



GUENTHER^{S.R.L.}

Tehnica Măsurării Temperaturii



15-TKM

**Termoelemente cu teacă ceramică și
inserție de măsură cu izolație minerală**



Termoelemente cu teacă ceramică și inserție de măsură cu izolație minerală



Reciclarea deșeurilor / incinerarea deșeurilor



Construcția de mașini și instalații



Industria auto



Construcția cuptoarelor industriale



Industria cimentului și a materialelor de construcție



Producerea energiei

15-TKM

Termoelemente cu teacă ceramică și inserție de măsură cu izolație minerală

Termoelemente cu teacă ceramică și inserție de măsură cu izolație minerală (15-TKM) sunt utilizate pentru măsurarea temperaturii până la 1200°C în principal în medii gazoase.

Sondele de temperatură din această grupă de produse sunt dotate cu cupluri termice uzuale, exceptându-le pe cele din metale nobile. Se folosesc pe de o parte avantajele inserției de măsură cu izolație minerală și pe de altă parte avantajele ceramicii tehnice.

Caracteristicile individuale ale tipurilor uzuale de ceramică le găsiți în tabelul de la capitolul „Informații tehnice” de la pagina 63.

Inserțiile de măsură cu izolație minerală, spre deosebire de cuplurile termice, sunt ușor de schimbat, rezistente la schimbările de temperatură, la vibrații și șocuri. Din cauza formei compacte și subțiri a inserțiilor de măsură cu izolație minerală rămâne în teacă de cele mai multe ori suficient spațiu pentru inserția, dacă este nevoie, a unui termocuplu de probă cu izolație minerală.

În procesele de măsură și reglare, la temperaturi mari pot apărea solicitări intense ale tecilor prin coroziune și abraziune, în acest caz tecile, chiar dacă sunt confecționate din metale de calitate, nu mai fac față. În acest caz sondele de temperatură cu teci din ceramică refractară tehnică măresc de câteva ori perioada de viață a sondelor.

Tensiunile termice și precizia de măsură a inserțiilor de măsură cu izolație minerală corespund normelor DIN EN 60584, clasa 1.

Alte informații tehnice referitoare la această grupă de produse pot fi descărcate de pe pagina noastră de Internet:
www.guenther.eu/downloads





① Cap de conexiune

A	B
AUS	BUS
AUZ	BUZ
AUZH	BUZH
AUSH	BBK

② Teavă de susținere (material)

disponibile la diferite lungimi

oțel 35.8	nr.mat. 1.0305
oțel inoxidabil	nr.mat. 1.4571
X10CrAl 24	nr.mat. 1.4762
X15CrNi Si 25 20	nr.mat. 1.4841
Inconel	nr.mat. 2.4816
Kanthal	

③ Conexiune la proces (demontabilă)

flanșă
mufă filetată
flanșă / contraflanșă

④ Teacă de protecție (material)

C610	sticlă de cuarț
C799	sticlă de safir
C530	SiN
SiC	

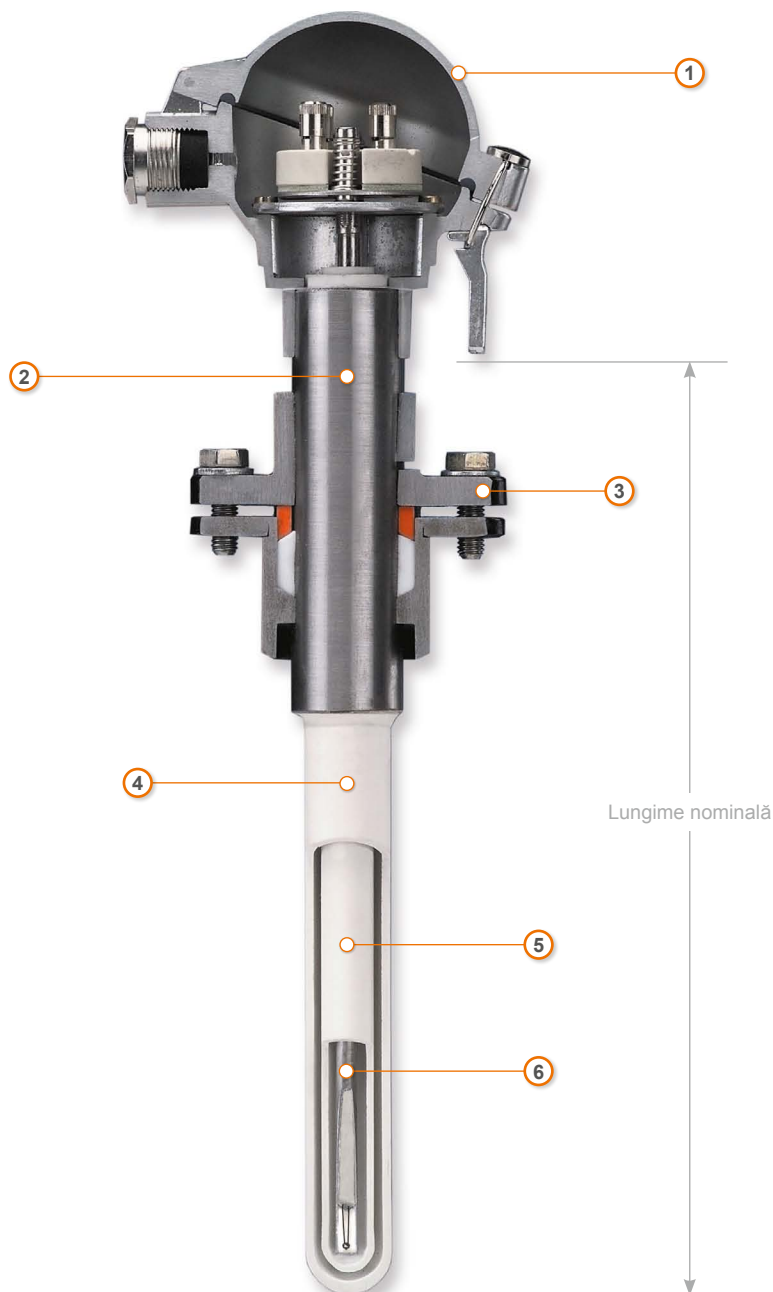
⑤ Tub interior

C530	ceramică poroasă
C610	TEP
C799	oxid de aluminiu

⑥ Element cu izolație minerală / cuplu termic

Cuplu termic / material manta :	
Fe-CuNi / L	1.4541
Fe-CuNi / J	1.4541
Nicrosil-Nisil / K Inconel	2.4816
Nicrosil-Nisil / N Inconel	2.4816
diam.elem.cu izolație minerală:	1,5 - 8 mm
simplu sau dublu verificabil	

Exemplul unei variante obișnuite din această grupă de produse:



Soluții speciale, realizate de exemplu cu materiale, conectori de proces, accesorii nespecificate aici pot fi realizate de cele mai multe ori la cerere. Contactați-ne!