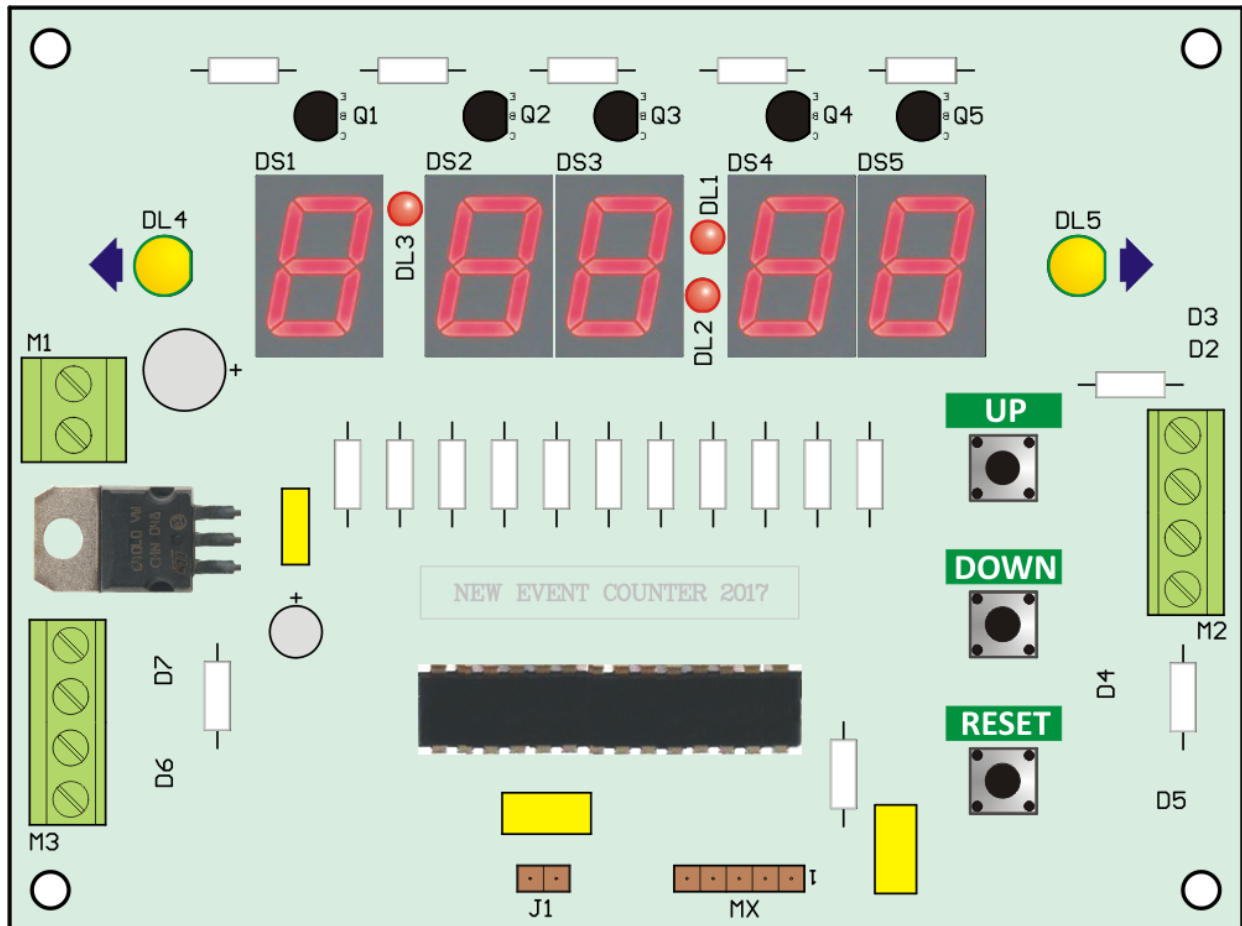


NEW EVENT COUNTER

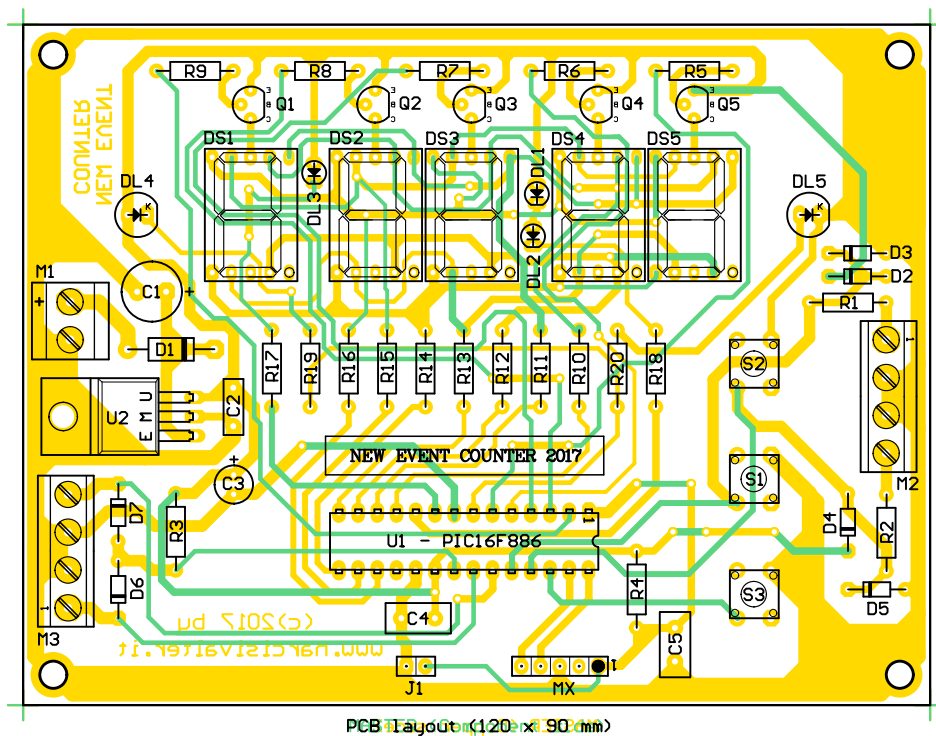
Contatore Digitale di Eventi in formato H'MM:SS

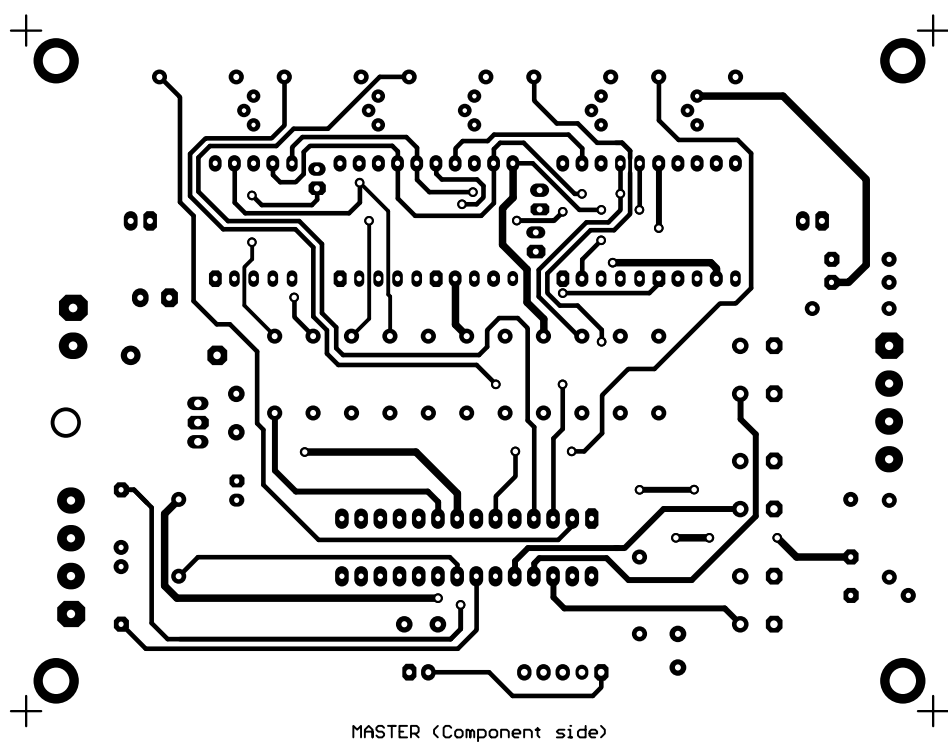


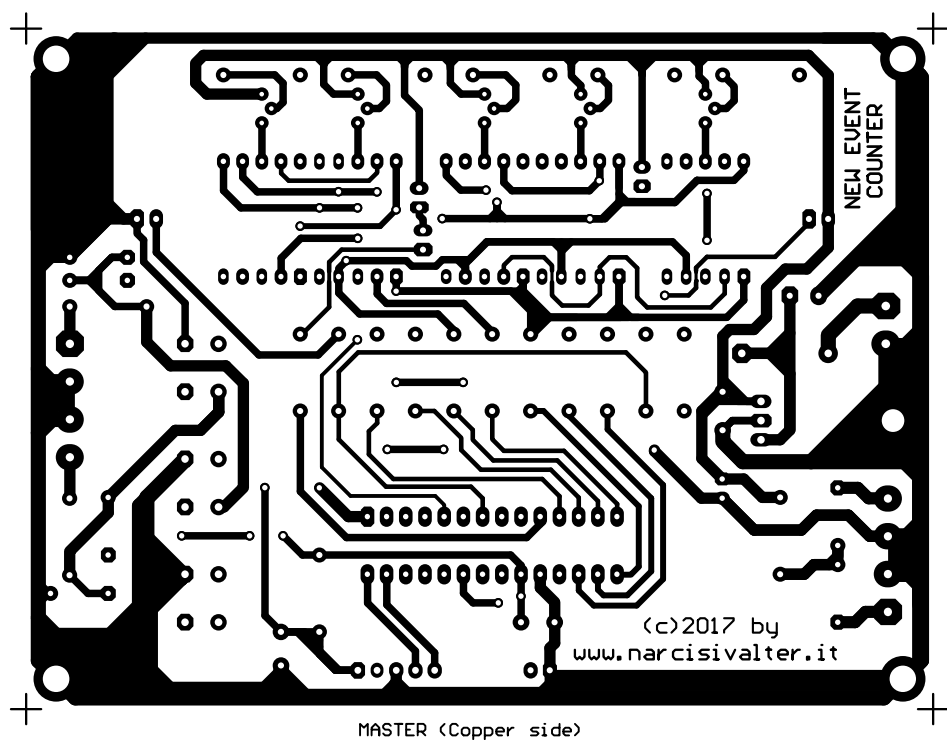
MANUALE TECNICO e ISTRUZIONI SERVICE MANUAL & INSTRUCTIONS

07/2017





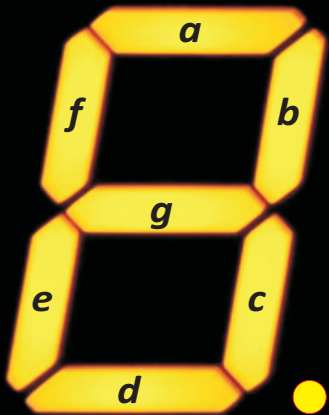




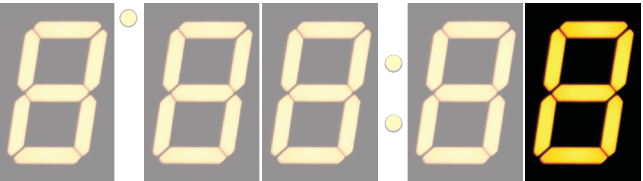
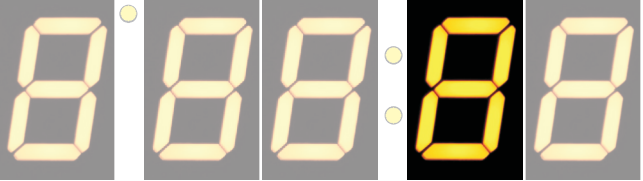
COMPONENTS LIST

<i>Designator</i>	<i>Component</i>
R1-R2	150 ohm
R3-R4	22k
R5-R9	3k9
R10-R16	270 ohm
R17-R18	680 ohm
R19-R20	330 ohm
C1	100uF - 25V
C2	0.22uF (ceramic)
C3	10uF - 16V
C4-C5	0.1uF (ceramic)
Q1-Q5	BC327
U1	PIC16F886 Microchip (microcontroller)
U2	LM7805 (5V-1A positive regulator)
DL1-DL3	RED LED 3mm
DL4-DL5	YELLOW or GREEN LED 5mm
D1	1N4001
D2-D7	BAT41 (schottky)
DS1-DS5	Siemens HDN1131-0 Low Current
S1-S3	Tactile switch
M1	2 way Screw socket
M2-M3	4 way Screw socket
MX	5 way 2.5 strip (ICSP)
J1	2 way 2.5 strip (Reset)

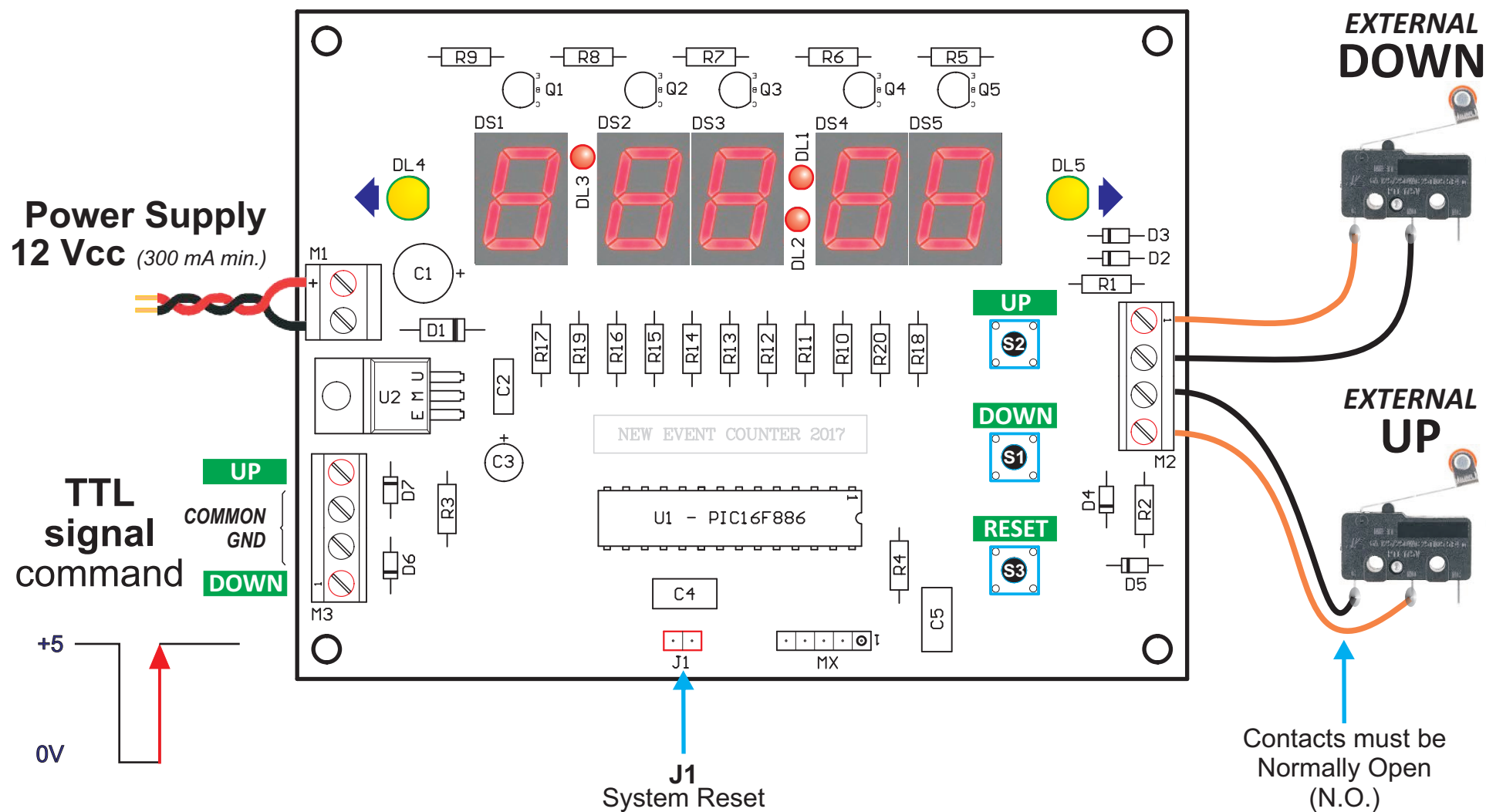
DISPLAY MANAGEMENT (Segments)

	Digit no.	Port C (PIC16F886)							Decimal value
		C6	C5	C4	C3	C2	C1	C0	
		<i>g</i>	<i>f</i>	<i>e</i>	<i>d</i>	<i>c</i>	<i>b</i>	<i>a</i>	
	0	1	0	0	0	0	0	0	64
	1	1	1	1	1	0	0	1	121
	2	0	1	0	0	1	0	0	36
	3	0	1	1	0	0	0	0	48
	4	0	0	1	1	0	0	1	25
	5	0	0	1	0	0	1	0	18
	6	0	0	0	0	0	1	0	2
	7	1	1	1	1	0	0	0	120
	8	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	0	0	1	0	0	0	0	16
		MSB LSB							

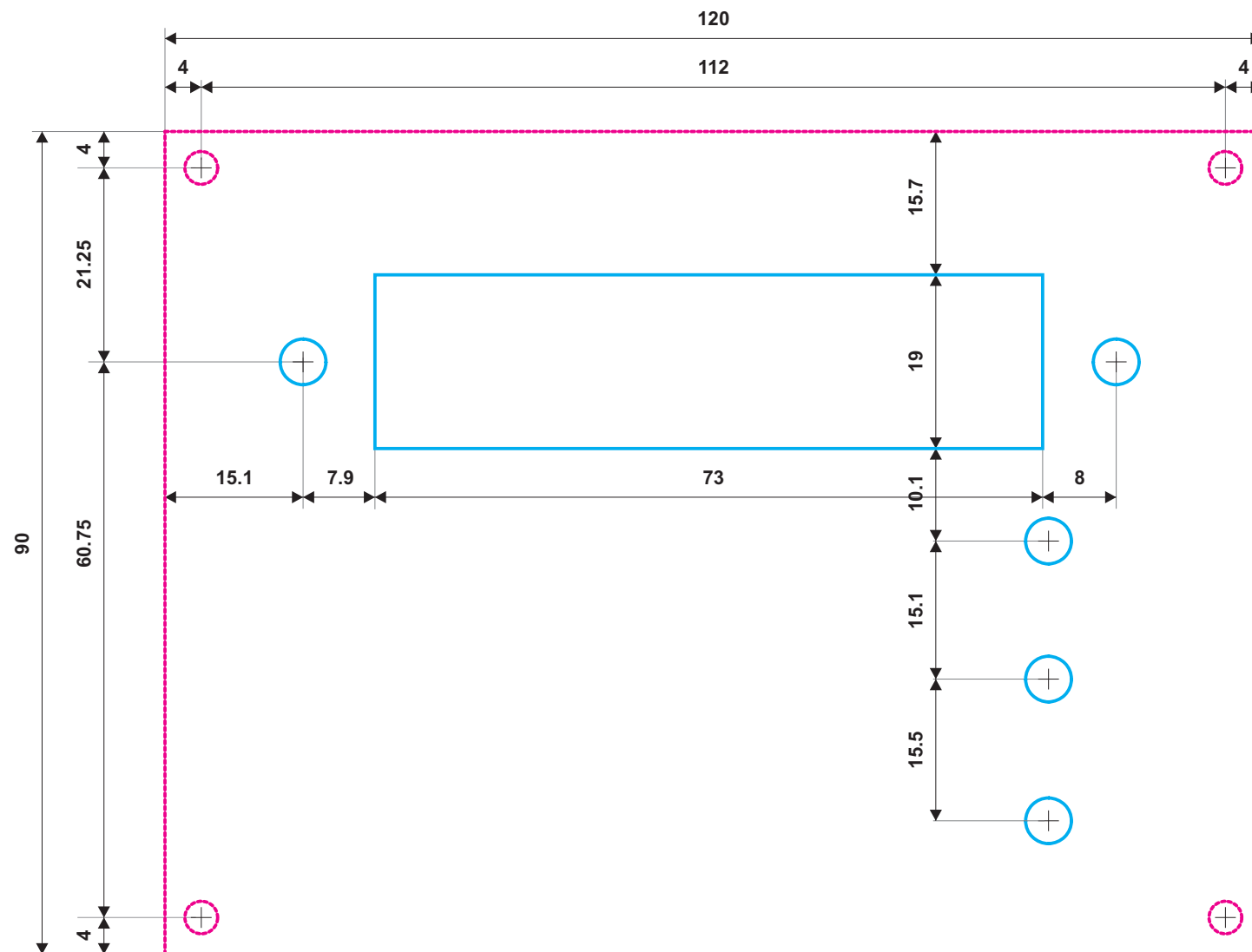
DISPLAY MULTIPLEXER

Display position					Port A (16F886)					Decimal value
					A0	A1	A2	A3	A4	
	S	Second	0	0	0	0	0	0	1	16
	SS	Seconds	0	0	0	0	1	0	0	8
	M	Minute	0	0	0	1	0	0	0	4
	MM	Minutes	0	1	0	0	0	0	0	2
	H	Hour	1	0	0	0	0	0	0	1
					LSB					MSB

COLLEGAMENTI / WIRING DIAGRAM



TAGLIO per il PANNELLO FRONTALE



COMANDI e USO

Il dispositivo effettua conteggi di eventi (impulsi) nel range '**0'00:00**' e '**9'59:59**' (quindi in grado di rilevare ben **36000 eventi**).

- All'accensione, dopo il **TEST dei DISPLAY**, il display visualizza '**00:00**': la cifra delle ORE è spenta automaticamente se il valore è uguale a 0.
- Per incrementare il conteggio, premere il pulsante **UP**. Il conteggio può essere incrementato anche da remoto tramite attuatori da collegare alla morsettiera **M2 (UP)**. I contatti devono essere di tipo **N.O.** (**N**ormally **O**pen).
- Per decrementare il conteggio, premere il pulsante **DOWN**. Il conteggio può essere decrementato anche da remoto tramite attuatori da collegare alla morsettiera **M2 (DOWN)**. I contatti devono essere di tipo **N.O.** (**N**ormally **O**pen).
- Per azzerare il conteggio e riportare il Display a **00:00**, premere il pulsante **RESET** (il RESET del conteggio può essere fatto solo manualmente mediante l'apposito pulsante).
- Quando il conteggio supera il valore '**9'59:59**', si riparte da zero ('**00:00**').
- Per pilotare il contatore con segnali **TTL**, utilizzare il morsetto **M3**: il conteggio sarà effettuato ad ogni fronte positivo del segnale. In questo morsetto possono essere applicati segnali fino a 40-50 kHz, ma va detto che oltre i **20 kHz** i display cominciano a lampeggiare.
- I LED gialli 'UP' e 'DOWN' indicano l'ultimo pulsante UP/DOWN premuto o l'ultimo segnale prelevato dalle morsettiere M2 e M3.

COME FUNZIONA IL CONTATORE DI EVENTI

HOW THE EVENT COUNTER WORKS

