

- Modulo temporizzatore multifunzione
- Temporizzatori per zoccoli serie 90 e 92
- Indicatore LED

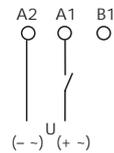
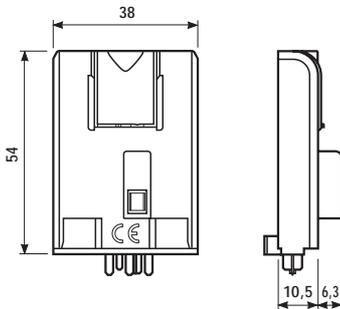
86.00



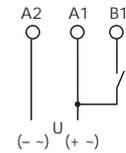
- Scala tempi da 0.05s a 100 h
- Multifunzione
- Montaggio su zoccoli tipo 90.02, 90.03 e 92.03

- AI:** Ritardo all'eccitazione
- DI:** Ritardo passante all'eccitazione
- SW:** Intermittenza simmetrica inizio ON

- BE:** Ritardo alla diseccitazione
- CE:** Ritardo all'eccitazione e alla diseccitazione
- DE:** Ritardo passante all'eccitazione
- EE:** Ritardo passante all'eccitazione
- FE:** Doppio ritardo passante all'eccitazione



schemi di collegamento
(senza START esterno)



schemi di collegamento
(con START esterno)

Caratteristiche dei contatti

Configurazione contatti	
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC
Carico nominale in AC1	VA
Carico nominale in AC15 (230 VAC)	VA
Portata motore monofase (230 VAC)	kW
Potere di rottura in DC1: 30/110/220V	A
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)
Materiale contatti standard	

vedere relè serie 60 e 62

Nota: non usare con relè 62.3x.x012.x300 e 62.3x.x012.x600

Caratteristiche dell'alimentazione

Tensione di alimentazione nominale (U_N)	V AC (50/60 Hz)	12...240
	V DC	12...240
Potenza nominale AC/DC	VA (50 Hz)/W	1.2
Campo di funzionamento	AC	10.2...265
	DC	10.2...265

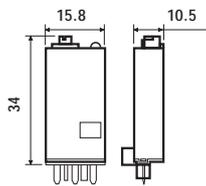
Caratteristiche generali

Regolazione temporizzazione		(0.05...1)s, (0.5...10)s, (5...100)s, (0.5...10)min, (5...100)min, (0.5...10)h, (5...100)h
Ripetibilità	%	± 1
Tempo di riassetto	ms	≤ 50
Durata minima impulso di comando	ms	50
Precisione di regolazione-fondoscala	%	± 5
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	vedere relè serie 60 e 62
Temperatura ambiente	°C	-20...+50
Grado di protezione		IP 20

Omologazioni: (a seconda dei tipi)

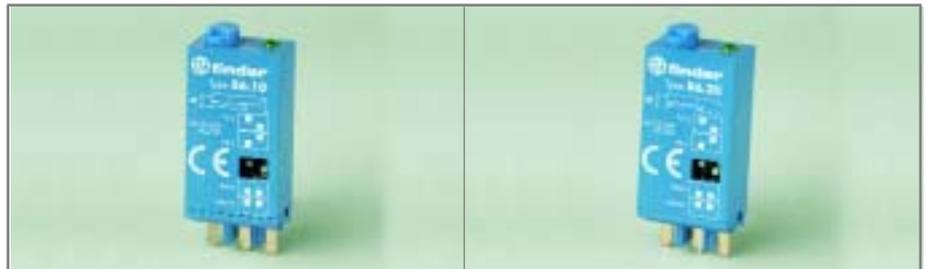


- Modulo temporizzatore monofunzione
- Temporizzatori per zoccoli serie 90, 92, 94, 95
- Indicatore LED



86.10

86.20

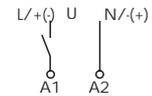
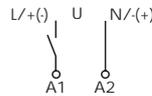


- Monofunzione
- Montaggio su zoccoli tipo 90.03 - 92.03 - 94.02 - 94.03 - 94.04 - 95.03 - 95.05

- Monofunzione
- Montaggio su zoccoli tipo 90.03 - 92.03 - 94.02 - 94.03 - 94.04 - 95.03 - 95.05

AI: Ritardo all'eccitazione

DI: Ritardo passante all'eccitazione



schema di collegamento
(senza START esterno)

schema di collegamento
(senza START esterno)

Caratteristiche dei contatti			
Configurazione contatti			
Corrente nominale/Max corrente istantanea	A		
Tensione nominale/Max tensione commutabile	V AC		
Carico nominale in AC1	VA		
Carico nominale in AC15 (230 VAC)	VA		
Portata motore monofase (230 VAC)	kW		
Potere di rottura in DC1: 30/110/220V	A		
Carico minimo commutabile	mW (V/mA)		
Materiale contatti standard			
Caratteristiche dell'alimentazione			
Tensione di alimentazione	V AC (50/60 Hz)	12...24	12...24
nominale (U_N)	V DC	12...24 (non polarizzata)	12...24 (non polarizzata)
Potenza nominale AC/DC	mW	150	150
Campo di funzionamento	AC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
	DC	$(0.8...1.1)U_N$	$(0.8...1.1)U_N$
Caratteristiche generali			
Regolazione temporizzazione		(1.5...15)s,(6...60)s,(0.8...8)min,(6.4...64)min	(1.5...15)s,(6...60)s,(0.8...8)min,(6.4...64)min
Ripetibilità	%	± 1	± 1
Tempo di riassetto	ms	≤ 150	≤ 150
Durata minima impulso di comando	ms	—	—
Precisione di regolazione-fondoscala	%	± 5	± 5
Durata elettrica a carico nominale in AC1	cicli	vedere relè serie 40, 44, 55, 60 e 62	vedere relè serie 40, 44, 55, 60 e 62
Temperatura ambiente	°C	0...+50	0...+50
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Omologazioni: (a seconda dei tipi)		CE	GOST

CODIFICAZIONE

Esempio: serie 86, modulo temporizzatore multifunzione, alimentazione da 12 a 240 V AC/DC.

8 6 . 0 0 . 0 . 2 4 0 . 0 0 0 0

Serie _____
Tipo _____
 0 = Multifunzione (AI, DI, SW, SP, BE, DE, EE, FE)
 1 = Monofunzione (AI)
 2 = Monofunzione (DI)
Numero contatti _____
 vedere relè serie 40, 44, 55, 60 e 62

Tensione di alimentazione
 024 = 12...24 V AC/DC (solo 86.10/20)
 240 = 12...240 V AC/DC (solo 86.00)
Tipo di alimentazione
 0 = AC (50/60 Hz)/DC

COMBINAZIONI

Numero di contatti	Tipo di relè	Tipo di zoccolo	Modulo temporizzatore
1	40.31	95.03	86.10/86.20
1	40.61	95.05	86.10/86.20
2	40.52/44.52/44.62	95.05	86.10/86.20
2	55.32	94.02	86.10/86.20
2	60.12	90.02	86.00/86.10/86.20
2	62.32	92.03	86.00/86.10/86.20
3	55.33	94.03	86.10/86.20
3	60.13	90.03	86.00/86.10/86.20
3	62.33	92.03	86.00/86.10/86.20
4	55.34	94.04	86.10/86.20

CARATTERISTICHE GENERALI

CARATTERISTICHE EMC

TIPO DI PROVA		NORMA DI RIFERIMENTO	86.00	86.10/20
SCARICHE ELETTROSTATICHE	- a contatto	EN 61000-4-2	4 kV	n.a.
	- in aria	EN 61000-4-2	8 kV	8 kV
CAMPO ELETTROMAGNETICO A RADIOFREQUENZA (80 ÷ 1000 MHz)		EN 61000-4-3	10 V/m	10 V/m
TRANSITORI VELOCI (burst) (5-50 ns, 5 kHz) sui terminali di alimentazione		EN 61000-4-4	2 kV	2 kV
IMPULSI DI TENSIONE (surge) (1.2/50 µs) sui terminali di alimentazione	- modo comune	EN 61000-4-5	2 kV	2 kV
	- modo differenziale	EN 61000-4-5	1 kV	—
DISTURBI A RADIOFREQUENZA DI MODO COMUNE (0.15 ÷ 80 MHz) sui terminali di alimentazione		EN 61000-4-6	10 V	10 V
EMISSIONI CONDOTTE E IRRADIADE		EN 55022	classe B	classe B

ALTRI DATI

		86.00	86.10, 86.20
ASSORBIMENTO sul controllo esterno (B1)	mA	1	—
POTENZA DISPERSA NELL'AMBIENTE			
- a vuoto	W	0.1 (12 V) - 1 (230 V)	0.2
- a corrente nominale		vedere relè serie 60 e 62	vedere relè serie 40, 44, 55, 60, 62

SCALE TEMPI

Tipo 86.00

(0.05...1) s	(0.5...10) s	(5...100) s	(0.5...10) min	(5...100) min	(0.5...10) h	(5...100) h

Tipo 86.10 Tipo 86.20

(1.5...15) s	(6...60) s	(0.8...8) min	(6.4...64) min

NOTA: scale tempi e funzioni devono essere impostate prima di alimentare il temporizzatore.

FUNZIONI

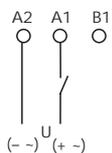
	LED Tipo 86.00	LED Tipo 86.10/20	Alimentazione	Posizione contatti NO
U = Alimentazione			non presente	aperto
S = Start esterno			presente	aperto
= Contatto NO del relè			presente	aperto (Temporizz. in corso)
			presente	Chiuso

Senza Start esterno = Start tramite contatto sull'alimentazione (A1).

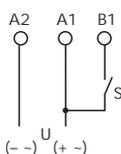
Con Start esterno = Start tramite contatto sul morsetto di controllo (B1).

Schemi di collegamento

Senza START esterno



Con START esterno

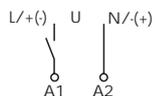


Tipo 86.00

		(AI) Ritardo all'eccitazione. Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.
		(DI) Ritardo passante all'eccitazione. Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.
		(SW) Intermittenza simmetrica inizio ON. Applicare tensione al timer. Il relè inizia a ciclare tra ON (relè eccitato) e OFF (relè diseccitato) con tempi di ON e OFF uguali tra loro e pari al valore impostato.

		(BE) Ritardo alla diseccitazione (al rilascio del comando). Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START. Si diseccita quando, dopo il rilascio dello START, è trascorso il tempo impostato.
		(CE) Ritardo all'eccitazione e alla diseccitazione (start esterno). Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START dopo che è trascorso il tempo impostato, mantenendo l'eccitazione. All'apertura del contatto di START il relè si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.
		(DE) Ritardo passante all'eccitazione (istantaneo al comando). Il relè si eccita alla chiusura del contatto di START. Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.
		(EE) Ritardo passante all'eccitazione (al rilascio del comando). Il relè si eccita al rilascio del contatto di START. Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.
		(FE) Doppio ritardo passante all'eccitazione (istantaneo al comando e al rilascio del comando). Il relè si eccita sia alla chiusura che all'apertura del contatto di START. Si diseccita dopo che è trascorso il tempo impostato.

Schemi di collegamento



Tipo 86.10		(AI) Ritardo all'eccitazione. Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene dopo che è trascorso il tempo impostato. Il relè si diseccita soltanto quando viene tolta la tensione al timer.
Tipo 86.20		(DI) Ritardo passante all'eccitazione. Applicare tensione al timer. L'eccitazione del relè avviene immediatamente. Trascorso il tempo impostato il relè si diseccita.



90.03

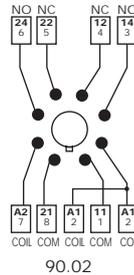
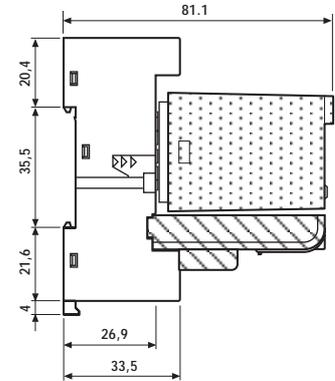
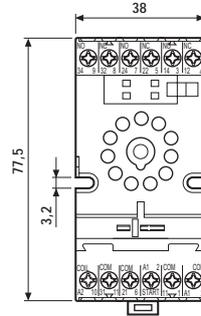
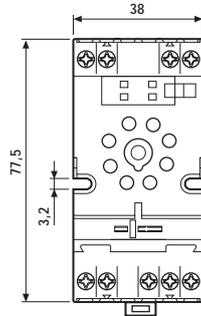
Omologazioni
(a seconda dei tipi):

CE B GOST

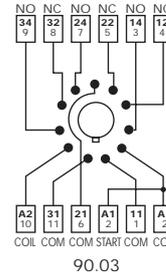
- Terminale A1 (per collegamento dello start facilitato).
- VALORI NOMINALI: 10 A - 250 V
- RIGIDITÀ DIELETRICA: ≥ 2 kV AC
- GRADO DI PROTEZIONE: IP 20
- TEMPERATURA AMBIENTE: (-40...+70)°C
- COPPIA DI SERRAGGIO: 0.6 Nm
- LUNGHEZZA DI SPELATURA DEL CAVO: 10 mm
- CAPACITÀ DI CONNESSIONE DEI MORSETTI:

	filo rigido	filo flessibile
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14

Tipo di relè	60.12		60.13	
	BLU	NERO	BLU	NERO
Colore	BLU	NERO	BLU	NERO
Zoccolo con morsetti a bussola: montaggio a pannello o su barra 35mm	90.02	90.02.0	90.03	90.03.0
Ponticello di ritenuta metallico	090.33			
Moduli temporizzati	86.00, 86.10, 86.20			
Pettine a 6 poli per zoccoli tipo 90.02 e 90.03	090.06			



90.02



90.03



92.03

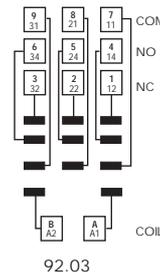
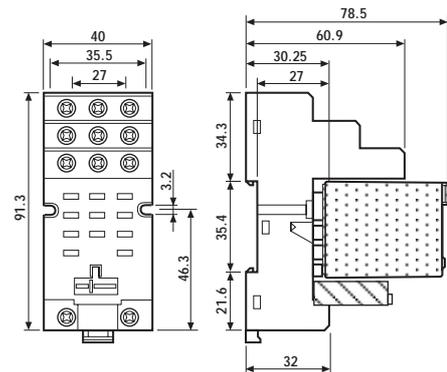
Omologazioni
(a seconda dei tipi):

CE B GOST c^{RU} US

- VALORI NOMINALI: 16 A - 250 V
- ISOLAMENTO: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) tra bobina e contatti
- GRADO DI PROTEZIONE: IP 20
- TEMPERATURA AMBIENTE: (-40...+70)°C
- COPPIA DI SERRAGGIO: 0.8 Nm
- LUNGHEZZA DI SPELATURA DEL CAVO: 10 mm
- CAPACITÀ DI CONNESSIONE DEI MORSETTI:

	filo rigido	filo flessibile
mm ²	1x10 / 2x4	1x6 / 2x4
AWG	1x8 / 2x12	1x10 / 2x12

Tipo di relè	62.32, 62.33	
	BLU	NERO
Colore	BLU	NERO
Zoccolo con morsetti a bussola: montaggio a pannello o su barra 35mm (EN 50022), completo di 092.71 con codice di confezionamento SMA	92.03	92.03.0
Ponticello di ritenuta metallico	092.71	
Moduli temporizzati	86.00, 86.10, 86.20	



92.03



94.04

Omologazioni
(a seconda dei tipi):

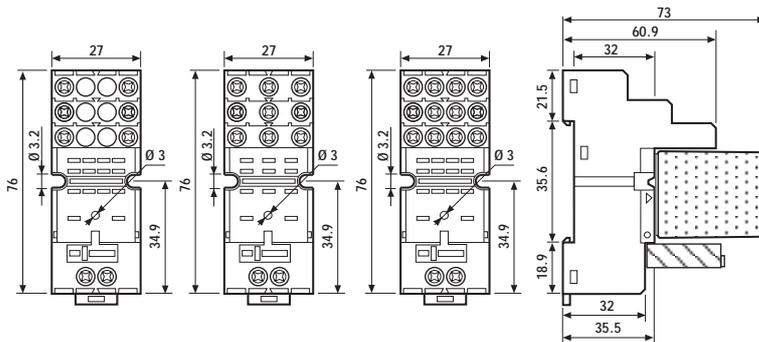


GOST

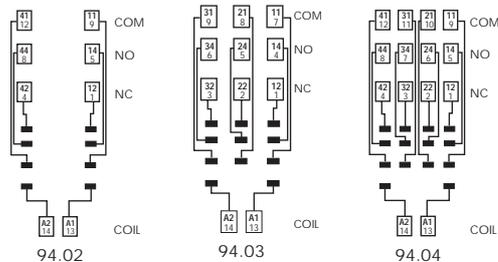
Tipo di relè	55.32		55.33		55.32, 55.34	
	BLU	NERO	BLU	NERO	BLU	NERO
Colore	BLU	NERO	BLU	NERO	BLU	NERO
Zoccolo con morsetti a bussola: montaggio a pannello o su barra 35mm (EN 50022), completo di 094.71 con codice di confezionamento SMA	94.02	94.02.0	94.03	94.03.0	94.04	94.04.0
Ponticello di ritenuta metallico	094.71					
Ponticello di ritenuta e sgancio plastico	094.01					
Pettine a 6 poli per zoccoli tipo 94.02, 94.03 e 94.04	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0	094.06	094.06.0
Targhetta d'identificazione	094.00.4					
Moduli Temporizzati	86.10, 86.20					
Cartella tessere per ponticello di ritenuta e sgancio 094.01	060.72					

- VALORI NOMINALI: 10 A - 250 V
- RIGIDITÀ DIELETTICA: ≥ 2 kV AC
- GRADO DI PROTEZIONE: IP 20
- TEMPERATURA AMBIENTE: (-40...+70)°C
- COPPIA DI SERRAGGIO: 0.5 Nm
- LUNGHEZZA DI SPELATURA DEL CAVO: 8 mm
- CAPACITÀ DI CONNESSIONE DEI MORSETTI:

	filo rigido	filo flessibile
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



094.01



95.05

Omologazioni
(a seconda dei tipi):

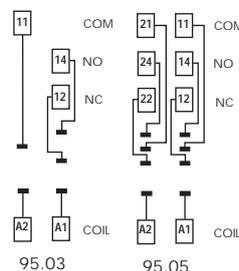
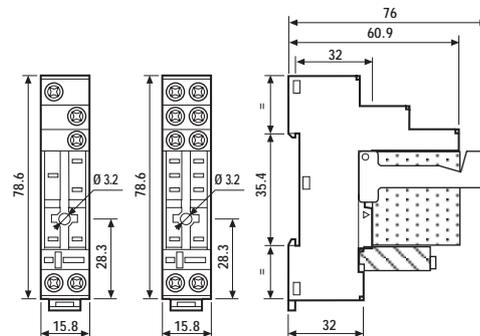


GOST

Tipo di relè	40.31		40.51, 40.52, 40.61	
	BLU	NERO	BLU	NERO
Colore	BLU	NERO	BLU	NERO
Zoccolo con morsetti a bussola: montaggio a pannello o su barra 35mm (EN 50022), completo di 095.01 con codice di confezionamento SPA	95.03	95.03.0	95.05	95.05.0
Ponticello di ritenuta e sgancio plastico	095.01	095.01.0	095.01	095.01.0
Ponticello di ritenuta metallico	095.71			
Pettine a 8 poli per zoccoli tipo 95.03 e 95.05	095.18	095.18.0	095.18	095.18.0
Targhetta d'identificazione	095.00.4			
Moduli temporizzati	86.10, 86.20			

- VALORI NOMINALI: 10 A - 250 V
con correnti > 10 A, i morsetti contatti devono essere collegati in parallelo (21 con 11, 24 con 14, 22 con 12)
- ISOLAMENTO: ≥ 6 kV (1.2/50 μ s) tra bobina e contatti
- GRADO DI PROTEZIONE: IP 20
- TEMPERATURA AMBIENTE: (-40...+70) °C
- COPPIA DI SERRAGGIO: 0.5 Nm
- LUNGHEZZA DI SPELATURA DEL CAVO: 8 mm
- CAPACITÀ DI CONNESSIONE DEI MORSETTI:

	filo rigido	filo flessibile
mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5
AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14



095.01