

Temporizzatore per spurgo caldaia BT1050

Descrizione

L'unità BT1050 è un temporizzatore progettato per il controllo delle valvole di scarico di fondo delle caldaie. Consente, infatti, l'apertura della valvola di scarico per rimuovere i solidi precipitati che altrimenti, accumulandosi, determinerebbero dannose incrostazioni sul fondo della caldaia.

L'unità BT1050 ha tre temporizzatori che permettono di impostare l'inizio, le frequenze e la durata dei cicli di scarico; ad esempio, differenziando gli spurghi infrasettimanali da quelli del weekend. Nello stesso giorno è possibile programmare fino a tre cicli di scarico. I temporizzatori possono essere usati per stabilire l'ordine di priorità dei cicli di scarico.

L'unità può essere installata a pannello, su una guida DIN o direttamente sull'apposito telaio di montaggio ed è alimentata a 110÷240 Vca / 50÷60 Hz.

Il pannello frontale è dotato di un display grafico LCD e di una tastiera a cinque pulsanti.

La funzione di test fornisce all'operatore un efficace strumento di diagnostica.

L'unità BT1050 è in grado di comunicare via infrarossi con altre unità di controllo di caldaia adiacenti. È stata progettata per funzionare sia come unità Master che come unità Slave e può essere connessa ad una rete multi-drop EIA/TIA-485 a due o quattro cavi. Nelle installazioni multi-caldaia è possibile installare e collegare fra loro fino a nove unità BT1050 (o BT1000).

Certificazioni

Questo prodotto è conforme ai requisiti della Direttiva per la Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/EC.

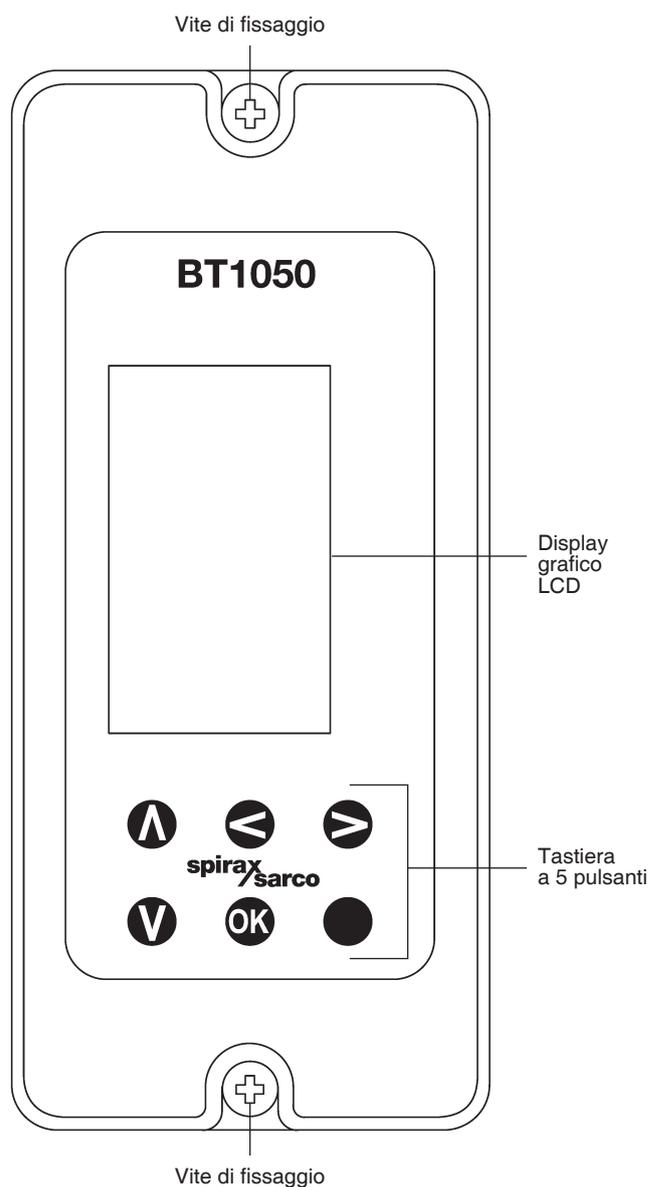
Questo prodotto è idoneo per le apparecchiature di classe A (per es. industriali). È stata fatta una valutazione di conformità (EMC assessment) completa e dettagliata, a cui corrisponde il numero di registrazione "UK Supply BH BT1050 2008".

Questo prodotto è conforme alla Direttiva sulla Bassa Tensione 2006/95/EC, in accordo ai seguenti standard:

- EN 61010-1:2010 Requisiti di sicurezza per apparecchiature elettriche di misura, di controllo e per uso di laboratorio.

Caratteristiche principali

- progettato per assolvere alla funzione di scarico di fondo
- i tre temporizzatori in dotazione sono regolabili indipendentemente
- estrema semplicità di messa in servizio anche grazie alla procedura di programmazione rapida
- alimentazione universale 110÷240 Vca
- i temporizzatori impediscono lo scarico simultaneo di più caldaie
- immediata segnalazione della mancata apertura o chiusura della valvola di scarico



Dati tecnici BT1050

Potenza	Tensione alimentazione	110÷240 Vca a 50/60 Hz	
	Consumo massimo	7,5 W	
Condizioni ambientali	Impiego	Solo in ambiente chiuso	
	Altitudine massima	2000 m sul livello del mare	
	Temperatura di lavoro	0 - 55°C	
	Umidità relativa massima	80% fino a 31°C; diminuisce linearmente fino al 50% a 40°C	
	Categoria di sovratensione	III	
	Grado d'inquinamento		2 (alla consegna)
			3 (dentro la custodia) - Grado minimo di IP54
	Grado di protezione custodia (solo per il pannello frontale)	IP65 (verificato da TRAC Global)	
	Requisiti LVD: Sicurezza elettrica	EN 61010-1	
	Requisiti EMC:		Immunità EN 61326: A1 + A2 Annesso A Tabella 1 Idoneità per siti industriali gravosi
			Emissioni EN 61326: A1 + A2 Classe A Tabella 4
	Materiale custodia	Policarbonato	
	Materiale pannello frontale	Gomma siliconica, durezza 60 shore	
Lega per saldature	Stagno/piombo (60/40%)		
Connettori - rete/segnale	Terminali	Morsetti a carrello con connettori a vite. Attenzione: usare solo i connettori forniti da Spirax Sarco. In caso contrario possono risultare compromesse sia la sicurezza che la garanzia del prodotto.	
	Sezione fili	0,2÷2,5 mm ² (24÷12 AWG)	
	Lunghezza di spelatura fili	5÷6 mm	
Dati cavi/fili e connettori	Switch box e circuito di blocco (collegamento)	Tipo	Per alta temperatura
		Tipo di protezione	Schermati
		Numero di fili	2
		Sezione	1÷1,5 mm ² (18÷16 AWG)
		Lunghezza massima	100 m
		Modelli consigliati	Prysmian (Pirelli) FP200, Delta Crompton Firetuf OHLS
	Comunicazione RS485	Tipo	Coppie di fili twistate EIA RS485
		Tipo di protezione	Schermate
		Numero di coppie	2 o 3
		Sezione fili	0,23 mm ² (24 AWG)
		Lunghezza massima	1200 m
		Modelli consigliati	Alpha wire 6413 o 6414

Nota per RS485:

Entro il limite di 600 m di lunghezza, è possibile usare cavi LAN Cat 5 o Cat 5E ScTP (Screened Twisted Pair) o FTP (Foil Twisted Pair) che sono cavi con coppie di 4 fili schermati insieme o, addirittura, cavi STP (Shielded Twisted Pair) ovvero coppie di fili schermati insieme ed anche singolarmente con fogli metallici.

Dati tecnici BT1050 (segue)

	Switch box	Tensione massima	32 Vcc (no carico, circuito aperto)	
		Corrente massima	3 mA _{cc} (corto circuito)	
Ingresso	Circuito di blocco (collegamento)	Tensione massima	32 Vcc (nessun carico, circuito aperto)	
		Tensione di pulldown massima	0,25 Vcc	
		Corrente massima	1,5 mA _{cc}	
Comunicazione RS485	Interfaccia seriale	RS485 4 full duplex a 4 fili o half duplex a 2 fili		
	Protocollo	Modbus RTU		
	Tensione di isolamento	60 Vca/cc		
	Carico unità ricevitore	1/8 (fino a 256 dispositivi connessi)		
	Velocità di uscita	Fino a 10 frame / secondo		
Batteria orologio/calendario	Tipo	AA (marcata su PCB) al Lithium Thionyl Chloride (contenuto di litio: 0,65 g)		
	Durata di conservazione	10 anni con batteria disinserita @ TAMB: 25°C		
	Durata di funzionamento	10 anni con alimentazione di rete per 35 ore/settimana @ TAMB: 55°C		
Uscita infrarossi	Livello fisico	IrDA		
	Baud	38400		
	Range	10 cm		
	Angolo di lavoro	15°		
	Informazioni di sicurezza sistemi ottici	Esente secondo EN 60825-12:2007 Sicurezza dei prodotti laser. Non eccede i limiti d'emissione accettabili (AEL) di Classe 1		
Uscita relé	Tipo di contatti	2 deviatori scambiatori a singolo polo (SPCO)		
	Tensione d'esercizio (massima)	250 Vca		
	Carico	Resistivo	3 A @ 250 Vca	
		Induttivo	1 A @ 250 Vca	
	Carico forza motrice (ca)	1/4 HP (2,9 A) @ 250 Vca		
		1/10 HP (3 A) @ 120 Vca		
	Carico servizio ausiliario	C300 (2,5 A) - circuito/serpentine di controllo		
	Durata elettrica	3 x 10 ⁵ operazioni, in funzione del carico		
	Durata meccanica	30 x 10 ⁶ operazioni		

Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione

Attenzione: questo documento non contiene informazioni sufficienti per installare l'unità in sicurezza. Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente le Istruzioni di installazione e manutenzione fornite unitamente all'apparecchio.

Si richiama l'attenzione alla normativa nazionale riguardante la regolamentazione degli spurghi di caldaia. In particolare, prestare la massima attenzione al rischio che comporta operare su una caldaia spenta mentre altre caldaie adiacenti stanno funzionando.

Attenzione

- isolare l'alimentazione di rete prima di installare il temporizzatore in quanto i terminali in tensione dello strumento sono esposti.
- usare unicamente le viti fornite a corredo dell'apparecchio.
- non installare l'unità all'aperto senza prevedere idonee protezioni ambientali.
- non forare la custodia del prodotto o usare viti auto-filettanti.

Attenzione

- per consentire il raffreddamento del temporizzatore tra uno strumento e l'altro è necessario lasciare almeno 15 mm di distanza

Installazione / condizioni ambientali

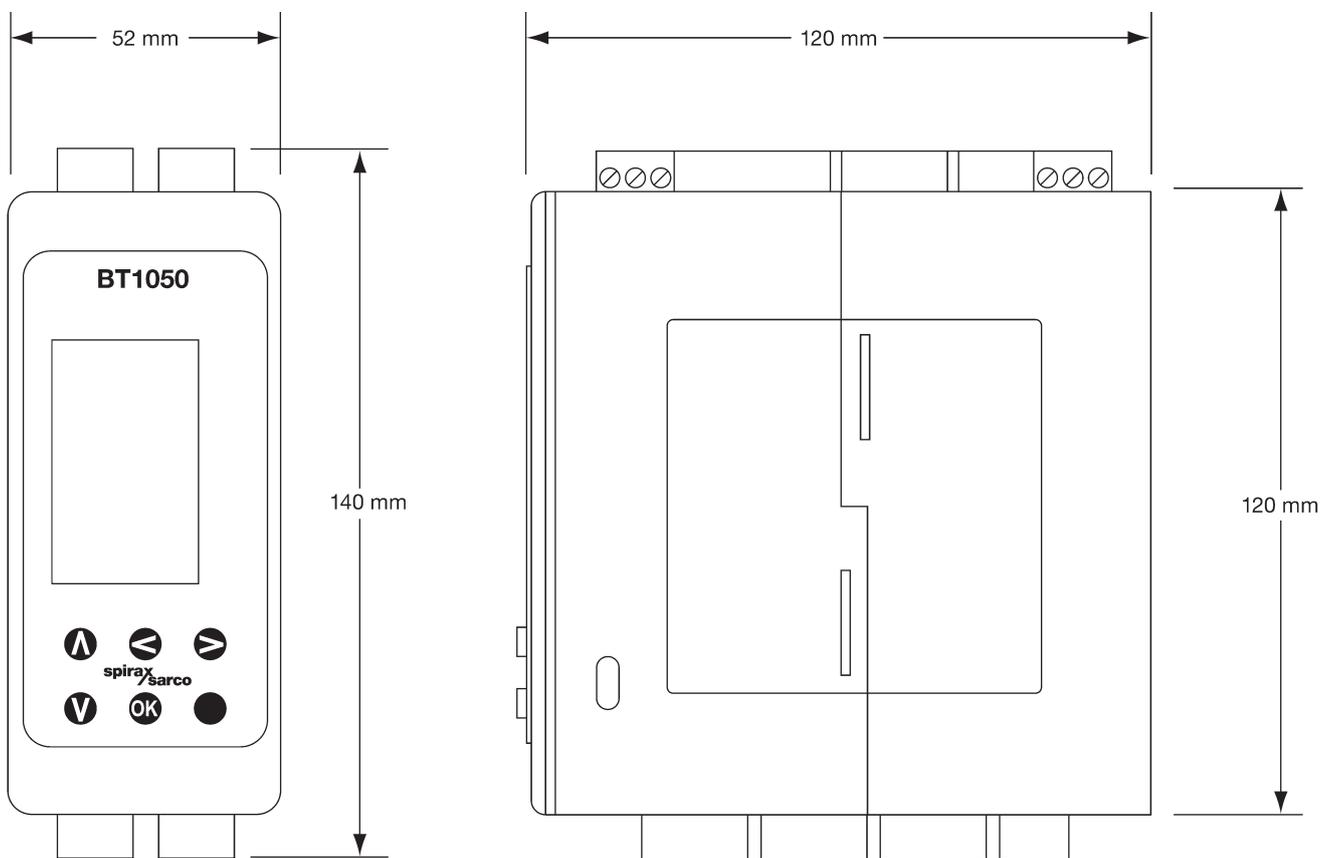
Installare il prodotto in un ambiente che minimizzi gli effetti di calore, vibrazioni, shock e interferenze elettriche.

Il prodotto deve essere installato su un idoneo pannello di controllo industriale o entro una custodia ignifuga che lo protegga da urti e rischi ambientali. E' necessario un grado di protezione minimo IP54 (EN 60529).

L'apparecchio può essere installato a pannello, su una guida DIN o direttamente sull'apposito telaio di montaggio. Per l'installazione viene fornita standard anche la sua cornice d'appoggio.

Dimensioni in mm e pesi in g (approssimati)

Peso 400 g



Come specificare

Esempio: N° 1 temporizzatore di spurgo Spirax Sarco BT1050, con tre temporizzatori integrali, display grafico LCD, allarme di malfunzionamento valvola e comunicazione via infrarossi.