tubular motor
管状电机

neomat A

Instructions and warnings for the fitter

安装说明和注意事项

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

CE

nice

警告 ：

“ NEOMAT A ”系列电机用于自动卷帘,不能用于其它产品。这些电机主要用于名用，最大连续运行时间4分钟。在选择电机时，需要考虑电机铭牌上的额定扭矩和运行时间。NEOMAT SA和NOEMAT LA的配套最小卷管直径分别为40毫米和70毫米。系统必须由合格的专业人员按照安全规则安装，如果安装在室外则电源线必须装在布线管里。

管状电机不能受到剧烈的挤压、坠落或者接触任何液体，不要在电机上打孔或者拧螺丝（如图1），维护或者维修请找专业技术人员。

警告：某些编程状态需要在卷帘窗上使用机械限位（橡胶限位和防盗锁），该状态下必须选择能提供合适扭矩的电机，考虑卷帘窗的有效负载，避免选择过大的电机。

1） 产品描述

NEOMAT SA 35mm, NEOMAT MA 45mm 和NEOMAT LA 58mm管状电机特征如下，内置控制器和接收器，接收器工作频率为433.92MHz或者315MHz，采用滚码技术保证高安全性。“ ERGO ”、“ PLANO ”或者“ VOLOS RADIO ”系列的遥控器（如图3和图4）可以存储在同一电机里，最多存14个遥控器。

内置控制器通过一个高精度的电子限位系统，可以连续监测卷帘的位置，保证三个限位的位置精度及稳定性。开启关闭限位（中间停位）都可以设置，电机到达限位行会自动停止。

控制单元可以感应电机上速度和力量的变化，并快速制动。该特征也被应用于自动设置限位，只要卷帘窗具有橡胶上限位和防盗锁。

运行范围和一些附加功能可以通过遥控器编程，发出的嘟嘟声响表明进入不同编程状态。电机也可以通过外部开关（逐步开关）或者总线（“ TTBUS ”）控制。当风速和光照强度超过设定等级时，天气传感器可以自动驱动系统。

2）安装

按如下步骤准备电机（如图4）：
1. 定位电机（A）上的皇冠（E）让它适合于套筒（F）
2. 把转轮（D）安装在电机轴上，NEOMAT SA上的转轮可以自动扣紧
3. 在NEOMAT MA上需要把转轮用卡簧扣紧

把电机装到卷闸的套筒中直到碰到皇冠（E）（图5），转轮（D）必须用M4x10的螺钉紧固在套筒上以防止电机松动或者轴向滑移（图6）。最后，把电机头用夹子或者开口销固定在支架上（图4）

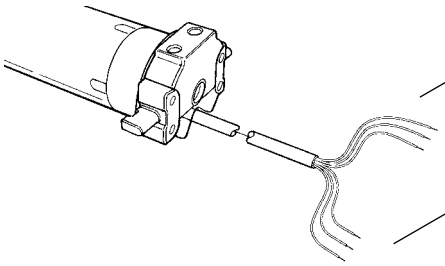
图4：
A：NEOMAT管状电机
B：扣紧夹子或者开口销
C：支架
D：转轮
E：皇冠
F：皇冠环

2.1）电气接线

⚠ 警告：对于电机接线，触点间距不小于3mm的断路装置必须跟电源断开（开关或者插头和插座）

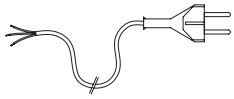
⚠ 警告：仔细按照说明书接线，如有疑问请参考相关技术资料或登陆网站“ www.niceforyou.com.cn ”查询相关信息。切勿凭经验接线，不正确的接线会有危险并危及系统。

NEOMAT A电机的电气接线电缆有6个接头：
电源供应线：火线、零线和接地线
外部低压控制信号：逐步控制输入或者“ TTBUS ”总线和气象传感器



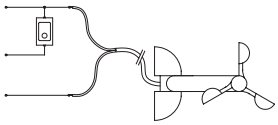
黄色标签

棕线 = 火线
蓝线 = 零线
黄/绿线 = 地线



绿色标签

黑线 = 公共线 (0V)
白线 = 逐步 + “TTBUS”
橙线 = 天气传感器



2.1.1) 逐步输入 ：

手动模式下控制电机运行，可以连接一个简单的开关（公共端和逐步输入端之间），控制步骤是：开－停－关－停。

如果开关压下时间超过3秒（小于10秒），开启运行被触发（对应遥控器的向上按钮）。如果开关压下时间超过10秒，关闭运行被触发（对应遥控器向下按钮）。

这种特征可以使多个电机无论当前是什么状态都可以保持同步。

2.1.2) TTBUS 输入:

“ TTBUS ”用于控制百叶窗和卷帘电机的控制单元，这种总线可以单独控制最多100个控制单元，只需要用2根导线（公共端和“ TTBUS ”端）把它们并联。

更多的信息请参考“ TTBUS ”的详细说明部分。

2.1.3) 天气传感器 ：

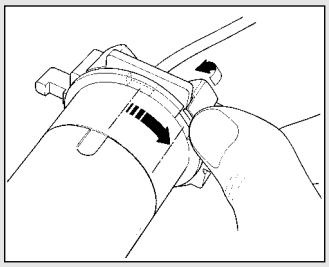
在公共接线端（黑线）和传感器端（橙线）之间的“ 天气传感器 ”输入上可以接一个简单的风传感器（风力计）或者风光传感器。一个传感器上可以并行连接5个控制单元。

连线时注意观察信号线的极性（对所有电机，黑线必须跟黑线连接，橙线跟橙线连接）。

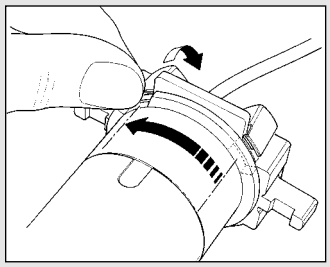
2.2) 电源插头和电源线 （该部分只跟NEOMAT A和客户服务人员有关）

⚠ 警告：如果电源线损坏就必须用制造商或者经过授权的客户服务中心提供的相同产品更换

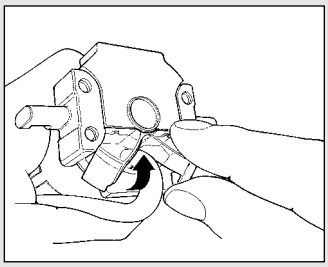
如果必要可以断开马达跟电源线之间的连接，步骤如下：



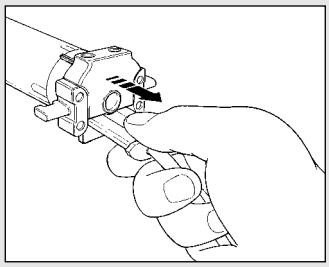
转动环冠直到跟一个齿槽配合，随后松手



对另一个齿重复上述操作



把电缆向里弯同时轻轻的往外转动保护带

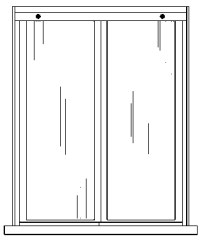
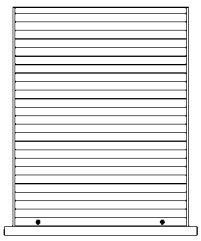
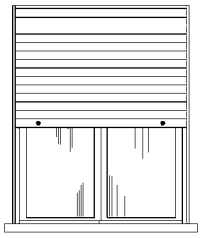


取出连接器

3) 调试

NEOMAT系列管状电机内置电子限位，当卷帘到达程序设定的开启或者关闭位置时控制单元发出命令使电机运行停止，这些限位位置在电机和卷帘安装好以后必须编程设定并存储。

即使上限位“ 0 ”（开启）和下限位“ 1 ”（关闭）还没有设置，电机也可以手动控制运行。电机还可以设定一个中间限位（位置“ I ”）。

		
卷帘开启（位置“ 0 ”）	卷帘关闭（位置“ 1 ”）	中间限位“ I ”

4）编程

设置前请通电并确认有两声提示音（长音）

编程有三个阶段：
1.存储遥控器
2.设定上限位“ 0 ”和下限位“ 1 ”
3.可选编程

⚠警告：所有的遥控器存储和参数设置都是有时间限制的，必须在规定的时间内完成

- 对用于多个控制单元的无线遥控器，在存储以前必须选择跟电机相关的控制通道
- 遥控器可以对其有效范围内的所有电机无线编程，因此只对需要设置的电机通电

4.1）存储遥控器

每一个无线遥控器可以被内置于NEOMAT A控制单元的接收器识别，每个遥控器具有相互独立的编码。控制单元通过存储过程识别各个独立的遥控器。

没有存过任何遥控器的电机，存储第一个遥控器时步骤如下：

表“A1”	存储第一个遥控器（如图7）	图 例
1.	电机通电后，会发出两声长音；	ON ♫ ♫
2.	5秒内，按住遥控器按钮 ■（大约3秒）；	3s
3.	听到3声确认音后，松开按钮 ■ 。	♫ ♫ ♫

注意：如果电机已经存有遥控器，通电后将会发出两声短音。此时要按表A2进行操作。

如果电机里已经存有一个或多个遥控器，其它遥控器存储步骤如下：

表“A2”	存储其他遥控器（如图8）	图 例
1.	按住新遥控器按钮 ■（大约5秒），听到提示音后松开；	新 ♫ 5s
2.	慢慢按3下老遥控器按钮 ■ ；	老 X3
3.	再次按一下新遥控器按钮 ■；	新
4.	电机发出3声长音确认新的遥控器已被正确存储。	♫ ♫ ♫

注意：如果内存已满（14个遥控器），电机会发出6声提示音，提示不能再存储遥控器。

4.2）设置上限位“ 0 ”和下限位“ 1 ”

当使用自动卷帘窗时可能发生三种基本状况，跟那些用于阻止卷帘窗运行的元件的存在与否有关。上升时的限位开关“ 橡胶限位 ”（限制最大开度）及（或）“ 防盗插销 ”（限制卷帘窗完全关闭后的人为开启）。这些限位开关的编程跟机械限位（橡胶限位或者插销）的是否存在无关。

手动设置限位（不需要橡胶限位或者插销）
半自动设置限位（上升时需要橡胶限位）
自动设置限位（上升时需要橡胶限位，下降时需要插销）

设定限位时需要使用存过的遥控器。除非“ 0 ”和“ 1 ”的位置已经设置，否则电机需要手动运行。电机的初始运行方向没有被定义，当限位设置后，电机的运行方向被自动分配到遥控器上。

表“A3”	手动设置限位“0”和限位“1”（如图9）	图 例
1.	按住遥控器按钮 ▲ 或 ▼ ，直到卷帘到达要求的上限位；	
2.	按住遥控器按钮 ■（大约5秒），直到听到一声提示音；	5s
3.	松开按钮 ■ ，再重新按住约5秒钟，听到4声短提示音后松开按钮；	5s
4.	按住按钮 ▲ ，听到3声长音后松开按钮，电机短时运行表示上限位已被存储。	
5.	按住按钮 ▲ 或 ▼ ，直到卷帘到达要求的下限位；	
6.	按住遥控器按钮 ■ （大约5秒），直到听到提示音；	5s
7.	松开按钮 ■ ，再重新按住约5秒钟，直到听到4声短提示音；	5s
8.	按住按钮 ▼ ，听到3声提示音后松开按钮，电机短时运行表示下限位已被存储。	

注意：现在按钮 ▲ 控制上升，按钮 ▼ 控制下降。
上升和下降时电机都将停止在设定的位置。

表“A4”	半自动设置限位“0”和限位“1”（如图10）	图 例
1.	按住存储过的遥控器按钮 ▲ 或 ▼，直到卷帘窗完全打开并且电机在上限位处自动停止	
2.	按住遥控器按钮 ▼ 使卷帘窗下降	
3.	当卷帘窗到达要求的位置(“1”）时松开按钮 ▼	5s
4.	按住遥控器按钮 ■ 直到听到提示音（大约5秒）	5s
5.	松开并再次按住按钮 ■ 大约5秒，直到听到4声短声	5s
6.	按住按钮 ▼ 直到3声提示音响，电机短时运行表示下限位被存储	

注意：现在按钮 ▲ 控制上升，按钮 ▼ 控制下降。
上升和下降时电机都会停在设定的位置。

表“A5”	自动设置限位“0”和“1”(如图11)	图 例
1.	确定卷帘窗在任意位置，用按钮 ▲ 或 ▼使卷帘窗运行	
2.	按住按钮 ■ 直到听到提示音（大约5秒），随后松手	
3.	再次按住按钮 ■ 大约5秒，直到听到4声短提示音	5s
4.	松开并再次按住按钮 ■ 直到听到两声长音	
5.	确定卷帘窗上升，如果它向下运行,按住按钮 ▲ 或 ▼ 使它向上运行	
6.	电机将按照下面的步骤自动运行： 首先系统在全开橡胶限位处寻找限位“0”； 接着在关闭插槽前寻找限位“1”。	
7.	当卷帘窗完全关闭并听到3声提示音后表明设置完成	

注意：现在按钮 ▲ 控制上升，按钮 ▼ 控制下降。
上升和下降时电机会停在设定的位置。

4.3）设置中间位置

中间限位的设定只能在限位“0”和“1”设定以后进行。

设置中间限位

如果中间限位已经存储，百叶窗可以运行到设定的位置，只要同时按住遥控器上的▼ 和 ▲ 按钮。

按以下步骤存储中间限位：

表“A6”	设置中间限位“Ⅰ”（如图12）	图 例
1.	使用按钮 ▲■▼， 将卷帘停在要设置的中间限位“Ⅰ”；	
2.	按住按钮 ■ （大约5秒），直到听到提示音；	5s
3.	松开按钮 ■ ，再重新按住约5秒钟，听到4声短提示音后松开按钮；	5s
4.	同时按住按钮 ▼ 和 ▲ ，听到提示音后松开按钮，3声长音表示位置已被存储。	

4.4）改变卷帘限位

要改变卷帘限位，必须先删除已经存储的位置，然后重新设置。

表“A7”	删除中间限位“Ⅰ”（如图12）	图 例
1.	按住按钮 ■ （大约5秒）；	5s
2.	松开按钮 ■ ，再重新按住约5秒钟，听到4声短音后松开按钮；	5s
3.	同时按住按钮 ▲和 ▼ ，听到提示音后松开按钮，5声长音表示中间限位已经被删除。	

现在可以根据表6重新设定中间停位I。

表“A8”	删除位置“0”和位置“1”（如图13）	图 例
1.	按住按钮 ■（大约5秒），直到听到一声提示音；	5s
2.	松开按钮 ■ ，再重新按住约5秒，听到4声短音后松开；	5s
3.	按住按钮 ▲（如果前面自动或者手动设置限位）或者▼（如果半自动设置限位），5声提示音表明限位“0”“1”已被删除。	

警告：位置"0"和位置"1"被删除后，卷帘只能手动控制，因此必须根据表A3、A4或A5重新设置位置。

如果需要删除控制单元的所有存储信息，按照下面的步骤执行。

删除存储信息：

用未存储过的遥控器删除，从步骤A开始。

用存储过的遥控器删除，从步骤1开始。

可以删除以下信息 ：

• 只删除遥控器，在第4步结束

• 删除所有数据（遥控器、限位位置、风等级、TTBUS总线地址等），在第5步结束

表“A9”	删除存储器（如图14）	图 例
➡ A.	电机断电，触发逐步输入（连接黑线和白线），保持到删除程序结束	OFF PP
B.	电机通电后会听到2声提示音	ON
➡ 1.	按住存储过的遥控器按钮 ■ 直到听到一声提示音（大约5秒）	5s
2.	按住遥控器按钮 ▲ 直到听到3声提示音，当第三声响时松开按钮 ▲	
3.	按住遥控器按钮 ■ 直到听到3声提示音，当第三声响时松开按钮 ■	
⬅ 4.	按住遥控器按钮 ▼ 直到听到3声提示音，当第三声响时松开按钮 ▼	
5.	如果要求删除所有数据，两秒内同时按住按钮 ▲ 和 ▼ 随后释放	2秒内

过几秒会听到5声提示音，表明存储信息删除成功

4.5） 设置天气传感器

在“传感器”输入端接入风传感器，可以在三种可能风速切入等级（1＝15km/h，2＝30km/h，3＝45km/h）下选择一个要求的值。出厂默认设置为第二等级,当风力超过该等级3秒时传感器给出一个命令,其它所有的运行都停止，直到风速下降到设定的值以下至少一分钟.

修改设定等级：

表“A10”	修改风传感器的切入等级（如图15）	图 例
1.	按住遥控器按钮 ■ 直到听到一声提示音（大约5秒）	5s
2.	多次缓慢按按钮 ▲ （1，2或3次），直到要求的切入等级	X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
3.	几秒钟之后会听到对应要求等级的提示音次数	X1= 15 km/h X2= 30 km/h X3= 45 km/h
4.	按住按钮 ■ 确认设置，3声提示音代表设置成功. 如果不需要修改初始等级中断设置过程，只需要等待5秒不按键确认	

4.6）不用遥控器设置限位

尽管不方便，可以不用遥控器只用逐步输入设置限位“0”和“1”

只有在半自动或者全自动状态下才可以进行设置

表“A11”	半自动状态下设置限位“0”和“1”	图 例
1.	触发逐步输入，如果百叶窗向下运行则松开逐步按钮再重新触发	PP
2.	保持逐步输入触发直到电机自动停止，此时 百叶窗完全打开并且碰到机械限位（位置“0”），后松开逐步控制按钮	PP
3.	使用逐步控制（手动控制），使百叶窗下降到关闭限位（位置“1”）停住。接下去的逐步命令会使百叶窗上升	PP
4.	两次连续触发逐步控制（2秒内）并保持第二个触发命令持续至少5秒（电机停止）直到听到3声提示音同时百叶窗出现短时的上下运动，表明限位已经存储	PP

表“A12”	全自动状态下设置限位“0”和“1”	图 例
1.	触发逐步输入，如果百叶窗向下运行则松开逐步输入并重新触发	PP
2.	保持逐步输入触发直到电机自动停止，此时百叶窗完全打开并且碰到机械限位（位置“0”）	PP
3.	继续保持逐步控制触发至少五秒钟直到听到两声提示音，再松开逐步控制输入	PP X5s
4.	卷帘窗开始往下寻找限位“1”，这个过程可以通过逐步输入中止	PP
5.	当卷帘窗在防盗锁处完全关闭，电机停止并且会发出3声提示音，表明限位“0”和“1”成功设置	

注意：中间限位不可以用逐步输入设置

修改限位时必须清除所有程序并重新进行设置

表“A13”	通过逐步输入清除限位“0”和限位“1”	图 例
1.	触发逐步输入，如果百叶窗向上运行则松开逐步输入并重新触发	PP 3s
2.	保持逐步输入触发直到百叶窗开始往上运行（大约3秒后），两次连续触发逐步输入（2秒内）并保持第二个触发命令使电机停止并且开始向下运行	PP PP 3s
3.	重复以上步骤至少3次，第三次百叶窗就会不再往上升	PP PP X3
4.	继续触发逐步输入10秒，5声提示音表明限位已经清除	PP

注意：程序清除后，所有的运行只能手动控制

5) 常见问题

1.电机通电后，没有发出两声提示音，并且逐步输入命令不能控制电机运行
保证电源电压正常，如果输入电压正常那就很可能有严重错误，需要更换电机。

2.遥控器发出控制命令后，听到6声提示音并且电机不启动
遥控器没有正确存储，需要重新存储一遍。

3.发出命令后会听到10声提示音，随后电机动作

电机自诊断检测出参数异常(限位、TTBUS地址、风光等级、运行方向错误)，需要重新设置程序。

4.命令触发后电机不动作
可能在热保护状态，此时只需要等电机冷却；

如果连接了风传感器，可能是因为风力超过了初始值；

可以使电机断电后再通电，如果没有听到两声提示音，则可能有严重错误，需要更换电机。

5.在电机上升阶段，到达限位（“0”和“1”）前，电机停随后又启动了3次
这种现象可能不是故障：在半自动状态下寻找限位“0”和“1”，当上升阶段电机过变形时，电机会停止大约1秒，随后系统完成运行。此时可以检查是否有障碍物阻碍运行。

6.在到达限位（位置“0”，“I”，“1”）前，电机停止

这种现象可能不是故障：在过载的情况下电机会停住。
此时可以查看是否有障碍阻碍运行。

7.电机只能手动控制
如果还没有设置限位，百叶窗的上下运行只能通过手动控制。此时只需设置限位“0”和“1”。

8.限位“0”和“1”已经设置，但是百叶窗只能手动控制下行
电机的自诊断检测出电机位置的异常，此时可以给出命令使百叶窗上升到限位“0”。

6) 技术参数

NEOMAT A 系列管状电机

电源电压和频率	: 参照贴在电机铭牌上的技术参数
电流和功率	: 参照贴在电机铭牌上的技术参数
扭矩和速度	: 参照贴在电机铭牌上的技术参数
连续工作时间	: 最大4分钟
工作度	: 最大 20%
保护等级	: IP 44
工作温度	: -10 ÷ 70 °C
电子限位开关的精度	：高于0.55° (依赖于NEOMAT A版本)

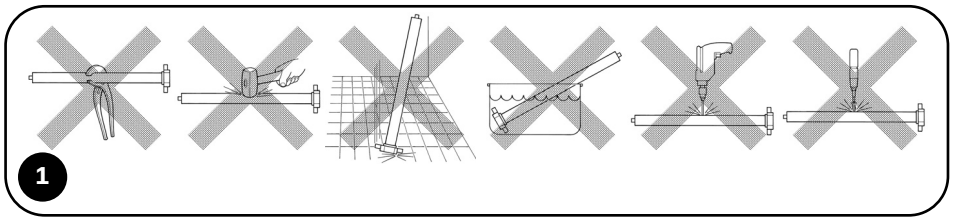
电子控制单元

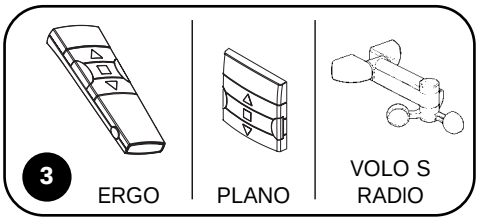
信号电压（逐步控制，传感器）	: 大约 24Vdc
风传感器等级	: 大约 30 或 15 或 45 Km/h (VOLO 风力计)
电线长度（逐步控制，传感器）	：如果靠近其它电缆最长30m，否则 100m

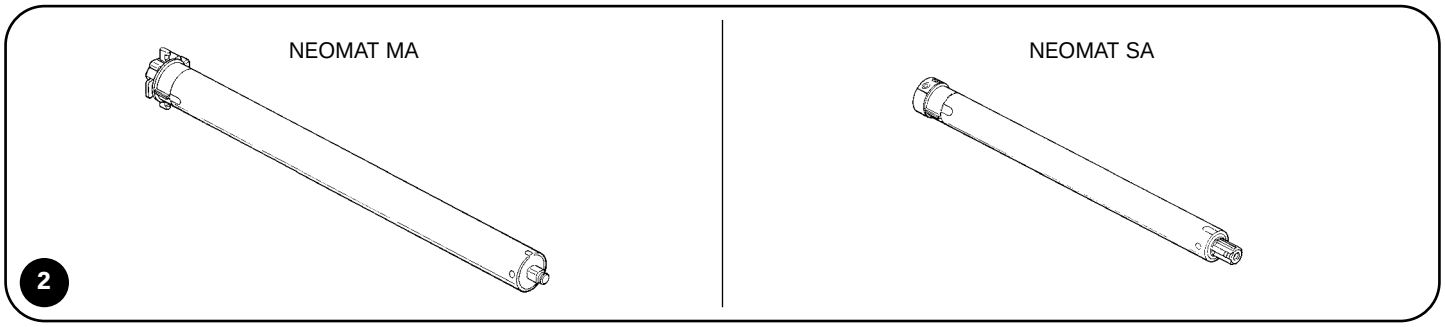
无线接收器

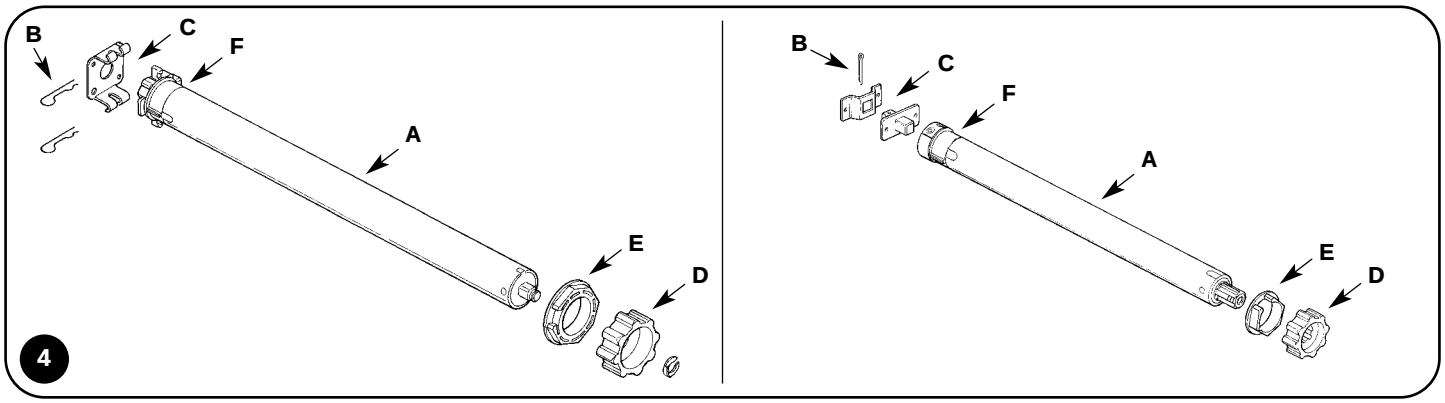
频率	: 433.92 MHz
编码	: 52 位FLOR，滚码
ERGO 和 PLANO 遥控器遥控距离	: 户外大约 200 m , 室内大约 35 m

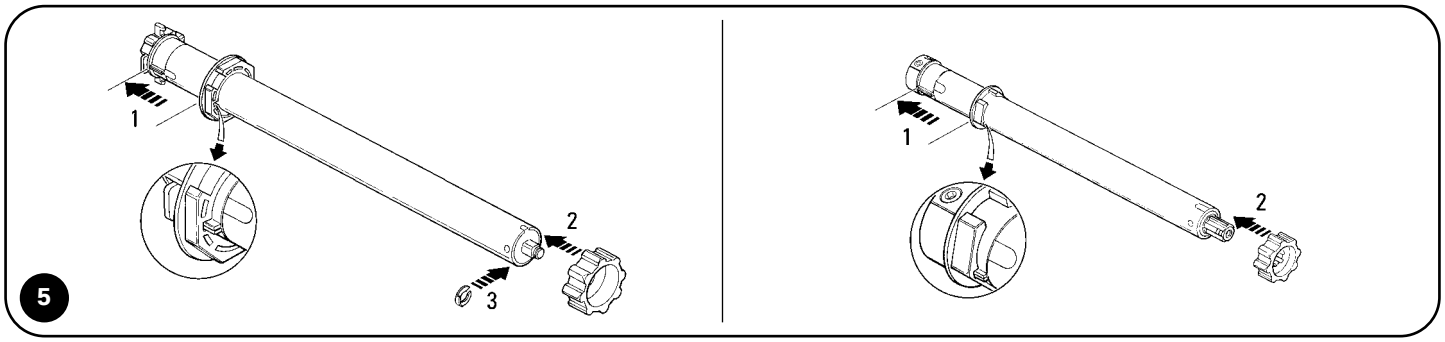
Nice S.p.a. 保留任何时候修改产品技术参数的权利，不需通知用户

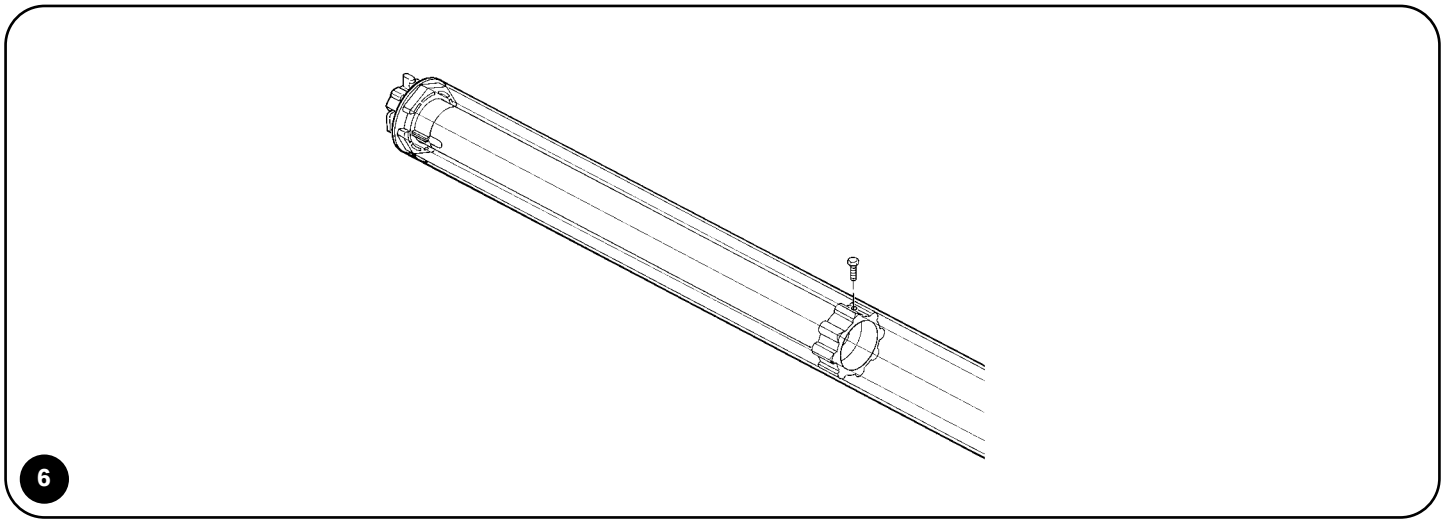

1

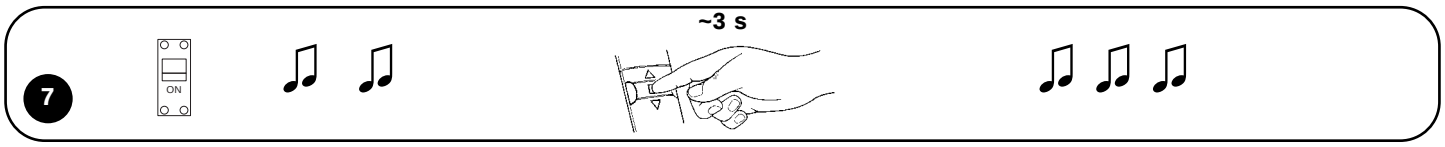

3
ERGO
PLANO
VOLO S
RADIO

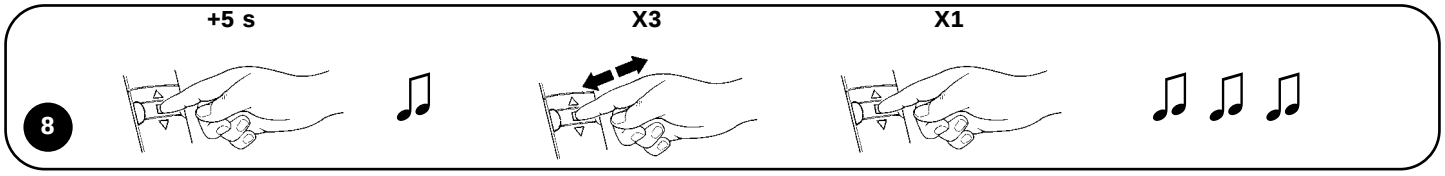

NEOMAT MA
NEOMAT SA
2

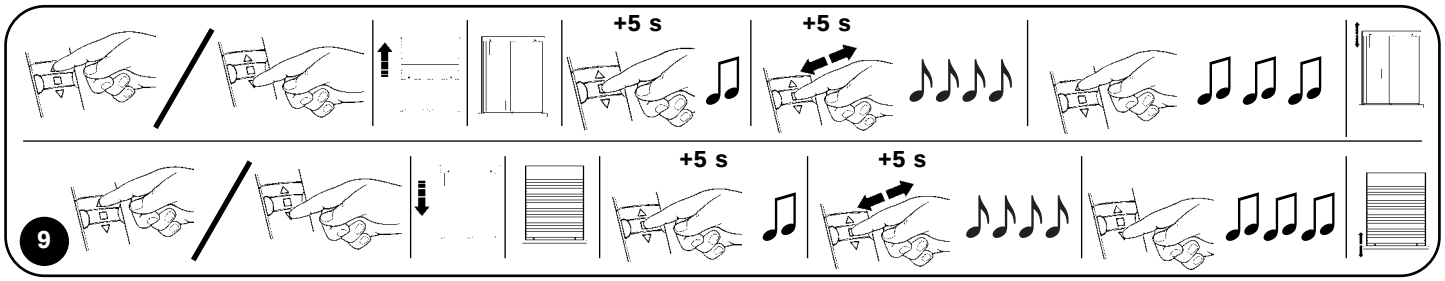

B
C
F
A
E
D
B
C
F
A
E
D
4

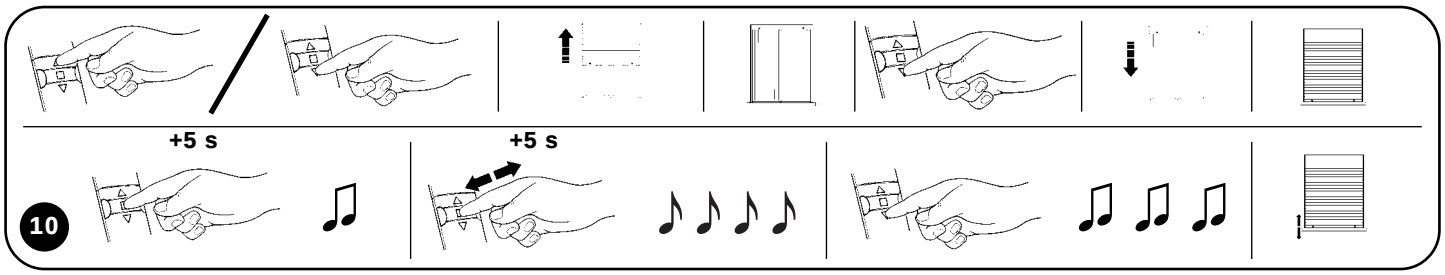

1
2
3
1
2
5

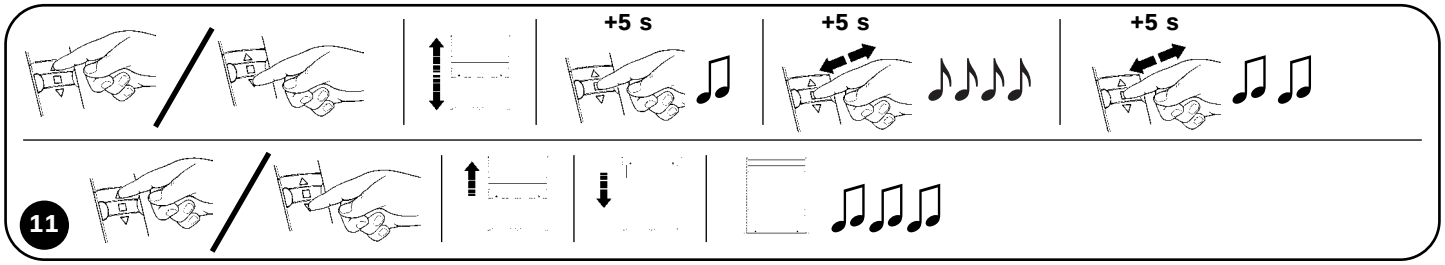

6

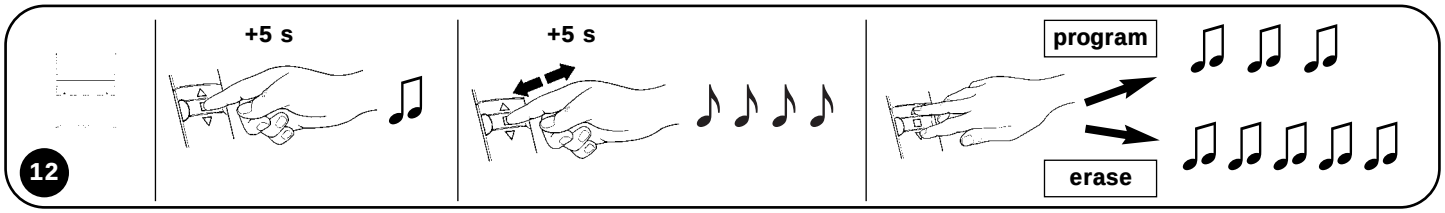

~3 s
ON
7

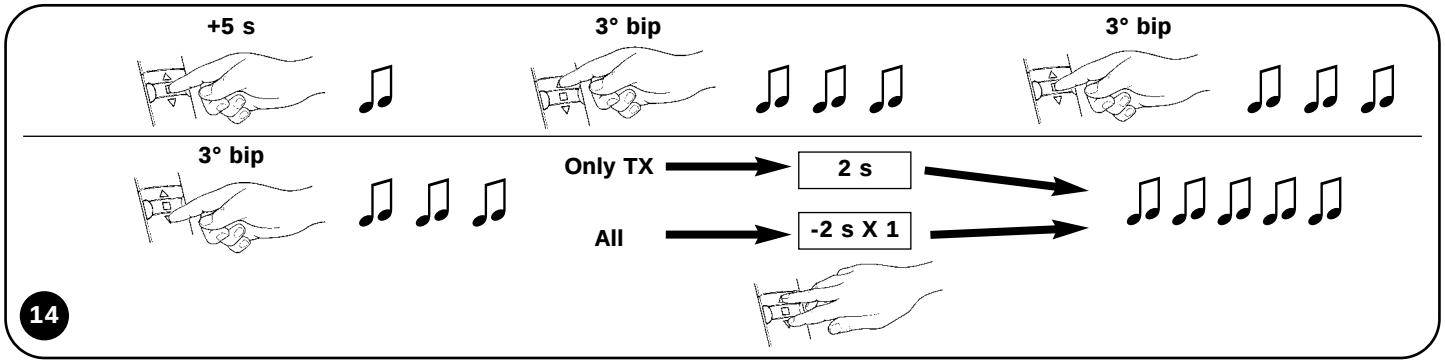

+5 s
X3
X1
8

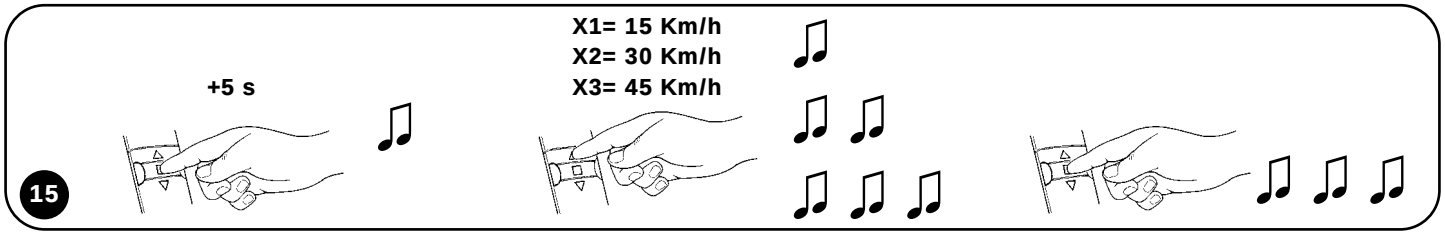












Dichiarazione di conformità

N°: Axis Nemo A Rev 0

declaration of conformity

NEOMAT A è prodotto da MOTUS S.p.a. (TV) ed è identico al corrispettivo modello “Axis Nemo A”. Motus S.p.a. è una società del gruppo Nice S.p.a.
NEOMAT A is produced by Motus S.p.a. (TV) I and is identical of the corresponding model “Axis Nemo A”. Motus S.p.a. is a company of the Nice S.p.a. group

MOTUS S.p.a. via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY
dichiara che il prodotto: “Axis Nemo A” / declares that the product: “Axis Nemo A”
Motoriduttore per automatizzare tapparelle / Gearmotor for shutter automation
È conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza delle Direttive: / Complies with the Essential Safety Requirements of Directives:
73/23/CEE Direttiva Bassa Tensione (LVD) / *Low Voltage Directive (LVD)*
89/336/CEE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC) / *Electromagnetic Compatibility (EMC)*
1999/5/CE Apparecchiature radio e terminali di telecomunicazione (Allegato II) / *Radio equipment and telecommunications terminal(Annex II)*

Amministratore Delegato / *General Manager*
Lauro Buoro

Data /*date*
14 Luglio 2003

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

Nice S.p.a. Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z.I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85
info@niceforyou.com

Nice Padova Sarmeola I
Tel. +39.049.89.78.93.2
Fax +39.049.89.73.85.2
info.pd@niceforyou.com

Nice Roma I
Tel. +39.06.72.67.17.61
Fax +39.06.72.67.55.20
info.roma@niceforyou.com

Nice Belgium
Leuven (Heverlee) B
Tel. +32.(0)16.38.69.00
Fax +32.(0)16.38.69.01
info@nicebelgium.be

Nice España Madrid E
Tel. +34.9.16.16.33.00
Fax +34.9.16.16.30.10
kamarautom@nexo.es

Nice France Buchelay F
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33.(0)1.30.33.95.96
info@nicefrance.fr

Nice France Sud Aubagne F
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52
Fax +33.(0)4.42.62.42.50
info.marseille@nicefrance.fr

Nice Rhône-Alpes
Decines Charpieu F
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53
Fax +33.(0)4.78.26.57.53
info.lyon@nicefrance.fr

耐氏中国 中国 上海
Tel. + 86.21.57.57.01.46
Fax + 86.21.57.57.01.44
info@niceforyou.com.cn

89.028/NS REV. 00

www.niceforyou.com