



**Temporizzatore, 1W, 0.05s-100h, multifunzione, 400VAC**

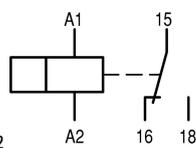
**Tipo** ETR4-69-W  
**Catalog No.** 031887  
**Alternate Catalog No.** XTTR6A100H69N

**Programma di fornitura**

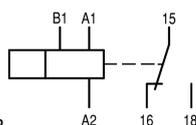
Assortimento			Temporizzatore ETR4
Funzione di base			temporizzatore
Funzione			multifunzione ritardato all'eccitazione ritardato alla diseccitazione. pausa impulso all'eccitazione pausa impulso alla diseccitazione lampeggiante, inizio impulso Ritardato all'eccitazione e alla diseccitazione Formazione d'impulsi datore di impulsi
			Funzioni di temporizzazione regolabili
Numero contatti in scambio			1
Gamma temporale			0.05 s - 100 h
Campo di taratura			0.05 - 1 s 0.15 - 3 s 0.5 - 10 s 1.5 - 30 s 5 - 100 s 15 - 300 s 1.5 - 30 min 15 - 300 min 1.5 - 30 h 5 - 100 h

**Corrente nominale d'impiego**

AC-14			
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	3
			Valore valido da Release 001.
AC-15			
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	3
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	3
			Valore valido da Release 001.
Campo di tensione	$U_{LN}$	V	400 V AC, 50/60 Hz
Ampiezza		mm	22.5



Identificazione del collegamento secondo EN 50042



Identificazione del collegamento secondo EN 50042

**Dati tecnici**

**Generalità**

Conformità alle norme			Norma IEC/EN 61812 VDE 0435
Durata, meccanica			
Comando in corrente alternata	Manovre	$\times 10^6$	30
Comando in corrente continua	Manovre	$\times 10^6$	30
Idoneità ai climi			Caldo umido, costante, secondo IEC 60068-2-78 Caldo umido, ciclico secondo IEC 60068-2-30

Temperatura ambiente			
Temperatura ambiente stoccaggio	°C		-45 - +85
a giorno	°C		-25 - +60
in custodia	°C		- 25 - + 45
Posizione di montaggio			facoltativa
Resistenza agli urti (IEC/EN 60068-2-27)			
Semionda 20 ms	g		
NA	g		4
Grado di protezione			
Morsetti			IP20
Peso			kg 0.1
Sezioni di collegamento			
Rigido	mm <sup>2</sup>		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,5)
Flessibile con puntalino	mm <sup>2</sup>		1 x (0,5 - 2,5) 2 x (0,5 - 1,5)
A filo unico o a trefoli	AWG		1 x (20 - 14)

## Contatti relè

Tensione nominale di tenuta ad impulso	$U_{imp}$	V AC	6000
			Valore valido da Release 001.
Categoria di sovratensione/grado di inquinamento			
			III/2
Tensione nominale di isolamento	$U_i$	V AC	600
			Valore valido da Release 001.
Tensione nominale di impiego	$U_e$	V AC	440
			Valore valido da Release 001.
Sezionamento sicuro secondo EN 61140			
tra la bobina e i contatti		V AC	250
tra i contatti ausiliari		V AC	250
Potere di chiusura			
AC-14 $\cos \varphi = 0.3$ 400 V		A	48
AC-15 $\cos \varphi = 0.3$ 220 V		A	50
DC-11 L/R $\leq 40$ ms		x $I_e$	1.1
Potere di apertura			
AC-14 $\cos \varphi = 0.3$ 440 V		A	3
AC-15 $\cos \varphi = 0.3$ 220 V		A	3
DC-11 L/R $\leq 40$ ms		x $I_e$	1.1
Corrente nominale d'impiego			
AC-14	$I_e$	A	
380 V 400 V 415 V	$I_e$	A	3
			Valore valido da Release 001.
AC-14			
440 V	$I_e$	A	3
AC-15			
220 V 230 V 240 V	$I_e$	A	3
DC-11			
Nota			Condizioni di inserzione e disinserzione secondo DC13 L/R costanti in base alle indicazioni
L/R max. 15ms		A	
24 V	$I_e$	A	1.5
L/R max. 50ms		A	1.2
Corrente convenzionale termica			
	$I_{th}$	A	6
Resistenza al corto circuito senza saldature			
Nota			in caso di presa diretta da rete o trasformatore > 1000 VA
Fusibile max., contatto NA		A gG/gL	6
Fusibile max., contatto NC		A gG/gL	6
Max. dispositivo di protezione contro sovracorrenti, 220/230 V		Tipo	PLS-B4/1-HI

## Sistema elettromagnetico

Tensione nominale di impiego	$U_e$	V	
AC			400
Potenza assorbita			
Potenza di eccitazione AC		VA	0.5
in ritenuta AC		VA	0.5
Durata di inserzione		% durata di inserzione	100
Massima frequenza di manovra		man/h	4000
Minima durata del comando			
AC		ms	50
Precisione di riproducibilità (differenza)		%	$\leq 0.5$
Tempo di ripetizione del ciclo (dopo il 100% del tempo di ritardo trascorso)		ms	70
Tempo di commutazione contatti	$t_u$	ms	4

## Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Scarica elettrostatica (ESD)			
Norma applicata			IEC/EN 61000-4-2
Scarico dell'aria		kV	8
Scarica dei contatti		kV	6
Campi elettromagnetici (RFI)			
Norma applicata			IEC/EN 61000-4-3
		V/m	80 - 1000 MHz: 10 1.4 - 2 GHz: 3 2.0 - 2.7 GHz: 1
Soppressione radiodisturbo			EN 55011, Classe B (legata alla linea) EN 55011, Classe B (irradiata)
Impulsi Burst		kV	Cavi di alimentazione: 2 Cavi di segnale: 1 secondo IEC/EN 61000-4-4
impulsi ad alta energia (surge)			2 kV (simmetrico) 4 kV (asimmetrico) secondo IEC/EN 61000-4-5
Ammissione a IEC EN 61000-4-6		V	10

## Verifiche di progetto secondo IEC/EN 61439

Dati tecnici per verifiche di progetto			
Corrente nominale d'impiego per i dati relativi alla dissipazione	$I_n$	A	6
Dissipazione per polo, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	1.4
Dissipazione dell'apparecchio, in funzione della corrente	$P_{vid}$	W	0
Dissipazione statica, indipendente dalla corrente	$P_{vs}$	W	0.5
Potere di dissipazione	$P_{ve}$	W	0
Temperatura ambiente di servizio min.		°C	-25
Temperatura ambiente di servizio max.		°C	60
Verifiche di progetto IEC/EN 61439			
10.2 Idoneità di materiali e componenti			
10.2.2 Resistenza alla corrosione			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.1 Resistenza dell'involucro al calore			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.2 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore normale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.3.3 Resistenza dei materiali isolanti a livelli di calore straordinari			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.4 Resistenza all'irradiazione UV			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.2.5 Sollevamento			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.6 Prova d'urto			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.2.7 Diciture			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.3 Grado di protezione degli involucri			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.4 Vie di dispersione aerea e superficiale			
			I requisiti della norma di prodotto sono soddisfatti.
10.5 Protezione contro scosse elettriche			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.6 Montaggio incassato di apparecchi			
			Non pertinente dal momento che l'intero quadro elettrico deve essere valutato.
10.7 Circuiti interni e collegamenti			
			Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.

10.8 Collegamenti per conduttori introdotti dall'esterno		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9 Caratteristiche d'isolamento		
10.9.2 Rigidità dielettrica a frequenza di rete		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.3 Tensione di tenuta a impulso		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.9.4 Verifica di involucri in materiale isolante		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico.
10.10 Riscaldamento		Il calcolo del surriscaldamento rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Eaton fornisce i dati relativi alla dissipazione delle apparecchiature.
10.11 Resistenza al corto circuito		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.12 EMC		Rientra nella responsabilità del costruttore del quadro elettrico. Rispettare i valori predefiniti delle apparecchiature.
10.13 Funzione meccanica		Per l'apparecchio i requisiti sono soddisfatti rispettando le indicazioni delle istruzioni per il montaggio (IL).

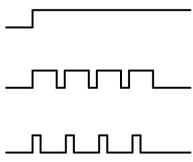
## Dati tecnici secondo ETIM 8.0

relè (EG000019) / Relè a tempo (EC001439)			
Tecnica Di Ar., Elettr., Energia, Tecn. Di Comm., Rete E Proc. Di Conduttura / Tecnologia Di Commutazione A Bassa Tensione / Reli Di Comando / Temporizzatore (non classif.) (ecl@ss10.0.1-27-37-16-05 [AKF092013])			
esecuzione del collegamento elettrico			raccordo a vite
funzione ritardata all'eccitazione			sì
funzione ritardata alla diseccitazione			sì
funzione passante con ritardo all'eccitazione			no
funzione passante con ritardo alla diseccitazione			no
funzione stella/triangolo			no
funzione formazione d'impulsi			sì
funzione lampeggiante con pausa iniziale, tempo fisso			sì
funzione lampeggiante con impulso iniziale, tempo fisso			sì
funzione ciclica con pausa iniziale, variabile			sì
funzione ciclica con impulso iniziale, variabile			sì
con base a innesto			no
telecomando possibile			no
adatto solo per telecomando			no
innestabile su contattore			no
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 50 Hz	V		400 - 400
tensione di alimentazione pilota nominale Us per AC 60 Hz	V		400 - 400
tensione di alimentazione pilota nominale Us per DC	V		0 - 0
tipo di tensione per l'azionamento			AC
corrente nominale	A		3
intervallo di tempo	s		0.05 - 360000
numero di uscite, non ritardate, contatto di apertura			0
numero di uscite, non ritardate, contatto di chiusura			0
numero di uscite, non ritardate, contatto invertitore			1
numero di uscite, ritardate, contatto di apertura			0
numero di uscite, ritardate, contatto di chiusura			0
numero di uscite, ritardate, contatto invertitore			1
uscite, con commutazione ritardate/non ritardate			sì
con uscita semiconduttore			no
adatto per montaggio su guida a cappello			sì
adatto per montaggio frontale			no
Larghezza	mm		23
Altezza	mm		83
profondità	mm		103

## Curve caratteristiche

### Diagrammi di funzionamento funzioni di temporizzazione

Legenda Indicatore LED



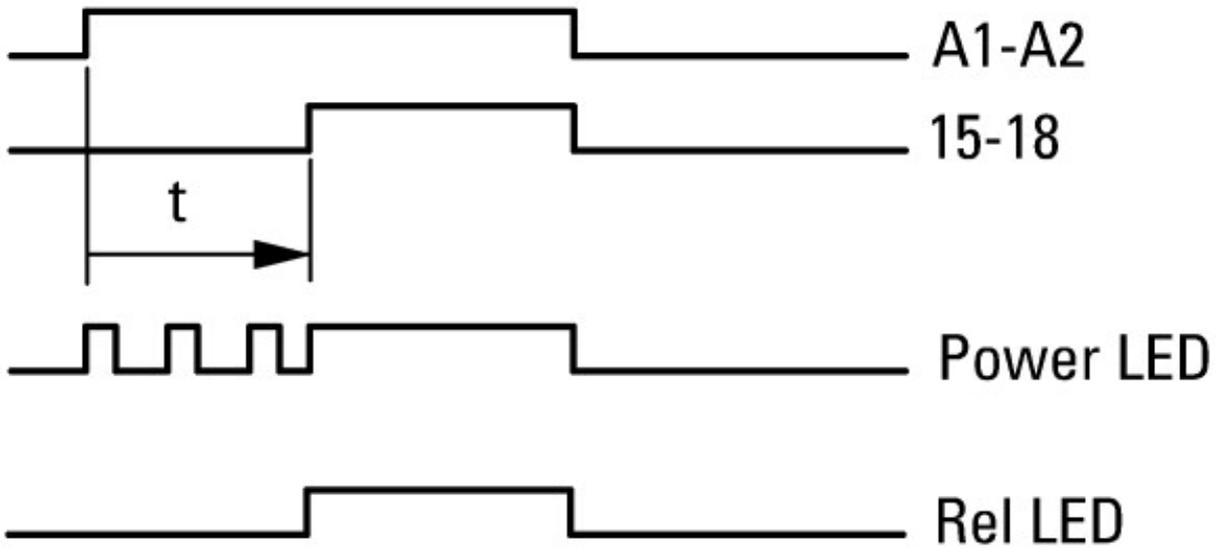
Il tempo non scorre, contatti 15 - 18 chiusi

Il tempo scorre, contatti 15 - 18 chiusi

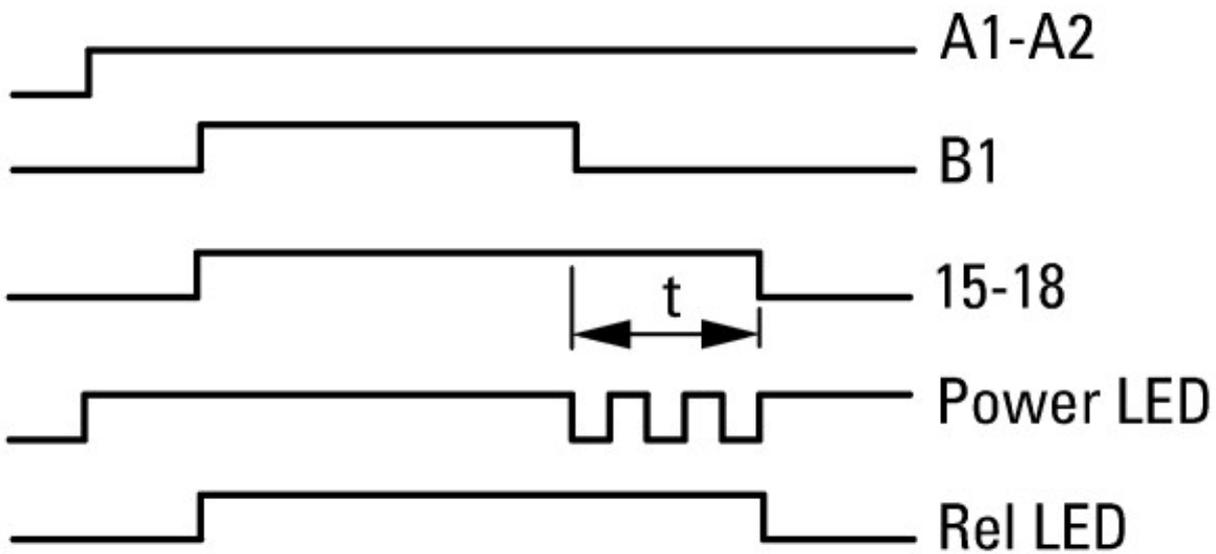
Il tempo scorre, contatti 15 - 18 non chiusi

- ① A2/A1 ponticellati
- ② A2/A1 non ponticellati

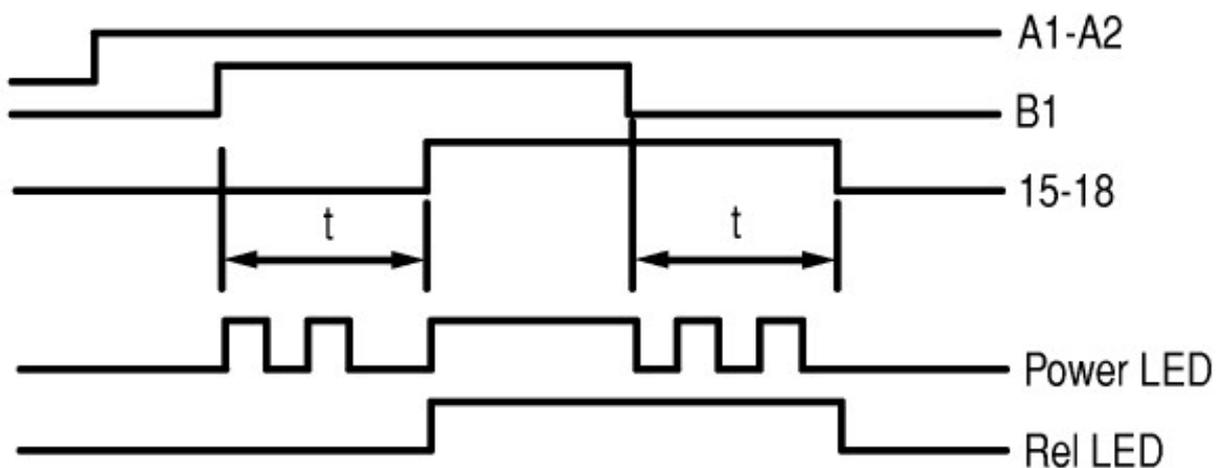
11 Ritardato all'eccitazione



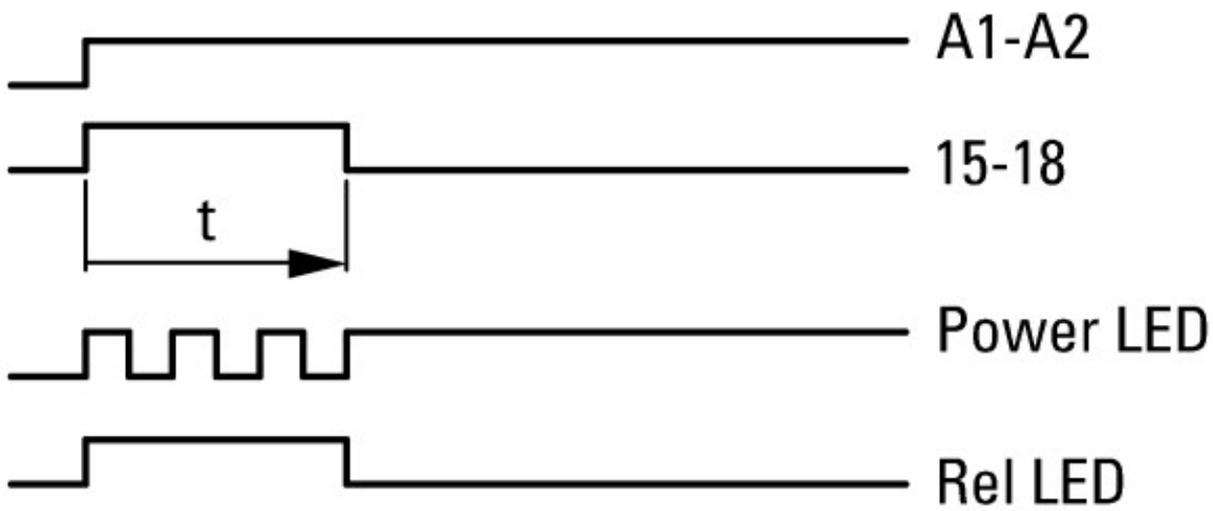
12 Ritardato alla diseccitazione



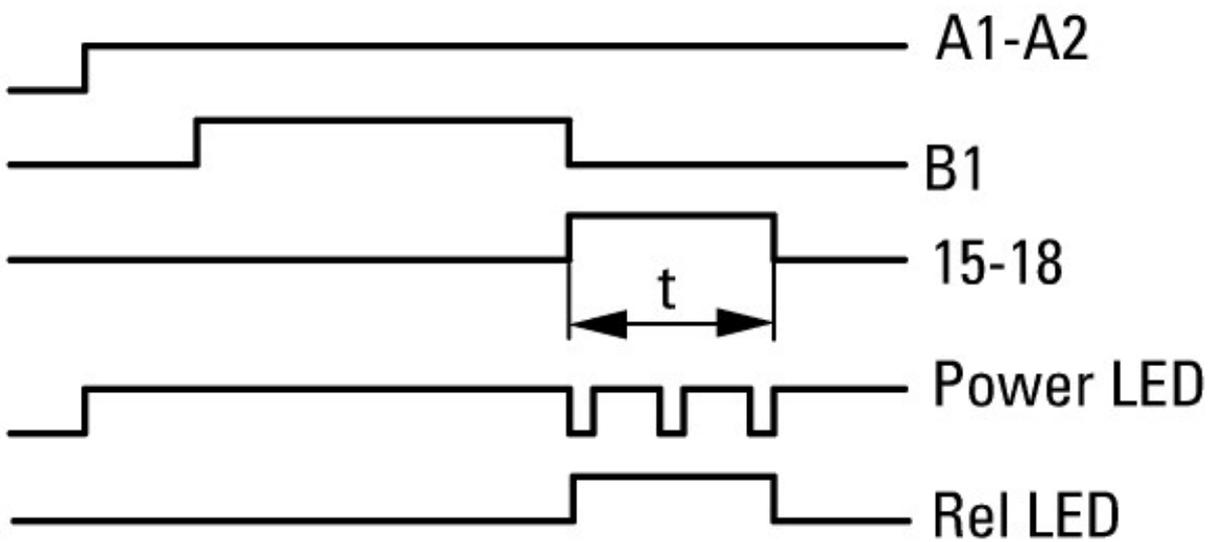
16 Ritardato all'eccitazione e alla diseccitazione



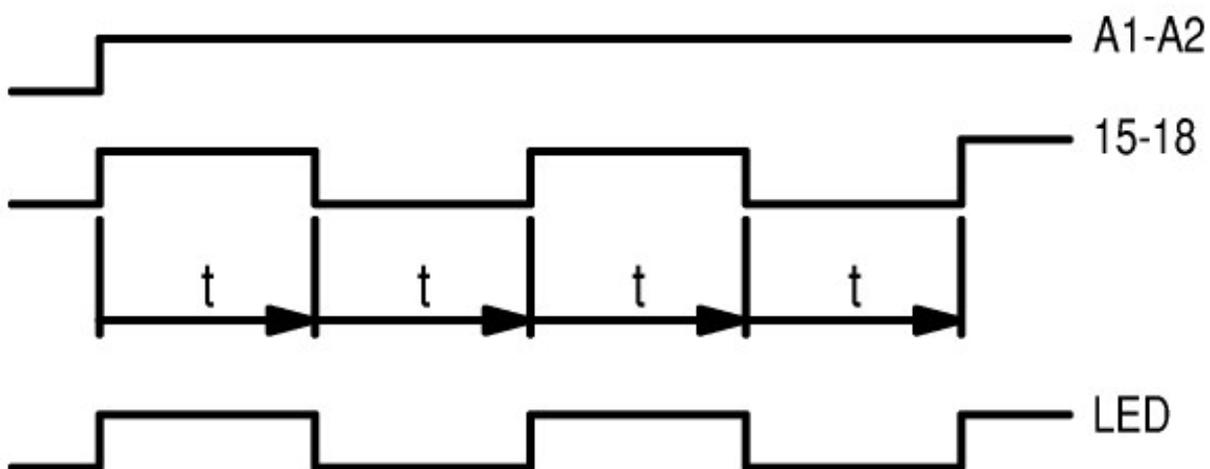
21 Pausa impulso all'eccitazione



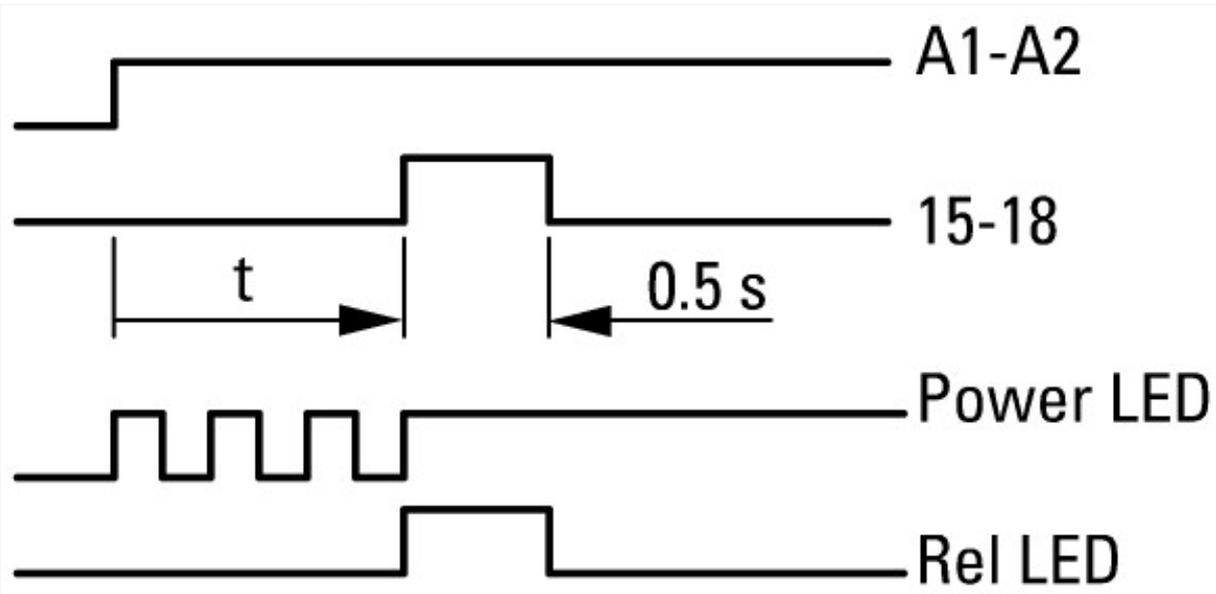
22 Pausa impulso alla diseccitazione



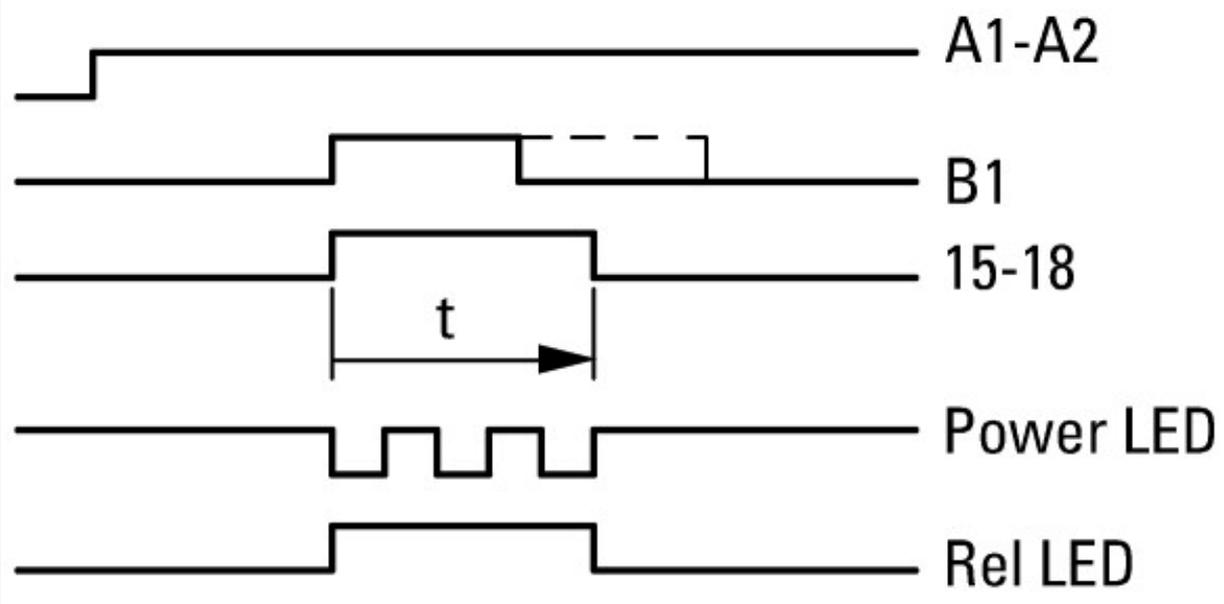
42 Lampeggiante, con inizio a impulsi



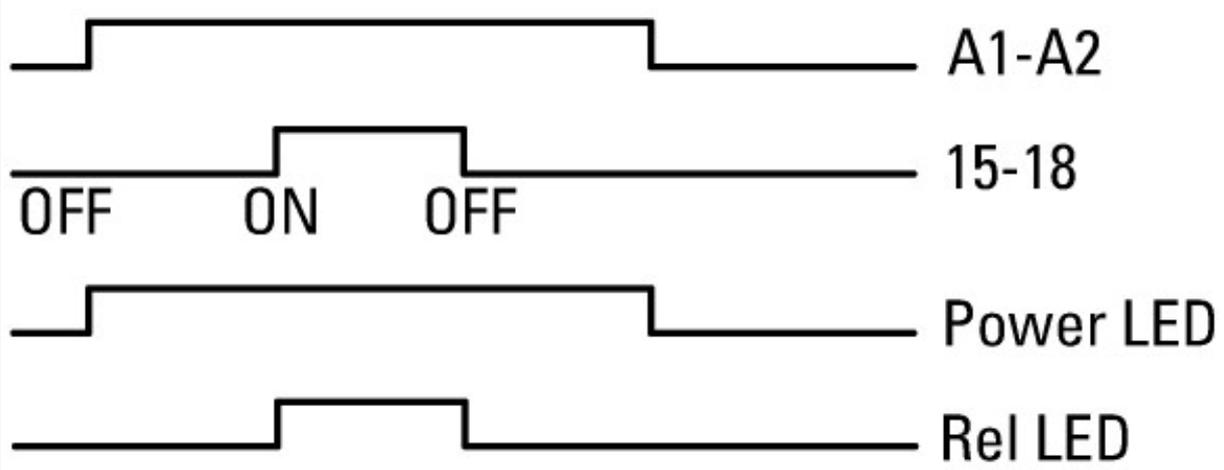
81 Datore di impulsi

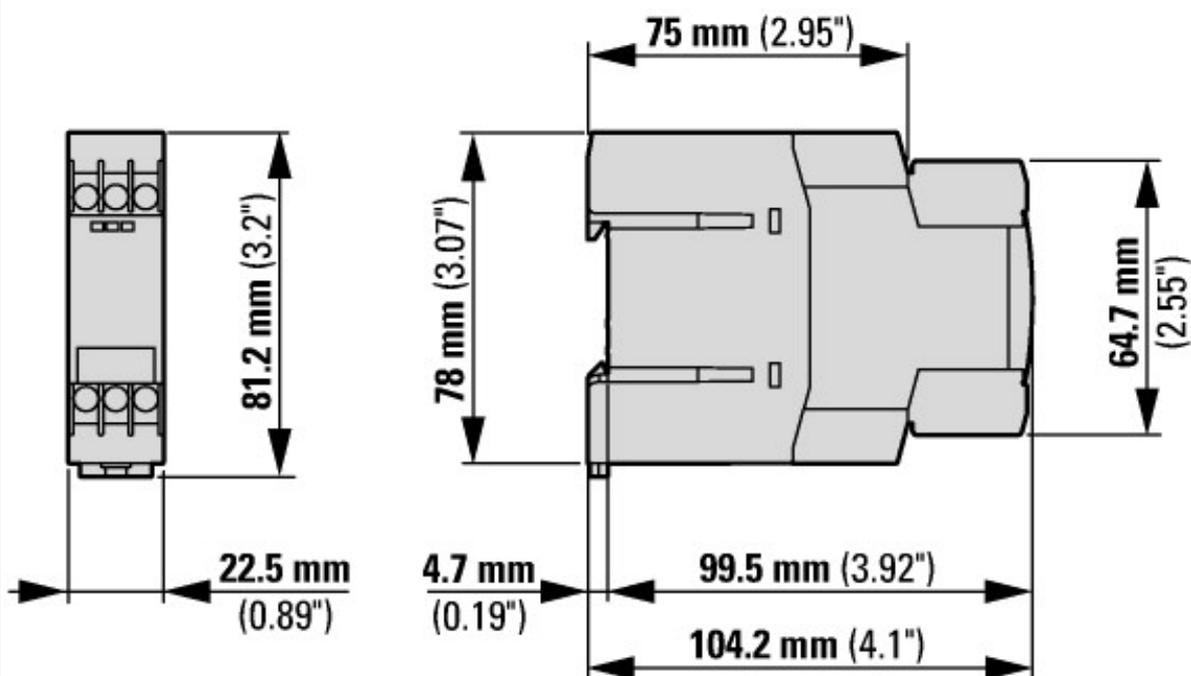
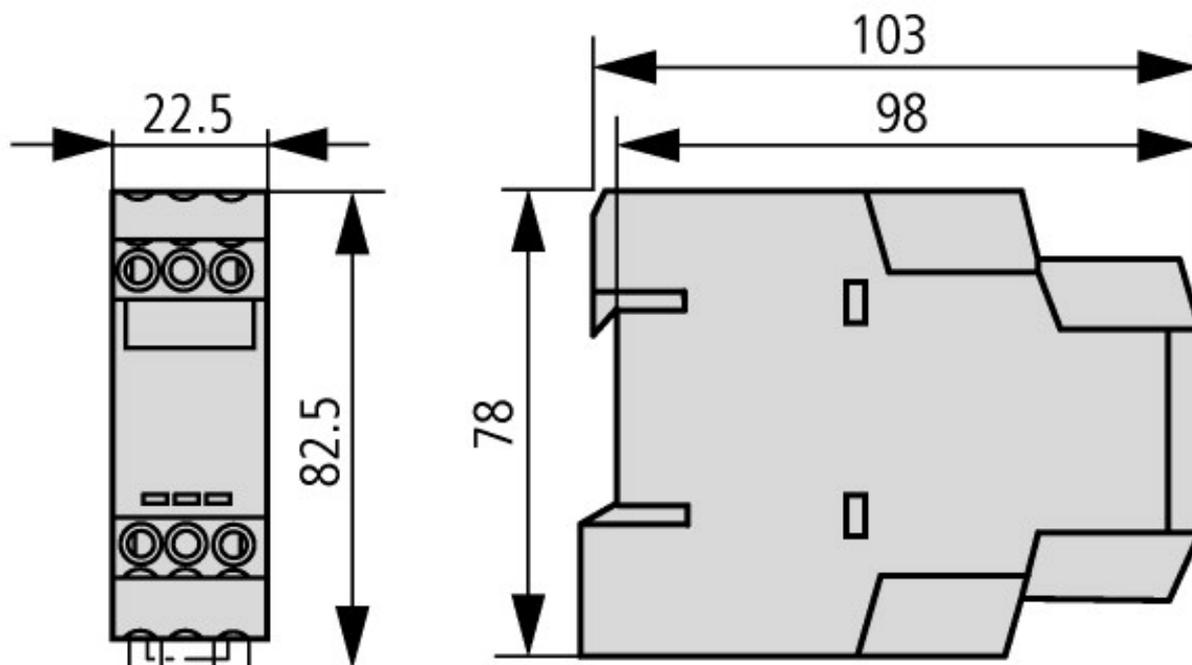


82 Formazione d'impulsi



Funzione ON-OFF





valido da Release 001