

COMPONENTI PER L'ELETTRONICA INDUSTRIALE E IL CONTROLLO DI PROCESSO

DATEXEL

MODULI SLAVE I/O DISTRIBUITO MODBUS RTU - MODBUS ASCII SERIE DAT 10000

COMPETENZA | AFFIDABILITA' | PROFESSIONALITA'

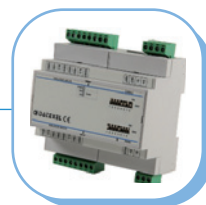
www.datexel.it

IT



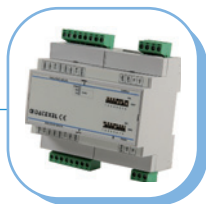
02

DAT 10014



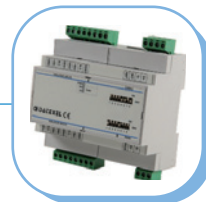
03

DAT 10015



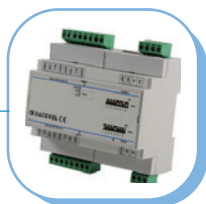
04

DAT 10016



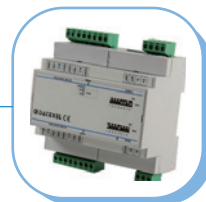
05

DAT 10017-I



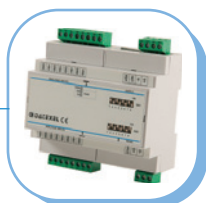
06

DAT 10017-V



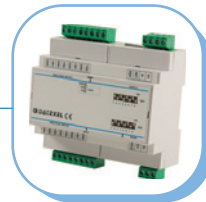
07

DAT 10018



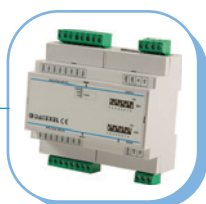
08

DAT 10019



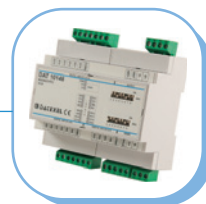
09

DAT 10130



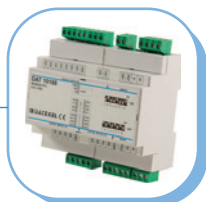
10

DAT 10148



11

DAT 10188



12

DAT 3580 GW



DAT 10014



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10014 converte fino a 4 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485.
Agli ingressi è possibile collegare sensori RTD e Resistenza a 2 e 3 fili o Potenzimetri.
Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog.
L' isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.
Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 4 canali di ingresso
- Connessione a morsetti estraibili
- Ingresso configurabile per RTD, Resistenza e Potenzimetri
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8+2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
RTD 2 o 3 fili		
Pt100	-200 °C	850 °C
Pt1000	-200 °C	200 °C
Ni100	-60 °C	180 °C
Ni1000	-60 °C	150 °C
RES. 2 o 3 fili		
Low	0 Ω	500 Ω
High	0 Ω	2000 Ω
POT (R nominale)		
Low	20Ω	500 Ω
High	20Ω	2000 Ω

INGRESSO

Precisione ingressi (1)	
RTD	± 0,05 % f.s.
Resistenze	± 0,05 % f.s.
Potenzimetro	± 0,05 % f.s.
Linearità (1)	
RTD	± 0,1 % f.s.
Influenza della R di linea (1)	
RTD/res.3 fili (50 Ω max bilanciati)	0,05 %/Ω
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	±0,01 % /°C
Tempo di campionamento	0,5 + 1 sec.
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km
Tempo di riscaldamento	3 min

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10015



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10015 converte fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Agli ingressi è possibile collegare 4 segnali analogici in tensione fino a ± 10 V e 4 segnali analogici in corrente fino a ± 20 mA. E' inoltre possibile, tramite programmazione, eseguire la scalatura della misura dei canali di ingresso fino a ± 32768 punti ottenendo così sui registri dedicati la misura del canale nel formato desiderato (rif. User Guide). Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L' isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 4 canali di ingresso dedicati per ingresso ± 10 Volt
- 4 canali di ingresso dedicati per ingresso ± 20 mA
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8±2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
Corrente		
mA	-20 mA	+20 mA
Tensione		
Volt	-10 V	+10 V

INGRESSO

Calibrazione ingressi (1)	
Corrente	± 20 uA
Tensione	± 10 mV
Linearità (1)	$\pm 0,1$ % f.s.
Impedenza di ingresso	
Corrente	≤ 50 Ω
Tensione	≥ 1 M Ω
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	$\pm 0,005$ % /°C
Tempo di campionamento	0,5 + 1 sec.
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10016



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10016 converte fino a 4 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Agli ingressi è possibile collegare 4 segnali analogici in tensione fino a ± 250 mV e sensori a termocoppia del tipo B, E, K, J, N, R, S, T. La compensazione del giunto freddo per le termocoppie è eseguita automaticamente dal dispositivo. La configurazione del tipo di sensore è indipendente per ogni canale. E' inoltre possibile, tramite programmazione, eseguire la scalatura della misura dei canali di ingresso fino a ± 32768 punti ottenendo così sui registri dedicati la misura del canale nel formato desiderato (rif. User Guide). Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L'isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 4 canali di ingresso dedicati per ingresso in tensione fino a ± 250 mV e sensori a Termocoppia di tipo B, E, K, J, N, R, S, T
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8+2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
Tensione		
mV	-50 mV	+50 mV
mV	-100 mV	+100 mV
mV	-250 mV	+250 mV
Termocoppia		
J	-210 °C	+1200 °C
K	-210 °C	+1372 °C
R	-50 °C	+1767 °C
S	-50 °C	+1767 °C
B	+400 °C	+1825 °C
E	-210 °C	+1000 °C
T	-210 °C	+400 °C
N	-210 °C	+1300 °C

INGRESSO

Calibrazione ingressi (1)	
mV, Tc	il > di $\pm 0,05\%$ f.s. o 5 uV
Linearità (1)	
mV	$\pm 0,1\%$ f.s.
Tc	$\pm 0,2\%$ f.s.
Compensazione CJC	
$\pm 1^\circ\text{C}$	
Impedenza di ingresso	
mV,Tc	$\geq 1\text{ M}\Omega$
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	$\pm 0,005\%$ /°C
Deriva termica CJC	
Fondo Scala	$\pm 0,02\%$ /°C
Influenza della R di linea (1)	
mV, Tc	$< 0,8\text{ uV}/\text{Ohm}$
Tempo di campionamento	
0,5 + 1 sec.	
Tempo di riscaldamento	
3 min	
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza max	1,2 Km

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10017-I

DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10017-I converte fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Agli ingressi è possibile collegare 8 segnali analogici in corrente fino a ± 20 mA. E' inoltre possibile, tramite programmazione, eseguire la scalatura della misura dei canali di ingresso fino a ± 32768 punti ottenendo così sui registri dedicati la misura del canale nel formato desiderato (rif. User Guide). Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L'isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso dedicati per ingresso ± 20 mA
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego


ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
Corrente		
mA	-20 mA	+20 mA

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8±2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

Calibrazione ingressi (1)	
Corrente	± 20 uA
Linearità (1)	$\pm 0,1$ % f.s.
Impedenza di ingresso	
Corrente	$\leq 50 \Omega$
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	$\pm 0,005$ % /°C
Tempo di campionamento	0,5 + 1 sec.
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10017-V



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10017-V converte fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Agli ingressi è possibile collegare 8 segnali analogici in tensione fino a ± 10 V. E' inoltre possibile, tramite programmazione, eseguire la scalatura della misura dei canali di ingresso fino a ± 32768 punti ottenendo così sui registri dedicati la misura del canale nel formato desiderato (rif. User Guide). Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L' isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso dedicati per ingresso ± 10 Volt
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	filì con diametro 0,8+2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
Tensione		
Volt	-10 V	+10 V

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

INGRESSO

Calibrazione ingressi (1)	
Tensione	± 10 mV
Linearità (1)	$\pm 0,1$ % f.s.
Impedenza di ingresso	
Tensione	≥ 1 M Ω
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	$\pm 0,005$ % /°C
Tempo di campionamento	0,5 + 1 sec.
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza max	1,2 Km

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10018

DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10018 converte fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Agli ingressi è possibile collegare 8 segnali analogici in tensione fino a ± 250 mV e sensori a termocoppia del tipo B, E, K, J, N, R, S, T. La compensazione del giunto freddo per le termocoppie è eseguita automaticamente dal dispositivo. La configurazione del tipo di sensore è indipendente per ogni canale. E' inoltre possibile, tramite programmazione, eseguire la scalatura della misura dei canali di ingresso fino a ± 32768 punti ottenendo così sui registri dedicati la misura del canale nel formato desiderato (rif. User Guide). Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L'isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso dedicati per ingresso in tensione fino a ± 250 mV e sensori a Termocoppia di tipo B, E, K, J, N, R, S, T
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022


Settori di Impiego

ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8±2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

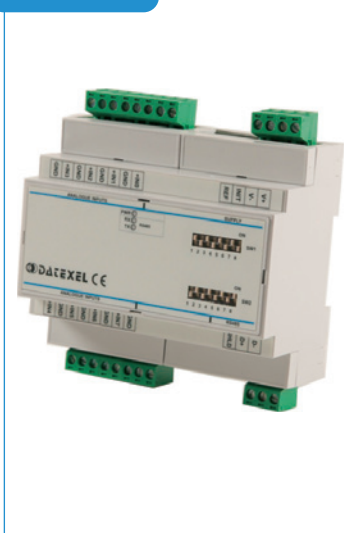
Tipo ingresso	Min	Max
Tensione		
mV	-50 mV	+50 mV
mV	-100 mV	+100 mV
mV	-250 mV	+250 mV
Termocoppia		
J	-210 °C	+1200 °C
K	-210 °C	+1372 °C
R	-50 °C	+1767 °C
S	-50 °C	+1767 °C
B	+400 °C	+1825 °C
E	-210 °C	+1000 °C
T	-210 °C	+400 °C
N	-210 °C	+1300 °C

INGRESSO

Calibrazione ingressi (1)	
mV, Tc	il > di $\pm 0,05\%$ f.s. o 5 uV
Linearità (1)	
mV	$\pm 0,1\%$ f.s.
Tc	$\pm 0,2\%$ f.s.
Compensazione CJC	
$\pm 1^\circ\text{C}$	
Impedenza di ingresso	
mV,Tc	$\geq 1\text{ M}\Omega$
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	$\pm 0,005\%$ /°C
Deriva termica CJC	
Fondo Scala	$\pm 0,02\%$ /°C
Influenza della R di linea (1)	
mV, Tc	$< 0,8\text{ uV}/\text{Ohm}$
Tempo di campionamento	
0,5 + 1 sec.	
Tempo di riscaldamento	
3 min	
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza max	1,2 Km

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10019



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT10019 converte fino a 8 segnali analogici applicati in ingresso in unità ingegneristiche in formato digitale. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485.
Agli ingressi è possibile collegare sensori RTD e Resistenza a 2 fili.
Il dispositivo garantisce una elevata precisione ed una misura molto stabile sia nel tempo che in temperatura. Al fine di garantire la sicurezza dell' impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog.
L' isolamento a 1500 Vca tra ingresso, alimentazione e linea seriale RS-485 elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l' uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.
Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso
- Connessione a morsetti estraibili
- Ingresso configurabile per RTD e Resistenza a 2 fili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca sulle tre vie
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	35 mA max@ 24 Vcc 45 mA max@ 10 Vcc

INGRESSO

Tipo ingresso	Min	Max
RTD 2 fili		
Pt100	-200 °C	850 °C
Pt1000	-200 °C	200 °C
Ni100	-60 °C	180 °C
Ni1000	-60 °C	150 °C
RES. 2 fili		
Low	0 Ω	500 Ω
High	0 Ω	2000 Ω

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	filì con diametro 0,8÷2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

INGRESSO

Precisione ingressi (1)	
RTD	± 0,05 % f.s.
Resistenze	± 0,05 % f.s.
Linearità (1)	
RTD	± 0,1 % f.s.
Corrente di eccitazione RTD	
Tipico	0,350 mA
Deriva termica (1)	
Fondo Scala	±0,01 % /°C
Tempo di campionamento	0,5 + 1 sec.
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km
Tempo di riscaldamento	3 min

(1) riferito allo Span di ingresso (differenza tra max. e min.)

DAT 10130



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10130 è in grado di acquisire fino a 8 ingressi digitali con collegamento NPN o PNP e comandare fino a 4 uscite relè di cui due in formato SPDT e due in formato SPST. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L'isolamento a 1500 Vca elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso digitali
- Connessione a morsetti estraibili
- 4 canali di uscita digitale a relè (2 formato SPDT + 2 formato SPST)
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Segnalazione LED su lato frontale per stato ingressi ed uscite digitali
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (standby)	35 mA max@ 24 Vcc
Consumo (relè operativi)	80 mA max@ 24 Vcc 180 mA max@ 10 Vcc

INGRESSI DIGITALI

Canali	8
Tensione di ingresso (bipolare)	
Stato OFF	0 ÷ 3 V
Stato ON	10 ÷ 30 V
Impedenza	4,7 KΩ
Tempo di campionamento	5 ms

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8±2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	300 g. circa

USCITE DIGITALI

Canali	4
Tipo	N° 2 relè SPDT N° 2 relè SPST

Potenza commutabile (max.)

2 A @ 250 Vca (carico resistivo) per contatto
2 A @ 30 Vcc (carico resistivo) per contatto

Carico minimo

5 Vcc , 10 mA

Tensione massima

250 Vca (50 / 60 Hz) , 30 Vcc

Rigidità dielettrica tra contatti relè

1000 Vca, 50 Hz, 1 min.

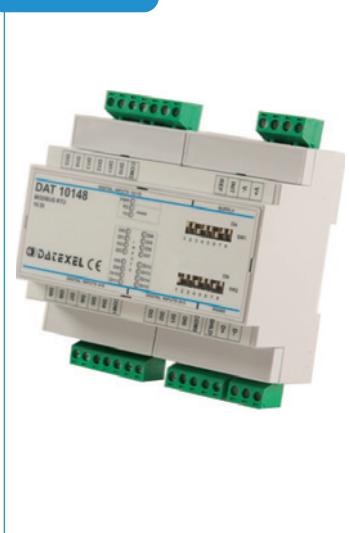
Rigidità dielettrica tra contatti e bobina relè

4000 Vca, 50 Hz, 1 min.

Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)

Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km

DAT 10148



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10148 è in grado di acquisire fino a 16 ingressi digitali con collegamento NPN o PNP. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/MODBUS ASCII su rete RS-485.
Sono previsti 8 registri contatori a 16 bit in grado di acquisire frequenze di conteggio fino a 100 Hz. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog.
L'isolamento a 1500 Vca elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali.
Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 16 canali di ingresso digitali
- Connessione a morsetti estraibili
- 8 contatori digitali a 16 bit fino a 100 Hz
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Segnalazione LED su lato frontale per stato ingressi digitali
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	40 mA max@ 24 Vcc 85 mA max@ 10 Vcc

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8+2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

INGRESSI DIGITALI

Canali	8
Tensione di ingresso (bipolare)	
Stato OFF	0 ÷ 3 V
Stato ON	10 ÷ 30 V
Impedenza	4,7 KΩ
Tempo di campionamento	5 ms
Numero Contatori	8
Registro Contatore	16 bit
Frequenza contatori	fino a 100 Hz
Larghezza minima impulso	1 ms
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km

DAT 10188



DESCRIZIONE GENERALE

Il dispositivo DAT 10188 è in grado di acquisire fino a 8 ingressi digitali con collegamento NPN o PNP e comandare fino a 8 uscite a transistor PNP. I dati sono trasmessi con protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII su rete RS-485. Al fine di garantire la sicurezza dell'impianto, il dispositivo è fornito di un sistema di timer Watch-Dog. L'isolamento a 1500 Vca elimina tutti gli effetti dovuti ai loops di massa eventualmente presenti, consentendo l'uso del dispositivo anche nelle più gravose condizioni ambientali. Esso è alloggiato in un contenitore plastico modulare da 6 moduli DIN adatto al montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Modulo Modbus Slave su rete RS-485
- Protocollo MODBUS RTU/ MODBUS ASCII
- 8 canali di ingresso digitali
- 8 canali di uscita digitali a transistor PNP
- Connessione a morsetti estraibili
- Parametri di comunicazione impostabili via dip-switch
- Allarme Watch-Dog
- Configurabile da terminale remoto
- Isolamento galvanico a 1500 Vca
- Segnalazione LED su lato frontale per alimentazione e comunicazione
- Segnalazione LED su lato frontale per stato ingressi ed uscite digitali
- Elevata precisione
- Conformità CE
- Adatto al montaggio su binario DIN conforme a EN-50022



Settori di Impiego



ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione	10 .. 30 Vcc
Protezione invers. Polarità	60 Vcc max
Consumo (operativo)	50 mA max@ 24 Vcc 110 mA max@ 10 Vcc

INGRESSI DIGITALI

Canali	8
Tensione di ingresso (bipolare)	
Stato OFF	0 ÷ 3 V
Stato ON	10 ÷ 30 V
Impedenza	4,7 KΩ
Tempo di campionamento	5 ms

ISOLAMENTO

Su tutte le vie	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
-----------------	------------------------

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-10°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

USCITE DIGITALI

Canali	8
Tipo	PNP
Tensione	10,5÷30 Vcc
Carico massimo(*)	
500 mA per canale	
1 A per modulo	
Carico induttivo	
48Ω– 2 H max	
Trasmissione dati (seriale asincrona RS-485)	
Velocità massima	115,2 Kbps
Distanza massima	1,2 Km

(*) Protezione contro le sovracorrenti e in temperatura
Corrente di cortocircuito 1,7 A

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8÷2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	200 g. circa

DAT 3580 GW

DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo DAT3580 GW permette di collegare tutti i dispositivi Modbus RTU di una rete RS-485 alla rete Ethernet con protocollo Modbus TCP. Tramite l'interfaccia web server integrata è possibile configurare le opzioni del lato Modbus TCP (indirizzo IP, subnet mask, ecc...) e del lato Modbus RTU (baud rate, ecc...). Esso realizza un completo isolamento elettrico tra le linee, introducendo una valida protezione contro i disturbi riscontrabili negli ambienti industriali. I moduli sono stati studiati per poter essere assemblati sul binario DIN in maniera semplice e con il massimo sfruttamento degli spazi. Infatti, qualora le condizioni di dissipazione lo consentano, i moduli possono essere montati, mantenendo le apposite distanze uno a fianco dell'altro consentendo così una considerevole riduzione di ingombro. I LED di segnalazione dell'attività Ethernet e del flusso di dati sulla linea seriale permettono un comodo monitoraggio della funzionalità del sistema. Per la connessione sono impiegati morsetti a vite di tipo estraibile; il collegamento alla rete Ethernet avviene mediante il connettore RJ-45. Grazie a ciò l'utente può rimuovere direttamente i moduli semplificandone così la manutenzione. Il DAT 3580 GW è alloggiato in un contenitore plastico 2 moduli DIN per il montaggio su binario DIN conforme allo standard EN-50022.

CARATTERISTICHE

- Interfaccia di rete Ethernet 10/100 Base-T, Modbus TCP
- Connettore RJ45
- Configurazione da web server integrato
- Interfaccia seriale RS-485
- Modbus RTU Master
- Baud rate fino a 115.2 Kbps
- Distanza fino a 1200 m, fino a 32 moduli in multipunto
- Connessione a morsetti estraibili
- LED di segnalazione Link/Act Ethernet, RX-TX seriale, alimentazione
- Isolamento galvanico sulle 3 vite
- Conformità Marchio CE
- Conforme alle specifiche Ethernet IEEE 802.3 e RS485
- Adatto al montaggio su binario DIN EN-50022



Settori di Impiego


ALIMENTAZIONE

Tensione di alimentazione CC	18 ÷ 30 Vcc
Tensione di alimentazione CA	12 ÷ 30 Vca
Consumo di corrente	55 mA max.

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale	Plastica auto-estinguente
Grado IP contenitore	IP20
Cablaggio	fili con diametro 0,8÷2,1 mm ² AWG 14-18
Serraggio	0,5 N m
Montaggio	su binario DIN conforme a EN-50022
Peso	80 g. circa

ISOLAMENTO

Ethernet / RS485	1500 Vca, 50 Hz, 1 min
Alimentazione / RS485	1500 Vca, 50 Hz, 1 min

EMC (per gli ambienti industriali)

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

CONDIZIONI AMBIENTALI

Temperatura operativa	-20°C .. +60°C
Temp.di immagazzinaggio	-40°C.. +85°C
Umidità (senza condensa)	0 .. 90 %
Altitudine massima	2000 m slm
Installazione	Indoor
Categoria di installazione	II
Grado di inquinamento	2

CONNESSIONI

Ethernet	RJ-45
RS-485	terminali a vite estraibili passo 3.81 mm
Alimentazione	terminali a vite estraibili passo 5.08 mm

Interfaccia di rete	
Ethernet	10/100 Base-T
Protocollo	Modbus TCP
Interfaccia RS485	
Velocità di trasmissione	configurabile fino a 115,2 Kbps
Parità	configurabile come even /odd /space
Stop Bit	configurabile come 1 o 2
Rapporto Distanza max / Velocità (consigliato) (1)	1,2 Km @ 38400 bps 2 Km @ 19200 bps 3 Km @ 9600 bps 4 Km @ 4800 bps 5 Km @ 2400 bps 7 Km @ 1200 bps
Terminali collegabili in multipunto	32 max.
Tempo di commutazione TX/RX (RS485)	150 us.
Resistenze di terminazione	Impostabile a 120 Ohm

(1) – La distanza massima raggiungibile dipende dal numero di dispositivi collegati, dal tipo di cablaggio, dai disturbi, ecc...

NOTE





DATEXEL srl

Via Monte Nero, 40/B - 21049 Tradate (VA) Italy
Tel. +39 0331 841070 - Fax +39 0331 841950
datexel@datexel.it - www.datexel.it

ED.100516R1

