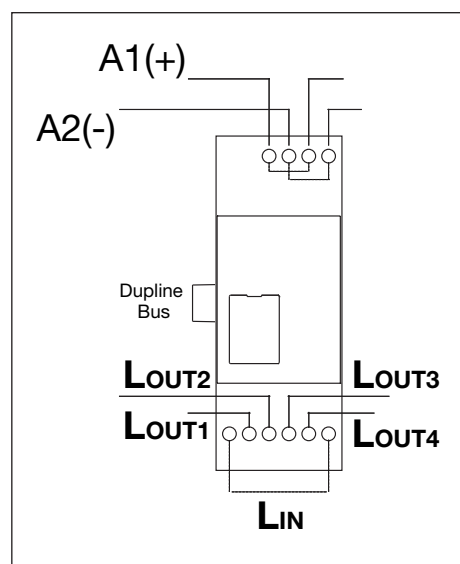
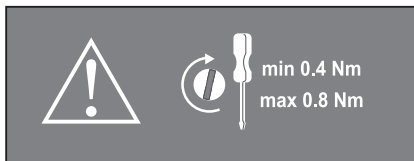


# SH2SSTRI424 Instruction Manual

CARLO GAVAZZI



Write here the location  
Ecrivez ici l'emplacement  
Escriba aquí la ubicación  
Scrivi qui la posizione  
Schreiben Sie hier die Position



## ENGLISH

**Read carefully the instruction manual.** If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired. **Maintenance:** make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it. **WARNING:** join or divide the modules ONLY when they're NOT power supplied.

**OUTPUT SPECIFICATIONS**  
Output Triac. Total load 4 x 10 W. Minimum load 5 mA / 230/24 VAC.

| Maximum current (230 or 24VAC) | 4 active outputs      | 2 active outputs      | 1 active output |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|
| Temperature: 50°C              | 400mA for each output | 500mA for each output | 600mA           |
| Temperature: 40°C              | 500mA for each output | 700mA for each output | 800mA           |
| Temperature: 30°C              | 700mA for each output | 900mA for each output | 1000mA          |

**SUPPLY SPECIFICATIONS**  
Power supply Overvoltage cat. II. Rated operational voltage 15 to 24 V DC ± 20%. Rated operational power 400 mW. Protection for reverse polarity Yes. Connection 2xA1 (+) and 2xA2 (-) (2 pairs of terminals internally connected).

**DUPLINE® SPECIFICATIONS**  
Voltage 8.2 V. Maximum dupline® voltage 10 V. Minimum dupline® voltage 5.5 V. Maximum dupline® current 1.1 mA. Note: The dupline® bus is present on the internal bus: the modules can be connected one next to the other without the need of wiring the dupline® bus. See "Wiring diagram".

**GENERAL SPECIFICATIONS**  
Installation category Cat. II. Dielectric strength Power supply to dupline® 500V pulse 1.2/50µs, 500V AC for 1 minute. Power supply to output 6 kV pulse 1.2/50µs and Dupline® to output 4 kV AC for 1 minute. Address assignment Automatic: the controller recognises the module through the SIN (Specific Identification Number) that has to be filled in the Sx tool. Degree of protection Front IP 50. Screw terminal IP 20. Pollution degree 2. Operating temperature -20° to +50°C (-4° to 122°F). Storage temperature -50° to +85°C (-58° to 185°F). Humidity (non-condensing) 20 to 80% RH. Connection 10 screw-type terminals. Cable cross-section area max. 1.5 mm². Tightening torque 0.4 Nm / 0.8 Nm. Approvals CE, cURus.

**LEDs INDICATION**  
**Red LED: Output status.** 4 output LEDs. Output1: ON if output1 active, OFF if output1 OFF. Output2: ON if output2 active, OFF if output2 OFF. Output3: ON if output3 active, OFF if output3 OFF. Output4: ON if output4 active, OFF if output4 OFF. **Green LED: Power status.** ON: supply ON. OFF: supply OFF. Flashing: LOCAL MODE active. **Yellow LED: Dupline® bus.** ON: the dupline® bus is working properly. Flashing: there is a fault on the dupline® bus. OFF: the dupline® bus is OFF or not connected.

## FRANÇAIS

**Lire attentivement le manuel de l'utilisateur.** Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** s'assurer que les connexions sont réalisées correctement dans le but d'éviter toutes fautes ou endommagements de l'appareil. Pour nettoyer l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage. **ATTENTION:** assembler ou dissocier les modules UNIQUEMENT s'ils ne sont pas alimentés.

**CARACTÉRISTIQUES DE SORTIE**  
Sortie Triac. Charge totale 4 x 10 W. Charge minimale 5 mA / 230/24 VCA.

| Courant maximum (230 ou 24VAC) | 4 sorties actives        | 2 sorties actives        | 1 sortie active |
|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| Température: 50°C              | 400mA pour chaque sortie | 500mA pour chaque sortie | 600mA           |
| Température: 40°C              | 500mA pour chaque sortie | 700mA pour chaque sortie | 800mA           |
| Température: 30°C              | 700mA pour chaque sortie | 900mA pour chaque sortie | 1000mA          |

**CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION**  
Alimentation Cat. surtension II. Tension nominale de fonctionnement 15 à 24 V CC ± 20%. Puissance nominale de fonctionnement 400 mW. Protection contre l'inversion de polarité Oui. Connexion 2xA1 (+) et 2xA2 (-) (2 paires de bornes connectées en interne).

**CARACTÉRISTIQUES DUPLINE®**  
Tension 8,2 V. Tension dupline® maxi 10 V. Tension dupline® min 5,5 V. Courant dupline® maxi 1,1 mA. Note: Le bus dupline® est présent sur le bus interne: le raccordement côte à côte des modules est possible sans nécessité de câbler le bus dupline®. Voir le schéma de câblage.

**CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES**  
Catégorie d'installation Cat. II. Résistance diélectrique Alimentation vers dupline® 500 V impulsion 1,2/50 µs, 500 V AC pendant 1 min. Alimentation vers sortie 6 kV impulsion 1,2/50 µs et Dupline® vers sortie 4 kV AC pendant 1 min. Attribution des adresses Automatique: Le contrôleur reconnaît le module grâce au code d'identification spécifique (SIN) que l'utilisateur saisit dans le logiciel de configuration. Indice de protection Face avant IP 50. Borne à vis IP 20. Degré de pollution 2. Température de fonctionnement -20° à +50°C. Température de stockage -50° à +85°C. Humidité (pas de condensation) 20 à 80% RH. Connexion 10 bornes à vis. Section des fils max. 1.5 mm². Couple de serrage des vis 0,4 Nm / 0,8 Nm. Homologations CE, cURus.

**INDICATION DES LED**  
**LED rouge: État de la sortie.** 4 LED de sortie. Sortie1: Allumée si output1 est ACTIVÉE, Éteinte si output1 est DÉSACTIVÉE. Sortie2: Allumée si output2 est ACTIVÉE, Éteinte si output2 est DÉSACTIVÉE. Sortie3: Allumée si output3 est ACTIVÉE, Éteinte si output3 est DÉSACTIVÉE. Sortie4: Allumée si output4 est ACTIVÉE, Éteinte si output4 est DÉSACTIVÉE. **LED verte: État l'alimentation.** ON: alimentation ON. OFF: alimentation OFF. Clignotante: MODE LOCAL activé. **LED jaune: Dupline® bus.** ON: le bus dupline® fonctionne correctement. Clignotante: il ya un défaut sur le bus dupline®. OFF: le dupline® bus est OFF ou n'est pas connecté.

## ESPAÑOL

**Lea atentamente este manual de instrucciones.** Si el equipo se utiliza de forma no especificada por el fabricante, la protección dotada al equipo puede resultar dañada. **Mantenimiento:** Asegúrese de que las conexiones relevantes se han llevado a cabo correctamente, con el fin de evitar un funcionamiento incorrecto o que el equipo resulte dañado. Para mantenerlo limpio, use un trapo humedecido, no utilice abrasivos ni disolventes. Recomendamos desconectar el equipo antes de limpiarlo. **ATENCIÓN:** unir o separar los módulos SÓLO cuando NO estén alimentados.

**ESPECIFICACIONES DE SALIDA**  
Salida Triac. Carga total 4 x 10 W. Carga mínima 5 mA / 230/24 VCA.

| Intensidad máxima (230 o 24VCA) | 4 salidas activas      | 2 salidas activas      | 1 salida activa |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|-----------------|
| Temperatura: 50°C               | 400mA para cada salida | 500mA para cada salida | 600mA           |
| Temperatura: 40°C               | 500mA para cada salida | 700mA para cada salida | 800mA           |
| Temperatura: 30°C               | 700mA para cada salida | 900mA para cada salida | 1000mA          |

**ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN**  
Alimentación Cat. de sobretensión II. Tensión nominal de funcionamiento 15 a 24 V CC ± 20%. Potencia de funcionamiento nominal 400 mW. Protección contra inversión de polaridad Sí. Conexión 2xA1 (+) y 2xA2 (-) (2 pares de terminales conectados internamente).

**ESPECIFICACIONES DE DUPLINE®**  
Tensión 8,2 V. Tensión máxima dupline® 10 V. Tensión mínima dupline® 5,5 V. Intensidad máxima dupline® 1,1 mA. Nota: El bus dupline® está en el bus interno; los módulos se pueden conectar entre sí sin necesidad de cablear el bus dupline®. Véase el "Diagrama de conexión".

**ESPECIFICACIONES GENERALES**  
Categoría de la instalación Cat. II. Rigidez dieléctrica Alimentación a dupline® 500 V pulso 1,2/50 µs, 500 V AC durante 1 min. Alimentación a salida 6 kV pulso 1,2/50 µs y Dupline® a salida 4 kV CA para 1 min. Asignación de direcciones Automática: el controlador reconoce el módulo a través del SIN (número de identificación específico) que debe introducirse en la herramienta Sx. Grado de protección Frontal IP 50. Terminales a tornillo IP 20. Grado de contaminación 2. Temperatura de trabajo -20° a +50°C. Temperatura de almacenamiento -50° a +85°C. Humedad (sin condensación) 20 a 80% RH. Conexión 10 terminales a tornillo. Sección de cable máx. 1,5 mm². Par de apriete 0,4 Nm / 0,8 Nm. Homologaciones CE, cURus.

**INDICACIONES POR LED**  
**LED rojos: Estado de la salida.** 4 LED de salida. Salida1: Activado si la salida1 está activa; desactivado si la salida1 está inactiva. Salida2: Activado si la salida2 está activa; desactivado si la salida2 está inactiva. Salida3: Activado si la salida3 está activa; desactivado si la salida3 está inactiva. Salida4: Activado si la salida4 está activa; desactivado si la salida4 está inactiva. **LED verde: Alimentación.** ON: alimentación conectada. OFF: alimentación no conectada. Parpadeo: MODO LOCAL activo. **LED amarillo: Bus dupline®.** ON: el bus Dupline® funciona correctamente. Parpadeo: hay un fallo en el bus dupline®. OFF: el bus está desactivado o no está conectado.

## ITALIANO

**Leggere attentamente il manuale di istruzioni.** Qualora l'apparecchio venisse usato in un modo non specificato dal costruttore, la protezione prevista dall'apparecchio potrebbe essere compromessa. **Manutenzione:** Assicurarsi che le connessioni previste siano eseguite correttamente al fine di evitare qualsiasi malfunzionamento o danneggiamento dello strumento. Per mantenere pulito lo strumento usare un panno inumidito; non usare abrasivi o solventi. E' necessario scollegare lo strumento prima di eseguire la pulizia. **ATTENZIONE:** unire o separare i vari moduli SOLO quando questi NON sono alimentati.

**CARATTERISTICHE DI USCITA**  
Uscita Triac. Carico totale 4 x 10 W. Carico minimo 5 mA / 230/24 VCA.

| Corrente massima (230 o 24VCA) | 4 uscite attive           | 2 uscite attive           | 1 uscita attiva |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------|
| Temperatura: 50°C              | 400mA per ciascuna uscita | 500mA per ciascuna uscita | 600mA           |
| Temperatura: 40°C              | 500mA per ciascuna uscita | 700mA per ciascuna uscita | 800mA           |
| Temperatura: 30°C              | 700mA per ciascuna uscita | 900mA per ciascuna uscita | 1000mA          |

**CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE**  
Alimentazione Cat. sovratensione II. Tensione nominale operativa da 15 a 24 V CC ± 20%. Potenza nominale operativa 400 mW. Protezione da inversione di polarità Sì. Collegamento 2xA1 (+) e 2xA2 (-) (2 paia di terminali collegati internamente).

**CARATTERISTICHE DUPLINE®**  
Tensione 8,2 V. Tensione massima dupline® 10 V. Tensione minima dupline® 5,5 V. Corrente massima dupline® 1,1 mA. Nota: Il bus dupline® si trova nel bus interno: i moduli possono essere collegati affiancandoli senza dover cablare il bus dupline®. Vedere "schema di collegamento".

**CARATTERISTICHE GENERALI**  
Categoria d'installazione Cat. II. Rigidezza dielettrica Alimentazione - Dupline® pulso 500 V 1,2/50 µs, 500 V CA per 1 min. Alimentazione - uscita Impulso 6 kV 1,2/50µs e Dupline® - uscita 4 kV CA per 1 min. Assegnazione degli indirizzi Automatica: il controllore riconosce il modulo mediante il SIN (Codice Identificativo Specifico) che deve essere inserito nel software Sx tool. Grado di protezione frontale IP 50. Terminale a vite IP 20. Grado di inquinamento 2. Temperatura di funzionamento da -20° a +50°C. Temperatura di immagazzinamento da -50° a +85°C. Umidità (senza condensa) da 20 a 80% UR. Collegamento 10 terminali a vite. Sezione del cavo max. 1,5 mm². Coppia di serraggio 0,4 Nm / 0,8 Nm. Approvazioni CE, cURus.

**INDICATORI A LED**  
**LED rossi: Stato dell'uscita.** 4 LED di uscita. Uscita 1: ON se l'uscita è attiva, OFF se l'uscita è disattivata. Uscita 2: ON se l'uscita 2 è attiva, OFF se l'uscita 2 è disattivata. Uscita 3: ON se l'uscita 3 è attiva, OFF se l'uscita 3 è disattivata. Uscita 4: ON se l'uscita 4 è attiva, OFF se l'uscita 4 è disattivata. **LED Verde: Alimentazione.** ON: Alimentazione ON. OFF: Alimentazione OFF. Lampeggiante: MODALITA' LOCAL attiva. **LED giallo: bus dupline®.** ON: il bus dupline® funziona correttamente. Lampeggiante: c'è un errore sul bus dupline®. OFF: il bus dupline® è spento o non collegato.

## DEUTSCH

**Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen.** Sollte das Gerät nicht gemäss der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. **Wartung:** Sicherstellen, dass die vorgesehenen Anschlüsse richtig ausgeführt wurden, um schlechte Funktion oder Beschädigung des Gerätes zu vermeiden. Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung abschalten. **WARNUNG:** Die Module dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.

**TECHNISCHE DATEN - AUSGANG**  
Ausgang Triac. Gesamtleistung 4 x 10 W. Minimallast 5 mA / 230/24 VAC.

| Max. Strom (230 oder 24VAC) | 4 aktive Ausgänge       | 2 aktive Ausgänge       | 1 aktiver Ausgang |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|
| Temperatur: 50°C            | 400mA für jeden Ausgang | 500mA für jeden Ausgang | 600mA             |
| Temperatur: 40°C            | 500mA für jeden Ausgang | 700mA für jeden Ausgang | 800mA             |
| Temperatur: 30°C            | 700mA für jeden Ausgang | 900mA für jeden Ausgang | 1000mA            |

**TECHNISCHE DATEN - STROMVERSORGUNG**  
Betriebsspannung Überspannungskategorie II. Nenn-Betriebsspannung 15 bis 24 VDC ± 20%. Nennbetriebsleistung 400 mW. Verpolungsschutz ja. Anschluss 2 x A1 (+) und 2 x A2 (-) (2 intern verbundene Anschlusspaare).

**TECHNISCHE DATEN - DUPLINE®**  
Spannung 8,2 V. Maximale Dupline®-Spannung 10 V. Minimale Dupline®-Spannung 5,5 V. Maximaler Dupline®-Strom 1,1 mA. Hinweis: der Dupline®-Bus ist auf dem internen Bus ausgeführt: Die Module können miteinander verbunden werden, ohne dass der Dupline®-Bus beschaltet werden muss. Siehe "Schaltbild".

**ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN**  
Installationskategorie Kat. II. Durchschlagsfestigkeit Stromversorgung zu Dupline® 500 V-impuls 1,2/50 µs, 500 V AC für 1 min. Stromversorgung zu Ausgang 6 kV-impuls 1,2/50µs und Dupline® zu Ausgang 4 kV AC für 1 min. Adresszuweisung Automatisch: Der Controller erkennt das Modul anhand der SIN (Specific Identification Number, eindeutige Identifikations-nummer), die im Sx-Tool eingegeben werden muss. Schutzgrad Vorderseite IP 50. Schraubenklemmen IP 20. Verschmutzungsgrad 2. Betriebstemperatur -20° bis +50°C. Lagertemperatur -50° bis +85°C. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 20 bis 80% RH. Anschlüsse 10 Schraubenklemmen. Kabelquerschnitt Max. 1,5 mm². Schraubenanzugsdrehmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. Zulassungen CE, cURus.

**LED-ANZEIGE**  
**Rote LED: Zustand des Ausgangs.** 4 Ausgangs-LEDs. Ausgang 1: EIN, wenn Ausgang 1 aktiv, AUS, wenn Ausgang 1 AUS. Ausgang 2: EIN, wenn Ausgang 2 aktiv, AUS, wenn Ausgang 2 AUS. Ausgang 3: EIN, wenn Ausgang 3 aktiv, AUS, wenn Ausgang 3 AUS. Ausgang 4: EIN, wenn Ausgang 4 aktiv, AUS, wenn Ausgang 4 AUS. **Grüne LED: Stromversorgung.** EIN: Betriebs-spannung EIN; AUS: Betriebsspannung AUS. Blinken: lokaler Modus (LOCAL MODE) aktiv. **Gelbe LED: Dupline®-Bus.** EIN: der Dupline®-Bus ordnungsgemäß funktioniert. Blinkt: ein Fehler besteht auf dem Dupline®-Bus. AUS: der Dupline®-Bus ist ausgeschaltet oder nicht verbunden.

**■ WORKING MODE**

If the SH2SSTRI424 is connected to the Dupline® bus and the bus is working properly, the output module is in STANDARD mode and the green LED is ON. It enters LOCAL mode if the push button is pressed. In LOCAL mode the module doesn't accept any command from the bus and the green LED will be flashing. The relay can go back to STANDARD mode only when the bus is ok and after one of the following events: 1) As soon as the dupline bus returns; 2) After a timeout of 1 minute after a button press; 3) After a power cycle.

**Pushbutton** The push button is used for local switching ON/OFF of the outputs, without needing to connect the bus for test purposes.

**Bus connected** With a short pulse, the user enters LOCAL mode and the green LED will be flashing; at the same time all the outputs will be switched ON, if at least one of them is OFF. If all the outputs are ON they will be switched OFF. **Bus not connected or faulty** If the bus is not connected or faulty, the push button overwrites the fail-state status of the outputs: if at least one output is OFF, all of them will be switched ON. If both the outputs are ON they will be switched OFF. Should all the outputs be configured for the safe-state recycle status, then a short pressure will reset the timer and revert to the original status of the outputs.

**Fail/safe condition** The output status of the outputs, when the Dupline® bus is not connected or faulty, is programmed via the Sx tool and the user can choose between the following options: 1) Outputs always OFF; 2) Outputs always ON; 3) The two outputs maintain the status they had before the disconnection; 4) The two outputs run in a cycle with programmable on and off periods: the user can set both the off and on period from 1 to 255 minutes. The factory setting is outputs always OFF.

**■ MODE TRAVAIL**

Si le SH2SSTRI424 est connecté au bus Dupline® et si le bus fonctionne correctement, le module des relais est en mode STANDARD et la LED verte est allumée. Le relais passe en mode LOCAL lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir ou si le bus est défectueux ou déconnecté. En mode LOCAL le relais n'accepte aucune commande du bus et la LED verte clignote. Le relais peut repasser en mode STANDARD uniquement si le bus fonctionne correctement et suite à l'un des événements suivants: 1) dès rétablissement du bus Dupline®; 2) après écoulement d'une minute suite à la sollicitation d'un bouton; 3) après mise sous tension.

**Bouton-poussoir** Le bouton-poussoir permet d'activer/désactiver les sorties localement, sans nécessité de connecter le bus pour des tests. **Bus connecté** Sur une brève impulsion, l'utilisateur entre en mode LOCAL et la LED verte clignote: au même moment, les deux sorties passent à l'état ACTIVÉ, à condition qu'au moins l'une des deux soit DÉSACTIVÉE. Si toutes les sorties sont ACTIVÉES, elles passent toutes les deux à l'état DÉSACTIVÉ. **Bus non connecté ou défaut bus** Si le bus n'est pas connecté ou s'il est défectueux, une sollicitation du bouton poussoir écrase l'état mono stable des sorties: si au moins une sortie est DÉSACTIVÉE, toutes les sorties passent à l'état ACTIVÉ. Si les deux sorties sont ACTIVÉES, elles passent toutes les deux à l'état DÉSACTIVÉ. Si toutes les sorties sont configurées pour recycler l'état mono stable alors, une brève sollicitation du bouton réinitialise la temporisation et rétablit les sorties à leur état d'origine. **État mono stable** Si le bus Dupline® n'est pas connecté ou s'il est défectueux, on peut programmer l'état des sorties des relais avec le logiciel Sx. L'utilisateur a le choix des options suivantes: 1) Sorties toujours DÉSACTIVÉES; 2) Sorties toujours ACTIVÉES; 3) Les deux sorties sont maintenues à leurs états avant déconnexion; 4) Les deux sorties exécutent un cycle avec des périodes ON et OFF programmables par l'utilisateur de 1 à 255 minutes. Les sorties sont toujours DÉSACTIVÉES (réglage d'usine par défaut).

**■ MODO DE FUNCIONAMIENTO**

Si el SH2RE16A2E230 está conectado al bus Dupline® y el bus funciona correctamente, el módulo de relé estará en modo ESTÁNDAR y el LED verde estará activado. El relé accede al modo LOCAL si se pulsa el pulsador o si el bus está defectuoso o no está conectado. En modo LOCAL, el relé no admite ninguna orden del bus y el LED parpadeará. El relé puede regresar al modo ESTÁNDAR solo cuando el estado del bus sea correcto y se produzca uno de los siguientes eventos: 1) Inmediatamente después del retorno del bus Dupline®; 2) Tras un tiempo límite de 1 minuto después de pulsar un botón; 3) Tras reiniciar la alimentación.

**Pulsador** El pulsador sirve para la activar/desactivar las salidas, sin necesidad de conectar el bus para realizar pruebas. **Bus conectado** Mediante una pulsación breve, el usuario accede al modo LOCAL y el LED verde empieza a parpadear; al mismo tiempo, se activarán todas las salidas, si al menos una de ellas está desactivada. Si ambas salidas están activadas, se desactivarán. **Bus no conectado o defectuoso** Si el bus no está conectado o está defectuoso, el pulsador reemplazará el estado seguro en caso de fallo de las salidas; si al menos una de las salidas está desactivada, todas se activarán. Si todas las salidas están activadas, se desactivarán. En caso de que todas las salidas estén configuradas para el estado de reinicio a prueba de fallos, mediante una pulsación breve se restaurará el temporizador y se restablecerá el estado original de las salidas. **Estado seguro en caso de fallo** El estado de salida de las salidas, si el bus Dupline® no está desconectado o si está defectuoso, se programa a través de la herramienta Sx y el usuario puede escoger entre las siguientes opciones: 1) Salidas siempre desactivadas; 2) Salidas siempre activadas; 3) Las dos salidas mantienen el estado que tenían antes de la desconexión; 4) Las salidas ejecutan un ciclo con periodos de activación y desactivación programables; el usuario puede ajustar tanto el periodo de activación como el periodo de desactivación entre 1 y 255 minutos. Por ajuste de fábrica, las salidas siempre están desactivadas.

**■ MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO**

Se SH2SSTRI424 è collegato al bus Dupline®, ed il bus funziona regolarmente, il modulo relè si trova nel modo STANDARD ed il LED verde è acceso. Il relè passa in modalità LOCAL se viene premuto il pulsante, oppure se il bus è difettoso o non connesso. In modalità LOCAL, il relè non accetta comandi dal bus e il LED verde inizia a lampeggiare. Il relè ritorna alla modalità STANDARD quando il bus è OK e dopo uno dei seguenti eventi: 1) Non appena viene nuovamente connesso il bus Dupline®; 2) Dopo un timeout di 1 minuto dalla pressione di un pulsante; 3) Dopo un riavvio. **Pulsante** Il pulsante viene usato per la commutazione locale ON/OFF delle uscite senza la necessità di collegare il bus per le prove. **Bus collegato** Con un breve impulso, l'utente passa in modalità LOCAL ed il LED verde inizia a lampeggiare: allo stesso tempo entrambe le uscite saranno attivate, se almeno una di loro è disattivata. Se entrambe le uscite sono attive, saranno disattivate. **Bus non collegato o difettoso** Se il bus non è connesso oppure è difettoso, il pulsante sovrascrive lo stato delle uscite: se almeno un'uscita è disattivata, entrambe si attiveranno. Se entrambe le uscite sono attive, saranno disattivate. Qualora si dovessero configurare tutte le uscite allo stato di riciclo in sicurezza, allora una breve pressione resetterà il timer e ripristinerà lo stato iniziale delle uscite. **Condizioni di sicurezza in caso di guasto** Lo stato di uscita dei relè, quando il bus Dupline® non è collegato o è difettoso, viene programmato con Sx tool e l'utente potrà scegliere tra le seguenti opzioni: 1) Uscite sempre disattivate; 2) Uscite sempre attivate; 3) Le due uscite mantengono lo stato che avevano prima di disconnettersi; 4) Le due uscite eseguono un ciclo con periodi di attivazione e disattivazione programmabili: l'utente può impostare sia il periodo di disattivazione che quello di attivazione da 1 a 255 minuti. L'impostazione di fabbrica prevede che le uscite siano sempre disattivate.

**■ BETRIEBSMODUS**

Wenn das SH2SSTRI424 mit dem Dupline®-Bus verbunden ist und der Bus ordnungsgemäß arbeitet, befindet sich das Relaismodul im Standardmodus (STANDARD), und die grüne LED leuchtet (EIN). Wenn der Taster betätigt wird oder auf dem Bus ein Fehler vorliegt bzw. der Bus nicht verbunden ist, wechselt das Relais in den lokalen Modus (LOCAL). Im lokalen Modus akzeptiert das Relais keinerlei Befehle mehr vom Bus, und die grüne LED blinkt. Das Relais kehrt nur dann wieder zum Standardmodus (STANDARD) zurück, wenn der Bus fehlerfrei arbeitet oder eines der folgenden Ereignisse eintritt: 1) Der Dupline®-Bus ist wieder verfügbar; 2) Nach einer Wartezeit von 1 Minute nach einem Tastendruck; 3) Nach dem Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung. **Drucktaster** Der Drucktaster dient zum lokalen EIN-/AUS-Schalten der Ausgänge zu Testzwecken, ohne dass eine Verbindung zum Bus hergestellt werden muss. **Bus verbunden** Mit einem kurzen Impuls kann der Benutzer den lokalen Modus (LOCAL) aktivieren. Die grüne LED blinkt. Gleichzeitig werden alle Ausgänge eingeschaltet (EIN), wenn mindestens einer ausgeschaltet ist (AUS). Wenn sich beide Ausgänge im Zustand EIN befinden, werden sie ausgeschaltet (AUS). **Bus nicht verbunden oder fehlerhaft** Wenn der Bus nicht verbunden oder fehlerhaft ist, überschreibt der Drucktaster den Fehlerzustand der Ausgänge. Wenn sich mindestens ein Ausgang im Zustand AUS befindet, werden alle Ausgänge eingeschaltet (EIN). Wenn sich beide Ausgänge im Zustand EIN befinden, werden sie ausgeschaltet (AUS). Wenn alle Ausgänge für die Weiternutzung des Zustands vor dem Fehler konfiguriert wurden, wird bei einem kurzen Druck auf den Taster der Timer zurückgesetzt und der ursprüngliche Zustand der Ausgänge wiederhergestellt. **Sicherheitszustand bei Störungen** Der Ausgangszustand, den die Relais einnehmen, wenn der Dupline®-Bus nicht verbunden oder fehlerhaft ist, wird mithilfe des Sx-Tools programmiert. Folgende Optionen stehen zur Auswahl: 1) Ausgänge immer AUS; 2) Ausgänge immer EIN; 3) Die beiden Ausgänge behalten den Zustand bei, in dem sie sich vor der Trennung befanden. 4) Die beiden Ausgänge arbeiten in einem Zyklus mit programmierbarer Ein- und Ausschaltdauer: Der Benutzer kann sowohl für die Aus- als auch für die Einschaltdauer einen Wert zwischen 1 und 255 Minuten festlegen. Werkseitig sind die Ausgänge auf immer AUS eingestellt.

**Approvals:** CE, cURus, according to UL60950.

**UL notes:**

- This product is intended to be supplied by a Listed Information Technology Equipment AC Adaptor marked NEC Class 2 or LPS.
- Max ambient temperature: 40°C.
- A readily accessible disconnect device shall be incorporated in the building installation wiring.

**Homologations:** CE, cURus, selon UL60950.

**Notes UL:**

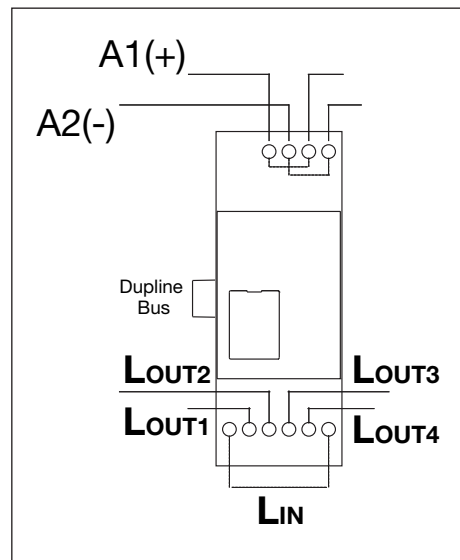
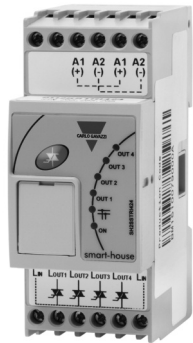
- Ce produit est conçu pour être alimenté par un adaptateur secteur Listés comme équipements de technologie de l'information NEC Classe 2 ou LPS.
- Température ambiante maxi: 40°C.
- Un dispositif de déconnexion facilement accessible doit être incorporé dans l'installation électrique du bâtiment.

# SH2SSTRI424 Instruction Manual

CARLO GAVAZZI



Skriv her placeringen  
Skriv här för den plats  
Skriv her er plasseringen  
Schrijf hier de locatie



## DANSK

**Læs brugervejledningen omhyggeligt.** Hvis instrumentet skal anvendes på en måde, der ikke er beskrevet af producenten, kan instrumentets beskyttelsesforanstaltninger være utilstrækkelige. **Vedligeholdelse:** Kontrollér, at monteringen af udrækningsmodulerne og de relevante tilslutninger foretages korrekt for at undgå fejlfunktioner eller beskadigelse af instrumentet. Brug en let fugtet klud til rengøring af instrumentet. Der må ikke anvendes slibe- eller opløsningsmidler. Vi anbefaler, at instrumentet frakobles før rengøring. **ADVARSEL:** Modulerne må kun afbrydes eller tilsluttes når strømforsyningen er afbrudt.

**■ UD GANGSSPECIFIKATIONER**  
Udgang Triac. Total belastning 4 x 10 W. Min. belastning 5 mA / 230/24 VAC.

| Maks. strømstyrke (230 eller 24VAC) | 4 aktive udgange      | 2 aktive udgange      | 1 aktiv udgang |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------|
| Temperatur: 50°C                    | 400mA for hver udgang | 500mA for hver udgang | 600mA          |
| Temperatur: 40°C                    | 500mA for hver udgang | 700mA for hver udgang | 800mA          |
| Temperatur: 30°C                    | 700mA for hver udgang | 900mA for hver udgang | 1000mA         |

**■ FORSYNINGSSPECIFIKATIONER**  
Strømforsyning Overspændingskategori II. Nominel spændingsforsyning 15 til 24 VDC ± 20%. Egetforbrug 400 mW. Polaritetsbeskyttelse Ja. Tilslutning 2x A1 (+) og 2x A2 (-) (2 par internt forbundne terminaler).

**■ DUPLINE® SPECIFIKATIONER**  
Spænding 8,2 V. Maks. dupline®-spænding 10 V. Min. dupline®-spænding 5,5 V. Maks. dupline®-strøm 1,1 mA. Bemærk: dupline®-bussen sidder på den interne bus: modulerne kan tilsluttes ved siden af hinanden uden brug af kabling til dupline®-bussen. Se "Forbindelses-diagram".

**■ GENERELLE SPECIFIKATIONER**  
Installationskategori Kat. II. Dielektrisk styrke Strømforsyning til Dupline® 500 V impulse 1,2/50 µs, 500 V AC for 1 min. Strømforsyning til Output 6 kV impulse 1,2/50 µs og Dupline® til Output 4 kV AC for 1 min. Adresstildeling Automatisk: styrenheden identificerer modulet via SIN (Specific Identification Number) som skal lægges ind i Sx-værktøjet. Tæthedegrad For side IP 50. Skrueterminal IP 20. Beskyttelsesgrad 2. Driftstemperatur -20° til +50°C. Lagertemperatur -50° til +85°C. Fugt (ikke kondenserende) 20 til 80% RH. Tilslutning 10 skruetype terminaler. Kabeltværsnit Maks. 1,5 mm². Tilspændingsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. Godkendelser CE, cURus.

**■ LED-INDIKERING**  
**Rød LED: Udgangstatus.** 4 udgangs-LED'er. Udgang1: Tændt hvis udgang1 aktiv, slukket hvis udgang1 er slukket. Udgang2: Tændt hvis udgang2 aktiv, slukket hvis udgang2 er slukket. Udgang3: Tændt hvis udgang3 aktiv, slukket hvis udgang3 slukket. Udgang4: Tændt hvis udgang4 aktiv, slukket hvis udgang4 slukket. **Grøn LED: Forsyning.** status på strøm. ON: forsyning ON. OFF: forsyning OFF. Blinker: LOKAL-funktion aktiv. **Gul LED: Dupline®-bus.** ON: dupline®-bussen virker. Blinker: fejl på dupline®-bussen. OFF: dupline®-bussen er OFF eller ikke tilsluttet.

## SVENSKA

**Läs noggrant genom manualen.** Om instrumentet används på ett sådant vis som inte specificeras av tillverkaren, kan instrumentets angivna säkerhet reduceras. **Underhåll:** försäkra att alla anslutningar är korrekta anslutna för att undvika funktionsfel eller skada på instrumentet. För att hålla instrumentet rent, använd en lätt fuktad trasa; använd inte något slipmedel eller lösningsmedel. Vi rekommenderar att instrumentet kopplas ifrån innan det rengörs. **VARNING:** Modulerna får endast kopplas isär eller ihop när manöverspänningen är bruten.

**■ UTGÅNGSSPECIFIKATIONER**  
Utgång Triac. Total belastning 4 x 10 W. Min. belastning 5 mA / 230/24 VAC.

| Max ström (230 eller 24VAC) | 4 aktiva utgångar      | 2 aktiva utgångar      | 1 aktiv utgång |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Temperatur: 50°C            | 400mA för varje utgång | 500mA för varje utgång | 600mA          |
| Temperatur: 40°C            | 500mA för varje utgång | 700mA för varje utgång | 800mA          |
| Temperatur: 30°C            | 700mA för varje utgång | 900mA för varje utgång | 1000mA         |

**■ STRÖMFÖRSÖRJNING SPECIFIKATIONER**  
Strömförsörjning Overspänning kat. II. Märkdriftspänning 15 till 24 VDC ± 20%. Märkdrifteffekt 400 mW. Polvändningsskydd Ja. Anslutning 2x A1 (+) och 2x A2 (-) (2 par plintar internt anslutna).

**■ DUPLINE®-SPECIFIKATIONER**  
Spänning 8,2 V. Max. dupline®-spänning 10 V. Min. dupline®-spänning 5,5 V. Max. dupline®-ström 1,1 mA. Anm.: Dupline®-bussen sitter på den interna bussen. Modulerna kan anslutas bredvid varandra utan att kablar behöver dras till dupline®-bussen. Se "Kopplingschema".

**■ ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER**  
Installationskategori Kat. II. Dielektrisk styrka Strömförsörjning till Dupline® 500 V impulser 1,2/50 µs, 500 V AC i 1 min. Strömförsörjning till utgång 6 kV impulser 1,2/50µs och Dupline® till utgång 4 kV AC i 1 min. Adresstildelning Automatisk: styrenheten identifierar modulet genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i Sx-verktyget. Kapslingsklass Front IP 50. Skruvplint IP 20. Föroreningsgrad 2. Driftstemperatur -20° till +50°C. Lagringstemperatur -50° till +85°C. Fuktighet (icke-kondenserande) 20 till 80% RH. Anslutning 10 kruttyp plintar. Kabeltvärsnitt max. 1,5 mm². Åtdragningsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. Godkännanden CE, cURus.

**■ LED-INDIKERING**  
**Röd LED: Utgångstatus.** 4 utgångs-LED'er. Utgång 1: PÅ om utgång 1 är aktiv, AV om utgång 1 är AV. Utgång 2: PÅ om utgång 2 är aktiv, AV om utgång 2 är AV. Utgång 3: PÅ om utgång 3 är aktiv, AV om utgång 3 är AV. Utgång 4: PÅ om utgång 4 är aktiv, AV om utgång 4 är AV. **Grön LED: strömstatus.** PÅ: ström PÅ. AV: ström AV. Blinkar: LOKALT LÄGE aktivt. **Gul LED: Dupline®-bussen.** PÅ: om dupline®-bussen fungerar korrekt. Blinkar: det är fel på dupline®-bussen. AV: om bussen är AV eller inte ansluten.

## NORSK

**Les nøye bruksanvisningen.** Hvis produktet er brukt på en måte som ikke er angitt av produsenten, kan beskyttelsen av produktet bli svekket. **Vedlikehold:** sørg for at tilkoblingene er korrekt utført for å unngå funksjonsfeil eller skade på produktet. For å holde produktet rent, bruk en lett fuktet klut, ikke bruk skuremidler eller løsemidler. Vi anbefaler å koble fra produktet før rengjøring. **ADVARSEL:** Modulene kan bare kobles fra eller koblet til når strømforsyningen er avbrutt.

**■ UTGANGSSPESIFIKASJONER**  
Utgang Triac. Total belastning 4 x 10 W. Minimum belastning 5 mA / 230/24 VAC.

| Maks strøm (230 eller 24VAC) | 4 aktive utganger    | 2 aktive utganger    | 1 aktiv utgang |
|------------------------------|----------------------|----------------------|----------------|
| Temperatur: 50°C             | 400mA for vær utgang | 500mA for vær utgang | 600mA          |
| Temperatur: 40°C             | 500mA for vær utgang | 700mA for vær utgang | 800mA          |
| Temperatur: 30°C             | 700mA for vær utgang | 900mA for vær utgang | 1000mA         |

**■ TILFØRSELSSPESIFIKASJONER**  
Strømforsyning Overspenningkat. II. Merkespenning drift 15 til 24 VDC ± 20%. Merkeeffekt drift 400 mW. Polaritetsbeskyttelse Ja. Tilkobling 2x A1 (+) og 2x A2 (-) (2 par terminaler internt tilkoblet).

**■ DUPLINE®-SPESIFIKASJONER**  
Spenning 8,2 V. Maksimum dupline®-spenning 10 V. Minimum dupline®-spenning 5,5 V. Maksimum dupline®-strøm 1,1 mA. Merk: Dupline®-bussen er til stede på den interne bussen: Modulene kan kobles til ved siden av hverandre uten behov for kabling av Dupline®-bussen. Se "Koblingskjema".

**■ GENERELLE SPESIFIKASJONER**  
Installasjonskategori Kat. II. Dielektrisk styrke Strømforsyning til Dupline® 500 V impuls 1,2/50 µs, 500 V AC i 1 min. Strømforsyning til utgang 6 kV impuls 1,2/50 µs og Dupline® til utgang 4 kV AC i 1 min. Adresstildeling Adresser tildeles automatisk: Controlleren gjenkjenner modulet vha. SIN (Specific Identification Number), som må legges inn i Sx-verktøyet. Kapslingsgrad Front IP 50. Skrueterminal IP 20. Forurensningsgrad 2. Driftstemperatur -20° til +50°C. Lagringstemperatur -50° til +85°C. Fuktighet (ikke-kondenserende) 20 til 80% RH. Tilkobling 10 skruetype terminal. Kabeltværsnitt max. 1,5 mm². Tiltrekkningsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. Godkjenninger CE, cURus.

**■ LED-INDIKERING**  
**Rød LED: Utgangstatus.** 4 utgangs-LED'er. Utgang1: PÅ hvis utgang1 aktiv, AV hvis utgang1 AV. Utgang2: PÅ hvis utgang2 aktiv, AV hvis utgang2 AV. Utgang3: PÅ hvis utgang3 aktiv, AV hvis utgang3 AV. Utgang4: PÅ hvis utgang4 aktiv, AV hvis utgang4 AV. **Grønn LED: Strømstatus.** PÅ: Tilførsel PÅ. AV: Tilførsel AV. Blinkende: LOKAL MODUS aktiv. **Gul LED: Dupline®-bussen.** PÅ: den dupline® bussen fungerer som den skal. Blinker: det er en feil på Dupline® bussen. Av: Dupline® bussen er AV eller ikke tilkoblet.

### ■ ARBEJDSTILSTAND

Hvis SH2SSTRI424 er tilsluttet Dupline®-bussen og bussen fungerer korrekt, er relæmoduliet i STANDARD-funktion og den grønne LED er tændt. Relæet går i LOKAL-funktion hvis der trykkes på trykknappen. I LOKAL-funktion accepterer modulet ikke kommandoer fra bussen og den grønne LED blinker. Relæet kan kun gå tilbage til STANDARD-funktion når bussen er ok og efter en af følgende hændelser: 1) så snart Dupline-bussen er tilbage; 2) efter en timeout på 1 minut efter tryk på kontakten; 3) efter en genstart. **Trykknapp** Denne knap bruges til lokal tænd/sluk af udgangene, uden at bussen behøver at blive tilsluttet til testformål. **Bus tilsluttet** LOKAL-funktionen aktiveres med et kort tryk og den grønne LED blinker. Samtidig bliver alle udgange aktiveret hvis mindst én af dem er slukket. Hvis alle udgange er tændt, bliver de slukket. **Bus defekt eller ikke tilsluttet** Hvis bussen er defekt eller ikke tilsluttet, overskriver trykknappen udgangenes fejlsikre status: hvis mindst én udgang er slået fra, vil alle blive tændt. Hvis begge udgange er tændt, bliver de slukket. Hvis alle udgangene skal konfigureres til fejlsikker genstart, trykkes der kort for at nulstille timeren og vende tilbage til den oprindelige udgangsstatus. **Fejlsikret tilstand** Når Dupline®-bussen ikke er tilsluttet eller defekt, kan udgangenes status programmeres via Sx-værktøjet og brugeren kan vælge mellem følgende indstillinger: 1) Udgange altid slukket (OFF); 2) Udgange altid tændt (ON); 3) De to udgange bevarer den status de havde før afbrydelsen 4) De to udgange kører i en cyklus med programmerbare ON- og OFF-perioder: brugeren kan indstille både OFF- og ON-perioder fra 1 til 255 minutter. Fabriksindstillingen er udgange altid slukket (OFF).

### ■ FUNKTIONSSÅTT

Om SH2SSTRI424 ansluts til Dupline®-bussen og bussen fungerer korrekt, er relæmoduliet i STANDARD-läget och den gröna LED:n är PÅ. Reläet går i LOKALT läge om tryckknappen trycks in eller om bussen är defekt eller inte ansluten. I LOKALT läge accepterar reläet inget kommando från bussen och den gröna LED:n kommer att blinka. Reläet kan endast återgå till STANDARD-läget om bussen är ok och efter en av följande händelser: 1) När Dupline®-bussen åter fungerar; 2) Efter en timeout på 1 minut efter att en knapp har tryckts in; 3) Efter en AV/PÅ-slagning. **Tryckknapp** Tryckknappen används för lokal PÅ/AV-slagning av utgångarna utan att man behöver ansluta bussen för teständamål. **Buss ansluten** Efter en kort puls aktiveras LOKALT läge och den gröna LED:n kommer att blinka: samtidigt slås alla utgångarna PÅ om minst en av dem är AV. Om båda utgångarna är PÅ slås de AV. **Buss ej ansluten eller defekt** Om bussen inte är ansluten eller den är defekt överskriver tryckknappen utgångarnas felsäkra status: om minst en utgång är AV slås alla PÅ. Om båda utgångarna är PÅ slås de AV. Om alla utgångarna är konfigurerade för säker återcirkulationsstatus återställer ett kort tryck timern och utgångarnas ursprungliga status återställs. **Felsäkert läge** Utgångsstatusen för reläerna, när Dupline®-bussen inte är ansluten eller den är defekt, programmeras via Sx-verktyget och användaren kan välja mellan följande alternativ: 1) Utgångar alltid AV; 2) Utgångar alltid PÅ; 3) De två utgångarna bibehåller den status som de hade före avslagningen; 4) De två utgångarna kör i en cykel med programmerbara PÅ- och AV-perioder: användaren kan ställa in både AV- och PÅ-perioden på 1 till 255 minuter. Fabriksinställningen är utgångar alltid AV.

### ■ FUNKSJONSMÅTER

Hvis SH2SSTRI424 er koblet til Dupline®-bussen og bussen fungerer, er relé-modulen i STANDARD-modus og den grønne LED-en er PÅ. Reléet går i LOCAL-modus hvis tryk-knappen trykkes eller hvis bussen er defekt eller ikke tilkoblet. I LOKAL modus aksepterer ikke reléet noen kommando fra bussen og den grønne LED-en blinker. Reléet kan gå tilbake til STANDARD-modus bare når bussen er ok, og etter en av følgende hendelser: 1) Så snart Dupline®-bussen er tilbake; 2) Etter et tidsavbrudd på 1 minutt etter et tastetrykk; 3) Etter en strømsyklus. **Trykknapp** Trykknappen brukes til lokal omkobling AV/PÅ av utgangene, uten å måtte koble til bussen for testformål. **Buss tilkoblet** Med en kort puls velger brukeren LOKAL-modus og den grønne LED-en blinker. Samtidig vil alle utgangene bli slått PÅ hvis minst en av dem er AV. Hvis alle utgangene er PÅ de vil slås AV. **Bussen ikke tilkoblet eller defekt** Hvis bussen ikke er tilkoblet eller defekt, overskriver trykknappen fejlsikker-tilstandens status til utgangene: Hvis minst én utgang er AV, blir alle slått på. Hvis begge utgangene er PÅ, vil de slås AV. Hvis alle utgangene skal konfigureres for fejlsikker resyklusstatus, vil et kort trykk tilbakestille timeren og gå tilbake til den opprinnelige statusen til utgangene. **Feil/sikker tilstand** Utgangsstatus til reléene når Dupline®-bussen ikke er tilkoblet eller er defekt, er programmert via Sx-verktøyet og brukeren kan velge mellom følgende alternativer: 1) Utganger alltid AV; 2) Utganger alltid PÅ; 3) De to utgangene opprettholder statusen de hadde før frakoblingen; 4) De to utgangene kjører i en syklus med programmerbare av- og på-perioder: Brukeren kan stille både av- og på-perioden fra 1 til 255 minutter. Fabriksinnstillingen til utganger er alltid AV.