

# ICONS

INTELLIGENT CONNECTIVITY SYSTEM



SYSTÉM  
PRO MONITORING  
KOMPRESOROVÝCH STANIC



## »»» Kompresor pod kontrolou

Všechny kompresory využívané pro výrobu stlačeného vzduchu ve výrobních procesech vyžadují náročnou pravidelnou péči spočívající v mnoha úkolech.

Cílem každého uživatele by proto mělo být snížení časových nákladů na kontrolu kompresorů, zajištění včasné pravidelné údržby, maximální zrychlení řešení nepříjemných havárií a analýza chodu kompresoru z hlediska energetické efektivity.

Se systémem ICONS vyřešíte všechny tyto problémy najednou!

Ušetříte čas strávený při zbytečném chodu do kompresorovny, jste ihned informováni o případných haváriích, rychle a jednoduše můžete plánovat údržbu a v pravidelných e-mailech obdržíte automaticky reporty s odpověďmi na všechny otázky týkající se chodu stroje.



### HLAVNÍ VÝHODY ICONS

- úspora času při kontrole stavu a administrativě
- okamžitá schopnost reakce při havárii
- snížení rizika poruchy stroje na minimum
  - přehled nad náklady a provozem
  - včasná a proaktivní údržba

## »»» Snadná instalace

- Systém ICONS lze dodat již namontovaný v novém stroji MARK. Ke starším kompresorům nabízíme instalační sadu. Samotné zprovoznění systému ICONS je velice jednoduché a nezabere více než hodinu času. ICONS se pouze připevní do rozvaděčové skříně, připojí k elektrické energii a řídicí jednotce, na horní část stroje se namontuje anténa a ICONS je ihned připravený posílat data o stroji.
- ICONS je možné instalovat nejen v samostatných kompresorech, ale lze jej provozovat i v kompresorových sítích na bázi Ethernet a CAN rozhraní.
- Systém ICONS byl vyvinutý mezinárodní skupinou výrobců kompresorů MULTIAIR a komunikuje se všemi elektronickými jednotkami generací Mk4 a Mk5 používaných na strojích z produkce firem ATLAS COPCO a MULTIAIR.



### Přehled elektronických jednotek vhodných pro komunikaci s modulem ICONS

Výrobce	Mk4	Mk5
Mark	Airlogic	ES4000 Standard ES4000 Advanced
Alup	Aircontrol 4	Aircontrol 5.0 Aircontrol 5.1
Worthington	Infologic Airlogic	Infologic2 Airlogic2
Atlas Copco	Elektronikon 1	Elektronikon 2

Pro možnost instalace na stroje jiných značek či využívající starší generace jednotek se obraťte na naše produktové specialisty.

## »»» Přístup k datům přes internet

Po instalaci hardware ICONS do kompresoru odesílá stroj data na server výrobce ve formě datových GPRS dávek. Každý uživatel obdrží po instalaci přístup ke svému účtu, odkud může přes internet sledovat potřebné údaje o svých kompresorech a to pohodlně buď na počítači nebo na mobilním telefonu.

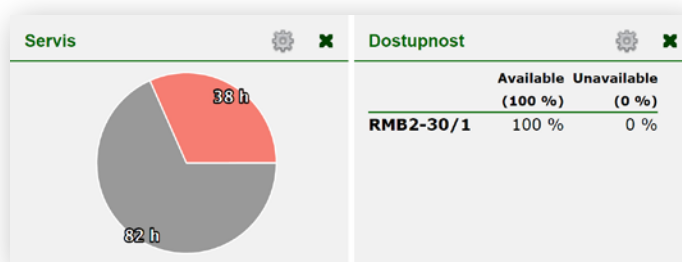
SAN4002MOD		SAN4003MOD	
Výrobní číslo	apf173030	Výrobní číslo	apf173029
Servis	<div style="width: 80%; background-color: orange;"></div>	Servis	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>
Využití	<div style="width: 10%; background-color: green;"></div>	Využití	<div style="width: 90%; background-color: green;"></div>
Poměr bez zátěže	<div style="width: 10%; background-color: red;"></div>	Poměr bez zátěže	<div style="width: 10%; background-color: red;"></div>
Požadavek servisu	A in 378 h	Požadavek servisu	B in 1714 h
Provozní hodiny	7677 h	Provozní hodiny	6334 h
Hodiny v zatížení	2198 h	Hodiny v zatížení	1778 h

Každému kompresoru je přiřazena stavová ikona s informací o výrobním čísle a názvu stroje, stavu údržby a času do další údržby, přehledu s chodem naprázdno a v zátěži a stavu motohodin a hodin v zátěži.

Uživatel má díky barevné vizualizaci v pruhových grafech intuitivní přehled o kompresoru na první pohled.

Údaje o servisu a dostupnosti kompresoru v systému ICONS je možné zobrazit v grafické nebo tabulkové podobě dle vlastního výběru.

Jednoduše tak zjistíte, zda je údržba prováděna včas a není odkládána, což vede jednak ke zvýšení nákladů na provoz stroje, ale i k většímu riziku havárie.



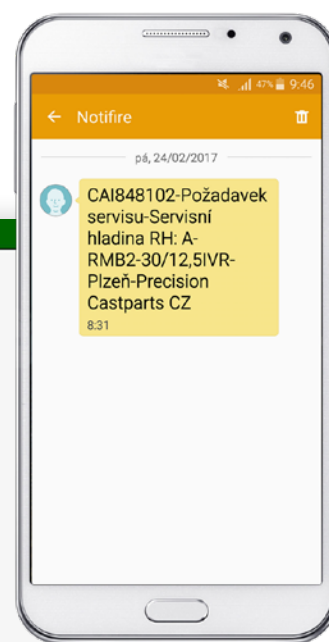
Datum	Zařízení	Výrobní číslo	Typ zakázky	Popis zakázky	Smlouva	Poznámky
3/27/2015	COMPRESSOR 1	APF12345	Maintenance	2000h visit		
5/28/2015	COMPRESSOR 2	API 45960	Breakdown			
5/29/2015	COMPRESSOR 3	APP 34871	Maintenance	4000h visit	Total maintenance	

Vedení servisních záznamů umožňuje zaznamenávat si události o údržbě a problémech s kompresorem přehledně formou deníku. Historická data pak můžete například probrat společně s výrobcem kompresorů a provést opatření k eliminaci budoucích problémů.

## »»» Okamžité řešení havarijních situací

- V případě vzniku havárie kompresoru je klíčová rychlost řešení problému. Systém ICONS na nic nečeká a dokáže do 5 minut na havarijní hlášení z řídicí jednotky reagovat zasláním e-mailu a SMS na nastavené adresy a mobilní telefon.
- O události se tak dozvědí nejenom zodpovědní zaměstnanci, ale i servisní partner, který může ihned začít havárii řešit.
- Předdefinovaná SMS upozorňuje na vznik havárie či potřeby údržby. Po přihlášení do internetového systému ICONS si můžete zobrazit mnoho detailů, které se vážou k události, jako je například teplota šroubového bloku, výstupní tlak, přesný čas či stav motohodin. Servisní organizace je proto perfektně připravena na havarijní výjezd, což může pomoci značně zrychlit řešení nepříjemné situace.

Požadavek servisu	
Event time	24.02.2017 07:08
Event type	Servisní varování
Ceasing error	Servisní hlášení RH
Product Name	RMB2-30/12.51VR
Product type	RMB201_14
Výrobní číslo	CA1848102
Operační stav	Isolated
Integrovaný stav	7,41 bar
Výstup z kompresoru	78,90 C
Výstup z elementu	
Servisní hladina RH	
Servisní hladina RTH	
Next service level running hours	A
Provozní hodiny	13 216 h
Hodiny v zatížení	13 192 h
Počet startů motoru	305
Počet zatížení	320
Počet provozních hodin do příštího servisu / Počet hodin vypršel	0 h
Čas do příštího servisu / Čas vypršel	0 h



OK

# ICONS

## »»» Licence RIGHTIME / UPTIME / ENERGY

Systém ICONS lze provozovat ve dvou licenčních režimech

### RIGHTIME - režim zdarma

Je základní licence ICONS, která je aktivní ihned po nainstalování hardware do kompresoru. Služba RIGHTIME je k dispozici zcela zdarma a umožňuje základní funkce systému a přístup k datům. Data jsou v režimu RIGHTIME odesílána z kompresoru 1x týdně, 1x měsíčně obdrží uživatel do e-mailu report o kompresoru.

### UPTIME - placená roční licence

S licencí UPTIME máte k dispozici veškerá data a všechny funkce systému ICONS. Data jsou odesílána každých 24 hodin, hlášení o údržbě či poruše stroje do 5 minut od vzniku události na e-mail nebo pomocí SMS na mobilní telefon. Uživatel rovněž získá podrobný přístup ke všem událostem o stroji a údajům o výkonu.

### ENERGY - placená roční licence

Licence ENERGY zahrnuje veškeré benefity UPTIME a navíc umožňuje získat z kompresorů ekonomická data o energetické efektivitě stroje a vytvářet energetické reporty pro zahrnutí do systému ISO 50001.

Srovnání funkcí jednotlivých verzí			
Funkce	RIGHTIME	UPTIME	ENERGY
Měsíční servisní e-mail	✓	✓	✓
Měsíční stav údržby	✓	✓	✓
Poptávka po údržbě	✓	✓	✓
Online zobrazení stavu údržby	✓	✓	✓
Logování údržby	✓	✓	✓
SMS/e-mail upozornění na havárii nebo blížící se údržbu		✓	✓
Seznam událostí		✓	✓
Aktuální stav kompresoru		✓	✓
Dostupnost údajů o výkonu		✓	✓
Energetické přehledy			✓

## »»» Záruka 5 let se systémem ICONS

Ke všem nově zakoupeným šroubovým kompresorům MARK s příkonem od 30 kW nabízíme možnost získat záruku na kompresor v délce 5 let. Po uplynutí záruční doby v délce 2 let pokrývá rozšířená záruka riziko selhání hlavních součástí stroje:

- hlavní elektromotor
- vzduchový a olejový chladič
- olejový zásobník
- elektronický řídicí jednotka
- frekvenční měnič (pokud je na stroji)

Získání pětileté záruky je podmíněno instalací systému ICONS a jeho provozováním v licenčním režimu UPTIME po dobu záruky a splněním dalších ustanovení uvedených ve smlouvě o prodloužení záruční doby. Pro podrobnosti nás neváhejte kdykoliv kontaktovat!



Dovozce do ČR a SR