



Soglie di allarme per montaggio su guida DIN "SERIE DAT5028-DAT5024"

Le soglie di allarme serie DAT5028 - DAT5024, possono accettare al loro ingresso svariati tipi di segnale proveniente dal campo.

- Soglie di allarme con ingresso analogico universale configurabile con dip switch indicazione attraverso display del livello di soglia impostato (**DAT5028**)
- Soglie di allarme con ingresso analogico dedicato (**DAT5024**)
- Soglie di allarme con ingresso tensione o corrente configurabile (**DAT5024E**)

INDICE

- 40 • **DAT 5028**
Soglia di allarme Ingresso analogico universale con display
- 41 • **DAT 5024**
Soglia di allarme Ingresso analogico dedicato
- 42 • **DAT 5024E**
Soglia di allarme economica con isolamento galvanico configurabile da Dip Switch

05

DATEXEL



**Soglie
d'allarme**

Soglie di allarme per montaggio
su guida DIN "SERIE DAT5028"
"SERIE DAT5024"

DAT 5028



DESCRIZIONE GENERALE

Il DAT 5028 è in grado di acquisire sensori di tipo RTD e Tc o segnali in mV, V o mA connessi all'ingresso analogico universale. Due, oppure quattro differenti soglie di allarme sono configurabili tramite i pulsanti e il display 4-digit accessibili dal fronte del dispositivo. Ogni soglia di allarme comanda un relè di uscita. Il segnale di ingresso può essere ritrasmesso dall'uscita analogica in un segnale in tensione o corrente, configurabile tramite i dip-switch posti sul lato del dispositivo. L'isolamento galvanico a 1500 Vca su tutte le vie elimina tutti gli effetti dovuti ai loop di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

CARATTERISTICHE

- Ingresso analogico universale: Tensione, Corrente, Tc, RTD, Res.
- Uscite relè: 2 SPDT + 2 SPST (Versione 4 soglie)
- Uscite relè: 2 SPDT (Versione 2 soglie)
- 1 uscita analogica V/mA per ritrasmissione segnale
- Isolamento galvanico 1500 Vca su tutte le vie
- Elevata precisione
- EMC conforme – Marchio CE
- Adatto al montaggio sul binario DIN (EN-50022)



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	12 ÷ 30 Vcc
Consumo di corrente	120 mA @24Vcc (300mA max)
Protezione invers. polarità	60 Vcc max

ISOLAMENTO

Tensione di isolamento	1500 Vca (su tutte le vie)
------------------------	----------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE

Immunità	EN 61000-6-2
Emissione	EN 61000-6-4

TEMPERATURA E UMIDITÀ

Temperatura operativa	-30°C ÷ +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C ÷ +85°C
Umidità (senza condensa)	0 ÷ 90 %

CONTENITORE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Montaggio	su Barra DIN
Dimensioni (mm)	W x L x H : 90 x 112 x 22.5
Peso	150 g. circa

INGRESSO ANALOGICA

Tipo	Range	Precisione	Linearità	Deriva termica
100 mV	-100 / +100 mV	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
10 V	-10 / +10 V	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
20 mA	0 / 20 mA	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Pt100	-200 / +850 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Pt1K	-200 / +200 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Ni100	-60 / +180°C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Ni1K	-60 / +150 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Res	0 / 2 Kohm	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Pot	0 / 100 %	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc J	-210 / +1200 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc K	-210 / +1370 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc R	-50 / +1760 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc S	-50 / +1760 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc B	+400 / +1825 C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc E	-210 / +1000 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc T	-210 / +400 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C
Tc N	-210 / +1300 °C	±0,05 % f.s.	±0,1 % f.s.	100 ppm/°C

Influenza resistenza di linea

RTD (3 fili)	0,05 %/Ω (50 Ω max)
mV, Tc	< 0,8 uV/Ohm
Corrente di eccitazione RTD, Res, Pot	~ 0,7 mA
Valore nominale potenziometro	2 Kohm
Tempo di campionamento	1 sec.
Tempo di riscaldamento	3 min.

USCITE DIGITALI

n.2 SPDT + n.2 SPST Relè

Carico max. (resistivo)	2 A @ 250 Vca (per contatto) 2 A @ 30 Vcc (per contatto)
Carico minimo	5Vdc , 10mA
Tensione Max.	250Vac (50 / 60 Hz) ,110Vcc

USCITA ANALOGICA

Tipo	Range	Precisione	Linearità	Deriva termica
10 V	0 / +10 V	±0,1 % f.s.	±0,05 % f.s.	100 ppm/°C
20 mA	0 / +20 mA	±0,1 % f.s.	±0,05 % f.s.	100 ppm/°C
Resistenza di carico	< 500 Ohm (uscita in corrente) > 5 Kohm (uscita in tensione)			
Tensione Ausiliaria	>12V			

SOGLIA DI ALLARME INGRESSO ANALOGICO DEDICATO

DAT 5024



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 5024 è in grado di accettare al suo ingresso una vasta gamma di segnali normalizzati in tensione o corrente; è anche in grado di interfacciarsi direttamente ai sensori di temperatura tipo termocoppia o termoresistenza. L'ingresso in corrente permette di collegare sensori e convertitori sia attivi che passivi, in quanto è disponibile una sorgente di alimentazione (Vaux) per alimentare tali dispositivi. La soglia "1" è programmata come soglia di massima, mentre la soglia "2" può essere configurata tramite DIP-switch sia come soglia di massima che come soglia di minima. Il circuito di ingresso è isolato a 2000 Vac sia dall'alimentazione che dai contatti dei relè. L'isolamento tra i contatti dei relè e l'alimentazione è di 1500Vac. L'isolamento elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.

CARATTERISTICHE

- Ingressi analogici disponibili: Tensione, Corrente, Tc, RTD, Res.
- Due soglie di allarme indipendenti: due soglie di massima oppure una soglia di massima e una di minima
- Set point e isteresi impostabili a potenziometro
- Tempo di ritardo impostabile fino a 25 sec.
- Due relè SPDT 250Vac, 2A
- Isolamento galvanico sulle tre vie
- Elevata precisione
- EMC conforme - Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE		EMC (per gli ambienti industriali)		TEMPERATURA E UMIDITÀ	
Tensione di alimentazione	18 ÷ 32 Vcc	DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE		Temperatura operativa	-30°C ÷ +60°C
Consumo di corrente	110 mA max @ 24 Vcc	Immunità	EN 61000-6-2	Temperatura di immagazzinaggio	-40°C ÷ +85°C
Protezione invers. polarità	60 Vcc max			Umidità (senza condensa)	0 ÷ 90 %
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		Emissione	EN 61000-6-4		
(solo per ingresso mA)	> 18 V @ 20 mA				

TENSIONE DI ISOLAMENTO		CONTENITORE	
Ingresso – Alim.	2000 Vca 50 Hz, 1 min	Materiale	Plastica auto-estinguente
Ingres. – Contatti relé	2000 Vca 50 Hz, 1 min	Dimensioni (mm)	W x L x H : 90 x 112 x 22.5
Alim. – Contatti relé	1500 Vca 50 Hz, 1 min.	Peso	90 g. circa

INGRESSO		
Tipo ingresso*	Min	Max
Tensione		
50 mV	0 mV	+50 mV
100 mV	0 mV	+100 mV
500 mV	0 mV	+250 mV
1 V	0 mV	+1 V
10 V	0 mV	+10 V
Termocoppia		
J	-210 °C	+1200 °C
K	-210 °C	+1370 °C
R	-50 °C	+1760 °C
S	-50 °C	+1760 °C
B	+400 °C	+1820 °C
E	-210 °C	+1000 °C
T	-210 °C	+400 °C
N	-210 °C	+1300 °C
RTD		
Pt100	-50 °C	+400 °C
Pt1000	-200 °C	+200 °C
Ni100	-60 °C	+180 °C
Ni1000	-60 °C	+150 °C
Resistenza		
250 Ω	0 Ω	250 Ω
2 KΩ	0 Ω	2000 Ω
Corrente mA		
20 mA	0 mA	20 mA

Calibrazione ingressi (1)	±0,1% f.s.
Linearità (1)	
mV, V, mA	± 0,05% f.s.
Tc, RTD	± 0,2% f.s.
Impedenza di ingresso	
mV, Tc	> 1 MΩ
V	> 100 KΩ
mA	< 50 Ω
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,6 mA
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	± 0,02 % / °C
Compensazione giunto freddo (Tc)	
Tc	± 0,5 °C
Deriva termica CJC	
Fondo Scala	± 0,02 °C/ °C
Influenza della R di linea (1)	
mV, Tc	< 0,8 uV/Ohm
Soglia	Impostabile da 2 a 98% f.s.
Isteresi	Impostabile da 0,5 a 10 % f.s.
Delay	Impostabile fino a 25 sec.

USCITE RELÉ	
N° 2 SPDT	
Carico max. (solo resistivo)	250 Vac, 2A
Isolamento tra i morsetti	1000 Vac max

(1) = riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e Val. min.)

* Specificare in fase di ordine

DAT 5024E



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 5024E è una soglia di allarme economica al cui ingresso è possibile collegare un segnale in tensione o corrente. All'ingresso è possibile collegare sensori e convertitori sia attivi che passivi in quanto è disponibile una sorgente di alimentazione (Vaux) per alimentare tali dispositivi. Entrambe le soglie possono impostate come soglia di minima o massima; la regolazione del valore delle soglie è eseguita agendo sui potenziometri di regolazione THR1 e THR2 posti sul lato frontale del dispositivo. La regolazione dei valori di isteresi e tempo di ritardo deve essere eseguita agendo sui potenziometri accessibili aprendo lo sportello situato sul fianco del dispositivo. Sul dispositivo sono presenti i seguenti isolamenti: alimentazione - ingresso: 1500 Vca; contatti relays di uscita - ingresso : 1000 Vca.

CARATTERISTICHE

- Ingresso analogico in tensione o corrente
- Due soglie di allarme indipendenti
- Soglie di massima o di minima configurabili con interruttori DIP
- Valori di soglia ed isteresi impostabili a potenziometro

- Tempo di ritardo all' inserzione ed alla disinserzione impostabile da 1 a 6 secondi tramite potenziometro
- Due relays SPDT (Form C)
- Buona precisione e linearità
- EMC conforme – Marchio CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022 ed EN-50035



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	18 ÷ 30 Vcc
Consumo di corrente	110 mA max @ 24 Vcc
Protezione invers. polarità	60 Vcc max

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

(solo per ingresso mA)	> 18 V @ 20 mA
------------------------	----------------

EMC (per gli ambienti industriali)

DIRETTIVA : 2004 / 108 / CE

Immunità	EN 61000-6-2
Emissione	EN 61000-6-4

TEMPERATURA E UMIDITÀ

Temperatura operativa	-20°C ÷ +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C ÷ +85°C
Umidità (senza condensa)	0 ÷ 90 %

TENSIONE DI ISOLAMENTO

Ingresso – Alimentazione	1000 Vca 50 Hz, 1 min
Ingres. – Contatti relé	1000 Vca 50 Hz, 1 min
Alimentazione – Contatti relé	1000 Vca 50 Hz, 1 min.

CONTENITORE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Dimensioni (mm)	W x L x H : 90 x 112 x 12.5
Peso	90 g. circa

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
Tensione	0 V	5 V
	0 V	10 V
	1 V	5 V
	2 V	10 V
Corrente	0 mA	20 mA
	4 mA	20 mA

Massima tensione di carico (su carico resistivo)

125 Vca, 30 Vcc

Massima corrente di carico (su carico resistivo)

0,5 A @ 125 Vca, 1 A @ 30 Vcc

Massima potenza di carico (su carico resistivo)

62,5 VA, 30 W

Regolazione valore di Soglia

Impostabile dal 2 al 96 % del f.s.

Regolazione valore del tempo di ritardo (Delay)

Impostabile da 1 a 6 sec.

Regolazione valore di isteresi

Impostabile dal 1 al 9,5 % del f.s.

Calibrazione ingressi (1)

±0,1% f.s.

Deriva termica (1)

Fondo Scala ± 0,02 % / °C

USCITE RELÉ

N° 2 SPDT (Form C)

(1) = riferiti allo Span di ingresso (differenza tra Val. max. e Val. min.)

COMPONENTI PER L'ELETTRONICA INDUSTRIALE E IL CONTROLLO DI PROCESSO



DATEXEL

Soglie di allarme per montaggio su guida DIN "SERIE DAT5028 - DAT5024"



Settori di Impiego

SOGGIE DI ALLARME

4-3

www.datexel.it

