



Termostati *Temperature switches*

PROTEZIONI ELETTRICHE / ELECTRIC PROTECTIONS

	NTB	TBF evo	NTBC	EBT	EBC	TBLFPA TBLTPA	TCR
Pagina / Page	3	4	5	6	7	8	9
Protezione IP 54 / IP 54 electric protection 		•					
CAP 10 		•					
Protezione IP 65 / IP 65 electric protection  Connettore Din 40050 / Din 40050 Connector	•		•	•	•	•	
Protezione IP 67 / IP 67 electric protection  Cap 14 + Cavi + Connettore Cap 14 + Flying Leads + Connector		•					•
Connettore M12 / M12 Connector 	•	•	•	•	•	•	•



Portata contatti	10 A / 240 Vca 5 A / 24 Vcc 10 A / 12 Vdc	Switch rating	10 A / 240 Vac 5 A / 24 Vdc 10 A / 12 Vdc
Pressione max	200 bar	Max pressure	200 bar
Differenziale termico max	16°C	Max. differential DT	16°C
Temperatura massima	120°C	Max. temperature	120°C
Protezione	IP65 vedi pag. 1	Protection	IP65 see page 1
Connettore PG09	DIN 43650	PG09 plug connector	DIN 43650
Corpo Ch 27	Alluminio anodizzato	Body 27 AF	Anodized aluminium
Corpo termostato	Termoplastico	Thermostat body	Thermoplastic
Coppia di serraggio	30 Nm	Tightening torque	30 Nm

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER

NTB	38	C	C
Tipo / Model	NTB	Contatto / Contact	A - C
Temperatura d'intervento Switching temperature		"C"	Filettatura / Thread
Vedi tabella temperatura d'intervento See table switching temperature		B	G3/8" cilindrica/parallel
		C	G1/2" cilindrica/parallel
		D	M22x1,5 cilindrica/parallel

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

NTB	Termostato non regolabile	NTB	Temperature switches with fixed set-point
Temperatura di intervento	25°C 31°C 38°C 47°C 60°C 70°C 80°C 90°C 100°C 105°C	Actuation point	25°C 31°C 38°C 47°C 60°C 70°C 80°C 90°C 100°C 105°C
Filettature disponibili "C"	B G3/8" cilindrica C G1/2" cilindrica D M22x1,5 cilindrica	Threads "C"	B G3/8" parallel C G1/2" parallel D M22x1,5 parallel
Tipo di contatto	A Contatto aperto C Contatto chiuso	Contact	A NO contact C NC contact

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

TIPO MODEL	TEMPERATURA D'INTERVENTO SWITCHING TEMPERATURE	PRECISIONE ACCURACY	DIMENSIONI DIMENSIONS mm		ESEC. STANDARD CORPO ALLUMINIO ANODIZZATO STANDARD EXECUTION ANODIZED ALUMINIUM BODY	PESO WEIGHT g
			A	B	MAX. PRESSIONE STATICA MAX. STATIC PRESSURE bar	
NTB	25°C	± 5°C	60	14	200	~70
	31°C					
	38°C					
	47°C					
	60°C					
	70°C					
	80°C					
	90°C					
	100°C					
	105°C					



Portata dei contatti	120 Vca / 15A (resistivi) 240 Vca / 10A (resistivi) 12 Vcc / 10A (resistivi) 24 Vcc / 5A (resistivi)	Switch rating	120 Vac / 15A (resistive) 240 Vac / 10A (resistive) 12 Vdc / 10A (resistive) 24 Vdc / 5A (resistive)
Temperatura massima	125°C	Maximum temperature	125°C
N° cicli di lavoro	100.000	Operations	100.000
Pressione max	200 bar	Max pressure	200 bar
Differenziale termico max	16°C	Max differential DT	16°C
Protezione	IP00 vedi pag. 1	Protection	IP00 see page 1
Protezione CAP1 - CAP10	IP54 vedi pag. 1	Protection with CAP1 - CAP10	IP54 see page 1
Coppia di serraggio	30 Nm	Tightening torque	30 Nm

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER

TBF evo	80	C	12
Tipo / Model	TBF evo		
Temperatura d'intervento Switching temperature		Contatto / Contact	A - C
Vedi tabella temperatura d'intervento See table switching temperature			
		"C"	Filettatura / Thread
		38	G3/8" cilindrica / parallel
		12	G1/2" cilindrica / parallel
			"B"
			13

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

TBF evo	Termostato fisso con connessioni faston	TBF evo	Fixed temperature switch with push-on terminals
Temperatura di intervento	25°C 35°C 45°C 50°C 55°C 60°C 65°C 70°C 75°C 80°C 85°C 90°C 95°C 100°C 105°C 110°C 125°C	Attuation point	25°C 35°C 45°C 50°C 55°C 60°C 65°C 70°C 75°C 80°C 85°C 90°C 95°C 100°C 105°C 110°C 125°C
Filettature disponibili "C"	38 G3/8" cilindrica 12 G1/2" cilindrica	Threads "C"	38 G3/8" parallel 12 G1/2" parallel
Tipo di contatto	A Contatto aperto C Contatto chiuso	Contact	A NO contact C NC contact

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

TIPO MODEL	TEMPERATURA D'INTERVENTO SWITCHING TEMPERATURE	PRECISIONE ACCURACY	DIMENSIONI DIMENSIONS mm		ESEC. STANDARD CORPO OTTONE STANDARD EXECUTION BRASS BODY MAX. PRESSIONE STATICA MAX. STATIC PRESSURE bar	PESO WEIGHT g
			A	B		
TBF evo	25°C	± 5°C	26	13,5	200	~55
	35°C					
	45°C					
	50°C					
	55°C					
	60°C					
	65°C					
	70°C					
	75°C					
	80°C					
	85°C					
	90°C					
	95°C					
	100°C					
	105°C					
	110°C					
	125°C					



Portata contatti	1 A / 220 Vca	Switch rating	1 A / 220 Vac
Pressione max	80 bar	Max pressure	80 bar
Differenziale termico max	7°C	Max. differential DT	7°C
Temperatura massima	120°C	Max. temperature	120°C
Protezione	IP65 DIN 40050 vedi pag. 1	Protection	IP65 DIN 40050 see page 1
Connettore PG09	DIN 43650	PG09 plug connector	DIN 43650
Corpo Ch 27	Alluminio anodizzato naturale	Body 27 AF	Anodized aluminium
Corpo termostato	Termoplastico	Thermostat body	Thermoplastic
Coppia di serraggio	30 Nm	Tightening torque	30 Nm

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER

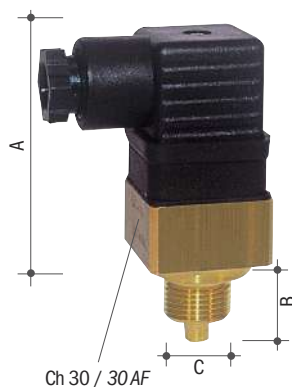
NTBC	50	C	C
Tipo / Model	NTBC	Contatto / Contact	A - C
Temperatura d'intervento Switching temperature		"C"	Filettatura / Thread
Vedi tabella temperatura d'intervento See table switching temperature		B	G3/8" cilindrica/parallel
		C	G1/2" cilindrica/parallel
		D	M22x1,5 cilindrica/parallel

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

NTBC	Termostato non regolabile con pressocavo PG09	NTBC	Fixed temperature switch with PG09 cable clamp
Temperatura di intervento	30°C	Actuation point	30°C
	40°C		40°C
	50°C		50°C
	60°C		60°C
	70°C		70°C
	80°C		80°C
	90°C		90°C
	100°C		100°C
	105°C		105°C
Filettature disponibili "C"	B G3/8" cilindrica	Threads "C"	B G3/8" parallel
	C G1/2" cilindrica		C G1/2" parallel
	D M22x1,5 cilindrica		D M22x1,5 parallel
Tipo di contatto	A Contatto aperto	Contact	A NO contact
	C Contatto chiuso		C NC contact

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

TIPO MODEL	TEMPERATURA D'INTERVENTO SWITCHING TEMPERATURE	PRECISIONE ACCURACY	DIMENSIONI DIMENSIONS		ESEC. STANDARD CORPO ALLUMINIO ANODIZZATO NATURALE STANDARD EXECUTION ANODIZED ALUMINIUM BODY	PESO WEIGHT
			A	B		
NTBC	30°C	± 5°C	60	37	80	~70
	40°C					
	50°C					
	60°C					
	70°C					
	80°C					
	90°C					
	100°C					
	105°C					



Portata contatti	250 Vca / 10 A	Switch rating	10A / 250 Vac
Pressione max	80 bar	Max pressure	80 bar
Differenziale termico max	16°C	Max. differential DT	16°C
Temperatura massima	120°C	Max. temperature	120°C
Protezione	IP65 vedi pag. 1	Protection	IP65 see page 1
Connettore PG09	DIN 43650	PG09 plug connector	DIN 43650
Coppia di serraggio	30 Nm	Tightening torque	30 Nm

Materiali		Materials	
Corpo	Ottone	Body	Brass
Contatti	Argentati	Contacts	Silver-plated

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER

EBT	50	C	C
Tipo / Model		Contatto / Contact	
EBT		A - C	
Temperatura d'intervento Switching temperature			
Vedi tabella temperatura d'intervento See table switching temperature			
		"C"	Filettatura / Thread
		B	G3/8" cilindrica/parallel
		C	G1/2" cilindrica/parallel
		D	M22x1,5 cilindrica/parallel
		E	1/4 NPT cilindrica/parallel
		H	G1/4" cilindrica/parallel

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

EBT	Termostato non regolabile con pressocavo PG09	EBT	Fixed temperature switch with PG09
Temperatura di intervento	30°C	Actuation point	30°C
	40°C		40°C
	50°C		50°C
	60°C		60°C
	70°C		70°C
	80°C		80°C
	90°C		90°C
	100°C		100°C
	105°C		105°C
Filettature disponibili "C"	B G3/8" cilindrica	Threads "C"	B G3/8" parallel
	C G1/2" cilindrica		C G1/2" parallel
	D M22x1,5 cilindrica		D M22x1,5 parallel
	E 1/4 NPT cilindrica		E 1/4 NPT parallel
	H G1/4" cilindrica		H G1/4" parallel
Tipo di contatto	A Contatto aperto	Contact	A NO contact
	C Contatto chiuso		C NC contact

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

TIPO MODEL	TEMPERATURA D'INTERVENTO SWITCHING TEMPERATURE	PRECISIONE ACCURACY	DIMENSIONI DIMENSIONS		ESEC. STANDARD CORPO OTTONE STANDARD EXECUTION BRASS BODY	PESO WEIGHT
			A	B		
EBT	30°C	± 5°C	58	22	MAX. PRESSIONE STATICA MAX. STATIC PRESSURE	200
	40°C					
	50°C					
	60°C					
	70°C					
	80°C					
	90°C					
	100°C					
	105°C					



Portata contatti	125Vca / 0,5A (impieghi generali) 60Vdc / 0,3A (carico resistivo) 30Vdc / 1A (carico resistivo)	Switch rating	125Vac / 0.5A (typical) 60Vdc / 0.3A (resistive) 30Vdc / 1A (resistive)
Pressione max	200 bar	Max pressure	200 bar
Differenziale termico max	16°C	Max. differential DT	16°C
Temperatura massima	80°C	Max. temperature	80°C
Protezione	IP65 vedi pag. 1	Protection	IP65 see page 1
Connettore PG09	DIN 43650	PG09 plug connector	DIN 43650
Corpo Ch 30	ottone	Body 30 AF	brass
Coppia di serraggio	30 Nm	Tightening torque	30 Nm

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER

EBC	80	C
Tipo / Model	EBC	
Temperatura d'intervento Switching temperature		
Vedi tabella temperatura d'intervento See table switching temperature		
"C"	Filettatura / Thread	"B"
B	G3/8" cilindrica/parallel	18
C	G1/2" cilindrica/parallel	18
D	M22x1,5 cilindrica/parallel	18

SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

EBC	Termostato non regolabile con pressocavo PG09	EBC	Fixed temperature switch with PG09 cable clamp
Temperatura di intervento	30°C 40°C 50°C 60°C 70°C 80°C	Actuation point	30°C 40°C 50°C 60°C 70°C 80°C
Filettature disponibili "C"	B G3/8" cilindrica C G1/2" cilindrica D M22x1,5cilindrica	Threads "C"	B G3/8" parallel C G1/2" parallel D M22x1,5 parallel
Tipo di contatto	SPDT	Contact	SPDT

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL SPECIFICATIONS

TIPO MODEL	TEMPERATURA D'INTERVENTO SWITCHING TEMPERATURE	PRECISIONE ACCURACY	DIMENSIONI DIMENSIONS		ESEC. STANDARD CORPO OTTONE STANDARD EXECUTION BRASS BODY	PESO WEIGHT g
			mm		MAX. PRESSIONE STATICA MAX. STATIC PRESSURE bar	
			A	B		
EBC	30°C	± 5°C	72,2	18	200	~195
	40°C					
	50°C					
	60°C					
	70°C					
	80°C					

TBLFPA/TBLTPA TERMOSTATI BIMETALLICI FISSI CON STELO SU MISURA

Fixed temperature switches with probe

TBLFPA...T...



Tensione max.	250 Vca	Max. voltage	250 Vca
Portata contatti	1 (0.5) A	Contact capacity	1 (0.5) A
Tolleranza di intervento	±5°C	Set point tolerance	±5°C
Differenziale	5°C	Differential	5°C
Protezione	IP65 - DIN 40050 vedi pag. 1	Protection	IP65 - DIN 40050 see page 1
Temperatura di lavoro	-10° + 80°C	Working temperature	-10° + 80°C
Tipo di contatto	NA o NC	Thermo switch contact	NO or NC
Materiali standard		Materials	
Asta Ø10	Ottone	Tube Ø10	Brass
Flangia Ø54 o attacco G1"	termoplastico	Flange Ø54 or G1" connection	thermoplastic
Guarnizioni di tenuta	NBR	Seal gasket	NBR

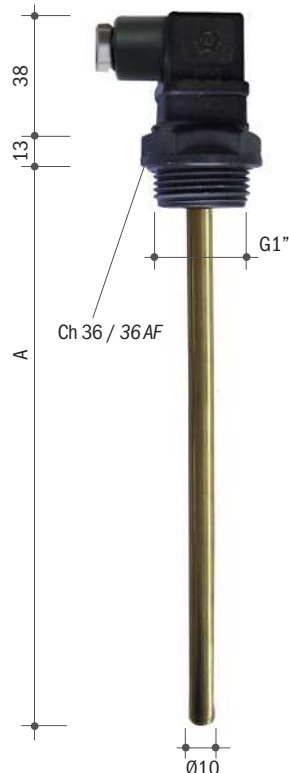
Con questa nuova serie di termostati non regolabili disponibili con diversi valori di intervento offriamo la possibilità di inserirli nelle alloggiamenti ove normalmente vengono fissati i livellostati, per controllare la min. o la max. temperatura che può supportare un circuito di lubrificazione, oleodinamico, refrigerazione ecc. Vengono quindi usati come dispositivi di sicurezza.

La flangia Ø54 e l'attacco filettato G1" sono stati realizzati con un speciale materiale termoplastico per isolare termicamente la sonda della flangia onde evitare dispersioni termiche e falsare l'intervento del termostato.

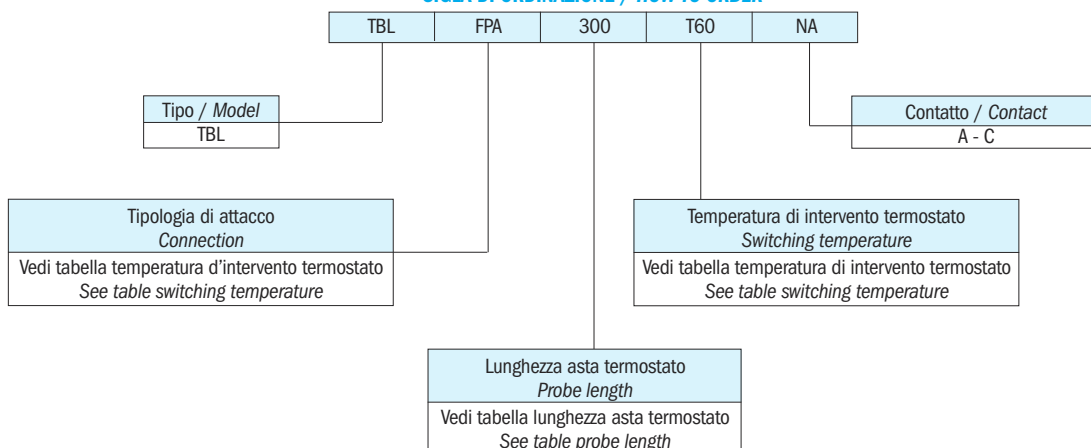
This new not adjustable thermo switch series, available with various set points can be housed where normally are fixed level switches, to check the minimum and maximum temperature in a lubrication, refrigeration or hydraulic circuit. They are used as security devices, but they are not appropriate to operate fluid pre-heating resistances, heat exchangers and so on.

The flange (Ø54) and the thread connection G1" were manufactured in a special thermoplastic material which insulates thermally the flange sensor in order to avoid thermic dispersion and alteration of the set point.

TBLTPA...T...



SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER



SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

TBLFPA/TBLTPA	Termostati non regolabili con stelo su misura	
Tipologia di attacco	TPA	Attacco con flangia a tappo in Ryton G1" Ch.36
	FPA	Attacco a flangia Ø54 in Ryton con 4 fori Ø4,5
Temperatura di intervento termostato	T30°C	
	T40°C	
	T50°C	
	T60°C	
	T70°C	
	T80°C	
Lunghezza asta termostato "A"	150 mm	
	200 mm	
	250 mm	
	300 mm	
	350 mm	
	400 mm	
	450 mm	
	500 mm	
	Altre lunghezze fino a 1500 mm a richiesta	
Tipo di contatto	A	Contatto aperto
	C	Contatto chiuso

TBLFPA/TBLTPA	Fixed temperature switches with probe	
Connection	TPA	Ryton thermoplastic thread connection G1" - AF 36
	FPA	Ryton thermoplastic flange with 4 holes G1" Ø4,5
Switching temperature	T30°C	
	T40°C	
	T50°C	
	T60°C	
	T70°C	
	T80°C	
Probe length "A"	150 mm	
	200 mm	
	250 mm	
	300 mm	
	350 mm	
	400 mm	
	450 mm	
	500 mm	
	Different lengths up to 1500 mm on demand	
Contact	A	NO contact
	C	NC contact

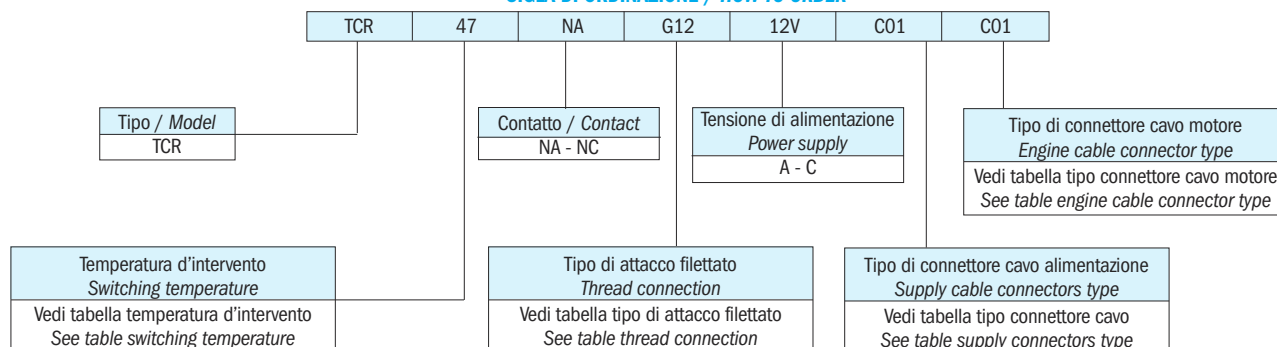


Finaglia	Ottone	Flange	Brass
Corpo	ABS nero	Body:	black ABS
Montaggio	in ogni posizione	Mounting	in any position
Cavi	due cavi 2x 2,5mm ² lunghi standard 1 m. A richiesta lunghezza cavi sia in ingresso che in uscita + connessione connettori a richiesta	Cables	two cables 2x 2.5 mm ² 1 m long standard Optional cable length both incoming and outgoing connection + connectors on request
Connessione idraulica	1/2" BSP Maschio	Hydraulic connection	1 / 2 "BSP Male
Temperatura Ambiente	da -20°C a +80°C	Ambient Temperature	-20°C to +80°C
Temperatura fluido	-20°C a +120°C	Fluid temperature	-20°C to +120°C
Precisione sensore a 25°C	± 5°C	Precision sensor at 25° C	± 5°C
Valore fisso d'isteresi	~ 12°C del valore tarato	Fixed hysteresis value	~ 12°C calibrated value
Contatti elettrici	NA o NC a richiesta	Electrical contacts	NO or NC request
Protezione elettrica	secondo norme DIN 40050	Electric protection	according to DIN 40050
Grado di protezione	IP67 vedi pag. 1	Electrical protection	IP67 see page 1
Massimo carico sui contatti	30Acc	Maximum contact load	30Acc
Voltaggio nominale della bobina	12Vcc	Nominal coil voltage	12Vdc
Vita elettrica	100.000 cicli	Electrical Life	100,000 cycles
Peso	800 grammi con cavi standard	Weight	800 grams with standard cables

Il termostato bimetallico TCR è un dispositivo di rilevamento della temperatura con incorporato al suo interno un relè di potenza comandato dall'elemento sensibile metallico. L'elemento sensibile del prodotto è un sensore bimetallico annegato in una robusta flangia di ottone OT 58; tramite opportune connessioni elettriche, è collegato al relè di potenza il quale è posto in un resistente involucro di plastica e annegato in un'opportuna resina di protezione; è indicato per il montaggio su serbatoi o impianti nei quali la temperatura del fluido in essi contenuto deve essere mantenuta entro certi valori prefissati per preservare le apparecchiature stesse o su attrezzature legate alla pneumatica e oleodinamica, come ad esempio gli scambiatori di calore. Al superamento della soglia desiderata il termostato comanda automaticamente l'avvio di sistemi di raffreddamento o riscaldamento. Può essere installato su apparecchiature che si azionano in funzione del valore di temperatura misurato o in linee industriali nelle quali siano presenti cicli di lavoro in una determinata scala di temperatura. Il prodotto è anche in grado di inviare i relativi segnali d'allarme di superamento soglia e di ripristino. Per la sua configurazione con relè di potenza incorporato il termostato TCR è indicato per i clienti che vogliono ridurre tempi e costi d'assemblaggio e cablaggio in quanto è possibile connettere direttamente il termostato alle apparecchiature del sistema che devono essere pilotate.

TCR bimetallic temperatureswitch is a temperature detection device with a built-in power relay controlled by a metallic sensing element. The new TCR model features a bimetallic sensor shrouded in a flange made of OT 58 brass. The bimetallic sensor is connected to a power relay placed in a strong plastic housing and embedded in protective resin. This device is designed to be mounted on tanks or installations which require their fluid temperature to be kept at a given preset value in order to prevent equipment damage. This is particularly useful for hydraulic and pneumatic systems such as heat exchangers. When the preset threshold is reached, the temperature switch causes the automatic actuation of the cooling or heating systems. It can also be installed on units which actuate according to the detected temperature value or on industrial lines which have processing cycles based on a set temperature scale. Finally, the product can also send overshoot and restore alarm signals. Elettrotec's TCR temperature switch is the cost-effective and time-saving solution contributing to a reduction of installation and wiring costs. The temperature switch can in fact be directly connected to the units to be monitored.

SIGLA DI ORDINAZIONE / HOW TO ORDER



SPIEGAZIONE DELLE SIGLE DI ORDINAZIONE / ORDERING INFORMATION

TCR	Termostato con relè	TCR	Temperature switch with integrated power relay
Temperatura di intervento	25°C ± 5°C 31°C ± 5°C 38°C ± 5°C 47°C ± 5°C 60°C ± 5°C 70°C ± 5°C 80°C ± 5°C	Switching temperature	25°C ± 5°C 31°C ± 5°C 38°C ± 5°C 47°C ± 5°C 60°C ± 5°C 70°C ± 5°C 80°C ± 5°C
Tipo di contatto	NA Contatto aperto NC Contatto chiuso	Contact	NO Normally open NC Normally close
Tipo di attacco filettato	G 38 - attacco G 3/8" G 12 - attacco G 1/2" M 14 - attacco M 14x1,5	Thread connection	G38 G3/8" parallel G12 G1/2" parallel M14 M14x1,5 parallel
Tensione di alimentazione	12V - relay integrato da 12 V 24V - relay integrato da 24 V	Power supply	12V - integrated power relay 12 V 24V - integrated power relay 24 V
Tipo Connettore Cavo alimentazione	C01 - Fast-on femmina con 1mt cavo nero C02 - Connettore Delphi maschio con 1 mt. cavo nero	Supply cable connectors type	C01 - female fast-on with 1 mt black cable C02 - male delphi connector with 1 mt black cable
Tipo Connettore Cavo Motore	C01 - Connettore Delphi femmina con 0,5 mt. cavo nero	Engine cable connector type	C01 - female delphi connector with 0,5 mt black cable



ELETTROTEC®

S.R.L. MILANO

DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

DATA/Date _____

☐ RICHIESTA OFFERTA
Inquiry☐ TERMOSTATI
Temperature switches

DITTA/Company _____		TEL. _____ FAX _____	
VIA/Address _____		e-mail: _____	
CAP/Zip Code _____ CITTÀ/Town _____		ATTNE/Attn _____	
☐ CLIENTE/ Customer _____		ESECUTORE/Executor _____	
☐ NUOVO CLIENTE/ New Customer _____			
CARATTERISTICHE DEL FLUIDO/Fluid characteristics			
Tipo di fluido e PH/Type of fluid and PH			
Peso specifico/Specific weight		Kg/dm ³	
Viscosità/Viscosity		☐ Cst ☐ mPa.s.	
Temperatura di lavoro/Operating temperature		°C	
Temperatura/Min-Max temperature		°C	
Pressione/Min-Max pressure		bar	
Tolleranza di intervento/Tolerance		bar	
Differenziale di intervento/ ΔT		°C	
DATI TECNICI ELETTRICI/Electrical data			
Tipo di contatto/Contact		☐ NA N/O ☐ NA N/C ☐ SPDT	
Tensione di lavoro/Operating voltage		☐ Vdc/cc ☐ V ca/ac	
Intensità di corrente/Current		A	
Tipo di carico elettrico/Electric load		☐ Induttivo/Inductive ☐ Resistivo/Resistive	
Tipo di protezione/Protection		☐ IP 54 ☐ IP 65 ☐ IP 67	
N. Interventi richiesti/Cycle rate requested		min/1'	
TIPI MATERIALI DEI COMPONENTI/Materials			
Tipo materiale corpo/Body		☐ Ottone Brass ☐ Alluminio Aluminium	
Tipo materiale contatti/Contacts		☐ Rame argentato Silver-plated copper ☐ Dorati Gold-plated	
Attacco al processo/Thread connection		☐ G 1/4 ☐ G 3/8 ☐ G 1/2 ☐ M 22 x 1.5	
NOTE			
TIPO PRODOTTO/Type		CODICE/Code	N. PEZZI/Pcs
			PREZZO richiesto Cad./ Unit target price
			CONSEGNA/Delivery