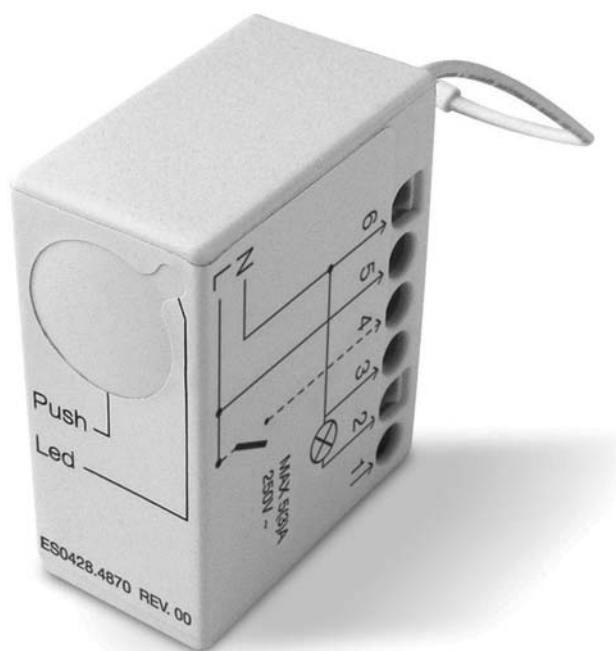




## Návod k instalaci a obsluze

# TT2D

Vestavěný modul s přijímačem



## Obsah

<b>1</b>	Popis výrobku	3	4.2	Uložení dálkových ovladačů do paměti	7
			4.2.1	I. způsob	7
<b>2</b>	Instalace	3	4.2.2	II. způsob	7
2.1	Předběžná kontrola	3	4.2.3	Příklad kombinovaného uložení do paměti	8
2.2	Elektrické zapojení	4	4.3	Časové spínače	9
2.2.1	Zapojení elektrického zařízení	4	4.4	Zablokování možnosti ukládání dat	10
2.2.2	Napájení	4			
2.2.3	Vstup pro kontakt On-Off	4	<b>5</b>	Znehodnocení	10
<b>3</b>	Programování	5	<b>6</b>	Co dělat, když	10
3.1	Programování s dálkovými ovladači	5	<b>7</b>	Technické parametry	11
3.2	Programování pomocí programovacího tlačítka	6	<b>P</b>	Prohlášení o shodě	12
<b>4</b>	Podrobnější informace	6			
4.1	Použitelné dálkové ovladače	6			

### Důležité upozornění

Aby byla zajištěna bezpečnost osob, je nutné postupovat podle těchto instrukcí, a po instalaci zařízení instrukce dobře uschovejte pro jejich případné pozdější použití.

Tento manuál obsahuje důležité informace, které se týkají bezpečnosti práce při instalaci, nesprávně provedená instalace může být zdrojem velmi nebezpečných situací. Pouze zběžné přečtení těchto instrukcí neumožní uživateli využít naplno možnosti nabízené tímto výrobkem.

Řídicí jednotka TT2D je vhodná pro ovládání jednoho jednofázového elektrického zařízení, napájeného síťovým napětím, jedná se například o světla, pohony typu „zapnuto-vypnuto“ a podobná zařízení. Každé jiné použití je nevhodné a zakázané. Instalace musí být provedena kvalifikovaným technikem a v naprostém souladu se zákony, normami pro elektrická zařízení a platnými bezpečnostními předpisy.

## 1 Popis výrobku

Řídicí jednotka TT2D zajišťuje ovládání jednofázových elektrických zařízení. Jakékoliv jiné použití je zakázané. Do řídicí jednotky TT2D je zabudovaný přijímač rádiového signálu, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz na bázi technologie plovoucího kódu, která zaručuje vysoký stupeň zabezpečení. Do paměti každé řídicí jednotky je možné uložit až 30 dálkových ovladačů série ERGO, PLANO a NICEWAY (obr. 2), které umožňují ovládat řídicí jednotku na dálku.

Řídicí jednotka TT2D umožňuje zapínat a vypínat elektrická zařízení, napájená síťovým napětím; odlišují se v podstatě rozdílnou konfigurací výstupu. Jednotka TT2D (obr. 3a) je určena k tomu, aby přímo ovládala zařízení, zatímco řídicí jednotka TT2D (obr. 3b) je na výstupu vybavena jedním prepínačem bez napětí, a je proto vhodnější pro ovládání zařízení, která jsou vybaveny vlastními řídicími obvody.

Do řídicích jednotek je zabudovaný přijímač rádiového signálu, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz na bázi technologie plovoucího kódu, která zaručuje vysoký stupeň zabezpečení.

Do paměti každé řídicí jednotky je možné uložit až 30 dálkových ovladačů série FLO2R, VERY VR a NICEWAY (obr. 1). U každého dálkového ovladače jsou používána 2 tlačítka: jedno pro ovládání zapínání (ON) a druhé pro ovládání vypínání (OFF). Řídicí jednotka si ukládá do paměti stav ON-OFF připojeného zařízení, takže v případě výpadku elektrické energie se po obnovení její dodávky výstup uvede do původního stavu.

Řídicí jednotka TT2D je vybavená jedním vstupem „P/B“, jehož prostřednictvím je možné ovládat řídicí jednotku i pomocí externího tlačítka.

Všechny programovací operace a ukládání dat do paměti je možné provádět prostřednictvím dálkových ovladačů anebo přímo pomocí programovacího tlačítka (obr. 2), kterým je řídicí jednotka TT2D vybavená. Světelná signalizace vydávaná LED diodou informuje o jednotlivých fázích programování.

## 2 Instalace

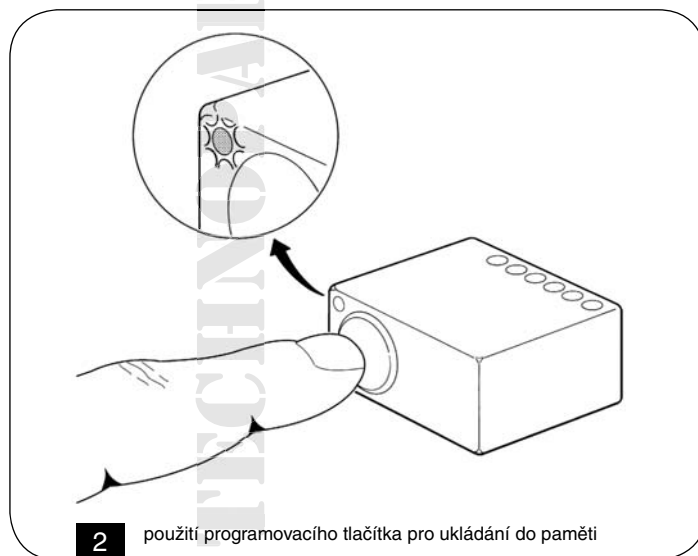
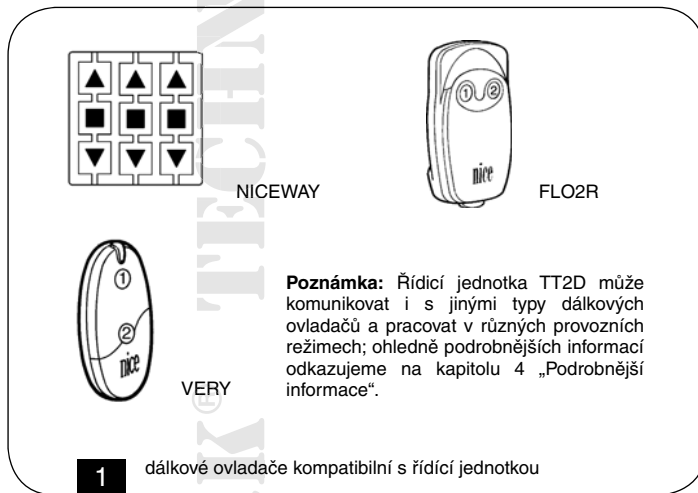
Řídicí jednotka TT2D a elektrická zařízení musí být nainstalovány pouze kvalifikovaným technikem a v naprostém souladu s těmito instrukcemi, normami a zákony, platnými na území, kde je instalace prováděna. Všechna zapojení musí být prováděna na zařízení, které není napájené elektrickou energií.

Řídicí jednotka TT2D je určena výhradně k tomu, aby byly uložena do rozvodné krabice nebo do vhodné nástěnné krabice, samotná krabice řídicí jednotky není nijak chráněna proti vodě, jedná se pouze o základní ochranu. Je zakázáno instalovat řídicí jednotku TT2D do prostředí, kde by nebyly dostatečně chráněné před nepříznivými vlivy. Krabici řídicí jednotky TT2D neotevírejte a nevrtejte do ní otvory. V žádném případě nezkracujte anténní kabel.

### 2.1 Předběžná kontrola

Napájecí elektrické vedení musí být chráněno prostřednictvím vhodného termo-magnetického a diferenciálního zařízení. Napájecí vedení, kterým je zařízení připojeno k elektrické síti, musí být opatřeno vhodným rozpojovacím zařízením (III. kategorie ochrany proti přepětí, tj. vzdálenost mezi kontakty musí být nejméně 3,5 mm) anebo jiným odpovídajícím systémem, například zástrčkou a zásuvkou.

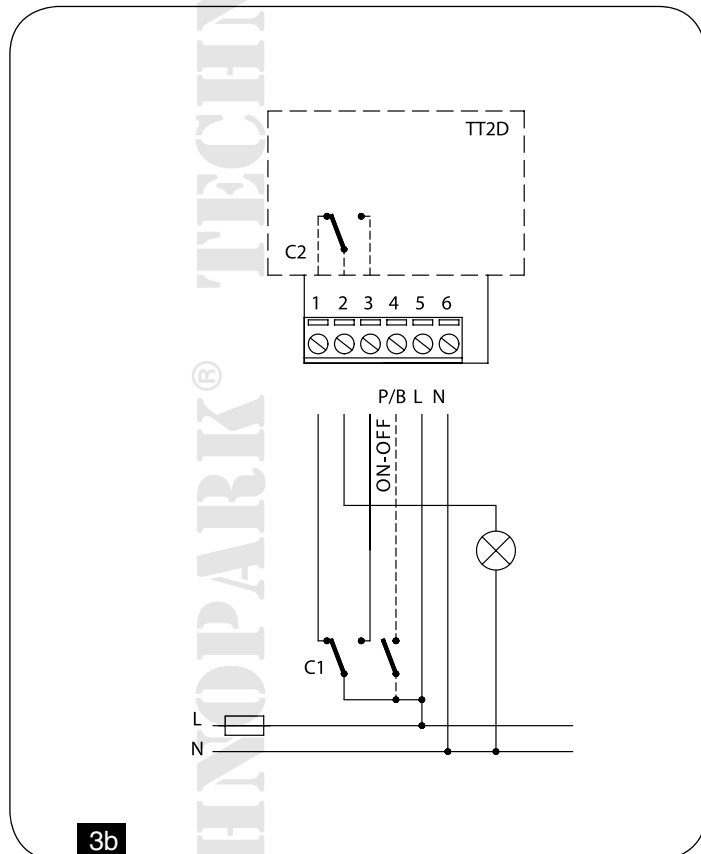
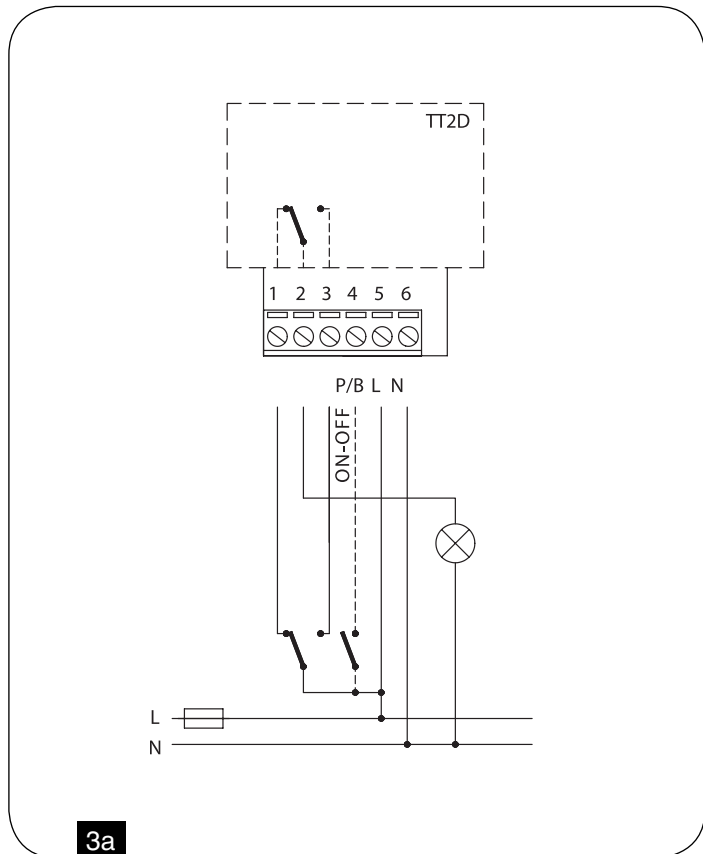
Jestliže není toto rozpojovací zařízení umístěno v blízkosti samotného zařízení, musí být vybaveno blokovacím mechanismem, aby nemohlo dojít k jeho nechtěnému nebo neoprávněnému zapojení.



## 2.2 Elektrické zapojení

Dodržujte přesně uvedená zapojení, v případě jakýchkoli pochybností *neexperimentujte*, ale podívejte se na příslušná, podrobnější technická schémata.

Chybně provedené zapojení může být příčinou závažného poškození řídicí jednotky. Řídicí jednotka TT2D není na výstupech vybavena žádnou ochranou proti přepětí nebo zkratu. Napájecí vedení musí být opatřeno vhodnou ochranou pro odpovídající úroveň zatížení. Jestliže bude například použita pojistka, její maximální hodnota bude 3,15 A.



### 2.2.1 Zapojení elektrického zařízení

Elektrické zařízení, které má být ovládáno, musí být k řídicí jednotce TT2D připojeno prostřednictvím svorek 2-3. Zařízení je napájeno přímo z jednotky.

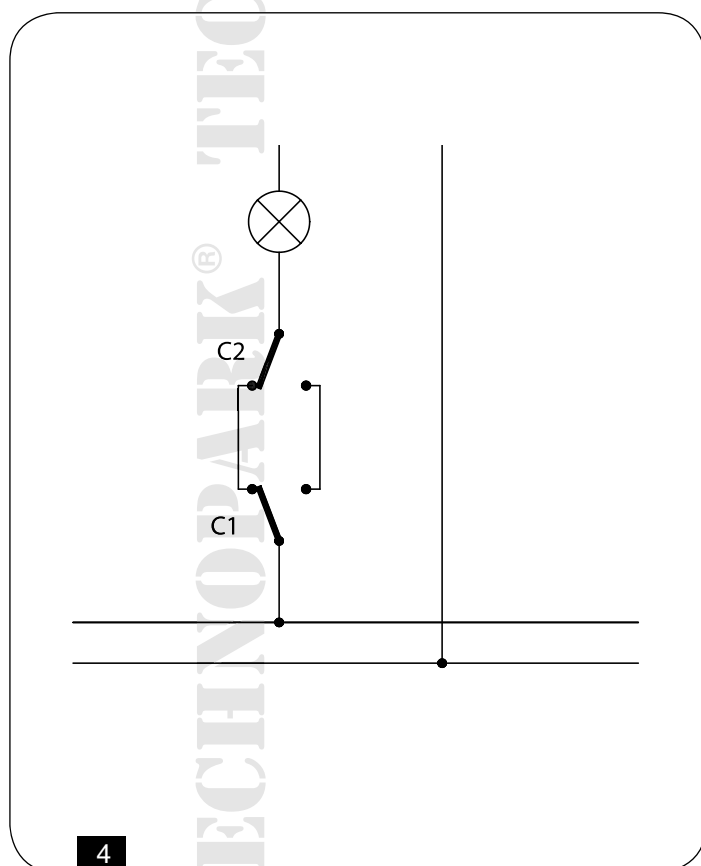
Jedno názorné schéma použití řídicí jednotky TT2D je nakresleno na **obr. 3b**, kde C1 je přepínač, kterým je zařízení vybaveno a který je mimo jednotku TT2D, a C2 je kontakt jednotky TT2D. Na **obr. 4** je zakreslené zapojení, které odpovídá schématu na **obr. 3b**. K jedné řídicí jednotce nepřipojujte více než jedno zařízení.

### 2.2.2 Napájení

Elektrické napájení řídicí jednotky musí být připojeno prostřednictvím svorek 5-6 (fáze, nulák). Řídicí jednotky TT2D a TT2D mohou být napájené libovolně napětím 120 nebo 230 V o kmitočtu 50 nebo 60 Hz.

### 2.2.3 Vstup pro kontakt On-Off

Řídicí jednotka TT2D je nakonfigurována takovým způsobem, aby k nim bylo **možné připojit jeden kontakt pro ruční ovládání typu On-Off**. Kontakt musí být připojený mezi fází (L) a svorku 4, podle schématu na **obr. 3a**. Za tímto účelem je možné použít jak vypínač, tak i tlačítko.



**Ovládání probíhá následujícím způsobem:** jestliže kontakt zůstane sepnutý po dobu kratší než je 1 s, příkaz bude vykonán pouze při sepnutém kontaktu. Jestliže zůstane kontakt sepnutý po dobu delší než je 1 s, příkaz bude proveden jak při zapnutém i vypnutém kontaktu.

## 3 Programování

Aby mohl rádiový dálkový ovladač komunikovat s řídicí jednotkou TT2D, je nutné jeho uložení do paměti řídicí jednotky podle postupu uvedeného v tabulce A1. Programovací proces a uložení ovladačů do paměti řídicí jednotky je možné provádět pomocí dálkových ovladačů nebo přímo prostřednictvím programovacího tlačítka.

### 3.1 Programování s dálkovými ovladači

V této kapitole je popsáno ukládání do paměti I. způsobem, který je vhodný pro ovládání jednoho zařízení prostřednictvím 2 tlačítek na dálkovém ovladači. V kapitole 4.2 je popsáno uložení do paměti II. způsobem, který je určený pro ovládání jednoho zařízení třeba i jediným tlačítkem. To znamená, že ostatní tlačítka mohou zůstat volná a je možné s nimi ovládat další zařízení. Všechny kroky postupu pro uložení dat do paměti jsou časově omezené, proto je nutné je vykonat ve stanoveném časovém limitu.

V případě, že je u rádiových dálkových ovladačů požadováno jejich rozdělení do většího počtu „skupin“, je vhodné před zahájením ukládání dat do paměti rozhodnout, ke které skupině bude přiřazena řídicí jednotka.

K naprogramování prostřednictvím dálkových ovladačů může dojít u všech řídicích jednotek, které jsou v dosahu ovladače. Je proto vhodné, aby byla elektrickou energií napájena pouze ta řídicí jednotka, které se tato operace týká.

U každého dálkového ovladače jsou používána 2 tlačítka: tlačítko 1 = ON a tlačítko 2 = OFF. U dálkových ovladačů se 4 tlačítka, mohou být volná tlačítka používaná pro ovládání další řídicí jednotky: tlačítko 3 = ON a tlačítko 4 = OFF.

U řídicí jednotky TT2D příkaz ON odpovídá zapnutému zařízení, zatímco příkaz OFF odpovídá vypnutému zařízení. U řídicí jednotky TT2D příkaz ON odpovídá sepnutému přepínači mezi svorkami 2 a 3, zatímco příkaz OFF odpovídá sepnutému přepínači mezi svorkami 1 a 2.

Když chcete zjistit, jestli jsou v paměti řídicích jednotek TT2D a TT2D už uloženy nějaké dálkové ovladače, ověřte typ blikání LED diody po zapnutí řídicí jednotky.

**Tabulka 1: Zjištění uložených dálkových ovladačů**

2 dlouhá bliknutí (1,5 s)	Do paměti není uložený žádný dálkový ovladač.
2 krátká bliknutí (0,4 s)	V paměti jsou už uloženy dálkové ovladače.

Jestliže do paměti řídicí jednotky není uložený žádný rádiový dálkový ovladač, je možné při ukládání prvního ovladače postupovat podle následujících kroků.

Tabulka 2: Uložení prvního rádiového dálkového ovladače do paměti I. způsobem	Příklad
1. Připojte řídicí jednotku ke zdroji elektrické energie, uvidíte 2 dlouhá bliknutí.	
2. Do 5 sekund stiskněte a podržte (alespoň po dobu 3 sekund) stisknuté tlačítko 1 nebo 2 (anebo 3 nebo 4) na dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti.	
3. Uvolněte tlačítko v okamžiku, kdy uvidíte <b>první ze 3 bliknutí</b> , která potvrzují úspěšné uložení do paměti.	





Jestliže už je do paměti řídicí jednotky uložený jeden nebo několik dálkových ovladačů, je možné uložit další ovladače podle následujícího postupu:

Tabulka 3: Uložení dalších rádiových dálkových ovladačů do paměti I. způsobem	Příklad
1. Na novém dálkovém ovladači stiskněte tlačítko 1 nebo 2 (anebo 3 nebo 4) a podržte je stisknuté tak dlouho (alespoň 5 s), dokud neuvidíte jedno dlouhé bliknutí, pak tlačítko uvolněte.	nový
2. Pomalu 3krát stiskněte tlačítko na <b>starém</b> dálkovém ovladači, který už je uložený do paměti.	starý
3. Ještě jednou stiskněte na <b>novém</b> dálkovém ovladači tlačítko 1 nebo 2 (anebo 3 nebo 4) a uvolněte je v okamžiku, kdy uvidíte <b>první ze 3 dlouhých bliknutí</b> , která potvrzují úspěšné uložení do paměti.	nový

**Poznámka:** Jestliže je paměť plná (30 dálkových ovladačů uložených do paměti), uvidíte 6 dlouhých bliknutí a dálkový ovladač nebude možné uložit do paměti.





## 3.2 Programování prostřednictvím programovacího tlačítka

Při ukládání dálkového ovladače do paměti pomocí programovacího tlačítka postupujte podle následujících instrukcí:

Tabulka 4: Uložení jednoho rádiového dálkového ovladače do paměti I. způsobem	Příklad
1. Stiskněte a podržte (alespoň po dobu 4 sekund) programovací tlačítko.	
2. Uvolněte programovací tlačítko v okamžiku, kdy se rozsvítí LED dioda.	
3. Do 10 sekund stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko 1 nebo 2 (anebo 3 nebo 4) na dálkovém ovladači, který má být uložený do paměti.	
4. Jestliže uložení do paměti proběhlo správným způsobem, LED dioda 3krát pomalu blikne.	

**Poznámka:** Jestliže chcete do paměti řídicí jednotky uložit další dálkové ovladače, opakujte bod 3 během následujících 10 sekund; proces pro ukládání dat do paměti bude ukončen, jestliže řídicí jednotka nepřijme během 10 sekund žádný signál z nových dálkových ovladačů, které mají být uloženy do paměti.

V případě, že by bylo nutné vymazat uložené dálkové ovladače a naprogramovaná data z paměti řídicí jednotky, postupujte podle následujících kroků.

Tabulka 5: Vymazání paměti	Příklad
1. Stiskněte a podržte programovací tlačítko.	
2. Počkejte, dokud se nerozsvítí LED dioda, pak počkejte, dokud nezhasne, nakonec počkejte, dokud nezačne blikat.	
3. Uvolněte tlačítko přesně při třetím bliknutí, jestliže chcete vymazat pouze kódy uložených dálkových ovladačů, nebo při pátém bliknutí, jestliže chcete vymazat celý obsah paměti.	
4. Jestliže vymazání paměti proběhlo správným způsobem, LED dioda 5krát pomalu blikne.	

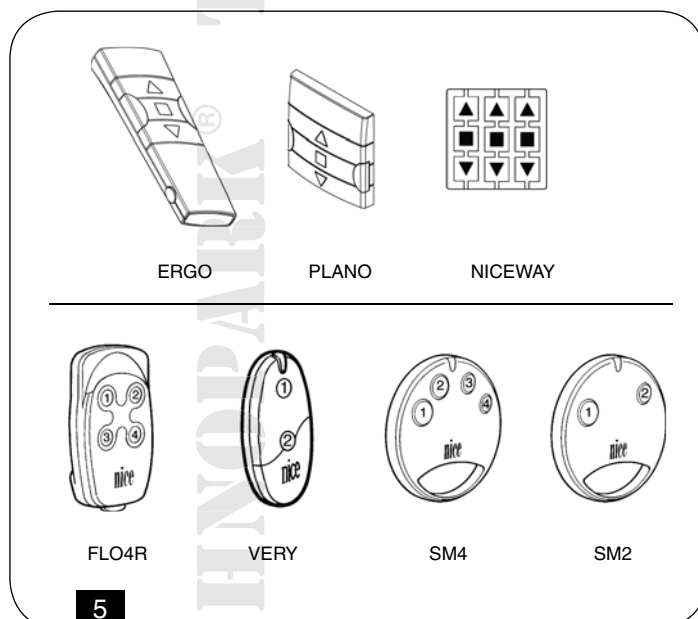
## 4 Podrobnější informace

Řídicí jednotka TT2D je kromě dálkových ovladačů řady FLO2R, VERY VR a NICEWAY schopná identifikovat i další typy rádiových dálkových ovladačů, vyráběných dodavatelem (viz kapitola 4.1 Použitelné dálkové ovladače). Prostřednictvím příslušných postupů pro ukládání rádiových dálkových ovladačů do paměti je možné přiřadit každému tlačítku dálkového ovladače specifický příkaz (viz kapitoly 4.2.1 I. způsob a 4.2.2 II. způsob).

### 4.1 Použitelné dálkové ovladače

V tabulce A5 jsou uvedené dálkové ovladače, které je možné používat společně s řídicí jednotkou TT2D, a u nich je uvedené příslušné kódování rádiového signálu.

Tabulka 6		
Kódování		Dálkové ovladače
FLOR	Plovoucí kód	ERGO1 – ERGO4 – ERGO6 PLANO1 – PLANO4 – PLANO6 VOLO S RADIO FLO1R – FLO2R – FLO4R VERY VR NICEWAY
SMILO	Plovoucí kód	SM2 – SM4
FLO	Pevný kód	FLO1 – FLO2 – FLO4 VERY VE







## TT2D - vestavěný modul s přijímačem

Protože je kódování dálkových ovladačů rozdílné a řídicí jednotka není schopná je identifikovat všechny současně, dálkový ovladač, který bude uložený do paměti jako první, definuje typ kódování a tím i dálkové ovladače, které bude možné později uložit do paměti řídicí jednotky. Jestliže byste chtěli po uložení prvního dálkového ovladače změnit typ dálkových ovladačů, bude nutné vymazat z paměti všechny kódy dálkových ovladačů (tabulka A4).

Typ kódování je možné zjistit podle počtu bliknutí LED diody, vydaných ihned po zapnutí řídicí jednotky.

Tabulka 7: Zajištění kódování

Bliknutí LED diody	Typ kódování dálkových ovladačů uložených do paměti
1 krátké bliknutí 	0,2 s Dálkové ovladače s kódováním FLO
2 krátká bliknutí 	0,4 s Dálkové ovladače s kódováním FLOR
3 krátká bliknutí 	0,6 s Dálkové ovladače s kódováním SMILO
2 dlouhá bliknutí 	1,5 s Paměť je prázdná (není do ní uložený žádný dálkový ovladač)

### 4.2 Uložení dálkových ovladačů do paměti I. a II. způsobem

V tabulkách A1, A2 a A3 je popsáno ukládání dálkových ovladačů do paměti I. způsobem, kdy jsou u každého dálkového ovladače používána 2 tlačítka v páru: 1-2 nebo 3-4. Do paměti řídicí jednotky TT2D je možné dálkové ovladače uložit i II. způsobem. Tento způsob nabízí větší flexibilitu při použití tlačítek dálkových ovladačů. Do paměti jedné řídicí jednotky je možné ukládat dálkové ovladače jak I. způsobem, tak i II. způsobem.

#### 4.2.1 I. způsob

U této varianty je přesně definovaný příkaz, který bude přiřazený jednotlivým tlačítkům dálkového ovladače (tabulka A6). Při ukládání do paměti I. způsobem je s každým dálkovým ovladačem nutné provést pouze jednu operaci a v paměti řídicí jednotky bude obsazena pouze jedna pozice. U každého dálkového ovladače budou používány 2 tlačítka: tlačítko 1 = ON a tlačítko 2 = OFF. U dálkových ovladačů se 4 tlačítka, mohou být tlačítka, která zůstala volná, použita pro ovládání další řídicí jednotky: tlačítko 3 = ON a tlačítko 4 = OFF. Během ukládání do paměti I. způsobem **není důležité, které tlačítko na dálkovém ovladači stisknete** (tlačítko 1 nebo tlačítko 2).






Jestliže máte dálkové ovladače s tlačítky ▲, ■, ▼ (vytažení, stop, spuštění) uložené do paměti I. způsobem, je ke každému z nich možné přiřadit příkaz OFF k tlačítku ▼. Tímto způsobem je možné snadno využívat očekávané události u dálkových ovladačů jako je například PLANO TIME.

Tlačítku ▲ odpovídá příkaz ON, zatímco tlačítko ■ bude i nadále vydávat příkaz OFF. Aby bylo možné aktivovat tuto funkci, je nutné, aby byl dálkový ovladač do paměti uložený I. způsobem a funkce bude aplikovaná pouze na příslušný dálkový ovladač. Případně je možné operaci zopakovat s každým dálkovým ovladačem.

Tabulka 8: Uložení do paměti I. způsobem

Tlačítko	Příkaz
Tlačítko ▲ nebo 1	ON
Tlačítko ■ nebo 2	OFF
Tlačítko 3	ON
Tlačítko 4	OFF

Tabulka 9: Funkce On-Off

	Příklad
1. Na dálkovém ovladači, který je do paměti uložený I. způsobem, stiskněte tlačítko ■ a podržte je tak dlouho, dokud nevidíte pomalé blikání (asi po 5 sekundách), pak tlačítko uvolněte.	 5 s 
2. Do 3 sekund stiskněte současně obě tlačítka ▲ ▼ a podržte je stisknutá přibližně po dobu 5 sekund, dokud nebudou 3 dlouhá bliknutí signalizovat, že naprogramování bylo dokončeno.	  5 s 

**Poznámka:** Jestliže byste chtěli funkci deaktivovat, zopakujte celý postup od bodu 1.

#### 4.2.2 II. způsob

II. způsob ukládání do paměti umožňuje přiřadit každému tlačítku dálkového ovladače jeden ze 4 možných příkazů, uvedených v tabulce A8.

Například jediným tlačítkem, které je uloženo s příkazem ON-OFF, je možné ovládat jednu řídicí jednotku a zbývající tlačítka mohou zůstat volná pro ovládání dalších řídicích jednotek.

Tabulka 10: Uložení do paměti II. způsobem

Tlačítko	Příkaz
Tlačítko 1	ON-OFF
Tlačítko 2	V přítomnosti obsluhy
Tlačítko 3	Časový spínač 1
Tlačítko 4	Časový spínač 2

Při ukládání do paměti II. způsobem je s každým tlačítkem dálkového ovladače nutné provést jednu samostatnou operaci a v paměti řídicí jednotky obsadí každé takto uložené tlačítko jednu pozici. Během ukládání do paměti II. způsobem bude uloženo pouze stisknuté tlačítko. Jestliže chcete na stejném dálkovém ovladači přiřadit dalšímu tlačítku příslušný příkaz, je nutné provést novou ukládací operaci s tímto tlačítkem.

## 4.2.3 Příklad kombinovaného uložení do paměti I. způsobem a II. způsobem

Při vhodném využití možnosti ukládání do paměti I. a II. způsobem je možné vytvářet skupinové příkazy, jak je to znázorněno na příkladu na **obr. 6**. Příklad se týká automatizačních technik, ale je možné jej přizpůsobit pro zapínání a vypínání elektrických zařízení.

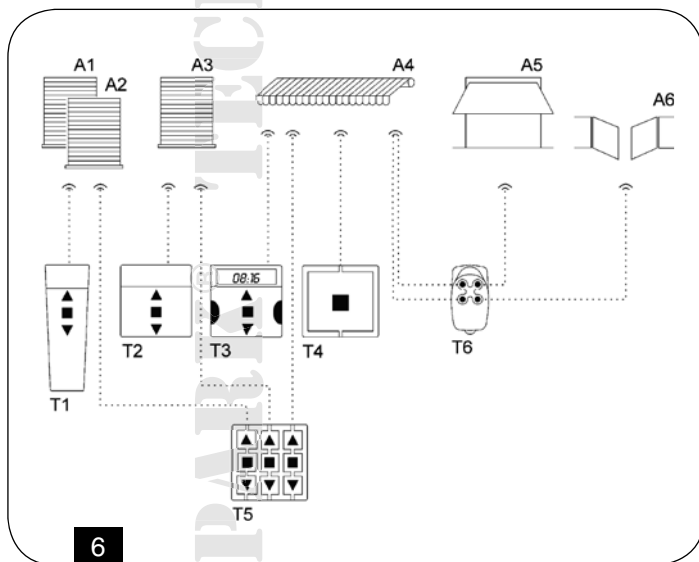
**Dálkový ovladač T1** (Ergo 1), uložený do paměti A1 a A2 I. způsobem, ovládá současně vytažení, stop a spuštění automatizačních technik A1 a A2.

**Dálkový ovladač T2** (Plano 1), uložený pouze do paměti A3 I. způsobem, ovládá vytažení, stop a spuštění pouze automatizační techniky A3.

**Dálkový ovladač T3** (Planotime), uložený pouze do paměti A4 I. způsobem, ovládá vytažení, stop a spuštění pouze automatizačních technik A4.

**Dálkový ovladač T4** (WM001C), uložený do paměti II. způsobem (krok-krok), ovládá pouze automatizační techniku A4.








**Dálkový ovladač T5** (WM003G), uložený do paměti I. způsobem, určený pro ovládání skupiny č. 1, do níž patří automatizační techniky A1 a A2, skupiny č. 2, do níž patří automatizační technika A3, a skupiny č. 3, do níž patří automatizační technika A4 ovládá vytažení, stop a spuštění automatizačních technik A1 a A2, A3 nebo A4.



**Dálkový ovladač T6** (Flo4R), uložený do paměti II. způsobem, určený pro ovládání automatizační techniky A4 (tlačítka 1 a 3), pro ovládání automatizační techniky A5 (tlačítko 2) a pro ovládání automatizační techniky A6 (tlačítko 4), ovládá vytažení a spuštění automatizační techniky A4 nebo otevírání garážových vrat – automatizační technika A5 anebo otevírání automatizované brány A6.

**S dálkovým ovladačem uloženým do paměti II. způsobem není možné provádět programování některých funkcí, jestliže je v rámci programovacího postupu požadováno stisknutí různých tlačítek, například tlačítka ■ a tlačítka ▲ . S dálkovým ovladačem uloženým do paměti II. způsobem není možné používat příkazy pro „sdružené skupiny“.**

Při ukládání jednoho dálkového ovladače do paměti II. způsobem, **musí být k dispozici programovací tlačítko**, pak postupujte podle níže uvedených kroků.

Tabulka 11: Uložení do paměti II. způsobem s programovacím tlačítkem	Příklad
1. Stiskněte programovací tlačítko tolikrát, aby počet stisknutí odpovídal požadovanému příkazu (1x = On-Off, 2x = v přítomnosti obsluhy, 3x = časový spínač 1, 4x = časový spínač 2).	1-4  
2. Zkontrolujte, jestli LED dioda blikla pomalu tolikrát, aby počet odpovídal zvolenému příkazu.	1-4 
3. Do 10 sekund stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko na dálkovém ovladači, které chcete uložit do paměti.	 3 s
4. Jestliže uložení do paměti proběhlo správným způsobem, LED dioda 3krát pomalu blikne.	  












**Poznámka:** Jestliže chcete do paměti uložit další dálkové ovladače, se stejným příkazem, zvoleným v bodě 1, zopakujte bod 3 během následujících 10 sekund, jestliže je však příkaz, který má být přiřazený ovladači odlišný, zopakujte postup od bodu 1. Fáze pro ukládání dat do paměti bude ukončena, jestliže během 10 sekund nepřijme řídicí jednotka žádný signál z nových dálkových ovladačů, které mají být uloženy do paměti.

Do paměti je možné uložit jednoduchým způsobem jeden nový dálkový ovladač, který bude mít stejné parametry jako starý dálkový ovladač. Nový dálkový ovladač uložený tímto způsobem zdědí stejné vlastnosti jaké má starý dálkový ovladač. To znamená, že jestliže byl starý dálkový ovladač uložený do paměti I. způsobem, bude i nový dálkový ovladač fungovat I. způsobem.



## TT2D - vestavěný modul s přijímačem














Jestliže byl starý dálkový ovladač uložený do paměti II. způsobem, bude tlačítko na novém dálkovém ovladači přiřazený stejný příkaz, jak tomu bylo u starého ovladače. Při ukládání dálkového ovladače do paměti postupujte následovně:

Tabulka 12: Uložení dalších dálkových ovladačů do paměti pomocí uloženého ovladače	Příklad
1. Nejméně na 3 sekundy na novém dálkovém ovladači stiskněte a podržte tlačítko, které chcete uložit do paměti, pak tlačítko uvolněte.	nový  3 s  
2. Nejméně na 3 sekundy na starém dálkovém ovladači stiskněte a podržte tlačítko, které je už uloženo do paměti, pak tlačítko uvolněte.	starý  3 s 
3. Nejméně na 3 sekundy na novém dálkovém ovladači stiskněte a podržte tlačítko, které chcete uložit do paměti, pak tlačítko uvolněte.	nový  3 s 
4. Nejméně na 3 sekundy na starém dálkovém ovladači stiskněte a podržte tlačítko, které je už uloženo do paměti, pak tlačítko uvolněte.	starý  3 s   
















### 4.3 Časové spínače

Řídicí jednotka TT2D umožňuje naprogramovat 2 nezávislé časové spínače: Timer1 a Timer2, které slouží k automatickému zapínání a vypínání připojeného zařízení po vypršení nastaveného časového intervalu. Každému příkazu je přiřazen nastavený čas. Vypnutí je možné uspišit, když podržíte aktivovaný příkaz Timer po dobu delší než 3 sekundy anebo vydáním příkazu OFF.

Z výroby a po úplném vymazání paměti jsou intervaly pro oba tyto časové spínače nastavené na následující hodnoty: Timer1 = 1 minuta a Timer2 = 10 minut. Aktivační dobu je možné naprogramovat od minimální hodnoty v délce **1 sekundy po maximální v délce 9 hodin**. Aby bylo možné provést naprogramování časových spínačů je nutné mít k dispozici jeden dálkový ovladač uložený do paměti II. způsobem, který umožňuje vydat příkaz pro příslušný časový spínač. Při programování postupujte podle následujících kroků.



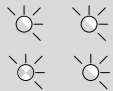
Tabulka 13: Programování časových spínačů pomocí ovladače uloženého II. způsobem	Příklad
1. Na dálkovém ovladači stiskněte a podržte příslušné tlačítko pro časový spínač, který chcete naprogramovat. Relé se aktivuje (ON).	 
2. Držte i nadále stisknuté stejné tlačítko, asi po 3 sekundách se relé deaktivuje (OFF).	 3 s 
3. Stále držte stisknuté stejné tlačítko tak dlouho, dokud se relé znovu neaktivuje (po 8 s). Od tohoto okamžiku probíhá načítání časového intervalu. Uvolněte tlačítko.	 3 s  
4. Poté co uběhne čas, který chcete naprogramovat, stiskněte jedno tlačítko na některém dálkovém ovladači, který je uložený do paměti řídicí jednotky, aby bylo načítání časového intervalu ukončeno, uvidíte 1 nebo 2 krátká bliknutí, která budou signalizovat, jestli se naprogramování týká Timeru1 nebo Timeru2.	      1-2

V případě, že je časový interval požadovaný pro časové spínače delší než 1 hodina, je vhodnější provést zrychlené naprogramování, které je uvedeno dále. Během zrychleného naprogramování je čas počítán následujícím způsobem: 1 s = 1 min, 1 min = 1 hodina (např. programovací čas = 3 min 45 s, aktivace zařízení = 3 hodiny 45 min).




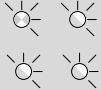
Tabulka 14: Zrychlené programování časových spínačů pomocí programovacího tlačítka	Příklad
1. Stiskněte a podržte programovací tlačítko.	
2. Počkejte, dokud se nerozsvítí LED dioda, pak počkejte, dokud nezhasne, nakonec počkejte, dokud nezačne blikat.	 
3. Tlačítko uvolněte přesně <b>během prvního dlouhého bliknutí (Timer1)</b> nebo <b>druhého bliknutí (Timer2)</b> . Dojde k aktivaci relé a zahájení načítání času.	    
4. Jakmile uběhne doba, kterou chcete naprogramovat, stiskněte a podržte tlačítko ● na dobu 1 sekundy, aby bylo zastaveno načítání časového intervalu a deaktivováno relé. Uvolněte tlačítko během prvního ze 3 dlouhých bliknutí, která budou signalizovat, že proběhlo uložení časového intervalu do paměti, pak bude následovat 1 nebo 2 krátká bliknutí, která budou signalizovat, jestli se naprogramování týká Timeru1 nebo Timeru2.	 1 s       1-2

## 4.4 Zablokování možnosti ukládání dat do paměti

Jestliže je to požadováno například z důvodu zvýšení zabezpečení, je možné zablokovat možnost ukládání nových dálkových ovladačů do paměti. Chcete-li zjistit, jestli je nebo není zablokováno aktivované (jestli je možné ukládat data do paměti), postupujte podle následujících kroků.

Tabulka 15: Zjištění stavu zablokování paměti proti ukládání nových dálkových ovladačů	Příklad
1. Stiskněte a podržte programovací tlačítko (alespoň na 4 sekundy).	 4 s
2. Uvolněte programovací tlačítko v okamžiku, kdy se rozsvítí LED dioda.	
3. Počkejte přibližně 10 sekund a pak pozorně sledujte 2 bliknutí LED diody: - jestliže jsou bliknutí stejně dlouhá, není ukládání dat do paměti zablokováno; - jestliže je 2. bliknutí delší než první, je ukládání dat do paměti zablokováno.	10 s 

Při zablokování nebo odblokování možnosti ukládání dat do paměti proveďte kroky uvedené v následující tabulce. Postup je stejný jak pro zablokování, tak pro odblokování možnosti ukládání dat do paměti; poprvé dojde k zablokování, pak k odblokování a tak dále.

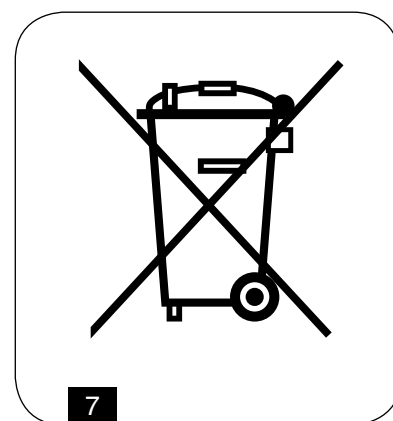
Tabulka 16: Zablokování/odblokování možnosti ukládání dálkových ovladačů do paměti	Příklad
1. Stiskněte a podržte programovací tlačítko (alespoň na 4 sekundy).	 4 s
2. Uvolněte programovací tlačítko v okamžiku, kdy se rozsvítí LED dioda.	
3. Počkejte přibližně 10 sekund a pak počkejte, dokud LED dioda dvakrát neblinkne.	10 s
4. Stiskněte tlačítko přesně během druhého bliknutí a pak je uvolněte.	
5. Budou následovat 2 bliknutí: - jestliže je 2. bliknutí delší než první, je ukládání dat do paměti zablokováno. - jestliže jsou bliknutí stejně dlouhá, není ukládání dat do paměti zablokováno	

## 5 Znehodnocení

Stejně tak jako instalace, musí být operace související se znehodnocením tohoto výrobku, po skončení jeho životnosti, provedeny kvalifikovaným technikem. Tento výrobek je složený z různých typů materiálů, některé je možné recyklovat, jiné musí být znehodnoceny.

Informujte se o recyklačních a likvidačních technologiích, které připadají v úvahu pro tento výrobek a přitom postupujte v souladu s místně platnými závaznými předpisy, které se na tento výrobek vztahují. Některé komponenty toho výrobku mohou obsahovat látky, které jsou škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí.

V případě, že by byly volně vyhozeny, by mohly mít škodlivý dopad na životní prostředí a na lidské zdraví. Jak vyplývá ze symbolu na obrázku 5, je zakázáno vyhazovat tento výrobek do kontejnerů pro směsný komunální odpad.



Při likvidaci tohoto výrobku je nutné provést „tříděný sběr“ v souladu s místně platnými nařízeními, anebo odevzdat starý výrobek prodejci při nákupu nového, obdobného typu. Místně platné předpisy mohou stanovovat vysoké sankce pro případy, kdy by byl tento výrobek znehodnocený nepovoleným způsobem.

## 6 Co dělat, když

**Po připojení modulu ke zdroji elektrické energie LED dioda neblinká a dálkové ovladače zařízení neovládají.** Zkontrolujte, jestli je modul správně napájený: mezi svorkami 5-6 musí být síťové napětí. Jestliže je napájení správné, došlo pravděpodobně k vážnému poškození modulu a bude nutné jej vyměnit.

## TT2D - vestavěný modul s přijímačem

### Externí kontakt neaktivuje zařízení.

Zkontrolujte el. zapojení kontaktu: mezi vstupem kontaktu a svorkou 4, při sepnutém kontaktu, musí být síťové napětí.

### Po vydání příkazu pomocí dálkového ovladače je vidět 6 krátkých bliknutí a zařízení se neuvede do chodu.

Dálkový ovladač není synchronizovaný, je nutné zopakovat uložení tohoto dálkového ovladače do paměti.

### Po vydání některého z příkazů je vidět 10 bliknutí a teprve pak se zařízení uvede do chodu.

Autodiagnostika parametrů uložených do paměti zjistila nějakou chybu. V takovém případě je nutné úplně vymazat paměť a znovu do ní uložit rádiové dálkové ovladače a naprogramování časového intervalu pro časové spínače.

### Není možné naprogramovat časové spínače podle postupu uvedeného v tabulce A11.

Interval pro časové spínače není možné naprogramovat pomocí dálkových ovladačů, které jsou do paměti uloženy I. způsobem. Zkontrolujte, jestli je dálkový ovladač uložený do paměti II. způsobem.

### Do paměti není možné uložit dálkový ovladač.

Spočítejte blikání LED diody během provádění procesu pro uložení ovladače do paměti; 6 pomalých bliknutí signalizuje, že paměť je plná. 2 bliknutí, kdy druhé z nich je delší než to první, signalizují, že je aktivováno blokování možnosti ukládání dálkových ovladačů do paměti.

## 7 Technické parametry

Technické parametry	
<b>Řídicí jednotka TT2D</b>	
Napájení	120 nebo 230 Vac, 50/60 Hz, mezní hodnoty 100 ÷ 255 Vac
Maximální výkon zařízení	1000 W / 500Va pro Vn = 230 V
Provozní teploty	-20 ÷ +55°C
Rozměry/hmotnost	40 x 18 x 32/20 g
Krytí	IP20 (celá a neporušená krabička)
Časové spínače	1s ÷ 9 h (tovární nastavení: Timer1 = 1 min, Timer2 = 10 min)
<b>Přijímač rádiového signálu</b>	
Frekvence	433,92 MHz
Kódování	FLO (pevný kód), FLOR (plovoucí kód), SMILO (plovoucí kód)
Počet uložitelných dálkových ovladačů	30
Dosah dálkových ovladačů	přibližně 150 m ve volném prostoru a 20 m uvnitř budov (*)

**Poznámka:** Všechny technické parametry se vztahují na okolní teplotu 20°C

(\*) Dosah rádiových dálkových ovladačů je značně ovlivněn dalšími zařízeními, která pracují na stejné frekvenci a vysílají nepřetržitě signál, jako jsou například alarmy, bezdrátová sluchátka, atd., kdy dochází k vzájemné interferenci s přijímačem zabudovaným do modulu.

Za účelem zlepšování svých výrobků si dodavatel vyhrazuje právo provádět úpravy jejich technických parametrů, kdykoli to bude považovat za nutné a bez předchozího upozornění, přičemž zaručuje funkčnost a dané možnosti použití výrobku.

## Prohlášení o shodě

**Číslo:** 248/TT2D

**Revize:** 0

Níže podepsaný Lauro Buoro, ve funkci generálního manažera, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek

**Jméno výrobce:** NICE S.p.a.

**Adresa:** Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Ruscignè – Oderzo (TV) Itálie

**Typ:** vestavěný modul pro ovládání osvětlení a přepínač

**Model:** TT2D


Níže podepsaný Lauro Buoro, ve funkci generálního manažera, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek: TT2D splňuje požadavky předepsané níže uvedenou směrnicí Evropské Unie:

**1999/5/ES SMĚRNICE 1999/5/ES EVROPSKÉHO PARLAMENTU A EVROPSKÉ RADY ze dne 9. března 1999,** týkající se bezdrátových zařízení a koncových telekomunikačních zařízení a vzájemného uznávání jejich shody podle harmonizované normy: EN 300220-3 V1.1.1:2000.

Dále výrobek splňuje požadavky stanovené následujícími směrnicemi Evropské Unie, stejně tak jako požadavky **upravené směrnicí 93/68/EHS, přijatou Evropskou Radou dne 22. července 1993:**

**73/23/EHS SMĚRNICE 73/23/EHS EVROPSKÉ RADY ze dne 19. února 1973,** týkající se harmonizace legislativy členských států EU v oblasti elektrických zařízení, používaných ve stanovených mezích napětí. podle harmonizovaných norem: EN 50371:2002, EN 60730-1:2000+A11:2002, EN 60730-21:1997+A11:2005.

Oderzo, 30. května 2006

  
Lauro Buoro  
generální manager