



# NOTOUCH 2

Rev0

I

GB

## DESCRIZIONE

## DESCRIPTION

**ATTENZIONE : LEGGERE TUTTO IL MANUALE PRIMA DI EFFETTUARE L'INSTALLAZIONE!!!!**

**ATTENTION: PLEASE READ THE WHOLE MANUAL BEFORE THE INSTALLATION!!**

Il NOTOUCH 2 è utilizzato come dispositivo di sicurezza in automazioni come cancelli basculanti, ecc.... Permette un controllo dell'area movimentata molto efficace e impedisce il contatto diretto con la parte in movimento. Grazie alla sua tecnologia, il suo intervento ha inizio prima che l'ostacolo tocchi fisicamente il corpo dell'automazione. E' disponibile la versione ad un raggio ed a tre raggi che in genere è utilizzata per le basculanti. I tre raggi controllano i tre lati esposti della basculante.

Il dispositivo possiede anche un ingresso TEST centrale che permette, nel caso la centrale motore sia provvista di TEST sicurezze, di controllare il collegamento tra il NOTOUCH2 e la centrale motore.

NoTouch 2 is used as a safety device in automations as gates, garage doors, and so on .... Enables a very good control of the area in movement and prevents direct contact with the moving part. Thanks to its technology, its intervention begins before the obstacle physically touches the body of the automation. It's available a version at one ray and at three photo-beams which is typically used for garage doors. The three rays control the three exposed sides of the door.

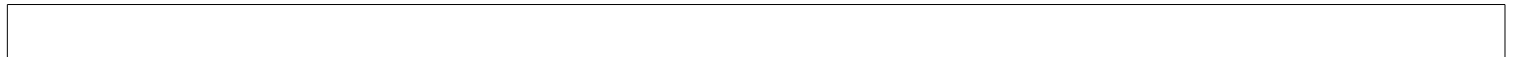
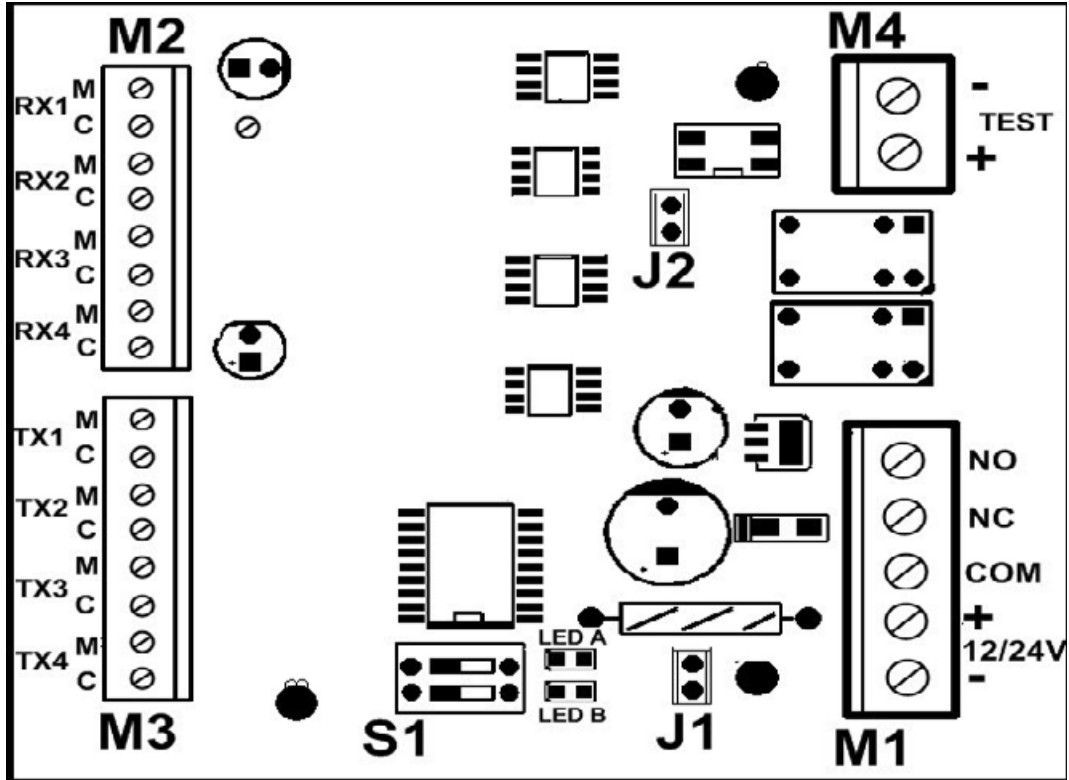
The device also has a central input TEST which allows, in case the engine control-box is provided with TEST safeties, to control the connection between NOTOUCH2 and the engine control-box.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

## TECHNICAL FEATURES

<b>Alimentazione : 12/24V ac/dc</b>	<b>Power-supply: 12/24 V ac/dc</b>			
<b>Consumo 1 fascio 24Vac/dc : 39mA</b>	<b>Consumption 1 beam 24V ac/dc: 39 mA</b>			
<b>Consumo 2 fasci 24Vac/dc : 54mA</b>	<b>Consumption 2 beams 24V ac/dc: 54 mA</b>			
<b>Consumo 3 fasci 24Vac/dc : 60mA</b>	<b>Consumption 3 beams 24V ac/dc: 60 mA</b>			

Consumo 1 fascio 12Vdc : 55mA	Consumption 1 beam 12V dc: 55 mA			
Consumo 2 fasci 12Vdc : 62mA	Consumption 2 beams 12V dc: 62 mA			
Consumo 3 fasci 12Vdc : 70mA	Consumption 3 beams 12V dc: 70 mA			
Lunghezza d'onda : 880nm	Wave length: 880 nm			
Portata rele : 1 A a 24Vac	Relay: 1 A at 24 V ac			
TEST centrale: 12/24Vac/dc	TEST control-board: 12/24 V ac/dc			
Portata ottica: metri 8	Optical range: 8 meters			
Tempo risposta rele : 10mS	relay response time: 10 ms			



Morsetto M1		M1 Terminal-board							
-	Negativo alimentazione	-	Negative power-supply	-		-		-	
+	Positivo alimentazione	+	Positive power-supply	+		+		+	
Com	Comune rele	Com	Common Relay	Com		Com		Com	
NC	Normalmente chiuso rele	NC	N.C. Relay	NC		NC		NC	
NO	Normalmente aperto rele	NO	N.O. Relay	NO		NO		NO	
RX Morsetto M2 (Cavo centrale bianco)		RX terminal-board M2 (white central cable)							
RX1M	Calza RX1	RX1M	RX1 sock	RX1M		RX1M		RX1M	
RX1C	Cavo centrale (bianco) RX1	RX1C	Central cable (white) RX1	RX1C		RX1C		RX1C	
RX2M	Calza RX2	RX2M	RX 2 sock	RX2M		RX2M		RX2M	
RX2C	Cavo centrale (bianco) RX2	RX2C	Central cable (white) RX2	RX2C		RX2C		RX2C	
RX3M	Calza RX3	RX3M	RX3 sock	RX3M		RX3M		RX3M	

<b>RX3C</b>	Cavo centrale (bianco) RX3	<b>RX3C</b>	Central cable (white) RX3	<b>RX3C</b>		<b>RX3C</b>		<b>RX3C</b>	
<b>RX4M</b>	Calza RX4	<b>RX4M</b>	RX4 sock	<b>RX4M</b>		<b>RX4M</b>		<b>RX4M</b>	
<b>RX4C</b>	Cavo centrale (bianco) RX4	<b>RX4C</b>	Central cable (white) RX4	<b>RX4C</b>		<b>RX4C</b>		<b>RX4C</b>	
<b>TX Morsetto M3 (Cavo centrale rosso)</b>		<b>TX terminal-board M3 (red central cable)</b>							
<b>TX1M</b>	Calza TX1	<b>TX1M</b>	TX1 sock	<b>TX1M</b>		<b>TX1M</b>		<b>TX1M</b>	
<b>TX1C</b>	Cavo centrale (Rosso) TX1	<b>TX1C</b>	Central cable (red) TX1	<b>TX1C</b>		<b>TX1C</b>		<b>TX1C</b>	
<b>TX2M</b>	Calza TX2	<b>TX2M</b>	TX 2 sock	<b>TX2M</b>		<b>TX2M</b>		<b>TX2M</b>	
<b>TX2C</b>	Cavo centrale (Rosso)TX2	<b>TX2C</b>	Central cable (red) TX2	<b>TX2C</b>		<b>TX2C</b>		<b>TX2C</b>	
<b>TX3M</b>	Calza TX3	<b>TX3M</b>	TX3 sock	<b>TX3M</b>		<b>TX3M</b>		<b>TX3M</b>	
<b>TX3C</b>	Cavo centrale (Rosso) TX3	<b>TX3C</b>	Central cable (red) TX3	<b>TX3C</b>		<b>TX3C</b>		<b>TX3C</b>	
<b>TX4M</b>	Calza TX4	<b>TX4M</b>	TX 4 sock	<b>TX4M</b>		<b>TX4M</b>		<b>TX4M</b>	
<b>TX4C</b>	Cavo centrale (Rosso)TX4	<b>TX4C</b>	Central cable (red) TX4	<b>TX4C</b>		<b>TX4C</b>		<b>TX4C</b>	
<b>Morsetto M4</b>		<b>M4 Terminal-board</b>							
-	Ingresso TEST polo positivo	-	TEST input, positive pole	-		-		-	
+	Ingresso TEST polo negativo	+	TEST input, negative pole	+		+		+	

<b>LEGENDA</b>				<b>LEGENDA</b>											
<b>M1</b>	Morsetto principale			<b>M1</b>	Main terminal board			<b>M1</b>				<b>M1</b>			
<b>M2</b>	Morsetto connessione cavi RX			<b>M2</b>	Terminal-board for connection RX cables			<b>M2</b>				<b>M2</b>			
<b>M3</b>	Morsetto connessione cavi TX			<b>M3</b>	Terminal-board for connection TX cables			<b>M3</b>				<b>M3</b>			
<b>M4</b>	Morsetto ingresso TEST centrale motore. Se la centrale motore non è dotata di TEST, non collegare			<b>M4</b>	Terminal-board input TEST engine control-box. If the control-box of the engine has no TEST function, do not connect.			<b>M4</b>				<b>M4</b>			
<b>S1</b>	Dip switch per la selezione del numero di raggi utilizzati			<b>S1</b>	Dip-switches to select the number of used beams.			<b>S1</b>				<b>S1</b>			
	Dip 1	Dip 2	Fascio Attivo		Dip 1	Dip 2	Active beam		Dip 1	Dip 2			Dip 1	Dip 2	
	Off	Off	TX1-RX1		Off	Off	TX1-RX1		Off	Off	TX1-RX1		Off	Off	TX1-RX1
	On	Off	TX1-RX1 TX2-RX2		On	Off	TX1-RX1 TX2-RX2		On	Off	TX1-RX1 TX2-RX2		On	Off	TX1-RX1 TX2-RX2
	Off	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3		Off	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3		Off	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3		Off	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3
	On	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3 TX4-RX4		On	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3 TX4-RX4		On	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3 TX4-RX4		On	On	TX1-RX1 TX2-RX2 TX3-RX3 TX4-RX4
<b>J1</b>	Selezione 12 o 24 V 12V : jumper chiuso 24V: jumper aperto			<b>J1</b>	Selecting 12 or 24 V 12V: jumper closed 24V: jumper open			<b>J1</b>				<b>J1</b>			
<b>J2</b>	Inserire se la centrale motore non è dotata di TEST			<b>J2</b>	Insert if the engine control-box is not TEST function provided			<b>J2</b>				<b>J2</b>			

<b>LEDA</b>	Se il led A è spento il dispositivo funziona correttamente. Se il Led A è acceso significa che almeno uno dei fasci è interessato da un ostacolo oppure uno o più fasci TX-RX non sono allineati	<b>A LED</b>	If the A LED is off the device is working properly. If the A LED is lit, means that at least one of the beams is affected by an obstacle or one or more rays TX-RX are not aligned.	<b>LEDA</b>		<b>LEDA</b>	
<b>LEDB</b>	Durante il normale funzionamento il Led B deve lampeggiare. Se questo avviene significa che non ci sono ostacoli che interessano i fasci e i vari fasci sono allineati correttamente. Un ostacolo o un disallineamento provoca lo spegnimento del Led B	<b>B LED</b>	During normal operation, B LED should flash. If this happens, it means that there are no obstacles affecting the beams and the different beams are aligned properly. An obstacle or a misalignment causes B LED to turn off.				

### Attenzione

### Attention

Per il rispetto delle normative è necessario che la centrale motore abbia il TEST sicurezze, in modo da controllare anche il collegamento tra il NOTOUCH2 e la centrale motore

For the compliance of normatives is necessary that the motor control-box has the safeties TEST, so as to control also the connection between the motor control-box and NOTOUCH2

La prima operazione da effettuare è il passaggio dei vari cavi relativi alle ottiche TX ed RX dei vari fasci. Ogni ottica possiede un cavetto schermato che deve raggiungere la scheda elettronica di controllo. Ogni fascio infrarosso viene emesso dal TX ( TX1, TX2, TX3, TX4 ) e ricevuto dal suo ricevitore RX ( RX1, RX2, RX3, RX4 ). Così facendo è intuibile che la scheda può controllare fino a quattro fasci , per cui è in grado di controllare un perimetro quadrato. A seconda del tipo di controllo che si vuole effettuare e a seconda dell'automazione da mettere in sicurezza , scegliere se utilizzare uno o più fasci. A tale proposito controllare il paragrafo "Applicazioni tipiche". **Nel caso di montaggio sul bordo cancello è necessario installare il TX nella parte bassa e l'RX nella parte alta ( vedi figura "applicazioni tipiche")**. Una volta ultimato il passaggio dei cavi e raggiunto la scheda di controllo collegare i cavetti del TX sulla morsettiera M3 e quelli degli RX sulla morsettiera M2, avendo cura di rispettare le coppie, ovvero TX1 e Rx1 formano il primo fascio, ecc..... Fare attenzione nel collegare i cavi , rispettando la polarità, inserendo la calza sul polo contrassegnato con M ed il polo centrale del cavetto sul polo contrassegnato con C. Impostare il Dip switch S1 a seconda di quanti fasci si desidera controllare , seguendo la tabella scritta nella LEGENDA, nelle precedenti pagine.

**Centraggio Notouch2 3 fasci :**

Per un veloce centraggio delle fotocellule posizionate sul lato lungo della porta , fissare il fondo della torretta con una sola vite (quella sul lato esterno) procedere al centraggio, sfilare nuovamente la torretta e procedere al fissaggio definitivo con la seconda vite.

Collegare l'alimentazione, facendo attenzione nel rispettare la polarità se l'alimentazione risulta essere in CC. Se la tensione di alimentazione è di 12Vac/dc inserire il jumper J1, mentre se è di 24Vac/dc non inserire il jumper J1. A questo punto collegare il rele di uscita all'ingresso delle sicurezze sulla centrale motore. I contatti disponibili del rele sono : il comune , il normalmente aperto ed il normalmente chiuso. Tipicamente sono utilizzati il comune ed il contatto normalmente chiuso. Adesso , se la centrale è dotata di TEST, collegare la sua uscita al morsetto M4, facendo attenzione a rispettare la polarità se questa tensione risulta essere in CC. **Attenzione : Se la centrale non ha il TEST inserire il jumper J2 e non collegare il morsetto M4. Se la centrale possiede il TEST , collegare il morsetto M4 e non inserire J2.** Una volta finito i collegamenti ed effettuato il collaudo chiudere il contenitore utilizzando le guarnizioni ed i passacavi, per rendere stagno il contenitore. Vedi figura di seguito.

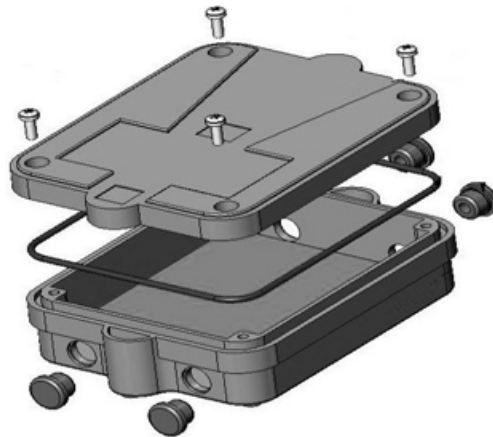
The first thing to do is the passage of the different cables corresponding to the optics TX and RX of the beams. Each optic has a shielded cable that needs to get to the electronic control board. Each infrared beam is emitted by the TX (TX1, TX2, TX3, TX4), and received from his receiver RX (RX1, RX2, RX3, RX4). Doing so, it is understandable that the circuit can control up to four beams, so it is able to control a square perimeter. Depending on the type of control to be performed and depending on the automation to be secured, choose whether to use one or more beams. At this proposal, check the paragraph "Typical Applications". **In case of mounting on the edge of the gate, it's necessary to install TX at the bottom and RX at the top (see picture "typical applications")**. Once the cables are passed and reached the control board, connect the cables of TX to the terminal board M3 and those of RX to M2 terminal board, taking care to respect the couples, that means TX1 and Rx1 are the first beam, and so on. .... Be careful to connect the cables with the correct polarity, insert the sock on the pole marked with M and the central pole of the cable on the pole marked with C. Set Dip switch S1 depending on how many beams you want to control, according to the table in the LEGENDA written in previous pages.

**Centering No Touch2 at 3 beams:**

For a quick centering of the photocells positioned on the long side of the door, fix the bottom of the support with a single screw (the one on the outside), proceed to the centering, pull back the support and fix definitely with the second screw.

Give power supply, taking care to respect polarity if the voltage is in DC. If the supply voltage is 12Vac/dc insert the jumper J1, while if it is 24Vac/dc do not insert the jumper J1. Then connect the output relay at the input of the securities on the engine control-box. The contacts of the relay available are: common, normally open and normally closed.

Generally used the common and normally closed contacts. Now, if the unit is equipped with TEST, connect its output to terminal M4, respect proper polarity if this voltage turns out to be in DC. Attention: If the control board does not have the TEST, insert the jumper J2 and do not connect M4 terminal. If the control-board has the TEST, connect the terminal M4 and do not insert J2. Once you finish the connection and made the final test, close the box using gaskets and grommets to make watertight the box. See the picture below.

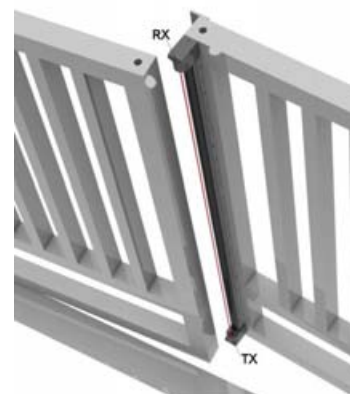
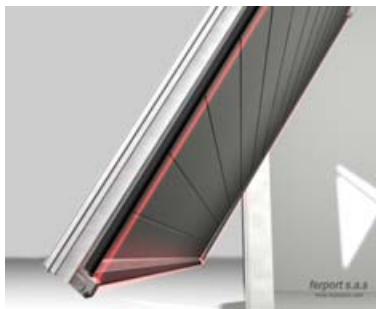


Il funzionamento del dispositivo è molto semplice. Durante il normale utilizzo il LED A deve lampeggiare velocemente ad indicare che la scheda sta effettuando la scansione delle varie ottiche e tutto risulta essere regolare. Non appena uno dei fasci viene interrotto da un ostacolo il LED A si spegnerà e si accenderà il LED B. Nello stesso istante si avrà la commutazione del rele che indicherà alla centrale motore l'ostacolo rilevato. Se la centrale motore è dotata di test ed è quindi presente il collegamento sul morsetto M4 , ad ogni richiesta di TEST della centrale motore, seguirà la commutazione del rele., in modo da controllare l'ultimo tratto di collegamento tra il NOTOUCH 2 e la centrale motore. Per evitare falsi allarmi , controllare che l'allineamento tra ottica TX e ottica RX sia perfetto. E' buona norma fare passare i cavi di collegamento delle varie ottiche, lontano da cavi di alta tensione o da elementi che potrebbero, per induzione, disturbare i segnali presenti su questi cavi.

The operation of the device is very simple. During normal use the A LED should flash quickly to indicate that the circuit is scanning all of the different optics and everything results to be regular. As soon as one of the beams is interrupted by an obstacle, A LED will turn off and B LED turns on. At the same moment you the relay will switch and will indicate to the engine control-box the detected obstacle.

If the engine contro-box is equipped with test function and is therefore present the connection to terminal M4, for each test request by the engine control-box, will follow the switching of the relay, So to test the last part of the link between NoTouch 2 and engine control-box. To avoid false alarms, verify that the optical alignment between TX and RX optics is perfect. It 'a good rule to route the connecting cables of the different optics, away from high voltage cables from elements that might, by induction, disturb the signals present on these cables.

## APPLICAZIONI TIPICHE TYPICAL APPLICATIONS



Attenzione : Montare il Ricevitore nella parte alta e il Trasmettitore nella parte bassa

Caution: Mount the Receiver at the top and the Transmitter at the lower part.

## AVVERTENZE

## WARNINGS

-Per il controllo di tutto il sistema ed il suo collegamento, la centrale motore deve avere il TEST.  
- L'assemblaggio deve essere eseguito da persone qualificate  
- L'azienda produttrice non si ritiene responsabile di possibili danni a cose o persone dovuti ad un errato montaggio del sistema o per una errata valutazione dei rischi effettuata all'atto dell'installazione.  
- Prodotto a bassa tensione. Non applicare ALTA TENSIONE  
- Per il montaggio fare riferimento alle norme vigenti in termini di sicurezza elettrica e meccanica

-For the control of the whole system and its connection, the engine contro-box must have the TEST.  
- The assembly should be performed by qualified persons  
- The manufacturer is not responsible for damage or injury caused by improper installation of the system or due to an incorrect risk evaluation carried out during the installation.  
- Product at low voltage. Do not apply HIGH VOLTAGE  
- For installation, refer to the current regulations in terms of electrical and mechanical safety.



Via Chienti, 10 – 20052 Monza (Mi) Italy  
Tel. +39.039.734095 – Fax +39.039.734951  
Web site: [www.ferport.it](http://www.ferport.it) – e-mail: [ferport@ferport.it](mailto:ferport@ferport.it)

