维修服务。

Q&A

SSV系列和SV系列在规格上有何不同？

SSV KWS6205BP05

显示器:8.5英寸
彩色液晶触摸屏
皮带宽度: 160mm
计量范围: 1.2- 600g
最高选别精度: $\pm 0.015g$
最高选别能力: 400个/min
显示刻度: 0.01g

SV KW6205BP05

显示器:FDM面板显示
皮带宽度: 160mm
计量范围: 2 - 600g
最高选别精度: $\pm 0.02g$
最高选别能力: 400个/min
显示刻度: 0.02g

A 对同等機種的规格进行比较。除了显示器不同，由于更新了秤量部，在计量范围的最小值、最高选别精度、显示刻度上有所差异。

产品系列

高精度型

h



SSV-h 系列

配备了高速、高精度的电磁平衡功能。
对应于需要严格品质管理的药品或工业品行业。

控制柜	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input checked="" type="checkbox"/> 烤漆
搬送部	<input type="checkbox"/> 防水型	<input checked="" type="checkbox"/> 非防水型
称量部	<input checked="" type="checkbox"/> 电磁平衡	<input type="checkbox"/> 电器阻抗式
机架	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input checked="" type="checkbox"/> 烤漆

防水型

i



SSV-i 系列

机器采用了不锈钢材料，具有极好的防水、防尘性。
适合潮湿食品的重量剔除，及重视卫生管理的食品生产线。

控制柜	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input type="checkbox"/> 烤漆
搬送部	<input checked="" type="checkbox"/> 防水型	<input type="checkbox"/> 非防水型
称量部	<input checked="" type="checkbox"/> 电磁平衡	<input checked="" type="checkbox"/> 电器阻抗式
机架	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input type="checkbox"/> 烤漆

通用型

f



SSV-f 系列

秤上配备了应对重物的通用性较高的重力传感器。
以干燥食品为主，可应用于广泛的商品。

控制柜	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input checked="" type="checkbox"/> 烤漆
搬送部	<input type="checkbox"/> 防水型	<input checked="" type="checkbox"/> 非防水型
称量部	<input type="checkbox"/> 电磁平衡	<input checked="" type="checkbox"/> 电器阻抗式
机架	<input checked="" type="checkbox"/> 不锈钢	<input checked="" type="checkbox"/> 烤漆

* 有关各系列的产品规格，请参阅另外发行的产品目录。

单元结构 为顾客准备了最佳的组合。

控制柜	搬送部	称量部	机架	显示部
<p>不锈钢 耐环境性：高</p> <p>烤漆 经济型</p> 	<p>防水型</p> <p>非防水型</p> 	<p>电磁平衡 高速、高精度</p> <p>电器阻抗式 经济型</p> <p>(非防水) (防水)</p> 	<p>不锈钢 耐环境性：高</p> <p>烤漆 经济型</p> 	<p>彩色液晶 触摸屏</p> 

■ 选购件

关于选项的详细内容，请向本公司销售人员询问。



报警灯
可远距离地监控运转状态
(带蜂鸣器)



过渡板
使产品在称量部和
搬送部之间平稳过渡



打印机
打印检查结果



产品导向杆
使被测物品规则流动



紧急停止开关
万一发生紧急状况时
停止装置运转



防风罩 (整机罩)
减弱来自侧面、
上下方的风的影响



流水线高度可调
通过更换螺栓脚
能够改变流水线高度



防风罩 (上罩)
减弱来自上方的风的影响



地脚固定用金属件
固定机器



防风罩 (护板部)
减弱来自侧面的风的影响



可移动控制柜
能够放在任何地方



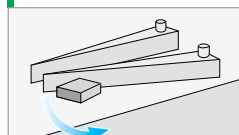

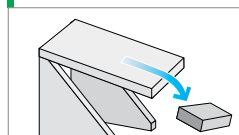

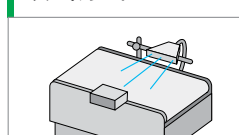

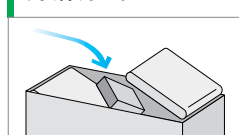

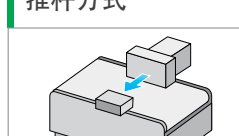

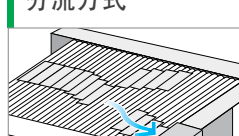

移动显示器
即使是在远离的场所，
也可以实时确认重量值
或判定结果的倾向



可印刷CE标志、FCC
可进行CE标志印刷、
FCC标志印刷



■ 剔除器

<p>档杆方式</p> 	 <p>被最广泛使用的 选别方式 适用于箱型 较厚袋装商品</p>	<p>坠落方式</p> 	 <p>适用于薄型商品 较薄袋装商品 片状商品</p>
<p>吹气方式</p> 	 <p>对应高速选别 适用于轻量包装品</p>	<p>升落方式</p> 	 <p>适用于薄型商品 较薄袋装商品 片状商品</p>
<p>推杆方式</p> 	 <p>排出时可不损伤NG品 适用于箱型</p>	<p>分流方式</p> 	 <p>适用于无盖商品 罐装商品 瓶装商品</p>



令人安立的独立研发产品

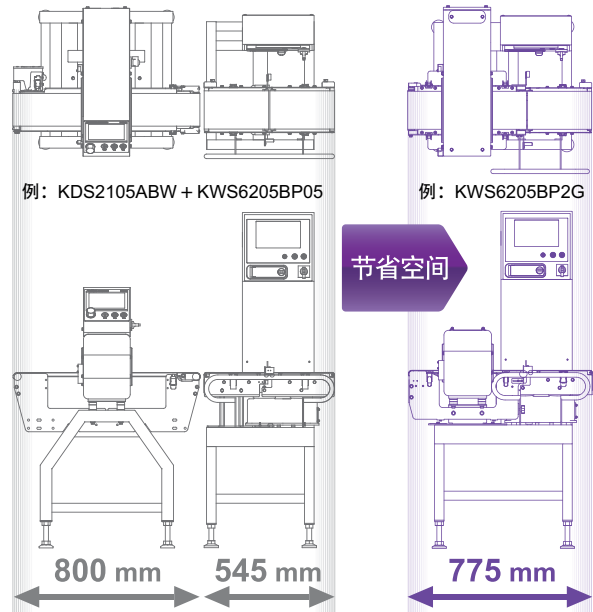
重量选别机和金属探测器都是安立自行研发的产品。操作屏不仅实现了通用化，因为彻底了解产品的所有细节，所以能够按照生产线的实际状况将双方都调整为最佳的状态。

仅这一台装置也可以探测金属异物

节省空间

最小机长775mm

仅这一台装置就能够进行高速、高精度的重量检查、高灵敏度地进行金属检测。与重量选别机和金属探测器并排设置相比，仅这一台可大幅度节省空间。



简便操作的通用操作屏

触摸屏操作，便于查看、便于使用

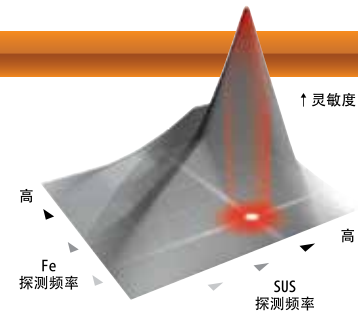
重量选别机和金属探测器都通过通用操作屏进行控制。生产状况和各种设定操作都能用触摸屏简单地进行操作。



高灵敏度的秘密在于同步双频磁场的探测方式

发出各种适用于铁和有色金属的磁场

不同的金属对磁场感应的频率各不相同，以往的单频方式很难有效的同时探测出铁和非铁金属。安立公司着眼于此，取得了两种金属都可以高灵敏度探测的专利技术。利用频率分别适合铁和非铁金属的磁场，开发了同时使用双频的磁场探测方式。



新型金属探测头

高灵敏度、高稳定性的“M6-h”机型。

高灵敏度机型 M6-h 安立独有的双波技术，装载了使用双频率磁场同时探测的检测头，采用将商品和金属异物的影响值分离的运算法则相结合，从而实现高灵敏度、稳定性探测。

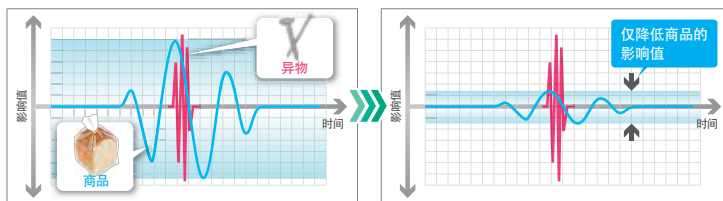
最高探测灵敏度：Fe球 ϕ 0.3mm、SUS球 ϕ 0.65mm



■M6-h系列特点

先进的数字信号处理

通过数字化信号处理（专利申请中）技术将被测物品（商品）和金属异物的影响值分离开，仅降低被测物品（商品）的影响值成功地实现了金属检测。

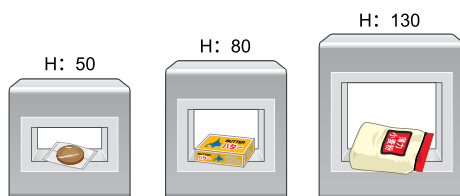


耐外部噪声和振动，稳定性强的检测头

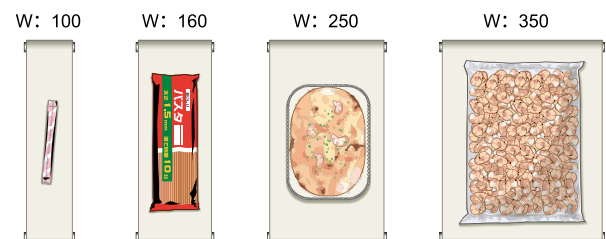
金属探测器可凭借被测物品（商品）通过检测头时的微弱的磁场变化来检测出金属，但磁场会因磁场附近走动的人的振动、包装机的变频器等所产生的电磁噪声而产生变化。因此，安立公司在设计检测头时首先考虑的是如何制作出稳定的磁场。从而不容易受到周围环境变化的影响，将引起生产线停止的误检测控制在最小限度。

■针对产品一可有多种尺寸变化

◎探测头的通过高度（代表性例子）



◎传送带宽度（代表性例子）



※产品仅为一个例子。



ANRITSU INFIVIS CO., LTD.

© ANRITSU INFIVIS CO., LTD. 2014

<https://www.anritsu.com/infivis>

【本社】〒243-0032 日本国神奈川県厚木市恩名5-1-1 TEL: +81-46-296-6699

ISO14001 認証取得 JQA-EM0210
ISO9001 認証取得 JQA-0316

安立工业自动化(上海)有限公司

上海市浦东新区张江高科技园区祖冲之路1505弄55号3楼 201203 TEL: 021-5046-3066 FAX: 021-5046-3068

青岛分公司

青岛市崂山区苗岭路36号国发中心B座1107室 266061 TEL: 0532-6872-1131 FAX: 0532-6872-1132

广州联络处

FAX: 020-2223-6777

CAT.NO. C3001-E-1