



A **QUADROSENSE** központ egy speciális kerítésvédelmi és lépésérzékelő rendszer. A rendszer lelkét a központi vezérlő egység adja, amihez csatlakoznak a rezgés érzékelő kábelek és a szeizmikus érzékelő egységek.

A rezgés érzékelő kábel speciális triboelektrikus kábel, melyet a védett kerítésszakaszhoz kell rögzíteni. A kábel egyik vége a központi vezérlő egységbe csatlakozik, a másik végén pedig lezáró ellenállás található. A behatoló által keltett kerítés rezgések a kábel elemeinek egymáshoz súrlódását okozzák, ami feszültséget indukál. A beállításoktól függően ez a feszültség változás generálja a riasztást. A maximális érzékelő kábel hossz 250 m. A kábel használata olyan kerítésekre ajánlott, amely képes átadni a behatoló okozta rezgéseket. Emellett a kábel használható olyan helyzetekben is, ahol a behatoló magát a kábelt mozgatja. Ilyen lehet például kerítés alatt végigfuttatva ásás ellen, vagy betonkerítés tetején, ahol a behatoló az áthaladás során magát a kábelt mozgatja.

A lépés érzékelő egységek 15-30 cm-re a földbe beásva helyezkednek el, a behatoló számára észrevétlenül. A behatoló személy vagy gépjármű által keltett mechanikai rezgéseket elektromos jellé alakítják, ez alapján dönt a központ a riasztásról. Szilárd felület, betonburkolat alá is telepíthető. Egy szeizmikus érzékelő sor maximális hossza 300 méter lehet, és maximálisan 15 érzékelőből állhat. Az érzékelési sugár ideális esetben 15 m is lehet.

A központi vezérlő egységhez maximum négy érzékelő csatlakoztatható, melyek szabadon kombinálhatók. Az érzékelők passzívok, nem kell nekik külön tápellátást biztosítani. A négy érzékelőelemhez tartozó működési paraméterek a csatlakoztatott PC szoftver segítségével egyedileg konfigurálhatók. A négy érzékelő elemnek megfelelően a központi egység négy relé kimenettel rendelkezik a riasztás jelzések továbbítására. A központ nem felejtő memóriával rendelkezik beállítások és események tárolására. A központi feldolgozó egység dobozának védettsége IP65, a dobozban van hely háttér akkumulátor vagy GSM átjelző elhelyezésére is.



**QUADROSENSE** control unit is a special fence protection and step detection system. The main part of the system is the control unit, where the vibration detection cables and seismic detection units are connected.

The vibration detection cable is a special triboelectric cable, which should be connected to the protected fence. One end of the cable is connected to the control unit, the other end is terminated by a resistor. The vibration caused by the intruder's motion generates scrubbing in cable elements, which induces voltage. According to the adjustments this voltage can generate alarm. The maximum vibration cable length is up to 250 m. The usage of this cable is recommended on a fence, which can transmit vibration to the cable. It is also recommended where the intruder causes cable vibration directly. For example it is recommended under the ground to prevent digging, or at the top of the concrete wall, where the intruder causes direct cable vibration during climbing over the wall.

The seismic step detection elements are buried under the ground 15-30 cm. They are insensible. They convert the mechanic vibration caused by the intruder person or vehicle to electric signals. This control unit signals alarm according to this information. They can be installed under concrete surfaces also. The maximum seismic detection cable length is up to 300 m which can contain up to 15 detectors. The detection radius is up to 15 m in ideal conditions.

The control unit can be connected with up to four detecting elements, which can be in free combination. The detecting elements are passive, they don't need additional power supply. The operating parameters can be individually configured by connected remote PC software. The control unit has four alarm relay outputs to transmit alarm signal. Additionally the control unit has non-volatile parameter setting and events list memory. The box of the control unit has IP65 protection. There is open space inside the box for backup accumulator or GSM pager.

<b>Rezgésérzékelő kábel hossz</b>	Max. 250 m
<b>Szeizmikus (lépés) érzékelő kábel hossz</b>	Max. 300 m (max. 15 érzékelő, érzékelőnként 1-20 m távolság)
<b>Érzékelő bemenet</b>	4 szabadon konfigurálható
<b>Riasztás kimenet</b>	4 NC relé kimenet
<b>Központi egység tápellátás</b>	9-36 Vdc legfeljebb 100 mA áramfelvétel
<b>Fő jellemzők</b>	Gyors és egyszerű telepítés; megbízható működés; szabadon konfigurálható rezgés vagy lépés érzékelő csatlakozás; egyszerű konfiguráció PC szoftver segítségével; az érzékelő elemek passzívok, tápellátást nem igényelnek.

<b>Vibration detection cable length</b>	Up to 250 m
<b>Seismic detection cable length</b>	Up to 300 m (up to 15 detection units, 1-20 m distance between sensors)
<b>Sensor inputs</b>	4 free combination
<b>Alarm outputs</b>	4 NC relay outputs
<b>Control unit power supply</b>	9-36 Vdc up to 100 mA consumption
<b>Main features</b>	Quick and simple installation; reliable operation; free combination of vibration and seismic detecting elements; easy adjustment with remote PC software; the sensor elements are passive, no need additional power supply.