



## ADMINISTRACION DE LAS OBRAS SANITARIAS DEL ESTADO

Montevideo, 11 de noviembre de 2022.

De: Unidad Recalques  
Gerencia Técnica Metropolitana

### LICITACION ABREVIADA N° 23662

**OBJETO:** Suministro de variador de frecuencia

#### CONSULTA

Se recibió la consulta de la firma ABB SAU

#### **Consulta**

Buenas tardes Fernando,

De acuerdo al pliego de la solicitud LA23662, nos surge la siguiente consulta:

En el pliego se solicita que el variador incluya filtro du/dt. Sin embargo, para el nivel de tensión y potencia de motor en cuestión dicho filtro no es estrictamente necesario para nuestro variador.

Se adjunta correo con la consulta

#### **Respuesta**

El variador debe incluir filtro du/dt



Fernando Pallas  
Jefe Recalques

Gerencia Técnica Metropolitana

**De:** "ALBA GONZALEZ HEREDIA" <alba.gonzalez-heredia@uy.abb.com>  
**Para:** "Fernando Pallas" <FPallas@ose.com.uy>  
**Cc:** "Eduardo Techera" <eduardo.techera@uy.abb.com>

---

**Fecha:** Jueves, 10 de noviembre de 2022 16:24

**Asunto:** Consulta - solicitud LA23662

---

Buenas tardes Fernando,

De acuerdo al pliego de la solicitud LA23662, nos surge la siguiente consulta:

En el pliego se solicita que el variador incluya filtro du/dt. Sin embargo, para el nivel de tensión y potencia de motor en cuestión dicho filtro no es estrictamente necesario para nuestro variador.

Para compatibilidad entre motor y variador se puede:

- Equipar al motor con rodamiento aislado en el lado opuesto de la carga, o
- Equipar al variador con filtro de modo común (CMF)

Se adjunta captura del manual de hardware de nuestro equipo indicando la información anterior:

■ **du/dt filter (option +E205)**

The du/dt filter protects the motor insulating system by reducing the voltage rise speed at the motor terminals. The filter also protects the motor bearings by reducing the bearing currents.

More information on when the option is required: See section *Examining the compatibility of the motor and drive (page 76)*.

■ **Common mode filter (option +E208)**

The common mode filter contains ferrite rings mounted around the AC output busbars in the drive module. The filter protects the motor bearings by reducing the bearing currents.

More information on when the option is required: See section *Examining the compatibility of the motor and drive (page 76)*.

*78 Guidelines for planning the electrical installation*

This table shows the requirements when a non-ABB motor is in use.

Motor type	Nominal AC line voltage	Motor insulation system	Requirement for		
			ABB du/dt and common mode filters, insulated N-end motor bearings		
Random-wound and form-wound	$U_n \leq 420 \text{ V}$	Standard: $U_{LL} = 1300 \text{ V}$	$P_n < 100 \text{ kW}$ and frame size < IEC 315	$100 \text{ kW} \leq P_n < 350 \text{ kW}$ or $IEC 315 \leq \text{frame size} < IEC 400$	$P_n \geq 350 \text{ kW}$ or frame size ≥ IEC 400
			$P_n < 134 \text{ hp}$ and frame size < NEMA 500	$134 \text{ hp} \leq P_n < 469 \text{ hp}$ or $NEMA 500 \leq \text{frame size} \leq NEMA 580$	$P_n \geq 469 \text{ hp}$ or frame size > NEMA 580
			-	+ N or CMF	+ N + CMF

Abbr.	Definition
$U_n$	Nominal AC line voltage
$\hat{U}_{LL}$	Peak line-to-line voltage at motor terminals which the motor insulation must withstand
$P_n$	Motor nominal power
$du/dt$	$du/dt$ filter at the output of the drive
CMF	Common mode filter of the drive
N	N-end bearing. insulated motor non-drive end bearing
n.a.	Motors of this power range are not available as standard units. Consult the motor manufacturer.

Se solicita confirmar si nuestra propuesta puede NO incluir filtro  $du/dt$ , y reemplazarlo con filtro de modo común.

Quedamos atentos a tus comentarios.  
Desde ya, muchas gracias.

Saludos,  
Alba



**Alba González**  
Soporte de Ventas / Sales Support

**ABB S.A.U**  
Constituyente 1891  
(11200) Montevideo, Uruguay  
Phone: +598 2400 8844 ext 121  
Fax: +598 2402 4847  
Mobile: +598 94 123 157  
abb.com



**Centro Interactivo Tecnológico Industrial.**  
**La tecnología del futuro,**  
**aquí y ahora.**



Por favor no imprima este correo a menos que sea realmente necesario. ¡Gracias!

Este correo electrónico puede contener información confidencial y/o privilegiada. Si no es el destinatario (o ha recibido este correo electrónico por error), por favor notifique al remitente inmediatamente y destruya este correo electrónico. Cualquier copia, divulgación o distribución no autorizada del material en este correo electrónico está estrictamente prohibida.

*Please don't print this e-mail unless you really need to. Thank you!*

*This e-mail may contain confidential and/or privileged information. If you are not the intended recipient (or have received this e-mail by mistake) please notify the sender immediately and destroy this e-mail. Any unauthorized copying, disclosure or distribution of the material in this e-mail is strictly forbidden.*