



控制器

mindy TT1N

使用说明和注意事项



COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
=ISO 9001/2000=



警告：

TT1N控制器用于控制220Vac单相异步电机，以实现遮阳篷、卷帘和类似设备的自动化。

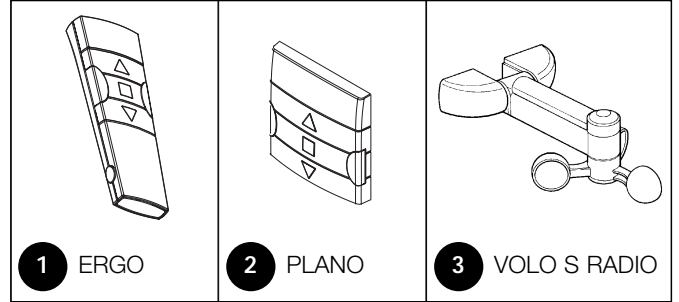
本产品不得用作其它用途。本控制器必须由专业技术人员安装，安装时必须遵守电气和安全规章。

1) 产品介绍

TT1N控制器用于控制220Vac单相异步电机，接“公共端”、“开启”、“关闭”三根线，用于实现遮阳篷、卷帘和类似产品的自动化。

本控制器内置无线接收器，频率433.92MHz。采用滚码技术，保证最大的安全系数。每个控制器最多可存储30个遥控器（“ERGO”如图1、“PLANO”如图2、或无线传感器“VOLOS RAIDO”如图3）。每次收到命令后，电机会通电设定的时间。运行到指定位置时，内置的电子限位开关就会使运行停止。编程直接通过遥控器进行，提示音会提示用户不同的编程阶段。无线传感器“VOLOS RADIO”（如图3）能够根据风速和光照强度自动控制遮阳篷或者卷帘的运行。

注意：除了“ERGO”、“PLANO”和“VOLOS RADIO”，本控制器还可以和多种遥控器配合使用，并可以设置多种功能模式。如欲获得更多信息，请参考第四节“附加信息”。



2) 安装

⚠ 电气系统和自动设备必须由具有资质的技术人员安装，安装时必须遵守现行法规。接线时，请务必先断开电源。

1. 剥去电缆外皮约3cm，每根电线露出约5mm。
2. 打开控制器接线帽，如图5。
3. 将两根线穿入接线帽上的指定孔，如图6。
4. 将电路板拔出几厘米，如图7。
5. 参考图4和图8接线。

6. 如图9所示把线叠起来。
7. 把电路板塞回控制盒，确定电线剥去外皮的部分完全塞在控制盒里，然后盖好接线盖。（如图10）
8. 控制器可以直接放在卷帘、遮阳篷盒里，用双面胶固定即可。请将接线端朝下放置，以防漏水，如图11所示。切勿将接线端朝上放置，如图12所示。

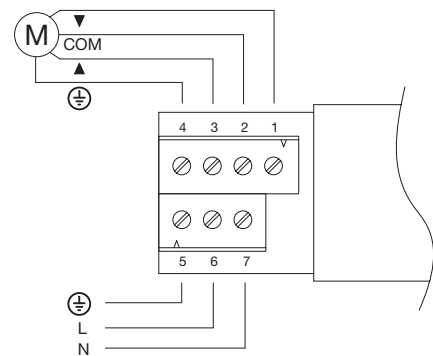
⚠ 不要在控制盒上打孔

2.1) 电气接线

⚠ 根据下图进行接线，如果有任何疑问，请查询相关说明书或登录网站www.niceforyou.com查询相关信息，切勿凭经验行事。

错误的接线可能使控制器严重损坏

4



2.1.1) 电机接线

单相异步电机接端子1-2-3-4（下降、公共端、上升、接地）

如果转动方向不正确，调换端子1和3的接线。

下降对应遥控器按钮
上升对应遥控器按钮（风感器触发后的运行方向）

⚠ 警告：每个控制器只能接一台电机；如果要接多台电机，需要使用扩展器TTE。

2.1.2) 电源

控制器电源（地线、火线、零线）接端子5-6-7，如图4。

2.1.13) 天气传感器

本控制器可以使用无线型“VOLOS RADIO”天气传感器（最多接3个）。存储无线型VOLOS RADIO传感器的方法与普通遥控器相同。根据表A2中的步骤，存储无线传感器。风、光触发等级直接在“VOLOS RADIO”传感器上设置。

风感具有优先级，然后才是光感。详细信息请参考“VOLOS RADIO”安装说明书。


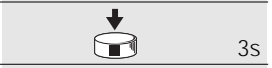

⚠ 风传感器产生的命令相当于遥控器的上升按钮。

3) 编程

每个遥控器或无线传感器都有一个独一无二的识别码，控制器通过该识别码辨识遥控器。遥控器的存储就是为了让控制器识别每个遥控器。

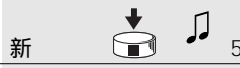
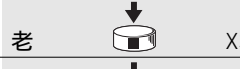


⚠ 所有的存储过程是有时间限制的，因此必须在规定的时间内完成。

如果电机里没有存过任何遥控器，存第一个遥控器时步骤如下：

表“A1”	存储第一个遥控器（如图13）	图例
1.	控制器通电后，会发出两声长音；	
2.	5秒内，按住遥控器 按钮（大约3秒）；	
3.	听到第一声确认音后，松开按钮。	

注意：如果控制器已经存有遥控器编码，通电后将会发出两声短音。此时要按表A2进行操作。

如果控制器里已经存有一个或多个遥控器，其他的遥控器存储步骤如下：

表“A2”	存储其他遥控器（如图14）	图例
1.	按住新遥控器按钮（大约5秒），听到一声长音后松开按钮；	
2.	慢慢按3下老遥控器按钮；	
3.	再按一下新遥控器按钮；	
4.	控制器发出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（30个遥控器），控制器会发出6声提示音，提示不能存储更多遥控器。


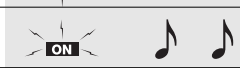

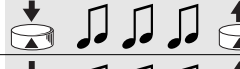



如果需要删除控制器存储的所有信息，请按照下面步骤执行：

删除内存：

- 使用未存储过的遥控器从步骤A开始删除。
- 使用存储过的遥控器从步骤1开始删除。

删除参数：

- 只删除遥控器，在第4步结束，
- 删除所有参数（遥控器和工作时间），在第5步结束。

表“A3”	删除存储（如图15）	图例
A	关断控制器电源，并拔出电路板上的跳线（如图15）	
B	通电并听到两声提示音	
1	按住遥控器 按钮，直到听到一声长音后松开（大约5秒后）	
2	按住遥控器 按钮听到3声提示音后松开；	
3	按住遥控器 按钮听到3声提示音后松开；	
4	按住遥控器 按钮听到3声提示音后松开；	
5	如果要删除所有参数，2秒内，同时按住 按钮，直到听到5声提示音，松开按钮。	










注意：5声提示音表示成功删除。

3.1) 设置工作时间

工作时间就是控制器命令电机连续工作的时间，出厂设置跟删除存储后的工作时间都大概是150秒。工作时间的范围从4秒到240秒，可以根据需要设置。设置过程在系统识别时进行，最好是在测出完成整个行程所需的时间后设置。

设置工作时间时必须使电机运行到限位开关，制造商推荐用户设置工作时间时，工作时间超过必要时间数秒。

表 "A4" 设置工作时间 (如图16)

		图	例
1.	按住遥控器按钮		 5s
2.	再次按住按钮，听到四声短提示音 (大约5秒后)，随后松手		 5s
3.	按住按钮 (或) 电机开始运行并进入计时阶段	 / 	
4.	等电机停止并过几秒后按住按钮 停止计时，三声提示音表明工作时间已经正确存储。		

注意：如果客户需要恢复出厂设置150秒，在第3步时必须按住按钮 直到听到3声提示音，表明进入编程阶段。

4) 附加信息

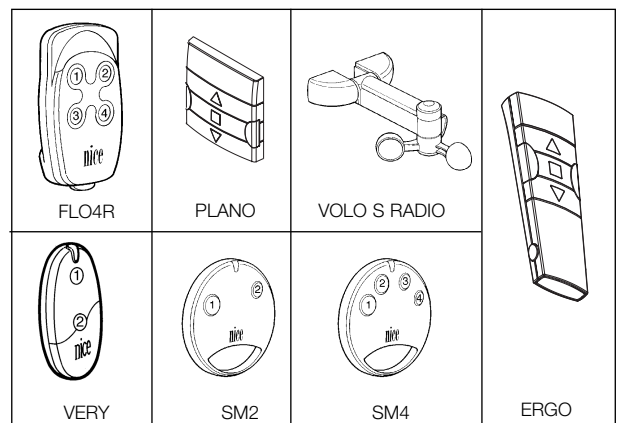
除了“ERGO”和“PLANO”系列遥控器，该控制器还可以识别其它耐氏遥控器 (请参考4.1节“可选遥控器”)

通过特殊的存储程序，每个遥控器按钮对应不同的命令 (参考4.2节“遥控器存储模式1和模式2”)

4.1) 可用遥控器





可选遥控器如表“A5”所示

编码方式		遥控器
FLOR	滚码	ERGO1 - ERGO4 - ERGO6
		PLANO1 - PLANO4 - PLANO6 - PLANO TIME
		VOLO S RADIO
		FLO1R - FLO2R - FLO4R
SMILO	滚码	SM2 - SM4
FLO	拨码	FLO1 - FLO2 - FLO4
		VERY VE



不同类型遥控器具有不同的编码方式，控制器不能同时识别它们。第一个存储的遥控器决定了编码类型。

如果用户需要改变遥控器类型必须删除所有的编码 (见表“A3”和“A10”)。编码类型可以通过控制器通电后的提示音次数确认

提示音		编码类型
1 声短音		FLO编码遥控器
2 声短音		FLOR编码遥控器
3 声短音		SMILO编码遥控器
2 声长音		未存储过遥控器

4.2) 遥控器存储模式 I 和模式 II

表“A1”和“A2”代表了模式1下遥控器的存储，每个按钮代表一个命令：

- 按钮 1 = 上升
- 按钮 2 = 停止
- 按钮 3 = 下降

遥控器也可以按照第二种模式存储，该模式下用户使用遥控器时得到最大的灵活性。

存储模式1和存储模式2下的遥控器，都可以存在同一个控制器中。

两种模式区别如下：

4.2.1) 模式 I

该模式下，遥控器各按钮对应的命令都已确定；按钮1对应上升，按钮2对应停止，按钮3对应下降，按钮4（如果存在）则对应停止。

该模式下存储遥控器非常简单，存储时可以用任何一个按钮存储，并且每个遥控器只占一个存储空间。

示例	存储模式1
按钮 1 或 ▲	上升
按钮 2 或 ■	停止
按钮 3 或 ▼	下降
按钮 4	停止

存储遥控器和删除遥控器的方法请参考第三节“设置”。

4.2.2) 模式 II

该模式下用户可以用遥控器对电机给出以下命令：逐步，上升，下降和停止。

如果用户需要用遥控器上的另一按钮给出一个新的控制命令，则需要重新存储。

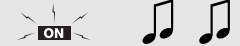


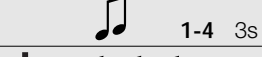

该模式下存储时按哪一个按钮很重要，每一个存储的按钮都占一个存储空间。

示例 1	存储模式 II	
按钮 1	上升	第一个 TT1N
按钮 2	下降	第一个 TT1N
按钮 3	上升	第二个 TT1N
按钮 4	下降	第二个 TT1N

示例 2	存储模式 II		
按钮 1	逐步，第一个 TT1N		
按钮 2		逐步，第二个 TT1N	
按钮 3			上升，第三个 TT1N
按钮 4			下降，第四个 TT1N




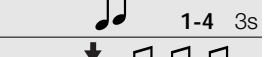

- ⚠ 用模式 II 存储的遥控器，不能用于设置工作时间。
- 模式 II 下存储的遥控器不能用于“多组”模式。

如果接收器没有存过遥控器，则第二模式下存储遥控器的方法如下：

表 "A7"	模式 II 下存储第一个遥控器	图 例
1.	通电后发出两声长音。	
2.	5秒内按住遥控器按钮，听到3声提示音后松开按钮	
3.	3秒内按遥控器同一按钮，不同次数对应不同的控制命令， 1 = 逐步，2 = 上升，3 = 下降，4 = 停止	
4.	大概3秒后，用户可以听到相应次数的提示音，对应选择的不同命令	
5.	2秒内再次按该按钮以确认存储 听到3声提示音后松开按钮	









注意：3声长音表明存储成功，假如第四步时没有听到相应次数的提示音，则可以等待几秒钟以退出程序，并不保存设置

如果已经存过遥控器，则按以下方式对其它遥控器进行模式 II 存储：

表 "A8"	按模式 II 存储其它遥控器	图 例
1.	按住新遥控器按钮直到听到一声提示音（大约5秒），随后松开	新 
2.	5秒内按住存储过的遥控器按钮大约5秒，听到2声短提示音后松开	老 
3.	5秒内按老遥控器相应要求次数，不同次数对应不同命令 1 = 逐步，2 = 上升，3 = 下降，4 = 停止	老 
4.	大概3秒后会听到相应提示音，提示音次数跟选择的命令一致	
5.	2秒内按新遥控器按钮确认存储，当听到3声提示音的第一声后松开按钮	新 

注意：3声长提示音表明存储成功，当存满时（30个遥控器）6声提示音代表不可再存新遥控器。

一个新遥控器可以容易的被存储并且保持老遥控器一样的功能，设置步骤见表“ A9 ”
 按该模式存储的新遥控器具有同老遥控器相同的功能。如果老遥控器以模式1存储，新遥控器也以模式1进行控制。如果老遥控器以模式2存储，新遥控器按钮的不同指令跟老遥控器的是一样的。














表“ A9 ”	存储其它遥控器 (如图14)	图 例
1.	按住要存储的新遥控器至少3秒，随后松开	新   3s
2.	按住存储过的遥控器按钮至少3秒，随后松开	老   3s
3.	再按住新遥控器按钮超过3秒，然后松开	新   3s
4.	再按住老遥控器按钮直到3声提示音表明新遥控器存储成功	老   3s

注意：6声长音表明内存已满（30个遥控器）不可以再存储

以模式2存储的遥控器删除控制器信息，步骤如下：

可以删除：

- 只删除遥控器，在第4步结束
- 删除所有数据（遥控器和工作时间），在第5步结束

表“ A10 ”	删除模式 II 存储的遥控器	图 例
1.	按下再松开模式 II 存储的遥控器按钮，不用在意电机是否启动。 再次按住遥控器同一个按钮（电机会停住）直到听到提示音，大约5秒后松开按钮	  5s
2.	按住遥控器同一个按钮直到听到3声长音，随后松开按钮	  
3.	再次按住遥控器同一个按钮直到听到3声长音，随后松开按钮	  
4.	再次按住遥控器同一个按钮直到听到3声长音，随后松开按钮	  
5.	如果需要删除所有存储信息，2秒内再次按下遥控器按钮，随后松开	  2s

注意：等待几秒钟，5声提示音表明删除成功

5) 常见问题

1. 控制器通电时，没有提示音并且遥控器也不能发出任何控制命令

保证电源电压正常：端子6 - 7之间必须有主电压220V。如果电源电压正确，那么很可能系统有严重错误，必须更换控制器。

2. 控制命令发出后，听到6声提示音并且电机不动作

遥控不同步，必须重新存储遥控器。

3. 控制命令发出后，听到10声提示音随后电机启动

控制器自诊断时发现参数错误，此时用户必须删除所有内存，重新存储遥控器和设置工作时间。

4. 不能按照表“ A4 ”步骤设置工作时间

用按照模式2存储的遥控器不能设置工作时间，请检查遥控器是否已经按照模式1存储（按钮1对应上升，按钮2对应停止，按钮3对应下降）。

5. 电机不在运行，但是有时必须给两次逐步命令才可以使电机启动

可能是因为连续运行时间设得过长，由于先前的控制命令仍在控制电机，即使电机在限位开关边上停住，控制器会认为电机仍然在运行。这种状态下，第一个逐步命令相当于停止命令，第二个命令是运行命令。因此，用户可以直接修改运行时间解决这个问题（参考3.1节）。

6) 技术参数

所有得技术参数测试温度为20摄氏度

控制器

电源电压	: 230Vac (+10-15%) 50Hz
电机最大功率	: 500W / 400VA
工作温度	: -20 ÷ 50 °C
尺寸 / 重量	: 98 x 26 x 20 / 45g
保护等级	: IP55 (控制盒完好)
运行时间	: 4到250 秒 (默认设置大概150秒)

无线接收器

频率	: 433.92MHz
编码	: FLO (拨码), FLOR (滚码) SMILO (滚码)
可以存储的遥控器最大量	: 30 (最多3个天气传感器)
遥控距离	: 户外 150 m 室内 20 m

* 遥控器的性能受其它使用相同频率的设备影响。
这些设备包括警报器，耳机等等，它们都会干扰接收器

为了提高产品性能，Nice S.p.a 保留在任何时候修改产品技术参数的权利

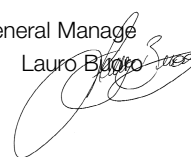
Declaration of conformity

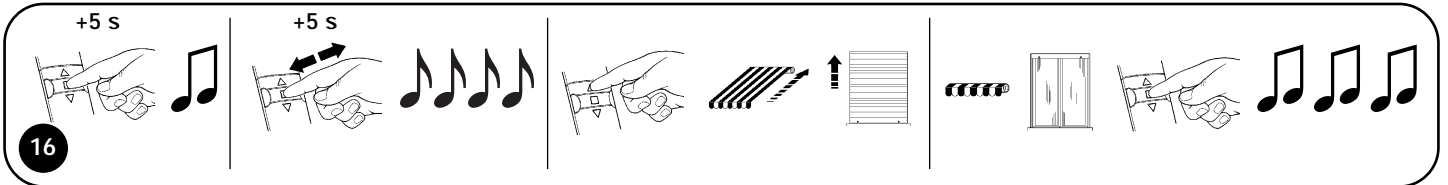
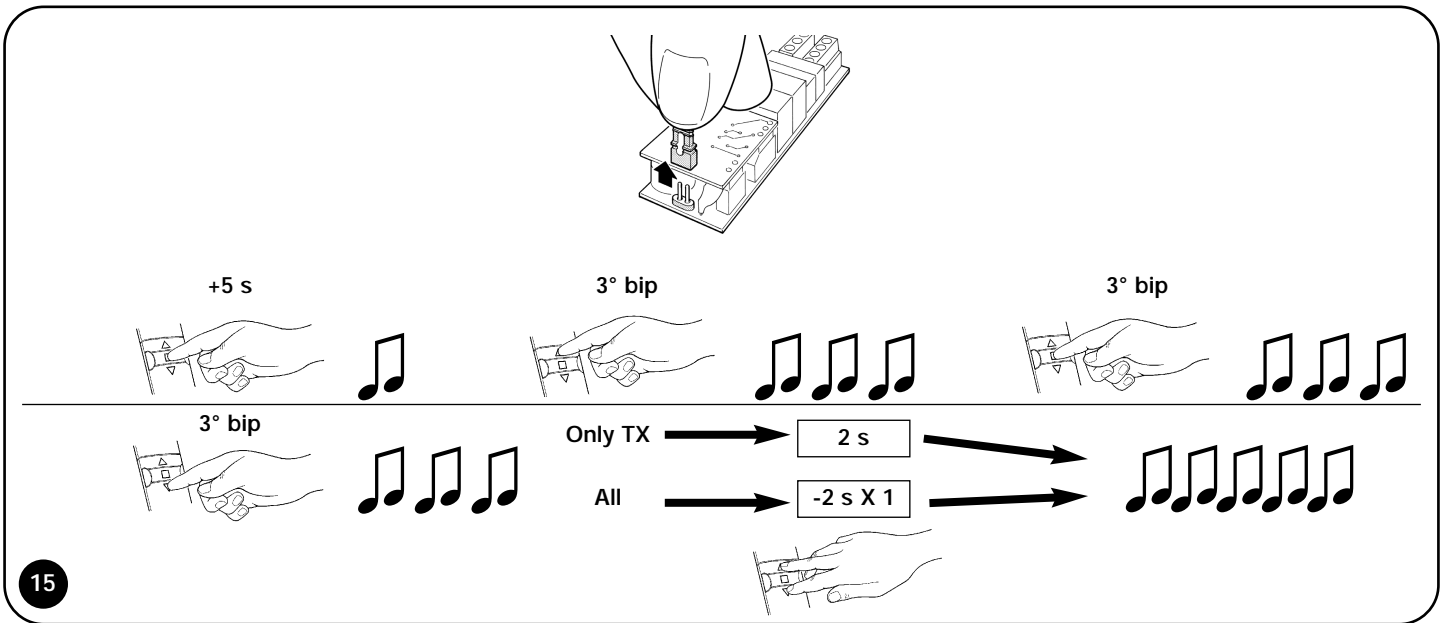
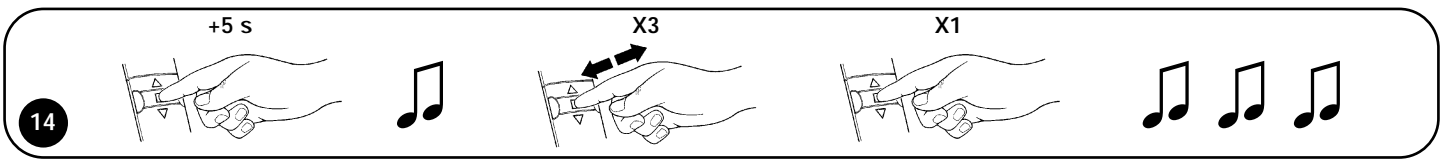
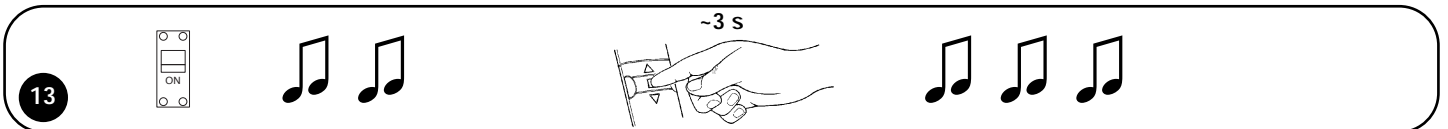
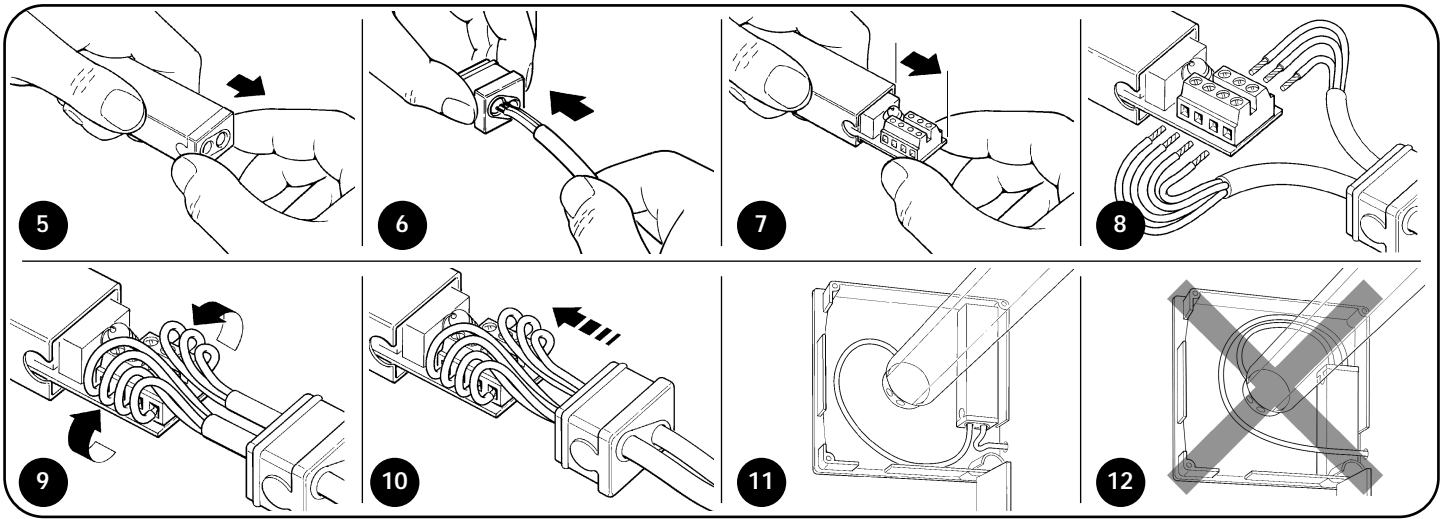
N°: mindy TT1N Rev 0

Nice S.p.a. via Pezza Alta, 13 Rustignè Oderzo (TV) ITALY declares that the product: "TT1N" complies with the essential safety provisions of Directives: R&TTE 1999/5/CE

date
20-01-2004

General Manager
Lauro Bujato





Nice SpA
 Oderzo TV Italia
 Tel. +39.0422.85.38.38
 Fax +39.0422.85.35.85
 info@niceforyou.com

Nice Padova
 Sarameola di Rubano PD Italia
 Tel. +39.049.89.78.93.2
 Fax +39.049.89.73.85.2
 info.pd@niceforyou.com

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

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

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

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

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

Nice España Madrid
 Tel. +34.9.16.16.33.00
 Fax +34.9.16.16.30.10

Nice España Barcelona
 Tel. +34.9.35.88.34.32
 Fax +34.9.35.88.42.49

Nice Polska
 Pruszków
 Tel. +48.22.728.33.22
 Fax +48.22.728.25.10
 info@nice.com.pl

Nice China
 Shanghai
 Tel. +86.21.575.701.46
 Fax +86.21.575.701.44
 info@niceforyou.com.cn

COMPANY
 WITH QUALITY SYSTEM
 CERTIFIED BY DNV
 =ISO 9001/2000=

Nice Gate is the doors and gate automation division of Nice

Nice Screen is the rolling shutters and awnings automation division of Nice

www.niceforyou.com