

UZATMA VE KOMPANZASYON KABLOLARI
EXTENSION AND COMPENSATION CABLES

Genel Tanımlar

- Uzatma ve kompanzasyon kabloları, termokupl tellerinin soğuk kaynak birleşim noktasına erişemediği durumlarda bu termokuplun aktif olmayan uçlarının soğuk kaynak birleşim noktasına elektriksel olarak bağlanmasını sağlar.

Uzatma kabloları

- Uzatma kabloları kendilerine karşılık gelen termokupllar ile aynı alaşımdaki tellerden üretilmektedir. Termokupl kodunun sonuna yerleştirilen "X" harfi ile gösterilirler, "JX" gibi.

Kompanzasyon kabloları

- Kompanzasyon kabloları kendilerine karşılık gelen termokupllar ile farklı bükülmüş veya alaşımli tellerden üretilmektedir. Aynı tip termokupl için farklı alaşımdaki teller kullanılabilir. Termokupl kodunun sonuna yerleştirilen "C" harfi ile gösterilirler, KCA ve KCB gibi.

General Definitions

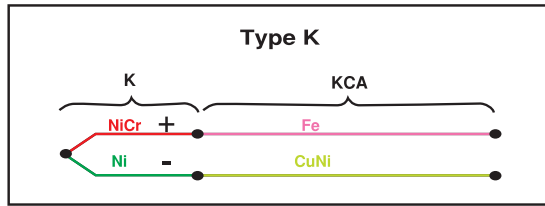
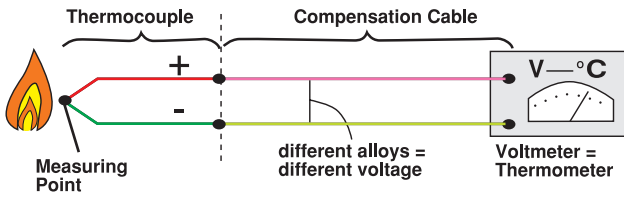
- Extension and compensation cables are used to electrically connect the inactive ends of the wires of a thermocouple to the cold weld junction, where the wires of this couple do not reach this cold weld junction

Extension cables

- Extension cables are manufactured with the wires of the same composition as the wires of the corresponding couples. They are coded with the letter "X" placed after the thermocouple code, for example "JX".

Compensation cables

- Compensation cables are manufactured with the wires of different stranding or material to the wires of the corresponding thermocouples. They are marked by the letter "C" placed after the thermocouple code, for example "KC". Different alloys can be used for the same type of thermocouple. They can be distinguished by the extra letters, for example KCA and KCB.



| Kablo tipi Cable type | İletken malzemesi Conductor type | Tolerans sınıfı 1 Tolerance class 1 | Tolerans sınıfı 2 Tolerance class 2 | Kablo sıcaklık aralığı Cable temp. range | Ölçüm noktası sıcaklığı Junction temperature | |
|--------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|-------|
| Uzatma (Extension) | JX | Iron Copper Nickel J | Jx1: $\pm 85 \mu V (\pm 1.5^\circ C)$ | Jx2: $\pm 140 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | -25 °C +200°C | 500°C |
| | TX | Iron Copper Nickel T | Tx1: $\pm 30 \mu V (\pm 0.5^\circ C)$ | Tx2: $\pm 60 \mu V (\pm 1.0^\circ C)$ | -25 °C +100°C | 300°C |
| | EX | Nickel Chromium / Copper Nickel E | Ex1: $\pm 120 \mu V (\pm 1.5^\circ C)$ | Ex2: $\pm 200 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | -25 °C +200°C | 500°C |
| | KX | Nickel Chromium / Nickel Alloy | Kx1: $\pm 60 \mu V (\pm 1.5^\circ C)$ | Kx2: $\pm 100 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | -25 °C +200°C | 900°C |
| | NX | Nickel Chromium Silicium / Silicium | Nx1: $\pm 60 \mu V (\pm 1.5^\circ C)$ | Nx2: $\pm 100 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | -25 °C +200°C | 900°C |

| Kablo tipi Cable type | İletken malzemesi Conductor type | Tolerans sınıfı 1 Tolerance class 1 | Tolerans sınıfı 2 Tolerance class 2 | Kablo sıcaklık aralığı Cable temp. range | Ölçüm noktası sıcaklığı Junction temperature | |
|--------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|---|--------|
| Kompanzasyon (Compensation) | KCA | Iron / Copper Nickel | - | $\pm 100 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +150°C | 900°C |
| | KCB | Copper / Copper Nickel | - | $\pm 100 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +100°C | 900°C |
| | NC | Nickel Chromium Silicium / Silicium Nickel | - | $\pm 100 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +150°C | 900°C |
| | RCA | Copper / Copper Nickel R | - | $\pm 30 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +100°C | 1000°C |
| | RCB | Copper / Copper Nickel R | - | $\pm 60 \mu V (\pm 5.0^\circ C)$ | 0 °C +200°C | 1000°C |
| | SCA | Copper / Copper Nickel S | - | $\pm 30 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +100°C | 1000°C |
| | SCB | Copper / Copper Nickel S | - | $\pm 60 \mu V (\pm 5.0^\circ C)$ | 0 °C +200°C | 1000°C |
| | BC | Copper / Copper Alloy | - | $\pm 40 \mu V (\pm 2.5^\circ C)$ | 0 °C +150°C | 1400°C |