

EXACTUM

Zaupate zgolj svojim čutom?
Preklopite na digitalno.

LOTRIČ | METROLOGY

MI MERIMO. VI RASTETE.

SAMODEJNO VARUJE VAŠE PROCESE IN PROIZVODE

Zakaj bi tvegali posledice nenadzorovanih, netočnih ali nepopolnih meritev pogojev okolja? Strošek teh se lahko hitro povzpne do nekaj tisoč evrov! In zakaj bi se bojevali z izpisi parametrov na več lokacijah in različnimi arhivi, kar vam vzame tudi do 11 % vašega časa?

Raje uporabite nov in učinkovit sistem za samodejni nadzor parametrov – EXACTUM.

Kako deluje?

EXACTUM samodejno zajema in shranjuje izmerjene vrednosti merilnih mest, opremljenih s senzorji, in vas v primeru preseženih vrednosti na to opozori. Sistem je enostaven za uporabo.



KVALIFIKACIJE IQ, OQ, PQ CELOTNEGA SISTEMA,
KALIBRACIJA PO ISO 17025



SKLADNOST Z ZAHTEVAMI GXP, CFR 21 PART 11,
EU GMP ANNEX 11



PREPOZNAN S STRANI INŠTITUCIJ
PRISTOJNIH ZA NADZOR

Zagotovite optimalne proizvodne procese

Prihranite čas in lažje nadzorujte celoten nabor parametrov, ki vplivajo na proizvodne procese. Z on-line meritvami, ki jih zagotavlja sistemska rešitev EXACTUM Industry, nadzorujte parametre, s katerimi se srečujete pri svojem delu ter zagotovite dobro proizvodno prakso. Z obveščanjem o odstopanjih in samodejno izdelavo poročil enostavneje zadostite strogim zahtevam standardov o kakovosti, zakonu o varnosti in zdravju pri delu ter okoljskim predpisom.

Zadostite zahtevam standardov ISO 22000, HA CCP, IFS, BRC Global Standard for Food Safety, NSF itn.



EXACTUM Industry za vas spremlja:

TEMPERATURO

- v proizvodnem procesu;
- vzorcev in naprav.

TEMPERATURO, RELATIVNO VLAGO, HITROST IN PRETOK ZRAKA, TLAK, VOC, CO₂

- v proizvodnih prostorih;
- v merilnicah;
- v čistih proizvodnih obratih (clean rooms).

OSTALE PARAMETRE PO VAŠIH ŽELJAH



Zagotovite optimalne pogoje dela

Prihranite čas in lažje nadzorujte celoten nabor parametrov, ki vplivajo na ugodne pogoje skladiščenja. Z obveščanjem o odstopanjih si zagotovite, da boste odslej vedno ukrepali pravočasno ter tako zagotovili kakovost vaših produktov in procesov.



EXACTUM Warehouses za vas spremlja:

TEMPERATURO

- v hladilnikih.

TEMPERATURO, RELATIVNO VLAGO, HITROST IN PRETOK ZRAKA, TLAK, CO₂

- silosih
- galerijah
- skladiščih

OSTALE PARAMETRE PO VAŠIH ŽELJAH

- osvetljenost



Investicija v kakovost

EXACTUM Laboratory za samodejni nadzor parametrov v prostoru ali napravah zagotavlja učinkovito in varno izvedbo postopkov ter brezskrbno shranjevanje vzorcev. Z avtomatskim beleženjem izmerjenih vrednosti v realnem času, obveščanjem o odstopanjih in samodejno izdelavo poročil učinkoviteje zadostite zahtevam ISO 9001, ISO/TS 16949, ISO 17020, ISO 17025, ISO13485, ISO 15189 in GLP.



EXACTUM Laboratory za vas spremlja:

TEMPERATURO, RELATIVNO
VLAGO, TLAK, PRETOK
ZRAKA, CO₂, pH, VOC

DRUGE PARAMETRE PO
VAŠIH ŽELJAH

- vzorcev in naprav;
 - v laboratorijskih in čistih prostorih;
 - v merilnicah.
 - v hladilnikih in zamrzovalnikih za shranjevanje vzorcev ter reagentov;
 - v pečeh, kopelih in sušilnikih;
 - v avtoklavih;
 - v inkubatorjih.
- ogljikov monoksid



Hramba zdravil in cepiv ter ugodje bivanja

Z avtomatskim beleženjem parametrov prihranite čas, ki ga namenjate ročnemu odčitavanju podatkov. S spremljanjem kakovosti zraka zagotovite ugodje pacientov in stanovalcev ter zaposlenih in obiskovalcev. Zmanjšajte tveganje človeških napak in se izognite škodnim primerom. Z obveščanjem o odstopanjih, avtomatsko izdelavo poročil in pregledom zgodovine enostavneje vzpostavite učinkovit sistem vodenja kakovosti.



EXACTUM Health Care za vas spremlja:

TEMPERATURO

- v hladilnikih za shranjevanje cepiv in zdravil;
- v hladilnikih za shranjevanje bioloških vzorcev;
- v sterilizatorjih;
- vode za preprečevanje bolnišničnih okužb;
- shranjevanja matičnih celic in krvi.

TEMPERATURO, VLAGO, HITROST IN PRETOK ZRAKA, TLAČNO RAZLIKO

- v operacijskih blokih;
- v prostorih intenzivne nege in terapije;
- v bolnišničnih laboratorijih;
- v lekarnah;
- v galenskih laboratorijih;
- v kontrolno-analiznih prostorih;
- v prostorih za shranjevanje, prevzem in izdajo zdravil in medicinskih pripomočkov;
- v prostorih za magistralno recepturo.

UGODJE BIVANJA V NOTRANJIH PROSTORIH DRUGE PARAMETRE PO VAŠIH ŽELJAH

- CO₂
- VOC
- osvetljenost



EXACTUM OMOGOČA



Meritve v realnem času.



Nastavitev mejnih vrednosti, zamikov in prejemnikov alarma.



Opozarjanje preko SMS in/ali elektronske pošte.



Dostop preko spletnega brskalnika.



Senzorje z brezžično povezavo.

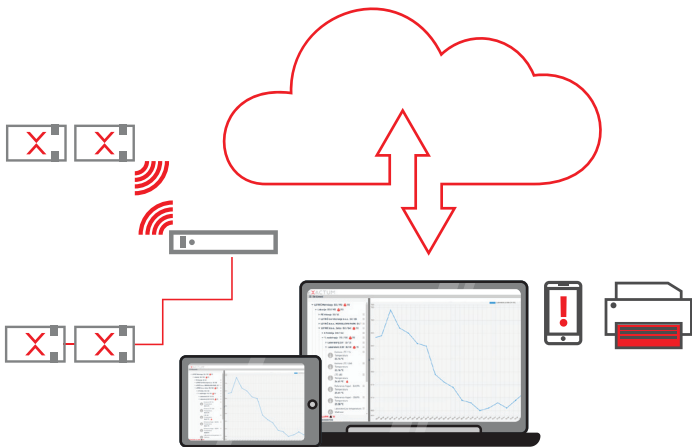


Avtomatske izvoze poročil.



Revizijsko sled (ang. audit trail).

Skica delovanja sistema



Za dostop do podatkov potrebujete zgolj dostop do interneta in pametno napravo, kot je telefon, tablica ali prenosnik. Do EXACTUM Clouda lahko dostopa neomejeno število uporabnikov, ki imajo vsak zase dodeljene pravice do vpogledov in osebne nastavitve za različne lokacije. Podatki so zaščiteni v skladu z mednarodnimi standardi.

EXACTUM Gateway Cloud



Naziv	EXACTUM wM-Bus Gateway 6 Cloud
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Obratovalni pogoji	od 15 °C do 25 °C 10 % RH–85 % RH
Raba	samo za notranjo uporabo
Priključitev na omrežje	UTP kabel
Napajanje	električno napajanje
Skladnost	EMC

EXACTUM Pt100 senzor



Naziv	EXACTUM wM-Bus Pt100 Probe
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	°C
Območje merjenja	od -100 °C do 100 °C
Natančnost	do 0,05 °C
Resolucija	0,01 °C
Standardna dolžina kabla sonde	6 m
Napajanje	električno napajanje

EXACTUM senzor temperature in relativne vlage



Naziv	EXACTUM wM-Bus T+RH indoor
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	°C
Območje merjenja	temperatura: od -10 °C do 55 °C relativna vlaga: od 0 to 100 % RH
Natančnost	do 0,3 °C do 2 % RH
Resolucija	0,01 °C 0,1 % RH
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 10 let

EXACTUM senzor temperature in relativne vlage s prikazovalnikom



Naziv	EXACTUM wM-Bus T+RH indoor+ Display
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	°C/RH
Območje merjenja	temperatura: od 0 °C do 50 °C relativna vlaga: od 0 to 100 % RH
Natančnost	do 0,2 °C do 2 % RH
Resolucija	0,01 °C 0,1 % RH
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 10 let

EXACTUM zunanji senzor temperature in relativne vlage



Naziv	EXACTUM wM-Bus T+RH outdoor IP54
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	°C
Območje merjenja	od -40 °C do 65 °C od 0 % RH do 100 % RH
Natančnost	do 0,2 °C od 2 % RH
Resolucija	0,01 °C 0,1 % RH
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 14 let
Zaščita	IP54

EXACTUM zunanji senzor temperature



Naziv	EXACTUM wM-Bus T outdoor IP66
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	°C
Območje merjenja	od -40 °C do 65 °C
Natančnost	do 0,3 °C
Resolucija	0,01 °C
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 14 let
Zaščita	IP66

EXACTUM well-being senzor



Naziv	EXACTUM wM-Bus CO2+T+RH
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	ppm/°C/RH
Območje merjenja	od 0 ppm do 5000 ppm od 0 °C do 55 °C od 0 % RH do 100 % RH
Natančnost	do 50 ppm do 0,2 °C do 2 % RH
Resolucija	1 ppm 0,01 °C 0,1 % RH
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 16 let

EXACTUM senzor puščanja vode



Naziv	EXACTUM wM-Bus WATER LEAK
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	0/1
Standardna dolžina kabla sonde	2 m povezovalni del + 0,75 m tipalo
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 14 let

EXACTUM senzor signala

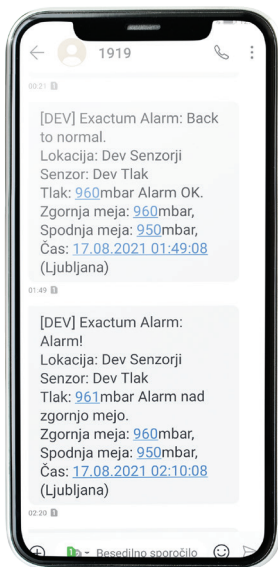


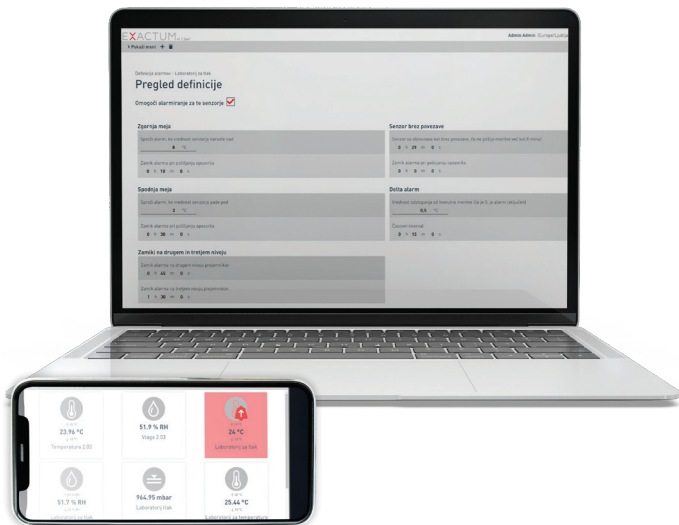
Naziv	EXACTUM wM-Bus 0/1
Komunikacijski protokol	wM-Bus
Merska enota	0/1
Napajanje	baterija
Obratovalna doba baterije	do 14 let

Za hitro ukrepanje

V primeru prekoračitve mejnih vrednosti parametrov, EXACTUM sproži alarm preko elektronske pošte ali SMS sporočila. To vam omogoča pravočasen odziv in hitro ukrepanje.

Z dodatnimi nastavitvami lahko določite pomembnost alarma, njegov zamik ter odgovorne osebe.





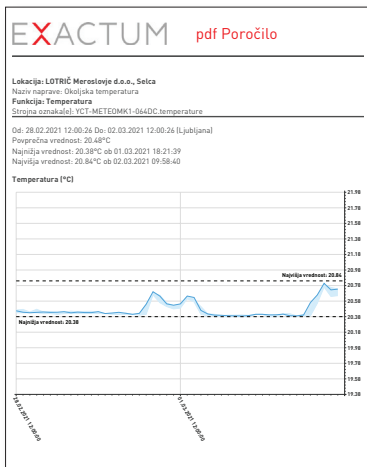
TAKOJŠNJE OPOZORILO

Ročno zapisovanje ni več potrebno

Možnost oddaljenega nadzora omogoča spremljanje meritev v realnem času.

Zagotovljeno je samodejno shranjevanje, generiranje poročil, izris grafov, pregledovanje zgodovine merenj in kritičnih dogodkov, zaradi česar ročno zapisovanje ni več potrebno.

Vse zajete podatke lahko izvozite v .pdf ali excel obliko ter uporabljate za analize.





UREJENI PODATKI

KJE PRESEGAMO VAŠA PRIČAKOVANJA?



Montaža

Na podlagi prejetih informacij o:

- merilnih mestih,
- nastavljivih vrednostih alarmov,
- prejemnikovih alarmov,

vam že ob montaži zagotovimo takojšnje delovanje sistema.



Podpora

- Ob montaži izvedemo izobraževanje uporabnikov.
- Hitra oddaljena pomoč in pomoč na vaši lokaciji.



Prilagodljivost

- Samostojno urejanje lokacij, uporabnikov in njihovih pravic.
- Večnivojski dostop in neomejeno število uporabnikov.



ZAUPAJO NAM



Zavod Republike Slovenije za blagovne rezerve



Global Transport and Logistics



NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO
NATIONAL INSTITUTE OF BIOLOGY



ALKA-LAB



MARIFARM

utrip zdravja



Labena



ZDRAVSTVENI DOM
DR. ADOLFA DROLCA
MARIBOR



BOLNIŠNICA
SEŽANA



oceanOrchids

»Osnovna naloga Zavoda republike Slovenije za blagovne rezerve je zagotavljanje preskrbe z živilni in neživilskimi proizvodi, ki so nujno potrebni za življenje ljudi. Za ohranjanje kakovosti shranjenega blaga je potrebno zagotavljati posebne režime hranjenja ter obvladovati pogoje okolja. Pri tem nam pomaga sistemska rešitev EXACTUM. Preko 600 senzorjev skrbi za centralni nadzor nad osmimi dislociranimi lokacijami znotraj zavoda. Poleg centralnega nadzora nam sistem omogoča, da imajo skrbniki posameznih lokacij podroben pregled nad meritvami in da si vsi po svojih potrebah nastavijo alarme za vsako lokacijo posebej.«

Tomi Rumpf, direktor
Zavod RS za blagovne rezerve

PRESKUSITE GA TUDI VI

Zagotovite si brezplačen **Demo EXACTUM Cloud** in se sami prepričajte o njegovih funkcionalnostih.

V demo paketu prejmete bazno postajo, ki s senzorji komunicira brezžično. Lahko izbirate do 5 senzorjev, glede na namen uporabe (zamrzovalnik/hladilnik/prostor).

več na www.lotric.si



LOTRIČ Meroslovje d.o.o.
Selca 163
SI-4227 Selca,
Slovenija, EU

T: +386 4 517 07 00
E: info@lotric.si
W: www.lotric.si