



WEBINAR ARRANCADORES ESTÁTICOS: NUEVA SERIE ADXN



CONTENIDO

- ☐ CARACTERÍSTICAS GENERALES
- ☐ APLICACIONES
- ☐ VERSIONES Y FUNCIONALIDADES
- ☐ DISPOSICIÓN FRONTAL
- ☐ GESTIÓN DE RAMPAS
- ☐ FUNCIONES DE ENTRADA/SALIDA
- ☐ DIAGNÓSTICO
- ☐ INSTALACIÓN
- ☐ ACCESORIOS
- ☐ CÓDIGOS DE PEDIDO
- ☐ CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD
- ☐ DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS



PARTE #1

Características generales
Calibres y tamaños
Aplicaciones



ARRANCADORES SERIE ADXN

CARACTERÍSTICAS GENERALES

- Arrancadores compactos (45mm ancho)
- 2-fases controladas
- Corrientes nominales de 6 a 45 A
- Tensión nominal 208...600VAC
- Relé bypass incorporado
- 2 salidas de relé integradas en toda la gama
- 3 versiones: **Básica**, **NFC** y **Avanzada**.



ARRANCADORES SERIE ADXN

POSICIONAMIENTO DENTRO DEL CATÁLOGO DE LOVATO ELECTRIC

Serie ADXC

- **Compacto**
- 2 fases controladas
- **Funciones básicas**
- 12...45A
- Ajuste con potenciómetros



NEW!

Serie ADXN

- **Compacto**
- 2 fases controladas
- 6...45 A
- **3 versiones:** básica, NFC y avanzada
- Ajuste con potenciómetros o **NFC** (depende del modelo)



Serie ADXL

- **Avanzado**, para cargas normales o **severas**
- 2 fases controladas
- 18...320A
- **Display** multi-lenguaje
- **Puerto NFC y óptico**
- RS485 opcional
- Protecciones integradas.



Serie 51ADX

- **Avanzado**, para cargas **severas**
- **3 fases controladas**
- 17...1200A
- Display
- Protecciones integradas.



ARRANCADORES SERIE ADXN

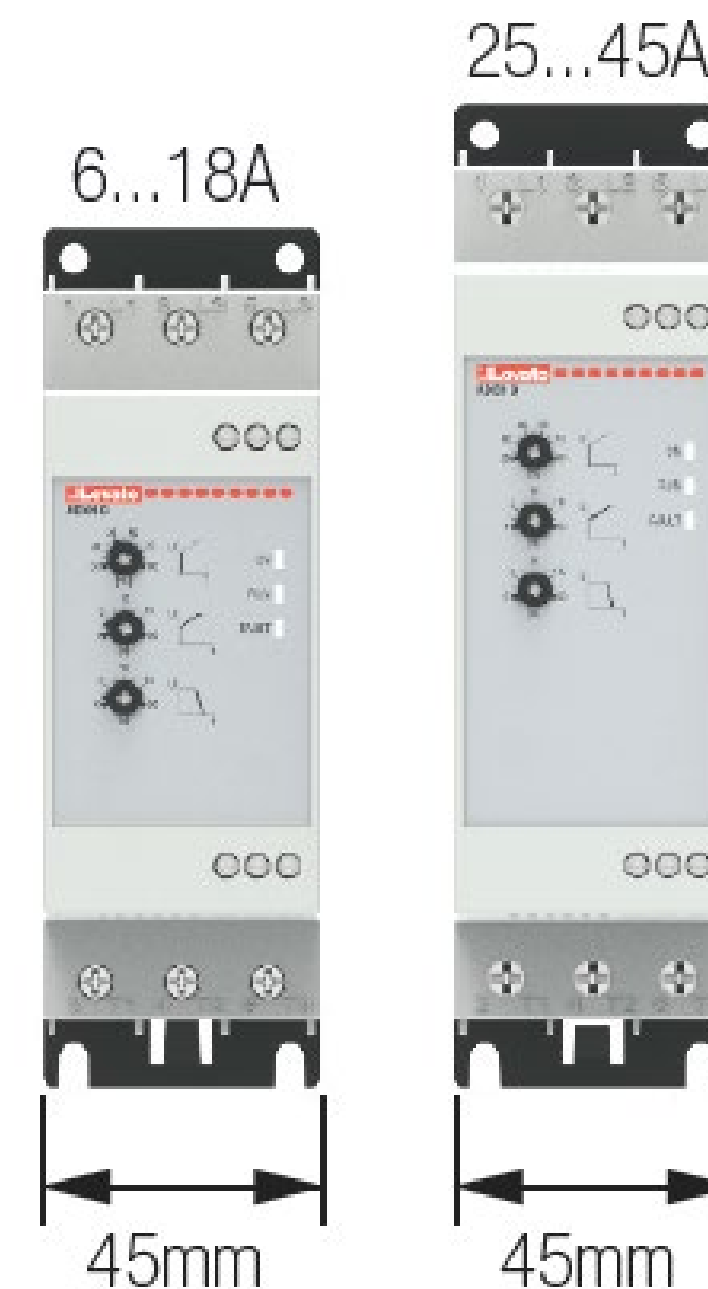
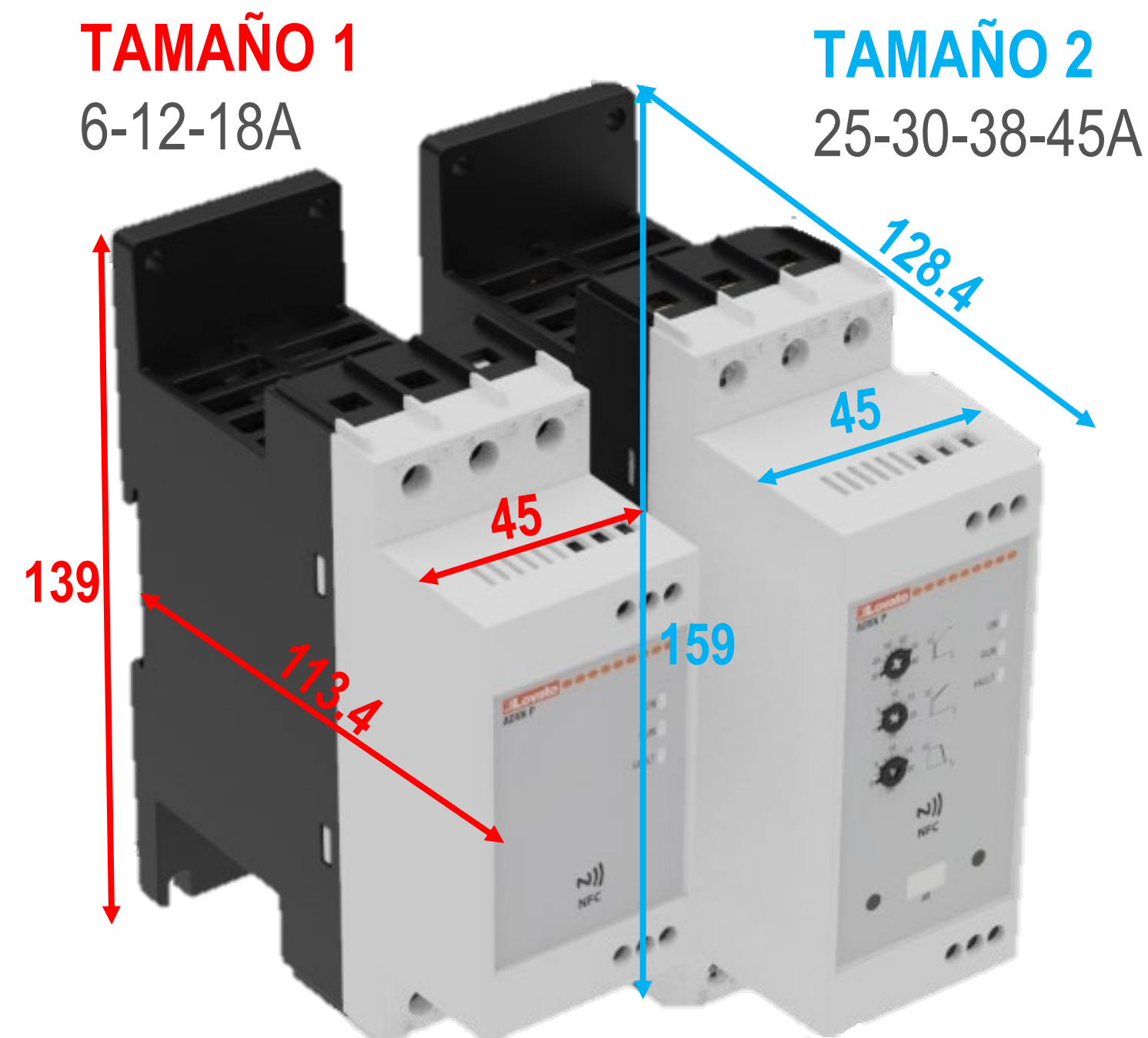
CALIBRES Y TAMAÑOS

Calibres:

- Corrientes nominales: 6-12-18-25-30-38-45A.

Tamaños:

- Tamaño 1: 6-12-18A
- Tamaño 2: 25-30-38-45A.

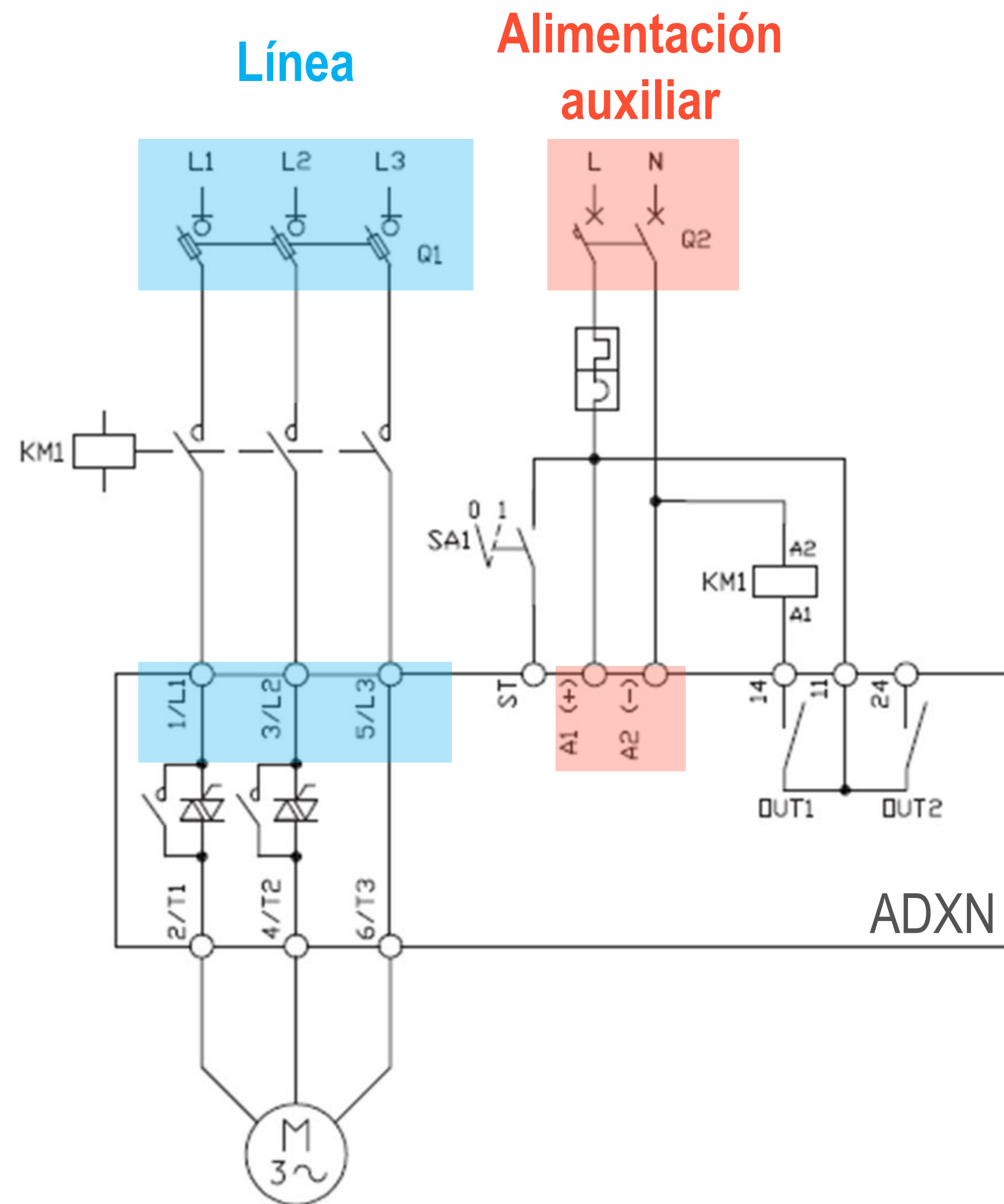


Hasta to 45A en tan sólo 45mm de ancho!

ARRANCADORES SERIE ADXN

CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

- **Tensión de entrada trifásica (línea L1-L2-L3):**
 - 208...600VAC amplio rango!
- **Alimentación auxiliar (A1-A2):**
 - 100...240VAC versión (ADXN...)
 - 24VAC/DC versión (ADXN...24)



ARRANCADORES SERIE ADXN

APLICACIONES PRINCIPALES

Ventiladores



Cintas transportadoras



Compresores



Bombas



Aire acondicionado



Mezcladoras



PARTE #2

Versiones y
funcionalidades

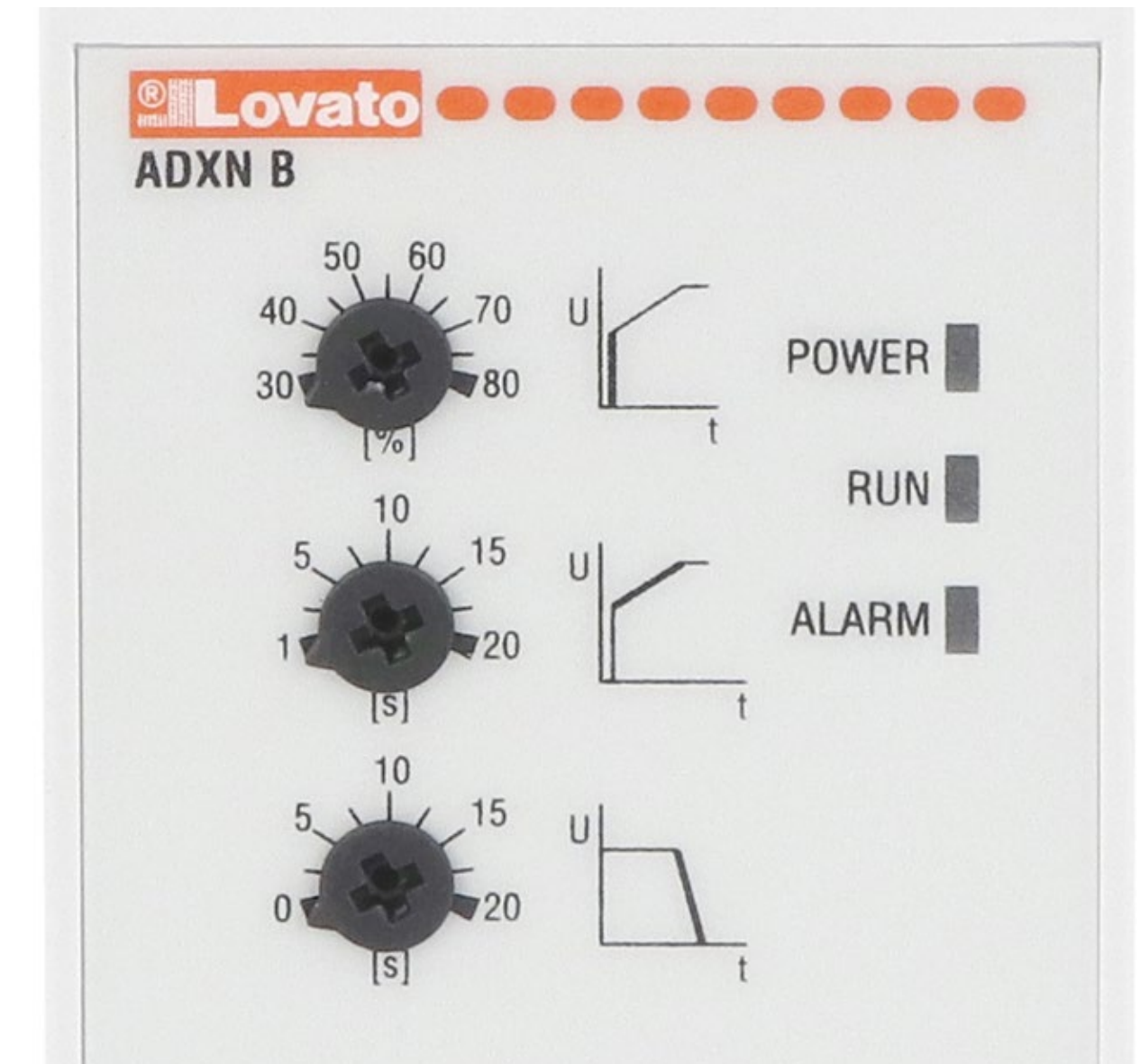


ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN BÁSICA ADXNB

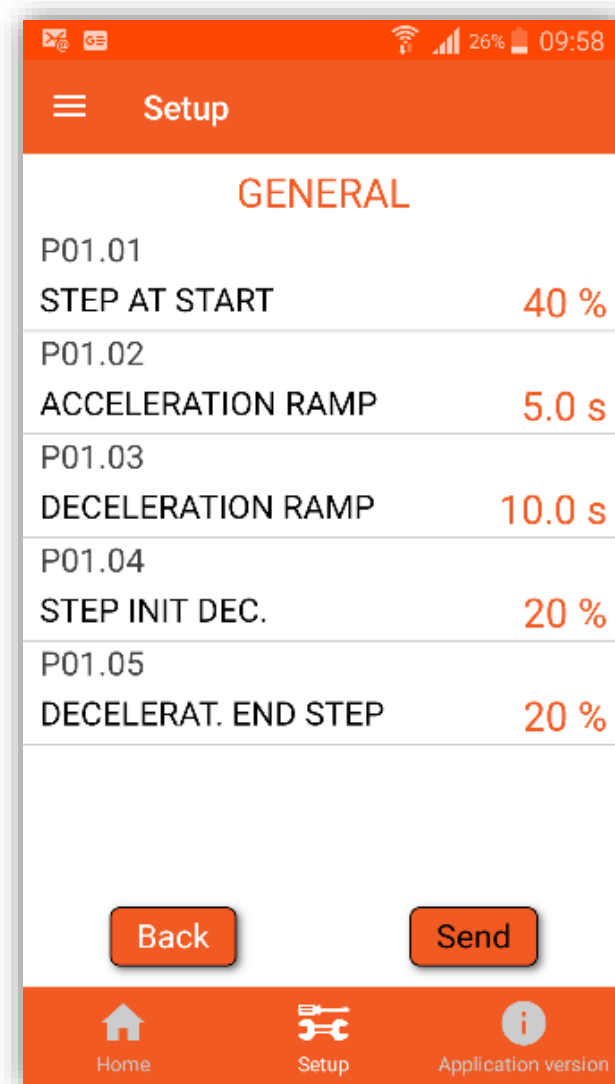


- **3 potenciómetros** para ajustes básicos:
 - Tensión inicial: 30...80%U
 - Rampa aceleración: 1...20s
 - Rampa desaceleración: 0...20s
- **2 salidas relé NO:**
 - OUT1: Control del contactor de línea
 - OUT2: Señalización TOR “Final de rampa” (motor girando a plena tensión o “bypass”)



ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN NFC ADXNF



- **Ajustes mediante conectividad NFC y la app LOVATO NFC:**
 - Ajustes básicos: Tensión inicial, rampas aceleración y desaceleración, etc.
 - Función de las salidas de relé
 - Umbrales de protección
 - **Contraseña** para bloquear los ajustes
 - Propiedades de las alarmas.
- **Ajustado por defecto para compresores scroll** (sistemas de A/C, refrigeradores y bombas de calor).
- Posibilidad de modificar parámetros vía NFC para el control de **otro tipo de cargas** (p.ej. bombas, ventiladores, cintas transportadoras, etc.)

*rápido, intuitivo
preciso y
copia/pega!*

ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**



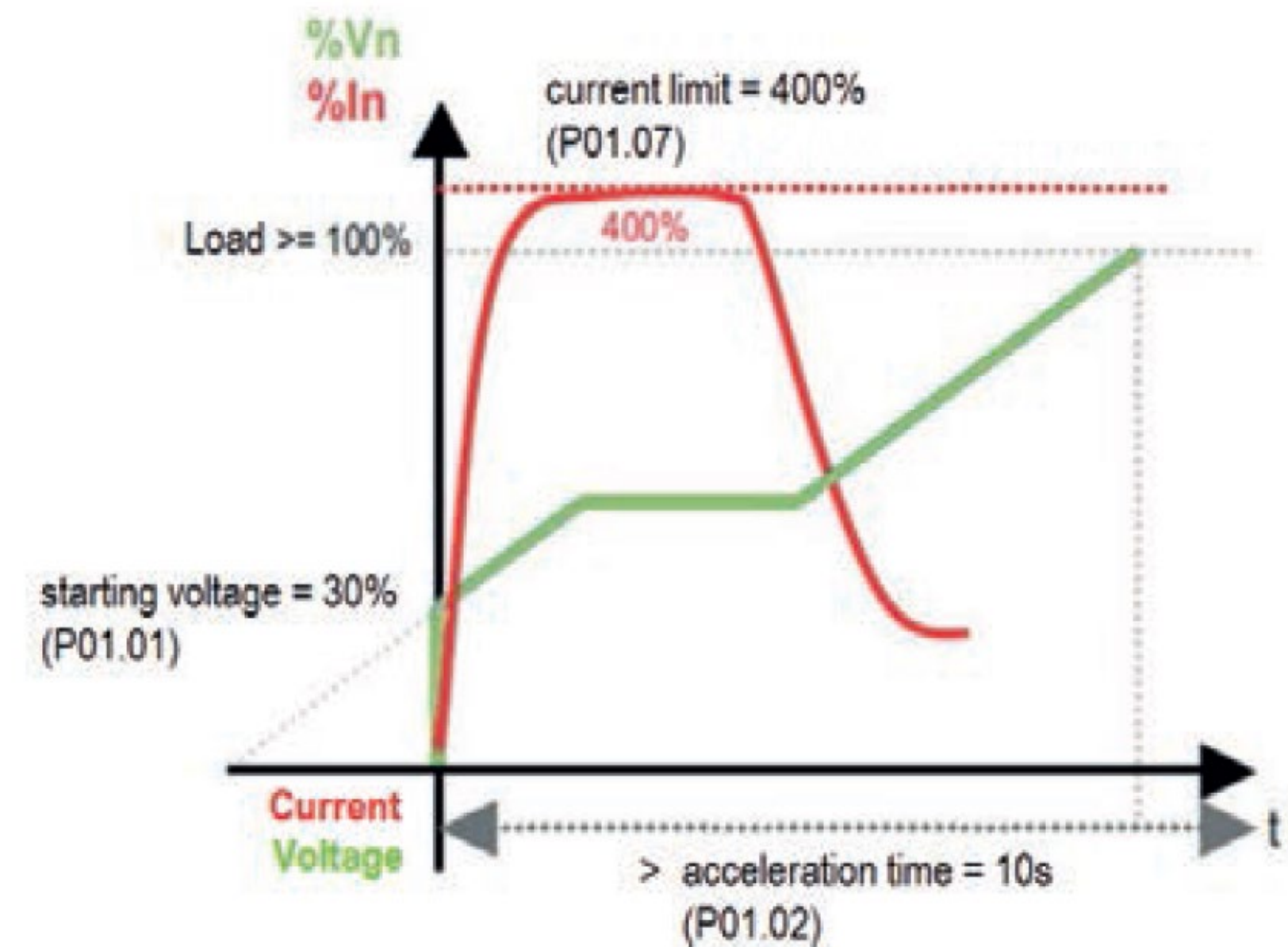
- TC's integrados para la **protección térmica del motor** y gestión de rampas con **limitador de corriente**
- **3 potenciómetros** para ajustes básicos (se pueden deshabilitar vía NFC)
- **Conectividad NFC** para ajustes avanzados (corriente nominal del motor, clase de protección térmica, parámetros de comunicación, propiedades de las alarmas, etc...)
- **Puerto óptico** para la conexión de:
 - Módulo **RS485** (CX04)
 - Módulos **USB** (CX01) y **Wi-Fi** (CX02) para ajuste de parámetros y monitorización via software Xpress (PC) y/o app SAM1 (android/iOS)

ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: LIMITADOR DE CORRIENTE

Gracias a los **trafos de corriente incorporados**, el ADXNP puede arrancar el motor con **limitación de corriente**:

- limitación de la corriente de arranque a un valor umbral máximo (programable)
- adaptación automática de la rampa en función de las condiciones de carga.



Funcionamiento:

Si la corriente de fase más elevada alcanza el límite ajustado, el ADXNP mantiene la tensión aplicada al motor (aplanando la rampa) para mantenerse por debajo del límite.

Nota: El limitador de corriente debe ajustarse a un valor que permita reducir la corriente máxima de arranque, pero que al mismo tiempo proporcione un par suficiente para vencer la resistencia de la carga.

ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: PROTECCIÓN TÉRMICA DEL MOTOR

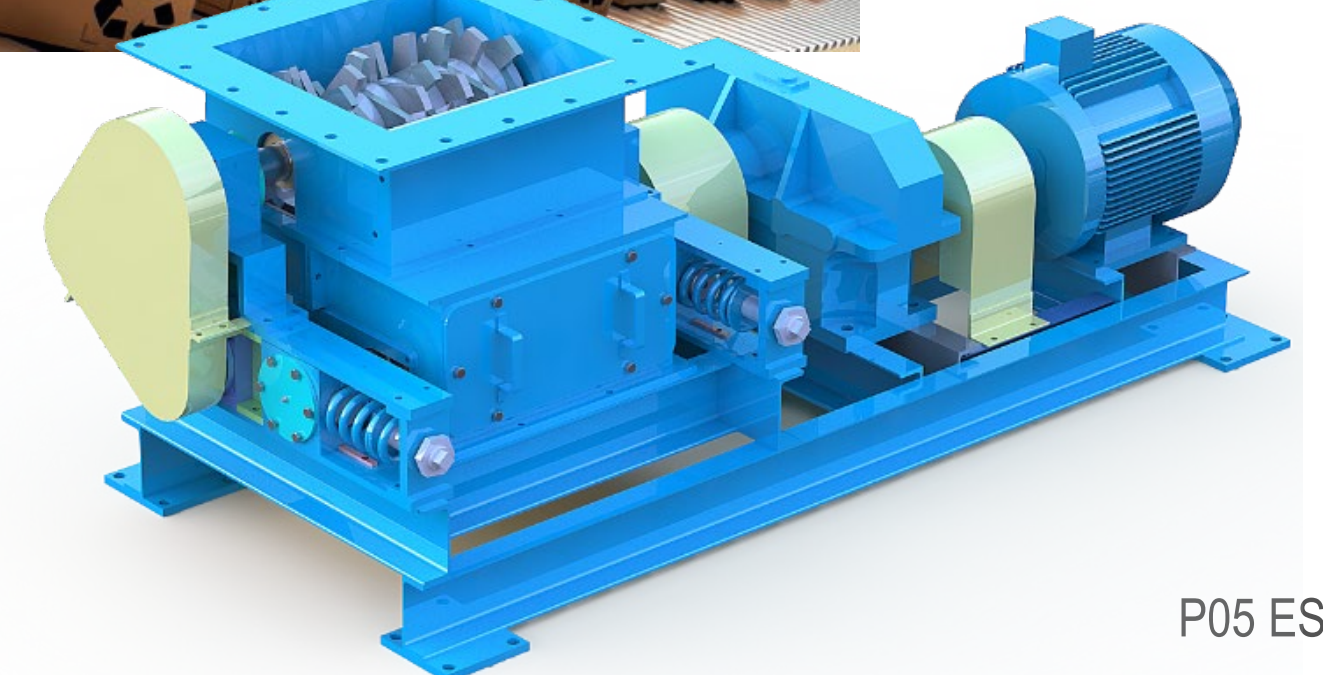
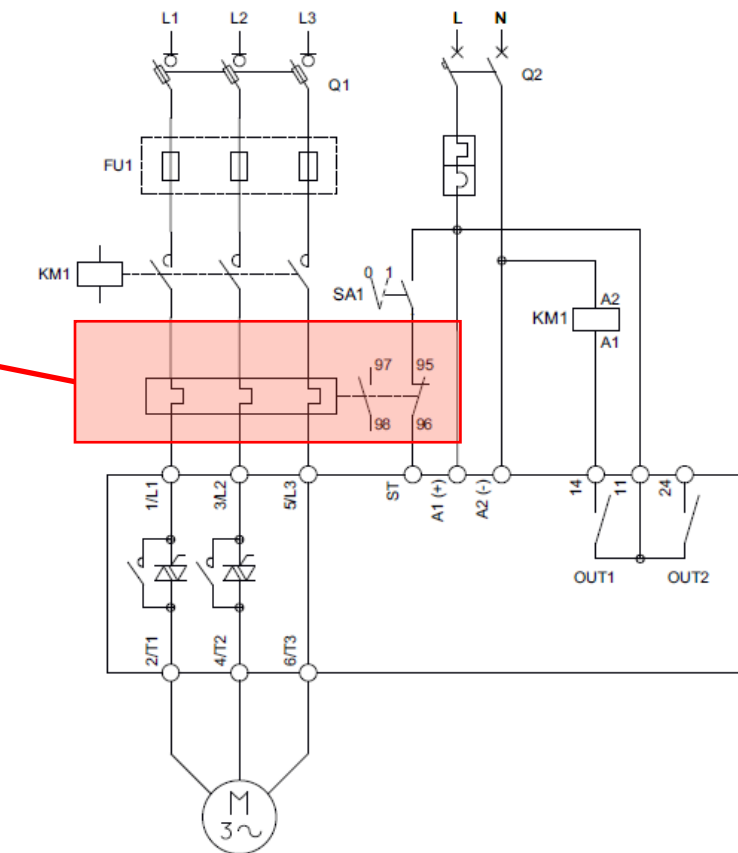
Protección térmica electrónica del motor integrada

- **Doble clase** ajustable (arranque y nominal), a elegir entre **clase 10, 15, 20 y 25**
- **Relé térmico no necesario** = ahorro de costes, espacio, cableado y tiempo de instalación
- Útil en aplicaciones con **variaciones** significativas de la **carga**, que pueden provocar un **aumento de la corriente absorbida**, con el consiguiente **sobrecalentamiento** del motor.

Ejemplo: Cintas transportadoras, Mezcladoras, trituradoras, etc...



Relé térmico no necesario!!



ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: SEÑALIZACIÓN PAR MÁXIMO

- Posibilidad de configurar una salida de relé para señalar cuando el **par medido supera un valor determinado** durante cierto tiempo.
- Se utiliza para señalar que la **carga mecánica se sitúa en un nivel de protección** y no es posible aumentar más la carga.
- Nota. Se trata de una señal que no implica la parada del motor

Ejemplos: mezcladoras, molinos, fragmentadoras.



ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: PUERTO ÓPTICO

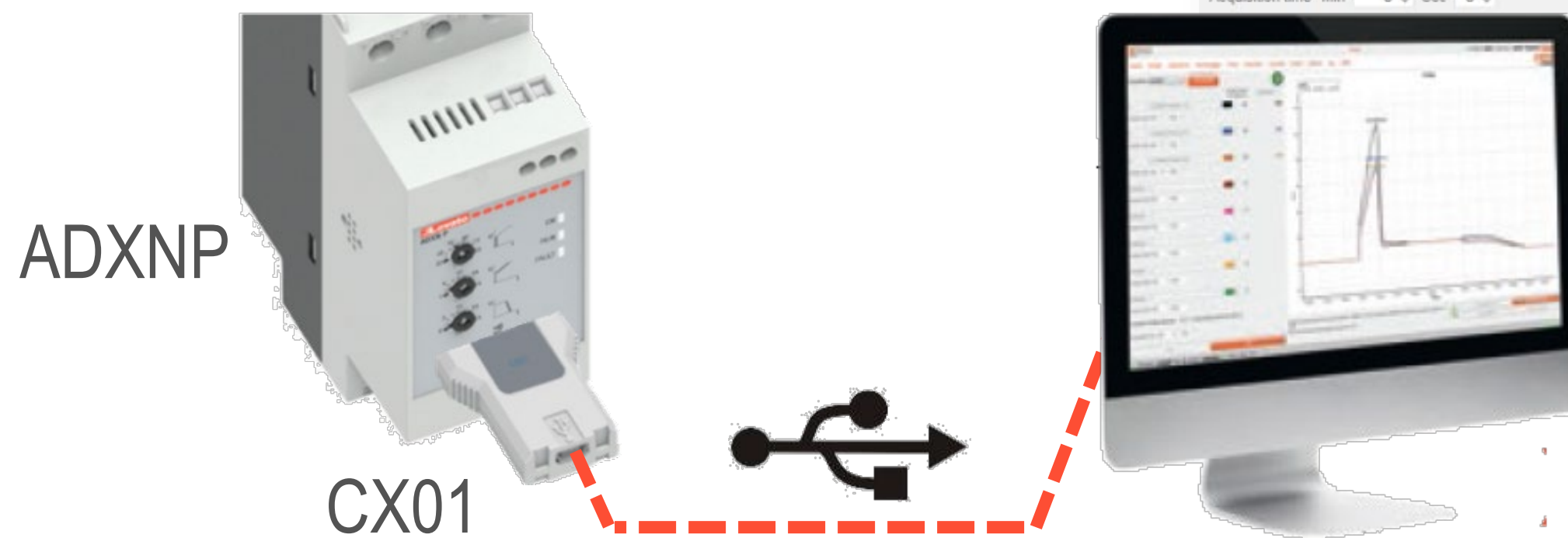
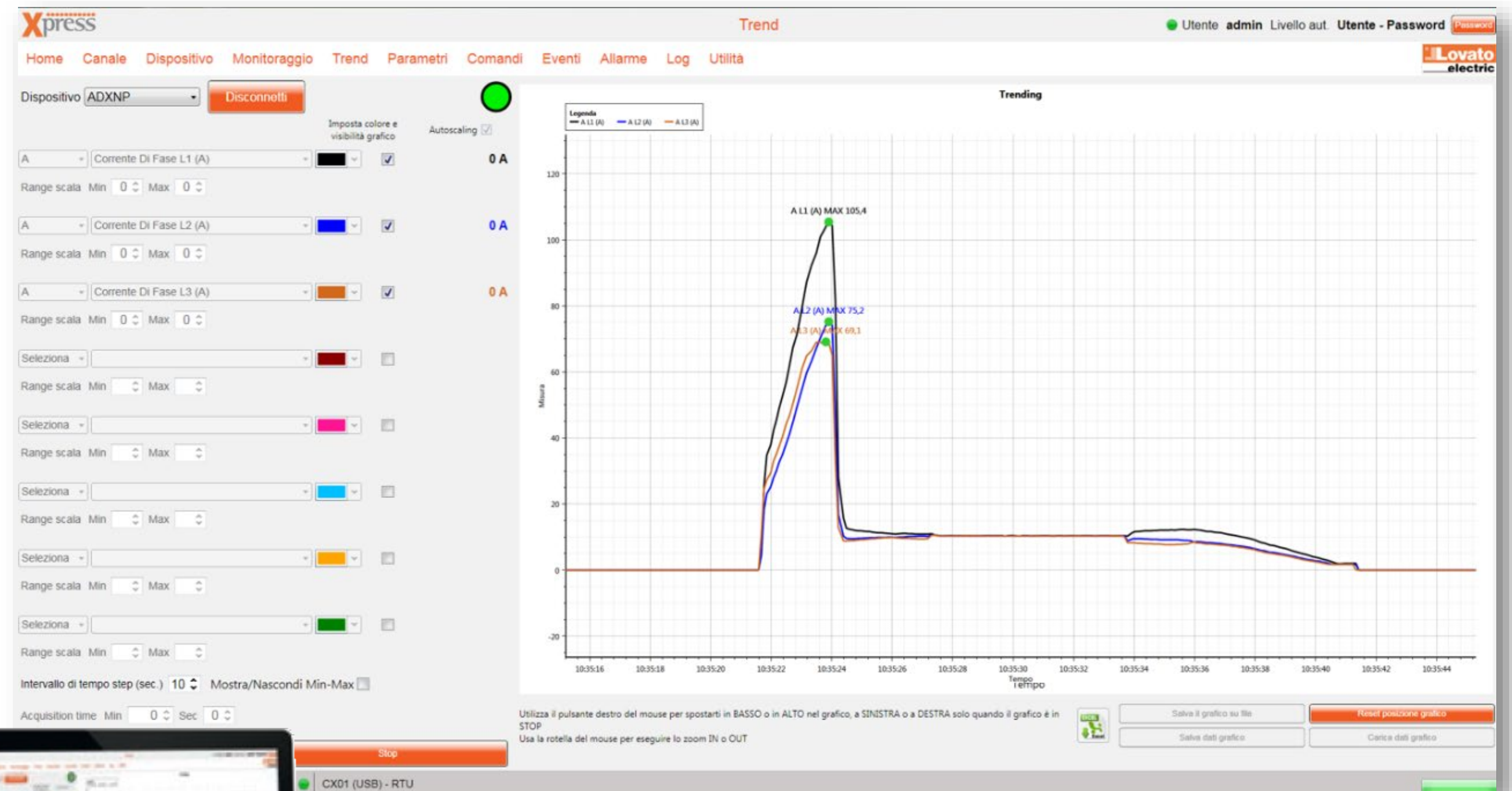
- Conexión de módulos **USB** (CX01) o **Wi-Fi** (CX02) para la comunicación con:
 - PC con software Xpress
 - **smartphone y/o tablet** con la app LOVATO SAM1 para la programación, monitorización y diagnóstico.
- Conexión del módulo de comunicación **RS485** (CX04).



ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: SOFTWARE XPRESS

- Configuración de **parámetros**
- **Monitorización** de medidas eléctricas
- Representación de **curvas en tiempo real**:
 - Curvas de arranque y paro del motor (corrientes, tensiones, par, estado térmico, etc...)
 - Muy útil en el **comisionado** de la aplicación!



Xpress

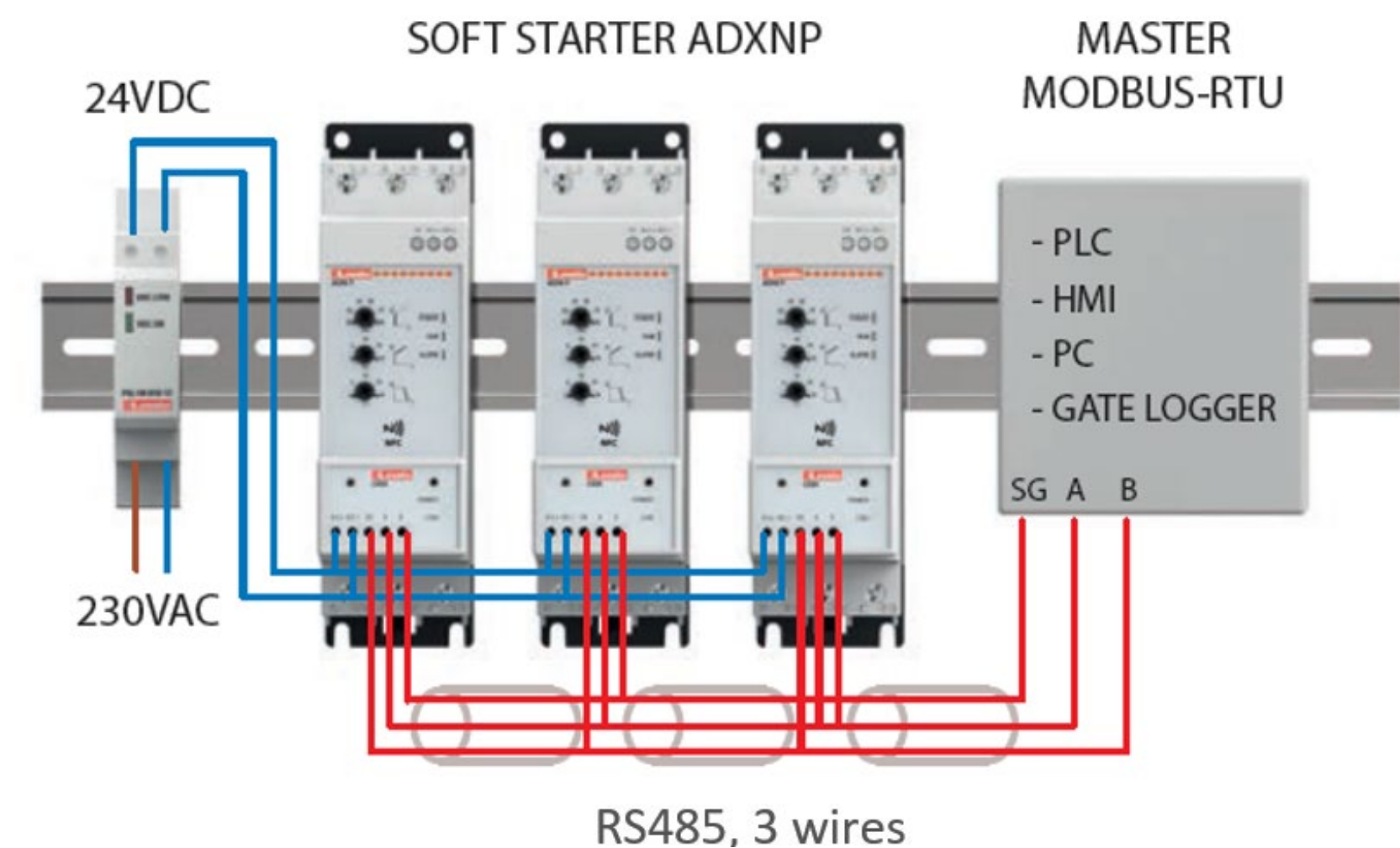
ARRANCADORES SERIE ADXN

VERSIÓN AVANZADA **ADXNP**: MÓDULO DE COMUNICACIÓN RS485 CX04

- Puerto **RS485** 3 hilos, protocolo **Modbus-RTU**
- Alimentación auxiliar **24VAC/DC**
- **Conexión sencilla y rápida** al puerto óptico del arrancador
- Funciones: Mando de marcha y paro del motor, lectura de medidas, ajuste de parámetros
- Compatible con el software de supervisión y gestión energética **Synergy**



IoT 4.0
ready!



CX04

ARRANCADORES SERIE ADXN

TABLA COMPARATIVA

ADXNB



ADXNF



ADXNP



	BÁSICO	NFC	AVANZADO
Fases controladas	2	2	2
Bypass integrado	●	●	●
Limitador de corriente programable	-	-	●
Protección térmica del Motor	-	-	●
Detección de pérdida de fase / alimentación	●	●	●
Protección contra secuencia de fases errónea	●	●	●
Protección térmica del arrancador (Temperatura tiristores)	●	●	●
Protección contra baja carga (funcionamiento en vacío)	-	-	●
Señalización de Par máximo	-	-	●
Alarmas configurables	-	●	●
Entrada digital para arranque/paro motor	●	●	●
Salidas de relé	● (2, función prefijada)	● (2, programable)	● (2, programable)
Potenciómetros para ajustes básicos	● (3)	-	● (3, deshabilitables via NFC)
Conectividad NFC para ajuste de parámetros	-	●	●
Puerto óptico IR para ajuste y monitorización mediante módulos opcionales USB (CX01) y Wi-Fi (CX02)	-	-	●
Módulo RS485 Modbus-RTU (CX04) para control remoto y supervisión	-	-	Opcional

PARTE #3

Disposición frontal
Gestión de rampas
Funciones E/S



ARRANCADORES SERIE ADXN

DISPOSICIÓN (VERSIÓN ADXNP)

Conexión de potencia con
terminales de brida.



Potenciómetros:

- Tensión inicial
- Rampa aceleración
- Rampa desaceleración

Conectividad NFC para ajustes avanzados (corriente nominal del motor, clase de protección térmica, parámetros de comunicación, propiedades de las alarmas, etc...)



Terminales para **alimentación auxiliar** y entrada **arranque/paro**

LEDs de estado:

- POWER (alimentación aux.)
- RUN (Rampa/Bypass)
- ALARM (Alarma activa).

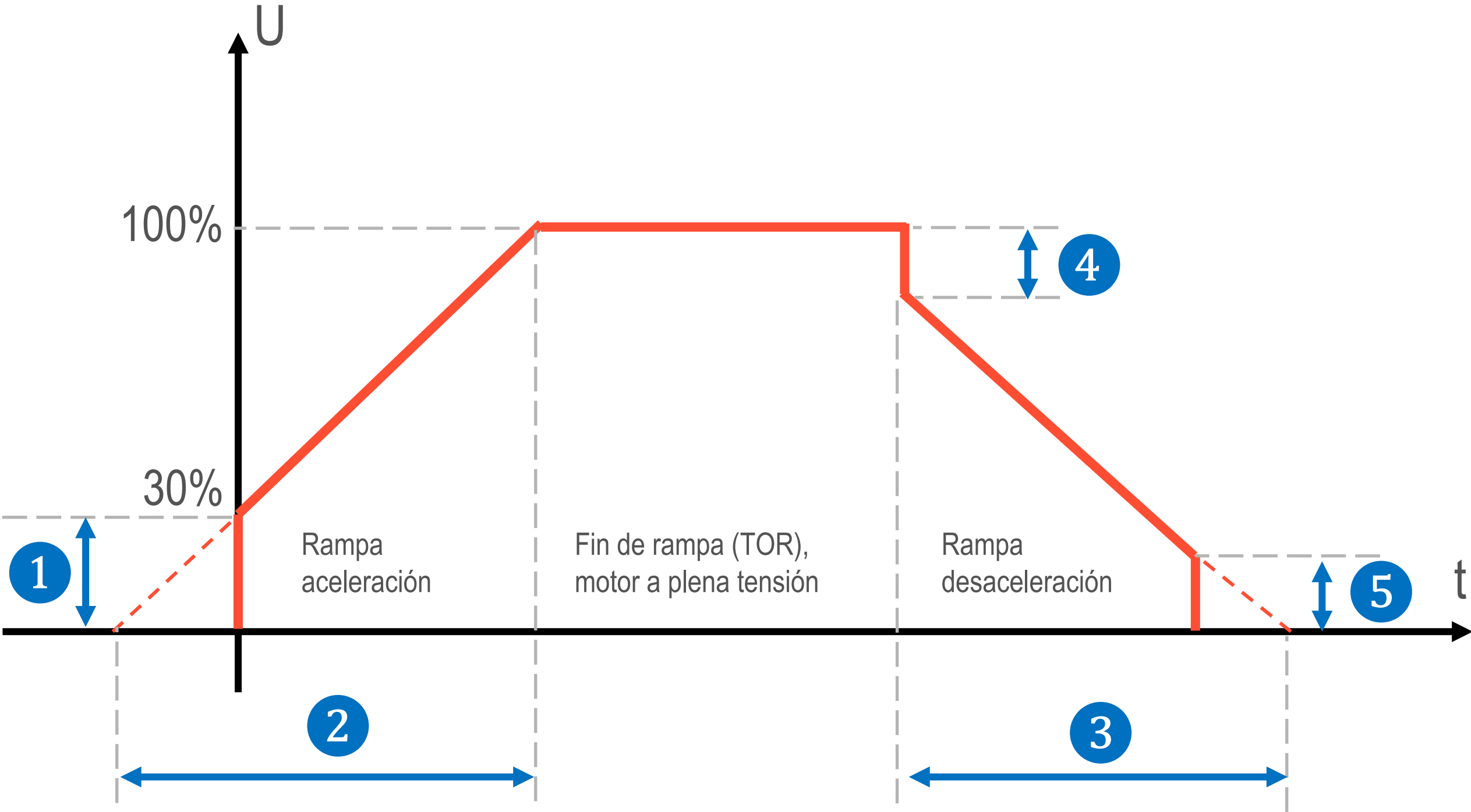
Puerto Óptico para la conexión de los módulos opcionales (RS485, USB o Wi-Fi)

Terminales para **salidas de relé** (2x1NO).

ARRANCADORES SERIE ADXN

GESTIÓN DE RAMPAS DE ARRANQUE Y PARADA DEL MOTOR

Los arrancadores progresivos ADXN controlan el arranque y la parada del motor mediante rampas de tensión. Los principales parámetros y métodos de ajuste se ilustran a continuación.



		Método de ajuste de parámetros			
Param.	Descripción	ADXNB	ADXNF	ADXNP	
1	Tensión inicial				
2	Rampa aceleración				
3	Rampa desaceleración				
4	Escalón desaceleración	20% Prefijado			
5	Tensión final (desaceleración)	20% Prefijado			

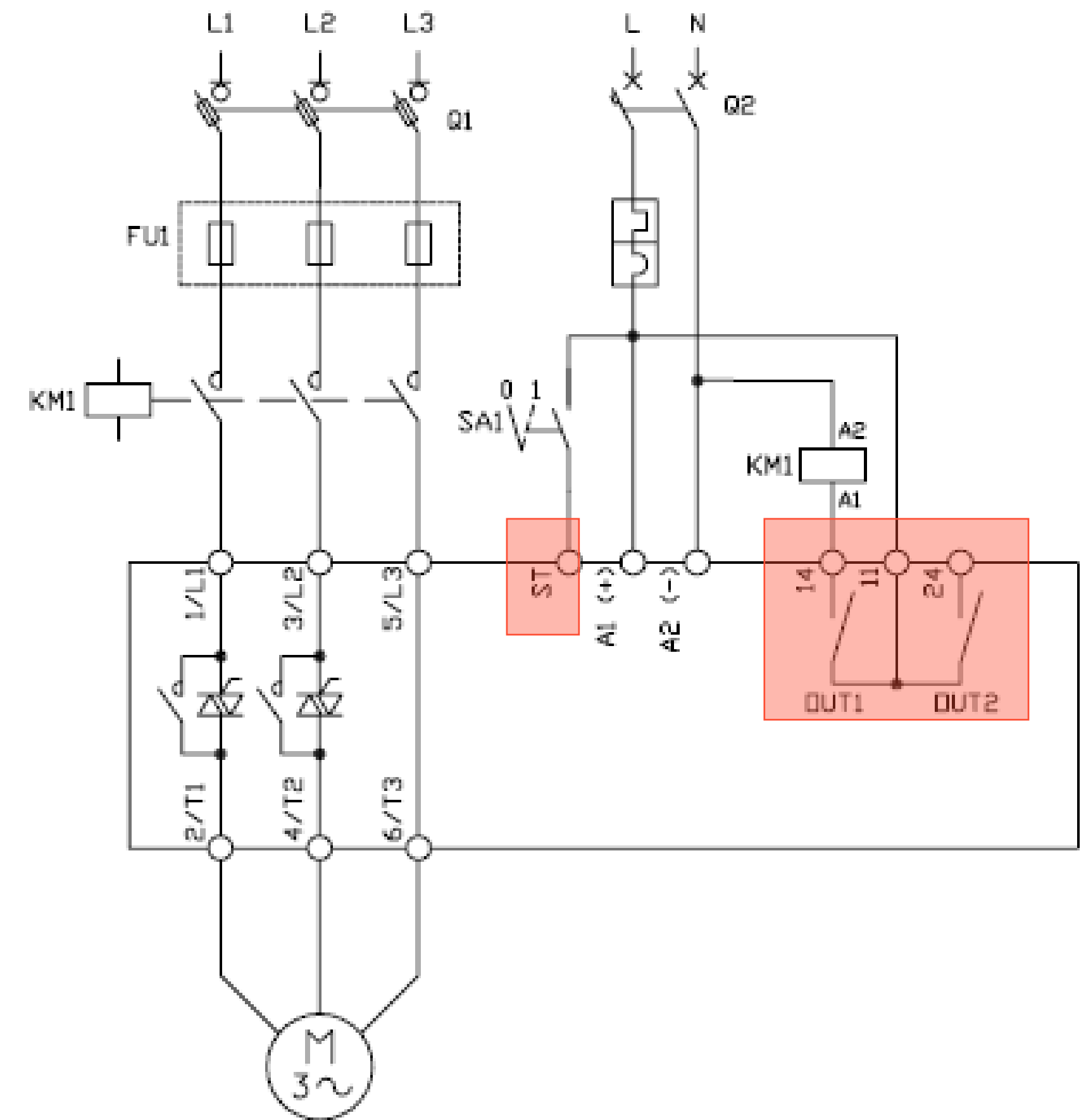
Nota. En la versión ADXNP, como alternativa a la configuración vía NFC, los parámetros pueden modificarse con el software Xpress (con módulos USB CX01 o Wi-Fi CX02), SAM1 App (con módulo Wi-Fi CX02) o por Modbus (con módulo RS485 CX04).

ARRANCADORES SERIE ADXN

FUNCIÓN DE LAS E/S

Todos los ADXN integran:

- **1 entrada digital (ST)** con la función de marcha/paro del motor
(por defecto: +A1V = Arranque, 0V = Paro).
- **2 salidas digitales de relé NO**, con la función:
 - Prefijada en ADXNB:
 - OUT1 (11-14) = Control del contactor de línea
 - OUT2 (11-24) = Bypass activo (Fin de rampa)
 - Programable en ADXNF y ADXNP.



ARRANCADORES SERIE ADXN

FUNCIÓN DE LAS SALIDAS DE RELÉ

Funciones disponibles para las salidas de relé en las diferentes versiones de ADXN.

ADXN **B**



ADXN **F**



ADXN **P**



	BASIC	NFC	ADVANCED
Control contactor línea	● (OUT1)	● (OUT1 o OUT2)	● (OUT1 o OUT2)
Fin de rampa (Bypass activo)	● (OUT2)	● (OUT1 o OUT2)	● (OUT1 o OUT2)
Alarma global	-	● (OUT1 o OUT2)	● (OUT1 o OUT2)
Alarma específica Axx	-	● (OUT1 o OUT2)	● (OUT1 o OUT2)
Par máximo	-	-	● (OUT1 o OUT2)

ARRANCADORES SERIE ADXN

FUNCIÓN DE LAS SALIDAS DE RELÉ

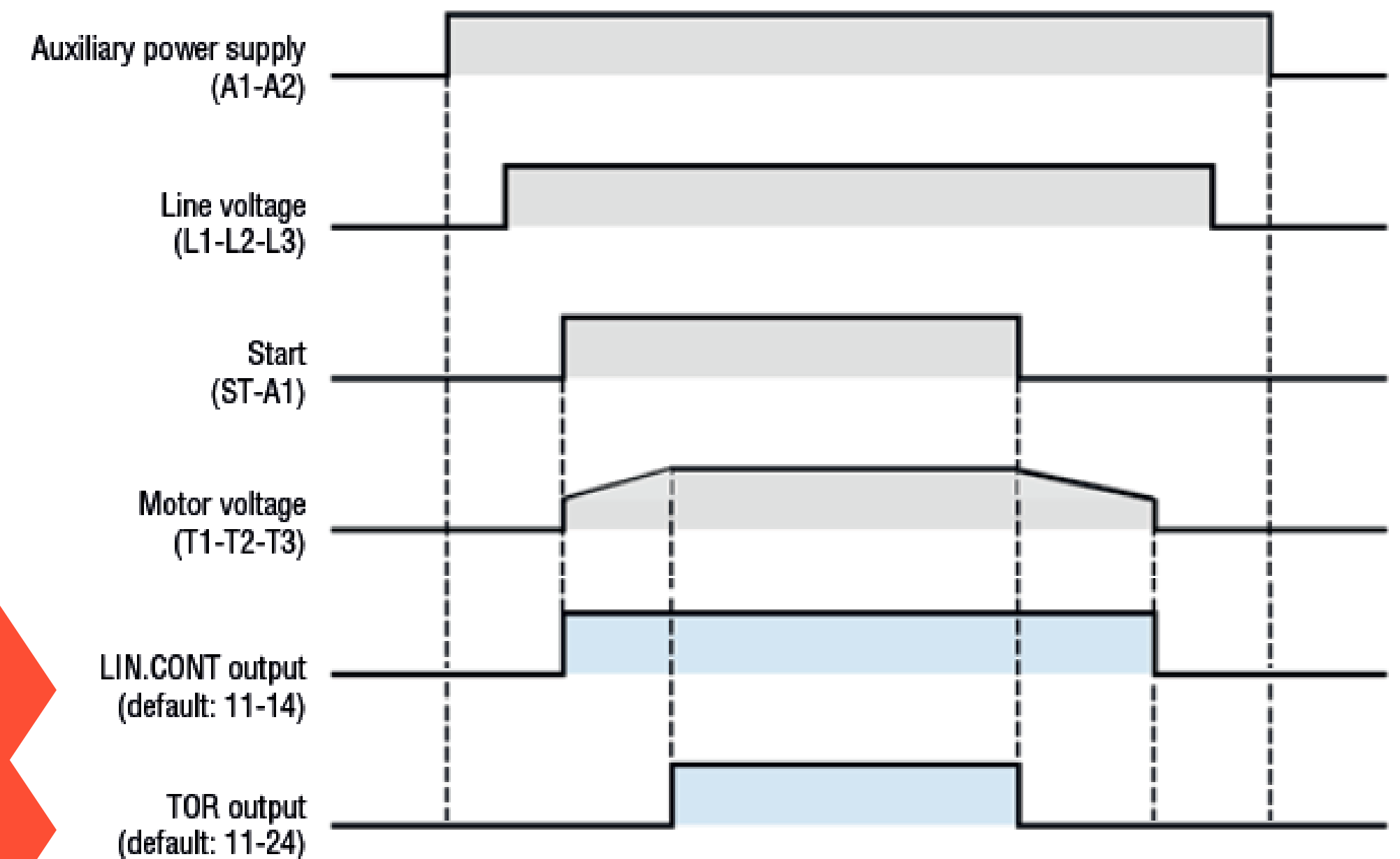
- **Control de contactor de línea:**

Se activa inmediatamente con la orden de arranque y permanece activada mientras haya tensión en el motor, es decir, durante la rampa de aceleración, la marcha (bypass) y la rampa de deceleración (si está activada).



- **Fin de rampa (Bypass activo):**

Se activa cuando se completa la aceleración. Se utiliza para dar la señal de activación a la carga. Se desactiva con la orden de parada del motor.



ARRANCADORES SERIE ADXN

FUNCIÓN DE LAS SALIDAS DE RELÉ

- **Alarma global:**

Se energiza cuando una o varias alarmas con la propiedad "alarma global", se encuentran activas.



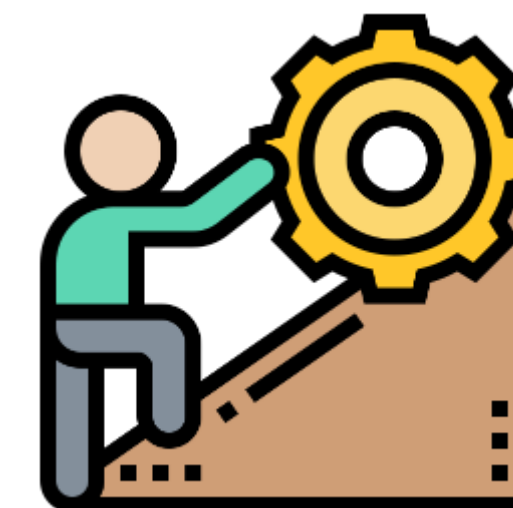
- **Alarma específica Axx:**

Se energiza cuando se activa una alarma específica. El índice de la alarma (por ejemplo, para A03, índice = 3) se especifica con un parámetro específico.



- **Par máximo alcanzado:**

Se energiza cuando el par medido supera el umbral máximo establecido.



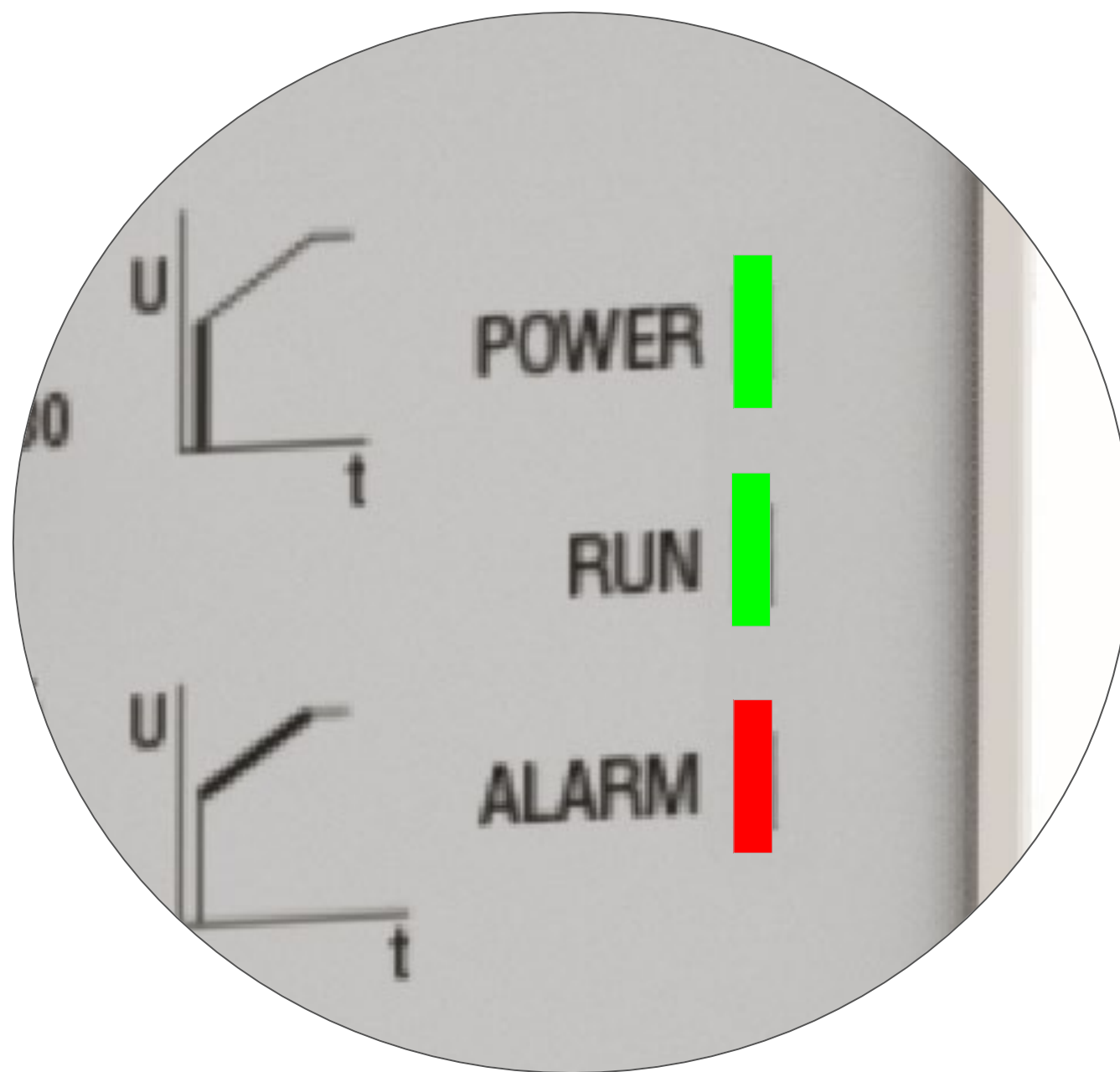
PARTE #4

Diagnóstico
Alarmas y protecciones



ARRANCADORES SERIE ADXN

LEDs DE ESTADO



- **POWER**: presencia de la **alimentación auxiliar** (bornes A1-A2)
- **RUN**: Rampa en curso y Bypass
 - Apagado: Motor parado
 - Parpadeo rápido: Rampa de aceleración en curso
 - Parpadeo lento: Rampa de desaceleración en curso
 - Encendido Fijo: Motor a plena tensión (Bypass activo)
- **ALARM**: Alarma activa
 - Apagado: No hay alarma
 - Parpadeo: Alarma activa

ARRANCADORES SERIE ADXN

ALARMAS Y PROTECCIONES

- Numerosos **controles y protecciones**, útiles para comprobar el estado de la línea de alimentación, el autodiagnóstico del arrancador y el estado del motor.
- A cada tipo de control se le asocia un **código de alarma**, que puede reconocerse por el número de parpadeos del LED de alarma.

Código de alarma	Descripción de alarma	ADXNB (básico)	ADXNF (NFC)	ADXNP (avanzado)
A01	No hay tensión de línea	•	• (configurable)	• (configurable)
A02	Pérdida de fase	• (en la orden de arranque)	• (en la orden de arranque, configurable)	• (en cualquier momento, configurable)
A03	Secuencia de fases incorrecta	• (configurable vía potenciómetros)	• (configurable)	• (configurable)
A04	Frecuencia fuera de límites	• (en la orden de arranque)	• (en la orden de arranque, configurable)	• (en la orden de arranque, configurable)
A05	Tensión fuera de límites	-	• (configurable)	• (configurable)
A06	Protección térmica arrancador	•	• (configurable)	• (configurable)
A07	Fallo sensor temperatura	•	• (configurable)	• (configurable)
A08	Fallo en relé de Bypass	•	•	•
A09	Error de sistema	•	• (configurable)	• (configurable)
A10	Protección térmica motor	-	-	• (configurable)
A11	Sobrecorriente	-	-	•
A12	Rotor bloqueado	-	-	• (configurable)
A13	Carga muy baja	-	-	• (configurable)
A14	Asimetría de corriente	-	-	• (configurable)
A15	Arranque demasiado largo	-	-	• (configurable)
A16	Fase cortocircuitada	-	•	•



1 1 1 1 1 1 A01
pausa pausa pausa pausa pausa

1 2 1 2 1 2 A02
pausa pausa pausa pausa

1 2 3 1 2 3 A03
pausa pausa pausa

...y así sucesivamente...

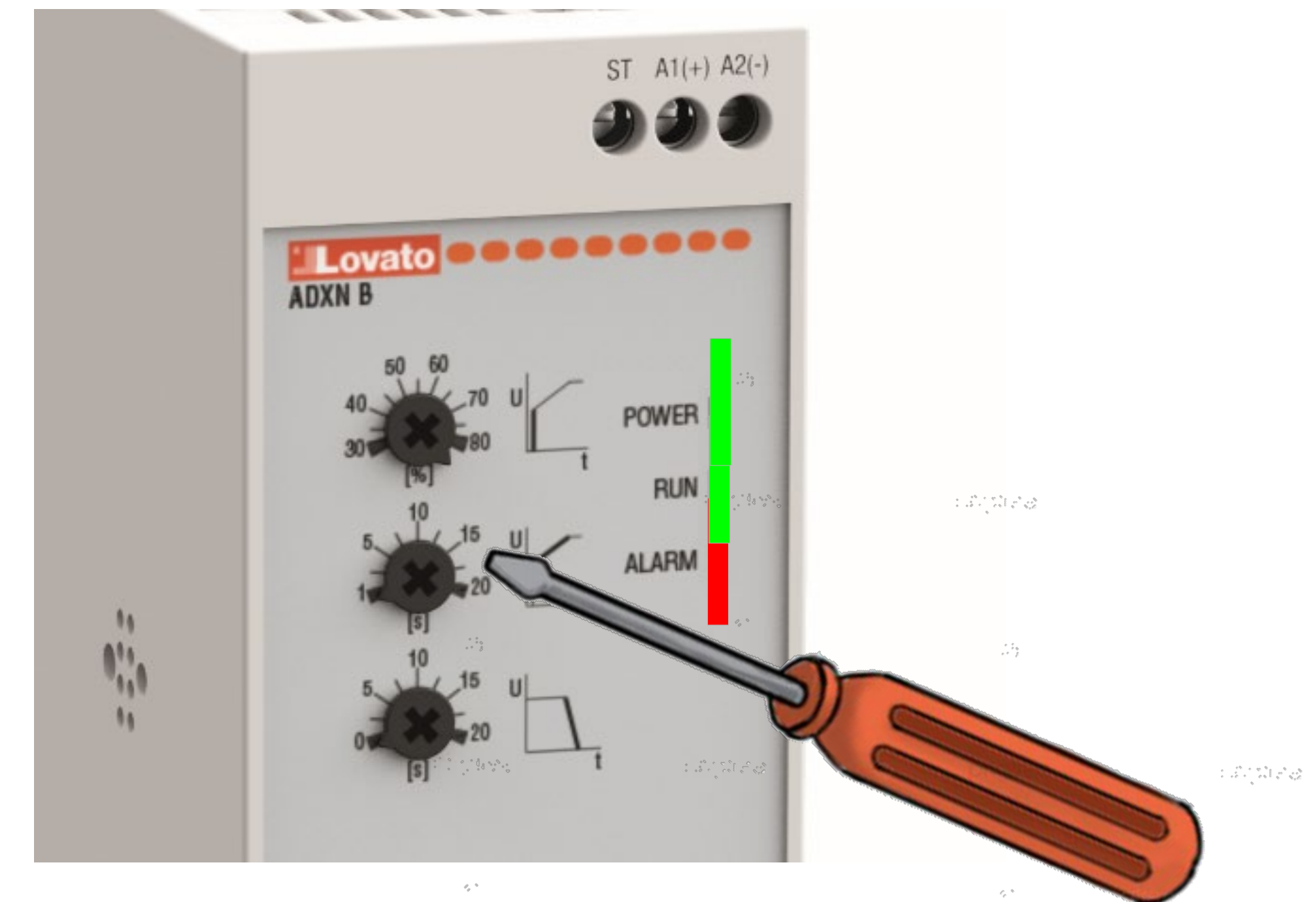
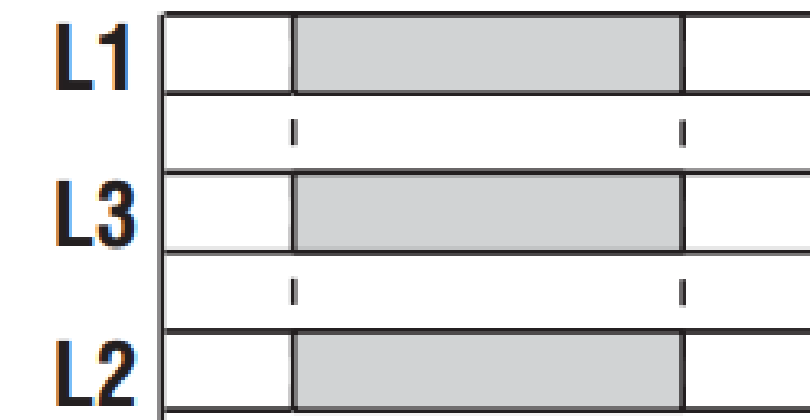
ARRANCADORES SERIE ADXN

CONTROL DE SECUENCIA DE FASES EN ADXNB

En la versión básica ADXNB se encuentran predefinidas todas las propiedades de las alarmas y sus umbrales de activación.

Sin embargo, es posible activar (o desactivar) el **control de secuencia de fase** mediante una secuencia concreta en los **potenciómetros** frontales al encender el aparato.

Esto permite, incluso en la versión más sencilla como la del ADXNB que carece de interfaces de configuración, dejar al usuario la decisión de activar o no este control en función de la aplicación, lo que resulta útil para evitar que el motor gire en sentido contrario.



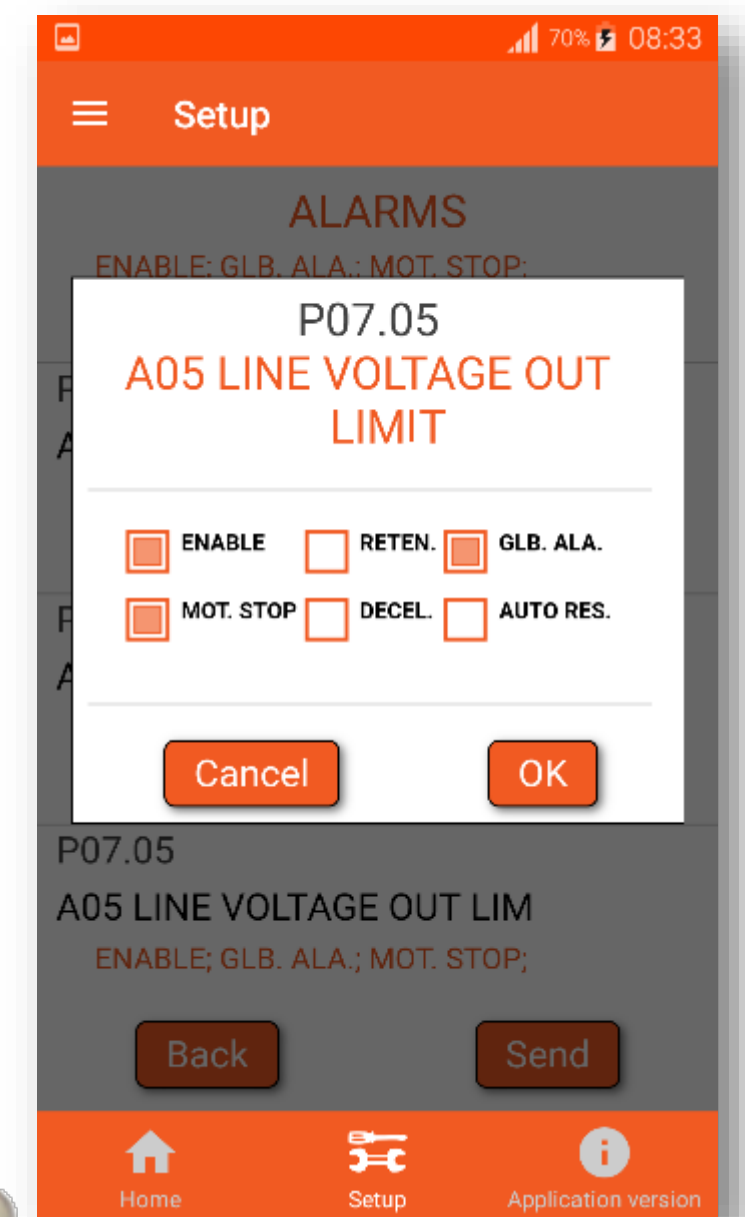
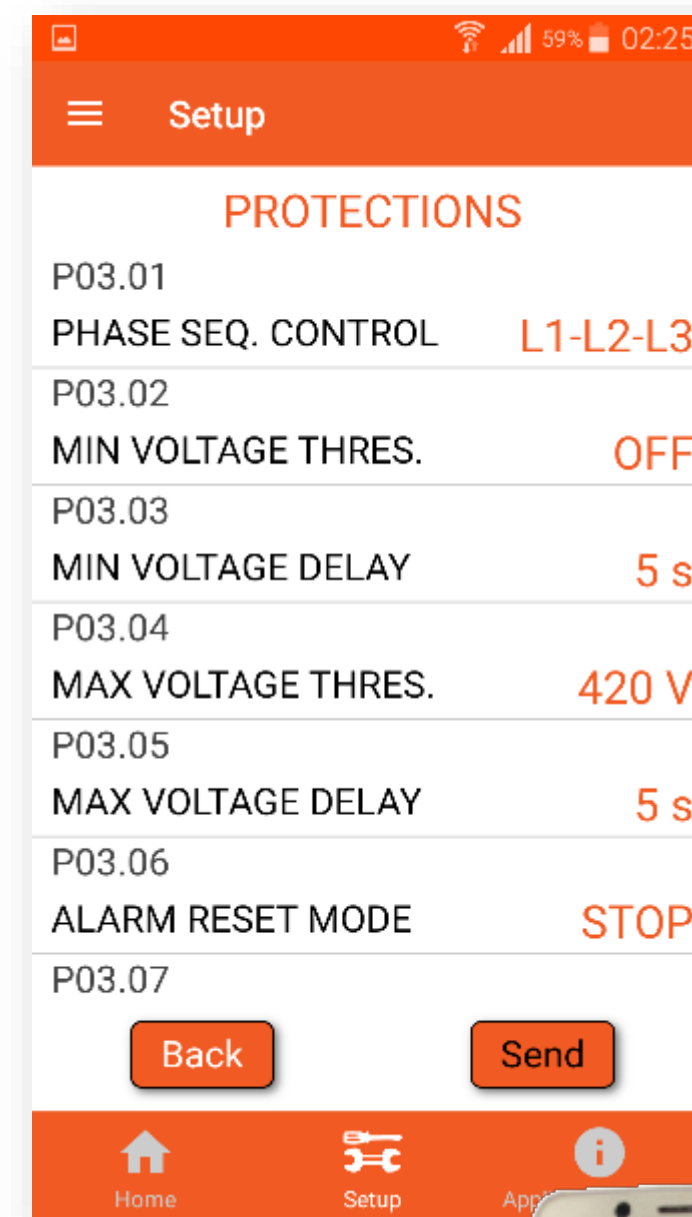
ARRANCADORES SERIE ADXN

ALARMAS Y PROTECCIONES: PROPIEDADES CONFIGURABLES (ADXNF, ADXNP)

En las versiones ADXNF y ADXNP, provistas de interfaz de programación (NFC o puerto óptico), es posible configurar cada alarma:

- Umbrales de disparo
- Retardos de disparo
- Propiedades de alarma

(activación, retentiva, alarma global, detención instantánea o progresiva del motor, rearme automático).



PARTE #5

Instalación
Accesorios

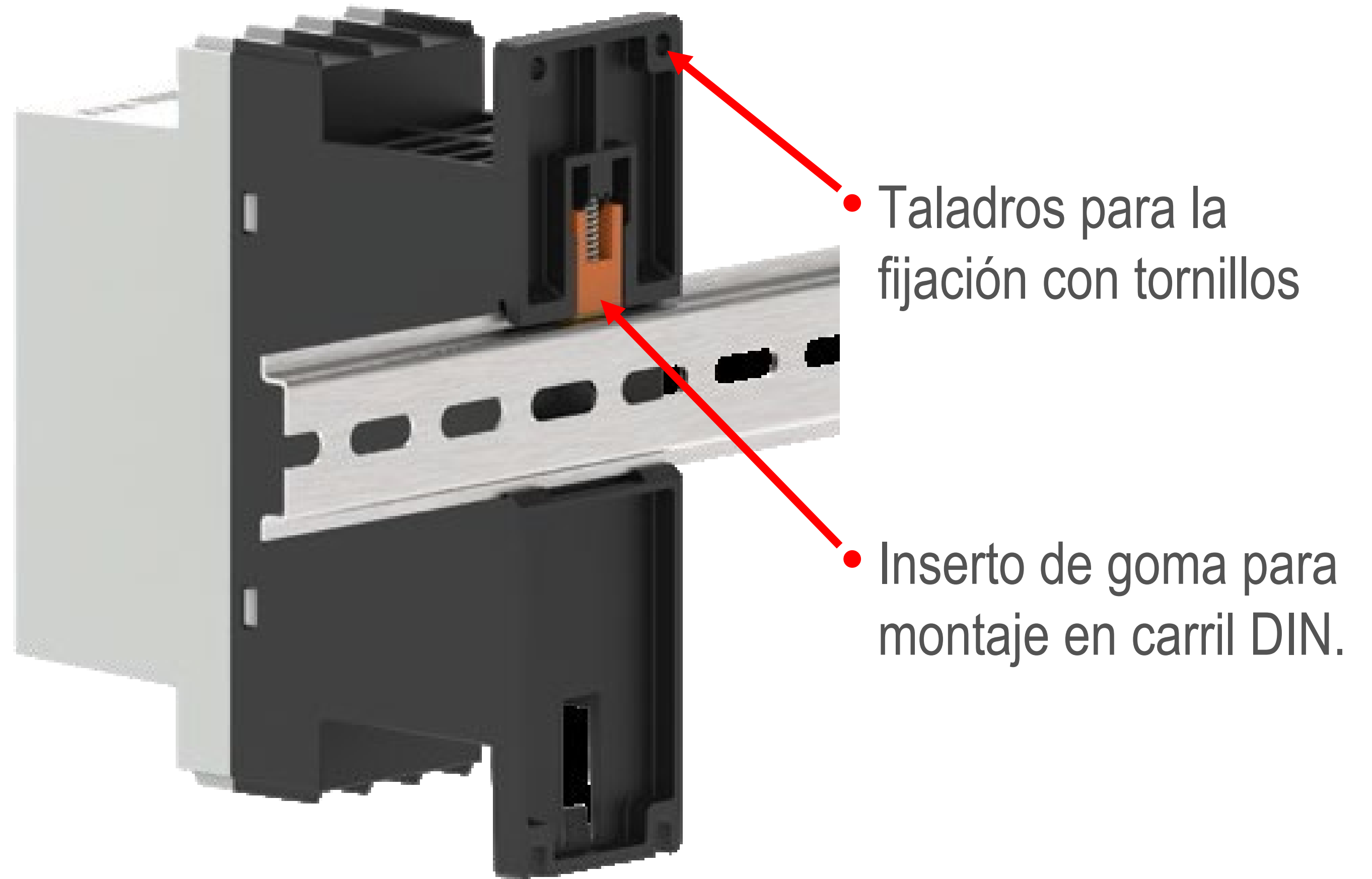


ARRANCADORES SERIE ADXN

MONTAJE

ADXN puede fijarse al panel trasero mediante **tornillos** o sobre **carril DIN de 35 mm**.

- Para la fijación con tornillos hay **4 taladros** en la base de la carcasa del arrancador
- Para la fijación sobre carril DIN hay un **inserto de goma** que evita que el arrancador suave se deslice sobre él.

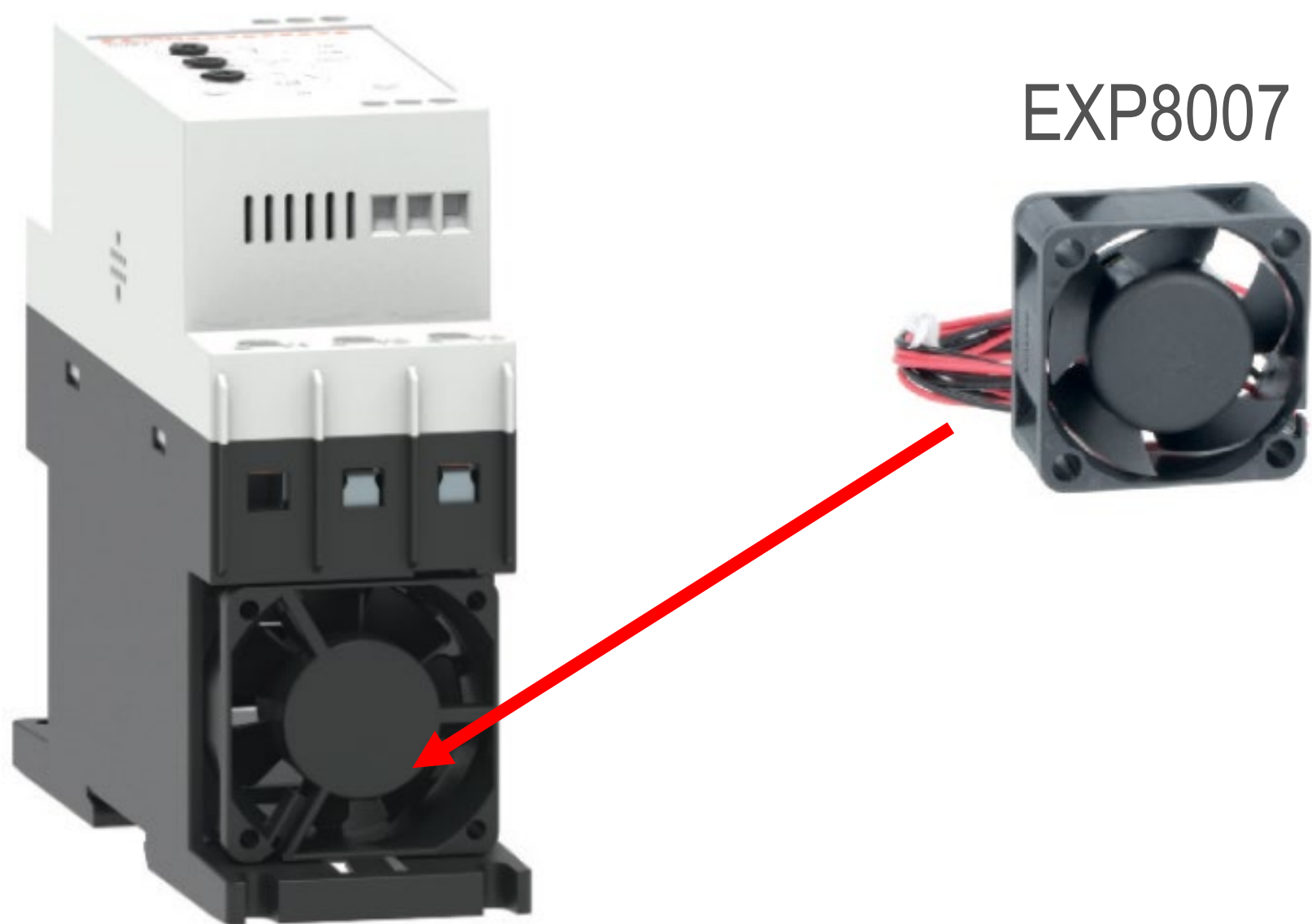


ARRANCADORES SERIE ADXN

ACCESORIOS: VENTILADOR

Ventilador opcional EXP8007

- Mejora de la disipación del calor y aumenta el número de arranques por hora.
- Opcional para calibres de hasta 30A, integrado de serie en los de 38A y 45A.



Nº de arranques/hora SIN VENTILADOR																					
In	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
3A	ADXN006																				
6A	ADXN006												ADXN012								
9A	ADXN012								ADXN018												
12A	ADXN012 - ADXN018																				
18A	ADXN018	ADXN025	ADXN030																		
25A	ADXN025	ADXN030																			
30A	ADXN030																				
38A																					
45A																					

Nº de arranques/hora CON VENTILADOR																				
In	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
3A	ADXN006																			
6A	ADXN006																		ADXN012	
9A	ADXN012																		ADXN018	
12A	ADXN012														ADXN018			ADXN025		
18A	ADXN018												ADXN025			ADXN030				
25A	ADXN025														ADXN030					
30A	ADXN030												ADXN038			ADXN045				
38A	ADXN038								ADXN045											
45A	ADXN045																			

Datos para una temperatura ambiente de 40°C, una corriente de arranque de 4*In y una rampa de aceleración de 6s.

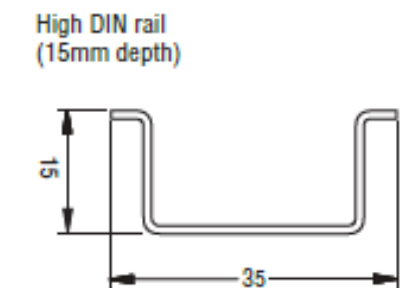
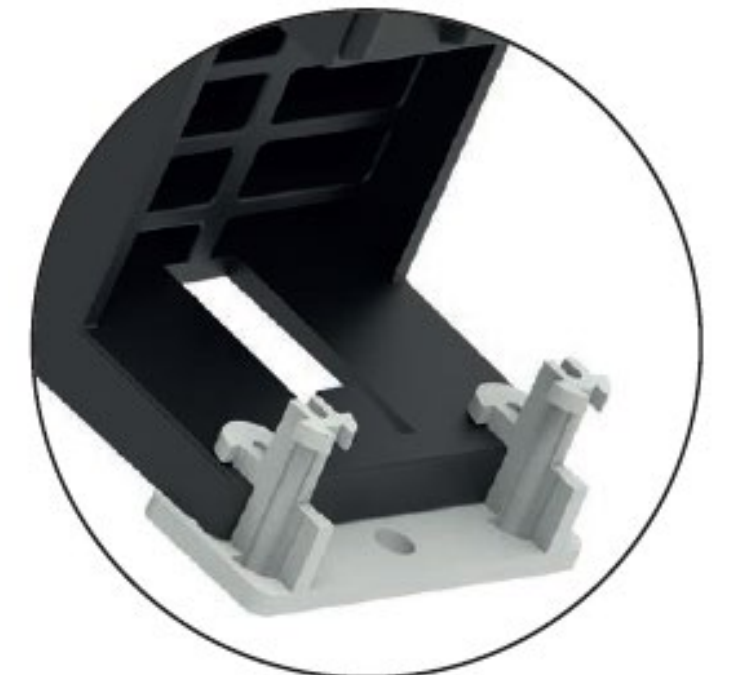
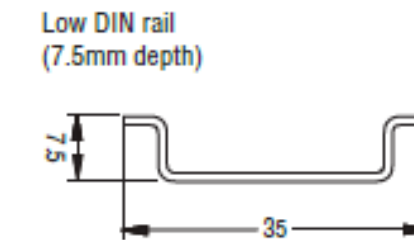
P05 ES 05 23

ARRANCADORES SERIE ADXN

ACCESORIOS: KIT DE CONEXIÓN RÍGIDA

Conexión rígida SM1X3150R

- Montaje directo del ADXN al guardamotor tipo **SM1R**
- Apto para ADXN de 6 a 38A
(Nota: SM1R llega hasta 40A)
- El kit incluye un **accesorio para soportar el peso** del ADXN cuando se engancha al guardamotor:
 - Fijación con tornillos
 - Reversible para carril DIN de 15mm o 7.5mm
 - Se puede montar incluso con el arrancador ya instalado sin necesidad de modificar los taladros.



ARRANCADORES SERIE ADXN

ACCESORIOS: CONTACTOR DE LÍNEA

Se recomienda encarecidamente la instalación de un **contactor de línea** **aguas arriba** del arrancador por las siguientes razones:

- Garantizar un **aislamiento galvánico** entre la fuente de alimentación y el motor cuando éste no se utiliza
- **Proteger los tiristores** contra perturbaciones en la línea de alimentación cuando el **motor no está en marcha** (sobretensiones transitorias y permanentes...etc.)
- **Desconectar el arrancador** de la línea de alimentación en caso de **alarma** (p.ej. **tiristor cortocircuitado**... etc.).



ARRANCADORES SERIE ADXN

ACCESORIOS: ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

- Guardamotor para la protección contra **cortocircuito + sobrecarga***
- Relé térmico para la protección contra **sobrecarga***

(*) Necesario para el ADXNB y ADXNF, los cuales no integran protección térmica del motor



PARTE #6

Códigos de pedido
Certificaciones y conformidad



ARRANCADORES SERIE ADXN

CÓDIGOS

ADXN **B**



ADXN **F**



ADXN **P**



	BÁSICO		NFC		AVANZADO	
Corriente nominal le	Tensión de Línea Ue 208-600 VAC					
	Alimentación aux. Us 24VAC/DC	Alimentación aux. Us 100-240VAC	Alimentación aux. Us 24VAC/DC	Alimentación aux. Us 100-240VAC	Alimentación aux. Us 24VAC/DC	Alimentación aux. Us 100-240VAC
6 A	ADXN B 006 24	ADXN B 006	ADXN F 006 24	ADXN F 006	ADXN P 006 24	ADXN P 006
12 A	ADXN B 012 24	ADXN B 012	ADXN F 012 24	ADXN F 012	ADXN P 012 24	ADXN P 012
18 A	ADXN B 018 24	ADXN B 018	ADXN F 018 24	ADXN F 018	ADXN P 018 24	ADXN P 018
25 A	ADXN B 025 24	ADXN B 025	ADXN F 025 24	ADXN F 025	ADXN P 025 24	ADXN P 025
30 A	ADXN B 030 24	ADXN B 030	ADXN F 030 24	ADXN F 030	ADXN P 030 24	ADXN P 030
38 A	ADXN B 038 24	ADXN B 038	ADXN F 038 24	ADXN F 038	ADXN P 038 24	ADXN P 038
45 A	ADXN B 045 24	ADXN B 045	ADXN F 045 24	ADXN F 045	ADXN P 045 24	ADXN P 045

Nota. El tono del color identifica el tamaño (claro = tamaño 1, oscuro = tamaño 2)

ARRANCADORES SERIE ADXN

CALIBRES

Código	Corriente nominal I _e [A]	Potencia nominal IEC [kW]			FLA [A]	Potencia nominal UL [HP]				
		230VAC	400VAC	500VAC		280VAC	220-240 VAC	380-415 VAC	440-480 VAC	550-600 VAC
ADXN...006...	6	1,1	2,2	3	6,1	1	1,5	2	3	5
ADXN...012...	12	3	5,5	5,5	11	3	3	5	7,5	10
ADXN...018...	18	4	7,5	11	18	5	5	10	10	15
ADXN...025...	25	5,5	11	15	24,2	7,5	7,5	10	15	20
ADXN...030...	30	7,5	15	18,5	28	7,5	10	15	20	25
ADXN...038...	38	11	18,5	22	34	10	10	20	25	30
ADXN...045...	45	11	22	30	44	10	15	25	30	40

ARRANCADORES SERIE ADXN

CERTIFICACIONES Y CONFORMIDAD

- **Certificaciones:**
 - cULus, CE, UKCA, EAC, RCM (trámites)
- **Conformidad con las normas:**
 - IEC/EN/BS 60947-1
 - IEC/EN/BS 60947-4-2
 - UL 60947-4-2
 - CSA C22.2 n° 60947-4-2.



PARTE #7

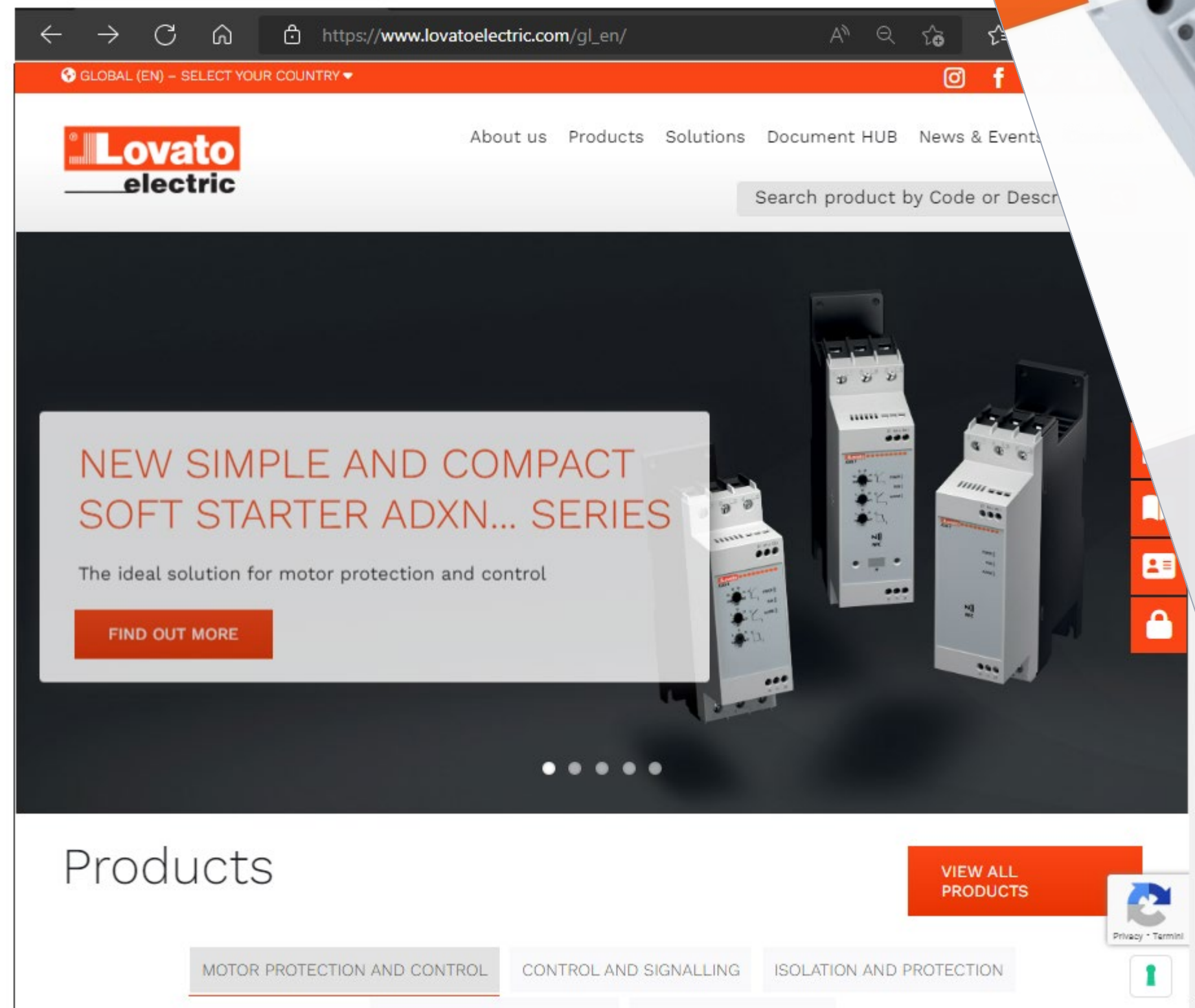
Documentación y herramientas



ARRANCADORES SERIE ADXN

DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS

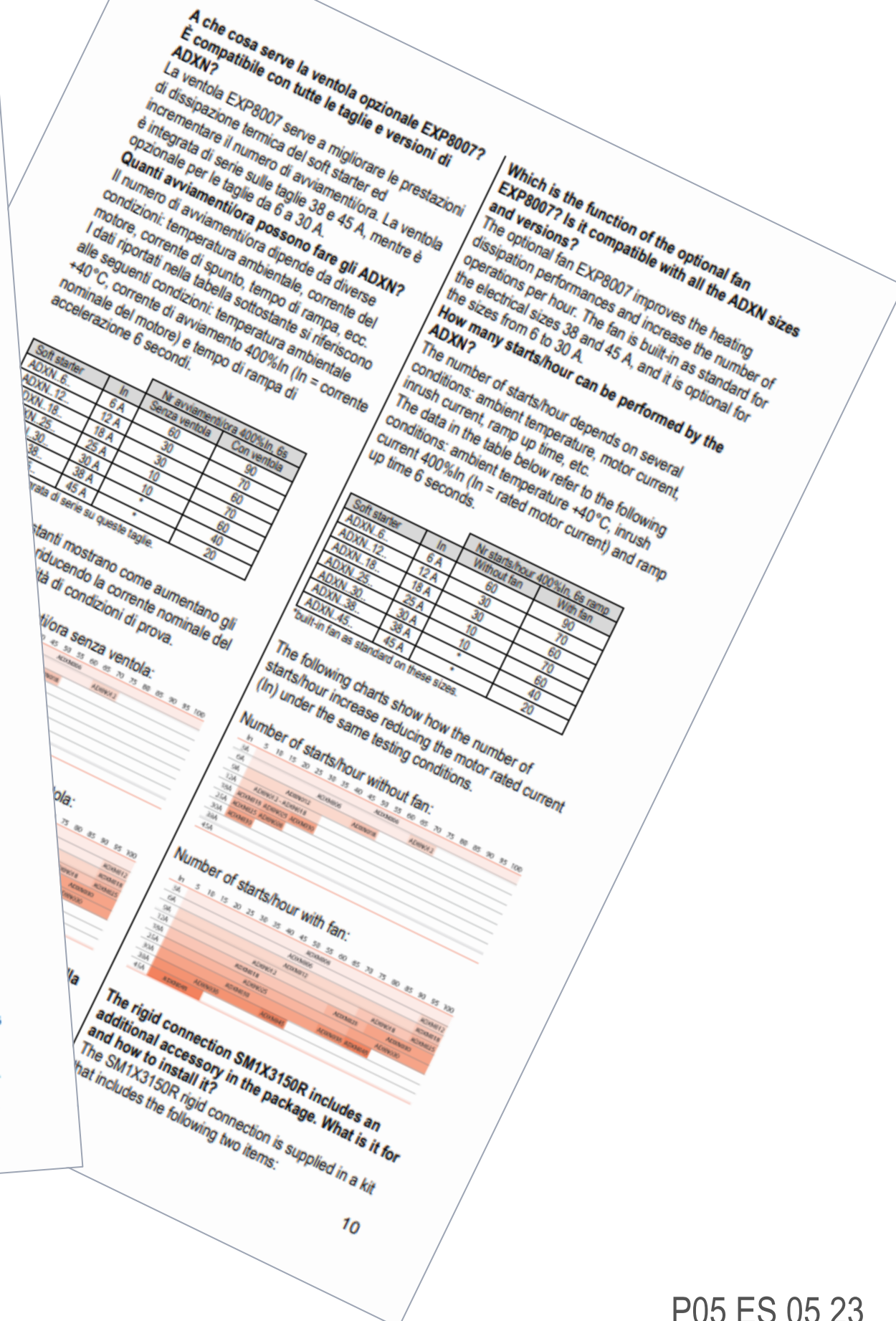
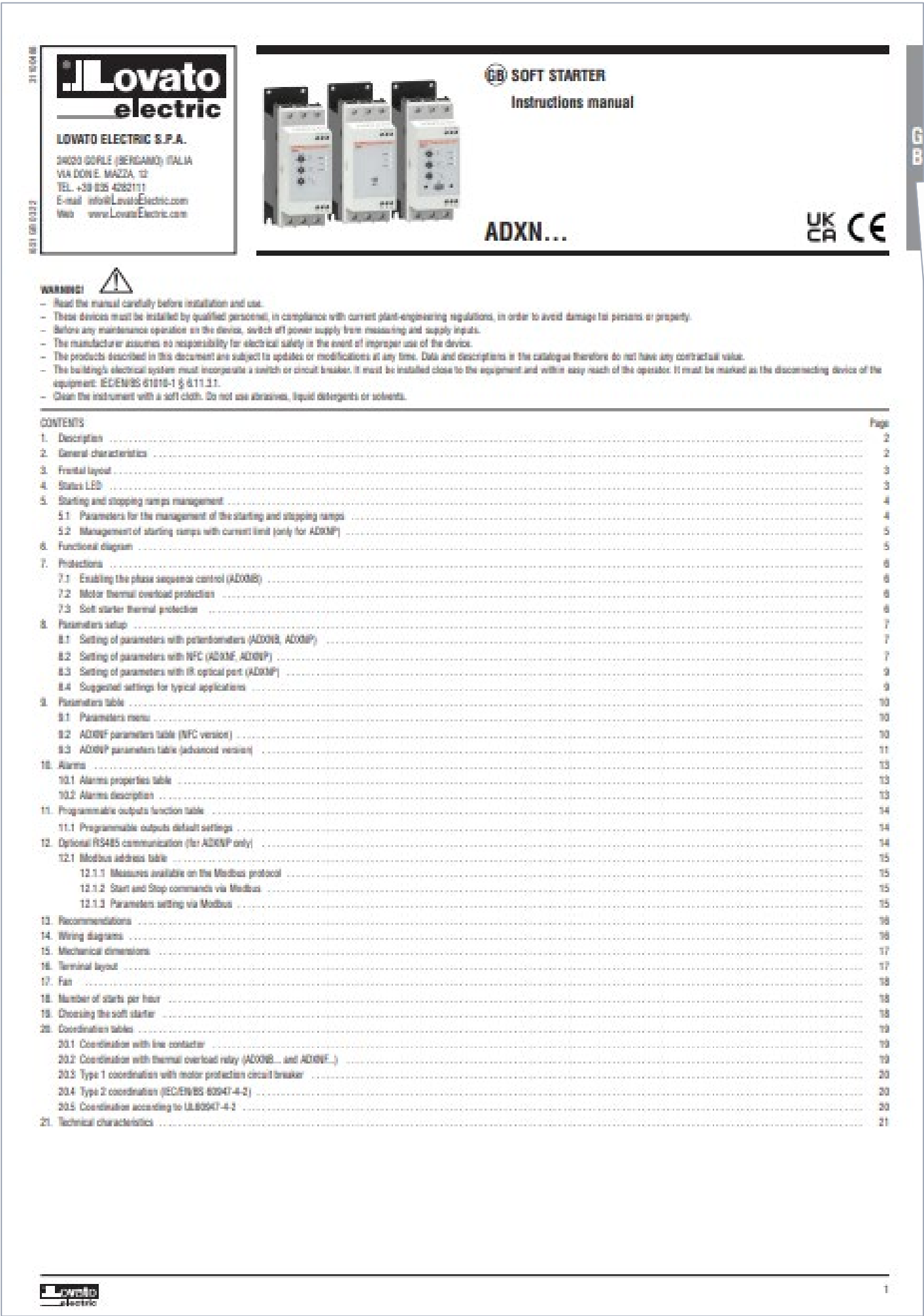
- [Nuevo sitio web](#)
- [Catálogo](#)
- [Folleto](#)
- Video



ARRANCADORES SERIE ADXN

DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS

- [Manual de instrucciones](#)
- [FAQ](#)

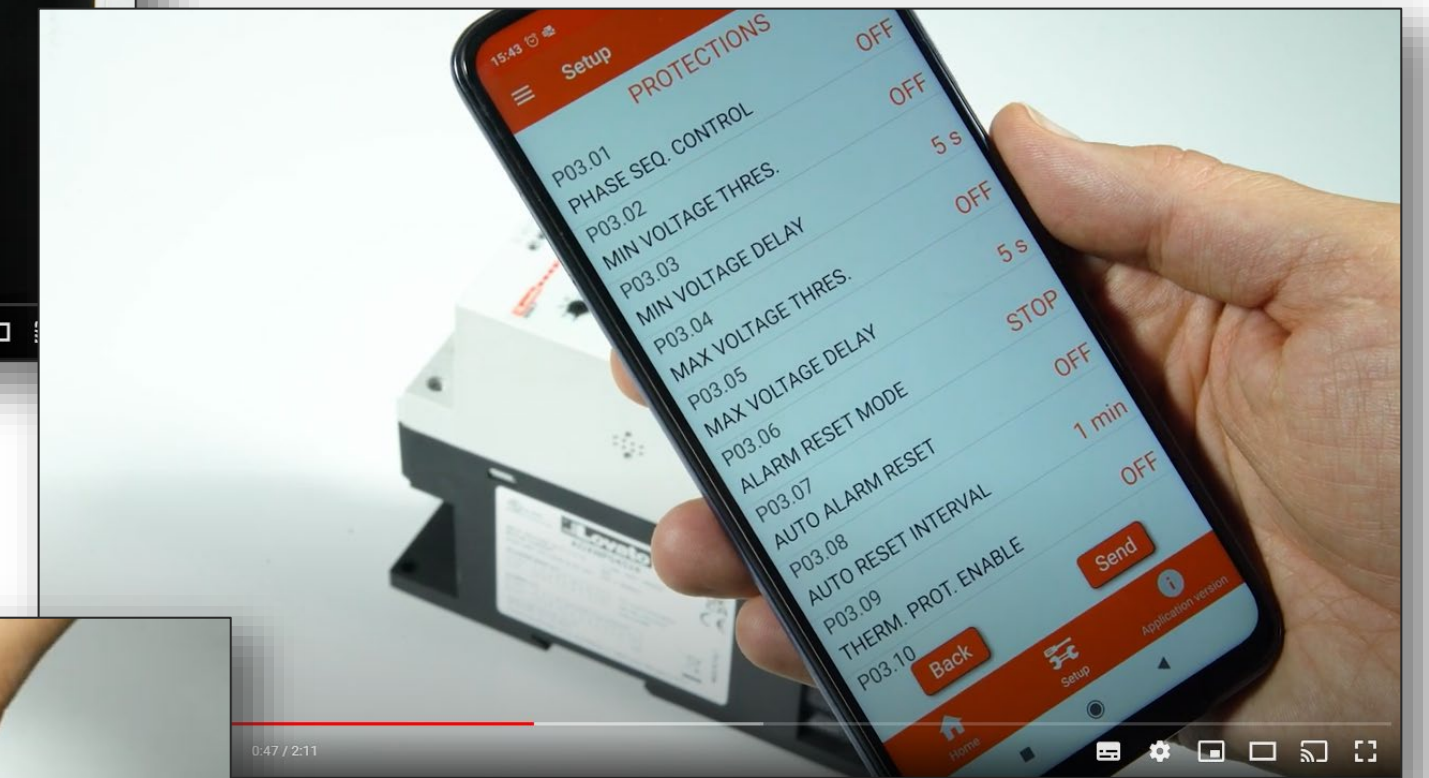
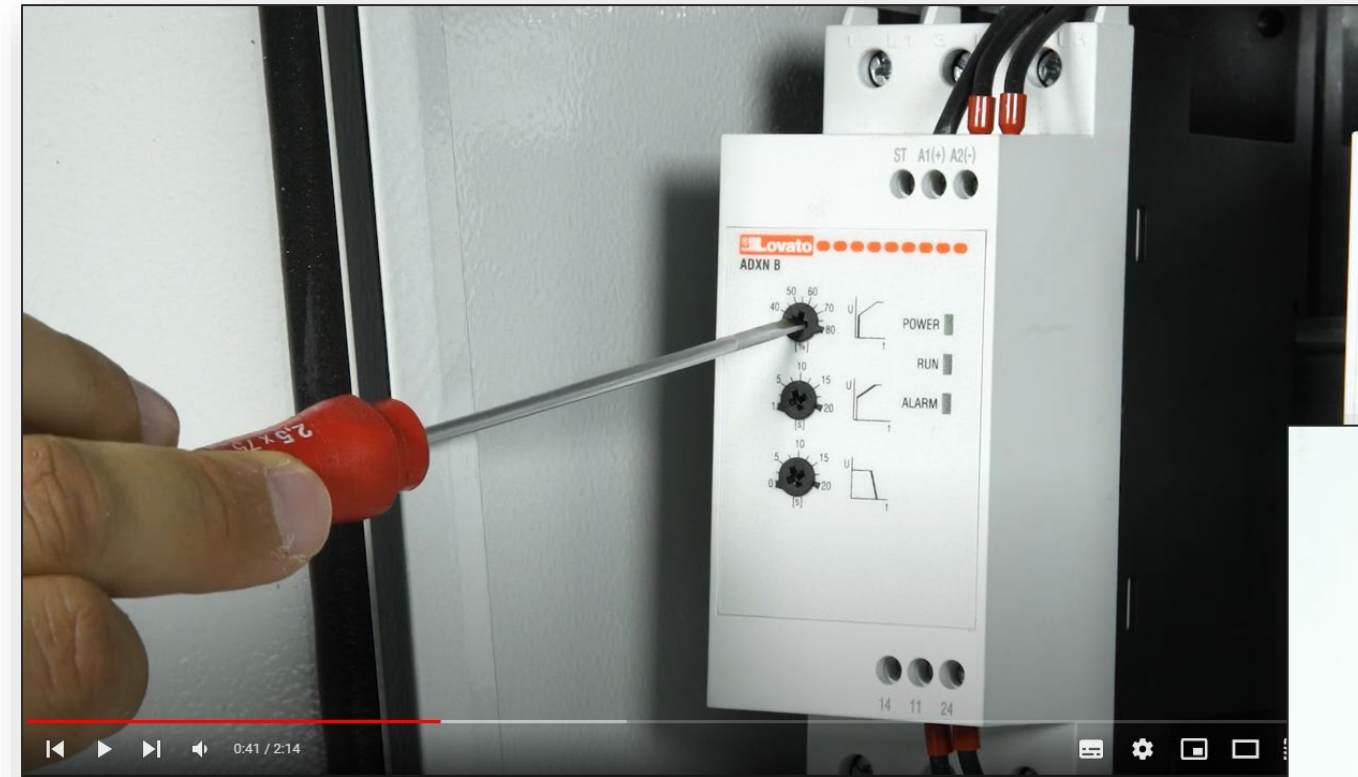


ARRANCADORES SERIE ADXN

DOCUMENTACIÓN Y HERRAMIENTAS

Video tutoriales

1. Cómo configurar los parámetros con los 3 potenciómetros
2. Cómo activar o desactivar el control de secuencia de fase en el ADXNB
3. Cómo instalar la conexión rígida al guardamotor SM1R
4. Cómo instalar el ventilador opcional
5. Cómo interpretar los LED frontales
6. Cómo configurar la protección térmica del motor mediante NFC (ADXNP)
7. Cómo programar los arrancadores suaves ADXNF/P mediante NFC
8. Cómo desactivar los potenciómetros del ADXNP



TURNO DE PREGUNTAS



SOPORTE SPAIN
Xavier Jiménez
Director Técnico
LOVATO Electric Spain

+34 937-812-016

xavier.jimenez@lovatoelectric.es



SOPORTE INTERNACIONAL

LOVATO Electric Spa – ITALY

+39 035 4282422

service@lovatoelectric.com



GRACIAS POR SU ATENCIÓN