

SH2RE16A4 Instruction Manual

CARLO GAVAZZI



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

Relay output 4 SPST relay. **Resistive load AC 1 16 A.** **Mechanical life** 5 x 10⁶ operations. **Electrical life** 1 x 10⁵ operations, 250 V 12 A. **Minimum load** 100 mA / 12 V. **Operating frequency** 60 operations/min. **Connection** L_{OUT1}: relay output1; L_{OUT2}: relay output2; L_{OUT3}: relay output3; L_{OUT4}: relay output4.

SUPPLY SPECIFICATIONS

Power supply Supplied by the dupline® bus on the local bus.

DUPLINE® SPECIFICATIONS

Voltage 8.2 V. **Maximum dupline® voltage** 10 V. **Minimum dupline® voltage** 5.5 V. **Maximum dupline® current** 10 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® 4 kV AC for 1 min. Dupline® to output 6 kV impulse 1.2/50 µs. **Address assignment** Automatic: the controller recognises the module through the SIN (Specific Identification Number) that has to be filled in the UWP 3.0 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** 8 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 LEDs: Output LED. 4 output LEDs: **Output1** ON: output1 ON. OFF: output1 OFF. **Output2** ON: output2 ON. OFF: output2 OFF. **Output3** ON: output3 ON. OFF: output3 OFF. **Output4** ON: output4 ON. OFF: output4 OFF.

When a relay is switched on/off, all the LEDs are switched off to reduce current consumption. Leds' all blinking together: the voltage on the Dupline® bus is not sufficient to supply the relays.

(V_{bus} < 5 V)

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. OFF: the dupline® bus is OFF or not connected.

WORKING MODE

If the SH2RE16A4 is connected to the dupline® bus and the bus is working properly, the relay module is in STANDARD mode and the green LED is ON. The relay enters LOCAL mode if the push button is pressed. In LOCAL mode the relay doesn't accept any command from

ENGLISH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

ITALIANO

DEUTSCH



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

Relais de sortie 4 relais 1 contact NO. **Charge résistive CA 1 16 A.** **Durée de vie mécanique** 5 x 10⁶ fonctionnements. **Durée de vie électrique** 1 x 10⁵ fonctionnements, 250 V 12 A. **Charge minimum** 100 mA / 12 V. **Fréquence de fonctionnement** 60 fonctionnements /min. **Connexion** L_{OUT1}: relais de sortie1; L_{OUT2}: relais de sortie2; L_{OUT3}: relais de sortie3; L_{OUT4}: relais de sortie4.

CARACTÉRISTIQUES D'ALIMENTATION

Alimentation Par le bus dupline® sur le bus local.

CARACTÉRISTIQUES DUPLINE®

Tension 8,2 V. **Tension dupline® maxi** 10 V. **Tension dupline® min** 5,5 V. **Courant dupline® maxi** 10 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 schéma de câblage.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Catégorie d'installation Cat. II. **Résistance diélectrique** Alimentation vers dupline® 4 kV CA pendant 1 min. Dupline® vers sortie 6 kV impulsion 1,2/50 µs. **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. **Raccorde-ment** 8 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: LED de sortie. 4 LED de sortie: **Output1** ON: sortie1 ON. OFF: sortie1 OFF. **Output2** ON: sortie2 ON. OFF: sortie2 OFF. **Output3** ON: sortie3 ON. OFF: sortie3 OFF. **Output4** ON: sortie4 ON. OFF: sortie4 OFF.

Quand un relais s'active ou se désactive, toutes les LED sont éteintes afin de limiter le courant consommé.

Tous les LEDs clignotent en même temps: la tension du bus Dupline® n'est pas suffisante pour alimenter les relais.

(V_{bus} < 5 V)

LED verte: État d'alimentation. ON: alimentation ON; OFF: alimentation OFF. Clignotante: LOCAL MODE actif.

LED jaune: Dupline® bus. ON: le bus dupline® fonctionne correctement. OFF: le dupline® bus est OFF ou n'est pas connecté.



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 ha 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 de relé 4 relés SPST. **Carga resistiva CA 1 16 A.** **Vida mecánica** 5 x 10⁶ operaciones. **Vida eléctrica** 1 x 10⁵ operaciones, 250 V 12 A. **Carga mínima** 100 mA / 12 V. **Frecuencia operativa** 60 operaciones/min. **Conexión** L_{OUT1}: salida1 relé; L_{OUT2}: salida2 relé; L_{OUT3}: salida3 relé; L_{OUT4}: salida4 relé.

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

Alimentación Suministrada con el bus dupline® en el bus local.

ESPECIFICACIONES DE DUPLINE®

Tensión 8,2 V. **Tensión máxima dupline®** 10 V. **Tensión mínima dupline®** 5,5 V. **Intensidad máxima dupline®** 10 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® 4 kV CA durante 1 min. Dupline® a salida Pulso 6 kV 1,2/50µs. **Asignación de direcciones** Automática: el controlador reconoce el módulo a través del SIN (número de identificación específico) que debe introducirse en la herramienta UWP 3.0. **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** 8 terminales a tornillo. Sección de cable máx. 1,5 mm². TPar de apriete 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Homologaciones** CE, cURus.

INDICACIONES POR LED

LED rojos: LED de salida. 4 LED de salida: **Salida1** ON: salida1 ON. OFF: salida1 OFF. **Salida2** ON: salida2 ON. OFF: salida2 OFF. **Salida3** ON: salida3 ON. OFF: salida3 OFF. **Salida4** ON: salida4 ON. OFF: salida4 OFF.

Cuando un relé se conecta/desconecta, todos los LED se apagan para reducir el consumo energético.

Con todos los leds parpadeando: la tensión del bus Dupline no es suficiente para alimentar los relés. V_{bus} < 5V.

LED verde: Alimentación. alimentación conectada; OFF: alimentación no conectada. Parpadeando: MODO LOCAL activo.

LED amarillo: Bus dupline®. ON: el bus Dupline® funciona correctamente. OFF: el bus está desactivado o no está conectado.



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

Uscite relè 4 relè SPST. **Carico resistivo CA 1 16 A.** **Vita meccanica** 5 x 10⁶ operazioni. **Vita elettrica** 1 x 10⁵ operazioni, 250 V 12 A. **Carico minimo** 100 mA / 12 V. **Frequenza operativa** 60 operazioni/min. **Collegamento** L_{OUT1}: uscita relè 1; L_{OUT2}: uscita relè 2; L_{OUT3}: uscita relè 3; L_{OUT4}: uscita relè 4.

CARATTERISTICHE DI ALIMENTAZIONE

Alimentazione Tramite il bus dupline® sul bus locale.

CARATTERISTICHE DUPLINE®

Tensione 8,2 V. **Tensione massima dupline®** 10 V. **Tensione minima dupline®** 5,5 V. **Corrente massima dupline®** 10 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. **Rigidità dielettrica** Alimentazione - Dupline® 4 kV CA per 1 min. Dupline® - Uscite 6 kV impulsi 1,2/50µs. **Assegnazione degli indirizzi** Automatica: il controllore riconosce il modulo mediante il SIN (Codice Identificativo Specifico) che deve essere inserito nel software UWP 3.0 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** 8 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: LED di uscita. 4 LED di uscita: **Uscita1** ON: uscita 1 ON. OFF: uscita 1 OFF. **Uscita2** ON: uscita 2 ON. OFF: uscita 2 OFF. **Uscita3** ON: uscita 3 ON. OFF: uscita 3 OFF. **Uscita4** ON: uscita 4 ON. OFF: uscita 4 OFF.

Quando un relè viene acceso/spento, tutti i LED vengono spenti per ridurre il consumo di corrente.

Tutti i LED lampeggiano allo stesso tempo: la tensione del bus Dupline® non è sufficiente ad alimentare i relè. (V_{bus} < 5 V).

LED Verde: Alimentazione. ON: Alimentazione ON. OFF: Alimentazione OFF. Lampeggiante: MODALITA' LOCAL attiva.

LED giallo: bus dupline®. ON: il bus dupline® funziona correttamente. OFF: il bus dupline® è spento o non collegato.



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.

WARNING: Die Modules dürfen nur voneinander getrennt oder aneinandergereiht werden, wenn diese nicht an die Spannungsversorgung angeschlossen sind.

TECHNISCHE DATEN - AUSGANG

Relaisausgänge 4 1poliger Schliesser. **Ohmsche Lasten AC 1 16 A.** **Mechanische Lebensdauer** 5 x 10⁶ Schaltspiele. **Elektrische Lebensdauer** 1 x 10⁵ Schaltspiele, 250 V 12 A. **Minimallast** 100 mA / 12 V. **Schalthäufigkeit** 60 Schaltspiele/min. **Anschluss** L_{OUT1}: Relaisausgang1; L_{OUT2}: Relaisausgang2; L_{OUT3}: Relaisausgang3; L_{OUT4}: Relaisausgang4.

TECHNISCHE DATEN - STROMVERSORGUNG

Betriebsspannung Versorgung durch Dupline®-Bus am lokalen Bus.

TECHNISCHE DATEN - DUPLINE®

Spannung 8,2 V. **Maximale Dupline®-Spannung** 10 V. **Minimale Dupline®-Spannung** 5,5 V. **Maximaler Dupline®-Strom** 10 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® 4 kV AC für 1 min. Dupline® zu Ausgang 6 kV-impuls 1,2/50µs. **Adresszuweisung** Automatisch: Der Controller erkennt das Modul anhand der SIN (Specific Identification Number, eindeutige Identifikationsnummer), die im UWP 3.0-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** 8 Schraubenklemmen. Kabelquerschnitt Max. 1,5 mm². Schraubenanzugs-drehmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Zulassungen** CE, cURus.

LED-ANZEIGE

Rote LED: Ausgangs-LED. 4 Ausgangs-LED: **Ausgang 1** EIN: Ausgang 1 aktiv. AUS: Ausgang 1 AUS. **Ausgang 2** ON: Ausgang 2 aktiv. AUS: Ausgang 2 AUS. **Ausgang 3** ON: Ausgang 3 aktiv. AUS: Ausgang 3 AUS. **Ausgang 4** ON: Ausgang 4 aktiv. AUS: Ausgang 4 AUS.

Wenn ein Relais ein- / ausgeschaltet wird, werden alle LEDs ausgeschaltet um den Stromverbrauch zu reduzieren.

Gleichzeitiges blinken aller LED's: Die Spannung am Dupline® - Bus reicht nicht zur Versorgung aller Relais. (V_{bus} < 5 V)

Grüne LED: Stromversorgung. EIN: Betriebsspannung EIN; AUS: Betriebsspannung AUS. Blinkt: lokaler Modus (LOCAL MODE) aktiv.

Gelbe LED: Dupline®-Bus. EIN: der Dupline®-Bus ordnungsgemäß funktioniert. AUS: der Dupline®-Bus ist ausgeschaltet oder nicht ver-

the bus and the green LED will be flashing. The relay can go back to STANDARD mode after one of the following events: 1) After a timeout of 1 minute after a button press; 2) After a power cycle.

If the bus is not connected or faulty, the module is not powered and the outputs maintain the last status they had. No fail-safe condition is present. To have a low power consumption, the 4 outputs are not activated all together at the same time, but a delay of 500ms is present between to consecutive activations.

■ PUSH BUTTON

The push button is used for local switching ON/OFF of the outputs, without needing to connect the bus for test purposes. With a short pulse, the user enters LOCAL mode and the green LED will be flashing: at the same time all the 4 outputs will be switched ON, if at least one of them is OFF. If all the outputs are ON they will be switched OFF.

Note: at the first connection, the initial position of the relay and of the relevant feedback LEDs is not defined at delivery. They will be controlled properly only after the first command received via Dupline bus.

■ MODE TRAVAIL

Si le SH2RE16A4 est connecté au bus dupline® et si le bus fonctionne correctement, le module de relais est en mode STANDARD et la LED verte est allumée. Le relais passe en mode LOCAL lorsqu'on appuie sur le bouton-poussoir. En mode LOCAL, le relais n'accepte aucune commande du bus et la LED verte clignote. Le relais peut repasser en mode STANDARD uniquement sur l'un des événements suivants: 1) après une temporisation de 1 minute sur sollicitation d'un bouton; 2) après un cycle de mise sous tension.

Si le bus est non connecté ou défectueux, le module n'est pas alimenté et les sorties sont maintenues à leur état avant déconnexion ou défaut. Aucune condition de Sécurité par défaut n'est présente. Pour diminuer la puissance consommée, et éviter une activation simultanée des 4 sorties, une temporisation de 500 ms sépare les activations consécutives.

■ BOUTON POUSSOIR

Le bouton poussoir permet d'activer/désactiver les sorties localement, sans nécessité de connecter le bus pour des tests. Sur une brève impulsion, l'utilisateur entre en mode LOCAL et la LED verte clignote: au même moment, les quatre sorties passent à l'état ACTIVÉ, à condition qu'au moins l'une des quatre soit DÉSACTIVÉE. Si les quatre sorties sont ACTIVÉES, elles passent toutes les quatre à l'état DÉSACTIVÉ.

Remarque : à la première connexion la position initiale du relais et des DEL de feedback n'est pas définie à la livraison. On pourra les contrôler correctement seulement après la première commande reçue à travers le bus Dupline.

■ MODO DE FUNCIONAMIENTO

Si el SH2RE16A4 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. En modo LOCAL, el relé no admite ninguna orden del bus y el LED parpadeará. El relé puede regresar al modo ESTÁNDAR después de uno de los siguientes eventos: 1) Tras un tiempo límite de 1 minuto después de pulsar un botón; 2) Tras reiniciar la alimentación.

Si el bus no está conectado o está defectuoso, el módulo no recibirá alimentación y las salidas mantendrán el último estado que tenían. No hay presente un estado seguro en caso de fallo.

Para alcanzar un consumo de energía reducido, las 4 salidas no se activan todas al mismo tiempo, sino que se produce un retardo de 500ms entre cada activación.

■ PULSADOR

El pulsador sirve para la activar/desactivar las salidas, sin necesidad de conectar el bus para realizar pruebas. 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 todas las salidas están activadas, se desactivarán.

Nota: en la primera conexión, la posición inicial del relé y de los LED de retroalimentación no está definida a la entrega. Se manejarán de manera adecuada solo después del primer comando recibido vía bus Dupline.

■ MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Se SH2RE16A4 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. In modalità LOCAL, il relè non accetta comandi dal bus e il LED verde inizia a lampeggiare. Il relè può ritornare alla modalità STANDARD dopo uno dei seguenti eventi: 1) Dopo un timeout di 1 minuto dalla pressione di un pulsante; 2) Dopo un riavvio.

Se il bus non è collegato oppure è difettoso, il modulo non viene alimentato e le uscite mantengono l'ultimo stato. Non è presente nessuna condizione di sicurezza in caso di guasto. Per ottenere un minor consumo di potenza, le 4 uscite non vengono attivate simultaneamente, ma viene registrato un ritardo di 500ms tra due attivazioni consecutive.

■ PULSANTE

Il pulsante viene usato per la commutazione locale ON/OFF delle uscite senza la necessità di collegare il bus per le prove. Con un breve impulso, l'utente passa in modalità LOCAL ed il LED verde inizia a lampeggiare: allo stesso tempo tutte e 4 le uscite saranno attivate, se almeno una di loro è disattivata. Se tutte le uscite sono attive, saranno disattivate.

Nota: al primo collegamento, la posizione iniziale dei relè e dei relativi led di feedback non è definita alla consegna. Verranno pilotati correttamente solo dopo il primo comando ricevuto tramite bus Dupline.

bunden.

■ BETRIEBSMODUS

Wenn das SH2RE16A4 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, 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 eines der folgenden Ereignisse eintritt: 1) Nach einer Wartezeit von 1 Minute nach einem Tastendruck. 2) Nach dem Trennen und Wiederherstellen der Stromversorgung. Wenn der Bus nicht verbunden oder fehlerhaft ist, ist die Stromversorgung des Moduls unterbrochen, und die Ausgänge verharren im zuletzt eingenommenen Zustand. Es gibt keinen Sicherheitszustand. Um den Stromverbrauch zu verringern, werden die vier Ausgänge nicht alle gleichzeitig, sondern mit einer Verzögerung von 500 ms nacheinander aktiviert.

■ DRUCKTASTER

Der Drucktaster dient zum lokalen EIN-/AUS-Schalten der Ausgänge zu Testzwecken, ohne dass eine Verbindung zum Bus hergestellt werden muss. Mit einem kurzen Impuls kann der Benutzer den lokalen Modus (LOCAL) aktivieren. Die grüne LED blinkt. Gleichzeitig werden alle vier Ausgänge eingeschaltet (EIN), wenn mindestens einer ausgeschaltet ist (AUS). Wenn sich alle Ausgänge im Zustand EIN befinden, werden sie ausgeschaltet (AUS).

Hinweis: Bitte beachten Sie beim Installieren, dass die Ausgangsstellung des Relais und der entsprechenden Rückmelde-LEDs bei Auslieferung nicht definiert. Die Kontrolle über den Zustand des Relais erfolgt erst nach dem ersten empfangenen Steuerbefehl über den Dupline-Bus.

Approvals: CE, cURus according to UL60950.

UL notes:

- Output contacts rated: resistive or general purpose load 250VAC, 16 A; tungsten load 240 VAC, 1400W; motor load 250 VAC, 1 hp or 120 VAC, 1/2 hp.
- 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:

- Contacts de sortie: Charge résistive ou à usage commun 250 VCA, 16 A; charge tungsten 240 VCA, 1400 W; charge moteur 250 VCA, 1 hp ou 120 VCA 1/2 hp.
- Température ambiante maxi: 40°C.
- Un dispositif de déconnexion facilement accessible doit être incorporé dans l'installation électrique du bâtiment.



Responsibility for disposal / Responsabilité en matière d'élimination / Responsabilidad de eliminación / Responsabilità di smaltimento / Verantwortlichkeit für Entsorgung

The product must be disposed of at the relative recycling centres specified by the government or local public authorities. Correct disposal and recycling will contribute to the prevention of potentially harmful consequences to the environment and persons.

Éliminer selon le tri sélectif avec les structures de récupération indiquées par l'État ou par les organismes publics locaux. Bien éliminer et recycler aidera à prévenir des conséquences potentiellement néfastes pour l'environnement et les personnes.

Eliminar mediante recogida selectiva a través de las estructuras de recogida indicadas por el gobierno o por los entes públicos locales. La correcta eliminación y el reciclaje ayudarán a prevenir consecuencias potencialmente negativas para el medioambiente y para las personas.

Smaltire con raccolta differenziata tramite le strutture di raccolte indicate dal governo o dagli enti pubblici locali. Il corretto smaltimento e il riciclaggio aiuteranno a prevenire conseguenze potenzialmente negative per l'ambiente e per le persone.

Dieses Produkt muss bei einem geeigneten von der Regierung oder lokalen öffentlichen Autoritäten anerkannten Recyclingbetrieb entsorgt werden. Ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling tragen zur Vermeidung möglicher schädlicher Folgen für Umwelt und Personen bei.

DANSK



Læs brugervejledningen omhyggeligt. Hvis instrumentet skal anvendes på en SIKKERHEDSFORSKRIFTER Læs brugervejledningen omhyggeligt. Hvis instrumentet skal anvendes på en måde, der ikke er beskrevet af producenten, kan instrumentets beskyttelsesforanstaltninger være utilstrækkelige. **Vedligeholdelse:** Kontrollér 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

Relæudgange 4 SPST-relæer. **Ohmsk belastning AC 1 16 A. Mekanisk levetid** 5 x 10⁶ aktiveringer. **Elektrisk levetid** 1 x 10⁵ aktiveringer, 250 V 12 A. **Min. belastning** 100 mA / 12 V. **Driftsfrekvens** 60 aktiveringer/min. **Tilslutning** L_{OUT1}: relæudgang1; L_{OUT2}: relæudgang2; L_{OUT3}: relæ udgang 3; L_{OUT4}: relæ udgang 4.

■ FORSYNINGSSPECIFIKATIONER

Strømforsyning Forsynet af dupline® på den lokale bus.

■ DUPLINE®-SPECIFIKATIONER

Spænding 8,2 V. **Maks. dupline®-spænding** 10 V. **Min. dupline®-spænding** 5,5 V. **Maks. dupline®-strøm** 10 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® 4 kV AC for 1 min. Dupline® til Output 6 kV impulse 1,2/50µs. **Adressetildeling** Automatisk: Controlleren identificerer modulet via SIN (Specific Identification Number) som skal lægges ind i UWP 3.0-værktøjet. **Tæthedegrad** Forside 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** 8 skruetype terminaler. Kabeltværsnit Maks. 1,5 mm². Tilspændings-moment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkendelser** CE, cURus.

■ LED INDICATION

Rød LED: Udgang LED. 4 udgangs-LED'er: **Udgang1** ON hvis udgang1 er aktiv, OFF hvis udgang1 OFF. **Udgang2** ON hvis udgang2 er aktiv, OFF hvis udgang2 er OFF. **Udgang3** ON hvis udgang3 er aktiv, OFF hvis udgang2 er OFF. **Udgang4** ON hvis udgang4 er aktiv, OFF hvis udgang4 er OFF.

Når et relæ tændes/slukkes, slukkes alle LED'er for at nedsætte strømforbruget.

Alle LED blinker samtidig: Spændingen på Dupline® bussen er for lav til at forsyne relæerne. (V_{bus} < 5 V)

Grøn LED: Forsyning. status på strøm. ON: forsyning ON. OFF: forsyning OFF. Blinkende: LOKALTILSTAND aktiv.

Gul LED: Dupline®-bus. ON: dupline®-bussen virker. OFF: dupline®-bussen er OFF eller ikke tilsluttet.



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 korrekt 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

Reläutgångar 4 SPST-reläer. **Resistiv belastning AC 1 16 A. Mekanisk livslängd** 5 x 10⁶ processer. **Elektrisk livslängd** 1 x 10⁵ processer, 250 V 12 A. **Min. belastning** 100 mA / 12 V. **Driftfrekvens** 60 processer/min. **Anslutning** L_{OUT1}: relä utgång 1; L_{OUT2}: relä utgång 2; L_{OUT3}: relä utgång 3; L_{OUT4}: relä utgång 4.

■ STRÖMFÖRSÖRJNING SPECIFIKATIONER

Strömförsörjning Strömförsörjs via dupline®-bussen på de lokala bussen.

■ DUPLINE-SPECIFIKATIONER

Spänning 8,2 V. **Max. dupline®-spänning** 10 V. **Min. dupline®-spänning** 5,5 V. **Max. dupline®-ström** 10 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® 4 kV AC i 1 min. Dupline® till utgång 6 kV impulser 1,2/50µs. **Adresstilldelning** Automatisk: styrenheten identifierar modulen genom SIN (Specific Identification Number – specifikt identifikationsnummer) som måste läggas in i UWP 3.0-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** 8 krusvtyp plintar. Kabeltvärsnittare max. 1,5 mm². Åtdragningsmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkännanden** CE, cURus.

■ LED-INDIKERING

Röd LED: Utgångs-LED. 4 utgångs-LED'er: **Utgång 1** PÅ: utgång 1 PÅ. AV.: utgång 1 AV. **Utgång 2** PÅ: utgång 2 PÅ. AV: utgång 2 AV. **Utgång 3** PÅ: utgång 3 PÅ. AV: utgång 3 AV. **Utgång 4** PÅ: utgång 4 PÅ. AV: utgång 4 AV. När ett relä växlar släcks alla LED för att minska modu- lens strömförbrukning.

Alla LED blinkar samtidigt: spänningen på Dupline®-bussen är inte tillräcklig. (V_{bus} < 5 V)

Grön LED: strömstatus. PÅ: ström PÅ. AV: ström AV. Blinkar: LOKALT LÅGE aktivt.

Gul LED: Dupline®-bussen. PÅ: om dupline®-bussen fungerar korrekt. AV: om bussen

NORSK



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

■ UTGANGSSPESIFIKASJONER

Reléutganger 4 SPST relé. **Resistiv last AC 1 16 A. Mekanisk levetid** 5 x 10⁶ operasjoner. **Elektrisk levetid** 1 x 10⁵ operasjoner, 250 V 12 A. **Minimum last** 100 mA / 12 V. **Driftsfrekvens** 60 operasjoner/min. **Tilkobling** L_{OUT1}: reléutgang1; L_{OUT2}: reléutgang2; L_{OUT3}: reléutgang3; L_{OUT4}: reléutgang4.

■ TILFØRSELSSPESIFIKASJONER

Strømforsyning Levert av Dupline®-bussen på lokalbuss.

■ DUPLINE®-SPESIFIKASJONER

Spenning 8,2 V. **Maksimum dupline®-spenning** 10 V. **Minimum dupline®-spenning** 5,5 V. **Maksimum dupline®-strøm** 10 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® 4 kV AC i 1 min. Dupline® til utgang 6 kV impuls 1,2/50µs. **Adresstildeling** Adresser tildeles automatisk: Controlleren gjenkjenner modulet via SIN (Specific Identification Number), som må legges inn i UWP 3.0-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** 8 skruetype terminal. Kabeltværsnitt max. 1,5 mm². Tiltrekkingmoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Godkjenninger** CE, cURus.

■ LED-INDIKERING

Rød LED: Utgang LED. 4 utgangs-LED'er: **Utgang1** PÅ: utgang1 PÅ. AV: utgang1 AV. **Utgang2** PÅ: utgang2 PÅ. AV: utgang2 AV. **Utgang3** PÅ: utgang3 PÅ. AV: utgang3 AV. **Utgang4** PÅ: utgang4 PÅ. AV: utgang4 AV.

Når alle LED blinker indikerer det for lav spenning på bussen til å drifte releene.

Alle blinker samtidig: Spenningen på Dupline bussen er for lav til forsyne releet. (V_{bus} < 5 V)

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. AV: dupline® bussen er AV eller ikke tilkoblet.

NEDERLANDS



Lees aandachtig de handleiding. Als het instrument wordt gebruikt op een manier die niet door de producent, kan de bescherming die door het instrument worden aangetast. **Onderhoud:** Zorg ervoor dat de aansluitingen correct zijn uitgevoerd om eventuele storing of schade aan het instrument te voorkomen. Om te voorkomen dat het instrument schoon met een licht vochtige doek; gebruik geen schuur- of oplosmiddelen. Wij raden u aan het apparaat los te koppelen voordat u het schoonmaakt. **WAARSCHUWING:** deelnemen of de modules ALLEEN als ze NIET geleverde vermogen te verdelen.

■ UITGANGSSPECIFICATIES

Relaisuitgangen 4 SPST-relais. **Weerstand-belasting AC 1 16 A. Mechanische levensduur** 5 x 10⁶ bewerkingen. **Elektrische levensduur** 1 x 10⁵ bewerkingen, 250 V 12 A. **Minimale belasting** 100 mA / 12 V. **Bedrijfsfrequentie** 60 bewerkingen/min. **Aansluiting** L_{OUT1}: relaisuitgang1; L_{OUT2}: relaisuitgang2; L_{OUT3}: relaisuitgang3; L_{OUT4}: relaisuitgang4.

■ TOEVOERSPECIFICATIES

Voeding Geleverd door de dupline®-bus op de lokale bus.

■ DUPLINE®-SPECIFICATIES

Spanning 8,2 V. **Maximale dupline®-spanning** 10 V. **Minimale dupline®-spanning** 5,5 V. **Maximale dupline®-stroom** 10 mA. **Opmerking:** De dupline®-bus is aanwezig op de interne bus: de modules kunnen naast elkaar worden aangesloten zonder de dupline®-bus te bedraden. Zie Bedradingschema.

■ ALGEMENE SPECIFICATIES

Installatiecategorie Cat. II. **Diëlektrische sterkte** Voeding naar dupline® 4 kV AC voor 1 min. Dupline® naar uitgang 6 kV impuls 1,2/50µs. **Adrestoewijzing** De adrestoewijzing is automatisch: de controller herkent de module via het SIN-nummer (Specific Identification Number) dat moet worden ingevoerd in het UWP 3.0-programma. **Beschermingsgraad** Voor IP 50. Schroefaansluiting IP 20. **Vervuilinggraad** 2. **Bedrijfstemperatuur** -20° tot +50°C. **Opslagtemperatuur** -50° tot +85°C. **Vochtigheid** (niet-kondenserend) 20 tot 80% RH. **Aansluiting** 8 schroeftype aansluiting. Kabeldoorsnede 1,5 mm². Aandraaimoment 0,4 Nm / 0,8 Nm. **Goedkeuringen** CE, cURus.

■ LEDINDICATIE

Rode LEDs: Uitgang LED. 4 uitgangsleds: **Uitgang1** AAN: uitgang1 AAN. UIT: uitgang1 UIT. **Uitgang2** AAN: uitgang2 AAN. UIT: uitgang2 UIT. **Uitgang3** AAN: uitgang3 AAN. UIT: uitgang3 UIT. **Uitgang4** AAN: uitgang4 AAN. UIT: uitgang4 UIT.

Om de consumptie te reduceren worden alle LED's uit geschakeld wanneer het relais schakelt.

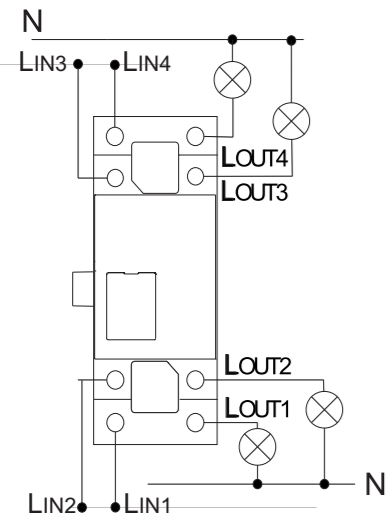
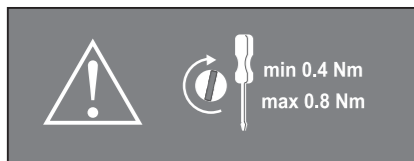
Alle tegelijkertijd de LED knippert: De spanning op de bus Dupline® is te laag om de relais leveren. (V_{bus} < 5 V)

Groene led: Voedingsstatus. AAN: Toevoer AAN. UIT: Toevoer UIT Knipperend: LOKALE MODUS actief.

Gele led: Dupline®-bus. AAN: de dupline®-bus correct werkt. UIT: de dupline®-bus is UIT of niet aangesloten.



Skriv her placeringen
Skriv hær for den plats
Skriv her er plasseringen
Schrijf hier de locatie



■ ARBEJDSTILSTAND

Hvis SH2RE16A4 er forbundet til dupline®-bussen og bussen fungerer korrekt, er relæmodulet i standardtilstand og den grønne LED er tændt. Relæet åbner lokal tilstand hvis trykknappen trykkes ind. I LOKAL-tilstand vil relæet ikke acceptere nogen kommandoer fra bussen og den grønne LED vil blinke. Relæet kan gå tilbage til standardtilstand efter en af følgende hændelser: 1) Efter en timeout på 1 minut efter tryk på kontakten; 2) Efter en genstart. Hvis bussen ikke er tilsluttet eller er defekt, er der ikke strøm på modulet og udgangene beholder den status de senest havde. Der er ikke fejlsikkert tilstand. For at sikre et lavt strømforbrug, aktiveres de 4 udgange ikke alle på samme tid og der er i stedet en forsinkelse på 500 ms mellem to på hinanden følgende aktiveringer.

■ TRYKKNAP

Denne knap bruges til lokal tænd/sluk af udgange, uden at bussen behøver at blive tilsluttet til testformål. LOKAL-tilstanden aktiveres med et kort tryk og den grønne LED blinker. Samtidig bliver alle 4 udgange aktiveret, hvis mindst én af dem er slukket. Hvis alle udgange er tændt, bliver de slukket.

Bemærk: Ved den første tilslutning er positionen af relæet og de relative feedback -LED'er ikke defineret ved levering. Ved den første kommando via duplinebussen vil relæets position være korrekt.

är AV eller inte ansluten.

■ FUNKTIONSSÄTT

Om SH2RE16A4 ansluts till dupline®-bussen och bussen fungerar korrekt, är relämodulen i STANDARD-läget och den gröna LED:n är PÅ. Reläet går i LOKALT läge om trykknappen trycks in. I LOKALT läge accepterar reläet inget kommando från bussen och den gröna LED:n kommer att blinka. Reläet kan endast återgå till STANDARD-läget efter en av följande händelser: 1) Efter en timeout på 1 minut efter att en knapp har tryckts in. 2) Efter en AV/PÅslagning. Om bussen inte är ansluten eller den är defekt strömförsörjs inte modulen och utgångarna bibehåller den senaste statusen som de hade. Inget felsäkert läge finns. För att få en lägre strömförbrukning aktiveras inte de 4 utgångarna samtidigt, utan det finns en fördröjning på 500 ms mellan aktiveringarna.

■ TRYCKKNAPP

Tryckknappen används för lokal PÅ/AV-slagning av utgångarna utan att man behöver ansluta bussen för teständamål. Efter en kort puls aktiveras LOKALT läge och den gröna LED:n kommer att blinka: samtidigt slås alla 4 utgångar PÅ om minst en av dem är AV. Om alla utgångar är PÅ slås de AV.

Obs: vid den första anslutningen definieras reläets och de relevanta återkopplings -lysdiodernas utgångsläge vid leverans. De kommer att styras ordentligt först efter det första kommandot mottaget via Dupline -buss.

■ FUNKSJONSMÅTER

Hvis SH2RE16A4 er koblet til Dupline®-bussen og bussen fungerer, er relémodulet i STANDARDmodus og den grønne LEDen er PÅ. Reléet går i LOCAL-modus hvis trykknappen trykkes. I LOKAL modus aksepterer ikke reléet noen kommando fra bussen og den grønne LED-en blinker. Reléet kan gå tilbake til STANDARD-modus etter en av følgende hendelser: 1) Etter et tidsavbrudd på 1 minut etter et tastetrykk. 2) Etter en strømsyklus. Hvis bussen ikke er tilkoblet eller har feil, er den ikke slått på og utgangene beholder sin siste status. Ingen feilsikker tilstand eksisterer. For å redusere strømforbruket er de 4 utgangene ikke aktivert sammen samtidig, men det er en forsinkelse på 500 ms mellom påfølgende aktiveringer.

■ TRYKKNAPP

Trykknappen brukes til lokal omkobling AV/PÅ av utgangene, uten å måtte koble til bussen for testformål. Med en kort puls velger brukeren LOKAL-modus og den grønne LED-en blinker: Samtidig vil alle 4 utgangene bli slått PÅ hvis minst en av dem er AV. Hvis alle utgangene er PÅ de vil slås AV.

Note: Ved første tilkobling, kan releutgangen og de relevante tilbakemeldings -lysdiodene ikke den opprinnelige posisjonen definert ved levering. Releutgangen vil automatisk komme i normal drift ved første kommando via Dupline bussen.

■ WERKMODUS


Als de SH2RE16A4 is aangesloten op de dupline® bus en de bus correct werkt, staat de relaismodule in de modus STANDAARD en is de groene led AAN. Het relais gaat over op de modus LOKAAL als de drukknop wordt ingedrukt. In de modus LOKAAL accepteert het relais geen opdrachten van de bus en knippert de groene led. Het relais kan alleen terugkeren naar de modus STANDAARD na één van de volgende gebeurtenissen: 1) Na een time-out van 1 minuut na een druk op de knop. 2) Na een voedingscyclus.

Hvis bussen ikke er tilkoblet eller har feil, er den ikke slått på og utgangene beholder sin siste status. Ingen feilsikker tilstand eksisterer. For å redusere strømforbruket er de 4 utgangene ikke aktivert sammen samtidig, men det er en forsinkelse på 500 ms mellom påfølgende aktiveringer.

■ DRUKKNOP

De drukknop wordt gebruikt voor lokaal AAN/UIT zetten van de uitgangen, zonder de bus aan te sluiten voor testdoeleinden. Met een korte puls wordt de modus LOKAAL geopend en gaat de groene led knipperen: tegelijkertijd worden de uitgangen alle vier AAN gezet, als ten minste één UIT staat. Als alle uitgangen AAN staan, worden ze UIT gezet.

Opmerking: Bij de eerste aansluiting is het mogelijk dat de relaisuitgang en de relevante feedback-LED's niet de oorspronkelijke positie zijn die bij levering is gedefinieerd. De relaisuitgang komt automatisch in normaal bedrijf bij het eerste commando via de Dupline-bus.

 **Ansvar vedrørende bortskaffelse / Avfallshantering / AVFALLSHÄNTERING:**
Sorteres og bortskaffes på genbrugsplads, som angivet af stat eller kommune. Den korrekte bortskaffelse og genbrug er med til at forhindre.
Denna symbol innebär att produkten inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall. För att förebygga eventuell skada på miljö och hälsa orsakad av felaktig avfallshantering, ska produkten lämnas till återvinning. Använd dig av de returhanteringssystem som finns där du befinner dig eller kontakta inköpsstället.
Produktet skal leveres inn til en godkjent gjenvinningsstasjon eller mottaker av EE-avfall. Riktig håndtering og resirkulering vil bidra til å forebygge potensielt skadelige konsekvenser for mennesker og miljø.