

e-Controller[®] 2E2S Persianas

CONTROLADOR DE PERSIANAS

Ref: EC.512206-000

Perfil Funcional

Versión 0.x.x

Este documento describe las variables de red y los parámetros de configuración del producto que forman su interface de red Lon. La aplicación está formada por objetos lógicos (perfiles funcionales) de acuerdo con las Directrices de Interoperabilidad de LONMARK™.

Resource Files versión 1.0

Perfiles Funcionales del producto

Cantidad	Código	Perfil Funcional	Versión
1	6110	Sunblind Actuator	1.0
1	6111	Sunblind Controller	1.0

Perfil Funcional:

Sunblind Actuator

07511 v1.0

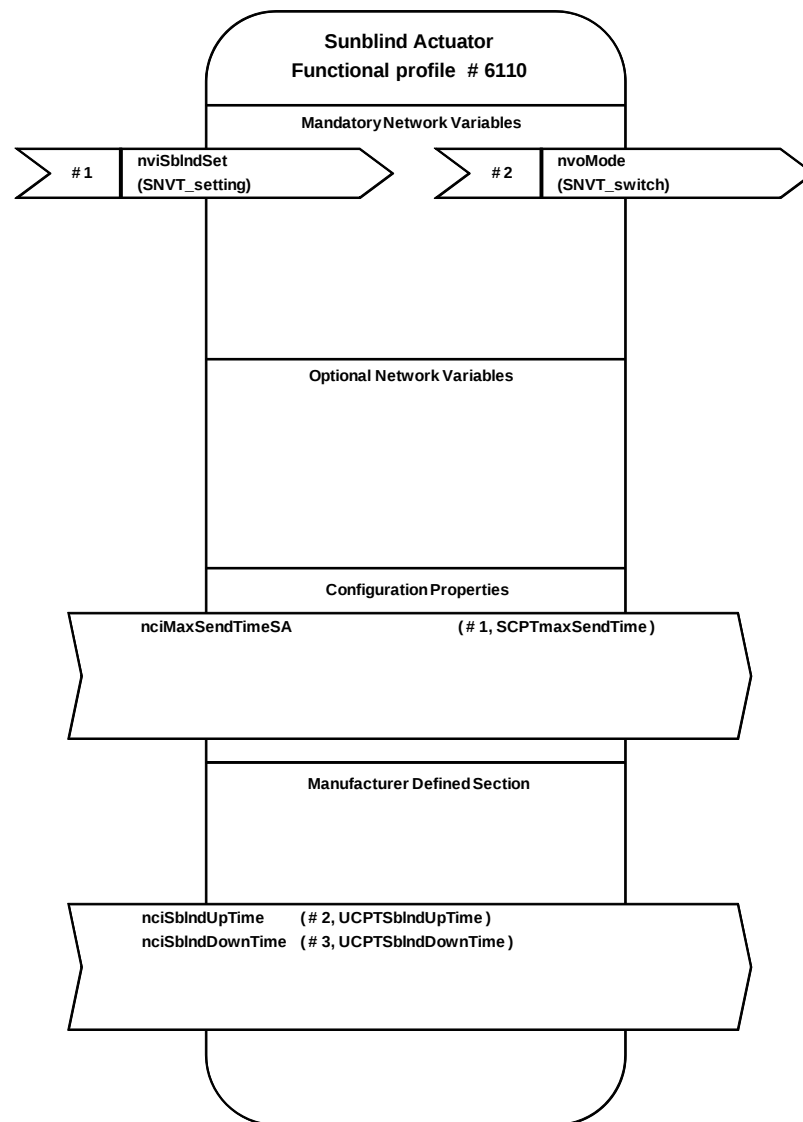
Contenido

1. Descripción.....	3
2. Interfaz de red.....	3
3. Variables de red.....	4
3.1. Variables de entrada.....	4
3.1.1. nviSblndSet.....	4
3.2. Variables de salida	6
3.2.1. nvoMode	6
4. Variables de configuración	7
4.1. nciMaxSendTimeSA	7
4.2. nciSblndUpTime	8
4.3. nciSblndDownTime	9

1. Descripción

El objeto *Sunblind Actuator* permite controlar una persiana motorizada y moverla a una posición específica.

2. Interfaz de red



3. Variables de red

3.1. Variables de entrada

3.1.1. nviSblndSet

network input SNVT_setting nviSblndSet;

Esta variable se utiliza para mover la persiana a la posición deseada. Su valor varia entre 0% y 100%, donde 100% indica que la persiana está completamente cerrada (bajada al extremo inferior)

Tipo

SNVT_setting

```
typedef struct
{
    setting_t function;
    unsigned short setting;
    signed long rotation;
} SNVT_setting;
```

Margen de valores

function

Valor	Nemónico	Valor setting	Descripción
-1	SET_NUL	Se ignora	No realiza acción alguna
0	SET_OFF	Se ignora	No realiza acción alguna
1	SET_ON	Se ignora	No realiza acción alguna
2	SET_DOWN	INVALID ¹	Ir al extremo inferior
3	SET_UP	INVALID ¹	Ir al extremo superior
4	SET_STOP	Se ignora	Parar movimiento
5	SET_STATE	Absoluto	Ir a posición

¹ El valor setting se basa en el formato de ***SNVT_lev_cont***. Por lo tanto, INVALID equivale al valor 255 (0xFF).

setting

SET_STATE	0...200	(0%...100%, con resolución 0,5%)
SET_UP	255	

SET_DOWN 255

rotation

-17999...18000 (-359,98°...360°)

Notas

- La parte decimal del campo setting, si la hubiera, se ignora.
- El campo rotation se ignora.

3.2. Variables de salida

3.2.1. nvoMode

network output SNVT_switch nvoMode;

Esta variable proporciona una salida de realimentación para LEDs o dispositivos de monitorización. Su valor varia entre 0% y 100%, donde 100% indica que la persiana está completamente cerrada (bajada al extremo inferior).

Tipo

SNVT_switch

```
typedef struct
{
    unsigned value;
    signed state;
} SNVT_switch;
```

Margen de valores

value

0...200	(0%...100%, con resolución 0,5%)
255	(127,5%, posición indeterminada después de reset)

state

0	Motor parado
1	Motor en movimiento

Valor por defecto

{ 255, 0 }	(127,5%, la persiana ignora la posición actual)
------------	---

4. Variables de configuración

4.1. *nciMaxSendTimeSA*

```
network input cp SCPTmaxSendTime nciMaxSendTimeSA;
```

Esta propiedad de configuración establece el máximo periodo de tiempo que puede pasar antes de que el perfil funcional propague automáticamente el valor de la variable nvoMode.

Tipo

SCPTmaxSendTime, derivado de SNVT_time_sec.

```
typedef unsigned long SNVT_time_sec
```

Margen de valores

0...65530 (0...6553 segundos, con resolución 1 segundo)

Valor por defecto

{ 0 } no se propagan automáticamente las variables.

4.2. *nciSblndUpTime*

```
network input cp UCPTsblndUpTime nciSblndUpTime;
```

Esta propiedad de configuración establece el tiempo que se necesita para mover la persiana desde el extremo inferior hasta el extremo superior.

Tipo

UCPTsblndUpTime, derivado de SNVT_time_sec.

```
typedef unsigned long SNVT_time_sec
```

Margen de valores

0...65534 (0...6553,4 segundos, con resolución 0,1 segundos)

Valor por defecto

{ 300 } 30 segundos

4.3. *nciSblndDownTime*

```
network input cp UCPTsblndDownTime nciSblndDownTime;
```

Esta propiedad de configuración establece el tiempo que se necesita para mover la persiana desde el extremo superior hasta el extremo inferior.

Tipo

UCPTsblndUpTime, derivado de SNVT_time_sec .

```
typedef unsigned long SNVT_time_sec
```

Margen de valores

0...65534 (0...6553,4 segundos, con resolución 0,1 segundos)

Valor por defecto

{ 300 } 30 segundos

Perfil Funcional:

Sunblind Controller

07511 v1.0

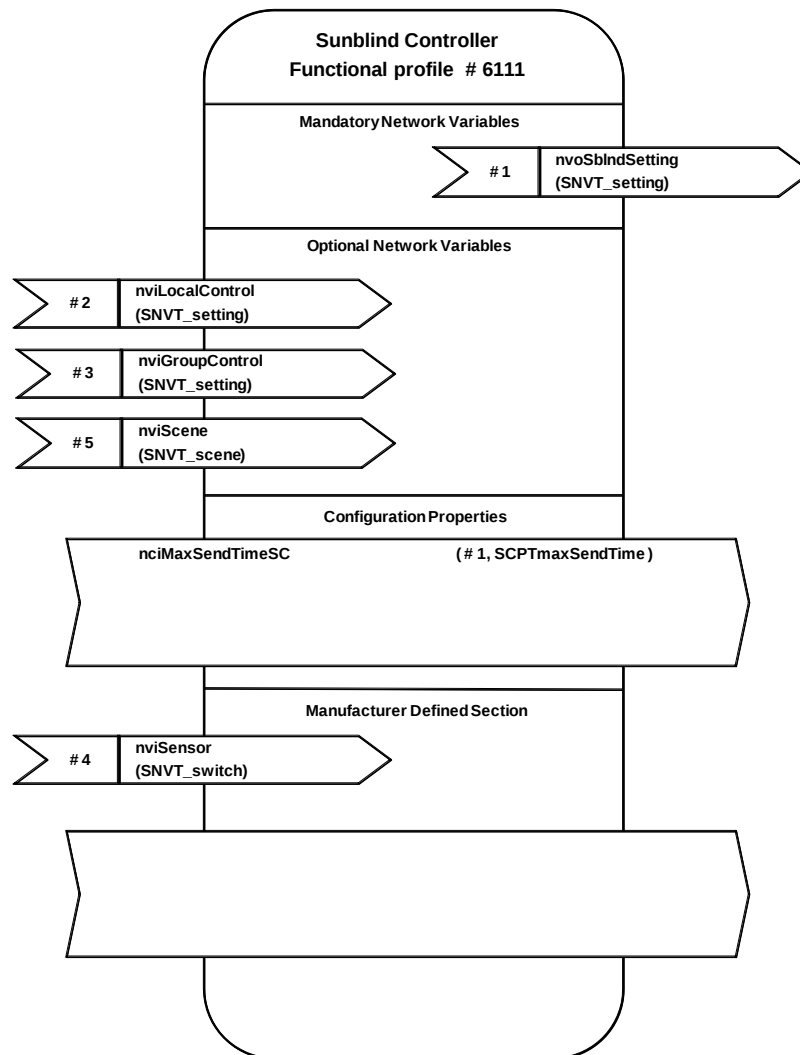
Contenido

1. Descripción.....	3
2. Interfaz de red.....	3
3. Variables de red.....	4
3.1. Variables de entrada.....	4
3.1.1. nviLocalControl	4
3.1.2. nviGroupControl.....	6
3.1.3. nviSensor.....	8
3.1.4. nviScene	9
3.2. Variables de salida	11
3.2.1. nvoSblndSetting.....	11
4. Variables de configuración.....	13
4.1. nciMaxSendTimeSC	13

1. Descripción

El objeto *Sunblind Controller* genera una salida para objetos *Sunblind Actuator* a partir de diferentes entradas, como pueden ser pulsadores locales, sensores climáticos (lluvia, viento, etc.) y objetos con capacidad de gestionar escenas.

2. Interfaz de red



3. Variables de red

3.1. Variables de entrada

3.1.1. nviLocalControl

```
network input SNVT_setting nviLocalControl;
```

Esta variable establece la posición de la persiana según las órdenes dadas desde un control local. Se transmite automáticamente a nvoSbIndSetting.

Tipo

SNVT_setting

```
typedef struct
{
    setting_t function;
    unsigned short setting;
    signed long rotation;
} SNVT_setting;
```

Margen de valores

function

Valor	Nemónico	Valor setting	Descripción
-1	SET_NUL	Se ignora	No realiza acción alguna
0	SET_OFF	Se ignora	Ir al extremo inferior/Parar ²
1	SET_ON	Se ignora	Ir al extremo superior/Parar ²
2	SET_DOWN	INVALID ¹	Ir al extremo inferior
3	SET_UP	INVALID ¹	Ir al extremo superior
4	SET_STOP	Se ignora	Parar movimiento
5	SET_STATE	Absoluto	Ir a posición

¹ El valor setting se basa en el formato de SNVT_lev_cont. Por lo tanto, INVALID significa el valor 255 (0xFF).

² Los valores SET_OFF y SET_ON se han utilizado para proporcionar una funcionalidad adicional de marcha/paro. En la tabla se muestran las órdenes que envía el objeto *Sunblind Controller* al recibir estos valores por esta variable de red:

function	nvoSbldSetting actual	nvoSbldSetting que se envía
SET_ON	<> SET_STATE, 0%	SET_STATE, 0%
SET_ON	== SET_STATE, 0%	SET_STOP
SET_OFF	<> SET_STATE, 100%	SET_STATE, 100%
SET_OFF	== SET_STATE, 100%	SET_STOP

setting

0...200 (0%...100%, con resolución 0,5%)

rotation

-17999...18000 (-359,98°...360°)

Notas

- La parte decimal del campo setting, si la hubiera, se ignora.
- El campo rotation se ignora.
- La funcionalidad adicional de marcha/paro que proporcionan los valores SET_ON y SET_OFF difiere de la especificada por LonMark.

3.1.2. nviGroupControl

network input SNVT_setting nviGroupControl;

Esta variable establece la posición de la persiana en base a las órdenes procedentes de dispositivos orientados a controlar conjuntos de actuadores. Se transmite automáticamente a nvoSbIndSetting.

Tipo

SNVT_setting

```
typedef struct
{
    setting_t function;
    unsigned short setting;
    signed long rotation;
} SNVT_setting;
```

Margen de valores

function

Valor	Nemónico	Valor setting	Descripción
-1	SET_NUL	Se ignora	No realiza acción alguna
0	SET_OFF	Se ignora	Ir al extremo inferior/Parar ²
1	SET_ON	Se ignora	Ir al extremo superior/Parar ²
2	SET_DOWN	INVALID ¹	Ir al extremo inferior
3	SET_UP	INVALID ¹	Ir al extremo superior
4	SET_STOP	Se ignora	Parar movimiento
5	SET_STATE	Absoluto	Ir a posición

¹ El valor setting se basa en el formato de SNVT_lev_cont. Por lo tanto, INVALID equivale al valor 255 (0xFF).

² Los valores SET_OFF y SET_ON se han utilizado para proporcionar una funcionalidad adicional de marcha/paro. En la tabla se muestran las órdenes que envía el objeto *Sunblind Controller* al recibir estos valores por esta variable de red:

function	nvoSbldSetting actual	nvoSbldSetting que se envía
SET_ON	<> SET_STATE, 0%	SET_STATE, 0%
SET_ON	== SET_STATE, 0%	SET_STOP
SET_OFF	<> SET_STATE, 100%	SET_STATE, 100%
SET_OFF	== SET_STATE, 100%	SET_STOP

setting

0...200 (0%...100%, con resolución 0,5%)

rotation

-17999...18000 (-359,98°...360°)

Notas

- La parte decimal del campo setting, si la hubiera, se ignora.
- El campo rotation se ignora.
- La funcionalidad adicional de marcha/paro que proporcionan los valores SET_ON y SET_OFF difiere de la especificada por LonMark.

3.1.3. nviSensor

```
network input SNVT_switch nviSensor;
```

Esta variable permite establecer la posición de la persiana en base a las órdenes recibidas desde sensores (de lluvia, viento, congelación, luminosidad, etc.). Proporciona una entrada estándar para todo tipo de sensor, cuya salida se ajustaría para producir la acción deseada en la persiana. Se transmite automáticamente a nvoSbldnSetting.

Tipo

SNVT_Switch

```
typedef struct  
{  
    unsigned value;  
    signed state;  
} SNVT_switch;
```

Margen de valores

value

0...200 (0%...100%, con resolución 0,5%)

state

0 Parar movimiento

1 Ir a la posición indicada en el campo value

Notas

La parte decimal del campo value, si la hubiera, se ignora.

3.1.4. nviScene

```
network input SNVT_scene nviScene;
```

Esta variable carga una escena o almacena el nivel actual en la escena seleccionada. La función SC_LEARN almacena de manera permanente el nivel actual en la escena seleccionada. Si la escena a cargar/almacenar no se encuentra en el equipo, éste no realiza acción alguna.

Tipo

SNVT_scene

```
typedef struct
{
    scene_t function;
    unsigned scene_number;
} SNVT_scene;
```

Margen de valores

```
function
```

```
typedef enum scene_t
{
    /* 0 */      SC_RECALL,
    /* 1 */      SC_LEARN,
    ...
    /* -1 */     SC_NUL
} scene_t;
```

SC_RECALL: El equipo adopta inmediatamente el nivel almacenado en la escena establecida en el campo scene_number. Si la escena estuviera libre, el equipo no realizaría acción alguna.

SC_LEARN: El equipo almacena el nivel actual en la escena establecida en el campo scene_number.

SC_NUL: El equipo no realizará ninguna acción y seguirá actuando igual que lo hacía antes del cambio.

scene_number

1...10

La escena 0 no se usa.

Valor por defecto

{ 0, 0 }

Ninguna escena seleccionada.

3.2. Variables de salida

3.2.1. nvoSbIndSetting

network output SNVT_setting nvoSbIndSetting;

Esta variable establece la posición de la persiana en base al estado de las entradas del objeto. Normalmente se enlazar  con la entrada de un objeto *Sunblind Actuator*.

Tipo

SNVT_setting

```
typedef struct
{
    setting_t function;
    unsigned short setting;
    signed long rotation;
} SNVT_setting;
```

Margen de valores

function

Valor	Nemónico	Valor setting	Descripción
-1	SET_NUL	Se ignora	No realiza acción alguna
0	SET_OFF	Se ignora	No realiza acción alguna
1	SET_ON	Se ignora	No realiza acción alguna
2	SET_DOWN	INVALID ¹	Ir al extremo inferior
3	SET_UP	INVALID ¹	Ir al extremo superior
4	SET_STOP	Se ignora	Parar movimiento
5	SET_STATE	Absoluto	Ir a posición

¹ El valor setting se basa en el formato de **SNVT_lev_cont**. Por lo tanto, INVALID significa el valor 255 (0xFF).

setting

0...200 (0%...100%, con resolución 0,5%)

rotation

-17999...18000 (-359,98 ...360 )

Notas

- La parte decimal del campo setting, si la hubiera, se ignora.
- El campo rotation se ignora.

4. Variables de configuración

4.1. *nciMaxSendTimeSC*

```
network input cp SCPTmaxSendTime nciMaxSendTimeNV;
```

Esta propiedad de configuración establece el máximo periodo de tiempo que puede pasar antes de que el perfil funcional propague automáticamente el valor de la variable `nvoSbIndSetting`.

Tipo

SCPTmaxSendTime, derivado de SNVT_time_sec.

```
typedef unsigned long SNVT_time_sec.
```

Margen de valores

0...65530 (0...6553 segundos, con resolución 1 segundo)

Valor por defecto

{ 0 } no se propagan automáticamente las variables