



**SISTEMAS DE**

**MONITOREO CO<sub>2</sub> EN**

**ESPACIOS REDUCIDOS**

# ESPACIOS DE TRABAJO

## LIBRES DE VIRUS CON EL

## SISTEMA DE MEDICIÓN DE CO<sub>2</sub>

¿Alguna vez se ha preguntado qué tan contaminadas pueden estar sus áreas de trabajo?

Bosch Rexroth México ha desarrollado una aplicación de monitoreo de CO<sub>2</sub> que contribuye a mejorar la calidad de aire en sus instalaciones, al tener un monitoreo en tiempo real en diversas partes de su empresa y que le permite crecer de acuerdo con sus necesidades, **reduciendo los costos de inversión** ya que puede trabajar desde una variable (sensor o área de monitoreo) hasta 20,000 variables.

Gracias a la versatilidad del equipo que utiliza **tecnología IoT Gateway (i4.0)** se pueden monitorear los datos (En tiempo real y desde cualquier computadora o equipo móvil) a través de un web browser y solamente ingresando la IP del sistema; lo que permite visualizar los dashboard prediseñados o bien, le **permite desarrollar su propio dashboard acorde a sus necesidades**. En caso de exceder los parámetros establecidos el sistema envía alertas vía correo electrónico o MS Teams. Agregando nuestro PLC XM el sistema podrá robustecerse; esta acción activará automáticamente los **sistemas de extracción e inyección de aire de manera automática**.



Monitoreamos el CO<sub>2</sub> de nuestras oficinas en San Martín Obispo y Santa Catarina, obteniendo resultados en tiempo real y que contribuyeron al cuidado de la salud de todo el equipo.

De acuerdo con la OMS un área de trabajo que no se encuentre correctamente ventilada conduce a:

- Reducción de las habilidades cognitivas.
- Fatiga.
- Falta de concentración.
- Mareos.

Aumenta las tasas de infección de:

- Gripe.
- Resfriado común.
- COVID-19.

Por lo anterior la OMS ha definido rangos de CO<sub>2</sub> permitidos para el trabajo en oficinas\*\* (escuelas, gimnasios, etc.)



\*ppm: partes por millón.  
\*\*Fuente: Allen et al., 2016 J.G. Allen, P. MacNaughton, U. Satish, S. Santanam, J. Vallarino, J.D. Spengler Associations of cognitive function scores with carbon dioxide, ventilation and volatile organic compounds exposures in office workers: a controlled exposure study of green and conventional office environments. Environ. Health Perspect., 124 (2016), pp. 805-812, 10.1289/ehp.1510037.

Garantice un retorno seguro a los espacios laborales con nuestro sistema de monitoreo Powered by Rexroth.

Agende una cita con nosotros

+ 52 5747 0800

info.dcmx@boschrexroth.com.mx



[www.boschrexroth.com.mx](http://www.boschrexroth.com.mx)

[/BoschRexrothenMexico](https://www.facebook.com/BoschRexrothenMexico)

[/company/bosch-rexroth](https://www.linkedin.com/company/bosch-rexroth)

**rexroth**  
A Bosch Company

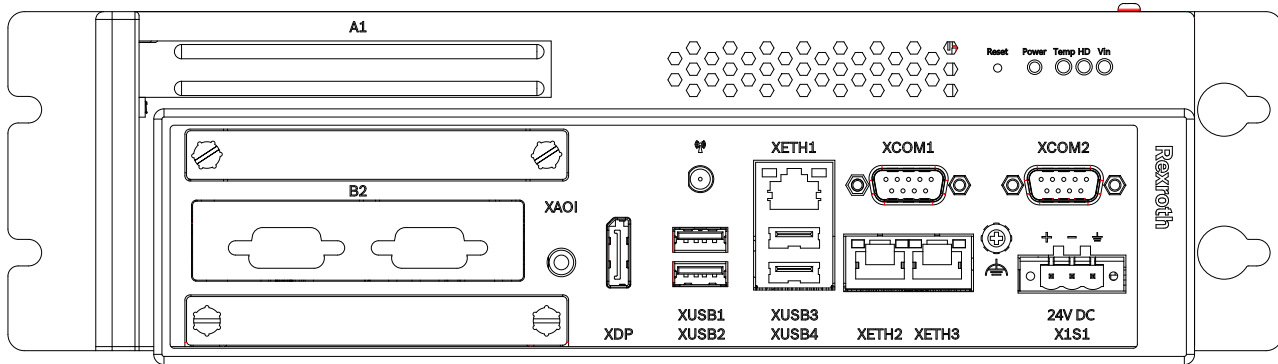
## 7 Technical data

### 7.1 PC box

	PR4100	PR4200	PR4300
CPU	i3-6100U	i5-6300U	i7-6600U
	2.3 GHz	2.4 GHz	2.6 GHz
	Dual Core	Dual Core	Dual Core
GPU	Intel® HD Graphics 5200		
Memory	DDR4, 8 GB RAM, 16 GB optional		
Audio	Analog output		
Bulk memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>64 GByte or 256 GByte SSD or 2 × 256 GByte SSD (RAID1)</li> </ul>		
Mini PCIe (internal)	2 × Mini PCIe <ul style="list-style-type: none"> <li>mPCIe interface module</li> </ul>		
PCIe slot	1 x PCIe, 10 W max., card length: 175 mm max.		
Ethernet ports	2 × Gbit i210 with synchronous cycle 1 × Gbit i219		
Serial ports	1 × RS-232 1 × RS-232, RS-422, RS-485		
Serial port speed	115 kbps max.		
USB	2 × USB 2.0 2 × USB 3.0		
Display port	1 × DP		
CDI+tx	1 × CDI+tx operating display connection at a large distance (optional)		
TPM	TPM 2.0 (onboard) chip: INFINEON_SLB 9665TT2.0		
RTC battery	Button cell BR2032		
Mounting	Front uprights mounting		
Input voltage	24 V DC +25 %, -20 % with IEC 61131-2		
Power consumption	70 W max.		
Weight	4.6 kg		
Degree of protection	IP20		

**Tab. 7-1:** Technical data of the PR4100, the PR4200 and the PR4300

## 9 Interfaces



**Fig. 9-1:** Interfaces PR4 without CDI+ interface