





# Společnost RAVEO s.r.o. je nově exkluzivním distributorem výrobce PHYTRON

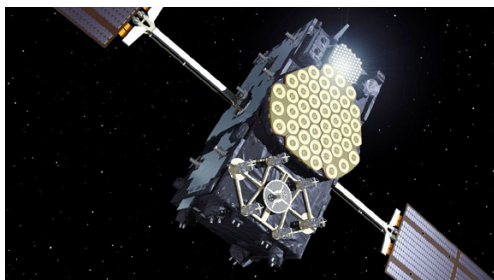
Rozšířili jsme produktové portfolio o speciální **krokové motory** a řízení PHYTRON. Nově tedy nabízíme špičkové pohony pro své zákazníky v české a slovenské republice. Mezi nejdůležitější produkty PHYTRON určitě patří krokové motory, které jsou určeny do extrémních podmínek jako je **vakuum** (až  $10^{-11}$ ), **extrémní teploty** (-269 °C až 200°C) či **radiace** (až 106 J/kg). Tyto motory jsou využívány u hitech aplikací, jako jsou **vesmírné projekty** (NASA, GALILEO), **elektronové mikroskopy**, analyzéry a **manipulátory** do radiačního prostředí.

## Základní rozdělení krokových motorů PHYTRON:

Průmyslové	Do drsných podmínek	Do extrémních podmínek	Do vesmíru
 <ul style="list-style-type: none"> <li>třída krytí ≤ IP54</li> <li>provozní teplota -30°C až +120°C</li> <li>velikost motoru Ø19~56 mm / NEMA 8~34 (20~86 mm)</li> <li>přídržný moment 50 mN.m~7,2 N.m</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>třída krytí ≤ IP68</li> <li>do prostředí s vysokou vlhkostí</li> <li>pro teploty -30°C~+80°C (krátkodobě až +100°C)</li> <li>velikost motoru Ø57~107 mm (NEMA kompatibilní)</li> <li>přídržný moment 0,45~17 N.m</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>použití ve vakuu až 10-11 hPa (mbar)</li> <li>pro nízké teploty až -269°C</li> <li>pro vysoké teploty až +200°C</li> <li>pro radiaci až 106 J/kg</li> <li>pro extrémní vibrace</li> <li>velikost motoru Ø19~125 mm</li> <li>přídržný moment 3,4 mN.m~13 N.m</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>použití ve vakuu až 10-11 hPa (mbar)</li> <li>pro nízké teploty až -40°C</li> <li>pro vysoké teploty až +120°C (krátkodobě až +160°C)</li> <li>pro radiaci až 106 J/kg</li> <li>odolávající vysokým vibracím a rázům</li> <li>velikost motoru Ø19~56 mm</li> <li>přídržný moment 3,1~420 mN.m</li> </ul>



MARS ROVER



Navigační systém Galileo

## Ukázky aplikací krokových motorů PHYTRON:

### MARS ROVER

Krokové motory pro MARS ROVER jsou použity pro laserové světlo a polohování fotoaparátu. Byly použity krokové motory řady VSS, které vynikají spolehlivostí, trvanlivostí, vakuovou kompatibilitou a minimálními rozměry. Motory VSS jsou optimalizovány pro mechanicky příjemný hladký průběh a jsou schopny přesného určení polohy i bez zpětné vazby, nebo složité elektroniky. Projekt byl realizován NASA a PI MICOS.

### NAVIGAČNÍ SYSTÉM GALILEO

Navigační systém Galileo je autonomní evropský Globální družicový polohový systém (GNSS), který by měl být obdobou americkému systému Navstar GPS a ruskému systému GLONASS. Phytron dodal krkové motory se specifickými požadavky

s ohledem na vysokou radiaci, vakuum a teploty. Zákazníkem je Evropská kosmická agentura (ESA).

### ELEKTRONOVÉ MIKROSKOPY

Elektronové mikroskopy jsou optické přístroje, které místo světelného svazku používají elektrickým polem urychlené elektrony a místo skleněných čoček jsou použity čočky elektromagnetické. Aby nedocházelo k interakcím elektronů s atmosférou, která ovlivňuje dráhu letících elektronů, musí být pozorovaný vzorek i svazek elektronů umístěn ve vakuu. PHYTRON dodává krokové motory do vakuu mnoha globálními výrobci na poli elektronových mikroskopů.

**RAVEO s.r.o.**

Tel.: +420 577 700 150

E-mail: [info@raveo.cz](mailto:info@raveo.cz)

[www.raveo.cz](http://www.raveo.cz)



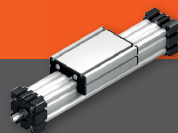
world of motion



ELEKTROMOTORY



PŘEVODOVKY



LINEÁRNÍ TECHNIKA



ŘÍZENÍ