

ITA

# GEFRAN

## Catalogo **DISTRIBUTORI**

# GEFRAN



 MADE IN ITALY



## LEADER INTERNAZIONALE RICONOSCIUTO

Gefran, grazie a quarant'anni di esperienza, è leader mondiale nella progettazione e produzione di soluzioni per il **rilevamento, controllo e azionamento dei processi produttivi industriali**. L'azienda conta 14 filiali in 12 Paesi e un network di oltre 80 distributori nel mondo.



## QUALITÀ E TECNOLOGIA

I componenti Gefran sono un **concentrato di tecnologia**, frutto del costante orientamento alla ricerca e della **collaborazione con importanti Centri di Ricerca**.

Per questo Gefran è sinonimo di **qualità e competenza nella progettazione e produzione di:**

- > **sensori** per la misurazione delle principali variabili quali **temperatura, pressione, posizione e forza**
- > **componenti e soluzioni all'avanguardia per l'indicazione e la regolazione**, rispondendo alle esigenze di ottimizzazione dei processi e gestione intelligente dei consumi energetici
- > **piattaforme per l'automazione** di diversa complessità
- > **azionamenti elettronici e motori elettrici** in corrente continua ed alternata per tutte le esigenze di automazione industriale, lift e fotovoltaico.

**Know how ed esperienza di Gefran garantiscono al cliente continuità e concretezza delle soluzioni.**



PLASTICA



CONFEZIONAMENTO



FLUID POWER



LEGNO



CHIMICO E FARMACEUTICO



METALLO



SOLLEVAMENTO CIVILE



## PERFORMANCE

Oltre ad anticipare le esigenze applicative del mercato, Gefran instaura rapporti di partnership con i propri clienti per studiare la **soluzione migliore ad ottimizzare e potenziare le performance di diverse applicazioni.**

I prodotti Gefran sono in grado di comunicare tra di loro offrendo soluzioni integrate e di dialogare con dispositivi di terze parti, grazie alla compatibilità con numerosi fieldbus.



## SERVIZI

### PRE - POST VENDITA

Un team qualificato di esperti Gefran è disponibile ad affiancare il cliente nella fase di scelta del prodotto ideale alla propria applicazione e di supporto all'installazione e configurazione dei dispositivi ([customercare@gefran.com](mailto:customercare@gefran.com)).

### TRAINING

Gefran propone un ricco calendario di corsi di diverso livello dedicati all'approfondimento tecnico-commerciale della gamma Gefran di corsi specifici *on demand*.

**LAT 011** è il servizio esclusivo di taratura offerto da Gefran *on site*, presso il cliente, oltre che nei moderni laboratori di Gefran. Il laboratorio LAT 011 di Gefran rientra nel circuito ACCREDIA e **certificazioni, ispezioni, prove e tarature vengono riconosciute in tutto il mondo.**



ALIMENTARE



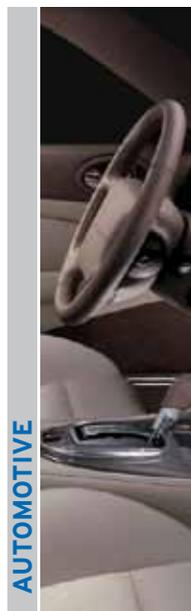
VETRO



TESSILE



ENERGY



AUTOMOTIVE



CERAMICA



STAMPA INDUSTRIALE

REGOLATORI PROGRAMMATOARI	
<b>Versione 48x48x99 da pannello</b>	<b>8</b>
450; 600	
<b>Versione 48x48x129 da pannello</b>	<b>10</b>
800; 800V; 800P	
<b>Versione 48x96x113 da pannello</b>	<b>13</b>
1200; 1600; 1600V; 1600P	
<b>Versione 96x96x100 da pannello</b>	<b>18</b>
1300	
<b>Versione 96x96x113 da pannello</b>	<b>19</b>
1800; 1800V; 1800P	
<b>Versione 96x96x170 da pannello</b>	<b>22</b>
2500	
<b>Regolatori da retroquadro, barra DIN</b>	<b>23</b>
GFXTERMO4	
<b>Accessori</b>	<b>24</b>
INDICATORE/INTERCETTATORE	
<b>Versione 48x48x99 da pannello</b>	<b>28</b>
4A 48; 4T 48; 40A 48; 40B 48; 40T 48	
<b>Versione 36x72x54 da pannello</b>	<b>31</b>
40T 72	
<b>Versione 48x96x105 da pannello</b>	<b>32</b>
4A 96; 4T 96; 40A 96; 40B 96; 40F 96; 40T 96	
<b>Versione 48x96x157 da pannello</b>	<b>38</b>
2308	
<b>Versione 48x96x170 da pannello</b>	<b>39</b>
2400	
<b>Versione 96x96x112 da pannello</b>	<b>40</b>
40TB	
<b>Accessori</b>	<b>41</b>
UNITÀ DI POTENZA	
<b>Relè statici monofase con ingresso logico</b>	<b>44</b>
GS; GQ; GQ; GD	
<b>Relè statici monofase con ingresso analogico</b>	<b>48</b>
GT	
<b>Gruppi statici monofase con ingresso logico</b>	<b>49</b>
GTS; GTD	
<b>Gruppi statici monofase con ingresso analogico</b>	<b>51</b>
GTT	
<b>Relè statici trifase con ingresso logico</b>	<b>52</b>
GZ	
<b>Gruppi statici trifase con ingresso logico</b>	<b>53</b>
GTZ	
<b>Controllori di potenza intelligenti, da una a tre fasi</b>	<b>54</b>
GTF; GFW_1PH; GFW_3PH	
<b>Relé statico, modello speciale</b>	<b>59</b>
GI	
<b>Accessori</b>	<b>60</b>

CONTROLLORI MODULARI DI POTENZA	
<b>Controllori di potenza per applicazioni in 4 zone</b>	<b>63</b>
GFX4; GFX4-IR	
<b>Accessori</b>	<b>65</b>
TRASDUTTORI DI POSIZIONE	
<b>Fissaggio a snodi sferici autoallineanti</b>	<b>68</b>
PC; PC67; PZ-12; PZ-34; PZ-67A	
<b>Fissaggio a staffette</b>	<b>73</b>
LT; PK; PAI; PY1; PY2; PY3; MK4-A; ONPI-A; PZ-67S; PZ-12; PZ-34	
<b>Fissaggio a flangia</b>	<b>88</b>
PZ-12; PZ-34	
SENSORI DI PRESSIONE	
<b>Bassa accuratezza (0,5% o 0,25%)</b>	<b>92</b>
KS; TK; TPFADA	
<b>Alta accuratezza (0,15%)</b>	<b>98</b>
TPS; TPSA; TPSADA; TPH; TPHADA	
SENSORI DI MELT	
<b>Misura pressione fino a 400°C</b>	<b>110</b>
M3; M2; ME; MN	
<b>Misura pressione fino a 350°C con olio FDA</b>	<b>114</b>
WE; WN	
CELLE DI CARICO E TRASDUTTORI DI FORZA	
<b>Carico a compressione</b>	<b>118</b>
CU; AM	
<b>Carico a trazione o compressione</b>	<b>120</b>
TU; TR	
<b>Amplificatore</b>	<b>123</b>
CIR	
TERMOCOPPIE E TERMORESISTENZE	
<b>Termocoppie con connessione a cavo</b>	<b>126</b>
TC1	
<b>Termocoppie per estrusori</b>	<b>128</b>
TC5; TCM	
<b>Termoresistenza con connessione a cavo</b>	<b>131</b>
TR1	
<b>Termoresistenza con connessione a testina</b>	<b>133</b>
TR6	
INVERTER INDUSTRIALI	
<b>Inverter base</b>	<b>136</b>
ADV20; ADV50	
CONVERTITORE D'ARMATURA	
<b>Convertitori digitali</b>	<b>138</b>
TPD32 EV	

Gefran è molto di più. Tutte le configurazioni possibili consultabili sulle schede prodotto del sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

STRUMENTAZIONE E CONTROLLO		REGOLATORI E PROGRAMMATORI	a
		INDICATORE/INTERCETTATORE	b
		UNITÀ DI POTENZA	c
		CONTROLLORI MODULARI DI POTENZA	d
SENSORI		TRASDUTTORI DI POSIZIONE	e
		SENSORI DI PRESSIONE	f
		SENSORI DI MELT	g
		CELLE DI CARICO E TRASDUTTORI DI FORZA	h
		TERMOCOPPIE E TERMORESISTENZE	i
DRIVE & MOTION CONTROL		INVERTER INDUSTRIALI	j
		CONVERTITORE D'ARMATURA	k

a

 <b>Modelli Universali</b>			 <b>Modelli evoluti</b>		
Singolo display	Doppio display		Doppio display		
				Regolatori per controllo valvole	Programmatori per profili setpoint
		 1300	 1800	 1800V	 1800P
		 1200	 1600	 1600V	 1600P
 400 - 401	 450	 600	 800	 800V	 800P
		 600 OF			
Plastica, packaging, fornetti			Forni, impianti, industria di processo		

Controllori 4 LOOP	Modelli alte prestazioni			
	Triplo display	Display LCD, touch screen		
	High speed High accuracy	Programmatori grafici	Regolatori grafici	
				169x120 mm
		GF_Promer 5,7"	GF_Looper 5,7"	
				96x96 mm (1/4 DIN)
	2500 Profibus	GF_Promer 3,5"	GF_Looper 3,5"	
				48x96 mm (1/8 DIN)
				48x48 mm (1/16 DIN)
				90x45x45 mm (Open frame)
				25x140x140 mm (barra DIN)
GFXTERMO4 FIELDBUS*				
	Plastica, tessile, processo	Forni, trattamenti termici, camere climatiche, alimentare, processo		

**FIELDBUS\*:** Profibus DP, CANopen, DeviceNet, Modbus TCP, Modbus RTU, Ethernet IP, EtherCAT, Profinet, PC Configurable

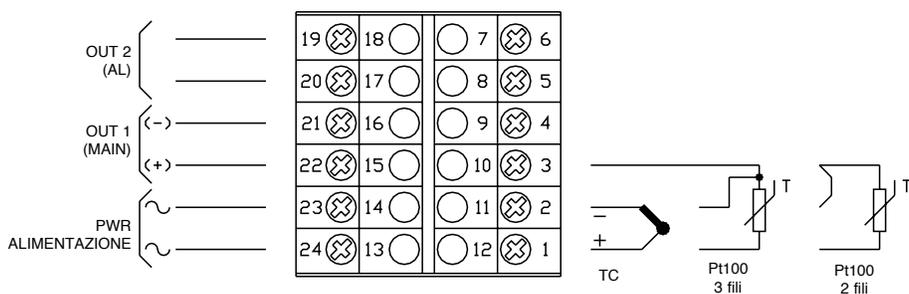
450



**REGOLATORE CONFIGURABILE DOPPIO DISPLAY**

Regolatore di temperatura a microprocessore, configurabile da tastiera. Ingresso universale, doppio display 4 cifre, due uscite.

- **Ingresso TC, RTD**
- **Protezione frontale: IP 65**
- **Regolazione: PID caldo/freddo**
- **Allarmi: Configurabili**



CE UL pending

Uscite	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
1 relè + 1 logica	11..27Vac/Vdc	450-D-R-0	F056775
1 relè + 1 logica	100..240Vac/Vdc	450-D-R-1	F056773
2 relè	11..27Vac/Vdc	450-R-R-0	F056776
2 relè	100..240Vac/Vdc	450-R-R-1	F056774

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

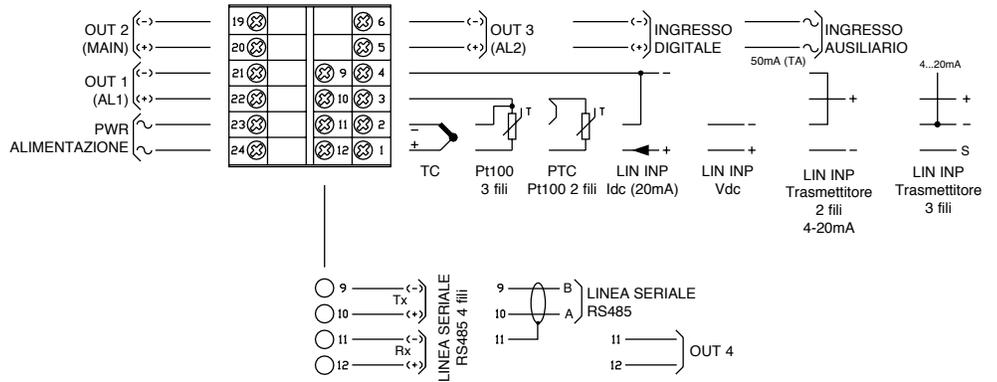
600



**REGOLATORE CON ALLARMI CONFIGURABILI**

Regolatore a microprocessore, configurabile da tastiera. Ingresso universale, doppio display a 4 cifre.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione: PID caldo/freddo
- Out analogica
- RS485



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	600-R-D-R-0-0	F000537
2 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	600-R-D-R-0-1	F000060
3 relè	-		20..27Vac/Vdc	600-R-R-R-0-0	F023397
3 relè	-		100..240Vac/Vdc	600-R-R-R-0-1	F000053
3 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	600-R-D-R-R-0	F000538
3 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	600-R-D-R-R-1	F000540
4 relè	-		20..27Vac/Vdc	600-R-R-R-R-0	F000519
4 relè	-		100..240Vac/Vdc	600-R-R-R-R-1	F000522
1 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	600-R-D-W-0-0	F026524
1 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	600-R-D-W-0-1	F000546
2 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	600-R-D-W-R-0	F027407
2 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	600-R-D-W-R-1	F031074
2 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	600-R-R-W-0-0	F026579
2 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	600-R-R-W-0-1	F000056
3 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	600-R-R-W-R-0	F027158
3 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	600-R-R-W-R-1	F027849
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	600-R-D-H-0-0	F026417
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	600-R-D-H-0-1	F026756
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	600-R-D-H-R-0	F027394
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	600-R-D-H-R-1	F000550
2 relè + 1 logica	-	RS485	20..27Vac/Vdc	600-R-D-R-2-0	F032295
2 relè + 1 logica	-	RS485	100..240Vac/Vdc	600-R-D-R-2-1	F000061
2 relè	uscita analogica	RS485	20..27Vac/Vdc	600-R-R-W-2-0	F000525
2 relè	uscita analogica	RS485	100..240Vac/Vdc	600-R-R-W-2-1	F000527

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

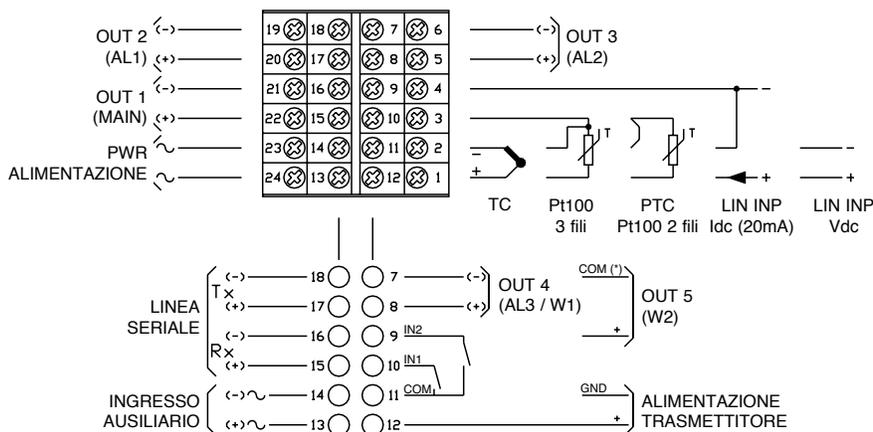
800



REGOLATORE

Regolatore a microprocessore, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, fino a 4 uscite rele o logiche, uscite analogiche isolate, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto o da trasformatore amperometrico, linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, allarme carico interrotto, selftuning, autotuning, softstart, manuale/auto con bumpless, locale/remoto, multiset, rampa di set, timer interno.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili



(\*) COM è sul morsetto 7 per uscita OUT4 di tipo continuo (W1).  
COM è sul morsetto 11 per uscita OUT4 di tipo relè o logico.

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	20..27Vac/Vdc	800-DRRR-00520	F058190
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	100..240Vac/Vdc	800-DRRR-00521	F026850
4 relè	2 In digitali + In analogico	20..27Vac/Vdc	800-RRRR-03320	F058191
4 relè	2 In digitali + In analogico	100..240Vac/Vdc	800-RRRR-03321	F001157

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

800V



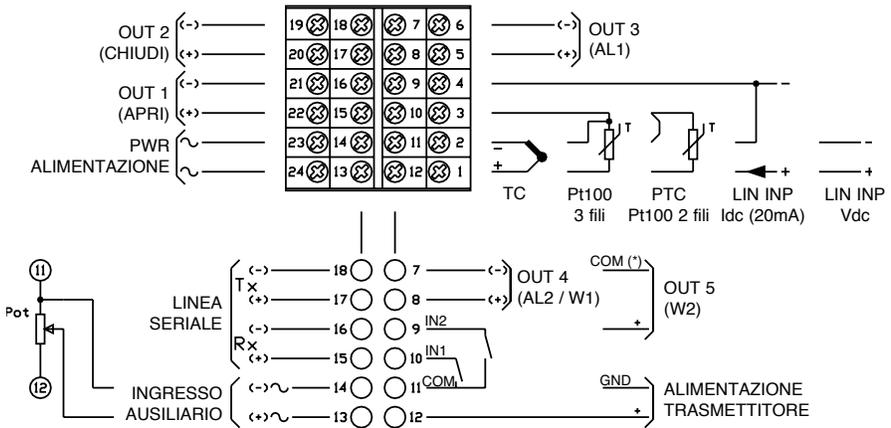
a

REGOLATORE CON CONTROLLO VALVOLA



Regolatore a microprocessore per valvole motorizzate, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, uscite apri/chiudi relè, fino a 2 uscite relè di allarme, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto, linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, allarme carico interrotto, selftuning, autotuning, softstart, manuale/auto con bumpless, locale/remoto, multiset, rampa di set, timer interno.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione apri/chiudi valvola,
- 4 uscite relè
- 2 Allarmi configurabili



(\* ) COM è sul morsetto 7 per uscita OUT4 di tipo continuo (W1).  
COM è sul morsetto 11 per uscita OUT4 di tipo relè o logico.

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	Ingresso pot posizione valvola	20..27Vac/Vdc	800V-RRRR-03220	F058192
4 relè	Ingresso pot posizione valvola	100..240Vac/Vdc	800V-RRRR-03221	F030979

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

# 800P



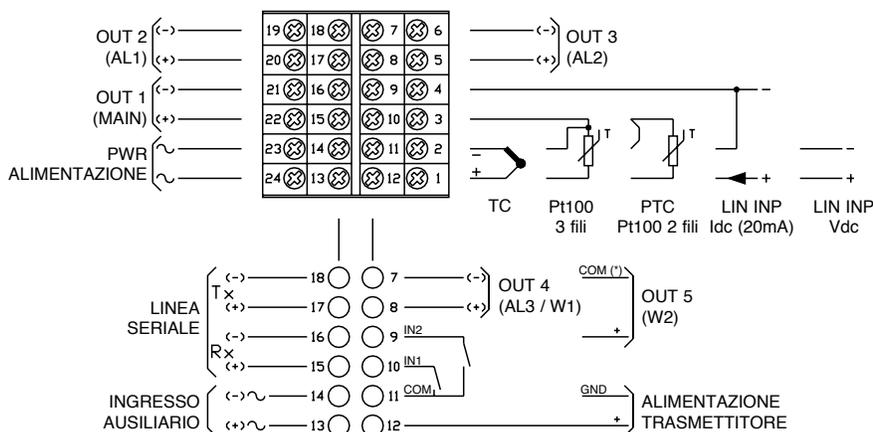
a



## REGOLATORE / PROGRAMMATORE

Regolatore/Programmatore a microprocessore, formato 48x48, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, 2 uscite relè, una logica configurabile, una uscita analogica isolata, 2 ingressi digitali configurabili, linea seriale RS485/RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, 4 programmi, fino a16 passi, 4 eventi, hold back band, 4 gruppi parametri di regolazione.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili



(\*) COM è sul morsetto 7 per uscita OUT4 di tipo continuo (W1).  
COM è sul morsetto 11 per uscita OUT4 di tipo relè o logico.

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè + 1 logica	2 In digitali + out analogica	20..27Vac/Vdc	800P-DRRI-04020	F058193
2 relè + 1 logica	2 In digitali + out analogica	100..240Vac/Vdc	800P-DRRI-04021	F058194

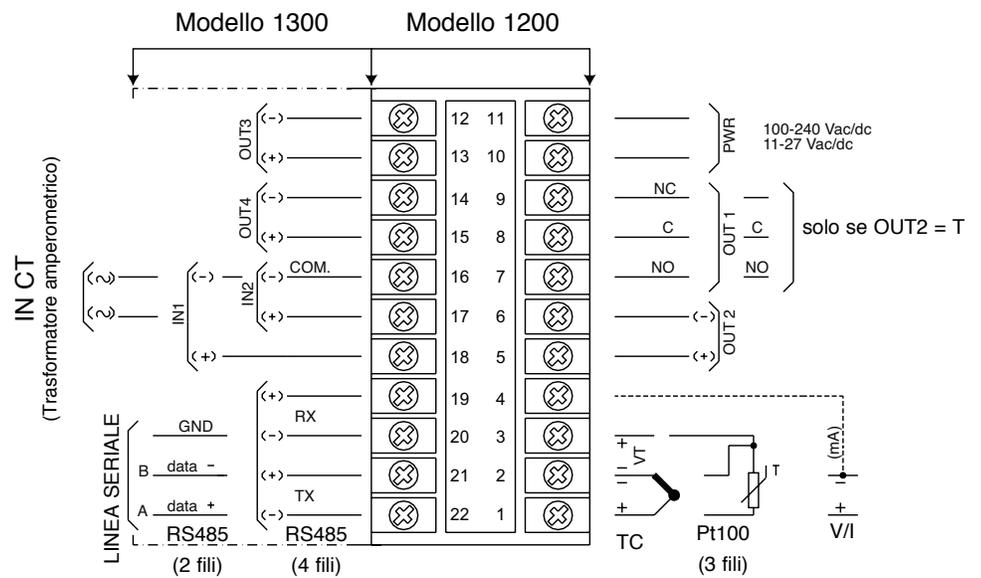
Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

1200

REGOLATORE CONFIGURABILE

Regolatore di temperatura a microprocessore configurabile da tastiera, ingresso universale, self-tuning, auto-tuning "one shot", doppio display a 4 cifre, protezione frontale IP65, dimensioni 48x96mm, linea seriale RS485/RS232C Modbus o Cencal.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65



Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
1 relè + 1 logica	-		11..27Vac/Vdc	1200-RD00-00-0-0	F026905
1 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1200-RD00-00-0-1	F023423
2 relè	-		11..27Vac/Vdc	1200-RR00-00-0-0	F023430
2 relè	-		100..240Vac/Vdc	1200-RR00-00-0-1	F023210
1 relè + 1 logica	-		11..27Vac/Vdc	1200-RD00-00-0-0	F026905
1 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1200-RD00-00-0-1	F023423
2 relè	-		11..27Vac/Vdc	1200-RR00-00-0-0	F023430
2 relè	-		100..240Vac/Vdc	1200-RR00-00-0-1	F023210
2 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	1200-RDR0-00-0-0	F024902
2 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1200-RDR0-00-0-1	F024894
3 relè	-		20..27Vac/Vdc	1200-RRR0-00-0-0	F024903
3 relè	-		100..240Vac/Vdc	1200-RRR0-00-0-1	F023421
3 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	1200-RDRR-00-0-0	F024904
3 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1200-RDRR-00-0-1	F024897
4 relè	-		20..27Vac/Vdc	1200-RRRR-00-0-0	F026419
4 relè	-		100..240Vac/Vdc	1200-RRRR-00-0-1	F023422
1 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1200-RDW0-00-0-0	F033976
1 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1200-RDW0-00-0-1	F026723
2 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1200-RDWR-00-0-0	F042269
2 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1200-RDWR-00-0-1	F027435

## REGOLATORI E PROGRAMMATORI

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1200-RRW0-00-0-0	F028520
2 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1200-RRW0-00-0-1	F023426
3 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1200-RRWR-00-0-0	F024394
3 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1200-RRWR-00-0-1	F027053
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	1200-RD00-02-0-0	F041232
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	1200-RD00-02-0-1	F027054
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	1200-RDR0-02-0-0	F043044
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	1200-RDR0-02-0-1	F024895
2 relè + 1 logica	-	RS485	20..27Vac/Vdc	1200-RDR0-00-2-0	F028285
2 relè + 1 logica	-	RS485	100..240Vac/Vdc	1200-RDR0-00-2-1	F026418
2 relè	uscita analogica	RS485	20..27Vac/Vdc	1200-RRW0-00-2-0	F046971
2 relè	uscita analogica	RS485	100..240Vac/Vdc	1200-RRW0-00-2-1	F029297
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	RS485	20..27Vac/Vdc	1200-RDRR-02-2-0	F051729
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	RS485	100..240Vac/Vdc	1200-RDRR-02-2-1	F024900

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

1600



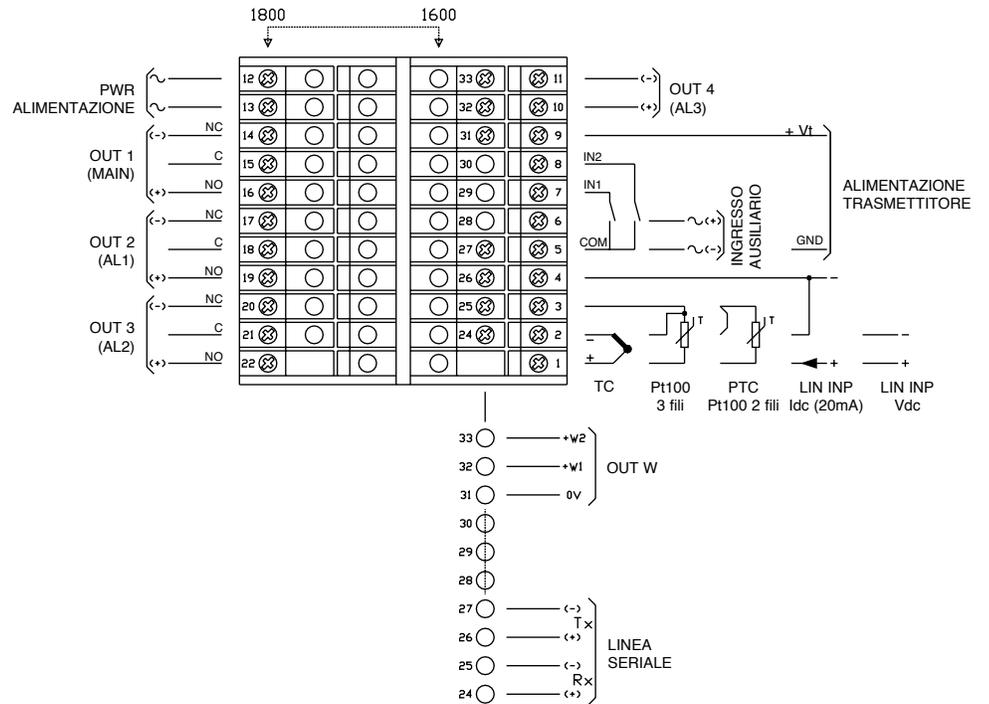
a

**REGOLATORE**

Regolatore a microprocessore, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, fino a 4 uscite relè o logiche, fino a 2 uscite analogiche isolate, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto o da trasformatore amperometrico, linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, allarme carico interrotto, selftuning, autotuning, softstart, manuale/auto con bumpless, locale/remoto, multiset, rampa di set, timer interno.



- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione: PID caldo/freddo
- Allarmi configurabili



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	20..27Vac/Vdc	1600-RRRRII-1120	F058195
4 relè	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	100..240Vac/Vdc	1600-RRRRII-1121	F001461

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

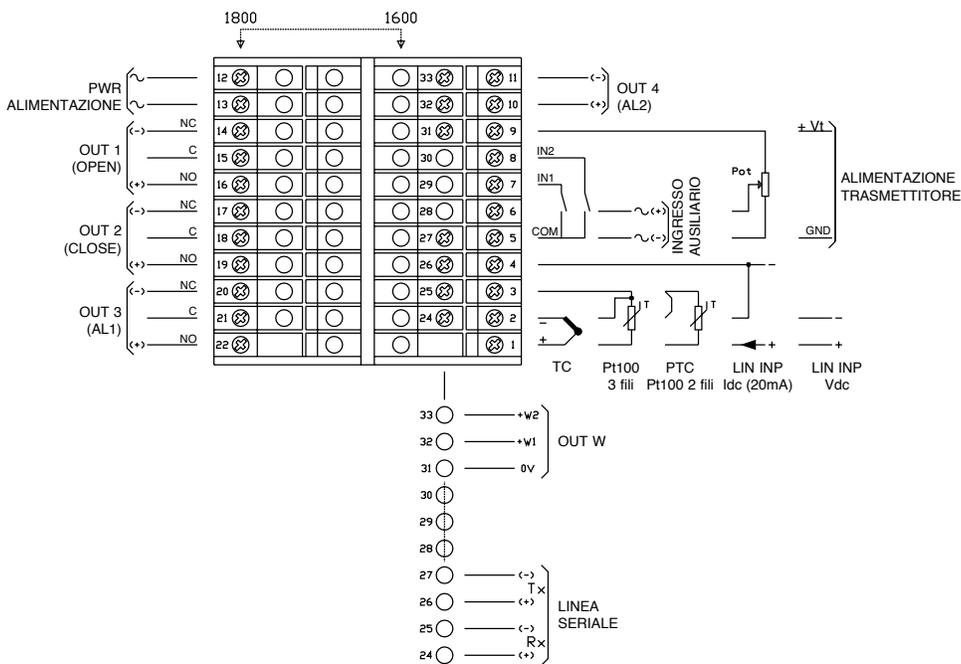
1600V



REGOLATORE CON CONTROLLO VALVOLA

Regolatore a microprocessore, per valvole motorizzate, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, uscite apri/chiudi relè, fino a 2 uscite relè di allarme, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto, linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, selftuning, autotuning, softstart, manuale/ auto con bumpless, locale/remoto multiset, rampa di set, timer interno.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- 4 uscite relè
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione apri/chiudi valvola,
- Allarmi configurabili



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	Ingresso pot posizione valvola + 2 ingressi digitali	20..27Vac/Vdc	1600V-RRRR00-1120	F045071
4 relè	Ingresso pot posizione valvola + 2 ingressi digitali	100..240Vac/Vdc	1600V-RRRR00-1121	F032659

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

1600P



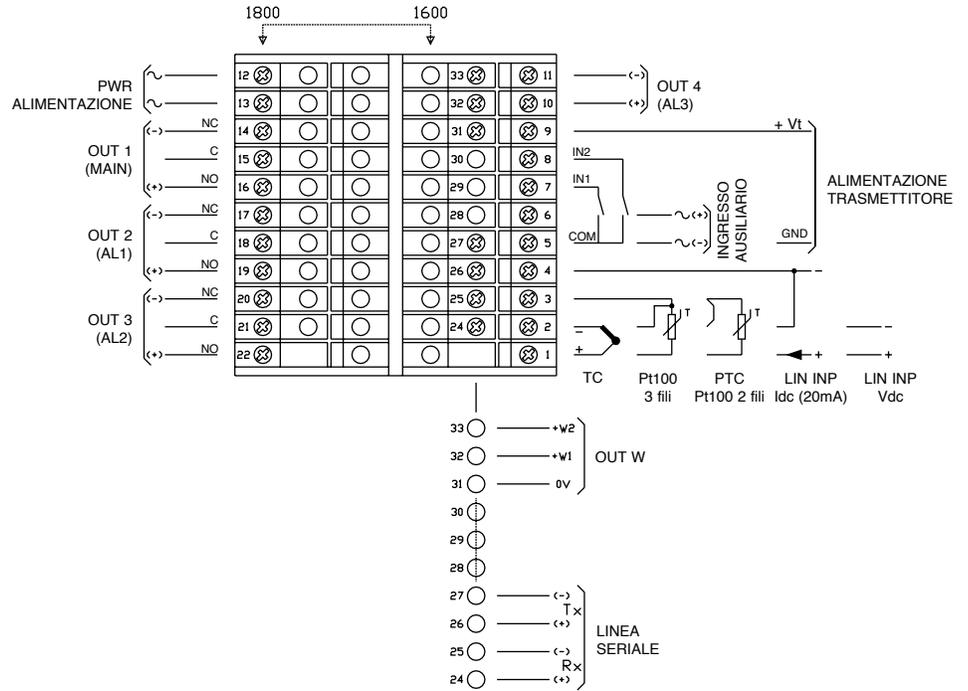
a

REGOLATORE / PROGRAMMATORE

Regolatore/Programmatore a microprocessore, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, 4 uscite relè o logiche, 2 uscite analogiche isolate, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto, linea seriale RS485 o RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi.



- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Uscite 3 relè + 1 logica
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili
- Linea seriale RS485 / RS232C
- Programmatore: 4 programmi, fino a 16 passi



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 relè + 1 logica	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	20..27Vac/Vdc	1600P-DRR0II-1320	F058197
3 relè + 1 logica	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	100..240Vac/Vdc	1600P-DRRRII0-1321	F058198

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

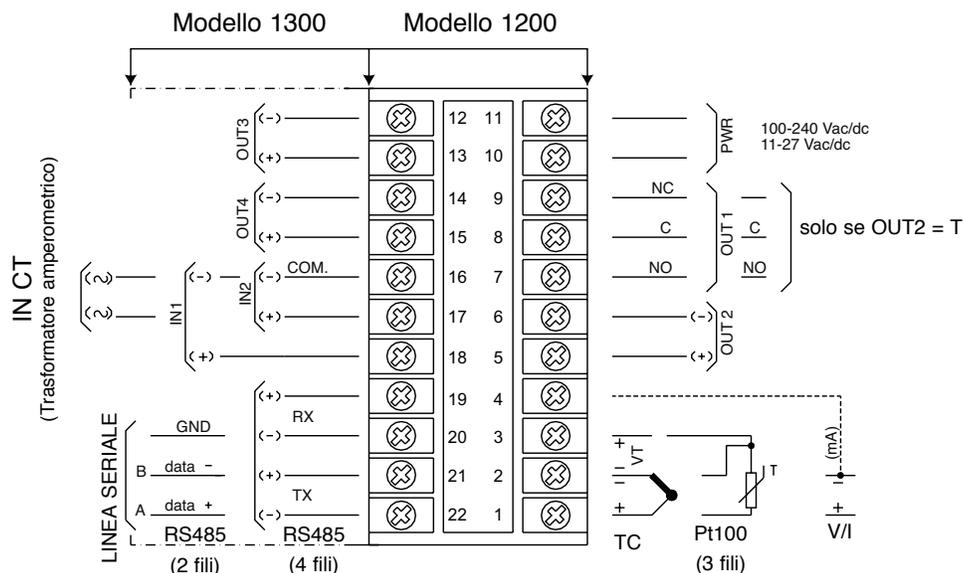
1300



REGOLATORE CONFIGURABILE

Regolatore di temperatura a microprocessore configurabile da tastiera, ingresso universale, self-tuning, auto-tuning "one shot", doppio display a 4 cifre, protezione frontale IP65, dimensioni 96x96mm. Linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, self-tuning, autotuning, softstart, manuale/auto con bumpless, locale/remoto multiset, rampa di set, timer interno.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
1 relè + 1 logica	-		11..27Vac/Vdc	1300-RD00-00-0-0	F024931
1 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1300-RD00-00-0-1	F024912
2 relè	-		11..27Vac/Vdc	1300-RR00-00-0-0	F024932
2 relè	-		100..240Vac/Vdc	1300-RR00-00-0-1	F023211
1 relè + 1 logica	-		11..27Vac/Vdc	1300-RD00-00-0-0	F024931
1 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1300-RD00-00-0-1	F024912
2 relè	-		11..27Vac/Vdc	1300-RR00-00-0-0	F024932
2 relè	-		100..240Vac/Vdc	1300-RR00-00-0-1	F023211
2 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	1300-RDR0-00-0-0	F029362
2 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1300-RDR0-00-0-1	F024913
3 relè	-		20..27Vac/Vdc	1300-RRR0-00-0-0	F031207
3 relè	-		100..240Vac/Vdc	1300-RRR0-00-0-1	F024914
3 relè + 1 logica	-		20..27Vac/Vdc	1300-RDRR-00-0-0	F058257
3 relè + 1 logica	-		100..240Vac/Vdc	1300-RDRR-00-0-1	F024919
4 relè	-		20..27Vac/Vdc	1300-RRRR-00-0-0	F024933
4 relè	-		100..240Vac/Vdc	1300-RRRR-00-0-1	F024122
1 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1300-RDWO-00-0-0	F058258
1 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1300-RDWO-00-0-1	F030570
2 relè + 1 logica	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1300-RDWR-00-0-0	F058259
2 relè + 1 logica	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1300-RDWR-00-0-1	F026940
2 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1300-RRWO-00-0-0	F027113
2 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1300-RRWO-00-0-1	F028801
3 relè	uscita analogica		20..27Vac/Vdc	1300-RRWR-00-0-0	F058260
3 relè	uscita analogica		100..240Vac/Vdc	1300-RRWR-00-0-1	F039611
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	1300-RD00-02-0-0	F035566

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
1 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	1300-RD00-02-0-1	F024915
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		20..27Vac/Vdc	1300-RDR0-02-0-0	F058261
2 relè + 1 logica	Ingresso TA		100..240Vac/Vdc	1300-RDR0-02-0-1	F025279
2 relè + 1 logica	-	RS485	20..27Vac/Vdc	1300-RDR0-00-2-0	F058262
2 relè + 1 logica	-	RS485	100..240Vac/Vdc	1300-RDR0-00-2-1	F024917
2 relè	uscita analogica	RS485	20..27Vac/Vdc	1300-RRW0-00-2-0	F058263
2 relè	uscita analogica	RS485	100..240Vac/Vdc	1300-RRW0-00-2-1	F033531
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	RS485	20..27Vac/Vdc	1300-RDRR-02-2-0	F056806
3 relè + 1 logica	Ingresso TA	RS485	100..240Vac/Vdc	1300-RDRR-02-2-1	F058264

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Versione 96x96x113 da pannello

Modelli evoluti

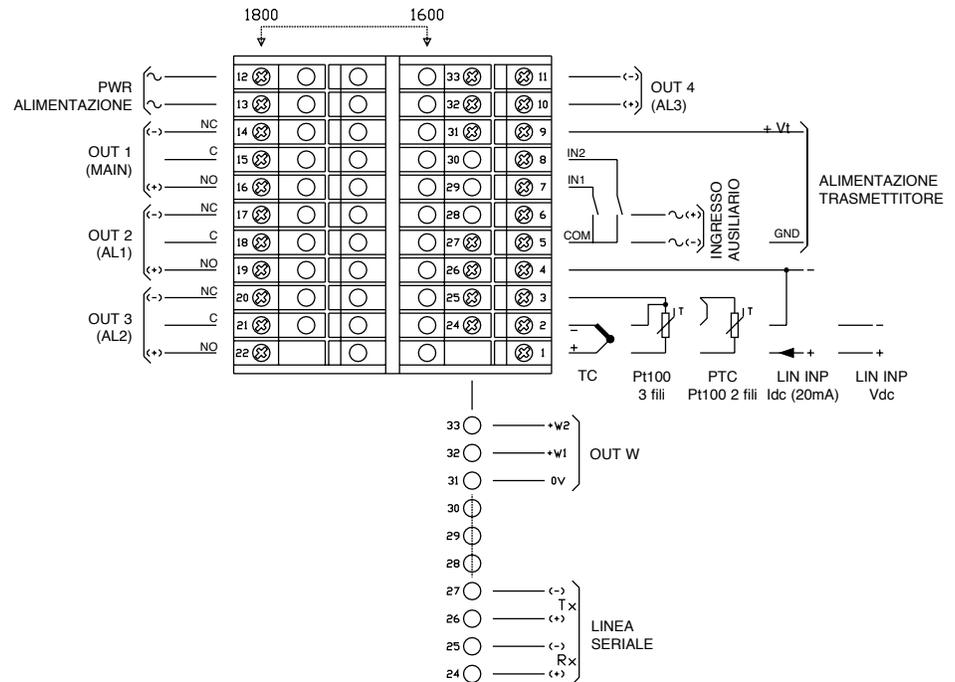
1800



TERMOREGOLATORE CONFIGURABILE DOPPIO DISPLAY

Regolatore di temperatura a microprocessore, configurabile da tastiera. Ingresso universale, doppio display 4 cifre, dimensioni 96x96mm.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- 4 uscite relè
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione: PID caldo/freddo
- Allarmi configurabili
- linea seriale RS485 o RS232C



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	20..27Vac/Vdc	1800-RRRRII-1120	F058222
4 relè	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	100..240Vac/Vdc	1800-RRRRII-1121	F001832

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

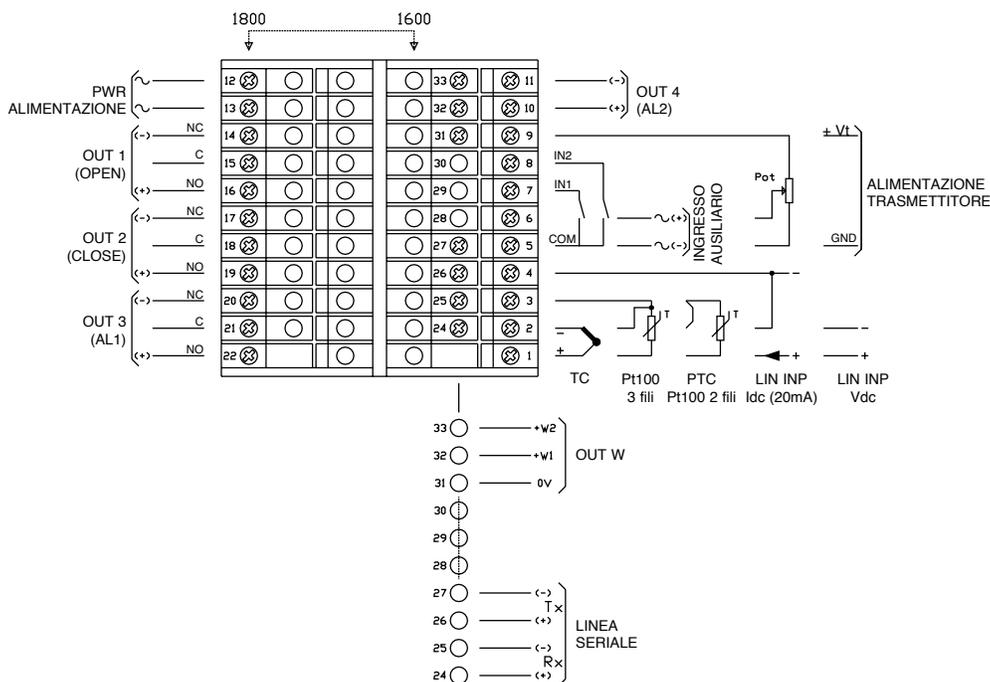
1800V



REGOLATORE CON CONTROLLO VALVOLA

Regolatore a microprocessore per valvole motorizzate, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, uscite apri/chiudi relè fino a 2 uscite relè di allarme, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto, linea seriale RS485 / RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, selftuning, autotuning, softstart, manuale/ auto con bumpless, locale/remoto, multiset, rampa di set, timer interno.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- 4 uscite relè
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione apri/chiudi valvola,
- Allarmi configurabili
- Linea seriale RS485 / RS232C



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	Ingresso pot posizione valvola + 2 ingressi digitali	20..27Vac/Vdc	1800V-RRRR00-1120	F058223
4 relè	Ingresso pot posizione valvola + 2 ingressi digitali	100..240Vac/Vdc	1800V-RRRR00-1121	F001927

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

1800P



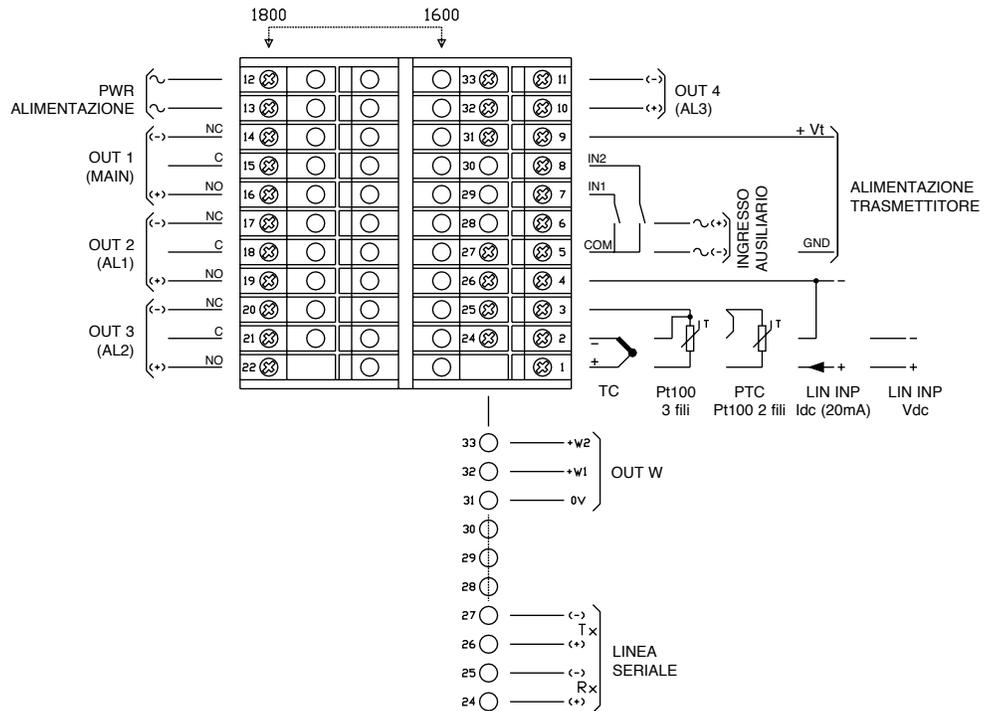
a



REGOLATORE / PROGRAMMATORE

Regolatore/Programmatore a microprocessore, protezione frontale IP65, ingresso universale, precisione 0.2% f.s., regolazione caldo - freddo, fino a 4 uscite relè o logiche configurabili, fino a 2 uscite analogiche isolate, 2 ingressi digitali configurabili, ingresso set point remoto, linea seriale RS485/RS232C Modbus o Cencal, 3 allarmi, 4 eventi, hold back band, 4 gruppi parametri di regolazione.

- Ingresso TC, RTD
- Uscite 3 relè + 1 logica
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione: PID caldo/freddo
- Allarmi configurabili
- Programmatore: 4 programmi, fino a 16 passi



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 relè + 1 logica	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	20..27Vac/Vdc	1800P-DRR0II-1320	F058226
3 relè + 1 logica	2 In digitali + In analogico + 2 uscite analogiche	100..240Vac/Vdc	1800P-DRRRIO-1321	F058227

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

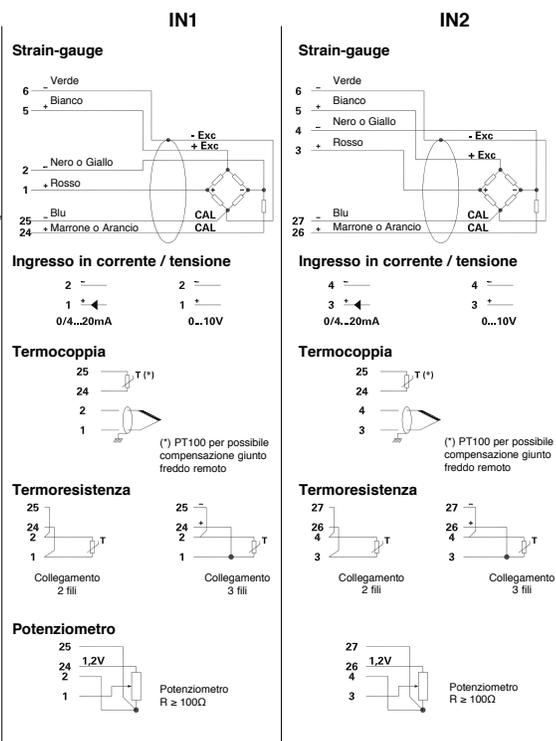
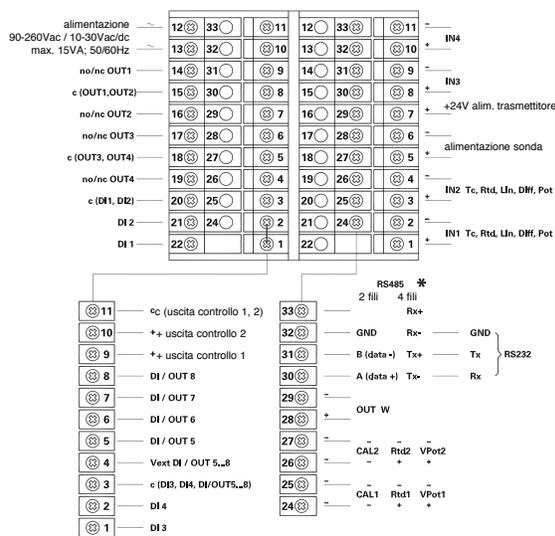
2500



REGOLATORE ALTE PRESTAZIONI CONFIGURABILE

Regolatore a microprocessore configurabile. Fino a 2 ingressi universali per strain-gauge/TC/RTD/lineare/potenzim., due ingressi analogici ausiliari lineari/pot., 2 uscite analogiche di controllo isolate, 4 ingressi digitali PNP/NPN, 4 out relè, trasmissione analogica isolata, RS485, alimentazione trasmettitore e sonda strain-gauge, funzioni differenziale e matematiche, 3 display a 5 cifre (1 bicolore), bargraph, frontale IP54, dimensioni 96x96mm.

- 4 uscite relè
- Protezione frontale: IP 65
- Regolazione diretta / inversa,
- Regolatore di rapporto
- Regolatore pressione differenziale
- 2 Allarmi configurabili
- Precisione: 0.1%
- 8 set di parametri PID
- Funzioni matematiche
- Tempo min di campionamento: 2 msec



\* Per la connessione Profibus come modello singolo ingresso

Ingresso	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Sensore di Pressione	Regolazione PID veloce		20...27Vac/Vdc	2500-0-0-0-0-0-0	F028679
Sensore di Pressione	Regolazione PID veloce		100...240Vac/Vdc	2500-0-0-0-0-0-1	F028429
Cella di carico	Regolazione PID veloce		20...27Vac/Vdc	2500-0-0-0-0-0-0	F028679
Cella di carico	Regolazione PID veloce		100...240Vac/Vdc	2500-0-0-0-0-0-1	F028429
Sensore di Pressione	Regolazione PID veloce + uscita analogica	RS485	20...27Vac/Vdc	2500-0-0-0-W-2-0	F045058
Sensore di Pressione	Regolazione PID veloce + uscita analogica	RS485	100...240Vac/Vdc	2500-0-0-0-W-2-1	F028681
Cella di carico	Regolazione PID veloce + uscita analogica	RS485	20...27Vac/Vdc	2500-0-0-0-W-2-0	F045058
Cella di carico	Regolazione PID veloce + uscita analogica	RS485	100...240Vac/Vdc	2500-0-0-0-W-2-1	F028681

# GFXTERMO4



a



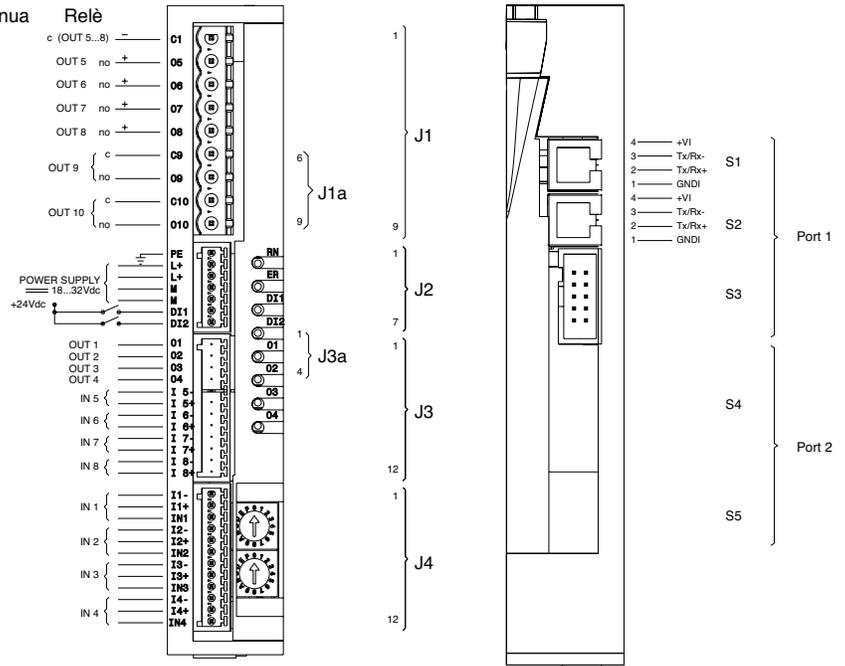
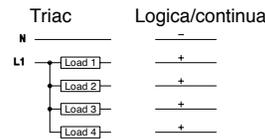
## CONTROLLORE MODULARE 4 ZONE

Unità autonoma per la regolazione indipendente di quattro anelli di controllo PID.  
Tensione di alimentazione 24Vdc ± 25%.

- Ingresso TC, RTD, mA, Vdc
- 4 uscite logiche per SSR
- 2 allarmi configurabili
- Attacco Barra DIN



### logica / comunicazione



Regolazione	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Caldo	2 ingressi digitali	Modbus RTU (slave)	GFXTERMO4-0-0-0	F030922
Caldo + Freddo	2 ingressi digitali + 4 ingressi TA	Modbus RTU (slave)	GFXTERMO4-R-1-0	F029790
Caldo + Freddo	2 ingressi digitali + 4 ingressi TA	N. 2 Modbus RTU (slave)	GFXTERMO4-R-1-M	F033048
Caldo + Freddo	2 ingressi digitali + 4 ingressi TA	Profibus DP (slave)	GFXTERMO4-R-1-P	F036208
Caldo + Freddo	2 ingressi digitali + 4 ingressi TA	CANopen (slave)	GFXTERMO4-R-1-C	F032855

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## REGOLATORI E PROGRAMMATORI

### Accessori

Trasformatore amperometrico	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
	Trasformatore amperometrico (ingresso 50Aac / uscita 50mAac)		330200
	Trasformatore amperometrico (ingresso 25Aac / uscita 50mAac)		330201

Kit di Configurazione GF_eXpress	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Software di configurazione per i prodotti Gefran: Strumenti, Drive, Sensori, Automazione. Compatibile con Windows 2000, XP, Vista. Fornito in CD ROM con lingua Italiano/Inglese selezionabile e completo di cavetto con connettori per collegamento diretto PC-seriale di programmazione dello strumento.	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore USB/485/TTL completo di cavi per il collegamento a PC, Geflex e strumento.	GF_eXK-2-0-0	F049095
	Conv. USB-RS485 (per GFXTERMO4)	USBRS485	F055002
	Conv. USB - TTL + cavo 1M8+RJ (ordinare insieme al cod. F057076 *)	USB TTL	F055001
	Adatt. RJ10 - 3 PIM + Protezione		F057076

N.B.: (\*) Non necessario per strumento 2500

Supporti per fissaggio a barra DIN	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
	Base per fissaggio barra DIN. EN50022 (fissaggio verticale) (48x48mm)		51155
	Base per fissaggio barra DIN. EN50022 (fissaggio orizzontale) (48x96mm)		51156
	Base per fissaggio barra DIN. (48x48mm) per modelli serie 800/400/4-40/600		51399
	Base per fissaggio barra DIN. (48x96mm) per modelli serie 1600 e 1800		51479

Connettori	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Disponibili per GFX4 e GFTERMO4	Connettore a nove pin per uscite di allarme e raffreddamento (J1)	COUT4-9	353483
	Connettore a quattro pin per uscite di allarme (J1a)	COUT4-4	353493
	Connettore a sette pin per alimentazione-ingressi digitali (J2)	CSIG4-7	353485
	Connettore a dodici pin per ingressi analogici ausiliari e uscite di regolazione (J3); ingressi analogici di processo (J4)	CSIG4-12	353487
	Connettore a quattro pin per uscite principali (J3a)	CSIG4-4	353489

Cavi	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Serie di cavi per il bus di campo e per l'estensione dei collegamenti tra i Geflex.	Cavo schermato,1 coppia ,22 AWG, L=1m conforme MODBUS	CAVO 2x0.35	343409
	Cavo schermato,1 coppia ,22 AWG, L=1m conforme Profibus	CAVO PROFIBUS	397240
	Cavo schermato,2 coppie ,22 AWG L=1m conforme CANopen	CAVO CANBUS	343430
	Cavo telefonico 4 poli	CV4-RJ10	59192
	Cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 1m	CV-1	F023140
	cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 2,5m	CV-2	F023141
	Cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 5m	CV-5	F023142
	Cavo L=0,3m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-03	F032861
	Cavo L=1m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-1	F032862
	Cavo L=2m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-2	F032863
	Cavo L=5m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-5	F032864
	Cavo L=2m per collegamento seriale Modbus (RJ10) GF_PROMER/GF_LOOPER <-> GFXM 1/2	CV3-2	F047232

Calotte	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Calotte di protezione frontale IP54 / IP65	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA110. Per strumenti formato 48x48mm (1/16 DIN)		51060
	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA120. Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51061
	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA220. Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51062
	Calotta in policarbonato. Grado di protezione IP54. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51066
	Calotta in policarbonato. Grado di protezione IP54. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51065
	Calotta in policarbonato con guarnizione in gomma. Grado di protezione IP65. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51067
	Calotta in policarbonato con guarnizione in gomma. Grado di protezione IP65. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51064
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 48x48mm (1/16 DIN)		51183
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51185
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51186

INDICATORE/INTERCETTATORE

b

		72X36	48X48 (1/16 DIN)
<b>modelli multicanale</b> 			
	<b>modelli alte prestazioni</b> 	Alta velocità Elevata Risoluzione	
<b>Modelli Universali</b> 	RPM Frequency		
	V/Ac		 4A48 40A48 
	Pressione Forza Posizione		 4B48 40B48 
	Temperature Lineari Potenziometri	 40T72 	 4T48 40T48 ● 

LEGENDA:  Configurabile via PC 
 

 Modbus TCP/RTU

48X96 (1/8 DIN)	96X96 (1/4 DIN)	
<p>8 Canali °C/°F bar 0...10V 4...20mA <b>2308</b></p>  	<p>2 Canali °C/°F bar 0...10V 4...20mA <b>40TB</b></p>  	<p>Plastica, Impianti</p>
<p>4 Canali <b>2400</b></p>  	<p>°C/°F Kg bar 0...10V 4...20mA</p>  <p>Potenziometri</p>	<p>Camere climatiche, Dosatori, Plastica, Banchi Prova, Laboratori</p>
<p><b>40F96</b></p>  	<p>Hz RPM</p>	<p>Plastica, Vari</p>
<p><b>4A96 - 40A96</b></p>  	<p>V/Aac</p>	<p>Plastica, Vari</p>
<p><b>4B96 - 40B96</b></p>  	<p>Kg bar Potenziometri Magnetostrittivi</p> 	<p>Plastica, Packaging</p>
<p><b>4T96 - 40T96</b></p>  	<p>°C/°F 0...10V 4...20mA Potenziometri</p> 	<p>Plastica, Packaging, Legno, Metallo, Forni</p>

# 4A 48



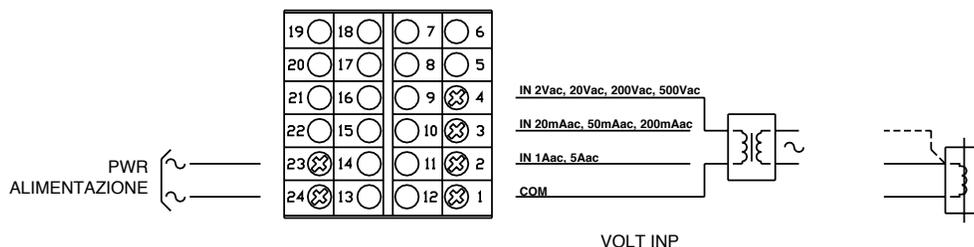
## INDICATORE CONFIGURABILE DI CORRENTE E TENSIONE ALTERNATA

Indicatore di corrente e tensione alternata, 4 cifre, gestito da microprocessore, configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso: VAC, AAC
- Protezione frontale: IP 65



CE UL



Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
11..27Vac/Vdc	4A-48-4-00-0	F000177
100..240Vac/Vdc	4A-48-4-00-1	F000178

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

# 4T 48



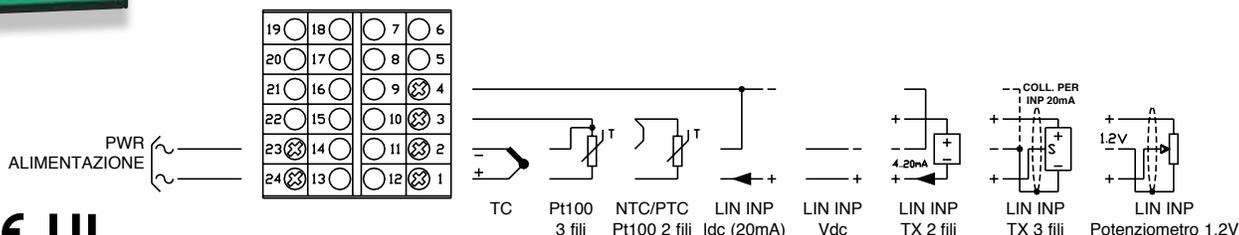
## INDICATORE DI TEMPERATURA, INGRESSO UNIVERSALE

Indicatore universale, a 4 cifre, gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC; ingressi di temperatura, lineari. Protezione frontale: IP 65

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Alimentazione per sensore esterno



CE UL



Ingresso	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
TC, PT100, Lin.	-	11..27Vac/Vdc	4T-48-4-00-0	F000165
TC, PT100, Lin.	-	100..240Vac/Vdc	4T-48-4-00-1	F000166
TC, PT100, Lin., Potenziometro	Alimentazione trasm. 1,25 Vdc	11..27Vac/Vdc	4T-48-4-01-0	F000885
TC, PT100, Lin., Potenziometro	Alimentazione trasm. 1,25 Vdc	100..240Vac/Vdc	4T-48-4-01-1	F000169
TC, PT100, Lin.	Alimentazione trasm. 24 Vdc	11..27Vac/Vdc	4T-48-4-24-0	F000167
TC, PT100, Lin.	Alimentazione trasm. 24 Vdc	100..240Vac/Vdc	4T-48-4-24-1	F000168

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Versione 48x48x99 da pannello

Modelli Universali

## 40A 48



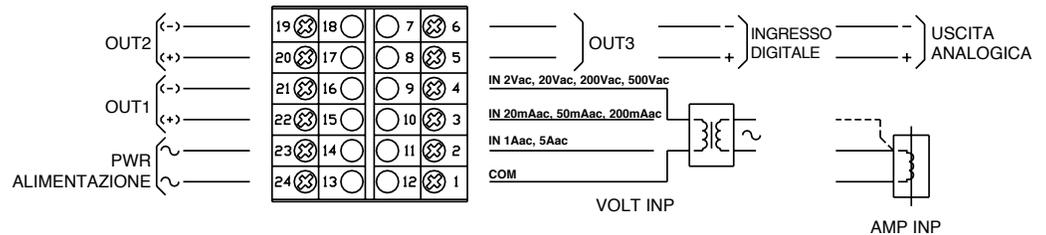
## INDICATORE - INTERCETTATORE DI CORRENTE E TENSIONE ALTERNATA

Indicatore ed Intercettatore di corrente e di tensione alternata, 4 cifre, gestito da microprocessore, configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso: VAC, AAC
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi: 2 (configurabili)



CE UL



Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
11..27Vac/Vdc	40A-48-4-00-RR-0-0-0	F000213
100..240Vac/Vdc	40A-48-4-00-RR-0-0-1	F000213

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Versione 48x48x99 da pannello

Modelli Universali

## 40B 48



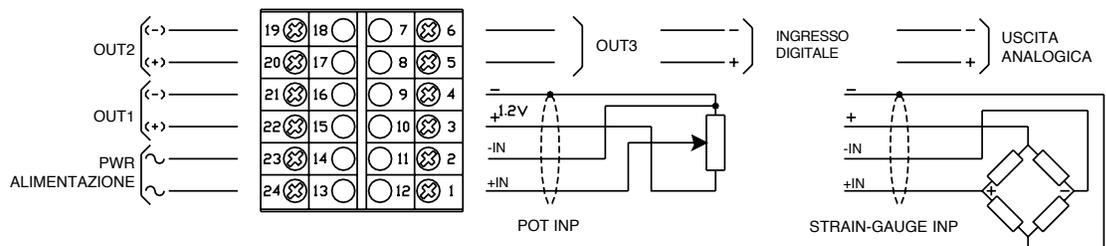
## INDICATORE - INTERCETTATORE DI POSIZIONE, FORZA E PRESSIONE CON INGRESSO PER STRAIN-GAUGE E PER POTENZIOMETRI

Indicatore - intercettatore per celle di carico, trasduttori di pressione a strain-gauge e per potenziometri, gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso: Strain Gauge e potenziometro
- Uscita ritrasmissione
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi: 2 (configurabili)
- Alimentazione per sensore esterno



CE UL



Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	11..27Vac/Vdc	40B-48-4-10-RR-0-0-0	F000996
2 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	100..240Vac/Vdc	40B-48-4-10-RR-0-0-1	F000206
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	11..27Vac/Vdc	40B-48-4-10-RR-0-2-0	F001000
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	100..240Vac/Vdc	40B-48-4-10-RR-0-2-1	F001001

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

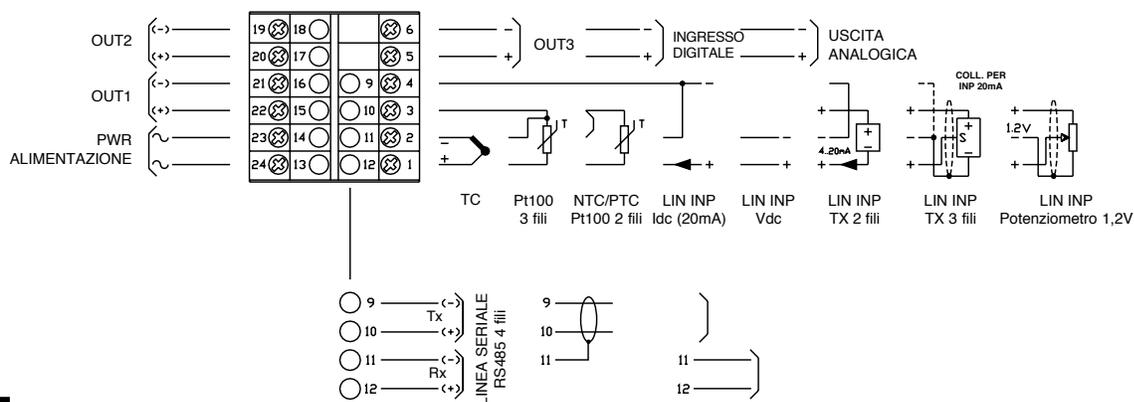
# 40T 48



## INDICATORE - INTERCETTATORE DI TEMPERATURA, INGRESSO UNIVERSALE

Indicatore ed Intercettatore universale, 4 cifre, microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC, ingressi di temperatura, lineari, da potenziometro.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Uscita ritrasmissione
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili
- Linea seriale RS485



Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè	-	-	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-0-0-0-0	F000187
2 relè	-	-	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-0-0-0-1	F000188
2 relè + Analogica	-	-	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-0-2-0-0	F000934
2 relè + Analogica	-	-	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-0-2-0-1	F000189
3 relè	-	-	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-R-0-0-0	F000935
3 relè	-	-	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-00-RR-R-0-0-1	F000936
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-0-2-0-0	F000937
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-0-2-0-1	F000938
3 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-R-0-0-0	F000939
3 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-R-0-0-1	F000192
2 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc + Ingresso digitale	RS485 Modbus	11..27Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-0-1-2-0	F048509
2 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc + Ingresso digitale	RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	40T-48-4-24-RR-0-1-2-1	F058307

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

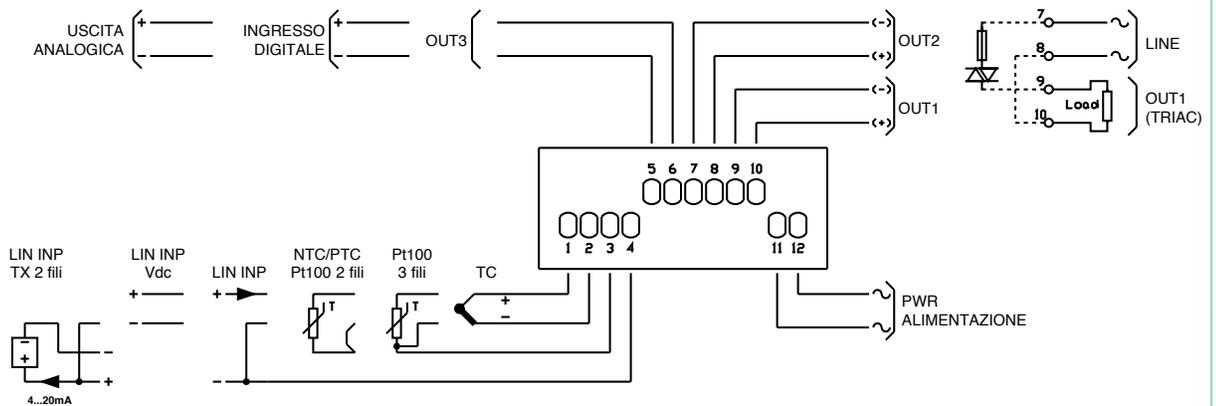
## 40T 72



## INDICATORE - INTERCETTATORE DI TEMPERATURA UNIVERSALE

Indicatore ed Intercettatore universale, gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA, Potenziometro
- Uscita ritrasmissa
- Protezione frontale: IP 65
- 3 Allarmi: (configurabili)



CE UL

Ingresso	Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
TC, PT100, Lin.	2 relè	-	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-3-00-RR-00-9	F000182
TC, PT100, Lin.	2 relè + Analogica	-	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-3-00-RR-02-9	F000183
TC, PT100, Lin.	3 relè	-	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-3-00-RR-R0-9	F000184
TC, PT100, Lin.	2 relè	4 cifre	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-00-RR-00-9	F000185
TC, PT100, Lin.	2 relè + Analogica	4 cifre	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-00-RR-02-9	F000915
TC, PT100, Lin.	3 relè	4 cifre	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-00-RR-R0-9	F000916
TC, PT100, Lin., Potenziometro	2 relè	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 1,25 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-01-RR-00-9	F000186
TC, PT100, Lin., Potenziometro	3 relè	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 1,25 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-01-RR-R0-9	F041099
TC, PT100, Lin., Potenziometro	2 relè + Analogica	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 1,25 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-01-RR-02-9	F026040
TC, PT100, Lin.	2 relè	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 24 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-24-RR-00-9	F000917
TC, PT100, Lin.	2 relè + Analogica	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 24 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-24-RR-02-9	F000918
TC, PT100, Lin.	3 relè	4 cifre + Alimentazione trasmettitore 24 Vdc	11..27Vdc /18..27Vac	40T-72-4-24-RR-R0-9	F000919

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## 4A 96



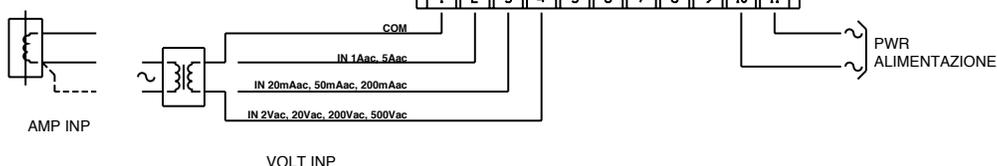
### INDICATORE CONFIGURABILE DI CORRENTE E TENSIONE ALTERNATA

Indicatore di corrente e tensione alternata, 4 cifre, gestito da microprocessore, configurabile da tastiera frontale e da PC

- Ingresso: VAC, AAC
- Protezione frontale: IP 65



CE UL



Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
11..27Vac/Vdc	4A-96-4-00-0	F000180
100..240Vac/Vdc	4A-96-4-00-1	F000181

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## 4T 96



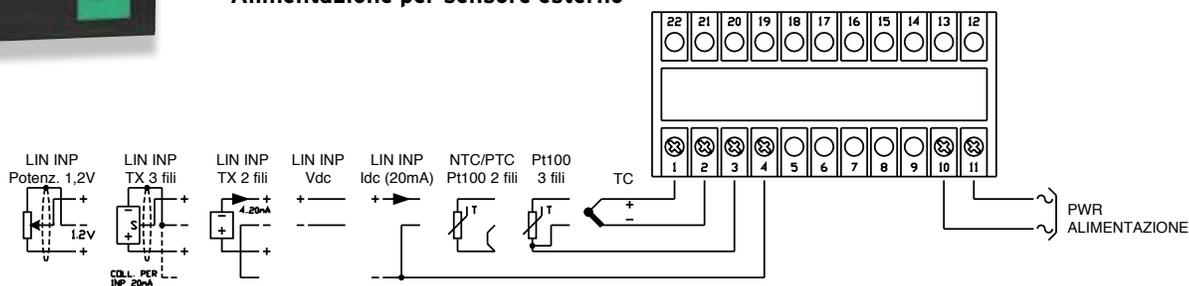
### INDICATORE DI TEMPERATURA, INGRESSO UNIVERSALE

Indicatore universale, a 4 cifre, gestito da microprocessore, configurabile da tastiera frontale e da PC, ingressi di temperatura, lineari.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Protezione frontale: IP 65
- Alimentazione per sensore esterno



CE UL



Ingresso	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
TC, PT100, Lin.	-	11..27Vac/Vdc	4T-96-4-00-0	F000171
TC, PT100, Lin.	-	100..240Vac/Vdc	4T-96-4-00-1	F000172
TC, PT100, Lin., Potenziometro	Alimentazione trasm. 1,25 Vdc	11..27Vac/Vdc	4T-96-4-01-0	F000175
TC, PT100, Lin., Potenziometro	Alimentazione trasm. 1,25 Vdc	100..240Vac/Vdc	4T-96-4-01-1	F000176
TC, PT100, Lin.	Alimentazione trasm. 24 Vdc	11..27Vac/Vdc	4T-96-4-24-0	F000173
TC, PT100, Lin.	Alimentazione trasm. 24 Vdc	100..240Vac/Vdc	4T-96-4-24-1	F000174

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Versione 48x96x105 da pannello

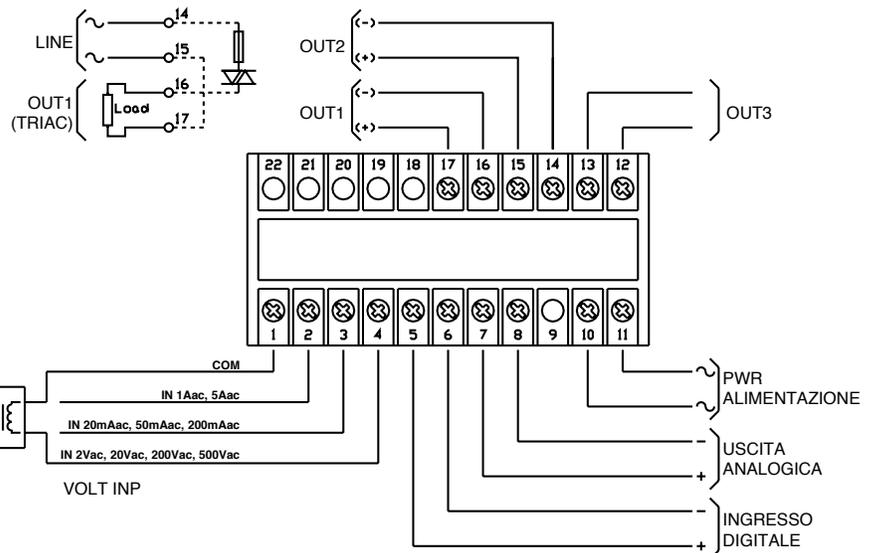
Modelli Universali

40A 96

**INDICATORE - INTERCETTATORE DI CORRENTE E TENSIONE ALTERNATA**

Indicatore ed Intercettatore di corrente e di tensione alternata, gestito da microprocessore, configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso: VAC, AAC
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi: 2 (configurabili)



CE UL

Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
11..27Vac/Vdc	40A-96-4-00-RR-0-0-0	F000214
100..240Vac/Vdc	40A-96-4-00-RR-0-0-1	F000215

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

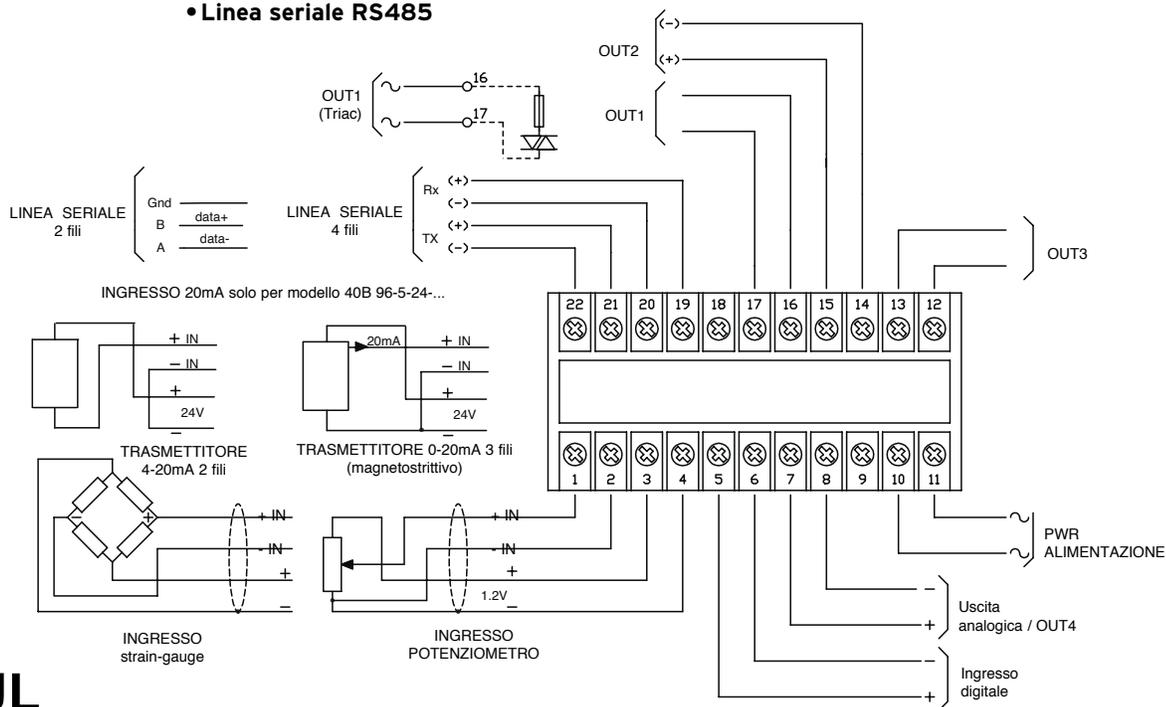
# 40B 96



## INDICATORE - INTERCETTATORE DI POSIZIONE, FORZA E PRESSIONE CON INGRESSO PER STRAIN-GAUGE E POTENZIOMETRO

Indicatore e Intercettatore per celle di carico e trasduttori di pressione a strain-gauge, potenziometri e sensori di posizione magnetostriitivi, gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC.

- Ingresso: Strain Gauge e potenziometro
- Uscita ritrasmissa
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili
- Linea seriale RS485



CE UL

Ingresso	Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Strain Gauge, Lin.	2 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-00-0-0-0	F026435
Strain Gauge, Lin.	2 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-00-0-0-1	F026436
Strain Gauge, Lin.	2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-00-2-0-0	F028340
Strain Gauge, Lin.	2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-00-2-0-1	F027728
Strain Gauge, Lin.	3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc + ingresso digitale	-	11..27Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-R0-3-0-0	F026438
Strain Gauge, Lin.	3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc + ingresso digitale	-	100..240Vac/Vdc	40B-96-5-10-RR-R0-3-0-1	F027945
Strain Gauge, Lin. Potenziometro	4 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc + ingresso digitale	RS485 Modbus	11..27Vac/Vdc	40B-96-5-99-RR-RR-1-2-0	F058308
Strain Gauge, Lin. Potenziometro	4 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc + ingresso digitale	RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	40B-96-5-99-RR-RR-1-2-1	F058309

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

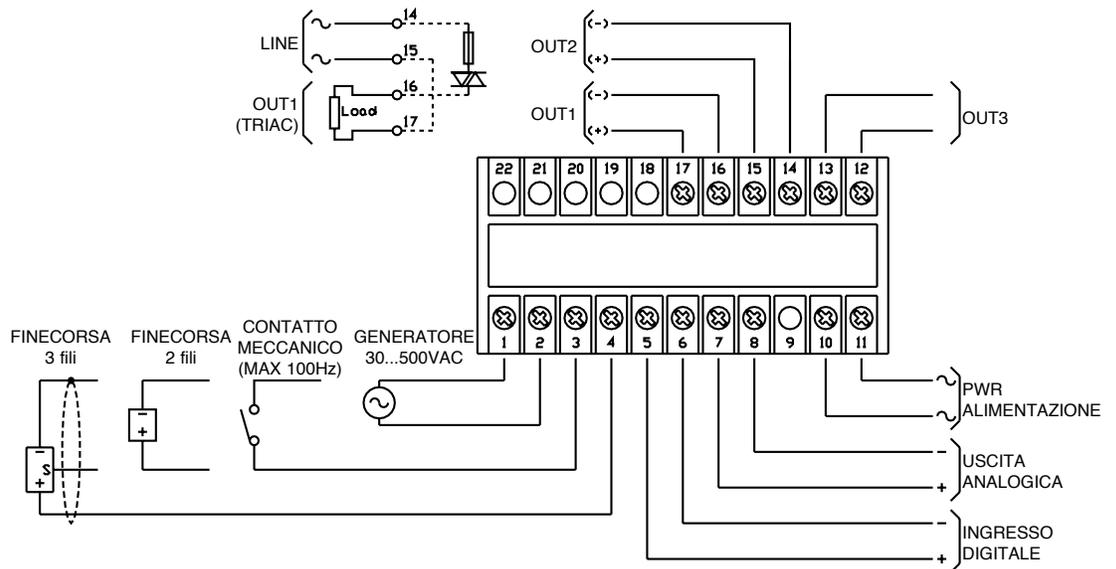
## 40F 96



## INDICATORE - INTERCETTATORE DI FREQUENZA CONFIGURABILE

Indicatore e Intercettatore per segnali in frequenza, display 4 cifre; gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC.

- **Ingresso:** Frequenza/Prox/Encoder 100KHz con duty cycle 50%
- **Uscita ritrasmissione**
- **Protezione frontale:** IP 65
- **Allarmi configurabili**



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 12 Vdc + ingresso digitale	11..27Vac/Vdc	40F-96-4-12-RR-0-3-0	F030556
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 12 Vdc + ingresso digitale	100..240Vac/Vdc	40F-96-4-12-RR-0-3-1	F026629
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + ingresso digitale	11..27Vac/Vdc	40F-96-4-24-RR-0-3-0	F026287
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + ingresso digitale	100..240Vac/Vdc	40F-96-4-24-RR-0-3-1	F001037
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + ingresso digitale	11..27Vac/Vdc	40F-96-4-24-RR-R-3-0	F001040
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + ingresso digitale	100..240Vac/Vdc	40F-96-4-24-RR-R-3-1	F001041

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

# 40T 96

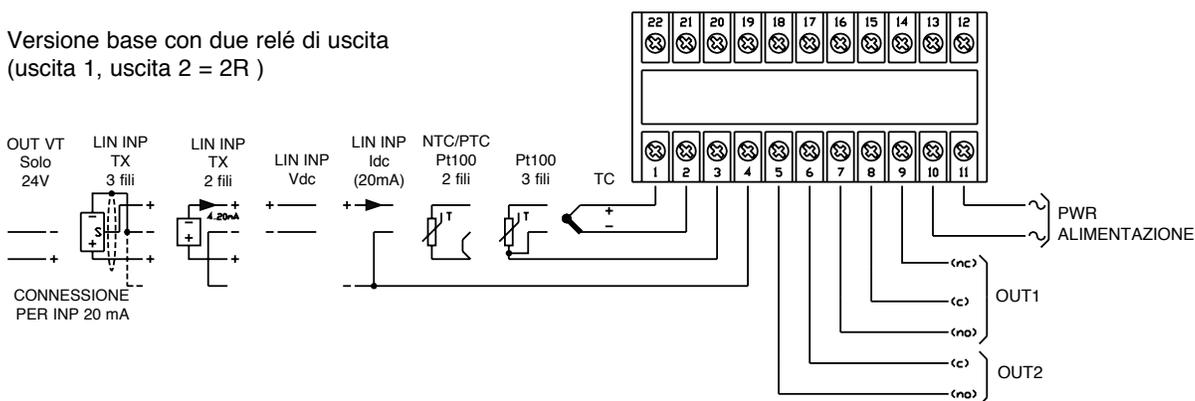


## INDICATORE - INTERCETTATORE DI TEMPERATURA, INGRESSO UNIVERSALE

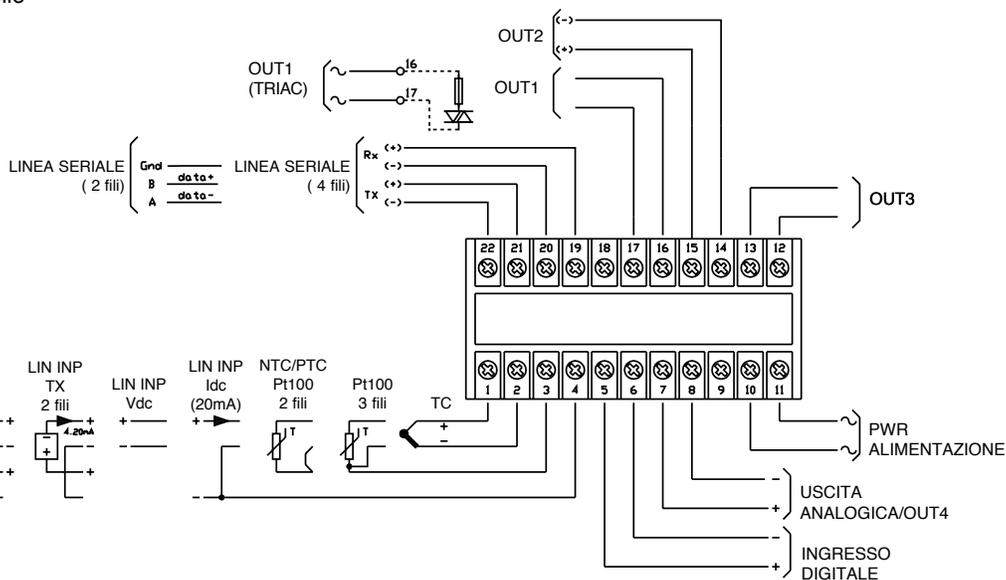
Indicatore ed Intercettatore universale, display 4 cifre; gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC, ingressi di temperatura, lineari.

- Ingresso TC, RTD, PTC, NTC, ingressi lineari mV, V, mA
- Uscita ritrasmissione
- Protezione frontale: IP 65
- Allarmi configurabili
- Linea seriale SR485

Versione base con due relé di uscita  
(uscita 1, uscita 2 = 2R )



Versione espandibile



Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
2 relè	-	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-00-RR00-000	F000193
2 relè	-	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-00-RR00-001	F000194
2 relè + Analogica	-	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-00-RR00-200	F000958
2 relè + Analogica	-	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-00-RR00-201	F000960
3 relè	-	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-00-RRR0-000	F000962

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 relè	-	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-00-RRR0-001	F000195
3 relè + Analogica	-	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-00-RRR0-200	F027057
3 relè + Analogica	-	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-00-RRR0-201	F000963
4 relè	-	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-00-RRRR-000	F027184
4 relè	-	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-00-RRRR-001	F026532
2 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RR00-000	F000196
2 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RR00-001	F000197
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RR00-200	F000971
2 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RR00-201	F000973
3 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-000	F000974
3 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-001	F000199
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-200	F032600
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-201	F000976
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + Ingresso digitale	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-300	F000200
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 24 Vdc + Ingresso digitale	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RRR0-301	F000201
4 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	RS485 Modbus	11..27Vac/Vdc	40T96-4-24-RRRR-020	F043687
4 relè	Alimentazione trasm. 24 Vdc	RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	40T96-4-24-RRRR-021	F049252
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	-	11..27Vac/Vdc	40T96-4-99-RRRR-000	F029295
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	-	100..240Vac/Vdc	40T96-4-99-RRRR-001	F029368

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

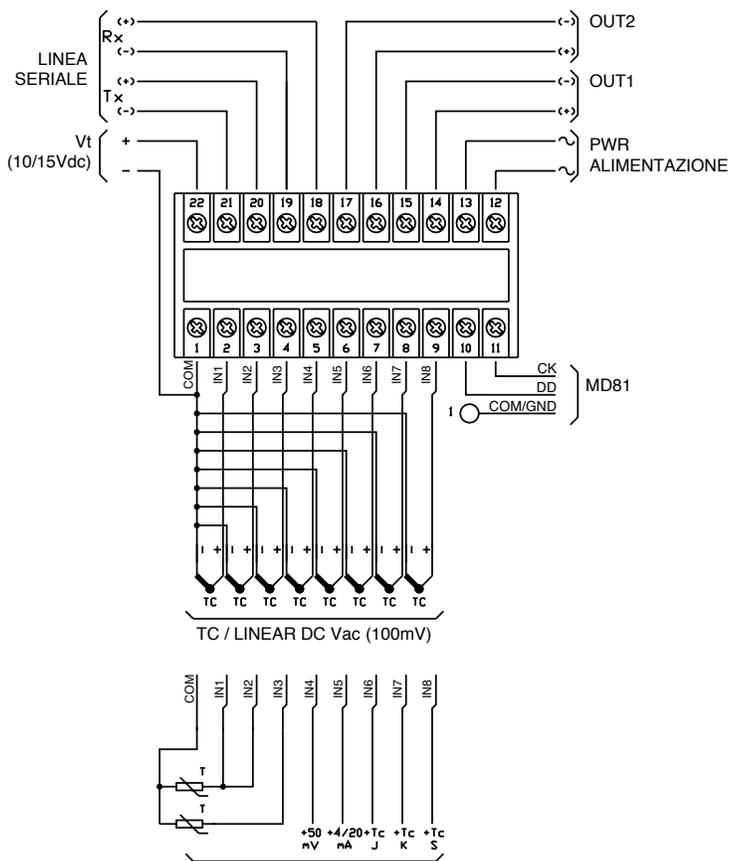
2308



**VISUALIZZATORE / INTERCETTATORE MULTIZONA**

Indicatore e Intercettatore ad 8 canali per ingressi da termocoppie, termoresistenze, per segnali lineari, per potenziometri, 5 cifre, gestito da microprocessore

- **Ingresso: 8 Ingressi TC, RTD, ingressi lineari mV, V, mA**
- **Uscite: 2 (configurabili)**
- **Protezione frontale: IP 65**
- **Alimentazione per sensore**
- **Linea seriale**



**INGRESSI ETEROGENI:** le termoresistenze 3 fili occupano 2 ingressi: l'ingresso effettivo obbligatoriamente dispari (1-3-5-7) ed il successivo canale pari per il terzo filo.



Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Current loop	11..27Vac/Vdc	2308-1-R0-0	F000476
Current loop	100..240Vac/Vdc	2308-1-R0-1	F000477
RS485 Modbus	11..27Vac/Vdc	2308-2-R0-0	F000481
RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	2308-2-R0-1	F000040

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

2400



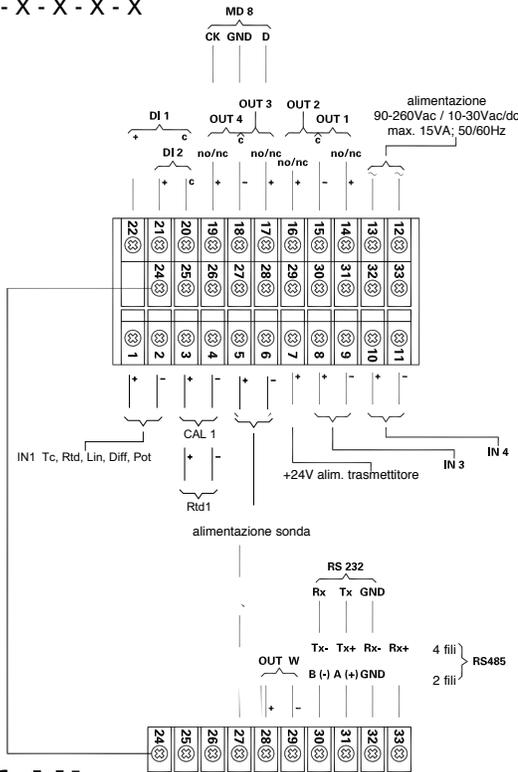
INDICATORE / INTERCETTATORE VELOCE CONFIGURABILE

Indicatore e intercettatore per celle di carico e trasduttori di pressione a strain-gauge. Fino a 2 ingressi universali per strain-gauge/TC/RTD/lineare/potenzio., 2 ingressi analogici ausiliari lineari/pot., 2 ingressi digitali PNP/NPN, 4 out relè, ritrasmissione analogica isolata, RS485, Profibus DP slave, alim.trasmittitore e sonda strain-gauge, funzioni matematiche, display a 5 cifre bicolore, frontale IP54.

- Ingresso: TC, RTD, ingressi lineari mV, V, mA, Strain-gauge, Potenzimetro.
- Uscita ritrasmissione
- Protezione frontale: IP 65
- Precisione: 0.1 %
- Tempo campionamento: 2 msec

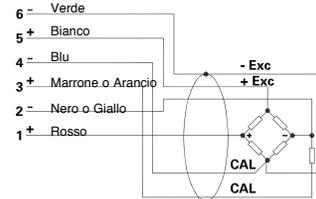
Modello con singolo ingresso principale

Modello: 2400 - 0 - X - X - X - X



IN1

Strain-gauge



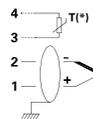
Ingresso in corrente



Ingresso in tensione

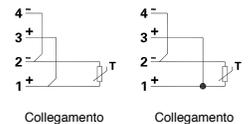


Termocoppia

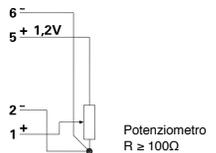


(\*) PT100 per possibile compensazione giunto freddo esterno

Termoresistenza



Potenzimetro



Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 relè	Alimentazione trasm. Selezionabile	-	20..27Vac/Vdc	2400-0-0-4R-0-0	F032204
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	-	100..240Vac/Vdc	2400-0-0-4R-0-1	F028431
4 relè + Analogica	Alimentazione trasm. selezionabile	-	20..27Vac/Vdc	2400-0-W-4R-0-0	F035857
4 relè + Analogica	Alimentazione trasm. selezionabile	-	100..240Vac/Vdc	2400-0-W-4R-0-1	F028816
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	RS485 Modbus	20..27Vac/Vdc	2400-0-0-4R-2-0	F035475
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	2400-0-0-4R-2-1	F030659
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	PROFIBUS DP	20..27Vac/Vdc	2400-0-0-4R-P-0	F039775
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	PROFIBUS DP	100..240Vac/Vdc	2400-0-0-4R-P-1	F041522
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	RS485 Modbus	20..27Vac/Vdc	2400-1-0-4R-2-0	F039405
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	RS485 Modbus	100..240Vac/Vdc	2400-1-0-4R-2-1	F031317
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	PROFIBUS DP	20..27Vac/Vdc	2400-1-0-4R-P-0	F035048
4 relè	Alimentazione trasm. selezionabile	PROFIBUS DP	100..240Vac/Vdc	2400-1-0-4R-P-1	F041945

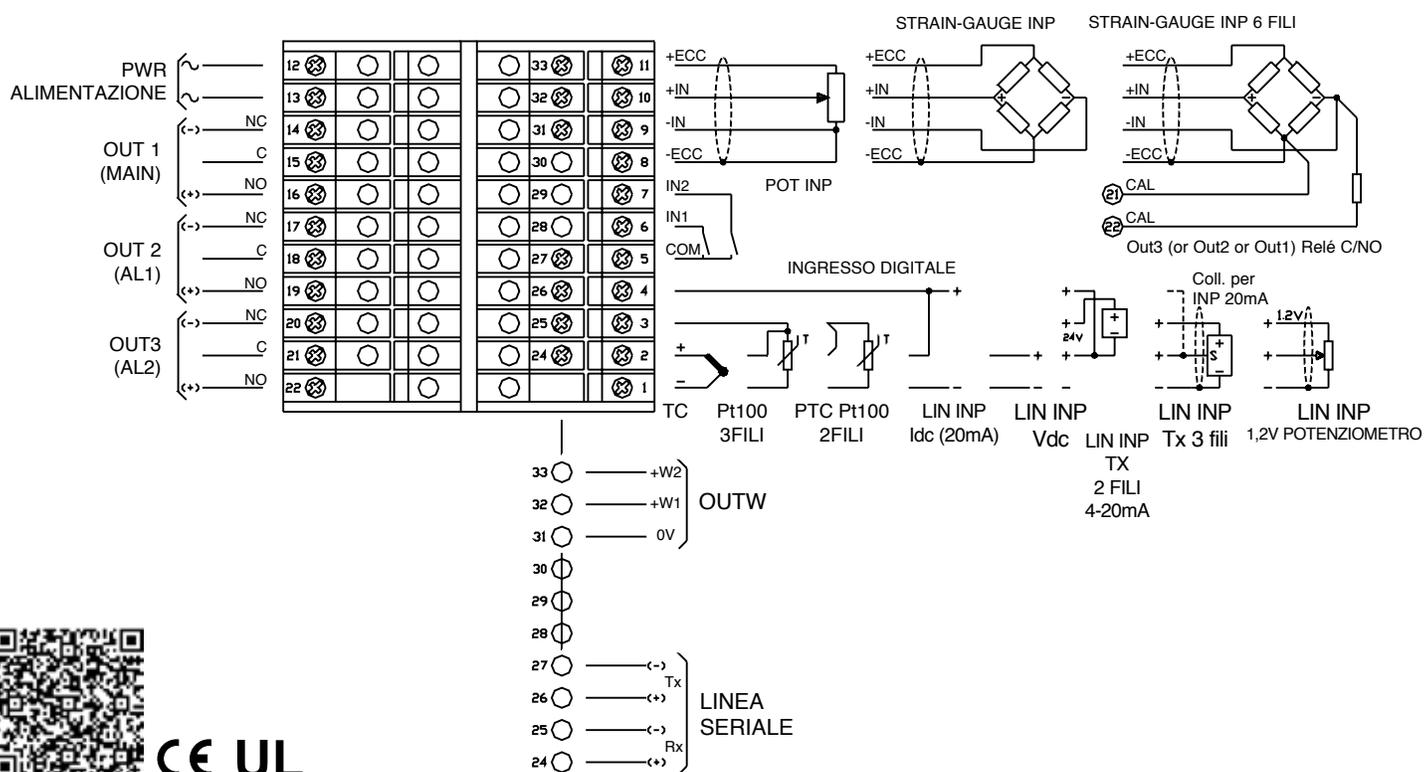
## 40TB



## DOPPIO INDICATORE / INTERCETTATORE DI TEMPERATURA E PRESSIONE

Indicatore e Intercettatore a due canali; primo canale per sensori strain-gauge, potenziometro e 4...20mA; secondo canale universale per ingressi di temperatura, lineari; dimensioni 96x96mm, doppio display 4 cifre; 2 ingressi digitali; tre uscite relè; gestito da microprocessore e configurabile da tastiera frontale e da PC.

- **Ingresso:** TC, RTD, ingressi lineari mV, V, mA, Strain-gauge, Potenziometro.
- **Uscita ritrasmessa**
- **Protezione frontale:** IP 65
- **Allarmi configurabili**
- **Alimentazione per sensore esterno**
- **Linea seriale RS485**



CE UL

Uscite	Funzioni speciali	Comunicazione seriale	Alimentazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	20...27Vac/Vdc	40TB-10-RRR-0-0-0	F031044
3 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	100...240Vac/Vdc	40TB-10-RRR-0-0-1	F000220
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	20...27Vac/Vdc	40TB-10-RRR-1-0-0	F001047
3 relè + Analogica	Alimentazione trasm. 10 Vdc	-	100...240Vac/Vdc	40TB-10-RRR-1-0-1	F001049
3 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	RS485 MODBUS	20...27Vac/Vdc	40TB-10-RRR-0-2-0	F028432
3 relè	Alimentazione trasm. 10 Vdc	RS485 MODBUS	100...240Vac/Vdc	40TB-10-RRR-0-2-1	F001046

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## Accessori

Trasformatore amperometrico	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
	Trasformatore amperometrico (ingresso 50Aac / uscita 50mAac)		330200
	Trasformatore amperometrico (ingresso 25Aac / uscita 50mAac)		330201

Kit di Configurazione GF_eXpress	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Software di configurazione per i prodotti Gefran: Strumenti, Drive, Sensori, Automazione. Compatibile con Windows 2000, XP, Vista. Fornito in CD ROM con lingua Italiano/Inglese selezionabile e completo di cavetto con connettori per collegamento diretto PC-seriale di programmazione dello strumento.	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore USB/485/TTL completo di cavi per il collegamento a PC, Geflex e strumento.	GF_eXK-2-0-0	F049095
	Conv. USB - TTL + cavo 1M8+RJ (ordinare insieme al cod. F057076)	USB TTL	F055001
	Adatt. RJ10 - 3 PIM + Protezione per regolatori e indicatori		F057076

Supporti per fissaggio a barra DIN	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
	Base per fissaggio barra DIN. EN50022 (fissaggio verticale) (48x48mm)		51155
	Base per fissaggio barra DIN. EN50022 (fissaggio orizzontale) (48x96mm)		51156
	Base per fissaggio barra DIN. (48x48mm) per modelli serie 800/400/4-40/600		51399
	Base per fissaggio barra DIN. (48x96mm) per modelli serie 1600 e 1800		51479

Calotte	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Calotte di protezione frontale IP54 / IP65	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA110. Per strumenti formato 48x48mm (1/16 DIN)		51060
	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA120. Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51061
	Calotta antipolvere in policarbonato. Colore trasparente. Mod. CFA220. Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51062
	Calotta in policarbonato. Grado di protezione IP54. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51066
	Calotta in policarbonato. Grado di protezione IP54. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51065
	Calotta in policarbonato con guarnizione in gomma. Grado di protezione IP65. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51067
	Calotta in policarbonato con guarnizione in gomma. Grado di protezione IP65. Colore grigio (cornice) / trasparente (sportello). Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51064
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 48x48mm (1/16 DIN)		51183
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 48x96mm (1/8 DIN)		51185
	Protezione in gomma siliconica. Grado di protezione IP65. Colore trasparente. Per strumenti formato 96x96mm (1/4 DIN)		51186



<p>FOTOVOLTAICO, PLASTICA, FORNI, LEGGNO, VETRO, CARTA, FOOD</p>	<p>Controllori di potenza</p>	<div style="text-align: center;"> <p><b>GFX4</b> (16,32,40A) [4 CHANNELS] <b>FIELDBUS*</b></p>  </div>				
<p>PLASTICA, PACKAGING, FORNI</p>	<p>Gruppi statici</p>	<p><b>GTS</b> (15... 120A)</p> 	<p><b>GTZ</b> (25... 55A) (3-PHASE)</p> 	<p><b>GTD</b> (25,40A)</p> 	<p><b>W211</b> (400, 600A)</p> 	<p><b>W212</b> (400, 600A)</p> 
<p>PLASTICA, PACKAGING</p>	<p>Relè statici</p>	<p><b>GQ</b> (15... 90A)</p> 	<p><b>GS</b> (15... 120A)</p> 	<p><b>GZ</b> (10... 55A) (3-PHASE)</p> 	<p><b>GD</b> (40A)</p> 	

Zero crossing

Allarme carico interrotto

Zero crossing "BURST FIRING"

Half single cycle, phase angle, feedback

GTF-XTRA  
(25...60A)



GTF  
(25...250A)



**Modbus** TCP/RTU  
PC Configurable

GFW-XTRA  
(40...100A)  
FIELD BUS\*



GFW  
(40...250A)  
FIELD BUS\*



GFX4-IR  
(16, 32, 40A)  
(4 CHANNELS)  
FIELD BUS\*



GTT  
(25... 120A)



GT  
(25... 120A)



FIELD BUS\*



**Modbus** TCP/RTU

**CANopen**



EtherCAT



PC Configurable

GS

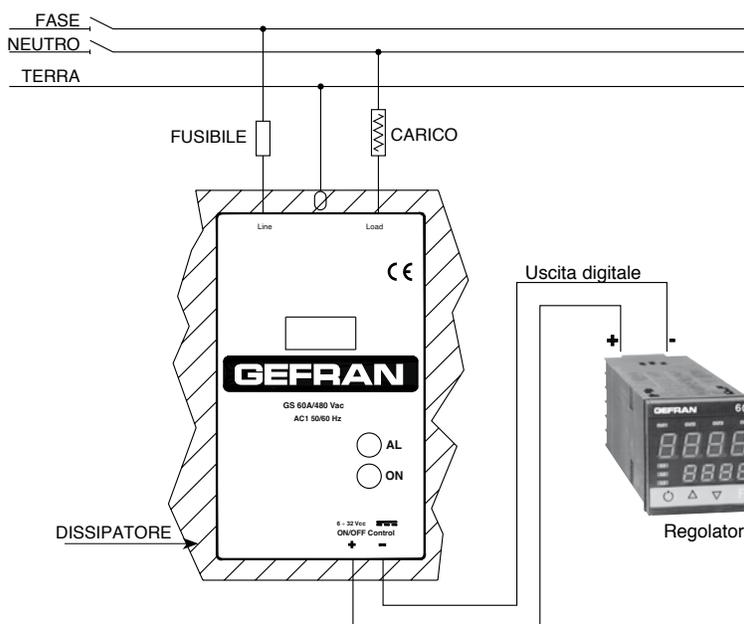


### RELÈ A STATO SOLIDO MONOFASE

Relè a stato solido monofase, per carichi resistivi. Commutazione per passaggio di zero. Uscita doppio SCR in antiparallelo. Comando logico in Vdc. Led di indicazione.

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

#### Collegamento Monofase



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
15 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-15/230-0 (230V/15A SCR)	F022273
15 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-15/480-0 (480V/15A SCR)	F022277
25 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-25/230-0 (230V/25A SCR)	F000712
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-25/480-0 (480V/25A SCR)	F000715
40 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-40/230-0 (230V/40A SCR)	F022274
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-40/480-0 (480V/40A SCR)	F022278
50 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-50/230-0 (230V/50A SCR)	F000713
50 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-50/480-0 (480V/50A SCR)	F000716
60 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-60/230-0 (230V/60A SCR)	F022275
60 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-60/480-0 (480V/60A SCR)	F022279
75 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-75/230-0 (230V/75A SCR)	F022918
75 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-75/480-0 (480V/75A SCR)	F022919
90 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-90/230-0 (230V/90A SCR)	F000714
90 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-90/480-0 (480V/90A SCR)	F000717
120 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-120/230-0 (230V/120A SCR)	F022276
120 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	GS-120/480-0 (480V/120A SCR)	F022280

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

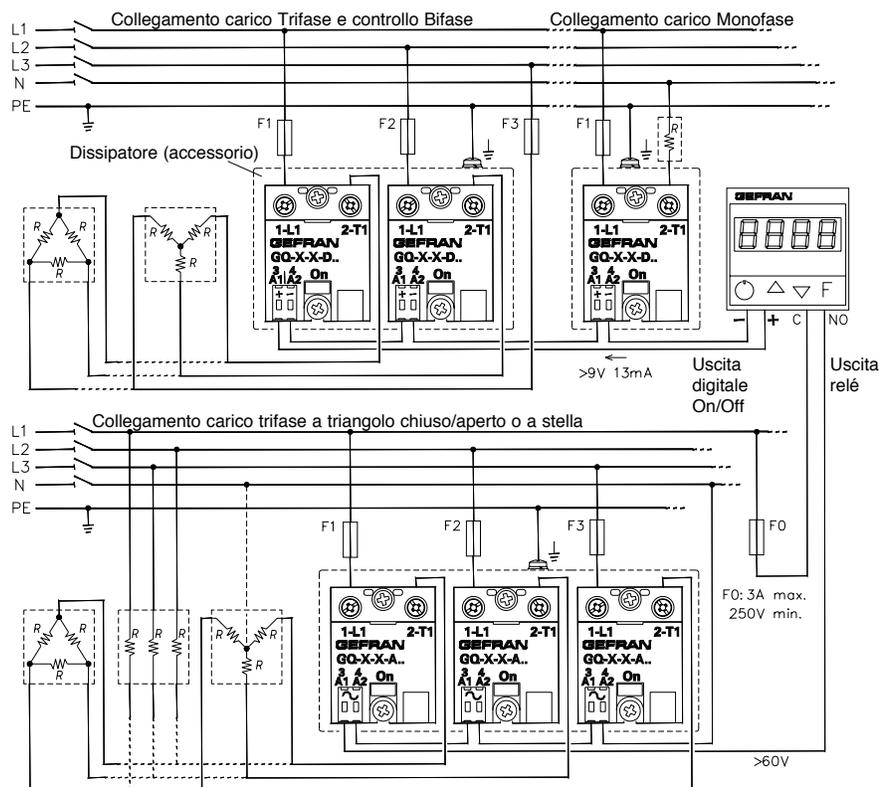
GQ



### RELÈ A STATO SOLIDO MONOFASE CON SCR

Relè a stato solido monofase, per carichi resistivi e induttivi. Commutazione per passaggio di zero. Uscita doppio SCR in antiparallelo. Comando logico in Vdc (3...32Vdc). Led di indicazione. Calotta di protezione IP20 integrata.

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Protezione sovratensione MOV interno



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
15 A	Fino a 230 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-15-24-D-1-1 (230V/15A)	F041186
15 A	Fino a 480 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-15-48-D-1-1 (480V/15A)	F059630
25 A	Fino a 230 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-25-24-D-1-1 (230V/25A)	F040879
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-25-48-D-1-1 (480V/25A)	F040880
25 A	Fino a 600 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-25-60-D-1-1 (600V/25A)	F046825
50 A	Fino a 230 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-50-24-D-1-1 (230V/50A)	F040881
50 A	Fino a 480 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-50-48-D-1-1 (480V/50A)	F040882
50 A	Fino a 600 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-50-60-D-1-1 (600V/50A)	F041269
90 A	Fino a 230 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-90-24-D-1-1 (230V/90A)	F040883
90 A	Fino a 480 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-90-48-D-1-1 (480V/90A)	F040884
90 A	Fino a 600 Vac	Logico	3-32 Vdc	GQ-90-60-D-1-1 (600V/90A)	F046826

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

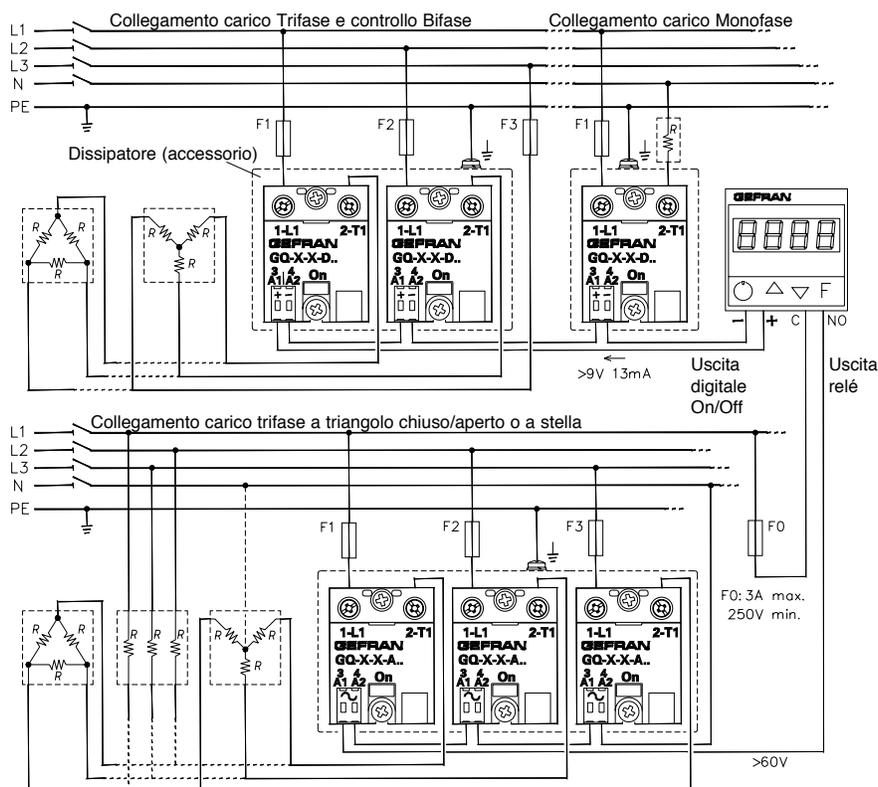
GQ



### RELÈ A STATO SOLIDO MONOFASE CON SCR

Relè a stato solido monofase, per carichi resistivi e induttivi. Commutazione per passaggio di zero. Uscita doppio SCR in antiparallelo. Comando logico in Vac/Vdc (20...260 Vac/dc). Led di indicazione. Calotta di protezione IP20 integrata.

- Ingresso logico di controllo 20-260VAC/DC
- Protezione frontale: IP 20
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Protezione sovratensione MOV interno



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
15 A	Fino a 230 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-15-24-A-1-1 (230V/15A)	F045251
25 A	Fino a 230 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-25-24-A-1-1 (230V/25A)	F040885
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-25-48-A-1-1 (480V/25A)	F042271
50 A	Fino a 230 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-50-24-A-1-1 (230V/50A)	F040886
50 A	Fino a 480 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-50-48-A-1-1 (480V/50A)	F041187
90 A	Fino a 230 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-90-24-A-1-1 (230V/90A)	F046827
90 A	Fino a 480 Vac	Logico	20...260Vac/Vdc	GQ-90-48-A-1-1 (480V/90A)	F041046

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

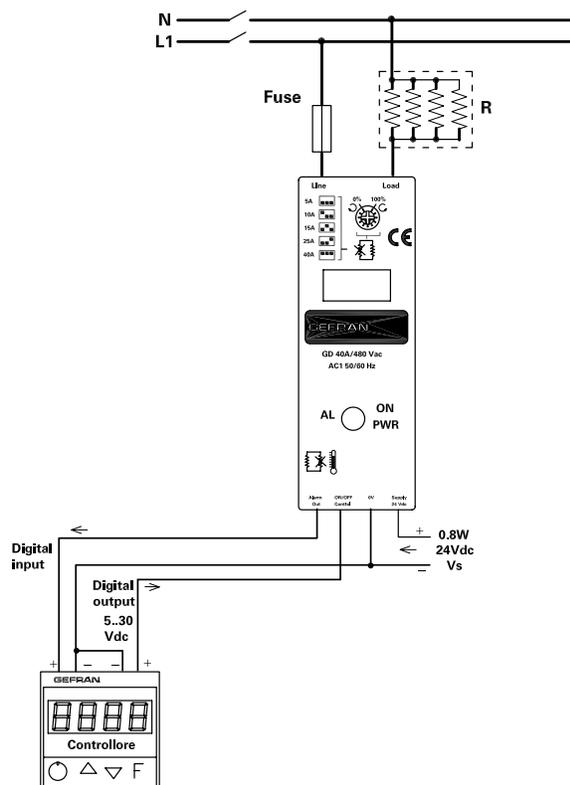
GD



## RELÉ ALLO STATO SOLIDO CON COMANDO LOGICO E DIAGNOSTICA

Relè allo stato solido monofase tipo "zero crossing", con comando logico Vdc, per il controllo di carichi resistivi, con diagnostica per la rottura del carico (funzione Hb) e uscita di allarme, protezione sovratemperatura.

- Ingresso logico di controllo 5- 30VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Protezione rottura carico



Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB)	GD-40/480-0 (480V/40A)	F028719
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB) + Sovratemperatura SCR	GD-40/480-1 (480V/40A)	F028720

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

GT

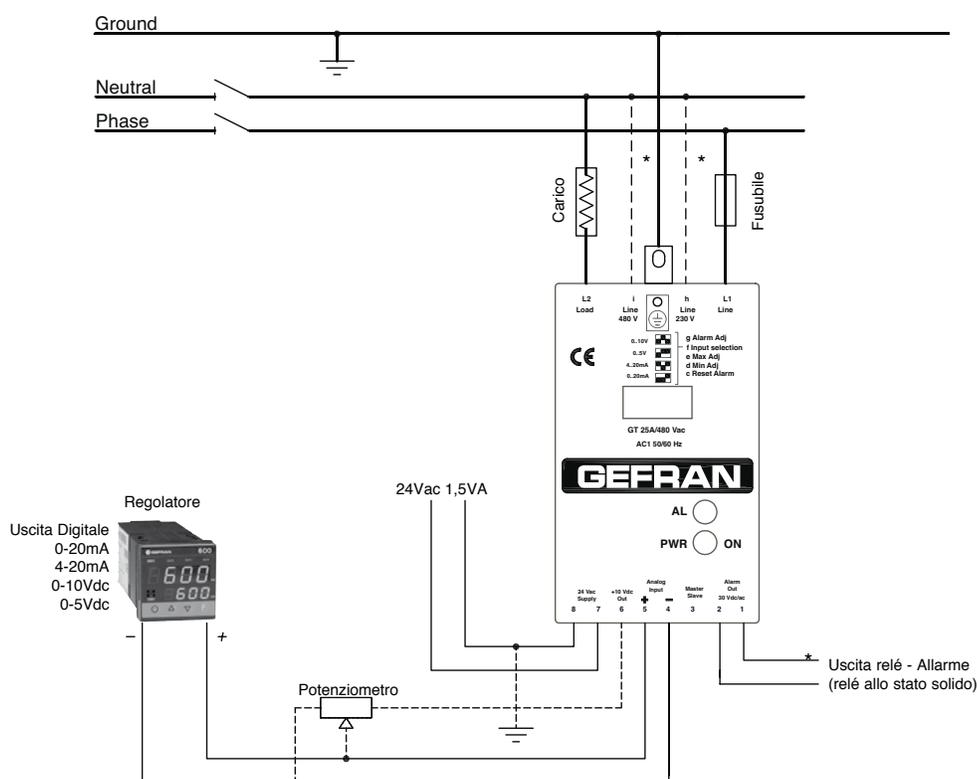


### RELÈ A STATO SOLIDO MONOFASE CON COMANDO ANALOGICO

Relè statico di potenza monofase, per il comando di carichi resistivi; innesco "fast-cycling, zero-crossing" per il pilotaggio del doppio SCR collegato in antiparallelo; comando analogico proporzionale; led di indicazione.

- Ingresso analogico di controllo 0- 10Vac, 4- 20mA
- Protezione frontale: IP 20
- Controllo di potenza: Fast-cycling, Zero-crossing mode
- Protezione sovratensione MOV interno
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

Collegamento monofase (comando da segnale analogico, o da potenziometro)



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
25 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-25/480-0 (480V/25A)	F023696
25 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-25/480-1 (480V/25A)	F023697
40 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-40/480-0 (480V/40A)	F023698
40 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-40/480-1 (480V/40A)	F023699
50 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-50/480-0 (480V/50A)	F023700
50 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-50/480-1 (480V/50A)	F023701
60 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-60/480-0 (480V/60A)	F023702
60 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-60/480-1 (480V/60A)	F023703
75 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-75/480-0 (480V/75A)	F023704
75 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-75/480-1 (480V/75A)	F023705
90 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-90/480-0 (480V/90A)	F023706
90 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-90/480-1 (480V/90A)	F023707
120 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GT-120/480-0 (480V/120A)	F023708
120 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GT-120/480-1 (480V/120A)	F023709

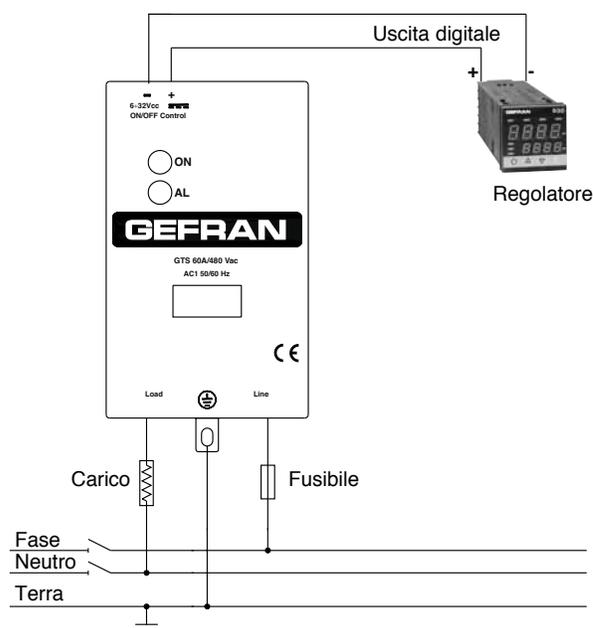
Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

**GTS****GRUPPI STATICI MONOFASE CON DISSIPATORE**

Gruppo statico di potenza monofase, per carichi resistivi, completo di radiatore per la dissipazione del calore; innesco "zero crossing" per il pilotaggio del doppio SCR collegato in antiparallelo. Comando logico in Vdc. Fissaggio guida DIN

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione rottura carico
- Allarme funzione sovratemperatura
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

Collegamento Monofase

**CE UL**

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
15 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-15/230-0 (230V/15A SCR)	F000116
15 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-15/480-0 (480V/15A SCR)	F000117
25 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-25/230-0 (230V/25A SCR)	F000120
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-25/480-0 (480V/25A SCR)	F000121
40 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-40/230-0 (230V/40A SCR)	F000124
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-40/480-0 (480V/40A SCR)	F000125
50 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-50/230-0 (230V/50A SCR)	F023535
50 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-50/480-0 (480V/50A SCR)	F000127
60 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-60/230-0 (230V/60A SCR)	F023536
60 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-60/480-0 (480V/60A SCR)	F000129
75 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-75/230-0 (230V/75A SCR)	F023537
75 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-75/480-0 (480V/75A SCR)	F023538
90 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-90/230-0 (230V/90A SCR)	F023539
90 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc		GTS-90/480-0 (480V/90A SCR)	F000131
120 A	Fino a 230 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230Vac	GTS-120/230-0-VEN90 (230V/120A SCR)	F023541
120 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230Vac	GTS-120/480-0-VEN90 (480V/120A SCR)	F000135

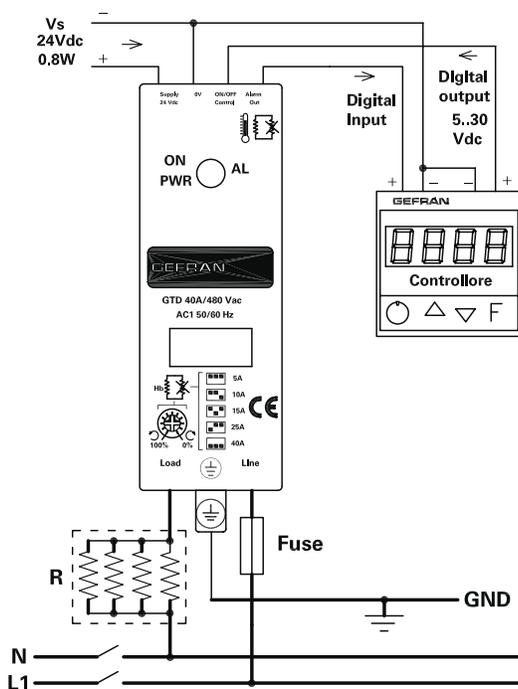
**GTD**



**GRUPPO STATICO CON COMANDO LOGICO E DIAGNOSTICA**

Gruppo statico monofase tipo "zero crossing", con comando logico Vdc, per il controllo di carichi resistivi, con diagnostica per la rottura del carico (funzione Hb) e uscita di allarme, completo di dissipatore in alluminio e attacco per guida DIN. Opzione protezione sovratemperatura.

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione rottura carico
- Allarme funzione sovratemperatura
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C



Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB)	GTD-25/480-0 (480V/25A)	F028717
25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB) + Sovratemperatura SCR	GTD-25/480-1 (480V/25A)	F028653
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB)	GTD-40/480-0 (480V/40A)	F028718
40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-30 Vdc	Carico interrotto (HB) + Sovratemperatura SCR	GTD-40/480-1 (480V/40A)	F028554

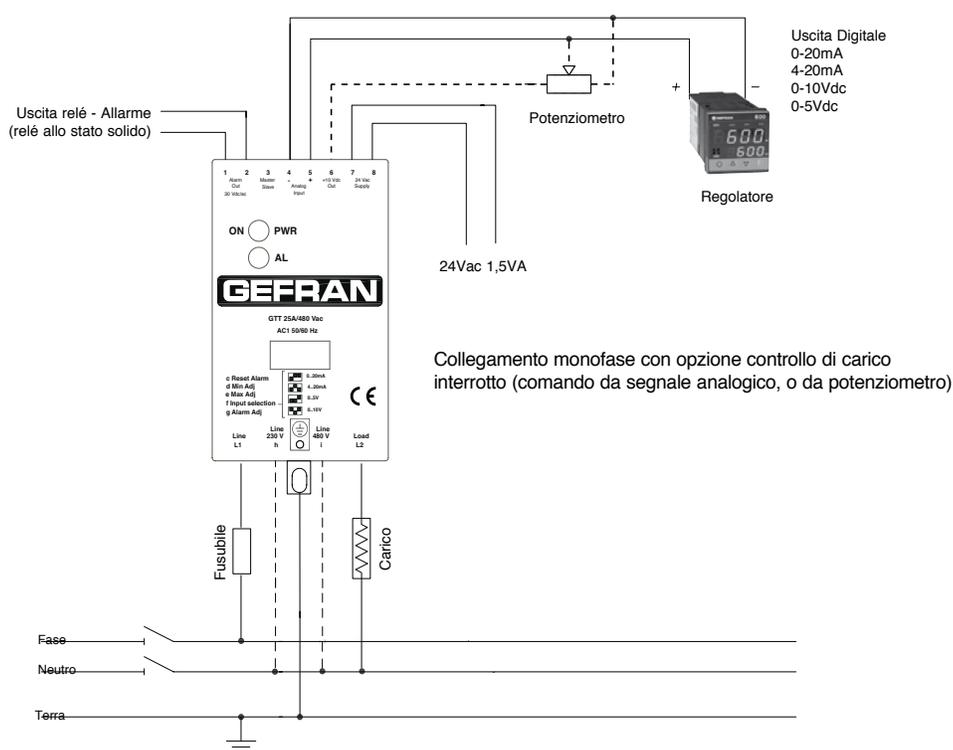
Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

**GTT**


## GRUPPI STATICI MONOFASE CON DISSIPATORE CON COMANDO ANALOGICO

Gruppo statico di potenza monofase, per il comando di carichi resistivi, completo di radiatore per la dissipazione del calore; innescò "fast-cycling, zero-crossing" per il pilotaggio del doppio SCR collegato in antiparallelo; comando analogico proporzionale con segnale 0...10Vac, 0...20mA, 4...20mA, potenziometro. Fissaggio per barra DIN; led di indicazione e diagnostica.

- Ingresso analogico di controllo 0- 10Vac, 4- 20mA
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione MOV interno
- Controllo di potenza: Fast-cycling, Zero-crossing mode
- Temperatura nominale di esercizio 40°C


**CE UL**

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
25 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-25/480-0 (480V/25A)	F000140
25 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-25/480-1 (480V/25A)	F000760
40 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-40/480-0 (480V/40A)	F000142
40 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-40/480-1 (480V/40A)	F000764
50 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-50/480-0 (480V/50A)	F023692
50 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-50/480-1 (480V/50A)	F023693
60 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-60/480-0 (480V/60A)	F000144
60 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-60/480-1 (480V/60A)	F000766
75 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-75/480-0 (480V/75A)	F023694
75 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-75/480-1 (480V/75A)	F023695
90 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA		GTT-90/480-0 (480V/90A)	F000146
90 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Carico interrotto (HB)	GTT-90/480-1 (480V/90A)	F000769
120 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Ventola 230Vac	GTT-120/480-0-VEN90 (480V/120A)	F000150
120 A	Fino a 480 Vac	Analogico	0-5V, 0-10V, 0-20mA, 4-20mA	Ventola 230Vac + Carico interrotto (HB)	GTT-120/480-1-VEN90 (480V/120A)	F000773

GZ

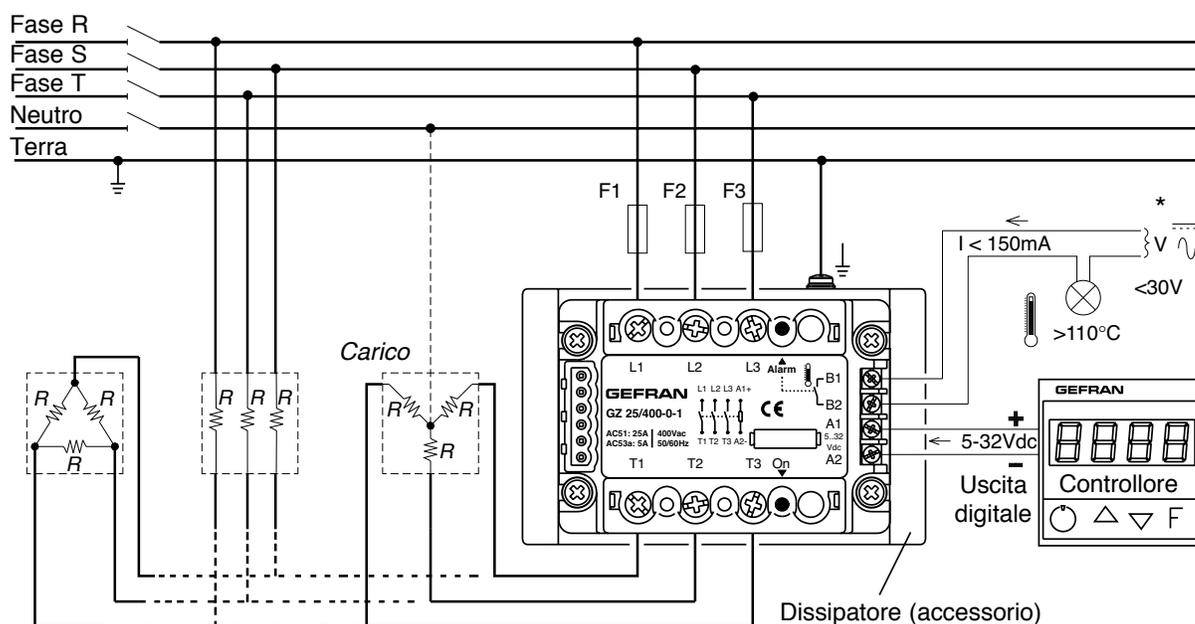


### RELÉ ALLO STATO SOLIDO TRIFASE CON COMANDO LOGICO

Relè allo stato solido trifase, tipo "zero crossing", con comando logico Vdc, per il controllo di carichi trifase fino a 3 x 55 A (AC51) a 400/480/600Vac. Protezione contro le sovratensioni e contro la sovratemperatura della giunzione incorporate. Uscita di allarme.

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione MOV interno
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

Collegamento carico trifase a triangolo o stella (con e senza neutro)



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 x 10 A	Fino a 400 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-10/400-0-1	F027760
3 x 25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-25/480-0-1	F027765
3 x 40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-40/480-0-1	F027766
3 x 40 A	Fino a 600 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-40/600-0-1	F0272762
3 x 55 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-55/480-0-1	F027767
3 x 55 A	Fino a 600 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GZ-55/600-0-1	F027763

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

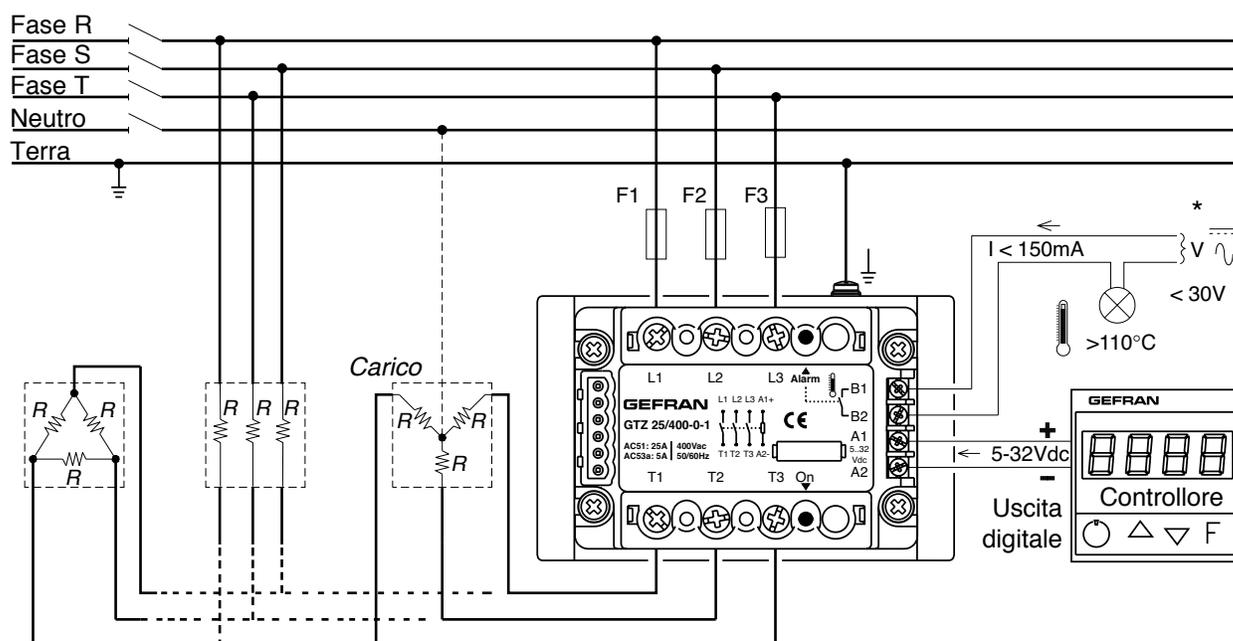
**GTZ**

**GRUPPO STATICO TRIFASE CON COMANDO LOGICO**

Gruppo statico trifase tipo "zero crossing", con comando logico Vdc, per il controllo di carichi fino a 3 x 55A (AC51) a 400/480/600Vac, completo di dissipatore in alluminio e attacco per guida DIN. Protezione contro le sovratensioni e contro la sovratemperatura della giunzione incorporate. Uscita di allarme sovratemperatura.

- Ingresso logico di controllo 3- 32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione MOV interno
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

Collegamento carico trifase a triangolo o stella (con e senza neutro)


**CE UL**

Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 x 25 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Out allarme protezione termica	GTZ-25/480-0-1	F027786
3 x 40 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230 Vac + Out allarme protezione termica	GTZ-40/480-0-1-VEN90	F027787
3 x 40 A	Fino a 600 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230 Vac + Out allarme protezione termica	GTZ-40/600-0-1-VEN90	F027778
3 x 55 A	Fino a 480 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230 Vac + Out allarme protezione termica	GTZ-55/480-0-1-VEN90	F027788
3 x 55 A	Fino a 600 Vac	Logico	5-32 Vdc	Ventola 230 Vac + Out allarme protezione termica	GTZ-55/600-0-1-VEN90	F027779

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

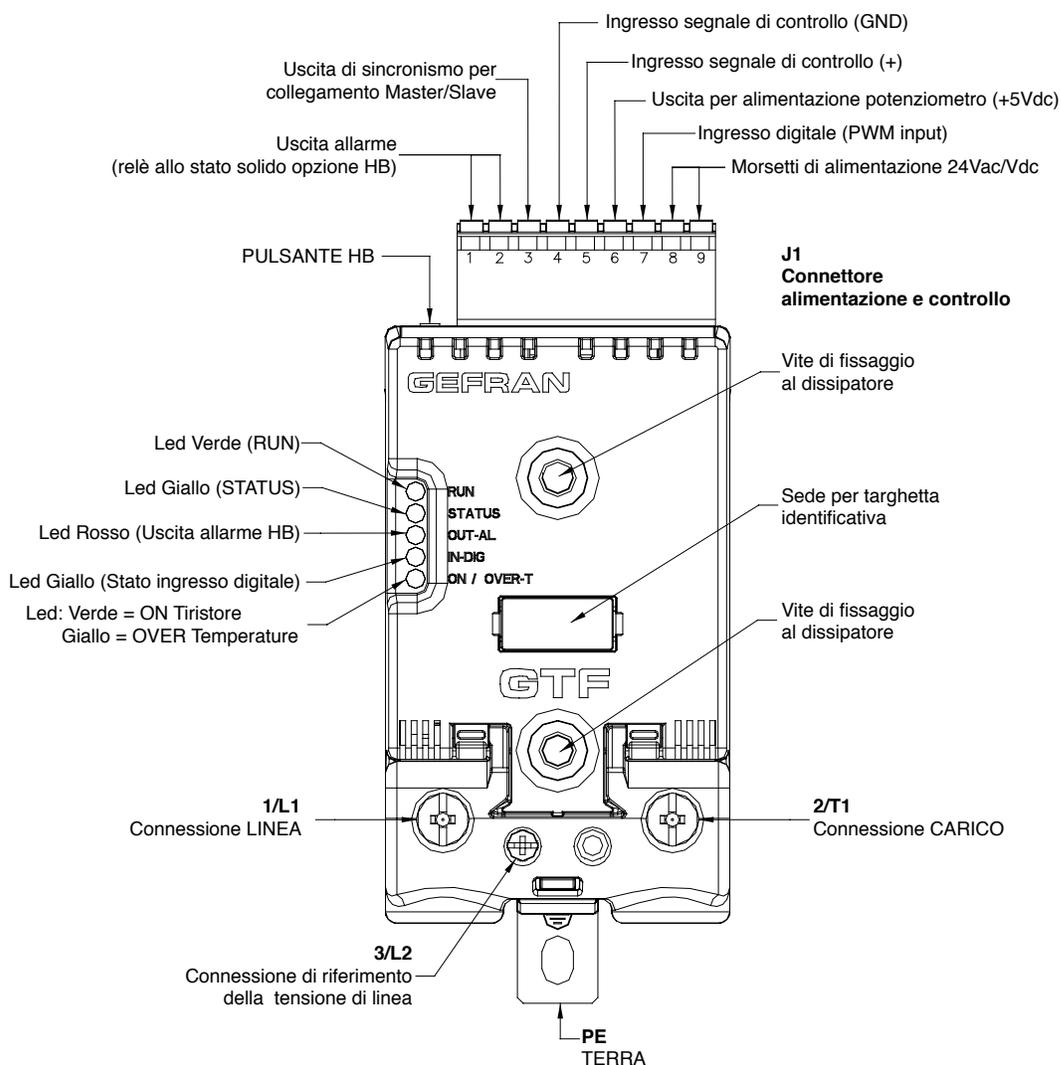
**GTF**



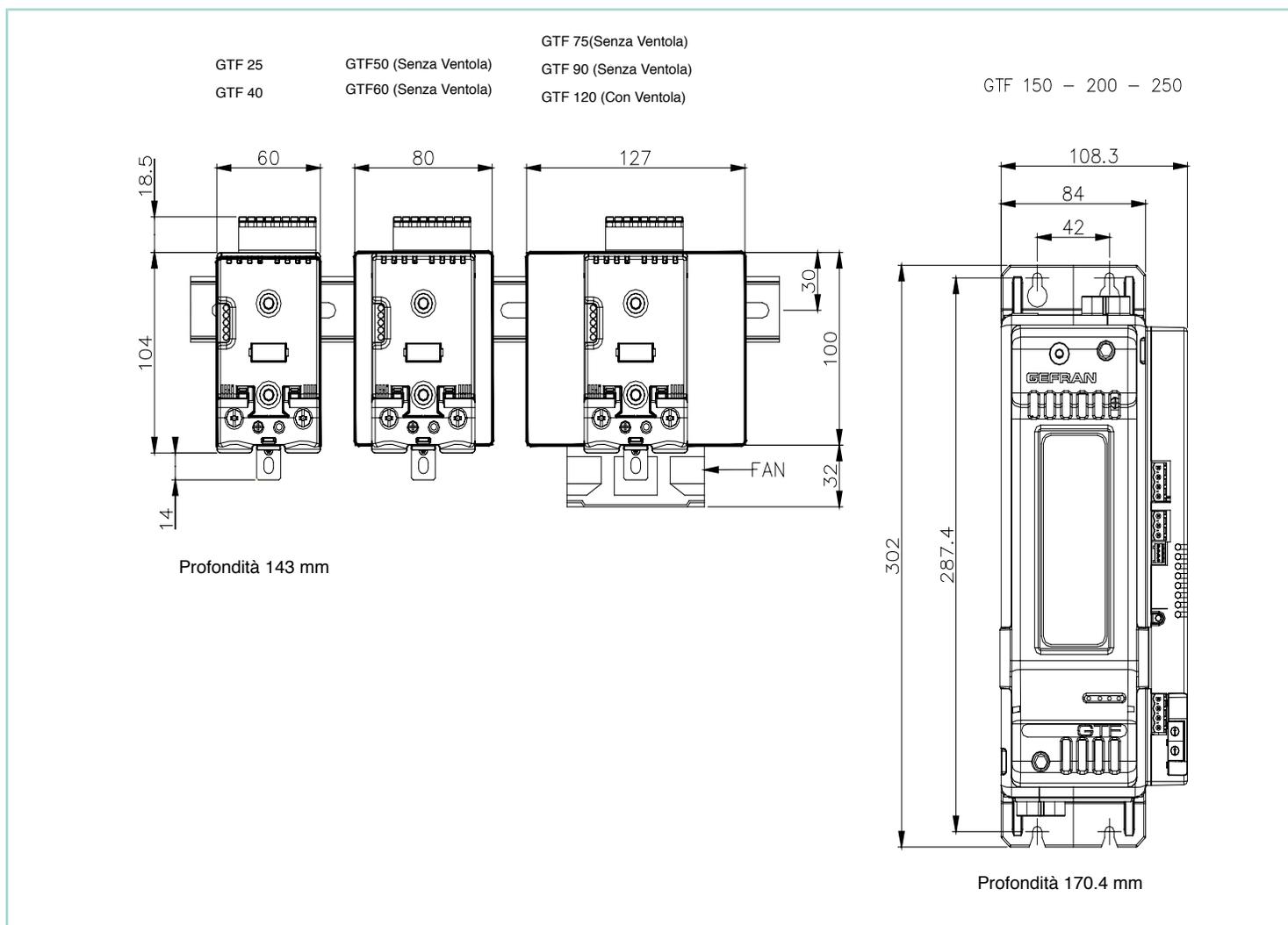
**CONTROLLORI DI POTENZA CONFIGURABILI CON COMUNICAZIONE SERIALE IN MODBUS RTU**

Controllore modulare di potenza monofase con dissipatore, 25A / 480Vac (25A a 40°C, range di tensione ne 90 - 530 Vac). Ingressi per comando: digitale, analogico programmabile V, I, Potenziometro. Tipologia di innesco configurabile tra: ZC "zero crossing", BF "burst firing", HSC "half single cycle", PA "angolo di fase".

- Ingresso comando analogico configurabile (0- 10V, 4- 20mA)
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Allarme funzione sovratemperatura
- Limite corrente V,I,P,
- Comunicazione digitale Modbus RTU
- Fusibile integrato
- Funzione controllo temperatura PID
- Temperatura nominale di esercizio 40°C



**CE UL**



Corrente	Modalità funzionamento (configurabile via software)	Funzioni integrate	Comunicazione	Opzioni incluse	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
25 A	Master	-	-	-	GTF-25-480-0-0-0-0 1-B-M	F052376
25 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-25-480-0-1-0-0 1-B-M	F053125
25 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-25-480-2-1-0-0 1-B-M	F054058
25 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-25-480-2-1-0-M 1-B-M	F052299
40 A	Master	-	-	-	GTF-40-480-0-0-0-0 1-B-M	F050677
40 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-40-480-0-1-0-0 1-B-M	F050678
40 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-40-480-2-1-0-0 1-B-M	F052323
40 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-40-480-2-1-0-M 1-B-M	F054982
50 A	Master	-	-	-	GTF-50-480-0-0-0-0 1-B-M	F052386
50 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-50-480-0-1-0-0 1-B-M	F055291
50 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-50-480-2-1-0-0 1-B-M	F059632
50 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-50-480-2-1-0-M 1-B-M	F052298

## UNITÀ DI POTENZA

Corrente	Modalità funzionamento (configurabile via software)	Funzioni integrate	Comunicazione	Opzioni incluse	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
60 A	Master	-	-	-	GTF-60-480-0-0-0-0 1-B-M	F052387
60 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-60-480-0-1-0-0 1-B-M	F053310
60 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-60-480-2-1-0-0 1-B-M	F057283
60 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-60-480-2-1-0-M 1-B-M	F053311
75 A	Master	-	-	-	GTF-75-480-0-0-0-0 1-B-M	F052388
75 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-75-480-0-1-0-0 1-B-M	F052322
75 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-75-480-2-1-0-0 1-B-M	F054885
75 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-75-480-2-1-0-M 1-B-M	F057084
90 A	Master	-	-	-	GTF-90-480-0-0-0-0 1-B-M	F052389
90 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-90-480-0-1-0-0 1-B-M	F051238
90 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-90-480-2-1-0-0 1-B-M	F053734
90 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-90-480-2-1-0-M 1-B-M	F052303
120 A	Master	-	-	-	GTF-120-480-0-0-0-0 1-B-M	F052390
120 A	Master	HB allarme rottura carico	-	-	GTF-120-480-0-1-0-0 1-B-M	F059633
120 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	-	GTF-120-480-2-1-0-0 1-B-M	F055924
120 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	-	GTF-120-480-2-1-0-M 1-B-M	F056620
150 A	Master	-	-	Fusibile extrarapido	GTF-150-480-0-0-1-0 1-B-M	F059634
150 A	Master	HB allarme rottura carico	-	Fusibile extrarapido	GTF-150-480-0-1-1-0 1-B-M	F059635
150 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	Fusibile extrarapido	GTF-150-480-2-1-1-0 1-B-M	F059636
150 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	Fusibile extrarapido	GTF-150-480-2-1-1-M 1-B-M	F059640
200 A	Master	-	-	Fusibile extrarapido	GTF-200-480-0-0-1-0 1-B-M	F053624
200 A	Master	HB allarme rottura carico	-	Fusibile extrarapido	GTF-200-480-0-1-1-0 1-B-M	F059641
200 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	Fusibile extrarapido	GTF-200-480-2-1-1-0 1-B-M	F059642
200 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	Fusibile extrarapido	GTF-200-480-2-1-1-M 1-B-M	F059643
250 A	Master	-	-	Fusibile extrarapido	GTF-250-480-0-0-1-0 1-B-M	F059644
250 A	Master	HB allarme rottura carico	-	Fusibile extrarapido	GTF-250-480-0-1-1-0 1-B-M	F053735
250 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	-	Fusibile extrarapido	GTF-250-480-2-1-1-0 1-B-M	F059645
250 A	Master	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS Feedback (P,V,I,V2,I2)	Modbus	Fusibile extrarapido	GTF-250-480-2-1-1-M 1-B-M	F059646

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Controllori di potenza intelligenti, da una a tre fasi

## GFW\_1PH

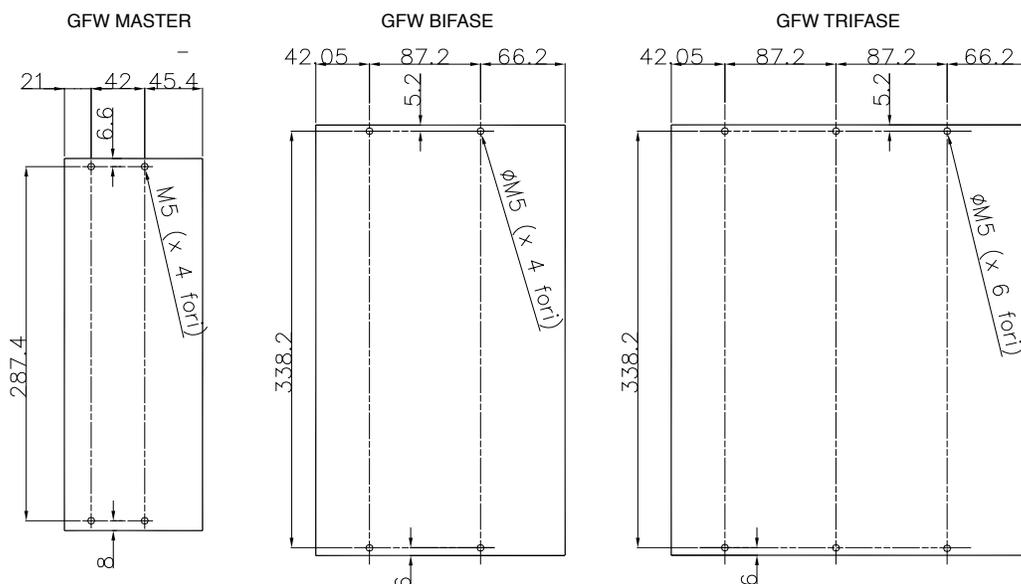


### CONTROLLORI MODULARI DI POTENZA, CONFIGURABILI, CON COMUNICAZIONE SU FIELDBUS

Controllore di Potenza, singola fase, con dissipatore, 40A/480Vac (40A a 40°C, range di tensione 90 -480vac). Ingressi di comando: digitale, analogico programmabile V, I, Potenziometro. Tipologia di innesco configurabile tra: ZC "zero crossing", BF "burst firing", HSC "half single cycle", PA "phase angle". Comunicazione Modbus RTU.

- Ingresso comando analogico configurabile (0- 10V, 4- 20mA)
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Allarme funzione sovratemperatura
- Limite corrente V,I,P,
- Comunicazione digitale Modbus RTU
- Fusibile integrato
- Funzione controllo temperatura PID
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Connessione per Bus di Campo

#### GFW FISSAGGIO A PANNELLO DIMA DI FORATURA



CE UL

Corrente	Funzioni integrate	Comunicazione	Opzioni incluse	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
150 A	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS	-	Fusibile extrarapido	GFW-M-150-480-0-0-1-0-1-1-0	F054712
200 A	HB allarme rottura carico Limite I_Pk, I_RMS	-	Fusibile extrarapido	GFW-M-200-480-0-0-1-0-1-1-0	F056969

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## GFW\_3PH

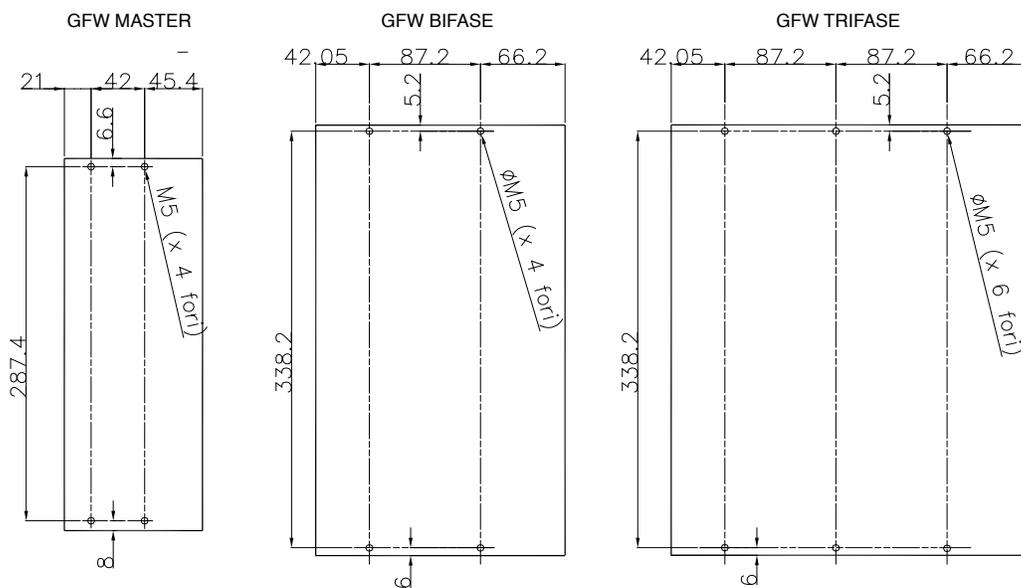


### CONTROLLORI MODULARI DI POTENZA PER APPLICAZIONI TRIFASE, CONFIGURABILI, CON COMUNICAZIONE SU FIELDBUS

VERSIONE BASE - Controllore di Potenza Trifase, con dissipatore, 40A/480Vac ( 40A per fase a 40°C, range di tension e 90-480vac).Ingressi di comando: digitale, analogico programmabile V, I, Potenziometro. Tipologia di innesco configurabile tra: ZC "zero crossing", BF "burst firing", HSC "half single phase", PA "phase angle". Comunicazione Modbus RTU

- Ingresso comando analogico configurabile (0- 10V, 4- 20mA)
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Allarme funzione sovratemperatura
- Limite corrente V,I,P,
- Comunicazione digitale Modbus RTU
- Fusibile integrato
- Funzione controllo temperatura PID
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Connessione per Bus di Campo

#### GFW FISSAGGIO A PANNELLO DIMA DI FORATURA



CE UL

Corrente	Funzioni integrate	Comunicazione	Opzioni incluse	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 x 150 A	HB allarme rottura carico Limite I <sub>Pk</sub> , I <sub>RMS</sub>	-	Fusibile extrarapido	GFW-3PH-150-480-0-0-1-0-1-1-0	F054715
3 x 200 A	HB allarme rottura carico Limite I <sub>Pk</sub> , I <sub>RMS</sub>	-	Fusibile extrarapido	GFW-3PH-200-480-0-0-1-0-1-1-0	F056968

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Relé statico, modello speciale

Modelli alte prestazioni

GI

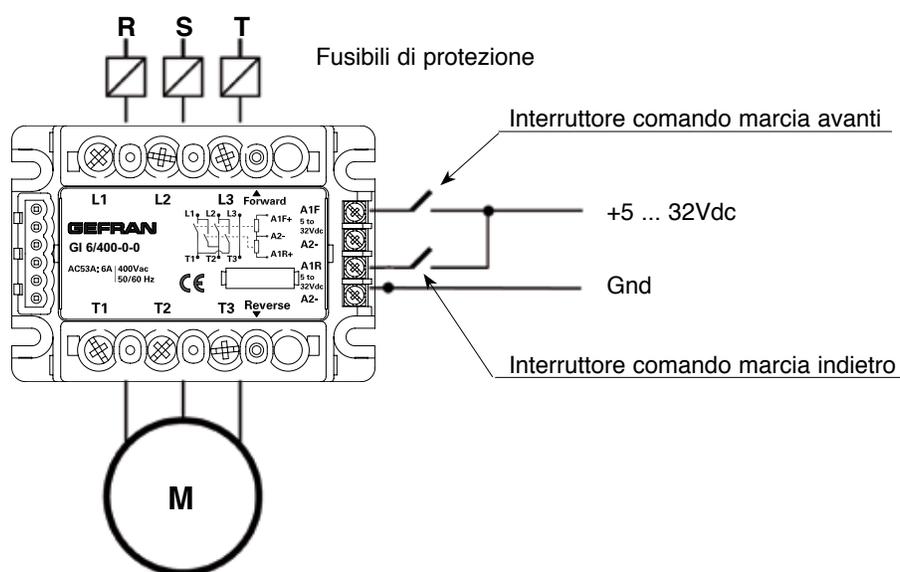


### INVERTITORE ALLO STATO SOLIDO PER MOTORI TRIFASE, CON COMANDO LOGICO

Relé allo stato solido trifase tipo "zero crossing", con comando logico Vdc, per il controllo di motori asincroni trifase fino a 3 x 6 A (AC53) a 400Vac. Protezione contro le sovratensioni e contro l'inversione di polarità del segnale di comando.

- Ingresso logico di controllo 5-32VDC
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Allarme funzione sovratemperatura
- Temperatura nominale di esercizio 40°C

Collegamento consigliato



Corrente	Tensione di lavoro	Tipo comando	Comando	Funzioni speciali	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
3 x 6A	Fino a 400Vac	Logico	5-32 Vdc	Funzione inversione fasi x comando motore	GI 6/400-0-0	F032252

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori

Kit di Configurazione GF_eXpress	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Software di configurazione per i prodotti Gefran: Strumenti, Controllori di potenza, Drive, Sensori, Automazione. Compatibile con Windows 2000, XP, Vista. Fornito in CD ROM con lingua Italiano/Inglese selezionabile e completo di cavetto con connettori per collegamento diretto PC-seriale di programmazione del dispositivo.	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore RS232/TTL completo di cavi per il collegamento PC, GTF (-0)	GF_eXK-0-0-0	F043956
	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore RS232/485 completo di cavi per il collegamento a PC e Geflex, GTF (-M), GFW.	GF_eXK-1-1-0	F043957
	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore USB/485/TTL completo di cavi per il collegamento a PC, Geflex, GTF, GFW e strumento	GF_eXK-2-0-0	F049095
	Cavo RS232/TTL per GTF (-0)	CAV 3	F033142
	Convertitore Linea Seriale RS232/RS485	ADAM-4520	330185
	Cavo RJ10, 1,5mt per connessione a convertitore ADAM	CAV 4	F033145
	Adattatore seriale USB/RS232	USB/RS232	S5A20
	Conv. USB-TTL + cavo 1M8 + RJ (per GTF senza porta Modbus)	USBTTL	F055001
	Conv. USB-RS485 + cavo 1M8 + RJ (per GFX4, GFX4_IR, GFW e GTF con porta Modbus)	USBR485	F055002

Dissipatori	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Dissipatori in alluminio estruso per relè a stato solido monofase</b> Dissipatore h=100mm per relè a stato solido serie GS-T, GS, GT, GS-L, GQ	per relè statici GS-T da 10A,20A e GS da 15A,20A,25A (24x65)	DIS-25G	F022905
	per relè statici GS da 40A, GS-T da 25A e GD 40A (35x100)	DIS-40G	F022906
	per relè statici GS da 50A, GT da 25A, 40A e 50A, GQ da 25A e 50A (60 x 78,2)	DIS-50G	F022907
	per relè statici GS e GT da 60A (82x98,2)	DIS-60G	F022908
	per relè statici GS e GT da 75A, 90A e 120A, GQ da 90A (126,5 x 101,7)	DIS-90G	F022909
<b>Dissipatori in alluminio estruso per relè a stato solido trifase</b> Dissipatore per relè a stato solido serie GZ	per relè statici trifase serie GZ da 10A e 25A h=80mm	DIS-908	F000006
	per relè statici trifase serie GZ da 40A e 55A h=100mm	DIS-910	F000007
<b>Dissipatore a piastrina h=100mm</b> Piastrina di raffreddamento per montaggio relè allo stato solido (GZ)	Piastrina in alluminio 80x110x20 (predisposta per n° 2 attacchi DIN-2)	DIS-26G	F029207
<b>Dissipatori in alluminio estruso per montaggio in batteria di relè allo stato solido (*)</b> (*) forniti senza forature	dissipatore per relè allo stato solido, profilo come DIS25G (24x65)	DIS-25G-1M	F026222
	dissipatori per relè allo stato solido, profilo come DIS40G (35x100)	DIS-40G-1M	F024793
	per relè statici allo stato solido profilo come DIS50G (60 x 78,2)	DIS-50G-1M	F026282
	dissipatori per relè allo stato solido profilo come DIS 60G (82x98,2)	DIS-60G-1M	F026283
	dissipatori per relè allo stato solido profilo come DIS90G (126,5 x 101,7)	DIS-90G-1M	F026281
<b>Terminali di terra per dissipatori</b> (**) Quantitativo minimo ordinabile 10 Pz.	Terminali di terra per DIS 25G (**)	TERM-25	56372
	Terminali di terra per DIS 40G (**)	TERM-40	56375
	Terminali di terra per DIS 50G-60G-90G (**)	TERM-120	56378

**Accessori**

Ventole	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Ventole</b> (per GTZ, GTS, GTT)	Kit ventola 24Vdc per DIS-50G, DIS-60G (ventola 60x60x25, 24Vdc, con Nr. 4 viti, Nr. 4 rivetti plastici di fissaggio per l'applicazione diretta su dissipatore. Salvadita incorporato)	VEN-60	F023363
	Kit ventola 230Vac per DIS-90G, DIS-910 (ventola 80x80x40, 230Vac, 14W, 50Hz, con Nr. 4 viti M4, Nr. 4 rondelle dentellate, Nr. 4 rivetti plastici di fissaggio per l'applicazione diretta su dissipatore che monta il Relè tipo GZ ≥ 40A, GTS120, GTT120. Salvadita incorporato)	VEN-90	F022911
	Kit ventola 115Vac per DIS-90G, DIS-910 (ventola 80x80x40, 115Vac, 14W, 50Hz, con Nr. 4 viti M4, Nr. 4 rondelle dentellate, Nr. 4 rivetti plastici di fissaggio per l'applicazione diretta su dissipatore che monta il Relè tipo GZ ≥ 40A, GTS120, GTT120. Salvadita incorporato)	VEN-91	1960109
	Kit ventola 24Vdc per DIS90G, DIS-910 (ventola 80x80x25, 24Vdc, 4W, 50Hz, con Nr. 4 viti M4, Nr. 4 rondelle dentellate, Nr. 4 rivetti plastici di fissaggio per l'applicazione diretta su dissipatore che monta il Relè tipo GZ ≥ 40A, GTS120 e GTT120. Salvadita incorporato)	VEN-92	F022914

N.B.: le viti sono contenute nel sacchetto, il tutto coperto da pellicola termoretraibile

Fusibili	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Fusibili</b> (per GQ, GS, GS-T, GD, GT, RA, GZ, GRA, GTZ, GTS, GTS-T, GTT, GTD, WATTCOR)	Fusibili per GS-L e GTS-L 5A (10x38mm) (*)	FUS-06-L	338237
	Fusibili per GTS-T da 10A, GST-10 (10x38mm) (*)	FUS-010	338476
	Fusibili per GS-L e GTS-L 10A, GZ e GTZ 10A (10x38mm) (*)	FUS-10-L	338238
	Fusibili per GQ, GS e GTS da 15A (10x38mm) (*)	FUS-016	338470
	Fusibili per GS-L e GTS-L 15A (10x38mm) (*)	FUS-16-L	338239
	Fusibili per GS-T, GTS-T da 20/25A, GQ, GS, GTS da 25A, GT, GTT da 25A, GTD da 25A, GZ e GTZ 25A (10x38mm) (*)	FUS-025	338474
	Fusibili per RA, RA (Triac) (*)	FUS-030	338029
	Fusibili per GS, GTS 40A, GD 40A, GTD 40A, GZ 40A, GTZ 40A, GT, GTT 40A (14x51mm) (*)	FUS-040	338147
	Fusibili per W21x da 25A, W312 da 25A (22x58mm) (*)	FUS-050	338127
	Fusibili per RA 50A (14x51mm) (*)	FUS-051	338079
	Fusibili per GQ, GS, GTS 50A, GT, GTT 50A, GZ 55A, GTZ 55A, W21x 40A, W312 40A (22x58mm) (*), W401 40A	FUS-063	338191
	Fusibili per GS, GTS, GT e GTT da 60A e 75A (22x58mm) (*)	FUS-080	338199
	Fusibili per GQ, GS, GTS, GT e GTT da 90A, W21x da 75A (22x58mm) (*)	FUS-100	338478
	Fusibili per RA 90A. Non estraibile (*)	FUS-100N	338052
	Fusibili per GS, GT, GTS, GTT da 120A, Non estraibile (*)	FUS-125N	338106
	Fusibili per W21x da 100 e 150A, W401 da 100A	FUS-250	338193
	Fusibili per W21x da 250A: Non estraibile	FUS-450N	338159
	Fusibili per W21x da 400A. Non estraibile	FUS-630N	338158
	Fusibili per W21x da 600A. Non estraibile	FUS-900N	338154
	Microswitch per rottura fusibile, serie WATTCOR (**)	SW-FUS	338150

N.B.:(\*) Quantitativo minimo ordinabile 10 pezzi.

(\*\*) SW-FUS è montato di serie sui W21x con corrente ≥ 250A

**Accessori**

<b>MOV-Protezione per sovratensioni</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla di ordinazione</b>	<b>Codice SAP/METEL</b>
<b>MOV-Protezione per sovratensioni (per GQ)</b>	MOV - tensione di lavoro 120-290Vac	RV03	11009
	MOV - tensione di lavoro 291-400Vac	RV04	11004
	MOV - tensione di lavoro 401-500Vac	RV05	11008

N.B.:  
I modelli GS, GS-T, GTS, GTS-T, GD, GTD, GT, GTT, GZ, GTZ e Wattcor hanno già internamente la protezione MOV.  
I modelli GQ prevedono come opzione la protezione MOV interna.

<b>Portafusibili</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla di ordinazione</b>	<b>Codice SAP/METEL</b>
<b>Portafusibili (per GQ, GS, GT, GTS, GTD, GTF, GFW_3PH)</b>	Portafusibili per fusibili tipo FUS-010, FUS-016, FUS-025	PF-10x38	337132
	Portafusibili per fusibili tipo FUS-025, FUS-030, FUS-040, FUS-051	PF-14x51	337131
	Portafusibili per fusibili tipo FUS-050, FUS-063, FUS-080, FUS-100	PF-22x58	337130
<b>Portafusibili (per GTF, GFW)</b>	Portafusibili per fusibili tipo FUS-100N, FUS-125N	PF-DIN	337092
	Portafusibili per fusibili tipo FUS-250	PF-27x60	337002

<b>Supporti per fissaggio a barra DIN e a pannello</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla di ordinazione</b>	<b>Codice SAP/METEL</b>
	Supporto per fissaggio a barra DIN dei Gruppi Statici modello: GTS-T10, GTS-T20, GTS-L5, GTS-L10, GTS-L15, GTD 25, GTS15, GTS25, DIS25G, con vite di fissaggio	DIN-2	1960012
	Supporto metallico con molla per fissaggio a barra DIN dei Gruppi Statici modello: W211, W212 e W312 25/40/75/100/150A con viti di fissaggio	DIN-4	1960014
	Supporto metallico con molla per fissaggio a barra DIN dei modelli: GTS-T10, GTS-T20, GTS-T25, GTS-L10, GTS-L15, GTS 15/25/40/75/90/120, GTD 25/40, GTT 75/90/120, DIS-908, DIS-910, GTS50, GTS60, GTT25, GTT40, GTT50, GTT60, DIS50G, DIS60G, con viti di fissaggio, Dis-P, DIS25G, DIS40G, DIS90G.	DIN-5	1960033
	Sacchettino con Nr. 2 supporti plastici + 2 viti + 4 rondelle per fissaggio a pannello dei GTS, GTS-L10, GTS-L15, GTS-T, GTT (**)	PAN-1	1960090

N.B.: (\*\*) I modelli GTS, GTD, GTT ≥ 90A, GTZ sono forniti standard anche dei supporti per fissaggio a pannello

Controllori di potenza per applicazioni in 4 zone

Modelli alte prestazioni

**GFX4**



**CONTROLLORE MODULARE DI POTENZA 4 ZONE**

Unità autonoma per la regolazione indipendente di quattro anelli di controllo, completo di gruppo statico (SSR) e trasformatore amperometrico (TA). Adatto per sistemi di riscaldamento elettrico monofase o trifase da 30, 60, 80kW. 16-32-40A

- Ingresso comando analogico configurabile (0- 10V, 4- 20mA,)
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Protezione rottura carico ingresso TA
- Allarme funzione sovratemperatura
- Comunicazione digitale Modbus RTU
- Fusibile integrato
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40°C
- Connessione per Bus di Campo
- Funzione controllo temperatura PID



Modbus TCP/RTU

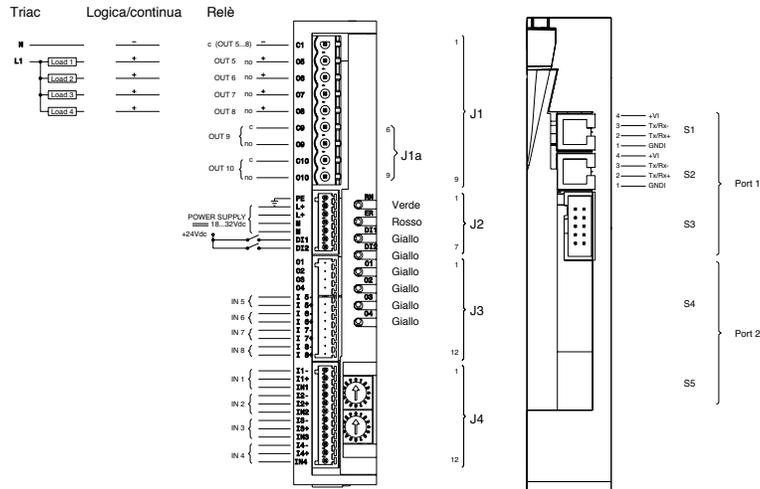
PROFIBUS

CANopen

EtherNet/IP



CE UL



Corrente	Tensione di lavoro	Ingressi	Uscite	Funzioni integrate	Opzioni incluse	Comunicazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-30-0-1-F-0	F030917
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-30-R-2-F-0	F029788
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + ETH (TCP)	GFX4-30-R-2-F-E	F042639
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-30-R-2-F-P	F040414
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + CANOPEN	GFX4-30-R-2-F-C	F051532
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-60-0-1-F-0	F030919
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-60-R-2-F-0	F029789
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + ETH (TCP)	GFX4-60-R-2-F-E	F050019
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-60-R-2-F-P	F035909
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + CANOPEN	GFX4-60-R-2-F-C	F033640
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA		Modbus	GFX4-80-R-1-0-0	F031367
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus	GFX4-80-R-2-0-0	F029787
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + ETH (TCP)	GFX4-80-R-2-0-E	F045539
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-80-R-2-0-P	F039406
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + CANOPEN	GFX4-80-R-2-0-C	F035098

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

# GFX4-IR



## CONTROLLORE MODULARE DI POTENZA 4 ZONE PER LAMPADE AD INFRAROSSO E CARICHI INDUTTIVI



Unità autonoma per la regolazione indipendente di quattro anelli di controllo, completo di gruppo statico (SSR) e trasformatori amperometrici (TA), trasformatori voltmetrici (TV). Adatto per carichi come lampade ad infrarosso (onde lunghe, onde medie, onde corte), primari di trasformatori monofase e trifase. Funzioni disponibili e configurabili: inneschi a passaggio di zero, a treno d'impulsi, half single cycle, sfasamento, ritardo sul primo ciclo, soft start, limiti di corrente, retroazione di tensione, retroazione di potenza.

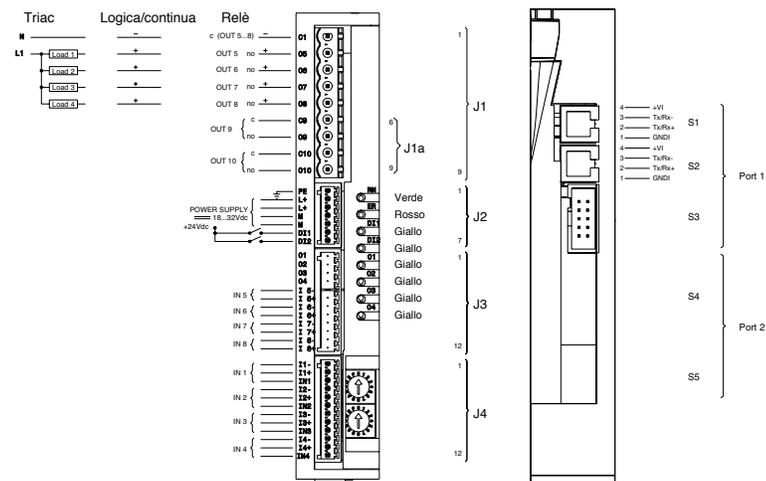
- Ingresso comando analogico configurabile (0- 10V, 4- 20mA,)
- Protezione frontale: IP 20
- Protezione sovratensione
- Protezione rottura carico ingresso TA
- Allarme funzione sovratemperatura
- Limite corrente V,I,P,
- Comunicazione digitale Modbus RTU
- Fusibile integrato
- Funzione controllo temperatura PID
- Dissipatore integrato
- Temperatura nominale di esercizio 40C
- Connessione per Bus di Campo

Modbus TCP/RTU

PROFIBUS

CANopen

EtherNet/IP



CE UL

Corrente	Tensione di lavoro	Ingressi	Uscite	Funzioni integrate	Opzioni incluse	Comunicazione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-IR-30-0-2-F-0	F047611
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-IR-30-R-2-F-0	F050648
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + ETH (TCP)	GFX4-IR-30-R-2-F-E	F051245
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-IR-30-R-2-F-P	F055227
4 x 16A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + CANOPEN	GFX4-IR-30-R-2-F-C	NO CODE
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-IR-60-0-2-F-0	F048690
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus	GFX4-IR-60-R-2-F-0	F046414
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + ETH (TCP)	GFX4-IR-60-R-2-F-E	F050109
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-IR-60-R-2-F-P	F050469
4 x 30A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA	4 Fusibili extrarapidi	Modbus + CANOPEN	GFX4-IR-60-R-2-F-C	F051714
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	2 relè	4 PID, 1 TA		Modbus	GFX4-IR-80-0-2-0-0	F052025
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus	GFX4-IR-80-R-2-0-0	F045607
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + ETH (TCP)	GFX4-IR-80-R-2-0-E	F047868
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + PROFIBUS DP	GFX4-IR-80-R-2-0-P	F050082
4 x 40A	Fino a 480 Vac	4 universali (TC,PT100 Lin.)	6 relè	4 PID, 4 TA		Modbus + CANOPEN	GFX4-IR-80-R-2-0-C	F053279

Accessori

Kit di Configurazione GF_eXpress	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Software di configurazione per i prodotti Gefran: Strumenti, Drive, Sensori, Automazione. Compatibile con Windows 2000, XP, Vista. Fornito in CD ROM con lingua Italiano/Inglese selezionabile e completo di cavetto con connettori per collegamento diretto PC-seriale di programmazione dello strumento.	Software GF_eXpress su CD-ROM, convertitore USB/485/TTL completo di cavi per il collegamento a PC, Geflex e strumento.	GF_eXK2-0-0	F049095
	USB TTL Conv. USB-TTL con cavo 1,8 MT con RJ10	USB / TTL	F055001
	USB/RS485 Conv. USB-RS485 con cavo 1,8 MT con RJ	USB / S485	F055002

Alimentatore	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Alimentatore di rete per alimentare a banco i Geflex.	Alimentatore stabilizzato (24 Vdc,12W) completo di adattatore per alimentazione Geflex (massimo nr.2 Geflex alimentati in contemporanea)	PWS24	F023193

Terminale di programmazione per Geflex	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Terminale operatore per la configurazione sul campo di tutta la gamma Geflex. Dotato di doppio display,led diagnostica per ingressi\uscite, sei tasti funzionali Due tipologie di terminale : - per montaggio sul dissipatore del Geflex o su guida DIN - per montaggio a pannello A completamento del terminale a montaggio su guida DIN, vi è un kit per la comunicazione con il PC. <b>Disponibili sia per Geflex da 25A fino a 120A, che per Geflex Multifunzione e Valvole da 5A fino a 15A</b>	Terminale di programmazione per Geflex (montaggio su guida DIN o su dissipatore),completo di cavo per collegamento al Geflex (L=0,2m) Nota: per lunghezze diverse dal cavo di collegamento, vedi sezione cavi.	GFX-OP-D	F023121
	Terminale di programmazione per Geflex (montaggio a pannello) Nota: per cavo di collegamento vedi sezione cavi.	GFX-OP-P	F023122
	Kit composto da: alimentatore; cavo per collegamento PC <-> GFX-OP (L=2m); adattatore per alimentazione Geflex. Non comprende il terminale di programmazione.	GFX-OP-K	F023123

Fusibili / Portafusibili	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Disponibili per GFX4/GFX4-IR	Fusibili per GFX4-30	FUS-016	338470
	Fusibili per GFX4-60	FUS-032	338483
	Fusibili per GFX4-80	FUS-063	338191
	Portafusibili per GFX4-30 / GFX-60	PF-10x38	337132
	Portafusibili per GFX4-80	PF-22x58	337130

Ventole	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
	Ventola (flusso 39m³/h) per GFX4-30	VEN-61	F032592
	Ventola (flusso 56m³/h) per GFX4-60 e GFX4-80	VEN-62	F032593
	Griglia ventola per GFX4	GRI-4	51839
	Filtro per ventola	FLT-4	363145

Connettori	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Disponibili per GFX4, GFXTERMO4 e GFX4-IR	Connettore a nove pin per uscite di allarme e raffreddamento (J1)	COU4-9	353483
	Connettore a quattro pin per uscite di allarme (J1a)	COU4-4	353493
	Connettore a sette pin per alimentazione-ingressi digitali (J2)	CSIG4-7	353485
	Connettore a dodici pin per ingressi analogici ausiliari e uscite di regolazione (J3); ingressi analogici di processo (J4)	CSIG4-12	353487
	Connettore a quattro pin per uscite principali (J3a)	CSIG4-4	353489

Cavi	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Serie di cavi per il bus di campo e per l'estensione dei collegamenti tra i Geflex.	Cavo schermato,1 coppia ,22 AWG, L=1m conforme MODBUS	CAVO 2x0.35	343409
	Cavo schermato,1 coppia ,22 AWG, L=1m conforme Profibus	CAVO PROFIBUS	397240
	Cavo schermato,2 coppie ,22 AWG L=1m conforme CANopen	CAVO CANBUS	343430
	Cavo telefonico 4 poli	CV4-RJ10	59192
	Cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 1m	CV-1	F023140
	cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 2,5m	CV-2	F023141
	Cavo collegamento GFX-OP <-> Geflex o Geflex <-> Geflex completo di connettori; lunghezza 5m	CV-5	F023142
	Cavo L=0,3m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-03	F032861
	Cavo L=1m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-1	F032862
	Cavo L=2m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-2	F032863
	Cavo L=5m per collegamento seriale Modbus (RJ10) (bus locale) GFX4 <-> GFX4	CV4-5	F032864
	Cavo L=2m per collegamento seriale Modbus (RJ10) GF_PROMER/GF_LOOPER <-> GFXM 1/2	CV3-2	F047232

# TRASDUTTORI DI POSIZIONE

TECNOLOGIA  
POTENZIOMETRICA



Installazione	Corse	Meccanica
Standard	Corse lunghe	A stelo
		A cursore A cursore con trascinamento magnetico
	Corse corte (ingombri ridotti)	
Tasteggio		Puntale a sfera
		Puntale a cuscinetto
Interno cilindro	Corse corte (ingombri ridotti)	
	Corse lunghe	

TECNOLOGIA  
MAGNETOSTRITTIVA



Installazione	Meccanica
Standard	Profilo
Interno cilindro	Testa filettata
	Testa flangiata

	Montaggio	Custodia	Protezione	Uscite	Serie
	Montaggio con staffe		Protezione IP60/65		<b>SERIE LT</b>
			Protezione IP67		<b>SERIE LT67</b>
	Montaggio con snodi allineanti		Protezione IP65		<b>SERIE PC</b>
			Protezione IP67		<b>SERIE PC67</b>
					<b>SERIE PK</b>
	Montaggio con staffe				<b>SERIE PME</b>
	Montaggio con snodi allineanti				<b>SERIE PMA</b>
	Montaggio con staffe	Custodia Standard			<b>SERIE PA1</b>
		Custodia con doppio supporto albero			<b>SERIE PY1</b>
	Corpo cilindrico, montaggio universale	Diametro custodia 1/2"			<b>SERIE PZ12</b>
		Diametro custodia 3/4"	Protezione IP60		<b>SERIE PZ34</b>
			Protezione IP67		<b>SERIE PZ67</b>
					<b>SERIE PY2</b>
					<b>SERIE PY3</b>
					<b>SERIE IC</b>
		Diametro 12,7 mm		Uscita potenziometrica	<b>SERIE PMI-SL</b>
				uscita analogica 4...20mA	<b>SERIE PMI-SLE</b>
		Diametro 16 mm		Uscita potenziometrica con elevata linearità	<b>SERIE PMI</b>

	Prestazioni	Interfaccia	Serie
	Versione ottimizzata		<b>SERIE ONP1-A</b>
	Versione per cilindri pneumatici		<b>SERIE ONPP-A</b>
	Prestazioni avanzate	Interfaccia analogica	<b>SERIE MK4-A</b>
		Interfaccia SSI	<b>SERIE MK4-S</b>
		Interfaccia CANopen	<b>SERIE MK4-C</b>
	Versione ottimizzata		<b>SERIE RK4</b>
	Prestazioni avanzate	Interfaccia analogica	<b>SERIE IK4-A/SK4-A</b>
		Interfaccia SSI	<b>SERIE IK4-S</b>
		Interfaccia CANopen	<b>SERIE IK4-C</b>
			<b>SERIE RK2</b>

**Fissaggio a snodi sferici autoallineanti**

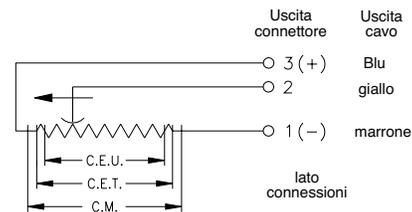
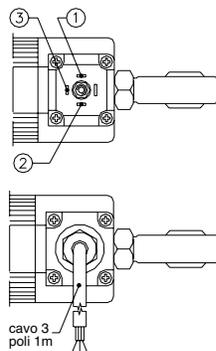
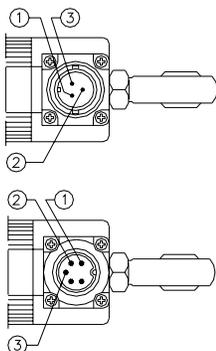
**PC**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE AUTOPORTANTE CON CORPO CILINDRICO**

Corse da 50 a 750mm. Ancoraggio meccanico e trascinamento autoallineante su 2 snodi sferici; angolo di movimentazione massimo fino a  $\pm 30^\circ$ . Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ . Ripetibilità 0,01 mm.; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 5m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^\circ\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre. Grado di protezione IP65.

- **Protezione IP 65**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 35mm**
- **Tipi di connessione elettrica: MicroConnettore elettrovalvola EV DIN43650**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0050	PC-M-0050 0000X000X00	F003843
0100	PC-M-0100 0000X000X00	F003846
0130	PC-M-0130 0000X000X00	F003851
0150	PC-M-0150 0000X000X00	F003855
0175	PC-M-0175 0000X000X00	F003861
0200	PC-M-0200 0000X000X00	F003864
0225	PC-M-0225 0000X000X00	F003869
0275	PC-M-0275 0000X000X00	F003874
0300	PC-M-0300 0000X000X00	F003878
0360	PC-M-0360 0000X000X00	F006124
0375	PC-M-0375 0000X000X00	F003884
0400	PC-M-0400 0000X000X00	F003887
0450	PC-M-0450 0000X000X00	F003891
0500	PC-M-0500 0000X000X00	F003894
0600	PC-M-0600 0000X000X00	F003898
0750	PC-M-0750 0000X000X00	F003901
0825	PC-M-0825 0000X000X00	F003905
0950	PC-M-0950 0000X000X00	F041580

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PC	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina 4 poli (DIN43650C)	CON008	CON008

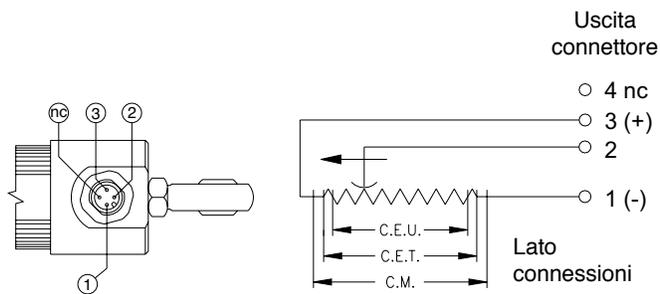
Fissaggio a snodi sferici autoallineanti

**PC67**

**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE AUTOPORTANTE CON CORPO CILINDRICO**

Corse da 50 a 750mm. Ancoraggio meccanico e trascinamento autoallineante su 2 snodi sferici; angolo di movimentazione massimo fino a  $\pm 30^\circ$ . Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ . Ripetibilità 0,01 mm.; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 5m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^\circ\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre. Grado di protezione IP67.

- **Protezione IP 67**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 35mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Connettore Femmina M12 4 Poli**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0050	PC-67-0050 0000X000X00	F036889
0100	PC-67-0100 0000X000X00	F033215
0130	PC-67-0130 0000X000X00	F042201
0150	PC-67-0150 0000X000X00	F033216
0175	PC-67-0175 0000X000X00	F035902
0200	PC-67-0200 0000X000X00	F033217
0225	PC-67-0225 0000X000X00	F033218
0275	PC-67-0275 0000X000X00	F033219
0300	PC-67-0300 0000X000X00	F032311
0360	PC-67-0360 0000X000X00	F036324
0375	PC-67-0375 0000X000X00	F040691
0400	PC-67-0400 0000X000X00	F040258
0450	PC-67-0450 0000X000X00	F033220
0500	PC-67-0500 0000X000X00	F041666
0600	PC-67-0600 0000X000X00	F033812
0750	PC-67-0750 0000X000X00	F035613

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PC67	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina 4 poli angolare M12; protezione IP67	CON050	CON050
	Connettore femmina 4 poli M12; protezione IP67	CON293	CON293

**Fissaggio a snodi sferici autoallineanti**

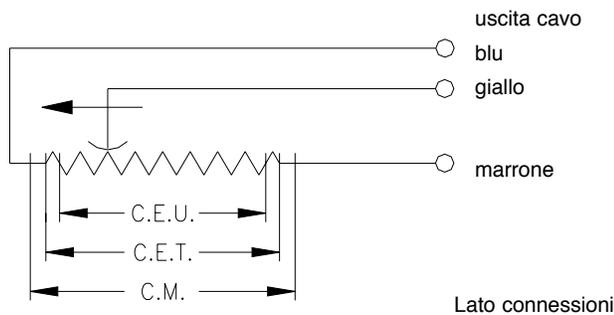
**PZ-12**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 250mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 12,7mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo 3 poli 1 metro**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-12-A-025 0000X000X00	F004280
050	PZ-12-A-050 0000X000X00	F004286
075	PZ-12-A-075 0000X000X00	F004293
100	PZ-12-A-100 0000X000X00	F004301
125	PZ-12-A-125 0000X000X00	F004310
150	PZ-12-A-150 0000X000X00	F004311
200	PZ-12-A-200 0000X000X00	F031166
250	PZ-12-A-250 0000X000X00	F034217

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-12	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031

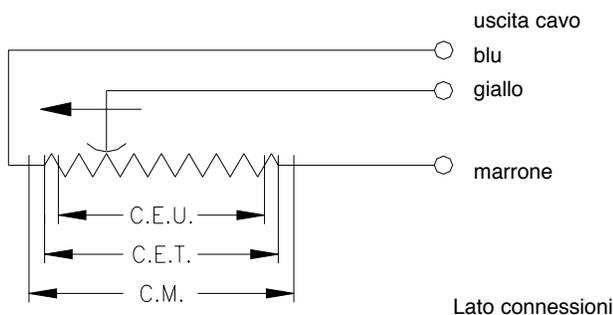
Fissaggio a snodi sferici autoallineanti

**PZ-34**

**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 300mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo 3 poli 1 metro**



Versione	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Diametro corpo trasduttore 12,7mm	025	PZ-34-A-025 0000X000X00	F004373
	050	PZ-34-A-050 0000X000X00	F004377
Diametro corpo trasduttore 19mm	075	PZ-34-A-075 0000X000X00	F004384
	100	PZ-34-A-100 0000X000X00	F004391
	125	PZ-34-A-125 0000X000X00	F004400
	150	PZ-34-A-150 0000X000X00	F004406
	175	PZ-34-A-175 0000X000X00	F006448
	200	PZ-34-A-200 0000X000X00	F004411
	225	PZ-34-A-225 0000X000X00	F038864
	250	PZ-34-A-250 0000X000X00	F004420
	300	PZ-34-A-300 0000X000X00	F006458

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-34	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031

**Fissaggio a snodi sferici autoallineanti**

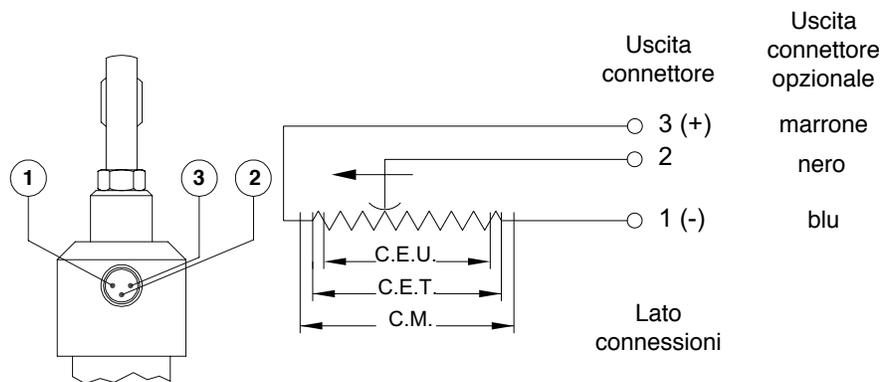
**PZ-67A**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO CON PROTEZIONE IP67**

Corse da 25 a 300mm. Ancoraggio meccanico con staffe o snodi autoallineanti. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 5 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP67.

- **Protezione IP 67**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 19mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Connettore Femmina M12 4 Poli**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
010	PZ-67-A-010 0000X000X00	F042180
025	PZ-67-A-025 0000X000X00	F034174
050	PZ-67-A-050 0000X000X00	F035259
075	PZ-67-A-075 0000X000X00	F041696
100	PZ-67-A-100 0000X000X00	F034175
125	PZ-67-A-125 0000X000X00	F037891
150	PZ-67-A-150 0000X000X00	F040780
175	PZ-67-A-175 0000X000X00	F043526
200	PZ-67-A-200 0000X000X00	F034176
250	PZ-67-A-250 0000X000X00	F039830
300	PZ-67-A-300 0000X000X00	F033820

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-67	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina + 2mt di cavo PVC cablato (per modello PME)	CAV010	CAV010

Fissaggio a staffette

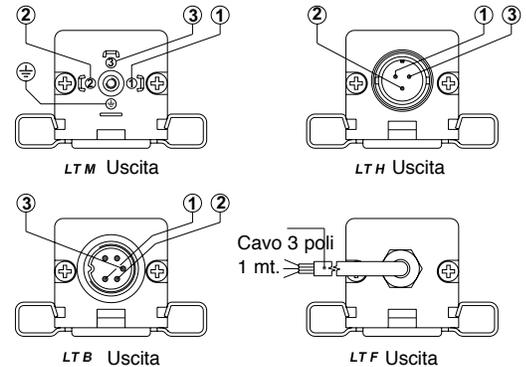
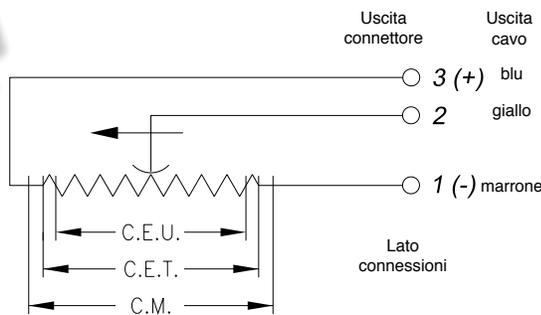
LT



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE**

Corse da 50 a 900mm. Trascinamento meccanico con albero filetto M6. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ . Ripetibilità 0,01mm.; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 5m/s (a richiesta 10m/s). Temperatura di funzionamento: -30...+100°C. Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$ m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre, dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60 o IP65.

- **Versione: Corpo in alluminio anodizzato 33x33mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Connettore elettrovalvola EV DIN43650**



Protezione IP	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
IP 60	0050	LT-M-0050-S 0000X000X00	F003485
	0075	LT-M-0075-S 0000X000X00	F005909
	0100	LT-M-0100-S 0000X000X00	F003494
	0130	LT-M-0130-S 0000X000X00	F003508
	0150	LT-M-0150-S 0000X000X00	F003518
	0175	LT-M-0175-S 0000X000X00	F003529
	0200	LT-M-0200-S 0000X000X00	F003538
	0225	LT-M-0225-S 0000X000X00	F003549
	0250	LT-M-0250-S 0000X000X00	F005987
	0275	LT-M-0275-S 0000X000X00	F003559
	0300	LT-M-0300-S 0000X000X00	F003572
	0350	LT-M-0350-S 0000X000X00	F006002
	0360	LT-M-0360-S 0000X000X00	F006005
	0375	LT-M-0375-S 0000X000X00	F003583
	0400	LT-M-0400-S 0000X000X00	F003592
	0450	LT-M-0450-S 0000X000X00	F003602
	0500	LT-M-0500-S 0000X000X00	F003613
	0600	LT-M-0600-S 0000X000X00	F003629
	0650	LT-M-0650-S 0000X000X00	F003633
	0700	LT-M-0700-S 0000X000X00	F006036
0750	LT-M-0750-S 0000X000X00	F003639	
0800	LT-M-0800-S 0000X000X00	F006041	
0900	LT-M-0900-S 0000X000X00	F003650	



## TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Protezione IP	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
IP 65	0050	LT-M-0050-P 0000X000X00	F003483
	0075	LT-M-0075-P 0000X000X00	F028267
	0100	LT-M-0100-P 0000X000X00	F003491
	0130	LT-M-0130-P 0000X000X00	F003503
	0150	LT-M-0150-P 0000X000X00	F003512
	0175	LT-M-0175-P 0000X000X00	F003524
	0200	LT-M-0200-P 0000X000X00	F003533
	0225	LT-M-0225-P 0000X000X00	F003544
	0250	LT-M-0250-P 0000X000X00	F005985
	0275	LT-M-0275-P 0000X000X00	F003554
	0300	LT-M-0300-P 0000X000X00	F003563
	0350	LT-M-0350-P 0000X000X00	F006001
	0360	LT-M-0360-P 0000X000X00	F006004
	0375	LT-M-0375-P 0000X000X00	F003578
	0400	LT-M-0400-P 0000X000X00	F003586
	0450	LT-M-0450-P 0000X000X00	F003596
	0500	LT-M-0500-P 0000X000X00	F003606
	0600	LT-M-0600-P 0000X000X00	F003620
0650	LT-M-0650-P 0000X000X00	F003632	
0750	LT-M-0750-P 0000X000X00	F003634	
0850	LT-M-0850-P 0000X000X00	F035052	
0900	LT-M-0900-P 0000X000X00	F003644	

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per LT	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
	Montaggio su connettore DIN43650A; uscita 0..10Vdc	PCIR-101	F003150
	Montaggio su connettore DIN43650A; uscita 4..20mA	PCIR-102	F003152
Connettori	Connettore femmina 4 poli (DIN43650A)	CON006	CON006
Accessori	Kit fissaggio LT, 2 staffe, viti, grower	PKIT009	PKIT009
	Snodo sferico (per modello LT)	PKIT015	PKIT015

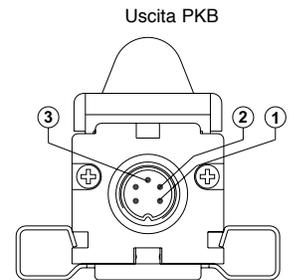
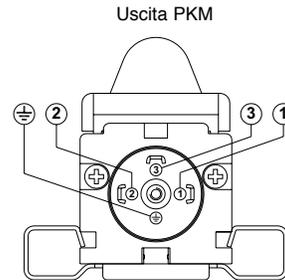
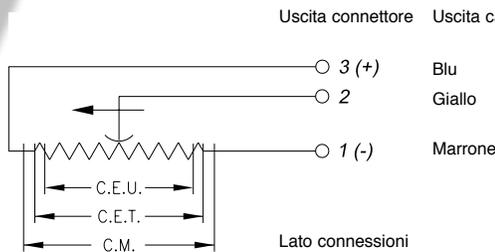
Fissaggio a staffette

**PK**

**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE SENZA STELO**

Corse da 100 a 2000mm. Trascinamento meccanico con snodo filetto M5. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ . Ripetibilità 0,01mm.; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 10m/s. Temperatura di funzionamento: -30...+100°C. Durata di vita: > 25x10<sup>6</sup>m percorsi, oppure > 100x10<sup>6</sup> manovre. Grado di protezione IP40.

- **Protezione IP 40**
- **Versione: Corpo in alluminio anodizzato 38x39,2mm con cursore a slitta**
- **Tipo di connessione elettrica: Connettore elettrovalvola EV DIN43650**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0100	PK-M-0100 0000X000X00	F003971
0130	PK-M-0130 0000X000X00	F003978
0150	PK-M-0150 0000X000X00	F003985
0175	PK-M-0175 0000X000X00	F006162
0200	PK-M-0200 0000X000X00	F003991
0225	PK-M-0225 0000X000X00	F003999
0250	PK-M-0250 0000X000X00	F006175
0275	PK-M-0275 0000X000X00	F006177
0300	PK-M-0300 0000X000X00	F004008
0350	PK-M-0350 0000X000X00	F006189
0360	PK-M-0360 0000X000X00	F006199
0375	PK-M-0375 0000X000X00	F035395
0400	PK-M-0400 0000X000X00	F004018
0450	PK-M-0450 0000X000X00	F004027
0500	PK-M-0500 0000X000X00	F004038
0600	PK-M-0600 0000X000X00	F004047
0650	PK-M-0650 0000X000X00	F039354
0700	PK-M-0700 0000X000X00	F006231
0750	PK-M-0750 0000X000X00	F004058
0800	PK-M-0800 0000X000X00	F006241
0850	PK-M-0850 0000X000X00	F004064
0900	PK-M-0900 0000X000X00	F004070
1000	PK-M-1000 0000X000X00	F004079
1100	PK-M-1100 0000X000X00	F006259
1250	PK-M-1250 0000X000X00	F004088



## TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
1350	PK-M-1350 0000X000X00	F006267
1500	PK-M-1500 0000X000X00	F004097
1750	PK-M-1750 0000X000X00	F004105
2000	PK-M-2000 0000X000X00	F004110

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PK	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Condizionatori di segnale</b>	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
	Montaggio su connettore DIN43650A; uscita 0..10Vdc	PCIR-101	F003150
	Montaggio su connettore DIN43650A; uscita 4..20mA	PCIR-102	F003152
<b>Connettori</b>	Connettore femmina 4 poli (DIN43650A)	CON006	CON006
<b>Accessori</b>	Kit fissaggio PK da 100 a 900mm, 2 staffe, viti, grower	PKIT059	PKIT059
	Kit fissaggio PK da 1000 a 2000mm, 3 staffe, viti, grower	PKIT061	PKIT061

Fissaggio a staffette

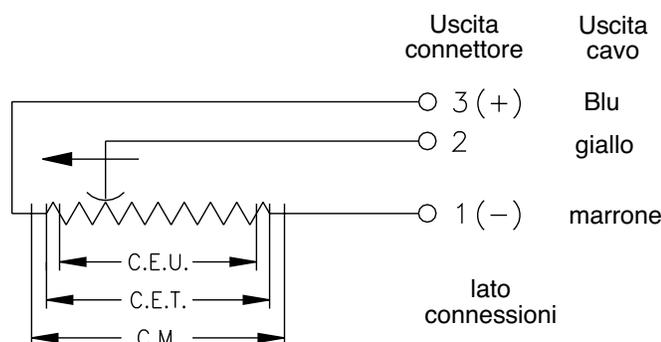
PA1



TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE

Corse da 25 a 150mm. Trascinamento meccanico con snodo con recupero gioco, filetto M4. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ . Risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 5m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 100 \times 10^6$  manovre (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP40.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Puntale con snodo autoallineante**



Tipo di connessione elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cavo 3 pol. 1metro	025	PA1-F-025-S01M 0000X000X00	F003673
	050	PA1-F-050-S01M 0000X000X00	F003677
	075	PA1-F-075-S01M 0000X000X00	F003684
		PA1-F-075-S10M 0000X000X00	F003683
	100	PA1-F-100-S01M 0000X000X00	F003695
	125	PA1-F-125-S01M 0000X000X00	F003705
	150	PA1-F-150-S01M 0000X000X00	F003710
Connettore Femmina DIN43322 - 5 poli	025	PA1-C-025 0000X000X00	F003656
	050	PA1-C-050 0000X000X00	F003659
	075	PA1-C-075 0000X000X00	F003662
	100	PA1-C-100 0000X000X00	F003665
	125	PA1-C-125 0000X000X00	F003668
	150	PA1-C-150 0000X000X00	F003669

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PA1	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina 5 poli; protezione IP40	CON011	CON011
	Connettore femmina 5 poli; protezione IP67	CON012	CON012
	Connettore femmina 5 poli angolare; protezione IP40	CON013	CON013
Accessori	Kit fissaggio PA1, 4 staffe, viti M4x10, grower	PKIT005	PKIT005
	Snodo di accoppiamento (per modello PA1 e PY1)	PKIT020	PKIT020

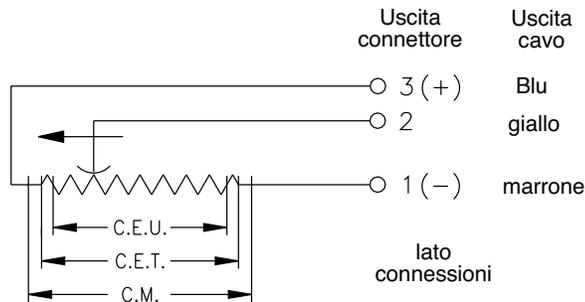
Fissaggio a staffette

**PY1**

**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE**

Corse da 25 a 150mm. Albero di tasteggio con snodo con recupero gioco, filetto M4. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 10m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 100 \times 10^6$  manovre (entro la C.E.U.). Doppio supporto dell'albero. Grado di protezione IP40.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Puntale con snodo autoallineante**



Tipo di connessione elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cavo 3 pol. 1metro	025	PY-1-F-025-S01M 0000X000X00	F004159
	050	PY-1-F-050-S01M 0000X000X00	F004166
	075	PY-1-F-075-S01M 0000X000X00	F004172
	100	PY-1-F-100-S01M 0000X000X00	F004178
	150	PY-1-F-150-S01M 0000X000X00	F004184
Connettore Femmina DIN43322 - 5 poli	025	PY-1-C-025 0000X000X00	F004131
	050	PY-1-C-050 0000X000X00	F004136
	075	PY-1-C-075 0000X000X00	F004142
	100	PY-1-C-100 0000X000X00	F004146
	150	PY-1-C-150 0000X000X00	F004152

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PY-1	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina 5 poli; protezione IP40	CON011	CON011
	Connettore femmina 5 poli; protezione IP67	CON012	CON012
	Connettore femmina 5 poli angolare; protezione IP40	CON013	CON013
Accessori	Snodo di accoppiamento (per modello PA1 e PY1)	PKIT020	PKIT020
	Puntale con sfera (per modello PY2)	PTAS000	PTAS000
	Puntale con cuscinetto (per modello PY3)	PTAS001	PTAS001

Fissaggio a staffette

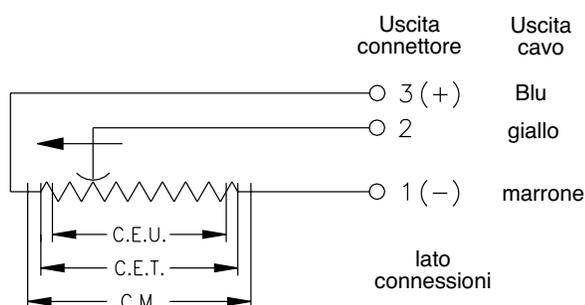
**PY2**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A TASTATORE CON SFERA**

Corse da 10 a 100mm. Albero di tasteggio con doppio supporto e molla di richiamo. Puntale con gambo filettato M2,5 e sfera in acciaio inox. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,1\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento fino a 10m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 100 \times 10^6$  manovre (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP40.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Puntale con puntale a sfera e molla di ritorno**



Tipo di connessione elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cavo 3 pol. 1metro	010	PY-2-F-010-S01M 0000X000X00	F004215
	025	PY-2-F-025-S01M 0000X000X00	F004228
	050	PY-2-F-050-S01M 0000X000X00	F004242
	075	PY-2-F-075-S01M 0000X000X00	F006378
	100	PY-2-F-100-S01M 0000X000X00	F006379
Connettore Femmina DIN43322 - 5 poli	010	PY-2-C-010 0000X000X00	F004190
	025	PY-2-C-025 0000X000X00	F004199
	050	PY-2-C-050 0000X000X00	F004207
	075	PY-2-C-075 0000X000X00	F006350
	100	PY-2-C-100 0000X000X00	F006351

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PY-2	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina 5 poli; protezione IP40	CON011	CON011
	Connettore femmina 5 poli; protezione IP67	CON012	CON012
	Connettore femmina 5 poli angolare; protezione IP40	CON013	CON013
Accessori	Snodo di accoppiamento (per modello PA1 e PY1)	PKIT020	PKIT020
	Puntale con sfera (per modello PY2)	PTAS000	PTAS000
	Puntale con cuscinetto (per modello PY3)	PTAS001	PTAS001

Fissaggio a staffette

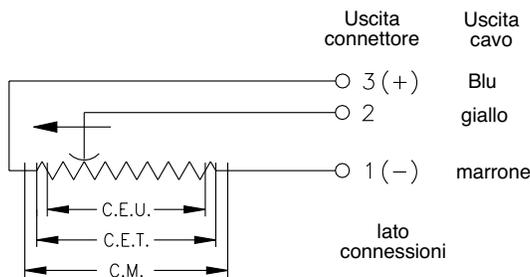
**PY3**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A TASTATORE CON CUSCINETTO**

Corse da 10 a 50mm. Albero di tasteggio con doppio supporto e molla di richiamo. Puntale con gambo filettato M2,5 e cuscinetto a sfere. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,1\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Albero bloccato alla rotazione. Velocità massima di spostamento fino a 10m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 100 \times 10^6$  manovre (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP40.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Puntale con puntale a rotella e molla di ritorno**



Tipo di connessione elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cavo 3 pol. 1metro	010	PY-3-F-010-S01M 0000X000X00	F004267
	025	PY-3-F-025-S01M 0000X000X00	F004269
	050	PY-3-F-050-S01M 0000X000X00	F004275
Connettore Femmina DIN43322 - 5 poli	010	PY-3-C-010 0000X000X00	F004255
	025	PY-3-C-025 0000X000X00	F004256
	050	PY-3-C-050 0000X000X00	F004261

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PY-3	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Condizionatori di segnale</b>	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
<b>Connettori</b>	Connettore femmina 5 poli; protezione IP40	CON011	CON011
	Connettore femmina 5 poli; protezione IP67	CON012	CON012
	Connettore femmina 5 poli angolare; protezione IP40	CON013	CON013
<b>Accessori</b>	Snodo di accoppiamento (per modello PA1 e PY1)	PKIT020	PKIT020
	Puntale con sfera (per modello PY2)	PTAS000	PTAS000
	Puntale con cuscinetto (per modello PY3)	PTAS001	PTAS001

Fissaggio a staffette

**MK4-A**



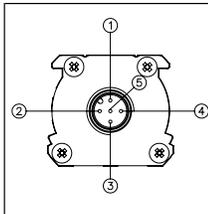
**TRASDUTTORE MAGNETOSTRITTIVO DI POSIZIONE RETTILINEA SENZA CONTATTO USCITA ANALOGICA**

Trasduttore di posizione lineare senza contatto con tecnologia magnetostrittiva ONDA. L'assenza di contatto sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressochè illimitata. Ingombri ridotti, per una semplice installazione. Alta protezione agli agenti esterni per l'impiego in ambienti gravosi ad alta contaminazione e presenza di polvere. Elevate prestazioni di linearità, ripetibilità, resistenza alle vibrazioni e agli shock meccanici ne completano le caratteristiche salienti.

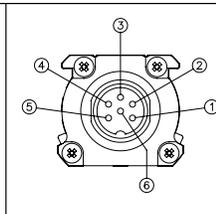
- **Protezione IP 67**
- **Versione: Profilo in alluminio anodizzato 32x28,3mm**



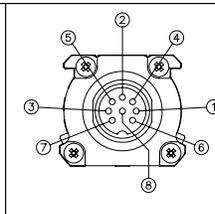
USCITA MK4A A



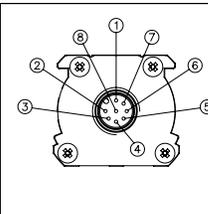
USCITA MK4A B



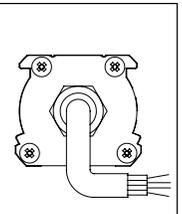
USCITA MK4A C



USCITA MK4A H



USCITA MK4A F



Tipo di connessione elettrica	Uscita elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cavo 4 pol. 1metro	0-10Vdc	0050	MK4-A-F-0050-N 0000X000X00X0XX	F036173
		0100	MK4-A-F-0100-N 0000X000X00X0XX	F032031
		0130	MK4-A-F-0130-N 0000X000X00X0XX	F029027
		0150	MK4-A-F-0150-N 0000X000X00X0XX	F037454
		0175	MK4-A-F-0175-N 0000X000X00X0XX	F033674
		0200	MK4-A-F-0200-N 0000X000X00X0XX	F031254
		0250	MK4-A-F-0250-N 0000X000X00X0XX	F027550
		0450	MK4-A-F-0450-N 0000X000X00X0XX	F037091
		0500	MK4-A-F-0500-N 0000X000X00X0XX	F036336
		0600	MK4-A-F-0600-N 0000X000X00X0XX	F031255
	0750	MK4-A-F-0750-N 0000X000X00X0XX	F050487	
	1200	MK4-A-F-1200-N 0000X000X00X0XX	F035930	
	4...20mA	0050	MK4-A-F-0050-E 0000X000X00X0XX	F028197
		0100	MK4-A-F-0100-E 0000X000X00X0XX	F030943
		0130	MK4-A-F-0130-E 0000X000X00X0XX	F032485
		0150	MK4-A-F-0150-E 0000X000X00X0XX	F030634
		0200	MK4-A-F-0200-E 0000X000X00X0XX	F032099
		0250	MK4-A-F-0250-E 0000X000X00X0XX	F038866
		0300	MK4-A-F-0300-E 0000X000X00X0XX	F050623
		0350	MK4-A-F-0350-E 0000X000X00X0XX	F043729
0700		MK4-A-F-0700-E 0000X000X00X0XX	F043378	
0800		MK4-A-F-0800-E 0000X000X00X0XX	F032685	
1400	MK4-A-F-1400-E 0000X000X00X0XX	F032686		
1500	MK4-A-F-1500-E 0000X000X00X0XX	F036293		

## TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Tipo di connessione elettrica	Uscita elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Connettore Femmina M12 - 5 poli	0-10Vdc	0050	MK4-A-A-0050-N 0000X000X00X0XX	F025041
		0075	MK4-A-A-0075-N 0000X000X00X0XX	F024803
		0100	MK4-A-A-0100-N 0000X000X00X0XX	F026867
		0130	MK4-A-A-0130-N 0000X000X00X0XX	F026266
		0150	MK4-A-A-0150-N 0000X000X00X0XX	F026450
		0175	MK4-A-A-0175-N 0000X000X00X0XX	F033006
		0200	MK4-A-A-0200-N 0000X000X00X0XX	F025933
		0225	MK4-A-A-0225-N 0000X000X00X0XX	F025645
		0250	MK4-A-A-0250-N 0000X000X00X0XX	F026321
		0300	MK4-A-A-0300-N 0000X000X00X0XX	F024756
		0310	MK4-A-A-0310-N 0000X000X00X0XX	F031142
		0350	MK4-A-A-0350-N 0000X000X00X0XX	F025646
		0360	MK4-A-A-0360-N 0000X000X00X0XX	F031741
		0400	MK4-A-A-0400-N 0000X000X00X0XX	F023812
		0450	MK4-A-A-0450-N 0000X000X00X0XX	F025651
		0500	MK4-A-A-0500-N 0000X000X00X0XX	F024088
		0550	MK4-A-A-0550-N 0000X000X00X0XX	F034349
		0600	MK4-A-A-0600-N 0000X000X00X0XX	F025653
		0650	MK4-A-A-0650-N 0000X000X00X0XX	F030024
		0700	MK4-A-A-0700-N 0000X000X00X0XX	F024444
		0750	MK4-A-A-0750-N 0000X000X00X0XX	F027694
		0800	MK4-A-A-0800-N 0000X000X00X0XX	F027399
		0850	MK4-A-A-0850-N 0000X000X00X0XX	F032076
		0900	MK4-A-A-0900-N 0000X000X00X0XX	F024089
		0950	MK4-A-A-0950-N 0000X000X00X0XX	F027086
		1000	MK4-A-A-1000-N 0000X000X00X0XX	F026651
		1100	MK4-A-A-1100-N 0000X000X00X0XX	F027085
		1200	MK4-A-A-1200-N 0000X000X00X0XX	F029821
1250	MK4-A-A-1250-N 0000X000X00X0XX	F024445		
1300	MK4-A-A-1300-N 0000X000X00X0XX	F027070		
1350	MK4-A-A-1350-N 0000X000X00X0XX	F039210		
1400	MK4-A-A-1400-N 0000X000X00X0XX	F027095		
1500	MK4-A-A-1500-N 0000X000X00X0XX	F027083		
1750	MK4-A-A-1750-N 0000X000X00X0XX	F027081		

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per MK4-A	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Cursori</b>	Cursore flottante	PCUR039	PCUR039
	Cursore magnetico a slitta (snodo diritto - posizione bassa)	PCUR035	PCUR035
	Cursore magnetico a slitta (snodo diritto - posizione alta)	PCUR036	PCUR036
	Cursore magnetico a slitta (snodo a 90°)	PCUR037	PCUR037
	Cursore magnetico a slitta (intercambiabile con dimensioni MK1 ed MK2)	PCUR997	PCUR997
<b>Staffe di fissaggio</b>	Staffe di fissaggio in acciaio (interasse fori 42,5mm) (n° 2 staffe)	PKIT090	PKIT090
	Staffe di fissaggio in acciaio (interasse fori 50mm) (n° 2 staffe)	PKIT091	PKIT091
	Staffe di fissaggio in acciaio inox (interasse fori 50mm) (n° 2 staffe)	PKIT092	PKIT092
	Staffe di fissaggio in acciaio inox (interasse fori 42,5mm) (n° 2 staffe)	PKIT093	PKIT093
<b>Connettori</b>	Connettore femmina 5 poli M12; IP67	CON031	CON031
	Connettore femmina 5 poli M12 angolare; IP67	CON041	CON041
<b>Connettori precablati</b> 5 pin M12	Connettore femmina IP67 con 2 metri di cavo	CAV011	CAV011
	Connettore femmina IP67 con 5 metri di cavo	CAV012	CAV012
	Connettore femmina IP67 con 10 metri di cavo	CAV013	CAV013
	Connettore femmina IP67 con 15 metri di cavo	CAV015	CAV015
	Connettore femmina 90°, IP67 con 2 metri di cavo	CAV021	CAV021
	Connettore femmina 90°, IP67 con 5 metri di cavo	CAV022	CAV022
	Connettore femmina 90°, IP67 con 10 metri di cavo	CAV023	CAV023
	Connettore femmina 90°, IP67 con 15 metri di cavo	CAV024	CAV024

Fissaggio a staffette

**ONP1-A**



**TRASDUTTORE MAGNETOSTRITTIVO DI POSIZIONE RETTILINEA SENZA CONTATTO**

(TECNOLOGIA ONDA) uscita analogica

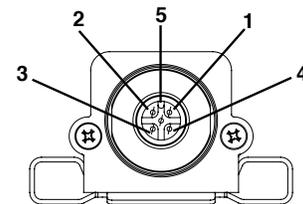
Trasduttore di posizione lineare con l'innovativa soluzione magnetostrittiva GEFRAN ONDA per una lunga durata.

L'assenza di contatto elettrico sul cursore, elimina i problemi di usura e consumo garantendo una durata di vita pressochè illimitata.

La nuova soluzione tecnologica ONDA (brevettata da Gefran) permette di ottenere una struttura modulare essenziale con dimensioni compatte per un'installazione più semplice.

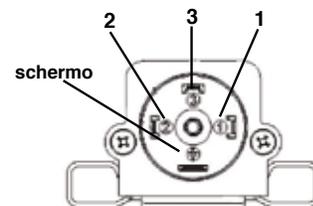
- **Protezione IP 65**
- **Versione: Profilo in alluminio ribassato 33x16,3mm**
- **Tipo di connessione elettrica: connettore elettrovalvola EV DIN43650**

PIN	FUNZIONE
1	Uscita
2	GND Uscita
3	n.d.
4	Alimentazione -
5	Alimentazione +

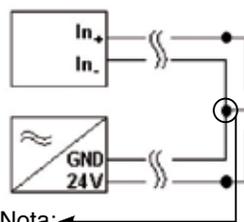


ONP1-A-A

PIN	FUNZIONE
1	Alimentazione -
2	Uscita
3	Alimentazione +
	Schermo (da collegare anche al lato quadro)



ONP1-A-M



Nota: Effettuare la connessione il più vicino possibile al trasduttore



Uscita elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0-10Vdc	0050	ONP1-A-M-0050-W 0000X000X00X0XX	F049359
	0075	ONP1-A-M-0075-W 0000X000X00X0XX	F050100
	0100	ONP1-A-M-0100-W 0000X000X00X0XX	F049360
	0130	ONP1-A-M-0130-W 0000X000X00X0XX	F051337
	0150	ONP1-A-M-0150-W 0000X000X00X0XX	F050177
	0175	ONP1-A-M-0175-W 0000X000X00X0XX	F050800
	0200	ONP1-A-M-0200-W 0000X000X00X0XX	F049535
	0225	ONP1-A-M-0225-W 0000X000X00X0XX	F049361
	0250	ONP1-A-M-0250-W 0000X000X00X0XX	F049532
	0300	ONP1-A-M-0300-W 0000X000X00X0XX	F049362
	0350	ONP1-A-M-0350-W 0000X000X00X0XX	F049536

## TRASDUTTORI DI POSIZIONE

Uscita elettrica	Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0-10Vdc	0360	ONP1-A-M-0360-W 0000X000X00X0XX	F050178
	0375	ONP1-A-M-0375-W 0000X000X00X0XX	F050179
	0400	ONP1-A-M-0400-W 0000X000X00X0XX	F049533
	0450	ONP1-A-M-0450-W 0000X000X00X0XX	F049581
	0500	ONP1-A-M-0500-W 0000X000X00X0XX	F049363
	0600	ONP1-A-M-0600-W 0000X000X00X0XX	F049601
	0650	ONP1-A-M-0650-W 0000X000X00X0XX	F054618
	0700	ONP1-A-M-0700-W 0000X000X00X0XX	F051971
	0750	ONP1-A-M-0750-W 0000X000X00X0XX	F049364
	0800	ONP1-A-M-0800-W 0000X000X00X0XX	F050424
	0850	ONP1-A-M-0850-W 0000X000X00X0XX	F050529
	0900	ONP1-A-M-0900-W 0000X000X00X0XX	F049579
	0950	ONP1-A-M-0950-W 0000X000X00X0XX	F051837
	1000	ONP1-A-M-1000-W 0000X000X00X0XX	F049365
	1100	ONP1-A-M-1100-W 0000X000X00X0XX	F050476
	1200	ONP1-A-M-1200-W 0000X000X00X0XX	F051195
	4...20mA	0050	ONP1-A-M-0050-E 0000X000X00X0XX
0075		ONP1-A-M-0075-E 0000X000X00X0XX	F049580
0100		ONP1-A-M-0100-E 0000X000X00X0XX	F049370
0130		ONP1-A-M-0130-E 0000X000X00X0XX	F051254
0150		ONP1-A-M-0150-E 0000X000X00X0XX	F049578
0175		ONP1-A-M-0175-E 0000X000X00X0XX	F052147
0200		ONP1-A-M-0200-E 0000X000X00X0XX	F050416
0225		ONP1-A-M-0225-E 0000X000X00X0XX	F049371
0250		ONP1-A-M-0250-E 0000X000X00X0XX	F050485
0300		ONP1-A-M-0300-E 0000X000X00X0XX	F049372
0350		ONP1-A-M-0350-E 0000X000X00X0XX	F050679
0360		ONP1-A-M-0360-E 0000X000X00X0XX	F050921
0400		ONP1-A-M-0400-E 0000X000X00X0XX	F050354
0450		ONP1-A-M-0450-E 0000X000X00X0XX	F050680
0500		ONP1-A-M-0500-E 0000X000X00X0XX	F049373
0550		ONP1-A-M-0550-E 0000X000X00X0XX	F050681
0600		ONP1-A-M-0600-E 0000X000X00X0XX	F049802
0650		ONP1-A-M-0650-E 0000X000X00X0XX	F050682
0700		ONP1-A-M-0700-E 0000X000X00X0XX	F051419
0750		ONP1-A-M-0750-E 0000X000X00X0XX	F049374
0800		ONP1-A-M-0800-E 0000X000X00X0XX	F050997
0850		ONP1-A-M-0850-E 0000X000X00X0XX	F050683
0900		ONP1-A-M-0900-E 0000X000X00X0XX	F053893
1000		ONP1-A-M-1000-E 0000X000X00X0XX	F051606
1100		ONP1-A-M-1100-E 0000X000X00X0XX	F052602
1200		ONP1-A-M-1200-E 0000X000X00X0XX	F050922
1500		ONP1-A-M-1500-E 0000X000X00X0XX	F049375

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per ONP1-A	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Cursori	Cursore flottante	PCUR034	PCUR034
	Cursore magnetico a slitta (snodo diritto - posizione bassa)	PCUR135	PCUR135
	Cursore magnetico a slitta (snodo diritto - posizione alta)	PCUR136	PCUR136
	Cursore magnetico a slitta (snodo a 90°)	PCUR137	PCUR137
Staffe di fissaggio	Staffe di fissaggio in acciaio (interasse fori 42,5mm) (n° 2 staffe)	PKIT590	PKIT590
	Staffe di fissaggio in acciaio (interasse fori 50mm) (n° 2 staffe)	PKIT591	PKIT591
Connettori volanti	Connettore femmina 4 poli (DIN43650A)	CON006	CON006

Fissaggio a staffette

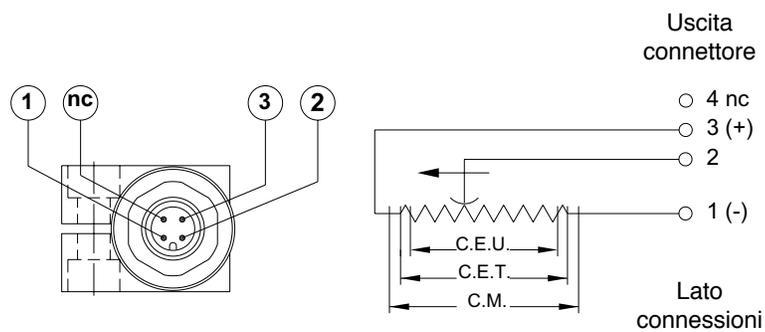
**PZ-67S**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO CON PROTEZIONE IP67**

Corse da 25 a 300mm. Ancoraggio meccanico con staffe o snodi autoallineanti. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 5 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP67.

- **Protezione IP 67**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 19mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Connettore Femmina M12 4 Poli**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-67-S-025 0000X000X00	F034136
050	PZ-67-S-050 0000X000X00	F036641
075	PZ-67-S-075 0000X000X00	F040554
100	PZ-67-S-100 0000X000X00	F034172
150	PZ-67-S-150 0000X000X00	F039635
175	PZ-67-S-175 0000X000X00	F039657
200	PZ-67-S-200 0000X000X00	F033421
250	PZ-67-S-250 0000X000X00	F037485

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-67	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Connettori	Connettore femmina + 2mt di cavo PVC cablato (per modello PME)	CAV010	CAV010

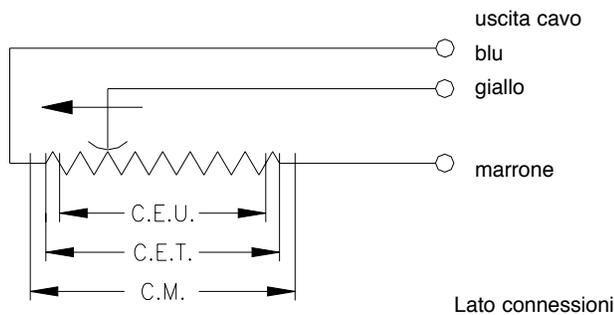
Fissaggio a staffette

**PZ-12**

**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 250mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 12,7mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo 3 poli 1 metro**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-12-S-025 0000X000X00	F004335
050	PZ-12-S-050 0000X000X00	F004341
075	PZ-12-S-075 0000X000X00	F004352
100	PZ-12-S-100 0000X000X00	F004358
125	PZ-12-S-125 0000X000X00	F004365
150	PZ-12-S-150 0000X000X00	F004368
200	PZ-12-S-200 0000X000X00	F006442
250	PZ-12-S-250 0000X000X00	F023611

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-12	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031

Fissaggio a staffette

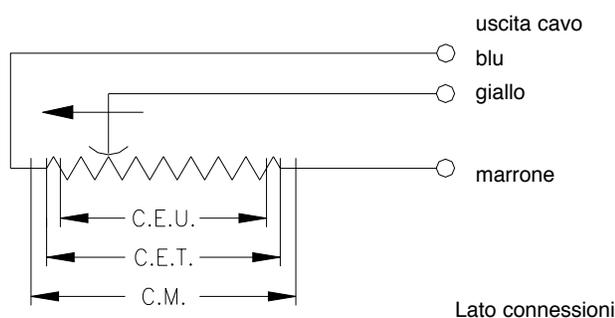
**PZ-34**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 300mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 19mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo 3 poli 1 metro**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-34-S-025 0000X000X00	F004443
050	PZ-34-S-050 0000X000X00	F004444
075	PZ-34-S-075 0000X000X00	F004447
100	PZ-34-S-100 0000X000X00	F004449
125	PZ-34-S-125 0000X000X00	F004451
150	PZ-34-S-150 0000X000X00	F004453
175	PZ-34-S-175 0000X000X00	F006482
200	PZ-34-S-200 0000X000X00	F004457
250	PZ-34-S-250 0000X000X00	F004460
300	PZ-34-S-300 0000X000X00	F033927

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-34	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Accessori	N° 2 staffe di fissaggio (per modello PZ34-S)	STA075	STA075

Fissaggio a flangia

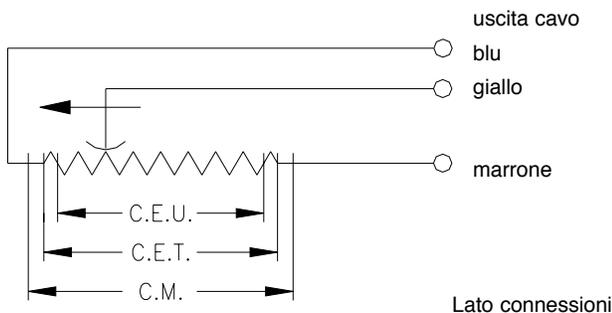
**PZ-12**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 250mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamento 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 12,7mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo 3 poli 1 metro**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-12-F-025 0000X000X00	F004319
050	PZ-12-F-050 0000X000X00	F004322
075	PZ-12-F-075 0000X000X00	F004327
100	PZ-12-F-100 0000X000X00	F004330
125	PZ-12-F-125 0000X000X00	F004332
150	PZ-12-F-150 0000X000X00	F004333
200	PZ-12-F-200 0000X000X00	F040572
250	PZ-12-F-250 0000X000X00	F035983

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-12	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031
Accessori	N° 2 staffe di fissaggio (per modello PZ12-S)	STA074	STA074

Fissaggio a flangia

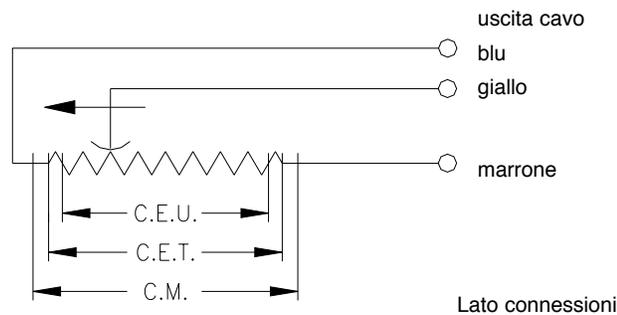
**PZ-34**



**TRASDUTTORE RETTILINEO DI POSIZIONE A CORPO CILINDRICO**

Corse da 25 a 300mm. Ancoraggio meccanico con staffe, snodi autoallineanti o flangia. Linearità indipendente fino a  $\pm 0,05\%$ ; risoluzione infinita. Nessuna variazione del segnale elettrico in uscita, all'esterno della corsa elettrica teorica. Velocità massima di spostamenti 10 m/s. Temperatura di funzionamento:  $-30...+100^{\circ}\text{C}$ . Durata di vita:  $> 25 \times 10^6$  m percorsi, oppure  $> 100 \times 10^6$  manovre dei due il più restrittivo (entro la C.E.U.). Grado di protezione IP60.

- **Protezione IP 60**
- **Versione: Diametro corpo trasduttore 19mm**
- **Tipo di connessione elettrica: Cavo poli 1 metro**



Corsa elettrica utile (mm)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
025	PZ-34-F-025 0000X000X00	F004427
050	PZ-34-F-050 0000X000X00	F004429
075	PZ-34-F-075 0000X000X00	F004431
100	PZ-34-F-100 0000X000X00	F004432
125	PZ-34-F-125 0000X000X00	F004435
150	PZ-34-F-150 0000X000X00	F004436
200	PZ-34-F-200 0000X000X00	F004439
250	PZ-34-F-250 0000X000X00	F004440
300	PZ-34-F-300 0000X000X00	F040689

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per PZ-34	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Condizionatori di segnale	Montaggio barra DIN; uscita 0..10Vdc	PCIR-A	F003148
	Connettore maschio 12 poli (per modello PCIR-A)	MOR031	MOR031

# SENSORI DI PRESSIONE



Tipo di pressione	Accuratezza	Fondo scala	Temperatura processo	Membrana	Area	Tipo di uscita	Modello
Relativa	$\leq 0,15\% \text{ FS}$	$\geq \pm 1 \text{ bar}$ $\leq 1000 \text{ bar}$	-40 ... 80°C	Standard	Atex	Corrente	KX 
	$\leq 0,1\% \text{ FS}$	$\geq 50 \text{ bar}$ $\leq 1000 \text{ bar}$	-40 ... 105°C	Standard	Sicura	Tensione	TPSA/TPSADA
						Corrente	TPSA/TPSADA
		$\geq 1000 \text{ bar}$ $\leq 5000 \text{ bar}$	-30 ... 120°C	Standard	Sicura	Tensione	TPHADA
						Corrente	TPHADA
						mV/V	TPH
		$\geq 0,15\% \text{ FS}$ $\div < 0,25\% \text{ FS}$	$\geq 10 \text{ bar}$ $\leq 1000 \text{ bar}$	-40 ... 120°C	Affacciata	Sicura	mV/V
	Tensione						TPFADA
	Corrente						TPFADA
	$\geq 0,05 \text{ bar}$ $\leq 50 \text{ bar}$		-20 ... 80°C	Standard	Standard	Tensione	TSA
						Corrente	TSA
						Tensione	TK/TKDA
	$\geq 0,25\% \text{ FS} \div$ $\leq 0,5\% \text{ FS}$	$\geq \pm 1 \text{ bar}$ $\leq 500 \text{ bar}$	-40 ... 105°C	Standard	Sicura	Corrente	TK/TKDA
						Tensione	KS 
$\geq 1 \text{ bar}$ $\leq 1000 \text{ bar}$		-40 ... 125°C	Standard	Sicura	Corrente	KS 	
					Tensione	TSA	
Assoluta	$\leq 0,15\% \text{ FS}$	$\geq 1 \text{ bar}$ $\leq 40 \text{ bar}$	-20 ... 80°C	Standard	Sicura	Tensione	TSA
						Corrente	TSA



Modello	Campo Min.	Campo Max.
<b>PRESSIONE</b>	BAR PSI	BAR PSI
<b>KS</b>	0...1 0...15	0...1000 0...15000
<b>TK TKDA</b>	± 1 ± 15	0...500 0...7500
<b>TSA</b>	0...0,05 0...5	0...60 0...1000
<b>TPS</b>	0...10 0...150	0...1000 0...15000
<b>TPSA TPSDA</b>	0...50 0...750	0...1000 0...15000
<b>TPF</b>	0...10 0...150	0...1000 0...15000
<b>TPFADA</b>	0...10 0...150	0...1000 0...15000
<b>TPH</b>	0...1000 0...15000	0...5000 0...70000
<b>TPHADA</b>	0...1000 0...15000	0...5000 0...70000
<b>KX</b>	± 1 ± 15	0...1000 0...15000



Bassa accuratezza (0,5% o 0,25%)

KS



**TRASMETTITORE DI PRESSIONE**

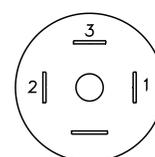
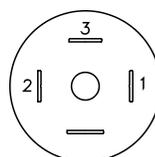
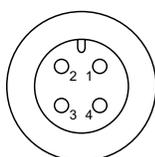
Campi di misura: da 0...1 a 0...1000bar  
 Segnale di uscita 4...20mA due fili / 0...10Vdc  
 Classe di protezione: IP65/IP67.  
 Materiale a contatto: Acciaio INOX Certificazione SIL 2

- Attacco al processo: 1/4 gas maschio
- Accuracy: 0,5% FS

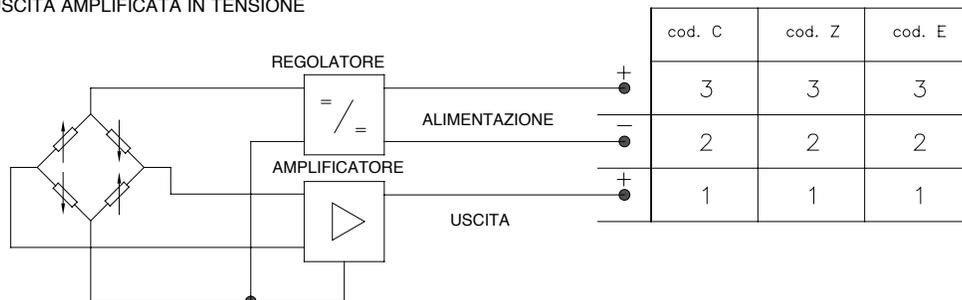
**Z - Connettore  
4 pin M12 x 1**

**E - EN 175301-803**

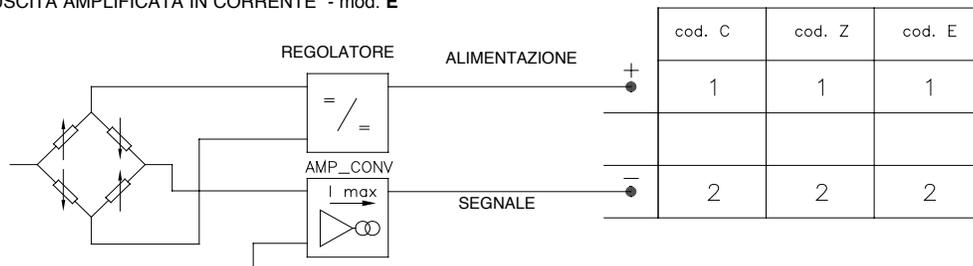
**C - EN 175301-803**



USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE



USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. E



Range di pressione	Attacco al processo	Connettore	Uscita elettrica	Scatole da 10 pz	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..1 Bar	1/2 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-3-E-B01U-M-V-539 2130X000U00	F055310
0..1 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B01U-M-V-539 2130X000X00	F054544
0..1,6 Bar	1/4 gas maschio	C ( 4 pin microDIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-C-B1V6-M-V-539 2130X000T00	F055867
0..6 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B06U-M-V-539 2130X000U00	F057692
0..6 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B06U-M-V-539 2130X000X00	F053973
0..10 Bar	1/2 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-3-E-B01D-M-V-539 2130X000U00	F055311
0..10 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B01D-M-V-539 2130X000U00	F052533
0..10 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B01D-M-V-539 2130X000X00	F052532
0..10 Bar	1/4 gas maschio	C ( 4 pin microDIN)	0-10 V	X	KS-N-E-C-B01D-M-V-539 2130X000T00	F052535
0..10 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V	X	KS-N-E-E-B01D-M-V-539 2130X000U00	F052534
0..10 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	0-10 V	X	KS-N-E-Z-B01D-M-V-539 2130X000X00	F054943
0..16 Bar	1/2 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-3-E-B16U-M-V-539 2130X000U00	F055312

Range di pressione	Attacco al processo	Connettore	Uscita elettrica	Scatole da 10 pz	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..16 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B16U-M-V-539 2130X000U00	F052536
0..16 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V	X	KS-N-E-E-B16U-M-V-539 2130X000U00	F052537
0..20 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B02D-M-V-539 2130X000X00	F055851
0..20 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B02D-M-V-539 2130X000X00	F053974
0..25 Bar	1/2 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-3-E-B25U-M-V-539 2130X000U00	F055313
0..25 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B25U-M-V-539 2130X000X00	F057594
0..40 Bar	1/2 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-3-E-B04D-M-V-539 2130X000U00	F055314
0..40 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B04D-M-V-539 2130X000U00	F052538
0..40 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V		KS-N-E-E-B04D-M-V-539 2130X000U00	F052539
0..60 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B06D-M-V-539 2130X000X00	F053976
0..100 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B01C-M-V-539 2130X000U00	F052540
0..100 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V	X	KS-N-E-E-B01C-M-V-539 2130X000U00	F052541
0..250 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B25D-M-V-539 2130X000U00	F053654
0..250 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B25D-M-V-539 2130X000X00	F054152
0..250 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V	X	KS-N-E-E-B25D-M-V-539 2130X000U00	F056610
0..250 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	0-10 V	X	KS-N-E-Z-B25D-M-V-539 2130X000X00	F054253
0..400 Bar	1/4 gas maschio	C ( 4 pin microDIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-C-B04C-M-V-539 2130X000T00	F052545
0..400 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	4-20 mA	X	KS-E-E-E-B04C-M-V-539 2130X000U00	F052542
0..400 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	4-20 mA	X	KS-E-E-Z-B04C-M-V-539 2130X000X00	F054546
0..400 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V	X	KS-N-E-E-B04C-M-V-539 2130X000U00	F052544
0..400 Bar	1/4 gas maschio	Z ( M12x1)	0-10 V	X	KS-N-E-Z-B04C-M-V-539 2130X000X00	F052543
0..1000 Bar	1/4 gas maschio	C ( 4 pin microDIN)	4-20 mA		KS-E-E-C-B01M-M-V-539 2130X000T00	F052546
0..1000 Bar	1/4 gas maschio	E ( 4 pin DIN)	0-10 V		KS-N-E-E-B01M-M-V-539 2130X000U00	F054438

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per KS	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Connessione E</b> EN 175301-803 4 pin DIN Tipo A (P 18) - Prot. IP65	CON 064	CON 064
	<b>Connessione Z</b> Connettore 4 pin M12 x 1 - Prot. IP67	CON 293	CON 293
	<b>Connessione C</b> EN 175301-803 4 pin MicroDIN Tipo C (P 8) - Prot. IP65	CON 047	CON 047
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina IP67 M12 x 1 + 2 m di cavo	CAV011	CAV011
	Connettore femmina IP67 M12 x 1 + 5 m di cavo	CAV012	CAV012
	Connettore femmina IP67 M12 x 1 + 10 m di cavo	CAV013	CAV013
	Connettore femmina IP67 M12 x 1 + 15 m di cavo	CAV015	CAV015

Bassa accuratezza (0,5% o 0,25%)

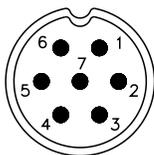
TK



**TRASMETTITORE DI PRESSIONE**

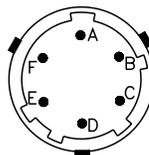
Campi di misura: da 0...3 a 0...500bar e da -1...+1 a -1...+10bar.  
 Segnale di uscita 4...20mA due fili / 0,1...5,1Vdc / 0,1...10,1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 1...5Vdc / 1...10Vdc.  
 Classe di protezione: IP65/IP67.  
 Materiale a contatto: AISI 430 e 17-4PH.

**P - Connettore 7 poli**



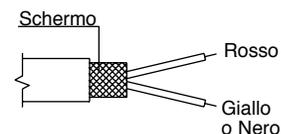
Connettore maschio 09-127-09-07  
 Grado di protezione IP67

**V - Connettore 6 poli**



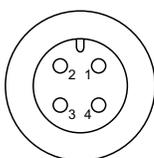
Connettore maschio VPT02A10-6PT2  
 Grado di protezione IP66

**F - Cavo 2 poli**



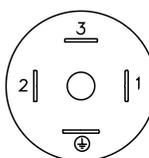
Cavo schermato 2x0,25 - 2m. (uscita E)  
 Grado di protezione IP65

**Z - Connettore maschio  
 4 poli M12 x 1**



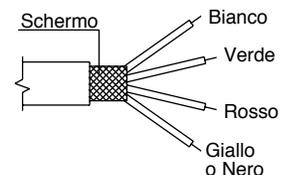
Connettore maschio 4 poli serie 713  
 Grado di protezione IP67

**E - Conn. 4 poli Elettrovalvola  
 M - Conn. 4 poli Microelettrovalvola**



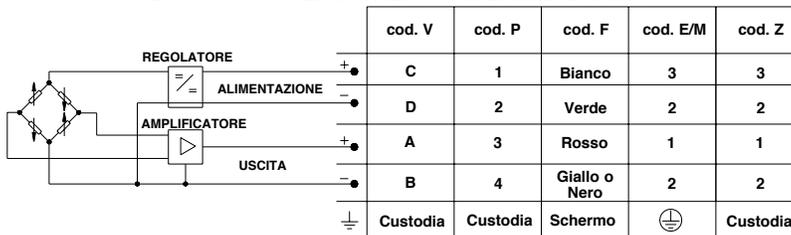
Elettrovalvola DIN 43650A - ISO4400  
 Grado di protezione IP65  
 micro Elettrovalvola DIN 43650C - ISO4400  
 Grado di protezione IP65

**F - Cavo 4 poli**

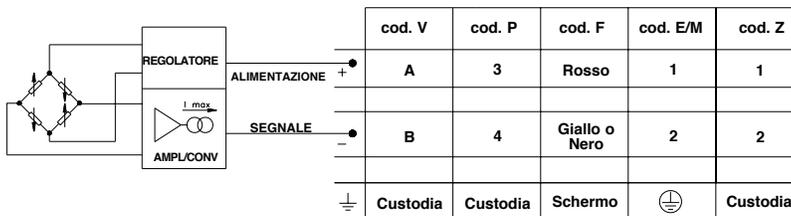


Cavo schermato 4x0,25 - 2m  
 Grado di protezione IP65

USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE - mod. **B/C/M/N/P/Q/R**



USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. **E**



Range di pressione	Attacco al processo	Accuracy	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
-1..+2 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-N02U-M-V 2130X000X00	F029854
-1..+3 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-N03U-M-V 2130X000X00	F028446
-1..+5 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-N05U-H-V 2130X000X00	F029547

Range di pressione	Attacco al processo	Accuracy	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..+1 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-N01U-M-V 2130X000X00	F028507
-1..+10 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-N01D-M-V 2130X000X00	F028528
0..5 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B05U-H-V 2130X000X00	F032943
0..6 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B06U-M-V 2130X000X00	F029200
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B01D-M-V 2130X000X00	F028315
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B01D-H-V 2130X000X00	F028624
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B01D-H-V 2130X000X00	F028314
0..10 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-3-E-B01D-M-V 2130X000X00	F028548
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B01D-M-V 2130X000X00	F028365
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B01D-H-V 2130X000X00	F029990
0..10 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B01D-M-V 2130X000X00	F028422
0..16 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B16U-M-V 2130X000X00	F028544
0..16 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B16U-H-V 2130X000X00	F028437
0..16 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B16U-H-V 2130X000X00	F033476
0..20 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B02D-M-V 2130X000X00	F029956
0..20 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-3-E-B02D-M-V 2130X000X00	F029703
0..30 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B03D-M-V 2130X000X00	F028572
0..30 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-3-E-B03D-M-V 2130X000A00	F035458
0..40 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B04D-M-V 2130X000X00	F034489
0..40 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-3-E-B04D-M-V 2130X000X00	F030662
0..50 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	Z (M12x1)	0-10V	TK-N-1-Z-B05D-M-V 2130X000X00	F032433
0..50 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B05D-M-V 2130X000X00	F028482
0..50 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B05D-M-V 2130X000X00	F028804
0..60 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B06D-H-V 2130X000X00	F032761
0..60 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-3-E-B06D-M-V 2130X000X00	F044141
0..100 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	V (6 pin)	0-10V	TK-N-1-V-B01C-M-V 2130X000X00	F054920
0..160 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B16D-H-V 2130X000X00	F028438
0..160 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B16D-M-V 2130X000X00	F029699
0..200 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B02C-M-V 2130X000X00	F028633
0..250 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	M (4 pin microDIN)	1-10V	TK-Q-1-M-B25D-H-V 2130X000X00	F035299
0..250 bar	1/4 gas maschio	0,25% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B25D-H-V 2130X000X00	F028651
0..250 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B25D-M-V 2130X000X00	F028323
0..350 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B35D-M-V 2130X000X00	F028321
0..350 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B35D-M-V 2130X000X00	F028606
0..350 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B35D-M-V 2130X000X00	F028542
0..350 bar	1/4 gas femmina	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0,1-10,1V	TK-C-4-E-B35D-M-V 2130X000X00	F048905
0..400 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-1-E-B04C-M-V 2130X000X00	F028335
0..400 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TK-E-1-M-B04C-M-V 2130X000X00	F031005
0..400 bar	1/4-18 NPT maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	4-20mA	TK-E-7-E-B04C-M-V 2130X000X00	F050924
0..500 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	Z (M12x1)	4-20mA	TK-E-1-Z-B05C-M-V 2130X000X00	F033293
0..500 bar	1/4 gas maschio	0,5% FS	E(4 pin DIN)	0-10V	TK-N-1-E-B05C-M-V 2130X000X00	F028279

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TK		Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL																
Connettori		<b>Connessione E</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	CON 006	CON 006																
		<b>Connessione Z</b> Connettore 4 poli Prot. IP67	CON 293	CON 293																
		<b>Connessione M</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650C ISO4400 Prot. IP65	CON 008	CON 008																
		<b>Connessione P</b> Connettore da cavo femmina Prot. IP67	CON 321	CON 321																
		<b>Connessione V</b> Connettore da cavo femmina Prot. IP66	CON 300	CON 300																
Cavi di estensione	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Cod. colore cavo</th> </tr> <tr> <th>Conn.</th> <th>Filo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>Rosso</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>Giallo/Nero</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>Bianco</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Verde</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>Blu</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>Arancio</td> </tr> </tbody> </table>	Cod. colore cavo		Conn.	Filo	A	Rosso	B	Giallo/Nero	C	Bianco	D	Verde	E	Blu	F	Arancio	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 8 metri (25 ft)	C08WLS	C08WLS
		Cod. colore cavo																		
		Conn.	Filo																	
		A	Rosso																	
		B	Giallo/Nero																	
C	Bianco																			
D	Verde																			
E	Blu																			
F	Arancio																			
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 15 metri (50 ft)	C15WLS	C15WLS																	
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 30 metri (100 ft)	C30WLS	C30WLS																	
	Altre lunghezze	a richiesta	a richiesta																	



Range di pressione	Attacco al processo	Accuracy	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..10 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-E-B01D-M-V 2130X000X00	F042222
0..20 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-M-B02D-M-V 2130X000X00	F046530
0..30 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-E-B03D-M-V 2130X000X00	F044984
0..50 bar	M18x1,5	0,5% FS	V (6 PIN)	4-20mA	TPFADA-E-G-V-B05D-M-V 2130X000X00	F042196
0..50 bar	1/2 gas maschio	0,5% FS	E (4 pin DIN)	0-10V	TPFADA-N-M-E-B05D-M-V 2130X000X00	F042278
0..100 bar	1/2 gas maschio	0,25% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-E-B01C-H-V 2130X000X00	F042116
0..200 bar	1/2 gas maschio	0,25% FS	E (4 pin DIN)	0-10V	TPFADA-N-M-E-B02C-H-V 2130X000X00	F054690
0..250 bar	M18x1,5	0,25% FS	Z (M12x1)	4-20mA	TPFADA-E-G-Z-B25D-H-V 2130X000X00	F052652
0..350 bar	1/2 gas maschio	0,25% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-E-B35D-H-V 2130X000X00	F044634
0..400 bar	1/2 gas maschio	0,25% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPFADA-E-M-E-B04C-H-V 2130X000X00	F042245

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPFADA	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Connessione E</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	CON 006	CON 006
	<b>Connessione M</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650C ISO4400 Prot. IP65	CON 008	CON 008
	<b>Connessione Z</b> Connettore da cavo femmina 4 poli M12x1 Prot. IP67	CON 293	CON 293
	<b>Connessione Z</b> Connettore da cavo femmina 4 poli, 90° M12x1 Prot. IP67	CON 050	CON 050
	<b>Connessione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 2 m cavo (6x0,25)	C02WLS	C02WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 6 m cavo (6x0,25)	C06WLS	C06WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 10 m cavo (6x0,25)	C10WLS	C10WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 15 m cavo (6x0,25)	C15WLS	C15WLS



Alta accuratezza (0,15%)

**TPS**

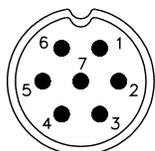


**TRASDUTTORE DI PRESSIONE**

Campi di misura: da 0...10 a 0...1000bar  
 Accuratezza:  $\pm 0,15\%$  FS tipico  
 Segnale di uscita in mV/V

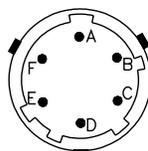
- Attacco al processo: 1/4 gas femmina
- Accuracy: 0,25% FS
- Connettore: 6 pin - V
- Uscita Elettrica: mV/V

**P - Connettore 7 poli**



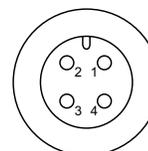
Connettore maschio 09-127-09-07  
 Grado di protezione IP67

**V - Connettore 6 poli**



Connettore maschio VPT02A10-6PT2  
 Grado di protezione IP66

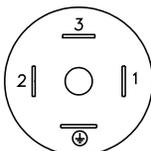
**Z - Connettore maschio 4 poli M12 x 1**



Connettore maschio 4 poli serie 713  
 Grado di protezione IP67

**E - Conn. 4 poli Elettrovalvola**

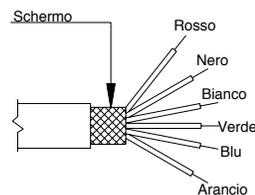
**M - Conn. 4 poli Microelettrovalvola**



Elettrovalvola DIN 43650A - ISO4400  
 micro Elettrovalvola DIN 43650C - ISO4400

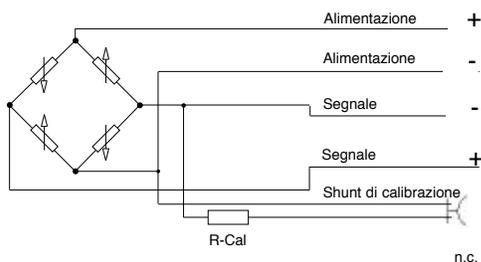
Grado di protezione IP65  
 Grado di protezione IP65

**F - Cavo 6 poli**



F - Cavo schermato 6 x 0,25 - 1m.

**Uscita mV/V**



Codice V	Codice P	Codice F	Codice E/M	Codice Z
C	1	Bianco	3	1
D	2	Verde		2
B	4	Nero o Giallo	2	4
A	3	Rosso	1	3
E - F	5 - 6	Blu/ Arancio o Viola	Non disponibile	Non disponibile
	7			

La calza del cavo è collegata al corpo del trasduttore



Range di pressione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..200 bar	TPS-4-V-B02C-T 2130X000X00	F031992
0..350 bar	TPS-1-V-B35D-T 2130X000X00	F031284
0..350 bar	TPS-4-V-B35D-T 2130X000X00	F032089
0..500 bar	TPS-4-V-B05C-T 2130X000X00	F031553

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPS	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Connessione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 2 m cavo (6x0,25)	C02W	C02W
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 6 m cavo (6x0,25)	C06W	C06W
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 10 m cavo (6x0,25)	C10W	C10W
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 15 m cavo (6x0,25)	C15W	C15W



Alta accuratezza (0,15%)

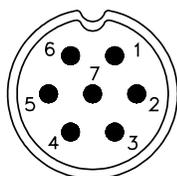
**TPSA**



**TRASMETTITORE DI PRESSIONE**

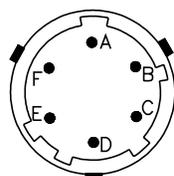
Campi di misura: da 0...50 a 0...1000bar  
 Accuratezza:  $\pm 0,1\%$  FS tipico  
 Segnale di uscita in tensione o corrente  
 Classe di protezione: IP65/IP67  
 Materiale a contatto con fluido: 17-4PH  
 Campo di temperatura operativo: -40...+105°C  
 • **Accuracy: 0,15% FS**

**P - Connettore 7 poli**



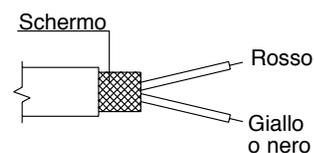
Connettore maschio 09-127-09-07  
 Grado di protezione IP67

**V - Connettore 6 poli**



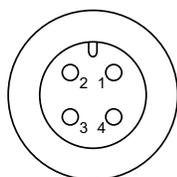
Connettore maschio VPT02A10-6PT2  
 Grado di protezione IP66

**F - Cavo 2 poli**



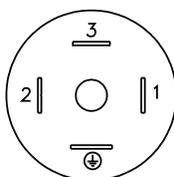
Cavo schermato 2x0,25 - 2m. (uscita E)  
 Grado di protezione IP65

**Z - Connettore maschio 4 poli M12 x 1**



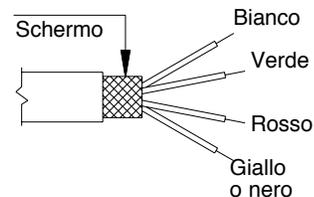
Connettore maschio 4 poli serie 713  
 Grado di protezione IP67

**E - Conn. 4 poli Elettrovalvola**  
**M - Conn. 4 poli Microelettrovalvola**



Elettrovalvola DIN 43650A - ISO4400  
 Grado di protezione IP65  
 micro Elettrovalvola DIN 43650C - ISO4400  
 Grado di protezione IP65

**F - Cavo 4 poli**



Cavo schermato 4x0,25 - 2m  
 Grado di protezione IP65

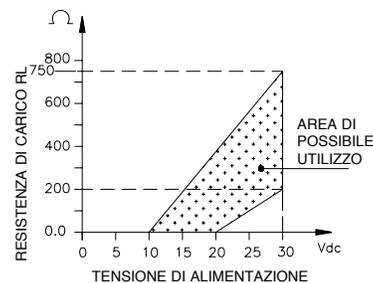
USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE - mod. **B/C/M/N/P/Q/R**

	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z
REGOLATORE					
ALIMENTAZIONE +	C	1	Bianco	3	3
ALIMENTAZIONE -	D	2	Verde	2	2
AMPLIFICATORE					
USCITA +	A	3	Rosso	1	1
USCITA -	B	4	Giallo o Nero	2	2
⊥	Custodia	Custodia	Schermo	⊕	N.C.

USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. **E**

	cod. V	cod. P	cod. F	cod. E/M	cod. Z
REGOLATORE					
ALIMENTAZIONE +	A	3	Rosso	1	1
ALIMENTAZIONE -					
SEGNALE	B	4	Giallo o Nero	2	2
⊥	Custodia	Custodia	Schermo	⊕	N.C.

DIAGRAMMA DI CARICO (Uscita corrente)



Range di pressione	Attacco al processo	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..50 bar	1/4 gas maschio	F (uscita cavo)	4-20mA	TPSA-E-1-F-B05D-T-V 2130X000X00	F028093
0..100 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	4-20mA	TPSA-E-4-V-B01C-T-V 2130X000X00	F026840
0..200 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B02C-T-V 2130X000X00	F030038
0..200 bar	1/4 gas femmina	M (4 pin microDIN)	4-20mA	TPSA-E-4-M-B02C-T-V 2130X000X00	F025941
0..250 bar	1/4 gas maschio	V (6 pin)	4-20mA	TPSA-E-1-V-B25D-T-V 2130X000X00	F028083
0..350 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	0,1-5,1V	TPSA-B-4-V-B35D-T-V 2130X000X00	F026684
0..350 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	0,1-10,1V	TPSA-C-1-E-B35D-T-V 2130X000X00	F027150
0..350 bar	1/4 gas femmina	E (4 pin DIN)	0,1-10,1V	TPSA-C-4-E-B35D-T-V 2130X000X00	F027277
0..350 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	0,1-10,1V	TPSA-C-4-V-B35D-T-V 2130X000X00	F025971
0..350 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B35D-T-V 2130X000X00	F026869
0..350 bar	1/4 gas femmina	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-4-E-B35D-T-V 2130X000X00	F028701
0..350 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	4-20mA	TPSA-E-4-V-B35D-T-V 2130X000X00	F027367
0..350 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	0-10V	TPSA-N-1-E-B35D-T-V 2130X000X00	F024792
0..350 bar	1/4 gas maschio	M (4 pin microDIN)	0-10V	TPSA-N-1-M-B35D-T-V 2130X000X00	F024688
0..400 bar	1/4-18 NPT maschio	V (6 pin)	0,1-5,1V	TPSA-B-7-V-B04C-T-V 2130X000X00	F026278
0..400 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B04C-T-V 2130X000X00	F028277
0..500 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B05C-T-V 2130X000X00	F035704
0..600 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	4-20mA	TPSA-E-4-V-B06C-T-V 2130X000X00	F026182
0..700 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B07C-T-V 2130X000X00	F028649
0..700 bar	1/4 gas femmina	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-4-E-B07C-T-V 2130X000X00	F026505
0..1000 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	0,1-10,1V	TPSA-C-4-V-B01M-T-V 2130X000X00	F027288
0..1000 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSA-E-1-E-B01M-T-V 2130X000X00	F027942

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPSA	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Connezione E</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	CON 006	CON 006
	<b>Connezione M</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650C ISO4400 Prot. IP65	CON 008	CON 008
	<b>Connezione Z</b> Connettore da cavo femmina 4 poli M12x1 Prot. IP67	CON 293	CON 293
	<b>Connezione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 8 metri (25 ft)	C08WLS	C08WLS
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 15 metri (50 ft)	C15WLS	C15WLS
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 30 metri (100 ft)	C30WLS	C30WLS



Alta accuratezza (0,15%)

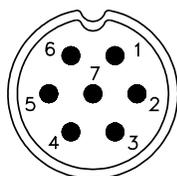
# TPSADA



## TRASMETTITORE DI PRESSIONE

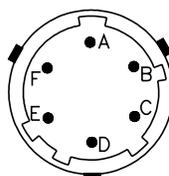
Campi di misura: da 0...50 a 0...1000bar  
 Accuratezza:  $\pm 0,1\%$  FS tipico  
 Segnale di uscita in tensione o corrente  
 Classe di protezione: IP65/IP67  
 Materiale a contatto con fluido: 17-4PH  
 Campo di temperatura operativo: -40...+105°C  
 • Accuracy: **0,15% FS**

**P - Connettore 7 poli**



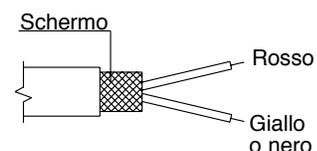
Connettore maschio 09-127-09-07  
 Grado di protezione IP67

**V - Connettore 6 poli**



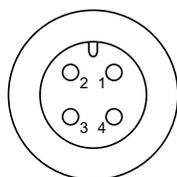
Connettore maschio VPT02A10-6PT2  
 Grado di protezione IP66

**F - Cavo 2 poli**



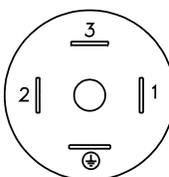
Cavo schermato 2x0,25 - 2m. (uscita E)  
 Grado di protezione IP65

**Z - Connettore maschio  
4 poli M12 x 1**



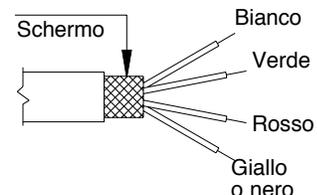
Connettore maschio 4 poli  
 serie 713  
 Grado di protezione IP67

**E - Conn. 4 poli Elettrovalvola  
M - Conn. 4 poli Microelettrovalvola**



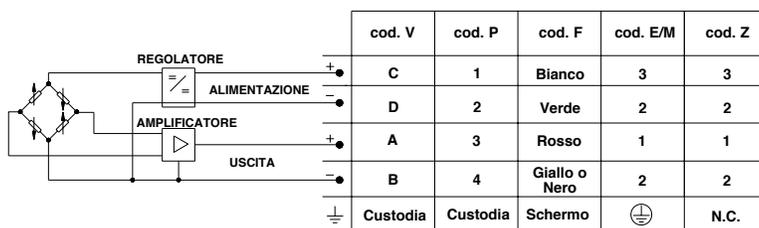
Elettrovalvola DIN 43650A - ISO4400  
 Grado di protezione IP65  
 micro Elettrovalvola DIN 43650C - ISO4400  
 Grado di protezione IP65

**F - Cavo 4 poli**



Cavo schermato 4x0,25 - 2m  
 Grado di protezione IP65

USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE - mod. **B/C/M/N/P/Q/R**



USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. **E**

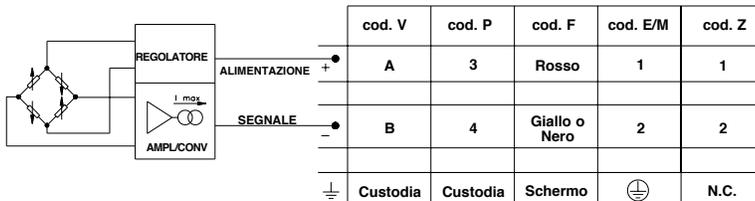
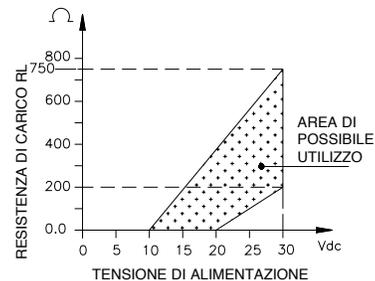


DIAGRAMMA DI CARICO (Uscita corrente)



Range di pressione	Attacco al processo	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..350 bar	1/4 gas maschio	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPSADA-E-1-E-B35D-T-V 2130X000X00	F044394
0..500 bar	1/4 gas femmina	V (6 pin)	0,1-10,1V	TPSADA-C-4-V-B05C-T-V 2130X000X00	F042183

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPSADA	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Conessione E</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	CON 006	CON 006
	<b>Conessione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 8 m cavo (6x0,25)	C08WLS	C08WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 15 m cavo (6x0,25)	C15WLS	C15WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 30 m cavo (6x0,25)	C30WLS	C30WLS



Alta accuratezza (0,15%)

## TPH



### TRASDUTTORE PER ALTA PRESSIONE

Campi di misura: da 0...1000 a 0...5000bar (da 0...15000 a 0...70000psi).

Accuratezza: 0,2% FSO.

Interamente in acciaio inox.

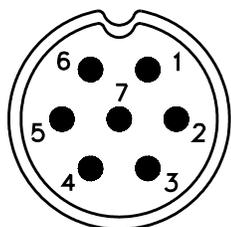
Segnale di calibrazione generato internamente.

Porta pressione del tipo "Autoclave".

Classe di protezione: IP65/IP66/IP67.

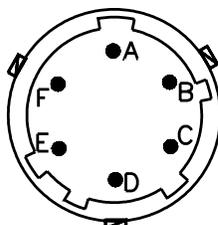
- **Attacco al processo: 18UNF femmina**
- **Accuracy: 0,2% FS**
- **Connettore: 6 pin**
- **Uscita Elettrica: mV/V**

**P - Connettore 7 poli**



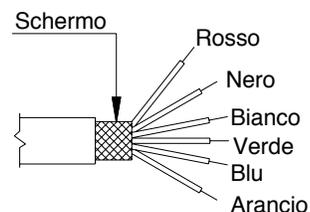
Conn. maschio  
09-0127-09-07  
Grado di protezione IP67

**V - Connettore 6 poli**



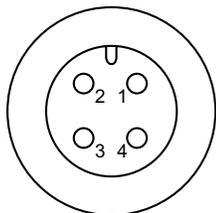
Conn. maschio  
VPT02A10-6PT2  
Grado di protezione IP66

**F - Cavo 6 poli**



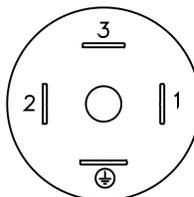
Cavo schermato 6x0,25 - 1m  
Grado di protezione IP65

**Z - Connettore maschio  
4 pin M12 x 1**



Connettore maschio 4 pin  
serie 713  
Grado di protezione IP67

**E - EN 175301-803 Tipo A  
M - EN 175301-803 Tipo C-ind**



4 Pin DIN Tipo A  
Grado di protezione IP65  
4 Pin MicroDIN Tipo C-industriale  
Grado di protezione IP65



Range di pressione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..2000 bar	TPH-D-V-B02M-T 2130X000X00	F051444
0..3500 bar	TPH-D-V-B35C-T 2130X000X00	F051453

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPH	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Connessione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 2 m cavo (6x0,25)	C02WLS	C02WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 6 m cavo (6x0,25)	C06WLS	C06WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 8 m cavo (6x0,25)	C08WLS	C08WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 10 m cavo (6x0,25)	C10WLS	C10WLS



Alta accuratezza (0,15%)

# TPHADA

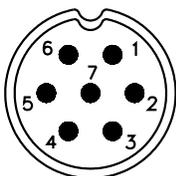


## TRASMETTITORE PER ALTA PRESSIONE

Campi di misura: da 0...1000 a 0...5000bar (da 0...15000 a 0...70000psi).  
 Trasmittitore di pressione per applicazioni generiche.  
 Accuratezza: 0,1%FSO tipico; 0,2%FSO max.  
 Segnale di uscita: 0,1...5,1Vdc / 0,1...10,1Vdc / 0...5Vdc / 0...10Vdc / 4...20mA due fili; Funzione di Autozero & Span digitale; Classe di protezione IP65/IP66/IP67.

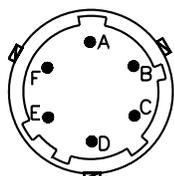
• Accuracy: 0,2% FS

P - Connettore 7 poli



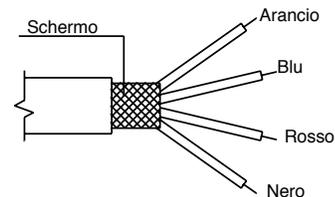
Conn. maschio  
09-0127-09-07  
Grado di protezione IP67

V - Connettore 6 poli



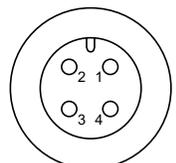
Conn. maschio  
VPT02A10-6PT2  
Grado di protezione IP66

F - Cavo 4 poli



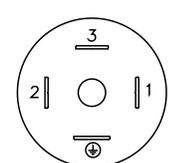
Cavo schermato 4x0,25 - 1m. (uscita E)  
Grado di protezione IP65

Z - Connettore maschio  
4 pin M12 x 1



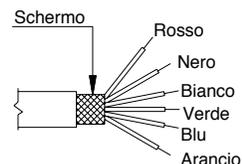
Connettore maschio 4 pin  
serie 713  
Grado di protezione IP67

E - EN 175301-803 Tipo A  
M - EN 175301-803 Tipo C-ind



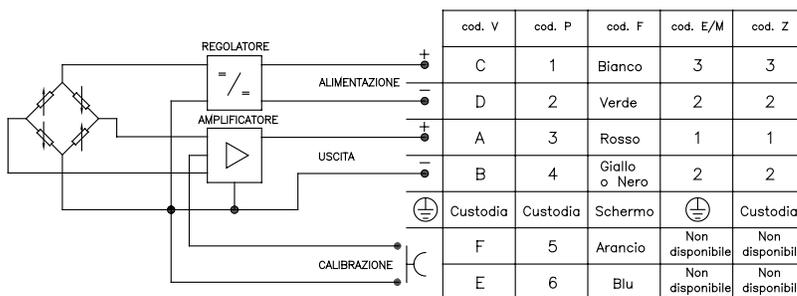
4 Pin DIN Tipo A  
Grado di protezione IP65  
4 Pin MicroDIN Tipo C-industriale  
Grado di protezione IP65

F - Cavo 6 poli

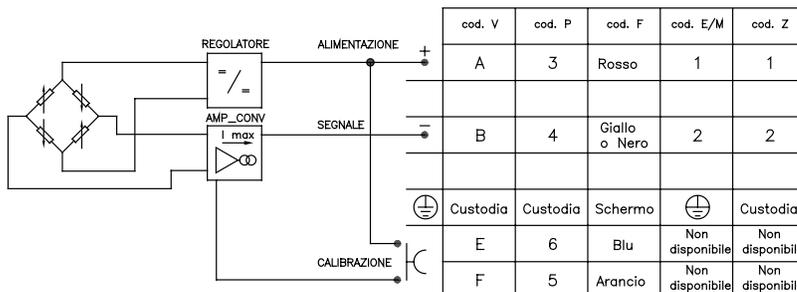


Cavo schermato 6x0,25 - 1m  
Grado di protezione IP65

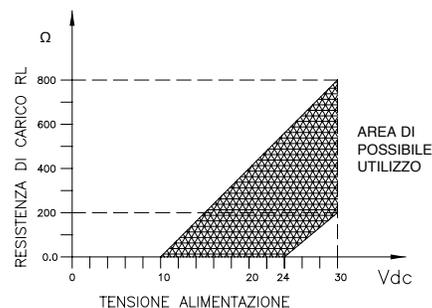
### USCITA AMPLIFICATA IN TENSIONE - mod. B/C/M/N/P/Q/R



### USCITA AMPLIFICATA IN CORRENTE - mod. E



### DIAGRAMMA DI CARICO (Uscita corrente)



Range di pressione	Attacco al processo	Accuracy	Connettore	Uscita elettrica	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..1500 bar	9/16-18UNF femmina	0,2% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPHADA-E-D-E-B15C-T 2130X000X00	F052089
0..2000 bar	M16x1,5 femmina	0,2% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPHADA-E-E-E-B02M-T 2130X000X00	F051807
0..2000 bar	18UNF femmina	0,2% FS	V (6 pin)	4-20mA	TPHADA-E-D-V-B02M-T 2130X000X00	F051434
0..2000 bar	9/16-18UNF femmina	0,2% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPHADA-E-D-E-B02M-T 2130X000X00	F051437
0..3500 bar	M16x1,5 femmina	0,2% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPHADA-E-E-E-B35C-T 2130X000X00	F051425
0..5000 bar	9/16-18UNF femmina	0,2% FS	V (6 pin)	0-10V	TPHADA-N-D-V-B05M-T 2130X000X00	F051442
0..5000 bar	9/16-18UNF femmina	0,2% FS	E (4 pin DIN)	4-20mA	TPHADA-E-D-E-B05M-T 2130X000X00	F051439

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per TPHADA	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	<b>Conessione E</b> Connettore 3 poli + terra DIN43650A ISO4400 Prot. IP65	CON 006	CON 006
	<b>Conessione V</b> Connettore da cavo femmina, 6 poli, Prot. IP66	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 2 m cavo (6x0,25)	CO2WLS	CO2WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 6 m cavo (6x0,25)	CO6WLS	CO6WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 8 m cavo (6x0,25)	CO8WLS	CO8WLS
	Connettore femmina 6 poli (CON 300) + 10 m cavo (6x0,25)	C10WLS	C10WLS



# SENSORI DI MELT

$T_{max}$	Media di riempimento	Tipo di ambiente	Tipo di uscita	Serie prodotto Gefran	
315°C	Olio diatermico	Area sicura	mV/V	<b>W3</b>	
			Corrente	<b>WE</b>	
			Tensione	<b>WN</b>	
			CANopen	<b>WD</b>	
			HART (corrente)	<b>HWE</b>	
			Visualizzazione locale	<b>W6</b>	
		Atex area (EU)	Corrente	<b>WX</b>	
			HART (corrente)	<b>HWX</b>	
		Hazardous area (USA)	Corrente	<b>WF</b>	
	Mercurio	Area sicura	mV/V	<b>M3</b>	
			Corrente	<b>ME</b>	
			Tensione	<b>MN</b>	
			CANopen	<b>MD</b>	
			HART (corrente)	<b>HME</b>	
			Visualizzazione locale	<b>M5</b>	
		<b>M6</b>			
		Atex area (EU)	Corrente	<b>MX</b>	
			HART (corrente)	<b>HMX</b> <b>HMX4</b>	
		Hazardous area (USA)	Corrente	<b>MF</b>	
		Sodio-Potassio	Area sicura	mV/V	<b>K3</b>
				Corrente	<b>KE</b>
Tensione	<b>KN</b>				
CANopen	<b>KD</b>				
HART (corrente)	<b>HKE</b>				
Fluid free	Area sicura	mV/V	<b>I3</b>		
		Corrente	<b>IE</b>		
		Tensione	<b>IN</b> <b>I7</b>		
	Atex area (EU)	Corrente	<b>IX</b>		
350°C	Mercurio	Area sicura	mV/V	<b>M3</b>	
			Corrente	<b>ME</b>	
			Tensione	<b>MN</b>	
			CANopen	<b>MD</b>	
			HART (corrente)	<b>HME</b>	
			Visualizzazione locale	<b>M5</b>	
	<b>M6</b>				
	Atex area (EU)	Corrente	<b>MX</b>		
		HART (corrente)	<b>HMX</b> <b>HMX4</b>		
	Hazardous area (USA)	Corrente	<b>MF</b>		

g

T <sub>max</sub>	Media di riempimento	Tipo di ambiente	Tipo di uscita	Serie prodotto Gefran
350°C	Sodio-Potassio	Area sicura	mV/V	K3
			Corrente	KE
			Tensione	KN
			CANopen	KD
			HART (corrente)	HKE
	Fluid free	Area sicura	mV/V	I3
			Corrente	IE
			Tensione	IN
		Atex area (EU)		I7
			Corrente	IX
400°C	Mercurio	Area sicura	mV/V	M3
			Corrente	ME
			Tensione	MN
			CANopen	MD
			HART (corrente)	HME
			Visualizzazione locale	M5
		Atex area (EU)		M6
			Corrente	MX
				MX4
			HART (corrente)	HMX
	Hazardous area (USA)		HMX4	
		Corrente	MF	
Sodio-Potassio	Area sicura	mV/V	K3	
		Corrente	KE	
		Tensione	KN	
		CANopen	KD	
		HART (corrente)	HKE	
538°C	Sodio-Potassio	Area sicura	mV/V	K3
			Corrente	KE
			Tensione	KN
			CANopen	KD
			HART (corrente)	HKE



STELO RIGIDO



GUAINA FLESSIBILE



FLESSIBILE CON TERMOCOPIA



CAPILLARE ESPOSTO

g

Misura pressione fino a 400°C

M3

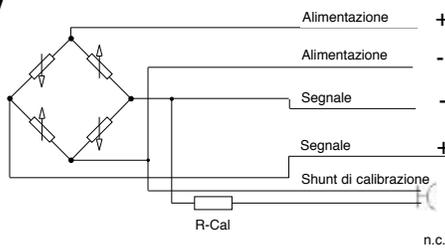


**TRASDUTTORE DI PRESSIONE DI MELT CON USCITA 3,33MV/V**

I sensori di Melt Gefran serie M3 sono trasduttori di pressione concepiti per l'utilizzo in ambienti ad alta temperatura. La caratteristica fondamentale é quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **400°C**. Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento della sollecitazione meccanica avviene tramite un liquido di trasmissione incompressibile. La tecnologia estensimetrica consente di trasdurre la grandezza fisica pressione, in segnale elettrico.

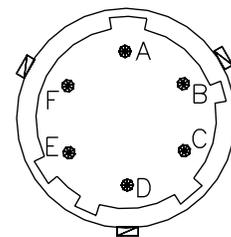
- **Riempimento: Mercurio**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,5% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**

Uscita mV/V



	6-pin	8-pin
Alimentazione +	C	A
Alimentazione -	D	C
Segnale -	B	D
Segnale +	A	B
Shunt di calibrazione	E - F	E - F
R-Cal		G - H
n.c.		

Connettore 6 pin VPT07RA10-6PT2 (PT02A-10-6P)



La calza del cavo deve essere collegata al lato strumento



Range di pressione	Lunghezza stelo rigido	Uscita elettrica	Lunghezza stelo flessibile	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..100 bar	153	3,33mV/V	-	M30-6-M-B01C-1-4-0 2130X000X00	F008455
0..200 bar	153	3,33mV/V	457	M31-6-H-B02C-1-4-D 2130X000X00	F008547
0..350 bar	153	3,33mV/V	457	M31-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F008627
0..350 bar	153	3,33mV/V	457	M32-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F008729
0..350 bar	153	3,33mV/V	-	M30-6-M-B35D-1-4-0 2130X000X00	F008511
0..350 bar	318	3,33mV/V	457	M31-6-M-B35D-1-5-D 2130X000X00	F008642
0..500 bar	153	3,33mV/V	457	M32-6-M-B05C-1-4-D 2130X000X00	F008706
0..500 bar	153	3,33mV/V	457	M31-6-M-B05C-1-4-D 2130X000X00	F008595
0..700 bar	153	3,33mV/V	-	M30-6-M-B07C-1-4-0 2130X000X00	F008495
0..700 bar	153	3,33mV/V	457	M32-6-M-B07C-1-4-D 2130X000X00	F008715
0..700 bar	153	3,33mV/V	457	M31-6-M-B07C-1-4-D 2130X000X00	F008611
0..1000 bar	153	3,33mV/V	457	M31-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F008575
0..1000 bar	153	3,33mV/V	-	M30-6-M-B01M-1-4-0 2130X000X00	F008463

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per M3	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Connettori	Connettore 6 poli femmina ( protezione IP65)	CON 300	CON 300
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 8 metri ( 25 ft)	C08W	C08W
Cavi di estensione	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 15 metri ( 50 ft)	C15W	C15W
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 25 metri ( 75 ft)	C25W	C25W

Misura pressione fino a 400°C

## M2



### TRASDUTTORE DI PRESSIONE DI MELT CON USCITA 2,5mV/V

I sensori di Melt Gefran serie M2 sono trasduttori di pressione temperatura.

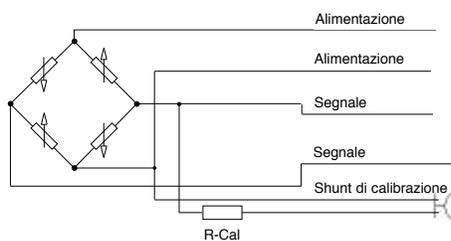
La caratteristica fondamentale é quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **400°C**.

Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento della sollecitazione meccanica avviene tramite un liquido di trasmissione incompressibile.

La tecnologia estensimetrica consente di trasdurre la grandezza fisica pressione, in segnale elettrico.

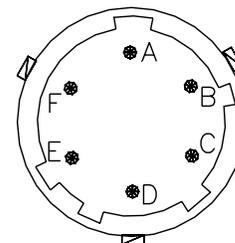
- **Riempimento: Mercurio**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,5% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**

Uscita mV/V



6-pin	8-pin
C	A
D	C
B	D
A	B
E - F	E - F
n.c.	G - H

Connettore 6 pin  
VPT07RA10-6PT2  
(PT02A-10-6P)



La calza del cavo deve essere collegata al lato strumento



Range di pressione	Lunghezza stelo rigido	Uscita elettrica	Lunghezza stelo flessibile	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..350 bar	153	2,5mV/V	457	M21-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F008398
0..350 bar	153	2,5mV/V	457	M22-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F008435
0..500 bar	153	2,5mV/V	457	M22-6-M-B05C-1-4-D 2130X000X00	F008418
0..700 bar	153	2,5mV/V	457	M22-6-M-B07C-1-4-D 2130X000X00	F008425
0..1000 bar	153	2,5mV/V	457	M22-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F008410
0..1000 bar	153	2,5mV/V	457	M21-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F008374

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per M2	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Connettori</b>	Connettore 6 poli femmina ( protezione IP65)	CON 300	CON 300
<b>Cavi di estensione</b>	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 8 metri ( 25 ft)	C08W	C08W
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 15 metri ( 50 ft)	C15W	C15W
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 25 metri ( 75 ft)	C25W	C25W

Misura pressione fino a 400°C

ME

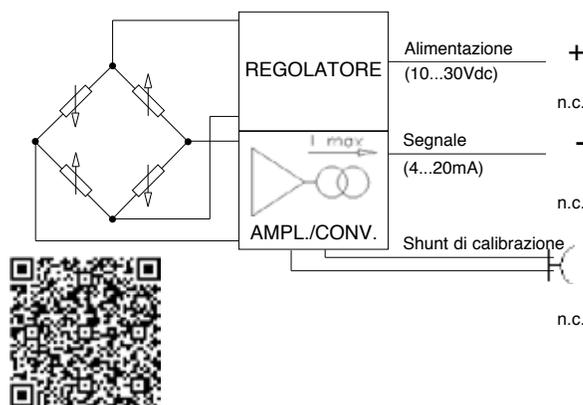
TRASMETTITORI DI PRESSIONE DI MELT CON USCITA 4...20mA

I sensori di Melt Gefran serie ME sono trasmettitori di pressione concepiti per l'utilizzo in ambienti ad alta temperatura. La caratteristica fondamentale é quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **400°C**. Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento della sollecitazione meccanica avviene tramite un liquido di trasmissione incompressibile. La tecnologia estensimetrica consente di trasdurre la grandezza fisica pressione, in segnale elettrico.

- **Riempimento: Mercurio**
- **Uscita elettrica: 4-20mA**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,5% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**



USCITA IN CORRENTE (4...20mA, 2 fili)



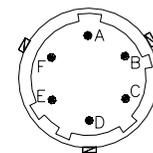
MAGNETIC AUTOZERO

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
n.c.	G - H

EXTERNAL AUTOZERO

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
n.c.	G - H

Connettore 6 pin VPT07RA10-6PT2 (PT02A-10-6P)



La calza del cavo è collegata al corpo del trasduttore

Range di pressione	Lunghezza stelo rigido	Lunghezza stelo flessibile	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..200 bar	153	457	ME1-6-H-B02C-1-4-D 2130X000X00	F007662
0..350 bar	153	457	ME1-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F007725
0..350 bar	153	457	ME2-6-M-B35D-1-4-D 2130X000X00	F007783
0..500 bar	153	457	ME2-6-M-B05C-1-4-D 2130X000X00	F007769
0..500 bar	153	457	MSPE2-6-M-B05C-1-4-D 2130X000X00	F055494
0..500 psi	153	457	ME1-6-M-P05C-1-4-D 2130X000X00	F026442
0..700 bar	153	457	ME1-6-M-B07C-1-4-D 2130X000X00	F007714
0..1000 bar	153	-	ME0-6-M-B01M-1-4-0 2130X000X00	F007637
0..1000 bar	153	457	ME2-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F007766
0..1000 bar	76	-	ME0-6-M-B01M-1-3-0 2130X000X00	F033683
0..1000 bar	153	457	ME1-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F007690
0..5000 psi	153	457	ME1-6-H-P05M-1-4-D 2130X000X00	F007678

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per ME	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Connettori	Connettore 6 poli femmina ( protezione IP65)	CON 300	CON 300
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 8 metri ( 25 ft)	C08W	C08W
Cavi di estensione	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 15 metri ( 50 ft)	C15W	C15W
	Connettore 6 poli con cavo di lunghezza 25 metri ( 75 ft)	C25W	C25W

Misura pressione fino a 400°C

MN



TRASMETTITORI DI PRESSIONE DI MELT

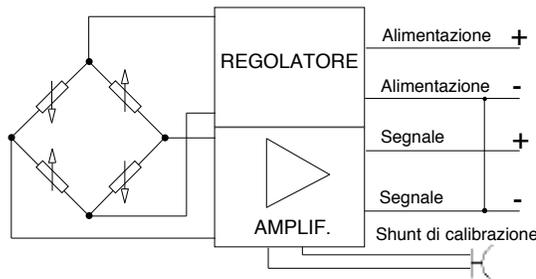
I sensori di Melt Gefran serie MN sono trasmettitori di pressione concepiti per l'utilizzo in ambienti ad alta temperatura. La caratteristica fondamentale è quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **400°C**.

Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento

- **Riempimento: Mercurio**
- **Uscita elettrica: 0-10V**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,5% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**
- **Lunghezza stelo rigido 153 mm**
- **Lunghezza stelo flessibile 457 mm**

USCITA IN TENSIONE (M, N, B, C)

Alimentazione 15..30Vdc

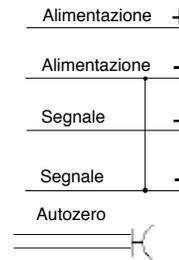


MAGNETIC AUTOZERO

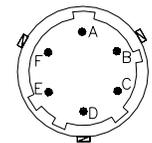
La calza del cavo è collegata al corpo del trasduttore

6-pin
C
D
A
B
E - F

EXTERNAL AUTOZERO



Connettore 6 pin VPT07RA10-6PT2 (PT02A-10-6P)



Range di pressione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..350 bar	MN1-6-H-B35D-1-4-D 2130X000X00	F008280
0..700 bar	MN2-6-M-B07C-1-4-D 2130X000X00	F008334
0..1000 bar	MN2-6-M-B01M-1-4-D 2130X000X00	F008327

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Misura pressione fino a 350°C con olio FDA

**WE**

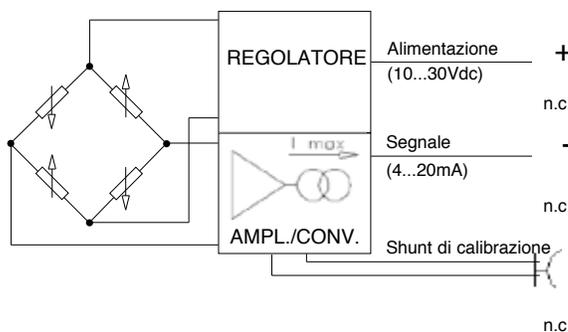


**TRASMETTITORI DI PRESSIONE DI MELT CON RIEMPIMENTO AD OLIO CON USCITA 4...20mA**

I sensori di Melt Gefran serie WE sono trasmettitori di pressione concepiti per l'utilizzo in ambienti ad alta temperatura. La caratteristica fondamentale é quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **315°C**. Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento della sollecitazione meccanica avviene tramite un liquido di trasmissione incompressibile. La tecnologia estensimetrica consente di trasdurre la grandezza fisica pressione, in segnale elettrico.

- **Riempimento: olio FDA**
- **Uscita elettrica: 4-20mA**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,5% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**
- **Lunghezza stelo rigido 153 mm**
- **Lunghezza stelo flessibile 457 mm**

**USCITA IN CORRENTE (4...20mA, 2 fili)**



**MAGNETIC AUTOZERO**

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

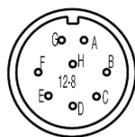
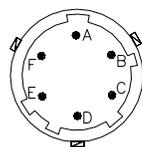
**EXTERNAL AUTOZERO**

6-pin	8-pin
A	B
C	A
B	D
D	C
E - F	E - F
	G - H

La calza del cavo è collegata al corpo del trasduttore

Connettore 6 pin  
VPT07RA10-6PT2  
(PT02A-10-6P)

Connettore 8 pin  
PC02E-12-8P Bendix



Range di pressione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0..1500 psi	WE1-6-M-P15C-1-4-D 2130X000X00	F034804

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Misura pressione fino a 350°C con olio FDA

WN

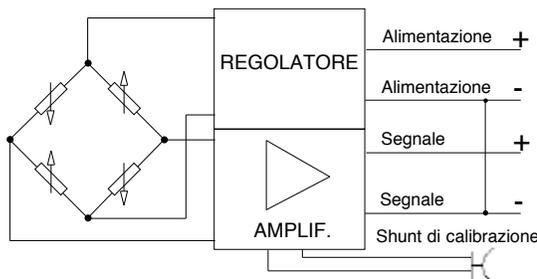


**TRASMETTITORI DI PRESSIONE DI MELT CON RIEMPIMENTO AD OLIO CON USCITA 4...20mA**

I sensori di Melt Gefran serie WE sono trasmettitori di pressione concepiti per l'utilizzo in ambienti ad alta temperatura. La caratteristica fondamentale é quella di poter leggere la pressione del media fino a temperature di **315°C**. Il principio costruttivo si basa sulla trasmissione idraulica della pressione; il trasferimento della sollecitazione meccanica avviene tramite un liquido di trasmissione incompressibile. La tecnologia estensimetrica consente di trasdurre la grandezza a fisica pressione, in segnale elettrico.

- **Riempimento: olio FDA**
- **Uscita elettrica: 4-20mA**
- **Connettore: 6 poli VEAM**
- **Accuracy: 0,25% FS**
- **Filettature 1/2-20UNF,**

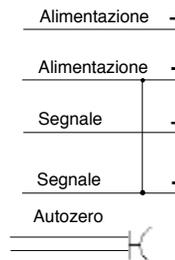
**USCITA IN TENSIONE (M, N, B, C)**  
Alimentazione 15..30Vdc



**MAGNETIC AUTOZERO**

6-pin
C
D
A
B
E - F

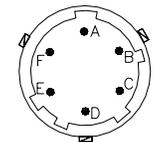
La calza del cavo è collegata al corpo del trasduttore



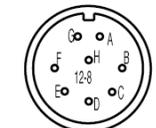
**EXTERNAL AUTOZERO**

6-pin
C
D
A
B
E - F

Connettore 6 pin VPT07RA10-6PT2 (PT02A-10-6P)



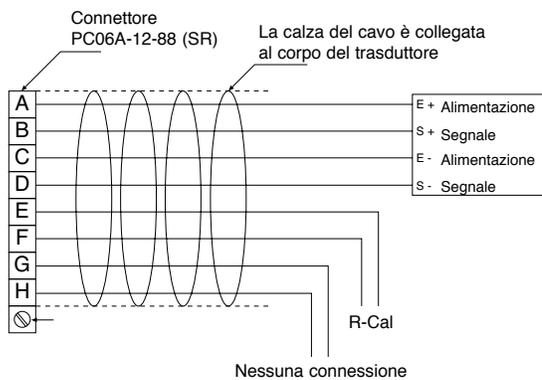
Connettore 8 pin PC02E-12-8P Bendix



**USCITA IN TENSIONE (H, L)**  
Alimentazione -15..+15Vdc (\*)

(\*) Il Pin B del connettore deve essere connesso al comune del ± 15Vdc di alimentazione

**Connettore 8-pin**



**Versione Magnetic Autozero**

- A = Excitation + (bianco)
- B = Segnale + (rosso)
- C = Excitation - (verde)
- D = Segnale - (nero)
- E = R-Cal (blu)
- F = R-Cal (marrone)
- G = nessuna connessione
- H = nessuna connessione

**Versione External Autozero**

- A = Excitation + (bianco)
- B = Segnale + (rosso)
- C = Excitation - (verde)
- D = Segnale - (nero)
- E = Autozero (blu)
- F = Autozero (marrone)
- G = nessuna connessione
- H = nessuna connessione

**FUNZIONE DI AUTOZERO**

La funzione di Autozero é attivata mediante un contatto magnetico (magnete esterno fornito con il sensore). Per una completa spiegazione del funzionamento della funzione di Autozero consultare il manuale d'uso.



Range di pressione	Lunghezza stelo rigido	Lunghezza stelo flessibile	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0.700 bar	153	457	WN1-6-H-B07C-1-4-D 2130X000X00	F021468

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

## CELLE DI CARICO E TRASDUTTORI DI FORZA



### CELLE DI CARICO

Tipo di Carico	Dimensioni	Range	Segnale di uscita	Accuratezza	Grado di protezione	Modello		
Compressione	compatte	fino a 1000kg	mV/V	0,2%	IP67	<b>CU</b>		
	standard	fino a 50000kg				<b>CM</b>		
Trazione o Compressione	compatte	fino a 1000kg				<b>TU</b>		
	standard	fino a 20000k				<b>TC</b>		
Taglio	standard	fino a 5000kg				D1 (OIMLR60)	IP66	<b>SB</b>
		fino a 10000kg						<b>SH</b>
Flessione	standard	fino a 200kg				C1,C2,C3 (OIMLR60)	IP68	<b>CB</b>



**TRASDUTTORI  
DI FORZA**

Tipo di Carico	Dimensioni	Range	Segnale di uscita	Accuratezza	Grado di protezione	Modello
Compressione	compatte	fino a 20kN	mV/V	1%	IP65	<b>AM</b>
	standard	fino a 1500kN		1%		<b>CC</b>
		fino a 3000kN		0,5%		<b>CT</b>
Trazione o Compressione	standard	fino a 100kN		0,2%		<b>TH</b>
Flessione	standard	fino a 2kN		0,5%		<b>TR</b>

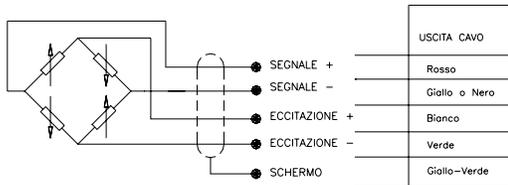
Carico a compressione

CU

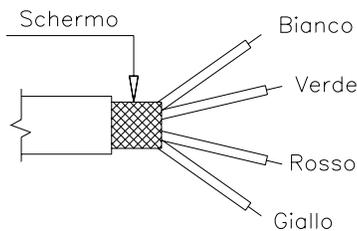


**CELLA DI CARICO COMPATTA PER APPLICAZIONI A COMPRESSIONE**

Gamme di misura: da 50 a 1.000 kg  
 Classe di precisione: 0,2%  
 Interamente in acciaio inox  
 Classe di protezione: IP67 (norme DIN 40050)  
 Dimensioni compatte : diametro esterno 50 mm

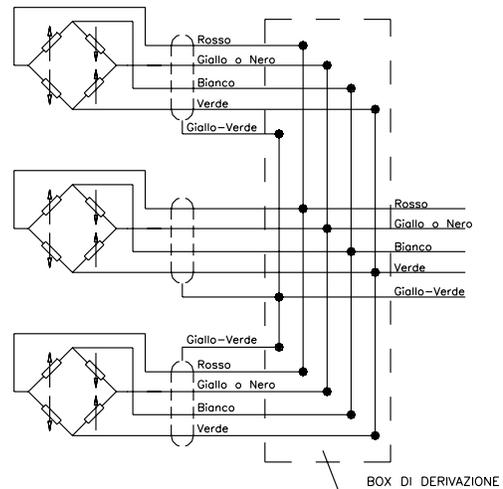


Cavo schermato 4x0.25



\* La schermatura è isolata dal corpo trasduttore. E' consigliabile connetterla a massa dal lato strumento

Connessione celle in parallelo



Nei sistemi che utilizzano più celle, la connessione in parallelo consente l'automatica somma dei carichi agenti sulle singole celle. Questo sistema di misura avrà come carico massimo la somma dei carichi delle singole celle e come sensibilità il valore medio delle sensibilità delle stesse. E' importante che l'utilizzatore si assicuri che per ogni condizione di carico, nessuna cella sia sollecitata oltre il carico massimo.



Connessioni	Range	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
cavo 4x0,25 - 5m	50 Kg	CU-K5D 2130X000X00	F005155
cavo 4x0,25 - 5m	100 Kg	CU-K1C 2130X000X00	F005156
cavo 4x0,25 - 5m	200 Kg	CU-K2C 2130X000X00	F005160
cavo 4x0,25 - 5m	500 Kg	CU-K5C 2130X000X00	F005161
cavo 4x0,25 - 5m	1000 Kg	CU-K1M 2130X000X00	F005165

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

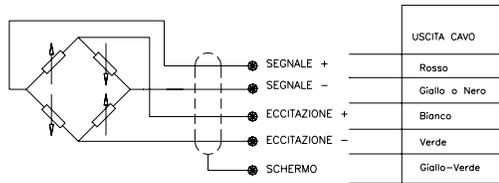
Carico a compressione

**AM**

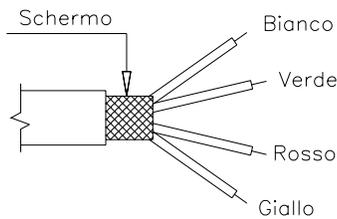
**TRASDUTTORE DI FORZA IN MINIATURA PER APPLICAZIONI A COMPRESIONE**



Gamme di misura: da 5 a 20 kN  
 Classe di precisione: 1%  
 Interamente in acciaio inox  
 Classe di protezione: IP65 (norme DIN 40050)  
 Dimensioni contenute : diametro esterno 31,75 mm

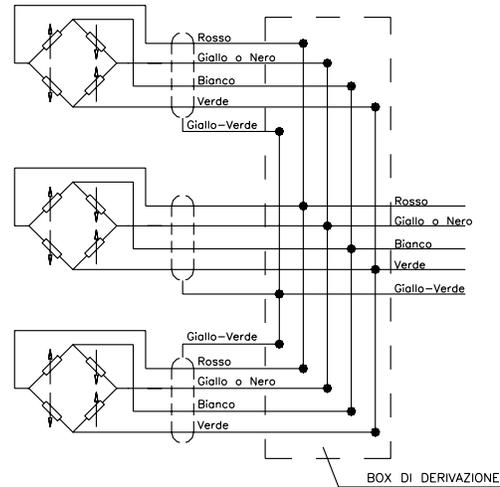


**Cavo schermato 4x0.25**



\* La schermatura è isolata dal corpo trasduttore.  
 E' consigliabile connetterla a massa dal lato strumento

**Connessione celle in parallelo**



Nei sistemi che utilizzano più celle, la connessione in parallelo consente l'automatica somma dei carichi agenti sulle singole celle. Questo sistema di misura avrà come carico massimo la somma dei carichi delle singole celle e come sensibilità il valore medio delle sensibilità delle stesse.  
 E' importante che l'utilizzatore si assicuri che per ogni condizione di carico, nessuna cella sia sollecitata oltre il carico massimo.



Connessioni	Range	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
cavo 4x0,25 - 2m	5 kN	AM-KN5U 2130X000X00	F005030
cavo 4x0,25 - 2m	10 kN	AM-KN1D 2130X000X00	F005032
cavo 4x0,25 - 2m	20 kN	AM-KN2D 2130X000X00	F005035
cavo 4x0,25 - 10m	5 kN	AM-KN5U 2130X000XX0	F058126
cavo 4x0,25 - 10m	10 kN	AM-KN1D 2130X000XX0	F058128
cavo 4x0,25 - 10m	20 kN	AM-KN2D 2130X000XX0	F053419

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

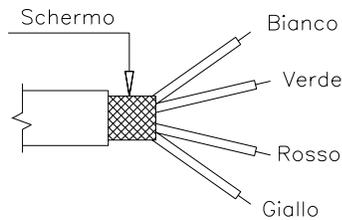
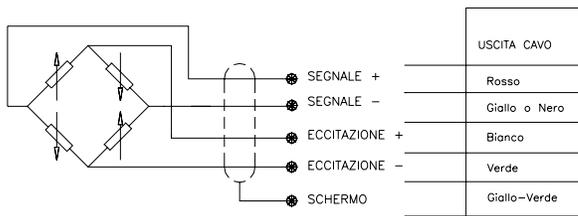
Carico a trazione o compressione

TU



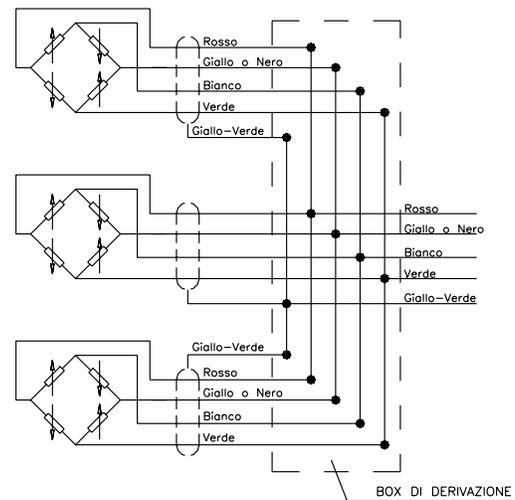
**CELLA DI CARICO COMPATTA PER APPLICAZIONI A TRAZIONE/COMPRESSIONE**

Gamme di misura: da 50 a 1000 kg  
 Classe di precisione: 0,2%  
 Interamente in acciaio inox  
 Classe di protezione: IP67 (norme DIN 40050)  
 Dimensioni contenute : diametro esterno 50 mm



\* La schermatura è isolata dal corpo trasduttore. E' consigliabile connetterla a massa dal lato strumento

**Connessione celle in parallelo**



Nei sistemi che utilizzano più celle, la connessione in parallelo consente l'automatica somma dei carichi agenti sulle singole celle. Questo sistema di misura avrà come carico massimo la somma dei carichi delle singole celle e come sensibilità il valore medio delle sensibilità delle stesse. E' importante che l'utilizzatore si assicuri che per ogni condizione di carico, nessuna cella sia sollecitata oltre il carico massimo.



Connessioni	Range	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
cavo 4x0,25 - 5m	50 Kg	TU-K5D 2130X000X00	F005610
cavo 4x0,25 - 5m	100 Kg	TU-K1C 2130X000X00	F005613
cavo 4x0,25 - 5m	200 Kg	TU-K2C 2130X000X00	F005615
cavo 4x0,25 - 5m	500 Kg	TU-K5C 2130X000X00	F005619
cavo 4x0,25 - 5m	1000 Kg	TU-K1M 2130X000X00	F005622

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

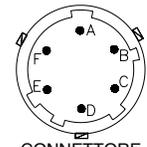
Carico a trazione o compressione

TR



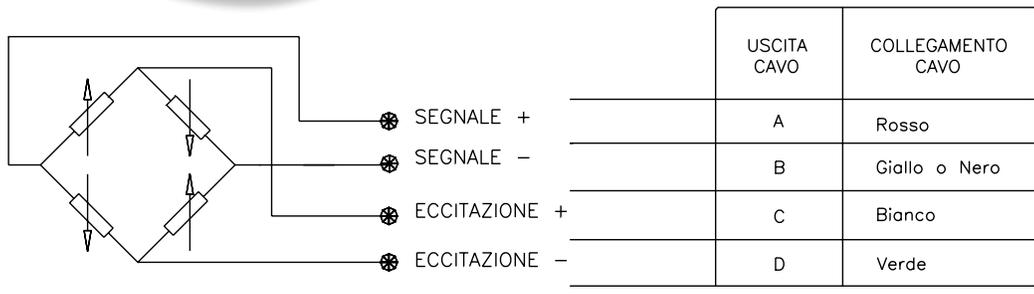
**TRASDUTTORE DI FORZA PER RILEVAMENTO TENSIONI SU RULLI A PERNO ROTANTE O FISSO**

Gamme di misura: da 100 N a 2kN  
 Precisione: 0,5%  
 Classe di protezione: IP65 (norme DIN 40050)  
 Bloccaggio integrato contro sovraccarichi  
 Connettore 6 poli VPT02A10-6PT2-V

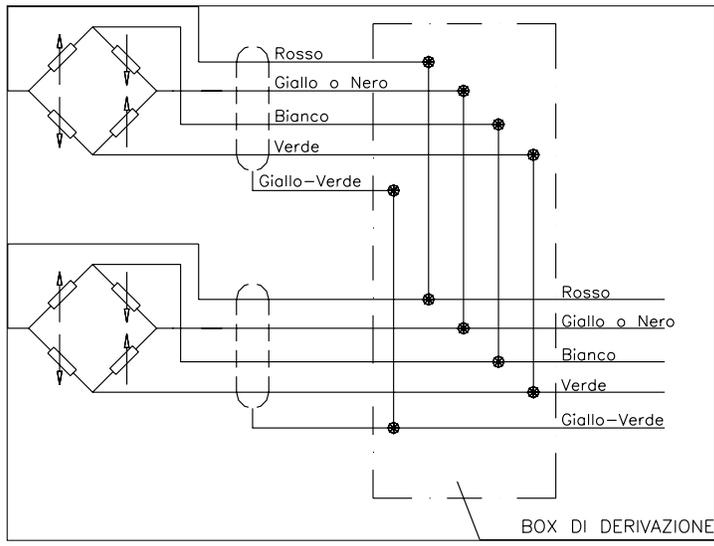


CONNETTORE VPT02A10-6PT2

Nel caso il trasduttore venga fornito corredato del cavo di connessione precablato, il codice colori è quello indicato in tabella



Connessione celle in parallelo



Nelle connessioni con celle in parallelo possono essere collegate le celle con stesso carico nominale seguendo lo schema riportato in figura. Il dispositivo così ottenuto avrà la sensibilità nominale di una singola cella quando ad esso verrà applicata la somma dei carichi di fondo scala delle singole celle. In questo tipo di utilizzo non è possibile determinare il carico agente sulla singola cella, l'utente deve dunque assicurarsi che per ogni situazione di carico, ogni trasduttore non sia sollecitato oltre il valore del proprio fondo scala.



Connessioni	Diametro esterno	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
100 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N1C-C40-1 2130X000X00	F005493
200 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N2C-C40-1 2130X000X00	F005530
350 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N3.5C-C40-1 2130X000X00	F005554
500 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N5C-C40-1 2130X000X00	F005573
750 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N7,5C-C40-1 2130X000X00	F005594
1000 N	Cuscinetto 40 mm	TR-N1M-C40-1 2130X000X00	F005508
100 N	Perno albero 30mm	TR-N1C-P30-1 2130X000X00	F005499
200 N	Perno albero 30mm	TR-N2C-P30-1 2130X000X00	F005537
350 N	Perno albero 30mm	TR-N3.5C-P30-1 2130X000X00	F005562
500 N	Perno albero 30mm	TR-N5C-P30-1 2130X000X00	F005582
750 N	Perno albero 30mm	TR-N7,5C-P30-1 2130X000X00	F005600
1000 N	Perno albero 30mm	TR-N1M-P30-1 2130X000X00	F005517

## CELLE DI CARICO E TRASDUTTORI DI FORZA

<b>Accessori per TR</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Sigla di ordinazione</b>	<b>Codice SAP/METEL</b>
<b>Connettori</b>	Connettore femmina 6 poli	CON 300	
	Connettore femmina 6 poli angolare	CON 324	
<b>Cavi di collegamento con connettore</b>	Connettore femmina 6-pin + 8m cavo	C08W	
	Connettore femmina 6-pin + 15m cavo	C15W	
	Connettore femmina 6-pin + 25m cavo	C25W	
	Connettore femmina 6-pin + 30m cavo	C30W	
<b>Flange</b>	Flangia a fissaggio centrale M10	FLA 711	
	Flangia a fissaggio centrale M12	FLA 715	
	Cuscinetto radiale 35mm con anello e distanziale	PKIT 602	
	Cuscinetto radiale 40mm con anello e distanziale	PKIT 600	

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Amplificatore

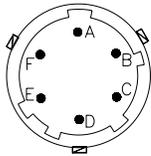
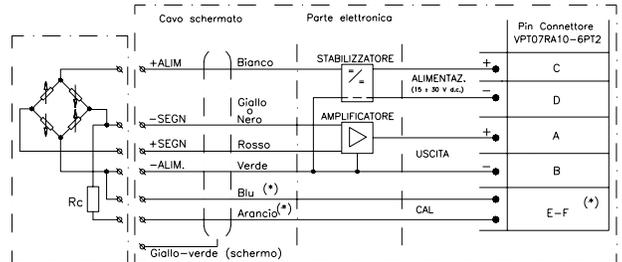
CIR



AMPLIFICATORE PER TRASDUTTORI ESTENSIMETRICI

Isolamento galvanico tra Val e Amplificatore >500Vdc  
 Errore di linearità <0,05% FSO  
 Uscita in corrente tre fili  
 Basse derive termiche 0,01% FSO/°C  
 Alimentazione trasduttore a 10Vdc  
 ingresso 2 mV/V

Mod. B/C/M/N



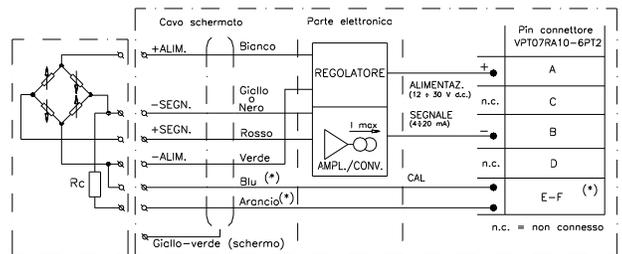
CONNETTORE MASCHIO VPT02A10-6PT2

PIN CONNETTORE FEMMINA CON300	COD. COLORI COLLEG. CAVO
A	Rosso
B	Giallo / Nero
C	Bianco
D	Verde
E	Blu
F	Arancio

Connettore e codice colori del cavo con connettore femmina precablato.

Gli amplificatori sono dotati di serie del connettore maschio VPT07RA10-6PT2. La funzione dei singoli pin varia a seconda del tipo di uscita, come mostrato nei riquadri relativi ai modelli B,C,E,M,N.

Mod. E



\* Solo nella versione Z (lunghezza massima dei fili per il segnale di calibrazione 2 metri) lo schermo del cavo è utile al \_V alimentazione del trasduttore.



Uscita	Versione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4..20 mA	4 fili	CIR-E-2-M	F005788
4..20 mA	6 fili	CIR-E-2-M-Z	F005786
0..10Vdc	4 fili	CIR-N-2-M	F005811
0..10Vdc	6 fili	CIR-N-2-M-Z	F005808

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Accessori per CIR	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Connettori	Connettore femmina 6 poli	CON 300	
	Connettore femmina 6 poli angolare	CON 324	
Cavi di collegamento con connettore	Connettore femmina 6-pin + 8m cavo	C08W	
	Connettore femmina 6-pin + 15m cavo	C15W	
	Connettore femmina 6-pin + 25m cavo	C25W	
	Connettore femmina 6-pin + 30m cavo	C30W	

LIMITI DI TEMPERATURA

Limiti di temperatura dell'elemento sensibile di termocoppie in MgO o isolatori ceramici in funzione del diametro guaina

COSTRUZIONE AD ISOLATORI CERAMICI							COSTRUZIONE IN OSSIDO MINERALE MGO					
∅	TC6/AC6		∅	TC8/AC8		TC9	∅	TC1M/TC5M TC6M/AC6M TC7M		∅	TC2/AC2	
Elemento	J	K	Elemento	J	K	K	Elemento	J	K	Elemento	J	K
5mm	480°C	980°C	16mm	690°C	1090°C	1060°C	1mm	320°C	750°C	10mm	550°C	1050°C
6mm	500°C	1000°C	3/8"	690°C	1090°C	1060°C	1,5mm	340°C	870°C	12mm	550°C	1050°C
8mm	500°C	1000°C	1/2"	760°C	1250°C	1060°C	2mm	370°C	960°C	14mm	550°C	1050°C
10mm	500°C	1000°C	3/4"	760°C	1250°C	1060°C	3mm	390°C	970°C	16mm	550°C	1050°C
12mm	600°C	1060°C					4,5mm	480°C	980°C	3/8"	550°C	1050°C
COSTRUZIONE CAVO			PVC	GSC	TES	TTS	6mm	550°C	1050°C	1/2"	550°C	1050°C
SERIE	TC1/TC3/T4F/T4A/TC5		-30°C 95°C	-60°C 200°C	-60°C 250°C	-60°C 350°C	8mm	640°C	1090°C	3/4"	550°C	1050°C

CLASSE DI PRECISIONE PER TERMOCOPPIE (RIF. IEC 584-2)

TIPO	T	E	J	K/N	R/S	B
<b>CLASSE DI TOLLERANZA 1</b> <i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	-40...+125 °C ±0,5 °C	-40...+375 °C ±1,5 °C	-40...+375 °C ±1,5 °C	-40...+375 °C ±1,5 °C	0...+1100 °C ±1 °C	- -
<i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	125...+350 °C ±0,004 • [t]	375...+800 °C ±0,004 • [t]	+375...+750 °C ±0,004 • [t]	+375...+1000 °C ±0,004 • [t]	+1100...+1600 °C ±[+0,003 (t-1100)] °C	- -
<b>CLASSE DI TOLLERANZA 2</b> <i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	-40...+133 °C ±1 °C	-40...+333 °C ±2,5 °C	-40...+333 °C ±2,5 °C	-40...+333 °C ±2,5 °C	0...+600 °C ±1,5 °C	- -
<i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	+133...+350 °C ±0,0075 • [t]	+333...+900 °C ±0,0075 • [t]	+333...+750 °C ±0,0075 • [t]	+333...+1200 °C ±0,0075 • [t]	+600...+1600 °C ±0,0025 • [t]	+600...+1700 °C ±0,0025 • [t]
<b>CLASSE DI TOLLERANZA 3</b> <i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	-67...+40 °C ±1 °C	-167...+40 °C ±2,5 °C	-	-167...+40 °C ±2,5 °C	-	+600...+800 °C +4 °C
<i>Intervallo temperatura</i> <i>Tolleranza</i>	-200...-67 °C ±0,015 • [t]	-200...-167 °C ±0,015 • [t]	-	-200...-167 °C ±0,015 • [t]	-	800...1700 °C ±0,005 • [t]

CLASSE DI PRECISIONE PER TERMOMETRI A RESISTENZA PT 100

DIN 43760 IEC 751	B	A	-	-	-
	1 DIN	1/2 DIN	1/3 DIN	1/5 DIN	1/10 DIN
PRECISIONE A 0°C	± 0,3°C	± 0,15°C	± 0,1°C	± 0,06°C	± 0,03°C

Elemento sensibile	Costruzione	Connessione elettrica	Tipo di uscita	Tipologia/utilizzo	Serie	
TERMORESISTENZA	CAVO	CAVO	PT100	GENERICO	TR1	
				MOLLA SPINTA	TR5/TR5N	
				GENERICO	TRD	
	MgO	MORSETTIERA	PT100	PT100	INSERTO	TR1
					GENERICO	TR7M
		CAVO	PT100	PT100	GENERICO	TR1M
					MOLLA SPINTA	TR5M
					INFILZAGGIO	TRPM
		TESTA	PT100	PT100	GENERICO VIBRAZIONI	TR6M
					GENERICO VIBRAZIONI	TR2
			4-20mA	4-20mA	GENERICO VIBRAZIONI	AR6M
					GENERICO VIBRAZIONI	AR2
	ISOLATORI CERAMICI	TESTA	PT100	PT100	GENERICO	TR6
				PT100	AMBIENTE	TRA
		4-20mA	4-20mA	GENERICO	AR6	
				GENERICO	AMBIENTE	TRA
	MELT		PT100	PT100	PLASTICA FUSA	TRM
	TERMOCOPPIA	CAVO	CAVO	J/K	GENERICO	TC1
PUNTALE					TC3	
ANELLO					T4A	
PIASTRA					T4P	
FASCETTA					T4F	
MOLLA SPINTA					TC5/TC5N	
MgO		CONNETTORE	J/K	J/K	GENERICO	TC7M
					INSERTO	TC1
		CAVO	J/K	J/K	GENERICO	TC1M
					MOLLA SPINTA	TC5M
					INFILZAGGIO	TCPM
TESTA		J/K	J/K	GENERICO VIBRAZIONI	TC6M	
				GENERICO VIBRAZIONI	TC2	
		4-20mA	4-20mA	GENERICO VIBRAZIONI	AC6M	
				GENERICO VIBRAZIONI	AC2	
ISOLATORI CERAMICI		TESTA	J/K	J/K	GENERICO	TC6
					GENERICO	TC8
					ALTA TEMPERATURA	TC9
	METALLO FUSO				TC10	
	4-20mA	4-20mA	4-20mA	GENERICO	AC6	
				GENERICO	AC8	
				ALTA TEMPERATURA	AC9	
MELT		J/K	J/K	PLASTICA FUSA	TCM	

TC = Termocoppia TR = TermoResistenza A = Termocoppia o termoresistenza Amplificata M = Termocoppia o termoresistenza in ossido Minerale (MgO)

Termocoppie con connessione a cavo

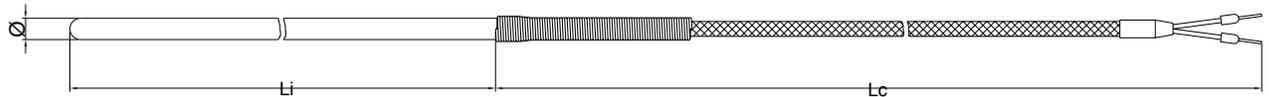
**TC1**



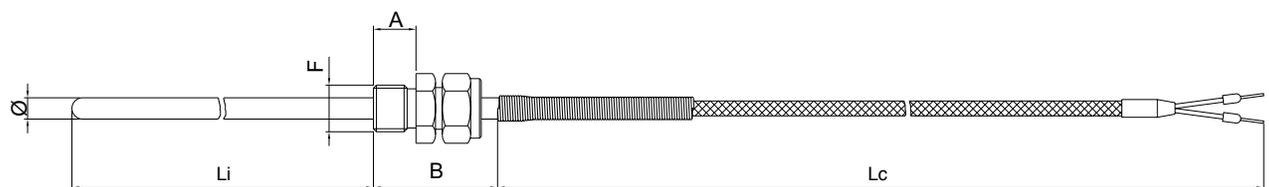
**TERMOCOPPIA PER L'IMPIEGO NELL'INDUSTRIA DELLE MATERIE PLASTICHE**

Limiti di temperatura: - 40 ... + 250°C (vedere tabella cavo termocoppia utilizzato)  
 Tolleranze di riferimento: Norme IEC584.2 classe 2 per tipo J, K;  $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$  (- 40 ... + 333°C)  
 Cavo norma DIN  
 Versatilità d'impiego  
 Basso costo

**TC1 A:** senza raccordo



**TC1 B:** con raccordo a pressione scorrevole



- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo J)
- Tipo di fissaggio : Senza nipplo

Ø x Li	Cavo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x50	TTS 2x0,25 1m	TC1-A-1-J-5-A-F 010X000X00050XX	F058119
4x100	TTS 2x0,25 1m	TC1-A-1-J-5-A-F 010X000X00100XX	F040610
4x50	TTS 2x0,25 5m	TC1-A-1-J-5-A-F 050X000X00050XX	F058121
4x100	TTS 2x0,25 5m	TC1-A-1-J-5-A-F 050X000X00100XX	F021865
6x50	TTS 2x0,25 1m	TC1-A-1-J-5-A-I 010X000X00050XX	F051088
6x100	TTS 2x0,25 1m	TC1-A-1-J-5-A-I 010X000X00100XX	F010802
6x100	TTS 2x0,25 5m	TC1-A-1-J-5-A-I 050X000X00100XX	F010817
6x50	TTS 2x0,25 5m	TC1-A-1-J-5-A-I 050X000X00050XX	F040663

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo J)
- Tipo di fissaggio : con nipplo filettato

Ø x Li	Cavo	Filetto nipplo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-F-B-2 010X000X00050XX	F058122
4x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-F-B-2 010X000X00100XX	F058127
4x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-F-B-2 050X000X00050XX	F058129
4x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-F-B-2 050X000X00100XX	F058130
6x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-I-B-2 010X000X00050XX	F058131
6x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-I-B-2 010X000X00100XX	F058132
6x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-I-B-2 050X000X00050XX	F051523
6x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-J-5-A-I-B-2 050X000X00100XX	F058133
4x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-F-A-2 010X000X00050XX	F058134
4x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-F-A-2 010X000X00100XX	F058135
4x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-F-A-2 050X000X00050XX	F058136
4x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-F-A-2 050X000X00100XX	F058137
6x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-I-A-2 010X000X00050XX	F058140
6x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-I-A-2 010X000X00100XX	F058248
6x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-I-A-2 050X000X00050XX	F058141
6x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-J-5-A-I-A-2 050X000X00100XX	F058142

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Cromo Alluminio ( Tipo K)
- Tipo di fissaggio : Senza nipplo

Ø x Li	Cavo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x50	TTS 2x0,25 1m	TCI-A-1-K-5-A-F 010X000X00050XX	F058143
4x100	TTS 2x0,25 1m	TCI-A-1-K-5-A-F 010X000X00100XX	F058144
4x50	TTS 2x0,25 5m	TCI-A-1-K-5-A-F 050X000X00050XX	F058145
4x100	TTS 2x0,25 5m	TCI-A-1-K-5-A-F 050X000X00100XX	F058146
6x50	TTS 2x0,25 1m	TCI-A-1-K-5-A-I 010X000X00050XX	F058148
6x100	TTS 2x0,25 1m	TCI-A-1-K-5-A-I 010X000X00100XX	F058149
6x50	TTS 2x0,25 5m	TCI-A-1-K-5-A-I 050X000X00050XX	F058150
6x100	TTS 2x0,25 5m	TCI-A-1-K-5-A-I 050X000X00100XX	F058151

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Cromo Alluminio ( Tipo K)
- Tipo di fissaggio : con nipplo filettato

Ø x Li	Cavo	Filetto	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-F-B-2 010X000X00050XX	F058152
4x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-F-B-2 010X000X00100XX	F058153
4x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-F-B-2 050X000X00050XX	F058154
4x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-F-B-2 050X000X00100XX	F058155
6x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-I-B-2 010X000X00050XX	F058164
6x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-I-B-2 010X000X00100XX	F058166
6x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-I-B-2 050X000X00050XX	F058167
6x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TCI-B-1-K-5-A-I-B-2 050X000X00100XX	F058168
4x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-F-A-2 010X000X00050XX	F058169
4x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-F-A-2 010X000X00100XX	F058170
4x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-F-A-2 050X000X00050XX	F058172
4x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-F-A-2 050X000X00100XX	F058173
6x50	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-I-A-2 010X000X00050XX	F058174
6x100	TTS 2x0,25 1m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-I-A-2 010X000X00100XX	F058175
6x50	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-I-A-2 050X000X00050XX	F058176
6x100	TTS 2x0,25 5m	G 1/8"	TCI-B-1-K-5-A-I-A-2 050X000X00100XX	F058177

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Termocoppie per estrusori

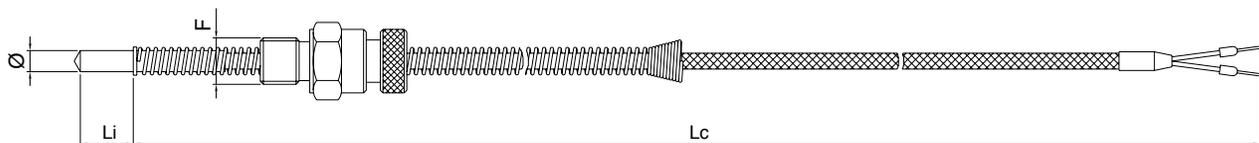
**TC5**



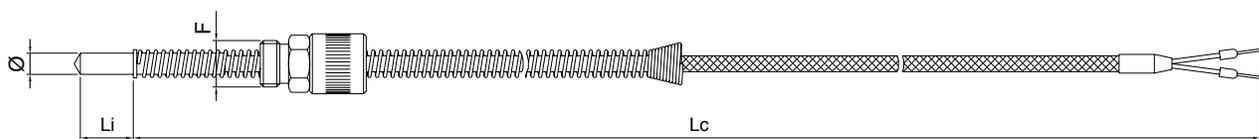
**TERMOCOPPIA PER L'IMPIEGO NELL'INDUSTRIA DELLE MATERIE PLASTICHE**

Limiti di temperatura: -40...+250°C (vedere tabella cavo termocoppia utilizzato)  
 Tolleranze di riferimento: Norme IEC584.2 classe 2 per tipo J, K:  $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$  (-40...+333°C)  
 Puntale in acciaio inox AISI 303  
 Molla di regolazione filetto connessione:  $\varnothing$  8mm, lunghezza 300mm.

**TC5 B:** con raccordo a baionetta



**TC5 V:** con raccordo a vite



- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo J)
- Tipo di fissaggio : Attacco a baionetta

Ø x Li	Cavo	Filetto attacco a baionetta	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
6x15	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-B-1-J-5-Q-I-B-3 010X000X00015XX	F033350
6x15	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-B-1-J-5-Q-I-B-3 050X000X00015XX	F012785
8x10	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-B-1-J-5-Q-J-B-3 010X000X00010XX	F012830
8x10	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-B-1-J-5-Q-J-B-3 050X000X00010XX	F012845
6x15	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-B-1-J-5-Q-I-P-3 010X000X00015XX	F058203
6x15	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-B-1-J-5-Q-I-P-3 050X000X00015XX	F012809
8x10	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-B-1-J-5-Q-J-P-3 010X000X00010XX	F012856
8x10	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-B-1-J-5-Q-J-P-3 050X000X00010XX	F012862

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo J)
- Tipo di fissaggio : Attacco a vite

Ø x Li	Cavo	Filetto attacco a baionetta	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
6x15	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-V-1-J-5-Q-I-B-3 010X000X00015XX	F033059
6x15	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-V-1-J-5-Q-I-B-3 050X000X00015XX	F029251
8x10	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-V-1-J-5-Q-J-B-3 010X000X00010XX	F058204
8x10	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-V-1-J-5-Q-J-B-3 050X000X00010XX	F021948
6x15	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-V-1-J-5-Q-I-P-3 010X000X00015XX	F013625
6x15	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-V-1-J-5-Q-I-P-3 050X000X00015XX	F040958
8x10	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-V-1-J-5-Q-J-P-3 010X000X00010XX	F058205
8x10	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-V-1-J-5-Q-J-P-3 050X000X00010XX	F023838

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo K)
- Tipo di fissaggio : Attacco a baionetta

Ø x Li	Cavo	Filetto attacco a baionetta	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
6x15	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-B-1-K-5-Q-I-B-3 010X000X00015XX	F058207
6x15	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-B-1-K-5-Q-I-B-3 050X000X00015XX	F058208
8x10	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-B-1-K-5-Q-J-B-3 010X000X00010XX	F058209
8x10	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-B-1-K-5-Q-J-B-3 050X000X00010XX	F058210
6x15	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-B-1-K-5-Q-I-P-3 010X000X00015XX	F058211
6x15	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-B-1-K-5-Q-I-P-3 050X000X00015XX	F058212
8x10	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-B-1-K-5-Q-J-P-3 010X000X00010XX	F058213
8x10	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-B-1-K-5-Q-J-P-3 050X000X00010XX	F058214

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo K)
- Tipo di fissaggio : Attacco a vite

Ø x Li	Cavo	Filetto attacco a baionetta	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
6x15	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-V-1-K-5-Q-I-B-3 010X000X00015XX	F058215
6x15	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-V-1-K-5-Q-I-B-3 050X000X00015XX	F058216
8x10	TTS 2x0,25 1m	G 1/4"	TC5-V-1-K-5-Q-J-B-3 010X000X00010XX	F058217
8x10	TTS 2x0,25 5m	G 1/4"	TC5-V-1-K-5-Q-J-B-3 050X000X00010XX	F058218
6x15	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-V-1-K-5-Q-I-P-3 010X000X00015XX	F058224
6x15	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-V-1-K-5-Q-I-P-3 050X000X00015XX	F058225
8x10	TTS 2x0,25 1m	M12 x 1,5	TC5-V-1-K-5-Q-J-P-3 010X000X00010XX	F058228
8x10	TTS 2x0,25 5m	M12 x 1,5	TC5-V-1-K-5-Q-J-P-3 050X000X00010XX	F058229

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Termocoppie per estrusori

TCM



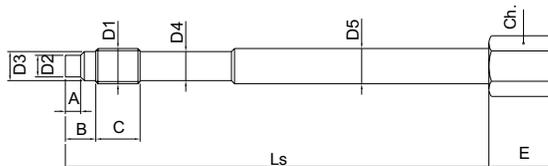
**TERMOCOPPIA IN OSSIDO MINERALE PER L'IMPIEGO NELL'INDUSTRIA DELLE MATERIE PLASTICHE**

Limite max di temperatura: -40...+400°C

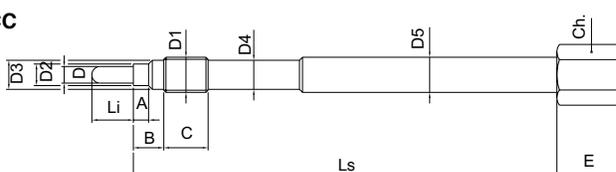
Tolleranze di riferimento: Norme IEC584.2 classe 2 per tipo J, K; ±2,5°C (-40...+333°C)  
±0.0075 [t] (t > + 333°C)

Termoelemento con isolamento compatto e guaina metallica continua (isolamento MgO)

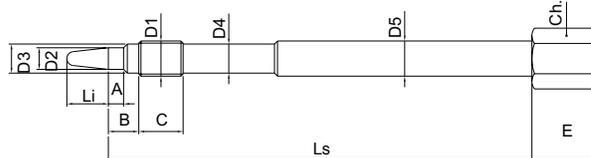
TCMCP



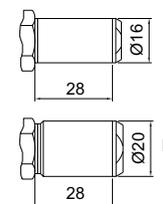
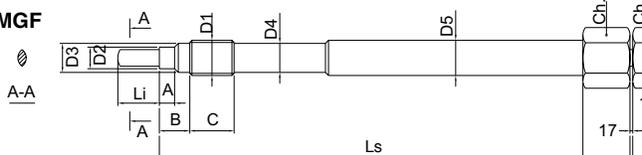
TCMCC



TCMCE



TCMGF



D1	D2	D3	D	D4	D5	A	B	C	Ls	Ch	E	Li
1/2-20UNF M18x1,5	ø 7,8 ø 10	ø 10,5 ø 16	ø 6 ø 7	ø 10,5 ø 16	ø 12,7 ø 17,8	5,5 6	11 14	16 20	90-153 90-153	17-19 19	17-25 17-25	Lunghezza immersione Lunghezza immersione

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : Ferro Costantana ( Tipo J)
- Tipo di fissaggio : Attacco a filetto maschio tipo : 1/2 -20 UNF
- Cavo di estensione : 1m guaina in acciaio connettore compensato maschio+femmina

Versione	Immersione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
Puntale conico	10	TCM-CE-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00010XX	F009848
Puntale conico	15	TCM-CE-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00015XX	F028710
Puntale conico	20	TCM-CE-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00020XX	F058236
Puntale arrotondato	10	TCM-CC-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00010XX	F009708
Puntale arrotondato	15	TCM-CC-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00015XX	F058237
Puntale arrotondato	20	TCM-CC-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00020XX	F009709
Punta piatta		TCM-CP-1-J-0-A-0-T-F 010X000X00000XX	F010040

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Termoresistenza con connessione a cavo

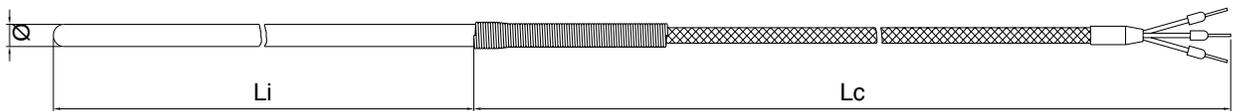
**TR1**

**TERMOMETRI A RESISTENZA PER L'IMPIEGO NELL'INDUSTRIA DELLE MATERIE PLASTICHE**

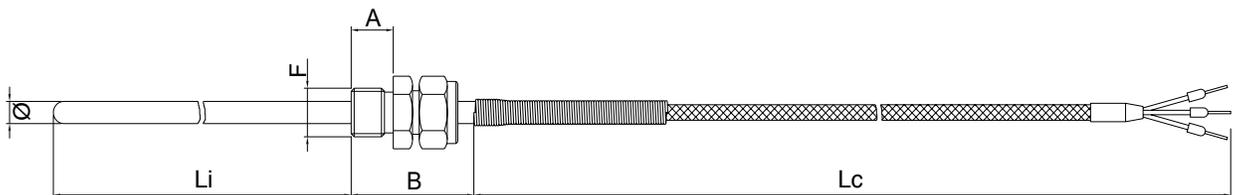


Limite max di temperatura: -40...+250°C (vedere tabella cavo di estensione utilizzato)  
 Tolleranza di riferimento: Norma UNI 7937, IEC 751:  $\pm 0.15^\circ\text{C}$  a  $0^\circ\text{C}$  per classe A (1/2 DIN);  $\pm 0.30^\circ\text{C}$  a  $0^\circ\text{C}$  per classe B (1 DIN)  
 Elemento sensibile PT100 a  $0^\circ\text{C}$   
 Versatilità d'impiego

**TR1 A:** senza raccordo



**TR1 B:** con raccordo a compressione scorrevole



- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : PT100; Tre Fili; Classe B
- Tipo di fissaggio : Senza nipplo

$\varnothing \times \text{Li}$	Cavo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x100	TTS 3x0,35 1m	TR1-A-2-B-5-A-F 010X000X00100XX	F058243
4x100	TTS 3x0,35 5m	TR1-A-2-B-5-A-F 050X000X00100XX	F058244
4x50	TTS 3x0,35 1m	TR1-A-2-B-5-A-F 010X000X00050XX	F017883
4x50	TTS 3x0,35 5m	TR1-A-2-B-5-A-F 050X000X00050XX	F058245
6x100	TTS 3x0,35 1m	TR1-A-2-B-5-A-I 010X000X00100XX	F017921
6x100	TTS 3x0,35 5m	TR1-A-2-B-5-A-I 050X000X00100XX	F017948
6x50	TTS 3x0,35 1m	TR1-A-2-B-5-A-I 010X000X00050XX	F017920
6x50	TTS 3x0,35 5m	TR1-A-2-B-5-A-I 050X000X00050XX	F017947

## TERMOCOPPIE E TERMORESISTENZE

- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile : PT100; Tre Fili; Classe B
- Tipo di fissaggio : con nipplo filettato

Ø x Li	Cavo	Filetto nipplo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
4x100	TTS 3x0,35 1m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-F-A-2 010X000X00100XX	F058251
4x100	TTS 3x0,35 5m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-F-A-2 050X000X00100XX	F058252
4x50	TTS 3x0,35 1m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-F-A-2 010X000X00050XX	F058255
4x50	TTS 3x0,35 5m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-F-A-2 050X000X00050XX	F058256
6x100	TTS 3x0,35 1m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-I-A-2 010X000X00100XX	F058268
6x100	TTS 3x0,35 5m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-I-A-2 050X000X00100XX	F058269
6x50	TTS 3x0,35 1m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-I-A-2 010X000X00050XX	F058270
6x50	TTS 3x0,35 5m	G 1/8"	TR1-B-2-B-5-A-I-A-2 050X000X00050XX	F058271
4x100	TTS 3x0,35 1m	G 1/4"	TR1-B-2-B-5-A-F-B-2 010X000X00100XX	F058272
4x100	TTS 3x0,35 5m	G 1/4"	TR1-B-2-B-5-A-F-B-2 050X000X00100XX	F058286
4x50	TTS 3x0,35 1m	G 1/4"	TR1-B-2-B-5-A-F-B-2 010X000X00050XX	F058287
4x50	TTS 3x0,35 5m	G 1/4"	TR1-B-2-B-5-A-F-B-2 050X000X00050XX	F058274
6x100	TTS 3x0,35 1m	G 1/4"	TR1-B-2-B-5-A-I-B-2 010X000X00100XX	F026508

Tutte le configurazioni disponibili sul sito [www.gefran.com](http://www.gefran.com)

Termoresistenza con connessione a testina

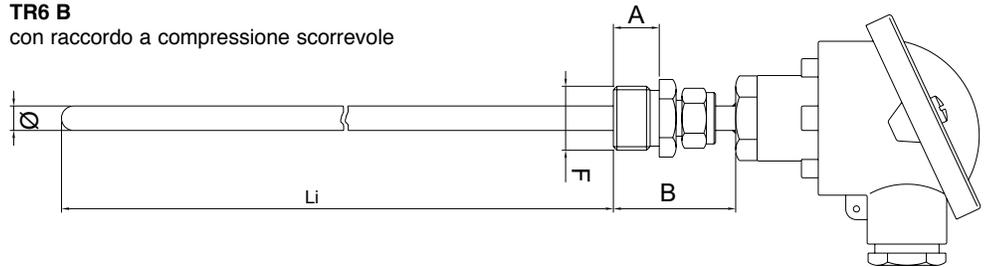
TR6



**TERMOMETRI A RESISTENZA PER L'IMPIEGO IN DIVERSI SETTORI INDUSTRIALI**

Limite max di temperatura: -40...+300°C  
 Tolleranza di riferimento: Norma UNI 7937, IEC 751: ± 0.15°C a 0°C per classe A (1/2 DIN);  
 ± 0.30°C a 0°C per classe B (1 DIN); ± 0.10°C a 0°C per classe 1/3 DIN  
 Elemento sensibile con isolatori ceramica PT100 a 0°C  
 Versatilità d'impiego

**TR6 B**  
 con raccordo a compressione scorrevole



- Elemento singolo isolato
- Elemento sensibile con isolatori in ceramica PT100; Tre Fili; Classe B
- Attacco elettrico : Testa Din B
- Tipo di fissaggio : raccordo a compressione scorrevole

Ø x Li	Filetto nipplo	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
6x100	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-I-D-2 000X000X00100XX	F020144
6x200	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-I-D-2 000X000X00200XX	F020146
6x300	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-I-D-2 000X000X00300XX	F020148
6x400	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-I-D-2 000X000X00400XX	F020149
6x500	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-I-D-2 000X000X00500XX	F020150
8x100	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-J-D-2 000X000X00100XX	F031873
8x200	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-J-D-2 000X000X00200XX	F020176
8x300	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-J-D-2 000X000X00300XX	F020177
8x400	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-J-D-2 000X000X00400XX	F020180
8x500	G 1/2"	TR6-B-2-B-C-C-J-D-2 000X000X00500XX	F020181
6x100	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-I-B-2 000X000X00100XX	F034191
6x200	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-I-B-2 000X000X00200XX	F020119
6x300	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-I-B-2 000X000X00300XX	F022426
6x400	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-I-B-2 000X000X00400XX	F040454
6x500	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-I-B-2 000X000X00500XX	f058288
8x100	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-J-B-2 000X000X00100XX	F056869
8x200	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-J-B-2 000X000X00200XX	F020159
8x300	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-J-B-2 000X000X00300XX	F058289
8x400	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-J-B-2 000X000X00400XX	F058290
8x500	G 1/4"	TR6-B-2-B-C-C-J-B-2 000X000X00500XX	F043811
6x100	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-I-C-2 000X000X00100XX	F023924
6x200	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-I-C-2 000X000X00200XX	F020130
6x300	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-I-C-2 000X000X00300XX	F058291
6x400	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-I-C-2 000X000X00400XX	F020131
6x500	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-I-C-2 000X000X00500XX	F058292
8x100	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-J-C-2 000X000X00100XX	F058293
8x200	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-J-C-2 000X000X00200XX	F020161
8x300	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-J-C-2 000X000X00300XX	F023490
8x400	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-J-C-2 000X000X00400XX	F046005
8x500	G 3/8"	TR6-B-2-B-C-C-J-C-2 000X000X00500XX	F020162

	INVERTER PER SETTORI INDUSTRIALI			INVERTER PER SETTORE LIFT	
LINEE BASIC	<p>ADV20</p> 	<p>ADV50</p> 	<p>ADV80</p> 	<p>AGL50</p> 	
LINEE STANDARD	<p>ADV100</p> 				
LINEE SYSTEM	<p>ADV200</p> 		<p>ADL300</p> 	<p>AVRy</p> 	

CONVERTITORE D'ARMATURA

INVERTER PER SETTORE  
TRATTAMENTO ACQUE E HVAC

TPD32 EV



ADV200 WA



**Inverter base**

**ADV20**



**INVERTER V/F, DA 0,4 A 3,7 KW**

- \* Alimentazione: 230V monofase e 460V trifase ( $\pm 10\%$ ), 50/60Hz ( $\pm 5\%$ )
- \* Potenze motori da 0,4kW (0,5Hp) a 3,7kW (5,0Hp)
- \* Marchi: CE, UL e cUL

- **Uscita AC trifase**
- **Con filtro e tastierino**



Inverter Compact V/F  
Modello con Tastiera di Programmazione  
Alimentazione 1 x 230Vac

Potenza (kW)	Alimentazione	Dimensioni	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0,4	1 x 230V	72x 174 x 136	ADV20-1004-KXX-2MF	S6D03
0,75	1 x 230V	72x 174 x 136	ADV20-1007-KXX-2MF	S6D04
1,5	1 x 230V	100x 174 x 136	ADV20-2015-KXX-2MF	S6D05
2,2	1 x 230V	100x 174 x 136	ADV20-2022-KXX-2MF	S6D06

Inverter Compact V/F  
Modello con Tastiera di Programmazione  
Alimentazione 3 x 400Vac...480Vac

Potenza (kW)	Alimentazione	Dimensioni	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0,4	3x 400V	72x 174 x 136	ADV20-1004-KXX-4F	S6D10
0,75	3x 400V	72x 174 x 136	ADV20-1007-KXX-4F	S6D11
1,5	3x 400V	72x 174 x 136	ADV20-1015-KXX-4F	S6D12
2,2	3x 400V	100x 174 x 136	ADV20-2022-KXX-4F	S6D13
3,7	3x 400V	100x 174 x 136	ADV20-2037-KXX-4F	S6D14

**Inverter base**

**ADV50**



**V/F & SENSORLESS VETTORIALE, DA 0,4 A 11,0 KW**

- \* Alimentazione: 230V monofase e 230-460V trifase ( $\pm 10\%$ ), 50/60Hz ( $\pm 5\%$ )
- \* Potenze motori da 0,4kW (0,5Hp) a 11kW (15,0Hp)
- \* Marchi: CE, UL e cUL

- **Uscita AC trifase**
- **Con filtro senza tastierino**



Inverter Compact Sensorless  
Modello senza Tastiera di Programmazione  
Alimentazione 1 x 230Vac

Potenza (kW)	Alimentazione	Dimensioni	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0,4	1 x 230V	72x 174 x 136	ADV50-1004-XXX-2MF	S6D20
0,75	1 x 230V	72x 174 x 136	ADV50-1007-XXX-2MF	S6D21
1,5	1 x 230V	100x 174 x 136	ADV50-2015-XBX-2MF	S6D22
2,2	1 x 230V	100x 174 x 136	ADV50-2022-XBX-2MF	S6D23

Inverter Compact Sensorless  
Modello senza Tastiera di Programmazione  
Alimentazione 3 x 230Vac

Potenza (kW)	Alimentazione	Dimensioni	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0,75	3x 230V	72x 174 x 136	ADV50-1007-XXX-2T	S6D25
1,5	3x 230V	72x 174 x 136	ADV50-1015-XXX-2T	S6D26
2,2	3x 230V	100x 174 x 136	ADV50-2022-XBX-2T	S6D27
3,7	3x 230V	100x 174 x 136	ADV50-2037-XBX-2T	S6D28
5,5	3x 230V	130x 260 x 169,2	ADV50-3055-XBX-2T	S6D29
7,5	3x 230V	130x 260 x 169,2	ADV50-3075-XBX-2T	S6D30

Inverter Compact Sensorless  
Modello senza Tastiera di Programmazione  
Alimentazione 3 x 400Vac...480Vac

Potenza (kW)	Alimentazione	Dimensioni	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
0,4	3x 400V	72x 174 x 136	ADV50-1004-XXX-4F	S6D31
0,75	3x 400V	72x 174 x 136	ADV50-1007-XXX-4F	S6D32
1,5	3x 400V	72x 174 x 136	ADV50-1015-XXX-4F	S6D33
2,2	3x 400V	100x 174 x 136	ADV50-2022-XBX-4F	S6D34
3,7	3x 400V	100x 174 x 136	ADV50-2037-XBX-4F	S6D35
5,5	3x 400V	130x 260 x 169,2	ADV50-3055-XBX-4F	S6D36
7,5	3x 400V	130x 260 x 169,2	ADV50-3075-XBX-4F	S6D37
11	3x 400V	130x 260 x 169,2	ADV50-3110-XBX-4F	S6D38

Accessori per ADV50	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Tastierino</b>	Tastierino a display: (6-tasti, LED a 7-segmenti con 4-cifre)	KB-ADV50	S6D56

**Convertitori digitali**

**TPD32 EV**



**CONVERTITORI DIGITALI, DA 20A A 3300A**

- \* 3ph 230Vac...500Vac, 50/60Hz; 3ph 575Vac 50/60Hz; 3ph 690Vac, 50/60Hz
- \* Corrente nominale: da 20 a 3300 A (biquadrante e tetraquadrante)
- \* IP20 (IP00 per correnti oltre i 2700A)
- \* Marchi: CE, UL, cUL
- **Uscita DC**



Convertitori d'armatura digitali  
 2 Quadranti  
 Alimentazione 3 x 400Vac...500Vac - 575Vac - 690Vac

Modello	Alimentazione	Dimensioni	Corrente campo (A)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
20	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/600-20-2B-A	S4TP01
40	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/600-40-2B-A	S4TP02
70	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/600-70-2B-A	S4TP03
110	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/600-110-2B-A	S4TP04
140	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/600-140-2B-A	S4TP05
185	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/600-185-2B-A	S4TP06
280	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/600-280-2B-B	S4TP07
350	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/600-350-2B-B	S4TP08
420	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/600-420-2B-B	S4TP09
500	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/600-500-2B-B	S4TP10
650	3 x 500V	311x 388x 373,6	20	TPD32-EV-500/600-650-2B-B	S4TP11
770	3 x 500V	521x 512 x 410	25	TPD32-EV-500/600-770-2B-C	S4TP12
1000	3 x 500V	521x 512 x 410	25	TPD32-EV-500/600-1000-2B-C	S4TP13

**Convertitori d'armatura digitali**
**4 Quadranti**
**Alimentazione 3 x 400Vac...500Vac - 575Vac - 690Vac**

Modello	Alimentazione	Dimensioni	Corrente campo (A)	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
20	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/520-20-4B-A	S4TP61
40	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/520-40-4B-A	S4TP62
70	3 x 500V	267x 349 x 280	10	TPD32-EV-500/520-70-4B-A	S4TP63
110	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/520-110-4B-A	S4TP64
140	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/520-140-4B-A	S4TP65
185	3 x 500V	267x 349 x 280	14	TPD32-EV-500/520-185-4B-A	S4TP66
280	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/520-280-4B-B	S4TP67
350	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/520-350-4B-B	S4TP68
420	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/520-420-4B-B	S4TP69
500	3 x 500V	311x 388x 343,6	20	TPD32-EV-500/520-500-4B-B	S4TP70
650	3 x 500V	311x 388x 373,6	20	TPD32-EV-500/520-650-4B-B	S4TP71
770	3 x 500V	521x 512 x 410	25	TPD32-EV-500/520-770-4B-C	S4TP72
1050	3 x 500V	521x 512 x 410	25	TPD32-EV-500/520-1050-4B-C	S4TP73

Accessori per TPD32 EV	Descrizione	Sigla di ordinazione	Codice SAP/METEL
<b>Tastierino</b>	Tastierino di programmazione per TPD32 EV	KB-TPD32-EV	S5TP02









# GEFRAN

## GEFRAN HEADQUARTER

Via Sebina, 74  
25050 PROVAGLIO D'ISEO (BS) ITALY  
Ph. +39 03098881  
Fax +39 0309839063

## Drive & Motion Control Unit

Via Carducci, 24  
21040 GERENZANO (VA) ITALY  
Ph. +39 02967601  
Fax +39 029682653  
info.motion@gefran.com

## Technical Assistance:

technohelp@gefran.com

## Customer Service

motioncustomer@gefran.com  
Ph. +39 02 96760500  
Fax +39 02 96760278

## GEFRAN BENELUX NV

ENA 23 Zone 3, nr. 3910  
Lammerdries-Zuid 14A  
B-2250 OLEN  
Ph. +32 (0) 14248181  
Fax +32 (0) 14248180  
info@gefran.be

## GEFRAN DEUTSCHLAND GmbH

Philipp-Reis-Straße 9a  
D-63500 Seligenstadt  
Ph. +49 (0) 61828090  
Fax +49 (0) 6182809222  
vertrieb@gefran.de

## SIEI AREG - GERMANY

Gottlieb-Daimler-Strasse 17/3  
D-74385 - Pleidelsheim  
Ph. +49 (0) 7144 897360  
Fax +49 (0) 7144 8973697  
info@sieiareg.de

## GEFRAN SUISSE SA

Sandackerstrasse, 30  
9245 Oberbüren  
Ph. +41 71 9554020  
Fax +41 71 9554024  
office@gefran.ch

## SENSORMATE AG

Steigweg 8,  
CH-8355 Aadorf, Switzerland  
Ph. +41(0)52-2421818  
Fax +41(0)52-3661884  
http://www.sensormate.ch

## GEFRAN FRANCE SA

4, rue Jean Desparmet - BP 8237  
69355 LYON Cedex 08  
Ph. +33 (0) 478770300  
Fax +33 (0) 478770320  
commercial@gefran.fr

## GEFRAN UK Ltd

Capital House, Hadley Park East  
Telford  
TF1 6QJ  
Ph. +44 (0) 8452 604555  
Fax +44 (0) 8452 604556  
sales@gefran.co.uk

## GEFRAN ESPAÑA

Calle Vic, números 109-111  
08160 - MONTMELÓ  
(BARCELONA)  
Ph. +34 934982643  
Fax +34 935721571  
comercial.espana@gefran.es

## GEFRAN MIDDLE EAST ELEKTRIK VE ELEKTRONIK San. ve Tic. Ltd. Sti

Yesilkoy Mah. Ataturk  
Cad. No: 12/1 B1 Blok K:12  
D: 389 Bakirkoy /Istanbul TURKIYE  
Ph. +90212 465 91 21  
Fax +90212 465 91 22

## GEFRAN SOUTH AFRICA Pty Ltd.

Unit 10 North Precinct  
West Building  
Topaz Boulevard Montague Park,  
7411, Cape Town  
Ph. +27 21 5525985  
Fax +27 21 5525912

## GEFRAN SIEI Drives Technology Co., Ltd

No. 1285, Beihe Road, Jiading  
District, Shanghai, China 201807  
Ph. +86 21 69169898  
Fax +86 21 69169333  
info@gefransiei.com.cn

## GEFRAN SIEI Electric Pte. Ltd.

No. 1285, Beihe Road, Jiading  
District, Shanghai, China 201807  
Ph. +86 21 69169898  
Fax +86 21 69169333  
info@gefransiei.com.cn

## GEFRAN SIEI - ASIA

Blk.30 Loyang Way  
03-19 Loyang Industrial Estate  
508769 Singapore  
Ph. +65 6 8418300  
Fax +65 6 7428300  
info@gefefan.com.sg

## GEFRAN INDIA

Survey No: 182/1 KH, Bhukum, Paud road,  
Taluka - Mulshi,  
Pune - 411 042. MH, INDIA  
Phone No.:+91-20-39394400  
Fax No.: +91-20-39394401  
gefran.india@gefran.in

## GEFRAN TAIWAN

No.141, Wenzhi Rd., Zhongli City,  
Taoyuan County 32054,  
Taiwan (R.O.C.)  
Ph. +886-3-4273697  
eddie.liao@gefransiei.com.sg

## GEFRAN Inc.

8 Lowell Avenue  
WINCHESTER - MA 01890  
Toll Free 1-888-888-4474  
Fax +1 (781) 7291468  
info.us@gefran.com

## GEFRAN BRASIL ELETROELETRÔNICA

Avenida Dr. Altino Arantes,  
377 Vila Clementino  
04042-032 SÃO PAULO - SP  
Ph. +55 (0) 1155851133  
Fax +55 (0) 1132974012  
comercial@gefran.com.br



[www.gefran.com](http://www.gefran.com)