

ATTUATORE ELETTROTERMICO 22CX 8820525

DATA SHEET



FEATURES / CARATTERISTICHE

22CX Electrothermal Actuator

Compact electrothermal actuator with on/off action compatible with thermostatic radiator valves, fan-coil valves and manifolds. **Housing** in self-extinguishing polymer material. Nickel-plated brass **threaded ring** M30x1.5. Normally Closed (NC). **Stroke**: 3.5 mm. **Power supply**: 230 V.

Weight: 200 g. **Valve closing force**: 100N (NC Version).

Ambient temperature: 0÷50°C. 4-wire version complete with auxiliary microswitch.

Auxiliary contact rating: 700mA inductive - 3A resistive.

Protection rating IP54.

Compliant with Directives: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU. TÜV Approved.

/ Attuatore elettrotermico 22CX

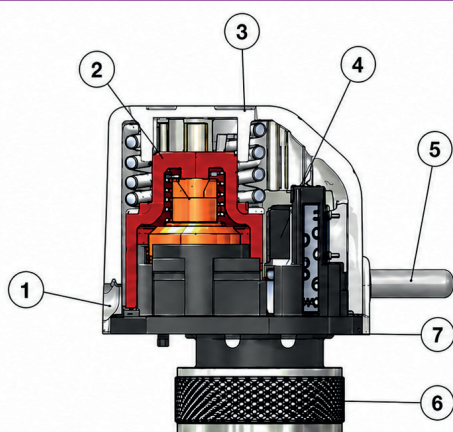
Attuatore elettrotermico compatto ad azione on/off compatibile con valvole da radiatore termostatzabili, valvole per fan-coil e collettori. **Calotta** in materiale polimerico autoestinguente. **Ghiera filettata** in ottone nichelato M30x1.5. Normalmente chiusa (NC). **Corsa**: 3,5 mm.

Alimentazione: 230V. **Peso**: 200g. **Spinta otturatore**: 100N (Versione NC). **Temperatura ambiente**: 0÷50°C. Versione a 4 fili completo di microinterruttore ausiliario.

Portata contatto ausiliario: 700mA induttivo-3A resistivo.

Grado di protezione IP54.

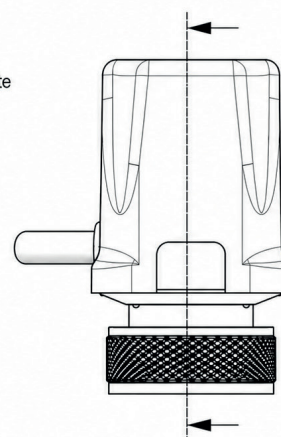
Conforme Direttive: LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE. Approvato TÜV.



Cross Section - Normally Closed (NC)
Sezione - Normalmente Chiusa (NC)

Features / Caratteristiche

1. Transparent window / Finestra trasparente
2. Wax thermostatic element / Elemento termostatico a cera
3. Return spring / Molla di contrasto
4. Auxiliary microswitch (4 wires) / Micro ausiliario (4 fili)
5. Electrical connection cable / Cavo di collegamento elettrico
6. Valve body connection ring / Ghiera di collegamento corpo valvola
7. Gasket / Guarnizione





USE / IMPIEGO

Electrothermal actuators are used for ON/OFF control of the heat output of terminal units in heating and air-conditioning systems by means of an electrical signal transmitted by a thermostat. The use of electrothermal actuators, as an alternative to thermostatic actuators, allows remote control. The room thermostat or system control device can be installed in the ideal position within each room to be regulated and connected to the electrothermal actuator.

Gli **attuatori elettrotermici** sono utilizzati per un controllo ON/OFF dell'emissione termica di unità terminali negli impianti di riscaldamento e condizionamento mediante un segnale elettrico trasmesso da un termostato. L'impiego di attuatori elettrotermici, in alternativa a quelli termostatici, consente una regolazione a distanza. Il termostato ambiente o l'elemento di comando dell'impianto può essere installato nel punto ideale di ogni locale da regolare e collegato alla testa elettrotermica.

FUNCTIONING / FUNZIONAMENTO

The operation of the electrothermal actuators is based on a wax thermostatic element integrated into the actuator and activated by a PTC thermistor in response to a signal sent by a room thermostat or programmable thermostat. As it expands, the thermostatic element provides the force required to move the valve. The 4-wire version is equipped with an auxiliary contact for additional controls (metering, pump control, fan control or other equipment). The actuator is provided with a transparent window that allows verification of the actuator status.

Red = valve closed - **Black** = valve open.

Il funzionamento degli attuatori elettrotermici è affidato ad un elemento termostatico a cera integrato negli attuatori attivato da un termistore PTC a fronte di un segnale emesso da un termostato ambiente o cronotermostato. L'elemento termostatico dilatandosi fornisce la spinta necessaria per il movimento della valvola. La versione a 4 fili è provvista di un contatto ausiliario per comandi supplementari (contabilizzazione, comando pompa, ventilatore o altre apparecchiature). L'attuatore è dotato di una finestra trasparente che consente di verificare lo stato dell'attuatore. **Rosso** = valvola chiusa - **Nero** = valvola aperta.

INSTALLATION / INSTALLAZIONE

Electrothermal actuators are selected according to the type of system, installation space requirements and power supply type. In systems equipped with 2-way control valves fitted with electrothermal actuators, it is advisable to install bypass valves in order to ensure a minimum fluid circulation rate.

Gli attuatori elettrotermici sono scelti per tipologia impiantistica, ingombri e tipo di alimentazione. Negli impianti con valvole di regolazione a 2 vie dotate di attuatori elettrotermici è opportuno installare valvole di by-pass per garantire una circolazione minima del fluido.

ASSEMBLY / MONTAGGIO

To install the actuator, proceed as follows:

1. **Remove** the protective cap or handwheel, if fitted, from the valve body (or manifold);
2. **Install** the actuator by manually screwing the threaded ring onto the valve body thread until fully tightened;
3. **Connect** the wires to the electrical system.

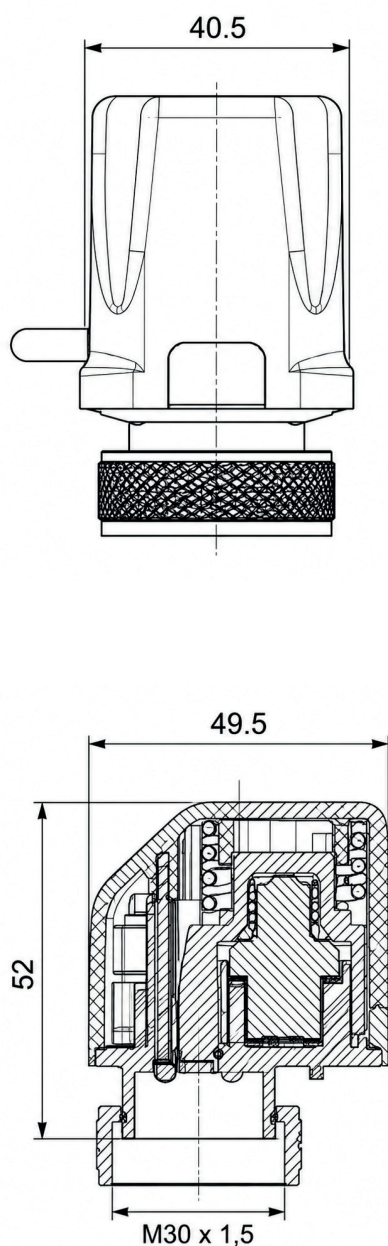
Per installare gli attuatori eseguire le seguenti operazioni:

1. **Rimuovere**, se presenti, il cappuccio o il volantino dal corpo valvola (o collettore);
2. **Installare** l'attuatore, avvitando manualmente la ghiera sul filetto del corpo valvola fino a bloccaggio;
3. **Collegare** elettricamente i fili all'impianto elettrico.

MAINTENANCE / MANUTENZIONE

The power supply cable must never be replaced.
Opening the actuator will cause irreversible damage to the device.
Defective actuators must be replaced entirely.

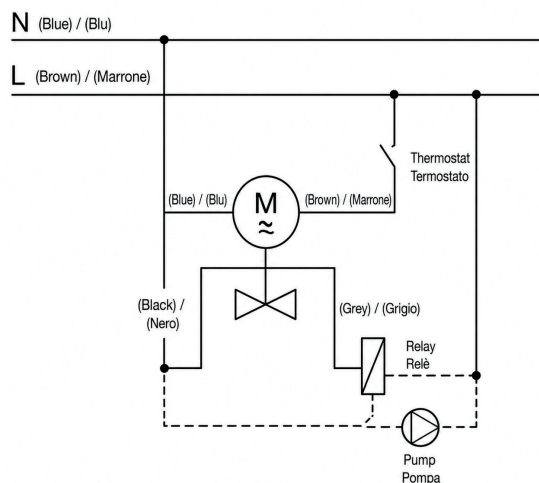
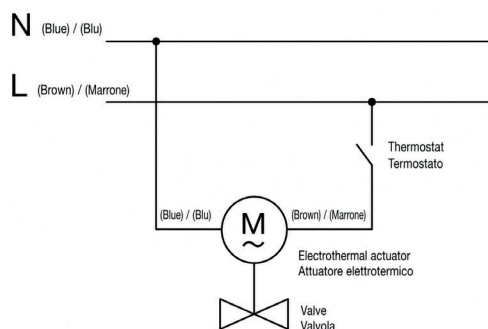
Il cavo di alimentazione non deve mai essere sostituito.
La apertura degli attuatori causerà danni irreparabili al dispositivo.
Attuatori difettosi devono essere sostituiti totalmente

**OVERALL DIMENSIONS AND FEATURES**
/ INGOMBRI E CARATTERISTICHE

TECHNICAL SPECIFICATIONS	/CARATTERISTICHE TECNICHE
Action/ azione	Action/ azione
Type of movement/ tipo di movimento	Linear/ lineare
Power Supply/ alimentazione	230 V a.c. (+10%/-15%)
Supply Frequency / frequenza di alimentazione	50÷60 Hz
Power Consumption (Continuous Operation) / potenza assorbita (servizio continuo)	1,8 W (230V)
Initial opening time (NC) at 230 V / tempo iniziale di apertura (NC) a 230V	3min
Final opening time (NC) at 230 V / tempo finale di apertura (NC) a 230V	3min
Actuator Stroke / corsa attuatore	max 3,5 mm
Potential-free auxiliary microswitch (4-wire cable version) / microinterruttore ausiliario libero da tensione (modello con cavo 4 fili)	max 700(3A) mA-250 V
Protection rating / grado di protezione	IP54 according to EN 60529 / IP54 secondo EN60529
Electrical protection class / classe di protezione elettrica	Class/ classe II
Pollution degrees / livello di contaminazione	Rating 2/ grado 2
Rated thrust (power OFF) / spinta nominale (alimentazione OFF)	100 N (±10%) (NC)
Operating temperature / Temperatura di esercizio	0÷50°C
Storage temperature / temperatura di immagazzinamento	-25÷60°C
Max fluid temperature in the valve / Temperatura max del fluido nelle valvole	110°C
Cover / coperchio	Self-extinguishing polyamide + 30G.F. RAL 9016 / poliamide +30F.V. autoestinguente RAL 9016
Electrical cable / cavo elettrico	4 wires × 0.5 mm ² , length 1 m / 4-fili x 0,5 mm ² , lunghezza 1 m
Connection / connessione	Threaded ring M30×1,5 / ghiera filettata M30×1,5



ELECTRICAL CONNECTIONS / COLLEGAMENTI ELETTRICI

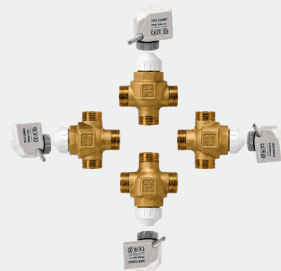


WARNINGS

The IP54-rated version can be installed in any position relative to the valve body.

AVVERTENZE

La versione con grado di protezione IP54 può essere installata in qualunque posizione rispetto al corpo valvola.



SPECIFICATION TEXTS / TESTI DI CAPITOLATO

WATTS Series 22CX electrothermal actuator with on/off operation, compatible with thermostatic radiator valves, fan-coil valves and manifolds. Housing made of self-extinguishing polymer material. Nickel-plated brass threaded ring M30 x 1.5. Available in NC (Normally Closed) or NO (Normally Open) versions. Available in 230 Vac or 24 Vac/dc versions, with 2-wire or 4-wire configuration and auxiliary microswitch. Stroke: 3.5 mm. Protection rating IP54.

Compliant with Directives: LVD 2014/35/EU, EMC 2014/30/EU. TÜV Approved.

Attuatore elettrotermico Serie 22CX marca WATTS ad azione on/off, compatibile con valvole da radiatore termostatzabili, valvole per fan-coil e collettori. Calotta in materiale polimerico autoestinguente. Ghiera filettata in ottone nichelato M30 x 1.5. Versione NC oppure NA. Versione a 230Vac oppure 24Vac/dc con 2 o 4 fili con microinterruttore ausiliario. Corsa: 3,5 mm. Grado di protezione IP54.

Conforme Direttive: LVD 2014/35/UE, EMC 2014/30/UE. Approvato TÜV.



Comisa S.p.A. reserves the right to make improvements and changes to products and related technical data at any time and without notice.
Comisa S.p.A. si riserva il diritto di apportare miglioramenti e modifiche a prodotti e relativi dati tecnici in qualsiasi momento e senza preavviso.