

# A RITMI CADENZATI

Foto Matsushita Electric Works



**L'USO DI TEMPORIZZATORI NAIS PERMETTE DI SODDISFARE LE PIÙ SVARIATE APPLICAZIONI IN AMBITO INDUSTRIALE, DAL CONTROLLO DI PROCESSO ALL'AZIONAMENTO DEI MOTORI, GARANTENDO PRECISIONE E AFFIDABILITÀ ELEVATE, CARATTERISTICHE CHE TUTTI I PRODOTTI MATSUSHITA ELECTRIC WORKS SONO IN GRADO DI FORNIRE GRAZIE ALLA CERTIFICAZIONE, ALLA CONFORMITÀ DEI PRODOTTI COMMERCIALIZZATI, ALLE DIRETTIVE EUROPEE VIGENTI E AI SEVERI TEST D'OMOLOGAZIONE CUI SONO SOTTOPOSTI**

## A MATTER OF TIMER

**N**ais timers allow to meet different industrial requirements ranging from process control to motor drive ensuring high accuracy and reliability, features offered by all Matsushita Electric Works products thanks to certification, product compliance with current European standards and strict homologation tests.

The range top is represented by the Nais LT4H digital series, which is multi-scale, multi-voltage and highly accurate thanks to state-of-the-art technology incorporated in the internal microprocessor. Easier, but not as a synonym for lower quality, PM4H and SIDX analog electronic timers complete the range. The recent introduction of the PM5S series for mounting on DIN guide allows the company to offer one of the most complete and technologically innovative ranges of analog timers ever, ready to meet the most different application needs. Available in two versions, the new model QM4H by Nais is easy to set and allows to modify time settings through the buttons on the front panel, also without power supply. The QM4H features two operation systems: T.D. (Time Delay), with two delayed NO contacts; Inst. (Instantaneous), with a delayed NO contact and an instantaneous NO contact. The QM4H model is provided with reset and stop signal input with eight different time spans, that can be selected from the front panel.

**F**orte di un'esperienza pluridecennale nel settore dell'automazione industriale, Matsushita Electric Works ha realizzato una vasta gamma di temporizzatori Nais in grado di soddisfare le più svariate applicazioni.

Il top della gamma è rappresentato dal sofisticato modello digitale serie Nais LT4H, che, oltre ad essere multiscala e multitemperatura, è dotato di una precisione elevatissima, assicurata da una tecnologia costruttiva tra le più avanzate e dal microprocessore contenuto in esso. Tramite *dip-switches* è possibile selezionare otto diverse modalità di funzionamento; in questo modo, il dispositivo è in grado di adattarsi, praticamente, a qualsiasi tipo di applicazione, garantendo la massima flessibilità di utilizzo. Il luminoso display a due colori retroilluminato garantisce una facile lettura dei dati, anche in condizioni di scarsa illuminazione. Esso indica, nella parte inferiore, gialla, la temporizzazione impostata e, in quella superiore, rossa, il tempo trascorso. I quattro tasti sul frontalino permettono una regolazione rapida e sicura della tempo-

rizzazione desiderata; inoltre, per evitare manomissioni delle impostazioni effettuate, il frontalino può essere anche disabilitato tramite un comando esterno o premendo il tasto di lock posizionato sul frontale. Infine, una memoria Eeprom garantisce la memoria del conteggio, anche in caso di mancanza di corrente elettrica.

### SPAZIO ALL'ELETTRONICA

Senz'altro più semplici, ma non per questo di minore qualità, sono i temporizzatori analogici Nais elettronici. Matsushita Electric Works si propone in questa categoria con due famiglie, la prima multiscala e multifunzione, con dimensioni standard di 48 x 48 mm (serie Nais PM4H) e la seconda, con dimensioni miniaturizzate (serie Nais SIDX), oggi proposta a un prezzo estremamente competitivo. La versatilità, la precisione e la qualità dei materiali che compongono queste famiglie sono frutto di lunghi studi e investimenti nel settore; corredati da accessori che conferiscono loro un grado di protezione IP 65, questi dispositivi trovano impiego in officine, quadri di comando e impianti dove spruzzi o getti d'acqua deteriorerebbero qualsiasi altra apparecchiatura.



▲ IL TOP NELLA GAMMA DI TEMPORIZZATORI NAIS DI MATSUSHITA ELECTRIC WORKS È RAPPRESENTATO DAL SOFISTICATO MODELLO DIGITALE LT4H, CHE, OLTRE AD ESSERE MULTISCALA E MULTITEMPERATURA, È DOTATO DI UNA PRECISIONE ELEVATISSIMA



◀ TEMPORIZZATORI ANALOGICI ELETTRONICI NAIS DI MATSUSHITA ELECTRIC WORKS. LA FAMIGLIA PM4H, MULTISCALA E MULTIFUNZIONE, HA DIMENSIONI STANDARD DI 48 X 48 mm



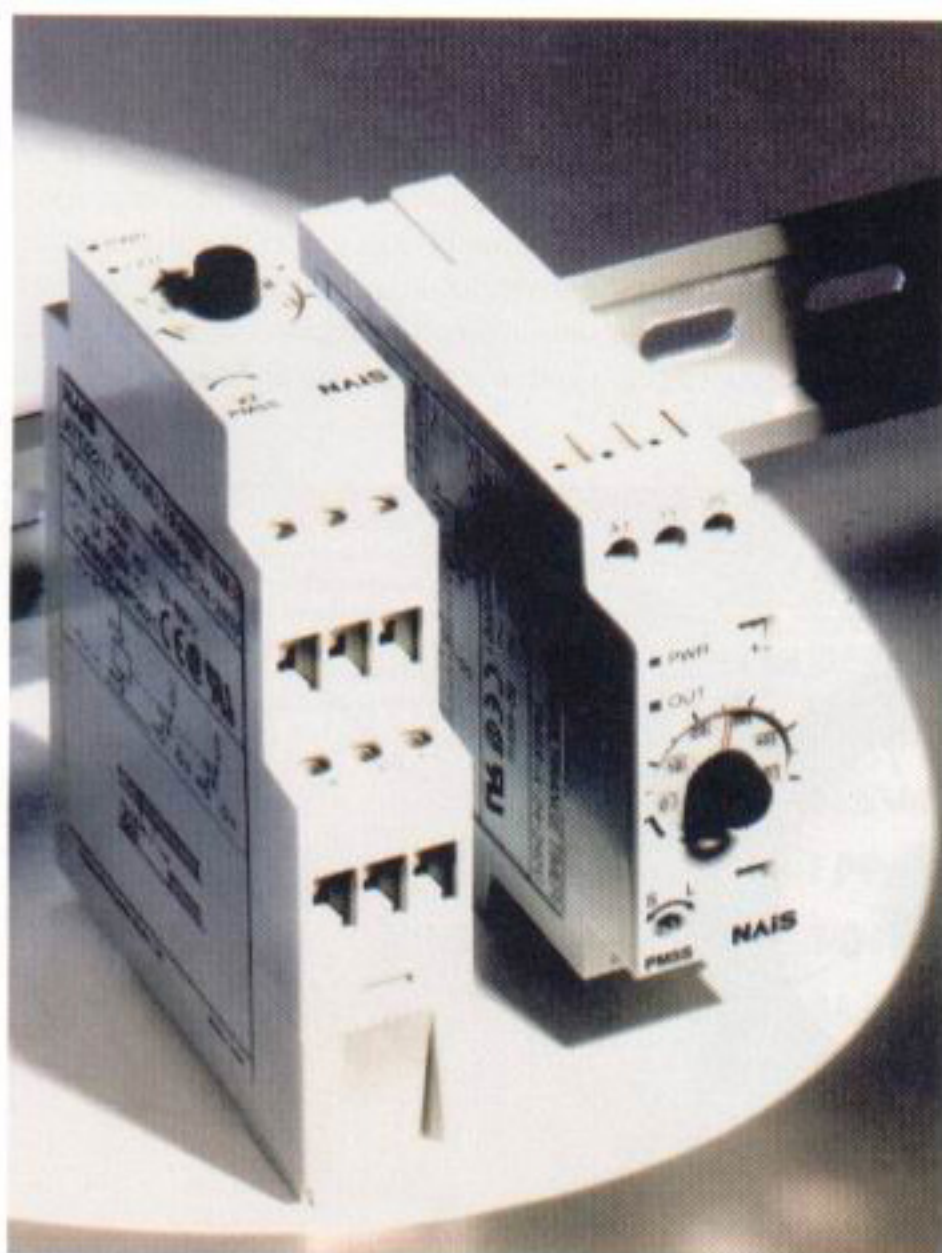
◀ IL MODELLO QM4H-S PERMETTE DI SELEZIONARE DUE MODI DI FUNZIONAMENTO: MODO T.D. (TIME DELAY), CON DUE CONTATTI NO RITARDATI; MODO INST. (INSTANTANEOUS), CON UN CONTATTO NO RITARDATO PIÙ UN CONTATTO NO INSTANTANEO

▶ IL MODELLO QM4H-G È DOTATO D'INGRESSO SEGNALI DI RESET E DI STOP CON OTTO INTERVALLI DI TEMPO DIVERSI, SELEZIONABILI DAL FRONTALINO; L'UNITÀ DI SEGNALE HA UN INTERVALLO DEI TEMPI DA 0,01 s A 9.990 h



La recente introduzione della serie Nais PM5S, per il montaggio su guida DIN, consente alla società di proporsi sul mercato con una linea di temporizzatori analogici tra le più complete e tecnologicamente innovative, pronta a soddisfare le richieste applicative più svariate. I PM5S possono risolvere qualsiasi problema di controllo del tempo, senza particolari accorgimenti riguardanti connessioni o programmazioni, in quanto l'installazione e il settaggio possono essere effettuate tramite un semplice cacciavite; inoltre, le dimensioni sono conformi agli standard europei e lo spessore è di 22,5 mm.

I tre modelli che costituiscono la nuova serie di temporizzatori Nais sono: PM5S-S, con funzione di ritardo all'eccitazione, ideale per semplici applicazioni, come per esempio l'avviamento ritardato d'apparecchiature



elettriche; PM5S-A e PM5S-M, entrambi multifunzione (sei modi di funzionamento), adatti per applicazioni più complesse nel settore dell'automazione industriale. Il modello PM5S-M si differenzia dal tipo PM5S-A in quanto possiede anche la funzione del relè istantaneo, spesso richiesta come segnalazione. Tutti i modelli sono multiscala (da un minimo di 0,1 s fino a un massimo di 500 h, con la possibilità di selezionare fino a 16 scale, garantendo un'elevata precisione) e multitemperatura (da 24 a 240 V c.c./c.a., senza bisogno di operare ponticelli o di selezionare *dip-switches*).

#### TEST DI QUALITÀ

I temporizzatori, i contaimpulsi e i contaore Matsushita Electric Works sono altamente flessibili e affidabili, come dimostrato dagli scrupolosi test sulla qualità eseguiti durante lo sviluppo. Il design, tecnologicamente avanzato, si traduce in vantaggi per la clientela. Sia i modelli analogici sia quelli digitali, con display LCD a due colori, sono semplici da utilizzare, nonostante incorporino molte funzioni. Il nuovissimo modello Nais QM4H, disponibile in due versioni, è facile da impostare e permette la modifica dei tempi tramite i tasti sul frontalino, anche in assenza d'alimentazione.

Con il modello QM4H-S sono selezionabili due modi di funzionamento: modo T.D. (Time Delay), con due contatti NO ritardati; modo Inst. (Instantaneous), con un contatto NO ritardato più un contatto NO istantaneo. L'altro modello, il QM4H-G, è dotato d'ingresso segnali di reset e di stop con otto intervalli di tempo diversi, selezionabili dal frontalino. Inoltre, l'unità di segnale ha un intervallo dei tempi da 0,01 s a 9.990 h. Gli impieghi dei temporizzatori Nais possono essere innumerevoli, da controlli di processo industriali, all'azionamento di motori per operare la commutazione stella triangolo, a lavori di saldatura. In qualsiasi applicazione, è fondamentale, comunque, garantire precisione e affidabilità elevate, caratteristiche che tutti i prodotti Matsushita Electric Works sono in grado di fornire, grazie alla certificazione aziendale ISO 9000, alla conformità dei prodotti commercializzati, a tutte le direttive vigenti europee e ai severi test d'omologazione cui essi sono sottoposti.

◀ LA RECENTE INTRODUZIONE DELLA SERIE NAIS PM5S, PER IL MONTAGGIO SU GUIDA DIN, CONSENTE A MATSUSHITA ELECTRIC WORKS DI PROPORSI SUL MERCATO CON UNA LINEA DI TEMPORIZZATORI ANALOGICI TRA LE PIÙ COMPLETE E TECNOLOGICAMENTE INNOVATIVE