

GB	Specifications
<b>Output Specifications</b>	
Outputs	2 SPST x 2 SPDT relays
Isolated in groups of	2 x 2
Contact ratings (AgCdO)	μ (micro gap)
Resistive loads	AC 1 5 A/250 VAC (1250 VA) DC 1 0.25 A/250 VDC (62 W)
	or
Inductive loads	AC 15 2.5 A/230 VAC DC 13 5 A/24 VDC
Mechanical lifetime	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> operations
Electrical lifetime	
(at max load)	AC 1 ≥ 2.0 x 10 <sup>5</sup> operations
Operating frequency	≤ 7200 operations/h
Insulation voltage	
Outputs - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Response time	1 pulse train
<b>General Specifications</b>	
Output OFF delay	
Upon loss of smart-house carrier	20 ms
Power ON delay	Typ. 2 s
Power OFF delay	≤ 1 s
Indication for	
Supply ON	LED, green
Output ON	4 LEDs, red (one per motor or direction)
smart-house carrier	LED, yellow
Environment	
Degree of protection	IP 20 B
Pollution degree	3 (IEC 60664)
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%
Mechanical resistance	
Shock	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6 to 55 Hz)
Material	H4-housing
Weight	300 g
<b>Supply Specifications</b>	
<b>Power supply AC types</b>	Installations cat. III (IEC 60664)
Rated operational voltage	
through term. 21 & 22	230 VAC ± 15% (IEC 60038)
Frequency	45 to 65 Hz
Drop-out tolerance	≤ 40 ms
Power consumption	Typ. 3.5 VA
Power dissipation	≤ 9 W
Transient protection volt.	4 kV
Insulation voltage	
Supply - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Supply - Outputs	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house - Outputs	≥ 4 kVAC (rms)
<b>Power supply DC types</b>	Installation cat. III (IEC 60664)
Operational voltage	
through term. 21 & 22 824	15 to 30 VDC (ripple included)
Ripple	≤ 3 V
Reverse-polarity protection	Yes
Current consumption	≤ 100 mA
Inrush current	≤ 1 A
Transient protection volt.	800 V
Insulation voltage	
Supply - smart-house	≥ 200 VAC (rms)
Supply - Outputs	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house - Outputs	≥ 4 kVAC (rms)

Mode of Operation
As indicated on the wiring diagram, there are two relays in series to control each motor. O1 is used to switch Motor 1 ON/OFF and O2 is used to control the direction of Motor 1 UP/DOWN. Correspondingly O3 (ON/OFF) and O4 (UP/DOWN) are used to control Motor 2. In this way, it is made sure that the motors are not controlled UP and DOWN at the same time (interlocking). O1, O2, O3 and O4 may be coded individually by means of the code programmer BGP-COD-BAT. The default setting of the module is to switch all outputs off in case of loss of smart-house carrier signal. The smart-house controller provides intelligent functions that makes it easy for the user to control the rollerblind motors individually or several at the same time (all UP or all DOWN).

## D Daten

<b>Technische Daten Ausgang</b>	
Ausgänge	2 x 2 Wechsler
Getrennt in Gruppen zu	2 x 2
Kontaktschaltleistung (AgCdO)	Schaltweg <3mm
Ohmsche Last	AC 1 5 A/250 VAC (1250 VA) DC 1 0,25 A/250 VDC (62 W)
	oder
Induktive Last	AC 15 2,5 A/230 VAC DC 13 5 A/24 VDC
Mechanische Lebensdauer	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> Schaltspiele
Elektrische Lebensdauer	
(bei max. Last)	AC 1 ≥ 2,0 x 10 <sup>5</sup> Schaltspiele
Schalthäufigkeit	≤ 7200 Schaltspiele/h
Isolationsspannung	
Ausgänge - smart-house	≥ 4 kVAC (eff)
Reaktionszeit	1 Zyklus
<b>Allgemeine technische Daten</b>	
Abfallverzögerung des Ausgangs nach Ausfall des smart-house Trägers	20 ms
Einschaltverzögerung Netz EIN	Typ. 2 s
Ausschaltverzögerung Netz AUS	≤ 1 s
Anzeige	
Betriebsspannung EIN	LED, grün
Ausgänge EIN	LED, rot ( 1 pro Ausgang für Motor und Richtung)
smart-house, Trägersignal	LED, gelb
Umgebungsbedingungen	
Schutzart	IP 20 B
Verschmutzungsgrad	3 (IEC DIN VDE 0109-10)
Betriebstemperatur	-20° bis +50°C
Lagertemperatur	-50° bis +85°C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensiert)	20 bis 80%
Mechanische Festigkeit	
Stoßfestigkeit	15 G (11 ms)
Rüttelfestigkeit	2 G (6 bis 55 Hz)
Abmessungen	
Material	H4-Gehäuse
Gewicht	300 g
<b>Daten Betriebsspannung</b>	
<b>Betriebsspannung AC-Typen</b>	Überspannungskategorie III
Nenn-Betriebsspannung	(IEC DIN VDE 0109 Teil 10)
an Klemme 21 & 22	230 VAC ± 15% (IEC 60038)
Netzfrequenz	45 bis 65 Hz
Spannungsunterbrechung	max 40 ms
Leistungsaufnahme	Typ. 3.5 VA

Verlustleistung	≤ 9 W
Nenn-Stehstoßspannung	4 kV
Isolationsspannung	
Spann.versorgung - smart-house	≥ 4 kVAC (eff)
Spann.versorgung - Ausgänge	≥ 4 kVAC (eff)
smart-house - Ausgänge	≥ 4 kVAC (eff)
<b>Betriebsspannung DC-Typen</b>	Überspannungskategorie III
Nenn-Betriebsspannung	(IEC DIN VDE 0109 Teil 10)
an Klemme 21 & 22 824	15 bis 30 VDC
	(einschl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 3 V
Verpolungsschutz	Ja
Leistungsaufnahme	≤ 100 mA
Einschaltstrom	≤ 1 A
Bemessungsstoßspannung	800 V
Isolationsspannung	
Spann.versorgung - Dupline®	≥ 200 VAC (eff)
Spann.versorgung - Ausgänge	≥ 4 kVAC (eff)
Dupline® - Ausgänge	4 kVAC (eff)

## Funktionsweise

Wie im Schaltbild aufgeführt, gibt es zwei Relais in Reihe, zur Steuerung der Motore. O1 ist zum Schalten von Motor 1 EIN/AUS und O2 zur Richtungssteuerung von Motor 1 AUF/AB. Entsprechend werden O3 EIN/AUS und O4 AUF/AB zur Steuerung von Motor 2 benutzt. Es ist sichergestellt, dass die Motore nicht gleichzeitig AUF/AB angesteuert werden können (überkreuzgesichert). Die Steuerausgänge O1, O2, O3 und O4 werden mit dem Kanal-Konfigurator BGP-COD-BAT kodiert. Bei Ausfall des smart-house, Trägersignales werden alle Signalausgänge abgeschaltet. Der smart-house Controller bietet intelligente Funktionen, die es dem Anwender leicht machen, die Rollos Motoren individuell und zu unterschiedlichen Zeiten oder Tagen zu steuern (alle AUF oder alle AB etc.).

## F Caractéristiques

<b>Caractéristiques de Sortie</b>	
Sorties	2 x 2 relais simple contact
Isolées en groupes de	2 x 2
Contact (AgCdO)	μ (micro ouverture)
Charges résistives	AC 1 5 A/250 VCA (1250 VA) DC 1 0,25 A/250 VCC (62 W)
	ou
Charges inductives	AC 15 2,5 A/230 VCA DC 13 5 A/24 VCC
Durée de vie mécanique	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> opérations
Durée de vie électrique	(à charge maximale)AC 1 ≥ 2,0 x 10 <sup>5</sup> opérations
Fréquence de fonct.	≤ 7200 opérations/h
Tension d'isolation	
Sorties - smart-house	≥ 4 kVCA (rms)
Temps de réponse	1 train d'impulsion
<b>Caractéristiques Générales</b>	
Délai de désactivation de sortie en cas de perte du porteur smart-house	20 ms
Délai de mise sous tension	Type 2 s
Délai de mise hors tension	≤ 1 s
Indication pour	
Alimentation MARCHÉ	LED, verte
Sortie MARCHÉ	4 LED, rouge (une par moteur et sens)

Porteur smart-house	LED, jaune
Environnement	
Degré de protection	IP 20 B
Degré de pollution	3 (CEI 60664)
Température de fonctionnement	-20° à +50° C
Température de stockage	-50° à +85° C
Humidité (sans condensation)	20 à 80 %
Résistance mécanique	
Chocs	15 G (11 ms)
Vibrations	2 G (6 à 55 Hz)
Matériau	Boîtier H4
Poids	
<b>Caractéristiques d'alimentation</b>	
<b>Alimentation types CA</b>	Catégorie d'installations III (CEI 60664)
Tension de fonctionnement nominale	
via bornes 21 et 22	230 V c.a. ± 10 % (CEI 60038)
Fréquence	45 à 65 Hz
Tolérance désexcitation	≤ 40 ms
Puissance consommée	Type 3,8 vA
Dissipation de puissance	≤ 9 W
Tension protection contre transitoires	4 kV
Tension d'isolation	
Alimentation - smart-house	≥ 4 kV c.a. (efficace)
Alimentation - sorties	≥ 4 kV c.a. (efficace)
smart-house - sorties	≥ 4 kV c.a. (efficace)
<b>Alimentation types CC</b>	Installation cat. III (IEC 60664)
Tension de fonctionnement au travers des bornes	
21 & 22 824 15 à 30 VCC (ond. incluse)	
Ondulation	≤ 3 V
Protection contre les inversions de polarité	Oui
Consommation de courant	≤ 100 mA
Courant d'appel	≤ 1 A
Tension protection transitoire	800 V
Tension d'isolation	
Alimentation - Dupline®	≥ 200 VCA (rms)
Alimentation - Sorties	≥ 4 kVCA (rms)
Sorties - Dupline®	≥ 4 kVCA (rms)

## Principe de fonctionnement

Comme indiqué sur le schéma de câblage, deux relais en série contrôlent chaque moteur. O1 sert à démarrer/arrêter le moteur n° 1 et O2 à contrôler le sens du moteur n° 1 (haut/bas). De même, O3 (MARCHÉ/ARRÊT) et O4 (HAUT/BAS) servent à contrôler le moteur n° 2. Cela afin d'assurer que le contrôle HAUT et BAS des moteurs ne se fait pas en même temps (verrouillage). O1, O2, O3 et O4 peuvent être codées séparément à l'aide du programmeur BGP-COD-BAT. Par défaut, le module est paramétré pour couper toutes les sorties en cas de perte du signal du porteur smart-house. Le contrôleur smart-house offre des fonctions intelligentes qui permettent à l'utilisateur de facilement contrôler un ou plusieurs moteurs de volet mécanique à la fois (tous vers le haut ou tous vers le bas).

E	Especificaciones
<b>Especificaciones de Salida</b>	
Salidas	2 relés SPST x 2 relés DPDT
Cargas resistivas	DC 13 5 A/24 V CC
Vida mecánica	≥ 1 x 10 <sup>6</sup> operaciones
Vida eléctrica	
(con carga máx.)	≥ 1 x 10 <sup>5</sup> operaciones
Frecuencia operativa	≤ 7200 operaciones/h
Tensión de aislamiento	
Salidas - smart-house	≥ 4 kVCA(rms)
Tiempo de respuesta	1 tren de pulsos
<b>Especificaciones Generales</b>	
Retardo a la desconexión de la salida	
Al perderse la portadora smart-house	20 ms
Retardo a la conexión	Típ. 2 s
Retardo a la desconexión	≤ 1 s
Indicadores para	
Alimentación conectada LED, verde	
Salida conectada	4 LED, rojos (uno por cada motor o dirección)
Portadora smart-house	LED, amarillo
Entorno	
Grado de protección	IP 20 B
Grado de contaminación	3 (IEC 60664)
Temperatura de funcionamiento	De -20 a +50 °C
Temperatura de almacenamiento	De -50 a +85 °C
Humedad (sin condensación)	Del 20 al 80%
Resistencia mecánica	
Choque	15 G (11 ms)
Vibración	2 G (de 6 a 55 Hz)
Dimensiones	
Material	
(véase la Información Técnica)	Caja H4
Peso	300 g
<b>Especificaciones de Alimentación</b>	
<b>Alimentación modelos CA</b>	Cat. instalac. III (IEC 60664)
Tensión de funcionamiento a través term. 21 y 22	230 VCA ± 15% (IEC 60038)
Frecuencia	45 a 65 Hz
Tolerancia caída de tensión	≤ 40 ms
Consumo	Típ. 3,5 VA
Potencia de disipación	≤ 9 W
Tensión protec. transit.	4 kV
Tensión de aislamiento	
Alimentación - smart-house	≥ 4 kVCA (rms)
Alimentación - Salidas	≥ 4 kVCA (rms)
smart-house - Salidas	≥ 4 kVCA (rms)
<b>Alimentación modelos CC</b>	Cat. instalac. III (IEC 60664)
Tensión de funcionamiento a través term. 21 y 22 824	
	15 a 30 VCC (rizado incluido)
Rizado	≤ 3 V
Protoc. inversión polaridad	Sí
Consumo de corriente	≤ 100 mA
Puntas de corriente	≤ 1 A
Tensión protec. transitorios	800 V
Tensión aislamiento	
Alimentación - Dupline®	≥ 200 VCA (rms)
Alimentación - Salidas	≥ 4 kVCA (rms)
Dupline® - Salidas	≥ 4 kVCA (rms)



**Relay Module for Rollerblinds 2 x 5**  
**Type BH4-RO5A2-230**  
**Ausgangsmodul für Rolladen-Motore / Modules de sortie pour moteur de volet mécanique / Módulo de Salida para Motores de Persianas y/o Toldos / Uitvoermotoren voor rolgordijnmotoren / Utgångsmoduler för rullgardinsmotorer / Utgångsmoduler til rullegardinmotorer / Udgangsmodul til rullegardinmotorer**



Over Hadstenvej 40, DK-8370 Hadsten  
 Phone +45 89606100, Fax +45 86982522

*Gerätehersteller mit dem ISO 9001/EN 29 001 Zertifikat Certified in accordance with ISO 9001 Une société qualifiée selon ISO 9001 Empresa que cumple con ISO 9001 Certifierad enligt ISO 9001 Certificata conform ISO9001 richtlijnen Sertifiseret i henhold til ISO 9001 Kvalificeret i overensstemmelse med ISO 9001*

MAN BH4-RO5A2-230 MUL rev 11 04.2009

Modo de funcionamiento
<p>Como se indica en el diagrama de conexiones, hay dos relés en serie para controlar cada motor. O1 sirve para encender/apagar el Motor 1 y O2 para controlar la dirección del Motor 1 SUBIR/BAJAR. Del mismo modo, O3 (encender/apagar) y O4 (SUBIR/BAJAR) sirven para controlar el Motor 2. O1, O2, O3 y O4 se pueden codificar individualmente por medio de la unidad de programación BGP-COD-BAT. El ajuste por defecto del módulo es desconectar todas las salidas en caso de pérdida de la señal de la portadora smart-house. El controlador smart-house ofrece funciones inteligentes que facilitan al usuario el control individual de los motores de las persianas o el control de varios motores al mismo tiempo (SUBIR todas o BAJAR todas).</p>

## NL Specificaties

<b>Uitoerspecificaties</b>	
Uitgangen	2 SPST x 2 DPDT-relais
Weerstandbelasting DC 13	5 A/24 VDC
Mechanische levensduur	≥ 1 x 10 <sup>7</sup> bedieningsacties
Elektrische levensduur (bij maximale belasting)	≥ 1 x 10 <sup>5</sup> bedieningsacties
Werkingsfrequentie	≥ 7200 bedieningsacties/uur
Isolatiespanning	
Uitvoer - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Reactietijd	1 pulstrein

<b>Algemene specificaties</b>	
Vertraging bij Uitvoer UIT	
Bij verlies van de smart-house-drager	20 ms
Inschakelvertraging	Typ. 2 s
Uitschakelvertraging	≤ 1 s
Indicatie voor	
Toevoer AAN	LED, groen
Uitvoer AAN	4 LED's, rood
(smart-house-drager)	LED, geel
Omgeving	
Beschermingsgraad	IP 20 B
Vervuilingsgraad	3 (IEC 60664)
Bedieningsstemperatuur	-20° tot +50°C
Opslagtemperatuur	-50° tot +85°C
Luchtvochtigheid (niet-condenserend)	20 tot 80%
Mechanische weerstand	
Schok	15 G (11 ms)
Trilling	2 G (6 tot 55 Hz)
Afmetingen	
Materiaal	H4-behuizing
Gewicht	300 g

<b>Toevoerspecificaties</b>	
Voeding AC types	Installaties cat. III (IEC 60664)
Nominale operationele spanning door term. 21 & 22	230 VAC ± 10% (IEC 60038)
Frequentie	45 tot 65 Hz
Uitvaltolerantie	≥ 40 ms
Energieverbruik	Type 3,8 vA
Stroomverspreiding	≥ 9 W
Stroomstootbeveiliging spanning	230 4 kV
Isolatiespanning	
Toevoer - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Toevoer - Uitvoer	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house - Uitvoer	≥ 4 kVAC (rms)

Werkingsmodus
<p>Zoals is aangegeven in het bedradsingsdiagram, zijn er twee seriegeschakelde relais voor de regeling van elke motor. O1 wordt gebruikt om Motor 1 IN/UIT te schakelen en O2 wordt gebruikt om de richting van Motor 1 (OMHOOG/OMLAAG) te regelen. O3 (AAN/UIT) en O4 (OMHOOG/OMLAAG) worden gebruikt om Motor 2 te regelen. O1, O2, O3 en O4 kunnen afzonderlijk worden gecodeerd met de codeprogrammeereenheid BGP-COD-BAT. De standaardinstelling van de module is om alle uitgangen uit te schakelen voor het geval het smart-house-drager signaal verloren gaat. De smart-house-controller beschikt over intelligente functies waarmee de gebruiker de rolgordijnmotoren gemakkelijk afzonderlijk of met meerdere tegelijkertijd (allemaal OMHOOG of allemaal OMLAAG) kan besturen.</p>

## S Specificationer

<b>Utgångsspecifikationer</b>	
Utgångar	2 SPST-reläer x 2 SPDT-reläer
Isolerade i grupper om	2 x 2
Kontaktklassningar (AgCdO)	µ (mikrogap)
Resistiva laster	AC 1 5 A/250 VAC (1 250 VA)
	DC 1 0,25 A/250 VDC (62 W)

eller	
Induktiva laster	AC 15 2,5 A/230 VAC
	DC 13 5 A/24 VDC
Mekanisk livslängd	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> processer
Elektronisk livslängd (vid maximal belastning)	AC 1 ≥ 2,0 x 10 <sup>5</sup> processer
Driftsfrekvens	≤ 7 200 processer/h
Isoleringsppänning	
Utgångar - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Svarstid	1 pulståg

<b>Almänna specifikationer</b>	
Fördröjning utgång AV	
Vid förlust av smart-house-bärare	20 ms
Fördröjning ström PÅ	Typ. 2 s
Fördröjning ström AV	≤ 1 s
Indikation på	
Spänning PÅ	LED, grön
Utgång PÅ	4 LED:er, röda
(en per motor eller riktning)	
smart-house-bärare	LED, gul
Miljö	
Skyddsklass	IP 20 B
Miljöklass	3 (IEC 60664)
Driftstemperatur	-20° till +50°C
Förvaringstemperatur	-50° till +85°C
Luftfuktighet (ej kondenserande)	20 till 80 <span> </span> %
Mekaniskt motstånd	
Chock	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6 till 55 Hz)
Material	H4-hus
Vikt	300 g

<b>Specifikationer för matning</b>	
Växelströmsmatning typer	Installationskat. III (IEC 60664)
Nominell driftspänning genom term. 21 & 22	230 VAC ± 15 <span> </span> % (IEC 60038)
Frekvens	45 till 65 Hz
Tolerans av spänningsfall	≤ 40 ms
Strömförbrukning	Typ. 3,5 VA
Strömavledning	≤ 9 W

Överspänningsskydd	4 kV
Isoleringsppänning	
Spänning - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Spänning - Utgångar	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house - Utgångar	≥ 4 kVAC (rms)

## Driftsläge

Två relän i serie kontrollerar vardera motorn, vilket visas i kopplingsformat. O1 används för att koppla Motor 1 PÅ/AV och O2 används för att styra riktningen på Motor 1 UPP/NED. På motsvarande sätt används O3 (PÅ/AV) och O4 (UPP/NED) för att styra Motor 2. Detta säkerställer att motorerna inte körs UPP och NED samtidigt (spärr). O1, O2, O3 och O4 kan kodas individuellt via kodprogrammeraren GAP 1605. Standardinställningen på modulen är att alla utgångar stängs av om smart-house-bäarsignalen upphör. Smart-house-kontrollen tillhanda-håller intelligenta funktioner som gör det enkelt för användaren att styra rullgardinsmotorerna enskilt eller flera samtidigt (alla UPP eller alla NED).

## N Spesifikasjoner

<b>Utgangsspesifikasjoner</b>	
Utganger	2 SPST- x 2 SPDT-releer
Isolert i grupper på	2 x 2
Kontaktbelastning (AgCdO)	µ (mikrokontakt)
Ohmsk belastning	AC 1 5 A/250 VAC (1250 VA)
	DC 1 0,25 A/250 VDC (62 W)
eller	
Induktive belastninger	AC 15 2,5 A/230 VAC
	DC 13 5 A/24 VDC
Mekanisk levetid	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> aktiveringer
Elektrisk levetid (ved maks. belastning)	AC 1 ≥ 2,0 x 10 <sup>5</sup> aktiveringer
Driftsfrekvens	≤ 7200 aktiveringer/h
Isolasjonsspenning	
Utganger – smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Responstid	1 pulstog

<b>Generelle spesifikasjoner</b>	
Forsinket deaktivering, utgang	
Ved tap av smart-house-signal	20 ms
Innkoblingsforsinkelse	Typ. 2 s
Utkoblingsforsinkelse	≤ 1 s
Indikasjon av	
Forsyningsspenning PÅ	Grønn lysdiode
Utgang PÅ	4 røde lysdioder
(en pr. motor eller retning)	
smart-house-signaler	Gul lysdiode
Omgivelser	
Tetthetsgrad	IP 20 B
Forurensningsgrad	3 (IEC 60664)
Driftstemperatur	-20 til +50 <span> </span> °C
Lagringstemperatur	-50 til +85 <span> </span> °C
Fuktighet (ikke-kondenserende)	20 til 80 <span> </span> %

<b>Generelle specifikationer</b>	
Forsinket deaktivering, utgang	
Ved tab af smart-house bæreølge	20 ms
Indkoblingsforsinkelse	Typ. 2 sek.
Udkoblingsforsinkelse	≤ 1 sek.
Indikation	
Forsyningsspænding tilsluttet	Grøn lysdiode
Aktiveret udgang	4 røde lysdioder
(en pr. motor eller retning)	
Smart-house bæreølge	Gul lysdiode
Ydre forhold	
Tæthedsgad	IP 20 B
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664)
Driftstemperatur	-20° - +50°C
Lagertemperatur	-50° - +85°C

Mekanisk motstand	
Støt	15 G (11 ms)
Vibrasjon	2 G (6 til 55 Hz)
Materiale	H4-hus
Vekt	300 g

<b>Forsyningsspesifikasjoner</b>	
Strømforsyning, AC-typer	Installasjonskat. III (IEC 60664)
Nom. spenningsområde gjennom terminal 21 og 22	230 VAC ± 15 <span> </span> % (IEC 60038)
Frekvens	45 til 65 Hz
Utkoblingstoleranse	≤ 40 ms
Strømforbruk	Typ. 3,5 VA
Effekttap	≤ 9 W
Spissbeskyttellesspenning	4 kV
Isolasjonsspenning	
Forsyning – smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Forsyning – utganger	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house – utganger	≥ 4 kVAC (rms)

## Funksjonsbeskrivelse

Som det fremgår av koblings skjemaet, styres hver motor av to seriekoblede releer. O1 brukes til å slå Motor 1 AV/PÅ, og O2 brukes til å kontrollere Motor 1's retning OPP/NED. Tilsvarende brukes O3 (AV/PÅ) og O4 (OPP/NED) til å styre Motor 2. På denne måten sikrer man at motorene ikke styres OPP og NED samtidig (interlocking). O1, O2, O3 og O4 kan kodes individuelt ved hjelp av kodeprogrammeringsenheten BGP-COD-BAT. Modulens standardinnstilling er å slå av alle utgangene hvis smart-house-signalet forsvinner. Smart-house-styreenheten har intelligente funksjoner som gjør det lett for brukeren å styre rullegardinmotorene, enten individuelt eller flere samtidig (alle OPP eller alle NED).

## DK Specifikationer

<b>Udgangsspecifikationer</b>	
Udgange	2 SPST- x 2 SPDT-relæer
Isoleret i grupper a	2 x 2
Kontaktbelastning (AgCdO)	µ (mikrokontakt)
Ohmske belastninger	AC 1 5 A/250 V AC (1250 VA)
	DC 1 0,25 A/250 V DC (62 W)

eller	
Induktive belastninger	AC 15 2,5 A/230 V AC
	DC 13 5 A/24 V DC
Mekanisk levetid	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> aktiveringer
Elektrisk levetid (ved maks. belastning)	AC 1 ≥ 2,0 x 10 <sup>5</sup> aktiveringer
Tastefrekvens	≤ 7.200 aktiveringer/t
Isolationssspænding	
Udgange – smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Reaktionstid	1 impulstog

<b>Generelle specifikationer</b>	
Forsinket deaktivering, udgang	
Ved tab af smart-house bæreølge	20 ms
Indkoblingsforsinkelse	Typ. 2 sek.
Udkoblingsforsinkelse	≤ 1 sek.
Indikation	
Forsyningsspænding tilsluttet	Grøn lysdiode
Aktiveret udgang	4 røde lysdioder
(en pr. motor eller retning)	
Smart-house bæreølge	Gul lysdiode
Ydre forhold	
Tæthedsgad	IP 20 B
Beskyttelsesgrad	3 (IEC 60664)
Driftstemperatur	-20° - +50°C
Lagertemperatur	-50° - +85°C

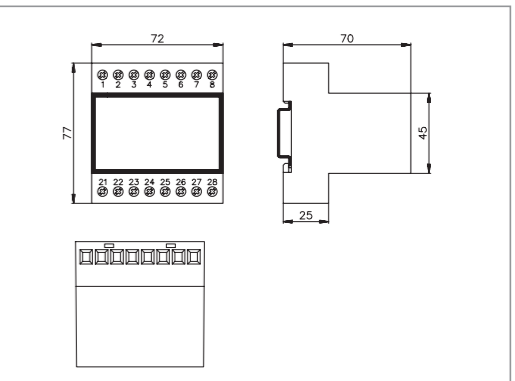
Luftfugtighed (ikke-kondenserende)	20-80 <span> </span> %
Mekanisk styrke	
Stød	15 G (11 ms)
Vibration	2 G (6-55 Hz)
Dimensioner	H4-hus
Vægt	300 g

<b>Forsyningsspecifikationer</b>	
Strømforsyning	Forsynet via smart-house
Forbrug	
Ikke aktiveret	4,0 mA
Aktiveret	Typ. 4,9 mA
<b>Strømforsyning AC-typer</b>	
Installationskat. III (IEC 60664)	
Nominelt spændingsområde via terminal 21 & 22	230 VAC ± 15% (IEC 60038)
Frekvens	45 - 65 Hz
Udkoblingstolerance	≤ 40 ms
Effektforbrug	Typ. 3.5 VA
Effekttab	≤ 9 W
Spidsbeskyttellesspænding	4 kV
Isolationsspænding	
Forsyning - smart-house	≥ 4 kVAC (rms)
Forsyning - udgange	≥ 4 kVAC (rms)
smart-house - udgange	≥ 4 kVAC (rms)
<b>Strømforsyning, DC-typer</b>	
Installationskat. III (IEC 60664)	
Funktionsspænding via terminal 21 & 22	824 15-30 V DC (inkl. ripple)
Ripple	≤ 3 V
Beskyttelse mod omvendt polaritet	Ja
Effektforbrug	≤ 100 mA
Startstrøm	≤ 1 A
Spidsbeskyttellesspænding	800 V
Isolationssspænding	
Forsyning – Dupline®	≥ 200 V AC (rms)
Forsyning – udgange	≥ 4 kV AC (rms)
Dupline® – udgange	≥ 4 kV AC (rms)

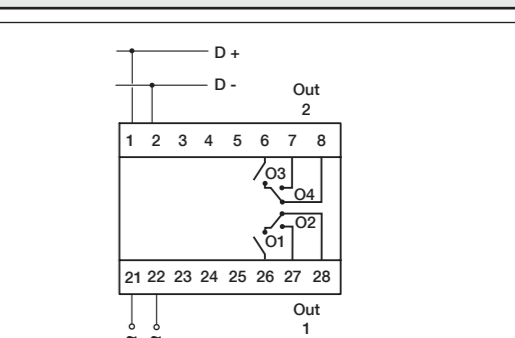
## Funktionsbeskrivelse

Som det fremgår af forbindelsesdiagrammet, styres hver motor af to serieforbundne relæer. O1 anvendes til at slå motor 1 TIL/FRA, og O2 anvendes til at styre motor 1 OP/NED. Tilsvarende anvendes O3 (TIL/FRA) og O4 (OP/NED) til at styre motor 2. På denne måde sikres det, at motorene ikke styres OP og NED samtidig (aflåsning) O1, O2, O3 og O4 kan kodes enkeltvis ved hjælp af kodeprogrammeringsenheten BGP-COD-BAT. Modulets standardindstilling er at slukke for alle udgange, hvis smart-house bæreølgeen mistes. Smart-house kontrolleren rummer intelligente funktioner, der gør det let for brugeren at styre rullegardinmotorene enkeltvis eller flere ad gangen (alle OP eller alle NED).

### Dimensions Abmessungen / Dimensions / Dimensiones / Afmetingen / Dimensionier / Dimensjoner / Dimensioner



### Wiring Diagram Schaltbild / Schéma de câblage / Diagrama de conexiones / Beradingsdiagram / Kopplingschema / Koblingsskjema / Forbindelsesdiagram



<b>Power Supply</b>
Betriebsspannung
Alimentation
Alimentación
Dip-brytare
Dip-bryter
Dip-switch
Forsyning