



Weld your way.

**A berendezések  
általános  
hatékonysága (OEE)  
és termelékenysége**

## Tartalomjegyzék

<b>1. A berendezések általános hatékonysága (OEE)</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1. Elérhetőség . . . . .	3
1.2. Teljesítmény . . . . .	3
1.2.1. Példa . . . . .	3
1.3. Minőség . . . . .	4
<b>2. QINEO termelékenység</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1. Elérhetőség . . . . .	4
2.2. Teljesítmény . . . . .	4

## 1. A berendezések általános hatékonysága (OEE)

A berendezések teljes hatékonyságának (OEE) kiszámítása három altényezőn alapul. Ahhoz, hogy az értéket helyesen lehessen kiszámítani, minden gyártott alkatrészhez célidőt kell rendelni, és a kapacitástervet konfigurálni kell. Először a rendelkezésre állás, a teljesítmény és a minőség tényezőit kell kiszámítani. Ezután a tényezőket megszorozzuk, hogy megkapjuk a keresett értéket.

### 1.1. Elérhetőség

Egy QIROX-eszköz akkor tekinthető *elérhetőnek*, ha a Running adatpont értéke *true*. Az adatpont értéke *true*, ha a következő négy feltétel teljesül:

- A OperatingMode a *AUTO* üzemmódban van (a robot automatikus üzemmódban van).
- ErrorNumber a hibakód: *0*. Nincs hiba.
- Stop a *false*, mivel a start gombot megnyomták.
- InterpreterActive a *true*. A robot végrehajt egy programot.

A százalékos érték azt jelzi, hogy a robot a műszak idejének hány százalékát *futja*.

### 1.2. Teljesítmény

A teljesítmény a kész alkatrészek tényleges idejéből adódik, összehasonlítva a megadott célidővel. Amint egy komponens elkészül, összehasonlításra kerül a célidővel, és a teljesítmény együtthatót elmenti az alkatrésznaplóba (célidő/tényleges idő). Az eredmény egy 0,0 és 1,0 közötti érték, ha a célidő kisebb, mint a tényleges idő. A rendszer ezután egy bizonyos időszakra vonatkozóan megkeresi, hogy mely komponensek készültek ebben az időszakban. A teljesítmény együtthatójukat és a komponensek közötti időt (0%) arányosan számítja ki.

#### 1.2.1. Példa

Ha a teljesítménymutatót délután 1 és 2 óra között számoljuk ki, és ebben az időszakban a következő két összetevőt állítjuk elő, akkor a következő értéket kapjuk:

	Típus	Indítsa el a oldalt.	Vége	Célidő (percben)	Tényleges idő (percben)	Teljesítmény együttható
1. komponens	A	13:05	13:25	15	20	0.75 (75%)
2. komponens	B	13:30 h	13:55	20	25	0.8 (80%)

Számítás:

- 15 percig semmi sem történt, ebben az időszakban 0%-os eredményt értünk el
- 20 percig 75%-os teljesítményen készült
- 25 percig 80%-os teljesítményen készült
- Képlet:  $\frac{15}{60} \times 0 + \frac{20}{60} \times 0.75 + \frac{25}{60} \times 0.8 = 0.58\bar{3} \cong 58.3\%$

### 1.3. Minőség

A minőségi metrika az OK (IO/In Ordnung) és a NOT\_OK (NIO/Not OK) komponensek közötti kapcsolatot jelzi. Ha egy adott időszakban 100 alkatrészt gyártott le, amelyek közül 5 volt selejt, akkor az eredmény 95%-os értéket kap erre az időszakra.

## 2. QINEO termelékenység

A QINEO termelékenységi mérőszám a rendelkezésre állás és a teljesítmény tényezőiből áll. Ezeket külön-külön számítják ki az adott időszakra, majd összeszorozzák őket. A kiszámított érték a QINEO termelékenység.

### 2.1. Elérhetőség

Egy QINEO-eszköz akkor tekinthető *elérhetőnek*, ha a Running adatpont értéke *true*. A pontos meghatározás az adatpont dokumentációjában található.

### 2.2. Teljesítmény

A teljesítménymutatót ugyanúgy kell kiszámítani, mint a berendezések teljes hatékonyságát (OEE) ( 1.2 fejezet).