



# Bimetalové teploměry (DIN 16 160 – PART 2)

Výrobce:

ELMEK Elektromekanik A.S  
Fatih cad. Tinaztepe sokak No: 7  
Maltepe – ISTAMBUL  
Turecko  
tel.: 305 72 35 4/ Hat

Dodavatel:

ABB s.r.o.  
Štětkova 1638/18  
140 00 Praha 4  
Česká republika  
tel.: +420

## Užití (APPLICATION):

Tento teploměr je navržen pro indikaci teploty oleje v transformátorech obou základních provedení a to s expanzní nádobou (konzervátorem a hermeticky utěsněným typem. Je vybaven dvěma elektrickými spínači a ukazatelem dosaženého maxima. Teploměr pracuje účinně ve velmi horkých a velmi studených atmosférických podmínkách.

## Konstrukce (CONSTRUCTION):

Všechny komponenty mají ošetřený povrch a nebo jsou vyhotoveny z nerezového materiálu. Teplotně citlivý element je tvořen bimetalovou spirálou. Nastavení kontaktů je indikováno na stupnici.

## Kryt (Case):

Odlitá aluminiová slitina s elektrostaticky nanášenou práškovou barvou. Čistě průhledné okénko je z UV odolného polykarbonátu. Vodě odolné dle DIN 40050, třída ochrany IP43 – IP55.

## Spínače (Switches):

Dva mikrosplínače o jmenovitých hodnotách 5 A, 250 V stř. nebo 0,2 A a 250 V ss.

Elektricky oddělené spínací obvody. Spínače spínají při zvýšení teploty. Izolace proti zemi je odzkoušena napětím 2 000 V po dobu 1 minuty.

## Ukazatel dosaženého maxima:

Znovu nastavitelný zvenku pomocí knoflíku.

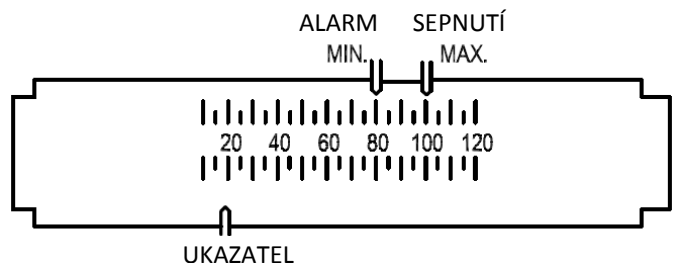
**Měřící rozsah:** 10 – 120 °C

**Měřící a spínací přesnost:** ±5 °C mezi 50 a 120 °C

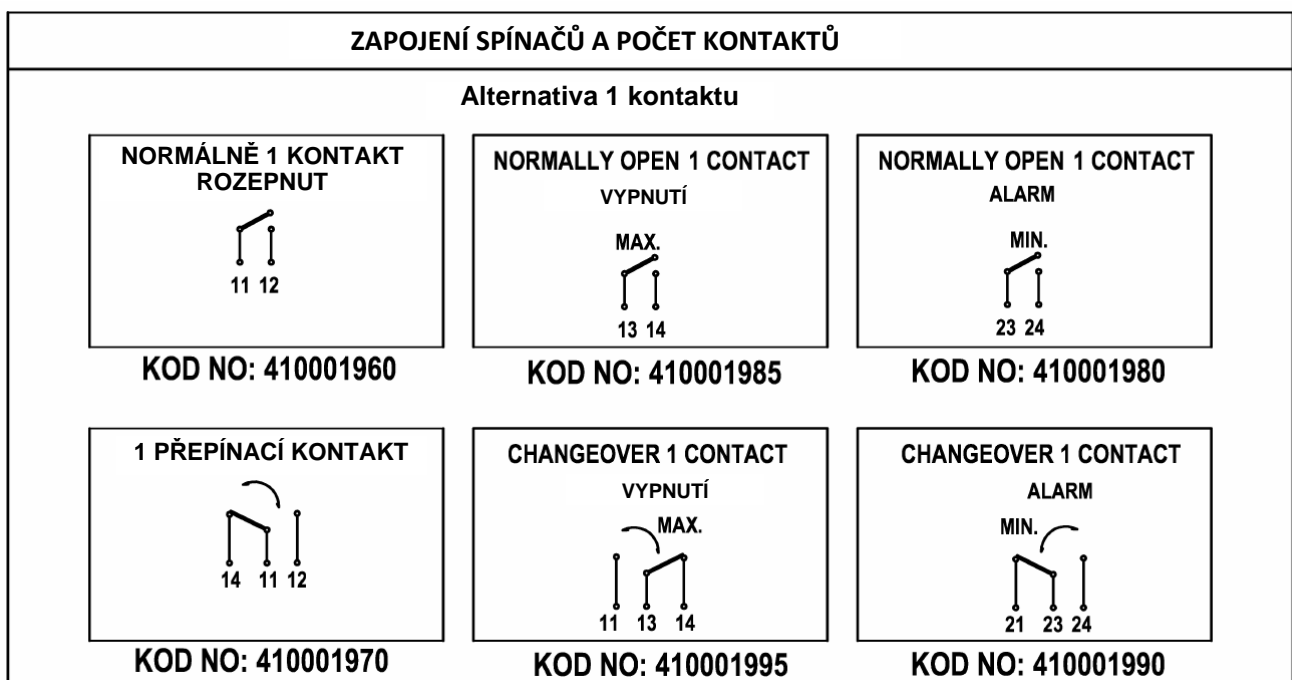
## Legenda k obrázkům na výkrese TE 1 / A

(viz další strana):

Při objednávání uveďte prosím zapojení kontaktů a jejich počet (When ordering, please indicate the switch connection and numbering type)



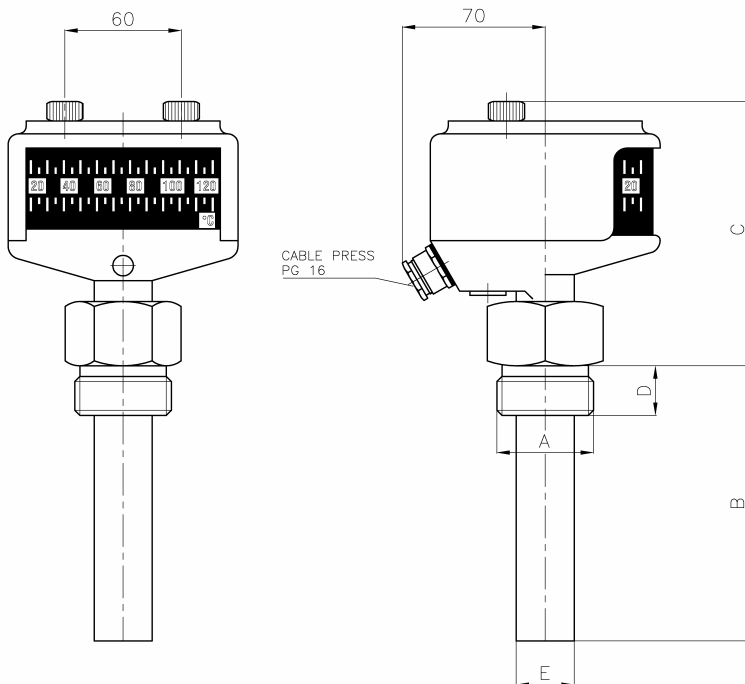
Příklad překladu:





# BIMETAL THERMOMETERS

( DIN 16 160 – PART 2 )



## APPLICATION

This thermometer is designed for indication of oil temperature in both transformers with expansion conservator or hermetically sealed type transformers. It is fitted with two electric switches and a maximum indicating pointer. The thermometer operates efficiently under very hot and very cold weather conditions.

## CONSTRUCTION

All components are surface treated or made of corrosion resistant materials. The temperature sensing element is a bimetal helix. Setting of the contacts is indicated on the indicating scale.

## Case

The casted aluminium alloy with electrostatic powder paint. Clear transparent plastic window of UV-resistant polycarbonate. Weatherproof according to DIN 40050 protection class IP 43-IP 55.

## Switches

Two micro switches rated at 5 A 250 VAC or 0.2A 250 VDC.

Electrically separated switching circuits. The switches close on temperature rise. Insulation tested to ground at 2000 V for 1 minute.

## Maximum indicating pointer

Resettable from the outside by means of a knob.

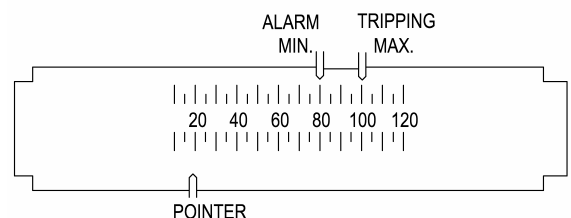
## Measuring range

10-120 °C

## Measuring and switching accuracy

±5 °C between 50 and 120 °C

SWITCH CONNECTION and CONTACT NUMBERING		
<b>1 CONTACT ALTERNATIVES</b>		
 NORMALLY OPEN 1 CONTACT 11 12 KOD NO: 410001960	 NORMALLY OPEN 1 CONTACT TRIPPING MAX. 13 14 KOD NO: 410001985	 NORMALLY OPEN 1 CONTACT ALARM MIN. 23 24 KOD NO: 410001980
 CHANGEOVER 1 CONTACT 14 11 12 KOD NO: 410001970	 CHANGEOVER 1 CONTACT TRIPPING MAX. 11 13 14 KOD NO: 410001995	 CHANGEOVER 1 CONTACT ALARM MIN. 21 23 24 KOD NO: 410001990
<b>2 CONTACT ALTERNATIVES</b>		
 NORMALLY OPEN 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 11 12 13 14 KOD NO: 410001940	 NORMALLY OPEN 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 13 14 23 24 KOD NO: 410001930	 NORMALLY OPEN 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 23 24 13 14 KOD NO: 410001910
 CHANGEOVER 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 12 11 14 22 21 24 KOD NO: 410001900	 CHANGEOVER 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 11 13 14 21 23 24 KOD NO: 410001950	 CHANGEOVER 2 CONTACT ALARM TRIPPING MIN. MAX. 21 23 24 11 13 14 KOD NO: 410001920
(When ordering, please indicate the switch connection and numbering type)		



TYPES				MAIN DIMENSIONS				
WITH CONTACT	CODE NO	WITHOUT CONTACT	CODE NO	A	B ±1	C	D	φE
TEK 14	411	TES 14	441	R1/2"	106	117	12	15
TEK 16	421	TES 16	451	R1"	106	117	12	17
TEK A 16	431	TES A 16	461	R3/4"	106	117	12	17