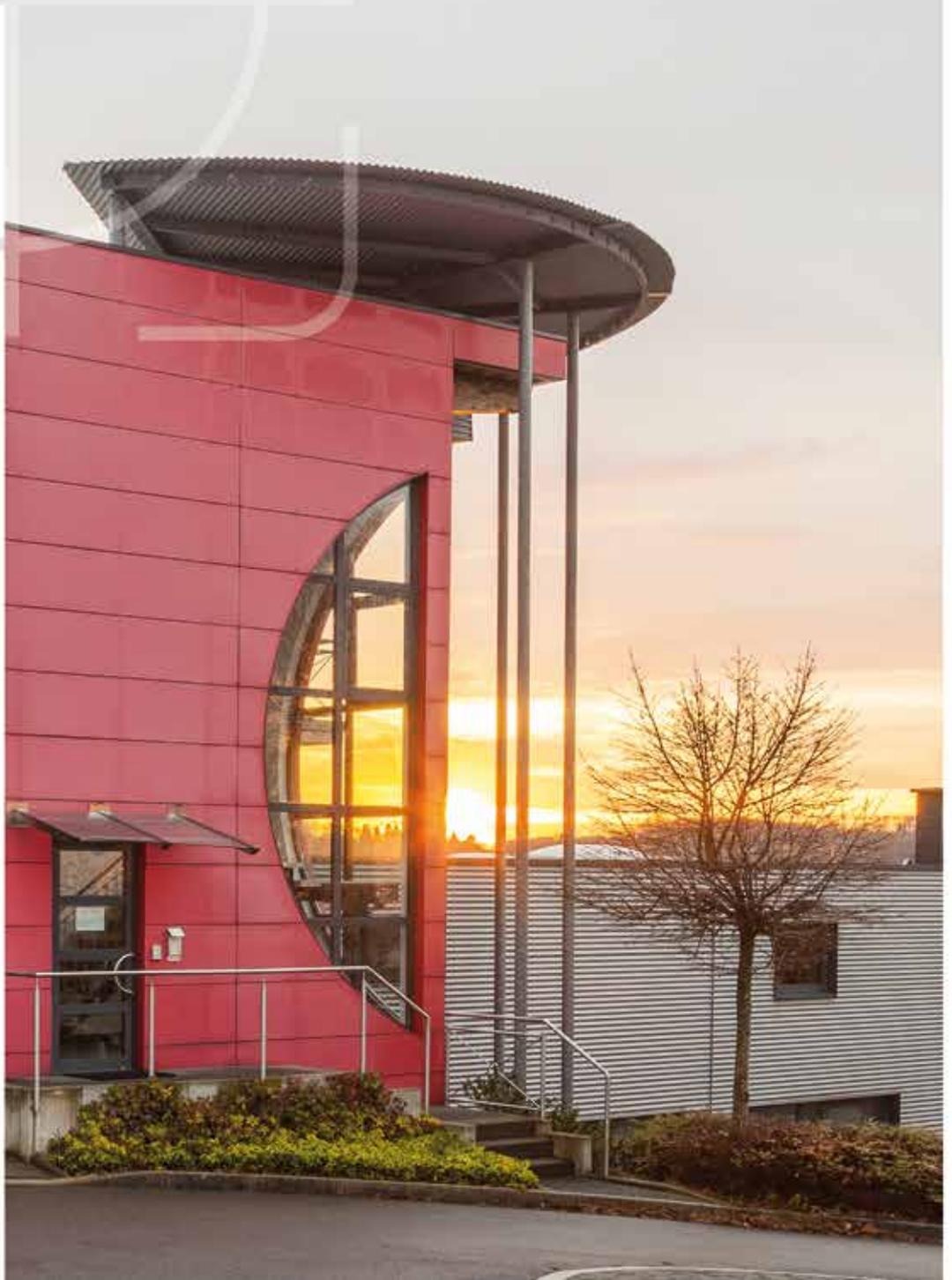
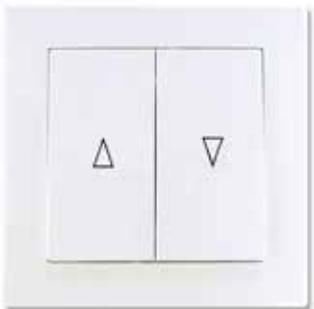


# Steuerungstechnik





## ■ Inhaltsverzeichnis

Mechanische Schalter.....	3
Programm LENORA .....	4
Knebelschalter UNI 50 .....	10
Knebelschalter UNI 55 .....	11
Jalousieschalter Unterputz .....	12
Jalousieschalter Aufputz .....	14
Aufputzschalter IP44 .....	16
Schlüsselschalter IP54.....	19
Schlüsselschalter Aufputz IP 54 .....	20
Schlüsselschalter Unterputz IP 54 .....	21
Zeitschaltuhren & Steuerungen.....	23
ROJAL M .....	24
ROJAL S .....	26
ROJAL SAT .....	28
Sonnen-/Dämmerungssensor für ROJAL S / SAT .....	29
DUOMATIC 50 AZ .....	30
DUOMATIC 50 BZ .....	32
Elektronischer Rollladen- / Jalousieschalter .....	34
Einzel- / Gruppen- / Mehrpunktsteuerrelais R1J-U-E-230, R2J-U-E-230.....	35
Gruppensteuerrelais G3-U-230, G4-U-230.....	37
EKU 4.1M KL – Transpondersteuerung mit Kartenleser.....	39
FTSA-1 – Fenster- / Türsicherung mit Alarmfunktion .....	40
NERO II – Powerline .....	41
NERO II Zentrale .....	44
NERO II CH 4,6,8- Universalsender .....	45
NERO II EM230 UP – Eingangsmodul .....	46
NERO II WISO – Wind-/Sonnensensor .....	47
NERO II RS – Motorsteuerung (Powerline) .....	48
NERO II RS UPM – Universalsteuerung .....	49
NERO II SM UP – Schaltmodul / Schaltrelais .....	50
NERO II SM DIN – Schaltmodul / Schaltrelais für DIN-Schiene .....	51
NERO II PK – Phasenkoppler .....	52
NERO II TK UP – Transkoder (Powerline – Funk), Unterputz .....	53
INTRO II – Funk .....	55
INTRO II DUOMATIC – Funk-Zeitschaltuhr .....	57
INTRO II WS – Funk-Wandsender .....	57
INTRO II HS9 – Funk-Hand-/Wandsender.....	58
INTRO II HS5 – Funk-Handsender .....	58
INTRO II HS4M, HS2M, HS1M – Funk-Handsender .....	59
INTRO II HELIO – Funk-Sonnen-/Dämmerungssensor .....	60
INTRO II RS – Motorsteuerung .....	61
INTRO II RS UPM – Motorsteuerung / Universalmodul.....	61
Allgemeine Geschäftsbedingungen .....	62

# Mechanische Schalter





## ■ Knebelschalter/-taster, Unterputz



- komplett mit Rahmen und Schaltknebel
- mit Schraubklemmen
- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion jederzeit umstellbar

Knebelschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64228/1 NE UW
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64229/1 NE UW

Knebelschalter/-taster, 2-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64228/2 UW
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64229/2 UW

## ■ Jalousie-Doppelwippschalter/-taster, Unterputz



- mit elektrischer und mechanischer Verriegelung (Schalter)
- mit elektrischer Verriegelung (Taster)
- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

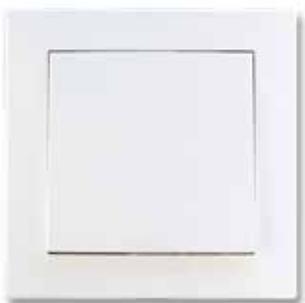
Jalousie-Doppelwippschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Schalter	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6424/1D UW
Taster	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6428/1D UW

## ■ Aus-/Wechselschalter mit / ohne Orientierungslicht, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

Aus-/Wechselschalter		WG	VE	Artikel-Nr.
mit Orientierungslicht	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64215/6 UW
ohne Orientierungslicht	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64205/6 UW





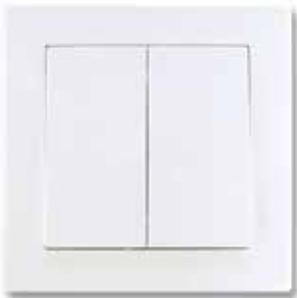
## ■ Ausschalter mit Kontrolllicht, 1-polig, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

Ausschalter mit Kontrolllicht		WG	VE	Artikel-Nr.
	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64225/1UW

## ■ Serienschalter, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

Serienschalter		WG	VE	Artikel-Nr.
	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64205/5UW

## ■ Taster (Schließer), Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

Taster (Schließer)		WG	VE	Artikel-Nr.
ohne Symbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64290 UW
mit Lichtsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64290 UW L
mit Klingelsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64290 UW KL
mit Schlüsselsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64290 UW T

## ■ Taster (Schließer) mit Orientierungslicht, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~

Taster (Schließer)		WG	VE	Artikel-Nr.
mit Lichtsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64291 UW L
mit Klingelsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64291 UW KL
mit Schlüsselsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64291 UW T



## ■ Schuko-Steckdose, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 2-polig + PE-Klemme
- 16 A, 230 V ~

Schuko-Steckdose	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6420 UW

## ■ Schuko-Steckdose mit Klappdeckel, Unterputz



- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 2-polig + PE-Klemme
- 16 A, 230 V ~

Schuko-Steckdose	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6420 KLF UW

## ■ Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm



- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0)
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm

Aufputz-Gehäuse hoch	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW



## ■ ROJAL M im LENORA-Design

Zeitschaltuhr für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale\*

- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Schnellprogrammierung der Schaltzeiten (Memory-Funktion), Urlaubsschaltung, Tippbetrieb
- Großes 1,7-Zoll Display mit Anzeige aller wichtigen Informationen (Uhrzeit, Schaltzeiten etc.)
- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm

ROJAL M (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6483-50 UWUW

## ■ ROJAL S im LENORA-Design

Zeitschaltuhr für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale\*

- Wochenprogramm (die AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche einstellbar)
- alle Parameter sind im Klartext-Menü leicht einstellbar
- Urlaubsschaltung, Tippbetrieb, automatische Wende-/Lüftungsfunktion
- Grafisches 1,7-Zoll Display mit farbiger Hintergrundbeleuchtung (7 Farbschemen)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Anschluss für einen optionalen Sonnen-/Dämmerungssensor
- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm

ROJAL S (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6485-50 UWUW

## ■ ROJAL SAT im LENORA-Design

Zeitschaltuhr für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale\*

- ASTRO-Funktion zur Anbindung der Öffnungs- / Schließzeiten der Rollläden an die astronomischen Sonnenaufgangs- bzw. Sonnenuntergangszeiten
- Wochenprogramm (die AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche einstellbar)
- alle Parameter sind im Klartext-Menü leicht einstellbar
- Urlaubsschaltung, Tippbetrieb, automatische Wende-/Lüftungsfunktion
- Grafisches 1,7-Zoll Display mit farbiger Hintergrundbeleuchtung (7 Farbschemen)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Anschluss für einen optionalen Sonnen-/Dämmerungssensor
- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm

ROJAL SAT (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6485-50 SAT UWUW

\* Eine detaillierte Beschreibung zu den o. g. Produkten finden Sie im Abschnitt Zeitschaltuhren (ab S. 24).



## ■ Sonnen-/Dämmerungssensor

mit Verbindungskabel für Rojal S-/Rojal SAT-Zeitschaltuhr

Der Sonnen-/Dämmerungssensor übernimmt die automatische Abschattung der Innenräume bzw. Schließung der Jalousien/Rollläden beim Einbruch der Dämmerung. Die Grenzwerte für Helligkeit und Dunkelheit lassen sich individuell einstellen.



Sonnen-/Dämmerungssensor	WG	VE	Artikel-Nr.
Kabellänge 1,5 m	5	1	SO 1,5 M
Kabellänge 3 m	5	1	SO 3 M
Kabellänge 5 m	5	1	SO 5 M
Kabellänge 10 m	5	1	SO 10 M

## ■ DUOMATIC 50 AZ im LENORA-Design

Zeitschaltuhr für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb

### Leistungsmerkmale\*

- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Lieferumfang: komplett mit LENORA-Abdeckrahmen



DUOMATIC 50 AZ (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6482-50 AZ UWUW

## ■ DUOMATIC 50 BZ im LENORA-Design

Zeitschaltuhr für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb

### Leistungsmerkmale\*

- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- Tippbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen (abschaltbar)
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit ist zu-/abschaltbar
- Lieferumfang: komplett mit LENORA-Abdeckrahmen



DUOMATIC 50 BZ (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6482-50 BZ UWUW

\* Eine detaillierte Beschreibung zu den o. g. Produkten finden Sie im Abschnitt Zeitschaltuhren (ab S. 24).



## ■ Zwischenrahmen / Adapterrahmen für das LENORA-Programm

- zum Einbau von Geräten mit Einbaumaß 50x50mm (DIN 49075) in das LENORA-Programm

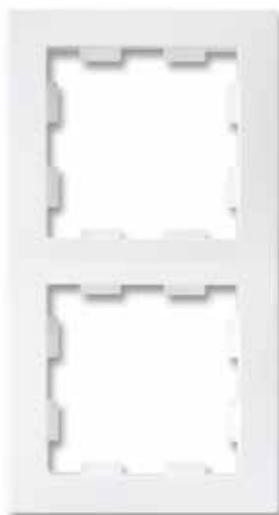


Zwischenrahmen	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	64030 UW

## ■ Abdeckrahmen für LENORA-Programm



Abdeckrahmen	WG	VE	Artikel-Nr.
1-fach, 82 x 82mm	1	10	64071 UW
2-fach, 82 x 153mm	1	10	64072 UW
3-fach, 82 x 228mm	1	5	64073 UW
4-fach, 82 x 295mm	1	5	64074 UW





## ■ Knebelschalter/-taster



- mit Schaltknebel und Zentralplatte 50 x 50 mm
- mit Schraubklemmen
- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075

Knebelschalter/-taster		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast- /Rast-Funktion, 1-polig	Ulfraweiß (RAL 9010)	1	10	50229/1 UW
Tast- /Rast-Funktion, 2-polig	Ulfraweiß (RAL 9010)	1	10	50229/2 UW



Knebelschalter Uni 50



DIN-Zwischenrahmen des  
jew. Schalterherstellers



Abdeckrahmen des  
jew. Schalterherstellers

## Kombinationsbeispiele:



Busch Jaeger Impuls



Berker B.3



GIRA Event



Jung LS-Design



Merten M.1



## ■ Knebelschalter/-taster



- mit Schaltknebel und Zentralplatte 55 x 55 mm
- mit Schraubklemmen
- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar
- passt ohne Zwischenrahmen in viele Schalterprogramme mit 55x55mm – Rahmenausschnitt, wie zum Beispiel:

GIRA: Standard 55, E2, E22, Esprit;  
 Jung: AS 500, A plus, A 500;  
 Merten: M-Smart, M-Arc, M-Star, M-Plan, 1-M;  
 Hager: kallysto.art, kallysto.pur, kallysto.stil  
 Jäger Direkt: OPUS 55 Fusion, OPUS 55 Kubus, OPUS 55 InForm

Knebelschalter/-taster		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast- /Rast-Funktion, 1-polig	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	55229/1 UW
Tast- /Rast-Funktion, 2-polig	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	55229/2 UW

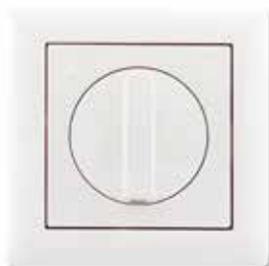


Knebelschalter Uni 55



Abdeckrahmen des  
jew. Schalterherstellers

## Kombinationsbeispiele:



GIRA Standard 55



MERTEN M-Plan



JUNG AS 500



HAGER Kallysto.art



JÄGER Direkt Opus 55 InForm



## ■ Knebelschalter/-taster



- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar

Knebelschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3228/1 NE 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3228/1 NE 01 W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3229/1 NE 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3229/1 NE 01 W

Knebelschalter/-taster, 2-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3228/2 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3228/2 01 W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3229/2 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3229/2 01 W

## ■ Jalousieschalter/-taster (Schloss-Ausführung)



- mit Rundschloß und 2 Schlüsseln, gleichschließend, Schlüssel in 0-Stellung abziehbar
- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar

Jalousie-Schloßschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3228/1 NE 01 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3228/1 NE 01 S W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3229/1 NE 01 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3229/1 NE 01 S W

## ■ Wechselschalter (Schloss-Ausführung)



- 2-polig, mit Rundschloß und 2 Schlüsseln, gleichschließend
- der Schlüssel **mittig und** bei Anschlag **rechts abziehbar**
- 10 A, 230 V ~

Verwendbar z.B. als Bediensperre für Außenjalousien / Rollläden / Markisen während Arbeiten auf der Fassade (Fenster- bzw. Fassadenreinigung etc.)

Wechselschalter, 2-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	3226/218 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	3226/218 S W



## ■ Aufputz-Gehäuse, 1-fach

- passend zu Jalousieschalter Baureihe 322...
- Flammwidrig (V0)
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm



Aufputz-Gehäuse, 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	71 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	71 UW

## ■ Jalousie-Knebelschalter/-taster

- mit Schaltknebel, Zentralplatte 50 x 50 mm und ROJAL-Abdeckrahmen
- 10 A, 230 V ~
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075



Knebelschalter/-taster	WG	VE	Artikel-Nr.	
Tast- /Rast-Funktion, 1-polig	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	60229/1 UW
Tast- /Rast-Funktion, 2-polig	Weiß (RAL 1013)	1	10	60229/2 UW

## ■ Aufputz-Gehäuse ROJAL, 1-fach

- passend zu allen Produkten mit ROJAL-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0)
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm



Aufputz-Gehäuse, 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	61 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	61 W



## ■ Knebelschalter/-taster



- 10 A, 230 V~; Abmessungen: 56 x 65 x 40mm
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar

Knebelschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4228/1 NE 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4228/1 NE 01 W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4229/1 NE 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4229/1 NE 01 W

Knebelschalter/-taster, 2-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4228/2 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4228/2 01 W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4229/2 01 UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4229/2 01 W

## ■ Bodenplatte

aus flammwidrigem Thermoplast

zur Montage von Jalousieschalter-Baureihen 422...,  
inkl. zwei Zugentlastungen und Schrauben, Abmessungen: 68 x 76 x 18mm



Bodenplatte		WG	VE	Artikel-Nr.
	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	BO 56-4 UW KPL
	Weiß (RAL 1013)	1	10	BO 56-4 W KPL

## ■ Knebelschalter/-taster mit Bodenplatte

- 10 A, 230 V~; Abmessungen: 68 x 76 x 68mm
- Bodenplatte aus flammwidrigem Thermoplast, inkl. zwei Zugentlastungen und Schrauben
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar



Knebelschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4228/1 01 BO564 UW KPL
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4228/1 01 BO564 W KPL
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4229/1 01 BO564 UW KPL
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4229/1 01 BO564 W KPL



## ■ Jalousieschalter/-taster (Schloss-Ausführung)



- mit Rundschloß und 2 Schlüsseln, gleichschließend, Schlüssel in 0-Stellung abziehbar
- 10 A, 230 V~; Abmessungen: 56 x 65 x 40mm
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar

Jalousie-Schloßschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4228/1 NE 01 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4228/1 NE 01 S W
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4229/1 NE 01 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4229/1 NE 01 S W

## ■ Wechselschalter (Schloss-Ausführung)



- 2-polig, mit Rundschloß und 2 Schlüsseln, gleichschließend
- der Schlüssel mittig und bei Anschlag rechts abziehbar
- 10 A, 230 V ~

Verwendbar z.B. als Bediensperre für Außenjalousien / Rollläden / Markisen während Arbeiten auf der Fassade (Fenster- bzw. Fassadenreinigung etc.)

Jalousie-Schloßschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	4226/218 S UW
	Weiß (RAL 1013)	1	10	4226/218 S W

## ■ Schnur-Schalter



- 10 A, 230 V ~, 1-polig
- beidseitige Tast- oder Rast-Funktion

Schnur-Schalter		WG	VE	Artikel-Nr.
Rast-Funktion	Weiß (RAL 1013)	1	10	424/1 NE 01 W
Tast-Funktion	Weiß (RAL 1013)	1	10	428/1 NE 01 W

## ■ Schnur-Schalter

konfektioniert als Test-Hilfsschalter



- Zuleitung 2 m mit Schuko-Stecker, Ableitung 1,5 m mit Wago-Testklemme
- Sonder-Konfektionen auf Anfrage

Schnur-Schalter		WG	VE	Artikel-Nr.
Rast-Funktion	Weiß (RAL 1013)	1	1	424 A 150/200
Tast-Funktion	Weiß (RAL 1013)	1	1	428 A 150/200



## ■ Jalousie-Knebelschalter/-taster

- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44, Abmessungen: 75 x 75 x 50mm
- wahlweise beidseitige Tast- oder Tast-/Rast-Funktion, jederzeit umstellbar

Knebelschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63228/1 NE UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63228/1 NE GR
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63229/1 NE UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63229/1 NE GR

Knebelschalter/-taster, 2-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Tast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63228/2 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63228/2 GR
Tast-/Rast-Funktion	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63229/2 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63229/2 GR



## ■ Jalousie-Doppelwippschalter/-taster

- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44, Abmessungen: 74 x 74 x 54mm
- mit elektrischer und mechanischer Verriegelung (Schalter) oder
- mit elektrischer Verriegelung (Taster)

Doppelwippschalter/-taster, 1-polig		WG	VE	Artikel-Nr.
Taster	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6328/1 D UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	6328/1 D GR
Schalter	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6324/1 D UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	6324/1 D GR



## ■ Taster (Schließer)

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44

Taster (Schließer)		WG	VE	Artikel-Nr.
ohne Symbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63290 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63290 GR
mit Lichtsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63290 UW L
	Grau (RAL 7035)	1	10	63290 GR L
mit Klingelsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63290 UW KL
	Grau (RAL 7035)	1	10	63290 GR KL
mit Schlüsselsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63290 UW T
	Grau (RAL 7035)	1	10	63290 GR T



## ■ Taster (Schließer) mit Orientierungslicht

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44

Taster (Schließer)		WG	VE	Artikel-Nr.
ohne Symbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63291 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63291 GR
mit Lichtsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63291 UW L
	Grau (RAL 7035)	1	10	63291 GR L
mit Klingelsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63291 UW KL
	Grau (RAL 7035)	1	10	63291 GR KL
mit Schlüsselsymbol	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63291 UW T
	Grau (RAL 7035)	1	10	63291 GR T



## ■ Aus-/Wechselschalter

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44

Aus-/Wechselschalter		WG	VE	Artikel-Nr.
	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63205/6 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63205/6 GR



## ■ Ausschalter mit / ohne Orientierungslicht, 1-polig

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44

Ausschalter		WG	VE	Artikel-Nr.
mit Orientierungslicht	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63215/1 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63215/1 GR
ohne Orientierungslicht	Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63205/1 UW
	Grau (RAL 7035)	1	10	63205/1 GR



## ■ Serienschalter

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 10 A, 230 V ~, wassergeschützt IP44

Serienschalter	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	63205/5 UW
Grau (RAL 7035)	1	10	63205/5 GR



## ■ Schuko-Steckdose mit Klappdeckel

- mit schraubenlosen Steckklemmen
- 2-polig + PE-Klemme
- 16 A, 230 V ~

Schuko-Steckdose mit Klappdeckel	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	6320 UW
Grau (RAL 7035)	1	10	6320 GR



## ■ Abzweigkasten

- 6 Kabeleinführungen
- Abmessungen (B x H x T): 80 x 80 x 45 mm

Abzweigkasten	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	631 UW
Grau (RAL 7035)	1	10	631 GR

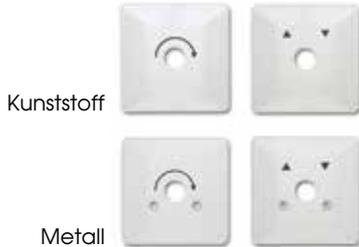
# Schlüsselschalter IP54





## ■ Universal-Schlüsselschalter, Aufputz

- robustes Zink-Druckguss-Gehäuse (81 x 81 x 52mm)
- Multifunktionseinsatz: Tast-/Rast-Funktion ist auf jeder Seite separat einstellbar
- Profil-Halbzylinder (40mm) mit 3 Schlüsseln
- Verriegelt gegen unbefugtes Öffnen des Schaltergehäuses
- 10 A, 230 V~, IP 54



Grundmodul/3 Schlüssel		1-seitig	WG	VE	2-seitig	WG	VE
Aufputz-Grundmodul ohne Abdeckung	1-polig	SAP 1T1	3	1	SAP 2T1	3	1
	2-polig	SAP 1T2	3	1	SAP 2T2	3	1
Abdeckung	Kunststoff	SK 1	3	1	SK 2 RR	3	1
	Metall	SM 1	3	1	SM 2 RR	3	1

## Schlüsselschalter, komplett



1-seitig, 1-polig	Werkseinstellung		WG	VE	Artikel-Nr.
	links	rechts			
Kunststoffabdeckung	-	Tast	3	1	SAP 1T/1 K
	-	Rast	3	1	SAP 1R/1 K
Metallabdeckung	-	Tast	3	1	SAP 1T/1 M
	-	Rast	3	1	SAP 1R/1 M

1-seitig, 2-polig	links	rechts	WG	VE	Artikel-Nr.
Kunststoffabdeckung	-	Tast	3	1	SAP 1T/2 K
	-	Rast	3	1	SAP 1R/2 K
Metallabdeckung	-	Tast	3	1	SAP 1T/2 M
	-	Rast	3	1	SAP 1R/2 M



2-seitig, 1-polig	Werkseinstellung		WG	VE	Artikel-Nr.
	links	rechts			
Kunststoffabdeckung	Tast	Tast	3	1	SAP 2T/1 K
	Rast	Rast	3	1	SAP 2R/1 K
	Rast	Tast	3	1	SAP 2RT/1 K
Metallabdeckung	Tast	Tast	3	1	SAP 2T/1 M
	Rast	Rast	3	1	SAP 2R/1 M
	Rast	Tast	3	1	SAP 2RT/1 M

2-seitig, 2-polig	links	rechts	WG	VE	Artikel-Nr.
Kunststoffabdeckung	Tast	Tast	3	1	SAP 2T/2 K
	Rast	Rast	3	1	SAP 2R/2 K
	Rast	Tast	3	1	SAP 2RT/2 K
Metallabdeckung	Tast	Tast	3	1	SAP 2T/2 M
	Rast	Rast	3	1	SAP 2R/2 M
	Rast	Tast	3	1	SAP 2RT/2 M



## ■ Universal-Schlüsselschalter, Unterputz



- robustes Zink-Druckguss-Gehäuse (81 x 81 x 58mm, für Runddosen 64mm)
- Multifunktionseinsatz: Tast-/Rast-Funktion ist auf jeder Seite separat einstellbar
- Profil-Halbzylinder (40mm) mit 3 Schlüsseln
- Verriegelt gegen unbefugtes Öffnen des Schaltergehäuses
- 10 A, 230 V~, IP 54



Grundmodul/3 Schlüssel		1-seitig	WG	VE	2-seitig	WG	VE	
Kunststoff	Unterputz-Grundmodul ohne Abdeckung	1-polig	SUP 1T1	3	1	SUP 2T1	3	1
		2-polig	SUP 1T2	3	1	SUP 2T2	3	1
Metall	Abdeckung	Kunststoff	SK 1	3	1	SK 2 RR	3	1
		Metall	SM 1	3	1	SM 2 RR	3	1

## Schlüsselschalter, komplett



1-seitig, 1-polig	Werkseinstellung		WG	VE	Artikel-Nr.
	links	rechts			
Kunststoffabdeckung	-	Tast	3	1	SUP 1T/1 K
	-	Rast	3	1	SUP 1R/1 K
Metallabdeckung	-	Tast	3	1	SUP 1T/1 M
	-	Rast	3	1	SUP 1R/1 M



1-seitig, 2-polig	links	rechts	WG	VE	Artikel-Nr.
	Kunststoffabdeckung	-			
	-	Rast	3	1	SUP 1R/2 K
Metallabdeckung	-	Tast	3	1	SUP 1T/2 M
	-	Rast	3	1	SUP 1R/2 M



2-seitig, 1-polig	Werkseinstellung		WG	VE	Artikel-Nr.
	links	rechts			
Kunststoffabdeckung	Tast	Tast	3	1	SUP 2T/1 K
	Rast	Rast	3	1	SUP 2R/1 K
	Rast	Tast	3	1	SUP 2RT/1 K
Metallabdeckung	Tast	Tast	3	1	SUP 2T/1 M
	Rast	Rast	3	1	SUP 2R/1 M
	Rast	Tast	3	1	SUP 2RT/1 M



2-seitig, 2-polig	links	rechts	WG	VE	Artikel-Nr.
	Kunststoffabdeckung	Tast			
	Rast	Rast	3	1	SUP 2R/2 K
	Rast	Tast	3	1	SUP 2RT/2 K
Metallabdeckung	Tast	Tast	3	1	SUP 2T/2 M
	Rast	Rast	3	1	SUP 2R/2 M
	Rast	Tast	3	1	SUP 2RT/2 M



# Zeitschaltuhren & Steuerungen





## ■ ROJAL M – Zeitschaltuhr

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale

- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- Tippbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen
- Schnellprogrammierung der Schaltzeiten (Memory-Funktion)
- Großes 1,7-Zoll Display mit Anzeige aller wichtigen Informationen (Uhrzeit, Schaltzeiten etc.)
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Verfahrzeit: 2,5 min.
- Gangreserve nach Stromausfall: min. 72 Stunden
- Schaltleistung: max. 3 A, 230 V~, 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 0,5W

## ■ ROJAL M im ROJAL-Design

- Lieferumfang: komplett mit ROJAL-Abdeckrahmen



ROJAL M (ROJAL-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6083-50 UWUW
Weiß (RAL 1013)	5	1	6083-50 WW

## ■ Aufputz-Gehäuse ROJAL 1-fach

- Passend zu allen Produkten mit ROJAL- Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm



Aufputzrahmen 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	61 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	61 W

Die Steckverbindung und die Anschlüsse der ROJAL M / S / SAT – Zeitschaltuhren sind kompatibel mit älteren bekannten Modellen wie z.B. DUOMATIC 7082 N, S, SD oder Memory-Schalter 7013. Durch einfaches Umstecken können diese Modelle durch die ROJAL M / S / SAT leicht ausgetauscht werden.



altes Anschlussgehäuse



Duomatic 7082 N, S, SD

oder



Memory-Schalter 7013



## ■ ROJAL M im LENORA-Design

- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm



ROJAL M (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6483-50 UWUW

## ■ Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm

- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm



Aufputz-Gehäuse LENORA	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW

Beispiele: Kombinationen ROJAL M mit anderen Schalterprogrammen



Berker Modul 2



Busch-Jäger Impuls



GIRA S-Color



Jung CD 500



Merten Atelier



PEHA Standard



## ■ ROJAL S – Zeitschaltuhr

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale

- Wochenprogramm (die AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche einstellbar)
- alle Parameter sind im Klartext-Menü leicht einstellbar
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- Tippbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen
- Motorlaufzeit von 0,0sek. bis 180sek. einstellbar (Werkseinstellung – 60sek.)
- automatische Wende-/Lüftungsfunktion (von 0,0sek. bis 5,0sek. einstellbar)
- Grafisches 1,7-Zoll Display mit Anzeige aller wichtigen Informationen (Uhrzeit, nächste Schaltzeit, aktuelle Außenhelligkeit und die eingestellte Grenzwerte - bei angeschlossenem Sensor) und farbiger Hintergrundbeleuchtung mit 7 Farbschemen
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- Anschluss für einen optionalen Sonnen-/Dämmerungssensor
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Gangreserve nach Stromausfall: min. 72 Stunden
- Schaltleistung: max. 3 A, 230 V~, 50 Hz
- Leistungsaufnahme: < 1W
- Die Steckverbindung und die Anschlüsse der ROJAL S – Zeitschaltuhr sind kompatibel mit älteren bekannten Modellen wie z.B. DUOMATIC 7082 N, S, SD oder Memory-Schalter 7013. Durch einfaches Umstecken können diese Modelle durch die ROJAL S leicht ausgetauscht werden.

## ■ ROJAL S im ROJAL-Design

- Lieferumfang: komplett mit ROJAL-Abdeckrahmen

### ROJAL S (ROJAL-Design)

	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6085-50 UWUW
Weiß (RAL 1013)	5	1	6085-50 WW

## ■ Aufputz-Gehäuse ROJAL 1-fach

- Passend zu allen Produkten mit ROJAL- Abdeckrahmen
- Flammwidrig (VO), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm

### Aufputzrahmen 1-fach

	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	61 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	61 W

Beispiele: Kombinationen ROJAL S / ROJAL SAT mit anderen Schalterprogrammen



Berker Modul 2



Busch-Jäger Impuls



GIRA S-Color



■ **ROJAL S im LENORA-Design**



- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm

ROJAL S (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6485-50 UWUW

■ **Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm**



- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm

Aufputz-Gehäuse LENORA	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW

■ **Sonnen-/Dämmerungssensor**

mit Verbindungskabel für Rojal S-/ Rojal SAT-Zeitschaltuhr



Der Sonnen-/Dämmerungssensor übernimmt die automatische Abschattung der Innenräume bzw. Schließung der Jalousien/Rollläden beim Einbruch der Dämmerung. Die Grenzwerte für Helligkeit und Dunkelheit lassen sich individuell einstellen.

Sonnen-/Dämmerungssensor	WG	VE	Artikel-Nr.
Kabellänge 1,5 m	5	1	SO 1,5 M
Kabellänge 3 m	5	1	SO 3 M
Kabellänge 5 m	5	1	SO 5 M
Kabellänge 10 m	5	1	SO 10 M

Beispiele: Kombinationen ROJAL S / ROJAL SAT mit anderen Schalterprogrammen



Jung CD 500



Merten Atelier



PEHA Standard



## ■ ROJAL SAT – Zeitschaltuhr

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb

### Leistungsmerkmale

- ASTRO-Funktion zur Anbindung der Öffnungs- / Schließzeiten der Rollläden an die astronomischen Sonnenaufgangs- bzw. Sonnenuntergangszeiten
- Wochenprogramm (die AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche einstellbar)
- alle Parameter sind im Klartext-Menü leicht einstellbar
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- Tipbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen
- Motorlaufzeit von 0,0sek. bis 180sek. einstellbar (Werkseinstellung – 60sek.)
- automatische Wende-/Lüftungsfunktion (von 0,0sek. bis 5,0sek. einstellbar)
- Grafisches 1,7-Zoll Display mit Anzeige aller wichtigen Informationen (Uhrzeit, nächste Schaltzeit, aktuelle Außenhelligkeit und die eingestellte Grenzwerte - bei angeschlossenem Sensor) und farbiger Hintergrundbeleuchtung mit 7 Farbschemen
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit ist bei Bedarf zu- bzw. abschaltbar
- Anschluss für einen optionalen Sonnen-/Dämmerungssensor
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Gangreserve nach Stromausfall: min. 72 Stunden
- Schaltleistung: max. 3 A, 230 V~, 50 Hz
- Leistungsaufnahme: < 1W
- Die Steckverbindung und die Anschlüsse der ROJAL S – Zeitschaltuhr sind kompatibel mit älteren bekannten Modellen wie z.B. DUOMATIC 7082 N, S, SD oder Memory-Schalter 7013. Durch einfaches Umstecken können diese Modelle durch die ROJAL S leicht ausgetauscht werden.



## ■ ROJAL SAT im ROJAL-Design

- Lieferumfang: komplett mit ROJAL-Abdeckrahmen

ROJAL SAT (ROJAL-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6085-50 SAT UWUW
Weiß (RAL 1013)	5	1	6085-50 SAT WW



## ■ Aufputz-Gehäuse ROJAL 1-fach

- Passend zu allen Produkten mit ROJAL- Abdeckrahmen
- Flammwidrig (VO), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm

Aufputzrahmen 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	61 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	61 W

Beispiele: Kombinationen ROJAL S / ROJAL SAT mit anderen Schalterprogrammen



Berker Modul 2



Busch-Jäger Impuls



GIRA S-Color



■ **ROJAL SAT im LENORA-Design**



- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm

ROJAL SAT (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6485-50 SAT UWUW

■ **Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm**



- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm

Aufputz-Gehäuse LENORA	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW

■ **Sonnen-/Dämmerungssensor**

mit Verbindungskabel für Rojal S-/Rojal SAT-Zeitschaltuhr



Der Sonnen-/Dämmerungssensor übernimmt die automatische Abschattung der Innenräume bzw. Schließung der Jalousien/Rollläden beim Einbruch der Dämmerung. Die Grenzwerte für Helligkeit und Dunkelheit lassen sich individuell einstellen.

Sonnen-/Dämmerungssensor	WG	VE	Artikel-Nr.
Kabellänge 1,5 m	5	1	SO 1,5 M
Kabellänge 3 m	5	1	SO 3 M
Kabellänge 5 m	5	1	SO 5 M
Kabellänge 10 m	5	1	SO 10 M

Beispiele: Kombinationen ROJAL S / ROJAL SAT mit anderen Schalterprogrammen



Jung CD 500



Merten Atelier



PEHA Standard



■ **DUOMATIC 50 AZ-Zeitschaltuhr**

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb

**Leistungsmerkmale**

- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit zu-/abschaltbar
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Schaltleistung max. 3 A, 230 V ~, 50 Hz
- Verfahrzeit: 2,5 min.
- Gangreserve nach Stromausfall: min. 48 Stunden
- Leistungsaufnahme: < 0,5 W



■ **DUOMATIC 50 AZ im UNI50 - Design**

- Lieferumfang: komplett mit UNI50-Abdeckrahmen

DUOMATIC 50 AZ (UNI50-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	7082-50 AZ UWUW
Weiß (RAL 1013)	5	1	7082-50 AZ WW



■ **Aufputz-Gehäuse, 1-fach**

- Passend zu Jalousieschalter Baureihe 322...und zu den Artikeln mit UNI50-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm

Aufputzrahmen 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	71 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	71 W



■ **DUOMATIC 50 AZ im LENORA - Design**

- Lieferumfang: komplett mit LENORA-Abdeckrahmen



DUOMATIC 50 AZ (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6482-50 AZ UWUW

■ **Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm**

- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm



Aufputz-Gehäuse LENORA	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW

Beispiele: Kombinationen DUOMATIC 50 AZ mit anderen Schalterprogrammen



Berker Modul 2



Busch-Jäger Impuls



GIRA S-Color



Jung CD 500



Merten Atelier



PEHA Standard



## ■ DUOMATIC 50 BZ-Zeitschaltuhr

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale

- automatische Umstellung Sommer-/ Winterzeit ist zu-/abschaltbar
- Tagesprogramm (die eingestellten AUF- und AB-Schaltzeiten sind für jeden Tag der Woche identisch)
- Tipbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen (abschaltbar)
- Urlaubsschaltung (Anwesenheitssimulation durch zufällige geringfügige Abweichung der Schaltzeiten)
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Schaltleistung max. 3 A, 230 V ~, 50 Hz
- Verfahrzeit: 2 min.
- Gangreserve nach Stromausfall: min. 24 Stunden
- Leistungsaufnahme: < 0,5 W
- Abnehmbare Steckklemme



## ■ DUOMATIC 50 BZ im UNI50-Design

- Lieferumfang: komplett mit UNI50-Abdeckrahmen



DUOMATIC 50 BZ (UNI50-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	7082-50 BZ UWUW
Weiß (RAL 1013)	5	1	7082-50 BZ WW
Schwarz	5	1	7082-50 BZ SCH KPL
Schiefergrau	5	1	7082-50 BZ SGR KPL

## ■ Aufputz-Gehäuse, 1-fach

- Passend zu Jalousieschalter Baureihe 322...und zu den Artikeln mit UNI50-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 80,5 x 80,5 x 39 mm



Aufputzrahmen 1-fach	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	71 UW
Weiß (RAL 1013)	1	10	71 W



■ **DUOMATIC 50 BZ im LENORA-Design**

- Lieferumfang: komplett mit LENORA-Abdeckrahmen



DUOMATIC 50 BZ (LENORA-Design)	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	5	1	6482-50 BZ UWUW

■ **Aufputz-Gehäuse, 1-fach, für LENORA-Programm**

- passend zu allen Produkten mit LENORA-Abdeckrahmen
- Flammwidrig (V0), UV-resistent
- Abmessungen (B x H x T): 82 x 82 x 39 mm



Aufputz-Gehäuse LENORA	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	1	10	641 UW

Beispiele: Kombinationen DUOMATIC 50 BZ mit anderen Schalterprogrammen



Berker Modul 2



Busch-Jäger Impuls



GIRA S-Color



Jung CD 500



Merten Atelier



PEHA Standard



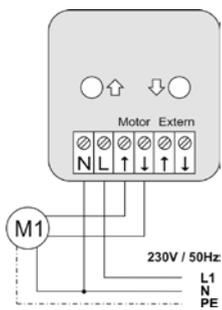
## ■ Elektronischer Rollladen- / Jalousieschalter

für einen 230V~ Rollladen-/Jalousieantrieb



### Leistungsmerkmale

- externe Eingänge für die Zentralsteuerung bzw. Gruppenbildung
- Selbsthaltung, d.h. die AUF/STOP/AB-Bedienung erfolgt durch kurzes Antippen der Tasten AUF / AB
- optionale Mehrpunktsteuerung durch eine/mehrere Nebenstellen
- Verfahrzeit: max. 180sek., danach sind Ausgänge spannungsfrei
- kompatibel mit den meisten Schalterprogrammen der führenden Schalterhersteller dank dem Einbaumaß von 50x50mm (nach DIN 49075)
- Lieferumfang: komplett mit Abdeckrahmen und 50x50mm-Zwischenrahmen aus LENORA-Programm
- Schaltleistung max. 3 A, 230 V ~, 50 Hz
- Leistungsaufnahme: < 0,5 W



### EI. Rollladenschalter (LENORA-Design)

WG

VE

Artikel-Nr.

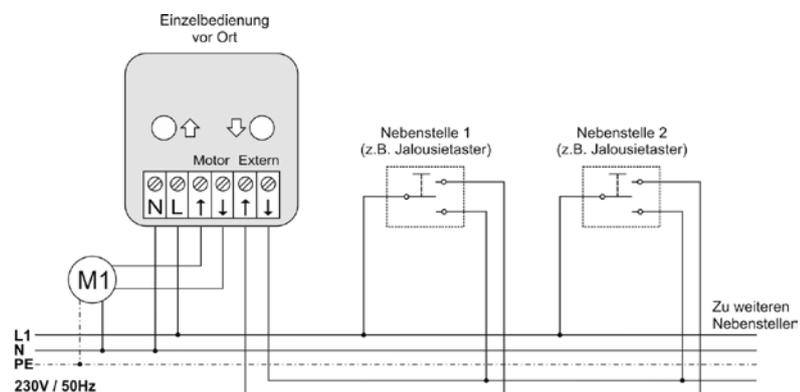
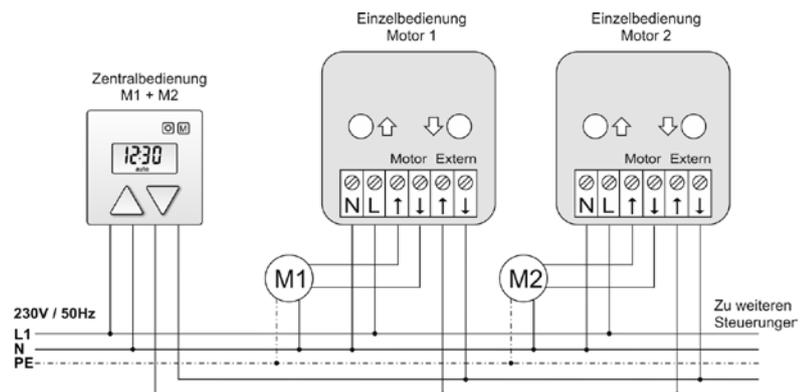
Ultraweiß (RAL 9010)

1

10

6412-50 UWUW

### Anschlussbeispiele





## Einzel- / Gruppen- / Mehrpunktsteuerrelais

für einen Motor, 230V ~, Mikroprozessor gesteuert



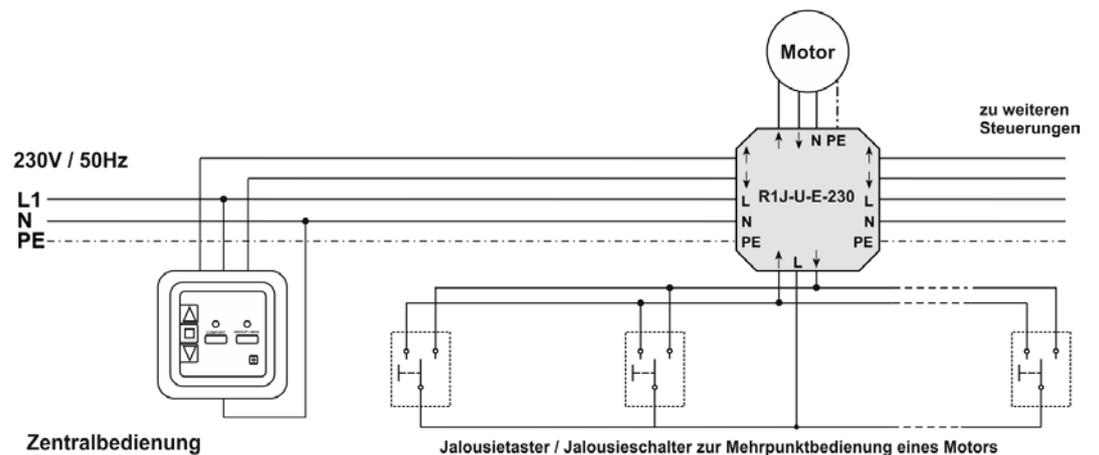
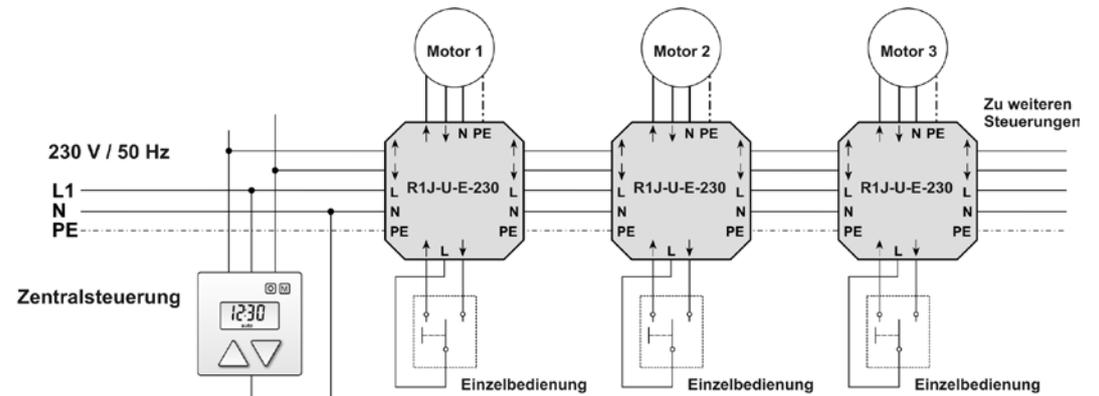
- mit einstellbarer Betriebsart (Selbsthaltung 120 sek. oder Totmann-Schaltung)
- Tipbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen
- Anschlussmöglichkeit für einen/mehrere Einzelbedienungs-Taster oder -Schalter
- Verriegelung gegen eine gleichzeitige Schaltung beider Richtungen des Motors
- Umschaltverzögerung bei Richtungswechsel: 0,5 sek.
- optionale Blockierung des Zentralbefehls

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230V AC (+10% / -15%)  
 Schaltspannung: max. 230V AC  
 Schaltvermögen: max. 3A / Motor  
 Temperaturbereich: -20°C bis +45°C  
 Schutzgrad: IP 20  
 Abmessungen: 57mm x 57mm x 26mm (H x B x T)  
 Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose

Steuerrelais/Mehrpunktsteuerrelais	WG	VE	Artikel-Nr.
Unterputz	2	1	R1J-U-E-230

### Anschlussbeispiele





## ■ Einzel- / Gruppen- / Mehrpunktsteuerrelais

für 2 Motoren, 230 V ~, Mikroprozessor gesteuert



- mit einstellbarer Betriebsart (Selbsthaltung 120 sek. oder Totmann-Schaltung)
- Tippbetrieb zur Schrägstellung von Jalousie-Lamellen
- Anschlussmöglichkeit für einen/mehrere Einzelbedienungs-Taster oder -Schalter
- Verriegelung gegen eine gleichzeitige Schaltung beider Richtungen des Motors
- Umschaltverzögerung bei Richtungswechsel: 0,5 sek.
- optionale Blockierung des Zentralbefehls

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V AC (+10% / -15%)

Schaltspannung: max. 230 V AC

Schaltvermögen: max. 2,5 A / Motor

Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C

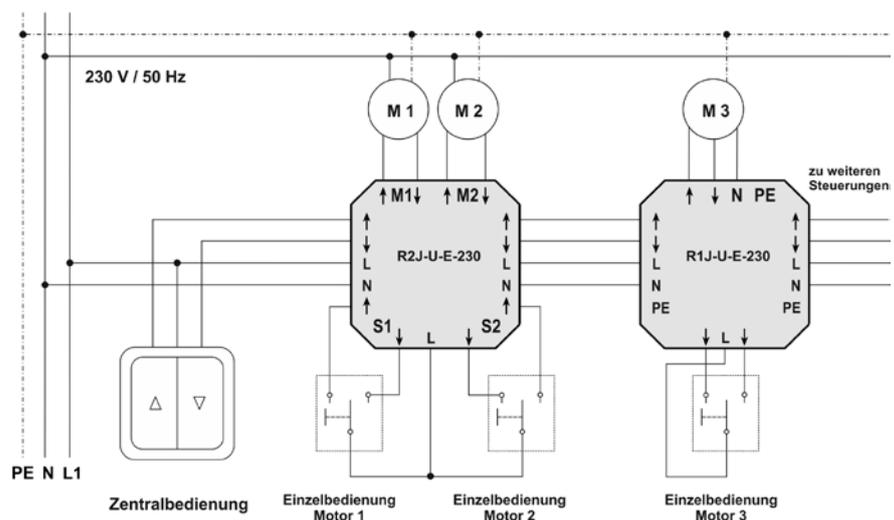
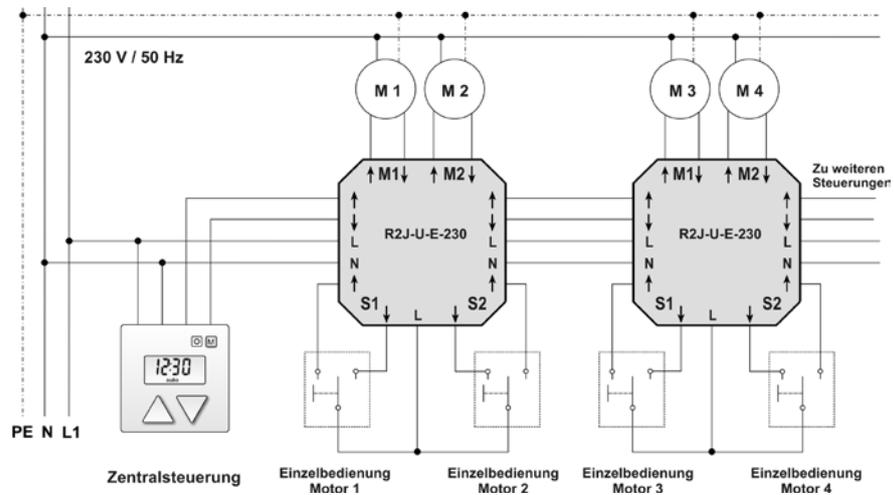
Schutzgrad: IP 20

Abmessungen: 57 mm x 57 mm x 26 mm (H x B x T)

Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose

Steuerrelais/Mehrpunktsteuerrelais	WG	VE	Artikel-Nr.
Unterputz	2	1	R2J-U-E-230

### Anschlussbeispiele





## ■ Gruppensteuerrelais/Mehrpunktsteuerrelais

für 3 Motoren, 230 V ~

- Anschlussmöglichkeit für einen/mehrere Jalousie-Taster oder -Schalter
- Verriegelung gegen eine gleichzeitige Schaltung beider Richtungen des Motors

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V AC (+10% / -15%)

Schaltspannung: max. 230 V AC

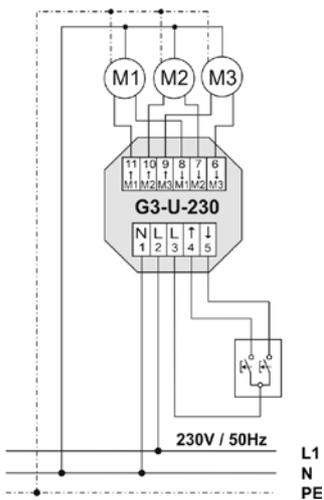
Schaltvermögen: max. 3 A / Motor

Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C

Schutzgrad: IP 20

Abmessungen: 55 mm x 55 mm x 43 mm (H x B x T)

Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose



Gruppensteuerrelais / Mehrpunktsteuerrelais	WG	VE	Artikel-Nr.
---------------------------------------------	----	----	-------------

Unterputz	2	1	G3-U-230
-----------	---	---	----------

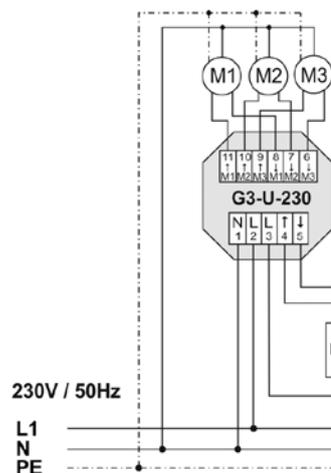
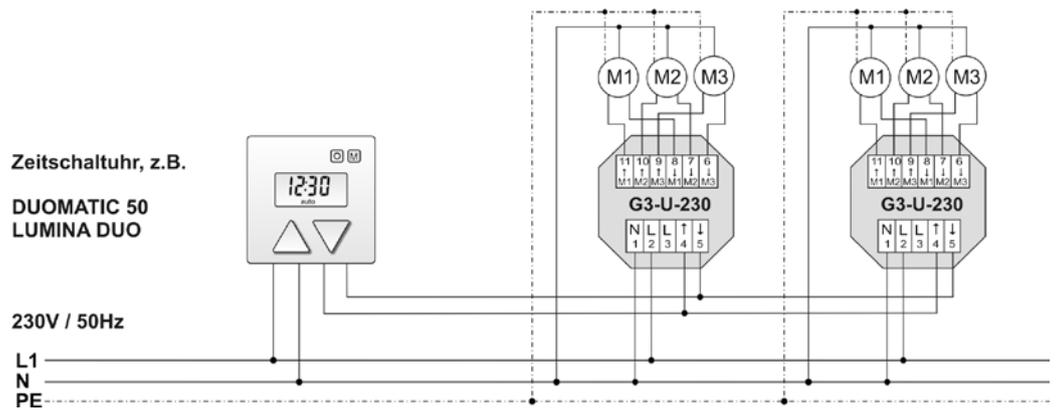
### Anschlussbeispiele

Zeitschaltuhr, z.B.

DUOMATIC 50  
LUMINA DUO

230V / 50Hz

L1  
N  
PE



Als Bedienelemente für eine Mehrpunktbedienung eignen sich ausschließlich Jalousietaster / Jalousieschalter. Die Kombinationen der Jalousietaster / Jalousieschalter mit Zeitschaltuhren oder anderen vergleichbaren Steuerungen ist für die Mehrpunktbedienung **nicht zulässig!**



## ■ Gruppensteuerrelais 4-fach

für 4 Motoren, 230 V ~

- Anschlussmöglichkeit für einen Jalousie-Taster bzw. eine externe Steuerung

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V AC (+10% / -15%)

Schaltspannung: max. 230 V AC

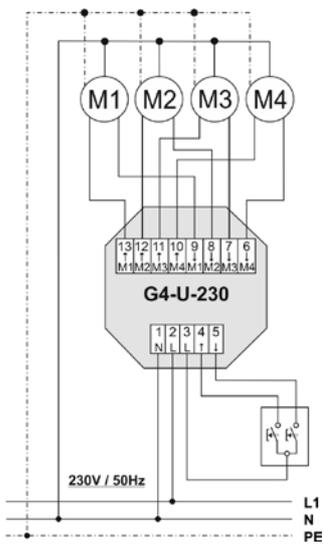
Schaltvermögen: max. 3 A / Motor

Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C

Schutzgrad: IP 20

Abmessungen: 55 mm x 55 mm x 42 mm (H x B x T)

Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose



### Gruppensteuerrelais

Unterputz

WG

VE

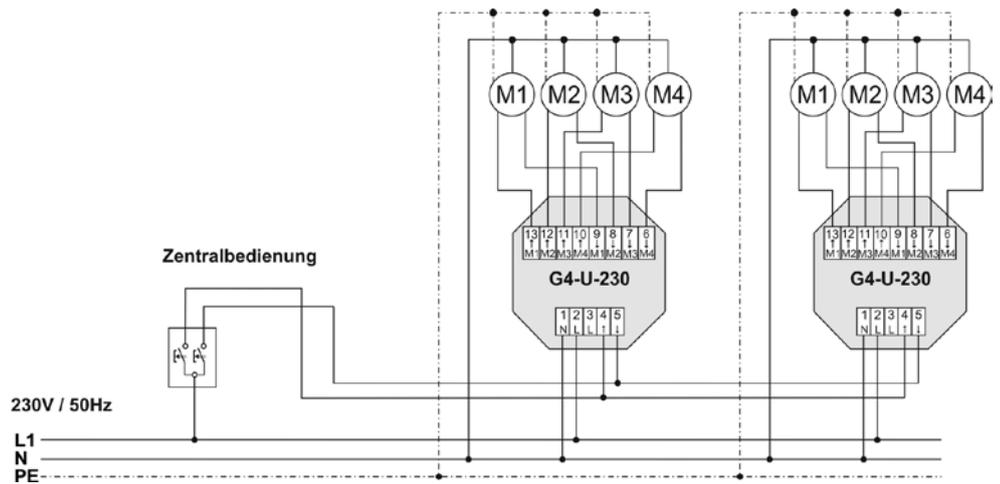
Artikel-Nr.

2

1

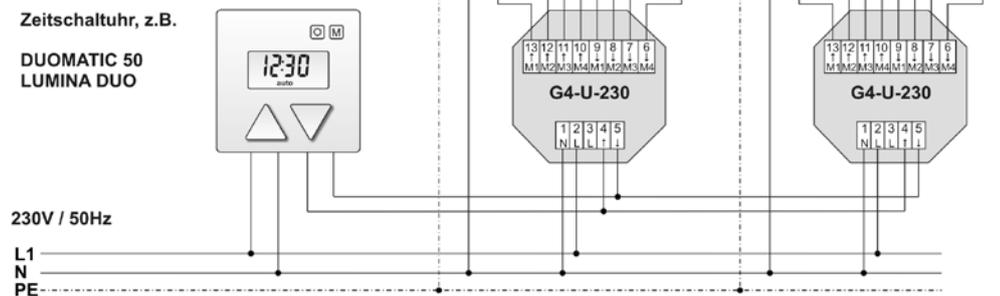
G4-U-230

### Anschlussbeispiele



Zeitschaltuhr, z.B.

DUOMATIC 50  
LUMINA DUO





## ■ EKU 4.1 M KL-Transpondersteuerung mit Kartenleser



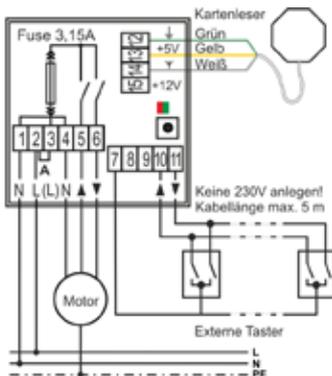
Transpondersteuerung für berührungsloses Steuern von Rollläden, Jalousien, Tore, zum Schalten von Licht, zur potentialfreien Betätigung von elektrischen Schlössern und Türöffnern (9-24 V DC / AC Arbeitsstrom) mit separater Stromversorgung und anderen vergleichbaren Anlagen. Einsetzbar bei Zugangskontroll-Anwendungen und als "elektronischer Schlüsselschalter". Dank der potentialfreien Ein- und Ausgänge, kann die Steuerung in vielen vorhandenen Steuerungssystemen integriert werden.

### Leistungsmerkmale

- Berührungslose Steuerung des angeschlossenen Verbrauchers mit Transponderschlüsseln
- Optionale versteckte Installation der Leseinheit (des Kartenlesers)
- Anschlussmöglichkeit für einen/mehrere Taster oder eine Steuerung mit potentialfreien Schaltkontakten
- Einstellbare Betriebsart und Befehlsdauer (1,5 sek., 5 sek., 120 sek., unbegrenzt)
- Potentialfreies Schliessen der Relais-Kontakte durch das Entfernen der Brücke A
- Blockierung der Leserfunktion durch Einrasten eines angeschlossenen Schalters
- Elektronische Verriegelung gegen die gleichzeitige Schaltung beider Laufrichtungen eines Motors
- Anlernen einzeln; Löschen alle gemeinsam

### Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V / 50 Hz
Schaltspannung:	max. 230 V AC / 24 V DC (potentialfrei)
Schaltvermögen:	max. 3 A (cos phi=1), 2 A phi= 0,6
Temperaturbereich:	-20 °C bis +45 °C
Leistungsaufnahme:	1,7 W
Schutzgrad Gehäuse:	IP 65
Abmessungen:	80 mm x 80 mm x 55 mm (H x B x T)
Funktionsreichweite:	max. 5 cm (durch Putz, Holz etc.- kein Metall)
Schlüsselcodierung:	4x 10 <sup>9</sup> Kombinationen
Länge des Leserkabels:	max. 30 m
Schraubklemmen:	max. 2,5 mm <sup>2</sup> (einadrig)/ 1,5 mm <sup>2</sup> (flexibel)
Anzahl Schlüssel:	max. 31 Schlüssel anlernbar



Transpondersteuerung	WG	VE	Artikel-Nr.
Lichtgrau	2	1	EKU – 4.1M KL

Transponder-Karte	WG	VE	Artikel-Nr.
Weiß	2	1	EKU – K

Transponder-Schlüsselanhänger	WG	VE	Artikel-Nr.
Schwarz	2	1	EKU – AN



## ■ FTSA-1 – Fenster- / Türsicherung mit Alarmfunktion

fals Fenstersicherung-/ Türsicherung / Kinderschutzsicherung

- mechanischer Schutz durch robustes Metallgehäuse
- akustisches Alarmsignal beim unbefugten Öffnen des Fensters / der Tür
- Kinderschutz - Schutz gegen unbeaufsichtigtes Öffnen der Fenster / der Türen durch Kleinkinder

### Funktionsweise

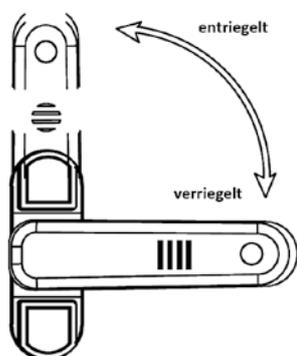
Die Alarmfunktion wird durch Verriegeln aktiviert. Dazu wird die Nase um 90° über das Tür- bzw. Fensterblatt gedreht. Das Alarmsignal wird im verriegelten Modus mechanisch ausgelöst, sobald der Auslöserstift durch das öffnende Element hineingedrückt wird.

### Technische Daten

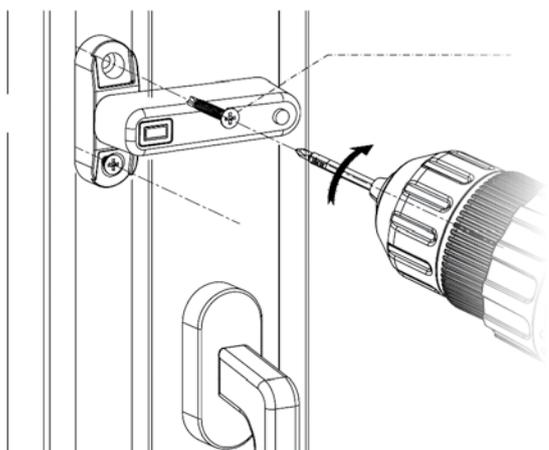
Stromversorgung: 3 x 1,5V – Knopfzellen der Typen A76, AG13, LR44

Umgebung: nur für trockene Räume

Abmessungen: 60mm x 82mm x 41mm (H x B x T)



FTSA-1 Fenster-/Türsicherung	WG	VE	Artikel-Nr.
verkehrsweiß	5	1	FTSA-1 VW
dunkelbraun	5	1	FTSA-1 DBR
edelstahl	5	1	FTSA-1 ES



# NERO II-Powerline –

Steuerung über das bestehende Hausstromnetz





## ■ Powerlinesystem NERO II – Was ist Powerline?

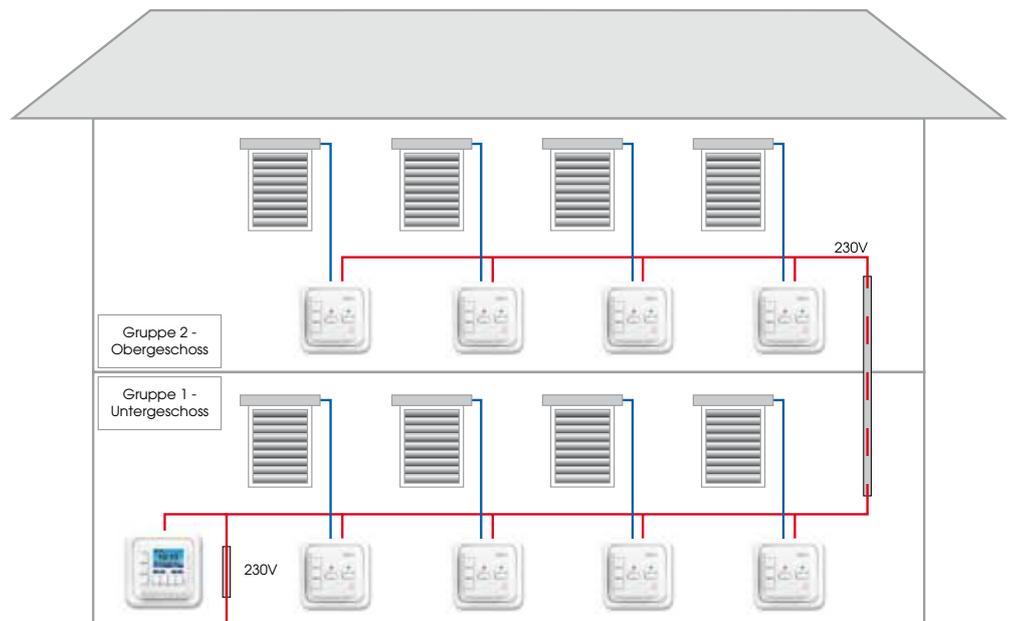
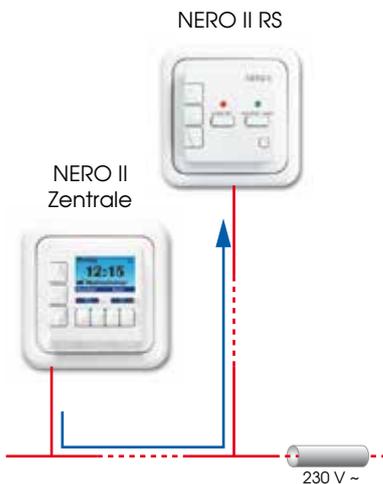
NERO II sendet und empfängt seine Steuerimpulse über das 230 V-Hausstromnetz mittels ausgereifter Powerline Technologie (PLC). Besondere Merkmale des Systems sind extrem hohe Übertragungsqualität sowie sehr leichte Installation, Bedienung und Wartung.

Entwickelt wurde das NERO II-System speziell für kleine bis mittelgroße gewerbliche und private Bauten. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bus-Systemen, wie z.B. EIB, ist bei der Installation von NERO II ein Verlegen von Ring- oder Steuerleitungen sowie der Anschluss aller einzelnen Module an diese Extra-Leitungen nicht erforderlich. Die Kosteneinsparung ist enorm: kein Aufstemmen von Wänden, kein Verlegen von Zusatzleitungen, kein Verputzen und Tapezieren der Wände und kein Schmutz.

### Was bedeutet Powerline NERO II für Sie:

- NERO II ist im Vergleich zu allen herkömmlichen und marktgängigen Bus-Systemen günstiger
- einfachste Installation und Inbetriebnahme
- in der Planungsphase ist weder zusätzliche Hard- noch Software erforderlich
- die Programmierung der einzelnen Module des Gesamtsystems kann sowohl vor, als auch nach der Installation im Gebäude erfolgen
- der Arbeitsaufwand für die Installation und Inbetriebnahme reduziert sich auf ein Minimum
- Um- und Ausbau des Systems ist ohne nennenswerte Eingriffe in die Elektroinstallation oder in den Alltag der Benutzer jederzeit möglich
- NERO II gewährleistet Datensicherheit und Signalübertragungssicherheit im gesamten Gebäude

Signalübertragung  
über das 230 V~ Netz

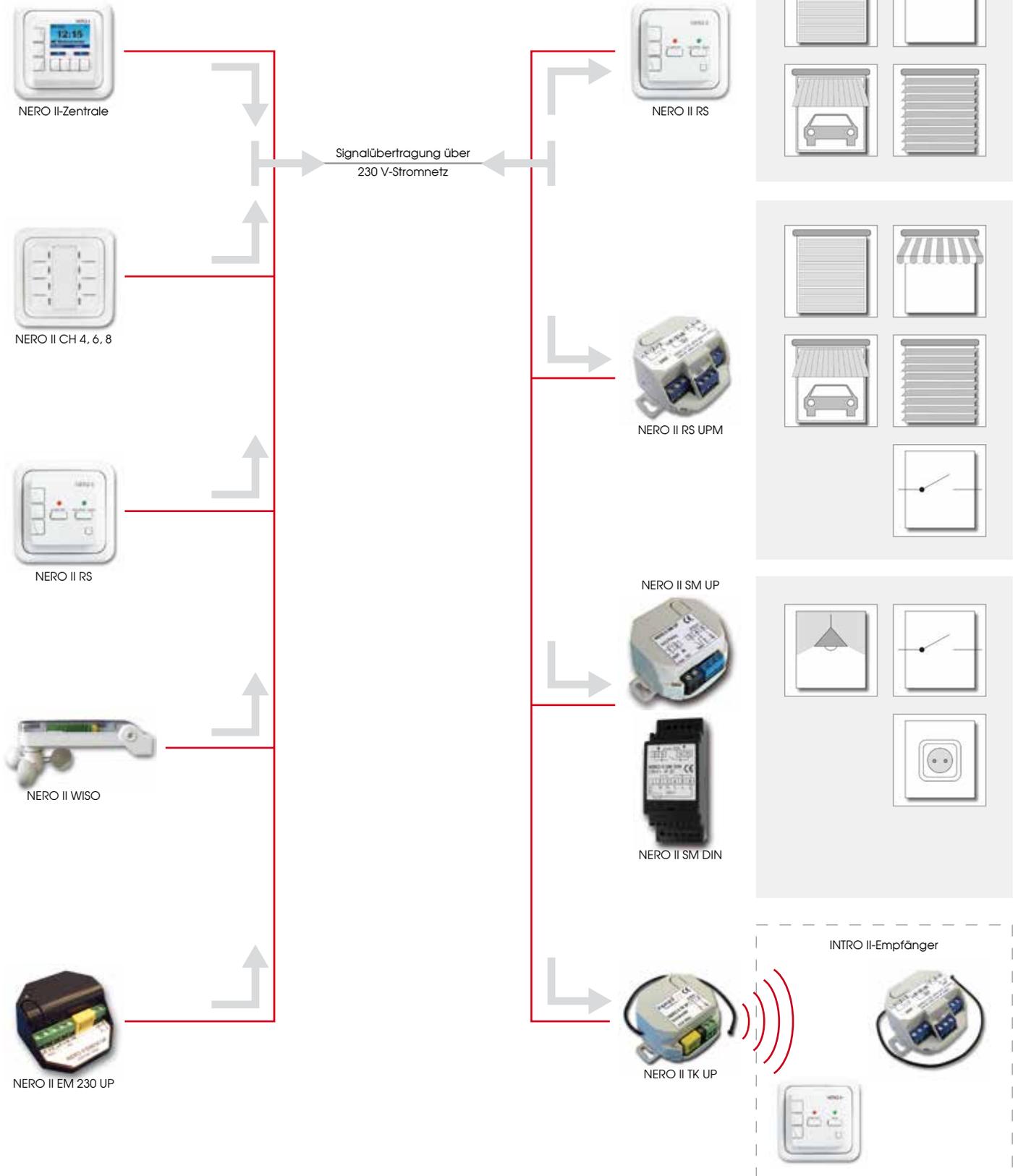




NERO II-Sender

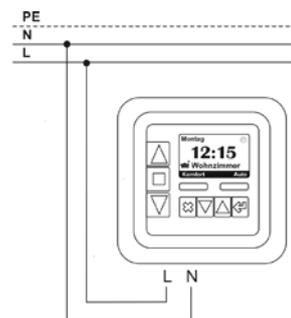
NERO II-Empfänger

Anwendungen





## ■ NERO II-Zentrale



Sie stellt das Herzstück der Nero II-Installation dar. Mit ihr können bis zu 99 Gruppen mit bis zu 32 Wochen-Zeitschaltuhren frei kombiniert werden. Es bleiben in der Kombination fast keine Wünsche offen. Sämtliche Zeiten und Gruppen sind in der Volltextanzeige editierbar.

### Leistungsmerkmale

- unbegrenzte Anzahl von Elementen können je Gruppe zusammengefasst werden
- Fernsteuerung unterschiedlicher Lasten (z.B. Rollläden, Jalousien, Tore, Licht, Steckdosen etc.)
- beliebige freie Gruppenorganisation (z.B. nach Funktionsart, Etagen, Zimmern, Fassaden etc.)
- bis zu 32 frei programmierbare Wochen-Zeitprogramme für die Steuerung einzelner Gruppen
- Umschaltung zwischen automatischer und manueller Betriebsart
- Benennung und Beschriftung der Steuerungsgruppen als Klartext im Display
- grafisches Display mit farbiger Hintergrundbeleuchtung (7 Farben wahlbar)
- interaktive mehrsprachige Menüführung (GER-ENG-NED-FRA-DAN-RUS)
- Tipbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- zwei „Komfort-Positionen“ (Zwischenpositionen) direkt von Zentralsteuerung oder aus Zeitprogrammen heraus abrufbar
- Eingebauter Stromnetz-Analysator zwecks Phasenbestimmung und Ermittlung der Übertragungsqualität
- beliebige Platzierung der Fernsteuerungszentrale im Gebäude
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- Speicherung der Uhrzeit bei Stromausfall – min. 24 Stunden
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funkempfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders

### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Temperaturbereich: -5 °C bis +45 °C  
 Leistungsaufnahme: 1,5 W  
 Gangreserve Uhrzeit: min. 24 Stunden  
 Schutzgrad: IP 40

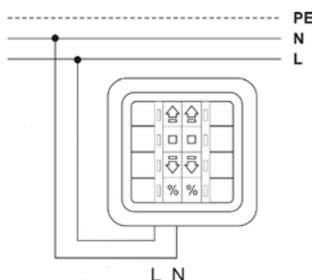
NERO II-Zentrale	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8450-50 M UWUW



■ **NERO II CH 4, 6, 8-Universalsender (jeweils max. 4, 6, 8-Kanal)**



50 x 50



Die NERO II-Universalsender lassen sich beliebig konfigurieren und gestalten, völlig nach der Vorstellung des Bedieners und entsprechend der geplanten Anwendung. In Verbindung mit passenden NERO II-Empfängern können Universalsender für folgenden Anwendungen bzw. für eine beliebige Kombination dieser Anwendungen eingesetzt werden:

**Anwendungen**

- Fernbedienung von Rollläden, Markisen, Jalousien und Tore
- Fernschaltung von Beleuchtung, Steckdosen etc.
- Fernschaltung der Stromversorgung bestimmter Stromkreise
- Ausführung von unterschiedlichen Schaltszenarien (Szenen)

**Leistungsmerkmale**

- Frei konfigurierbar als Mehrkanal-Wandsender und / oder Szenario-Sender
- Tipbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- Hintergrundbeleuchtung der Bedientasten (einstellbar)
- 2 programmierbaren „Komfort-Positionen“ (bei Jalousieschalter-Konfiguration)
- beliebige Platzierung im Gebäude
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funkempfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transkoders
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075

**Anschlüsse**

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

**Technische Daten**

Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Temperaturbereich: -5 °C bis +4 5°C  
 Leistungsaufnahme: 1,1 W  
 Schutzgrad: IP 20

NERO II-Universalsender		WG	VE	Artikel-Nr.
NERO II CH 4	Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8405-50-4 UWUW
NERO II CH 6	Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8405-50-6 UWUW
NERO II CH 8	Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8405-50-8 UWUW



## ■ NERO II EM 230 UP-Eingangsmodul



Mit dem Eingangsmodul NERO II EM230 UP wird das NERO II-System noch leistungsstärker und vielseitiger. Denn mit diesem Modul, das sich einfach in jeder Unterputzdose installieren lässt, können vorhandene Steuerungen mit 230V Ausgangsspannung in das System eingebunden werden. Damit deckt das NERO II-System über die klassische Rollladensteuerung hinaus zahlreiche zusätzliche Funktionalitäten ab.

Auch mit diesem Eingangsmodul bleibt NERO II seinem Prinzip treu: Eine 230 Volt Leitung reicht zur Steuerung und Schaltung vollkommen aus, vorhandene Steuerungen werden integriert – kurzum die ideale Lösung gerade für Nachrüstung und Modernisierung. Mit Hilfe dieses Moduls wird ein ankommender 230 Volt Steuerbefehl in ein NERO II-Signal konvertiert und durch das 230 V-Stromnetz an eine lokale NERO II Steuerung oder an eine Gruppe von NERO II-Steuerungen weitergeleitet.

Die Bandbreite der neuen Applikationen, die mit dem Eingangsmodul ermöglicht wird, ist sehr breit gesteckt: Ob Wind-/Sonnensteuerungen, Rollladen-Zeitschaltuhren, Funkempfänger oder mechanische Schalter – dem Anwender erschließen sich gänzlich neue Möglichkeiten, mit geringem Aufwand ein Maximum an Leistung zu erzielen. Gerade überall dort, wo die Verlegung eines zusätzlichen Steuerungskabels nicht gewünscht oder gar nicht möglich ist, leistet das NERO II-System wertvolle Dienste.

### Hier kurz nur einige der zahllosen Anwendungsmöglichkeiten:

#### Sturmschutz

Ab einer definierten Windstärke wird mit Hilfe einer externen Windsteuerung die über einen 230 Volt Ausgang verfügt, ein gesamtes NERO II-Netz vor Sturmschäden geschützt, da das EM Modul alle am NERO II-System angeschlossene Außenjalousien automatisch hochfahren lässt.

#### Fernsteuerung mit einer Zeitschaltuhr

Eine vorhandene handelsübliche Rollladen-Zeitschaltuhr kann an das EM Modul angeschlossen werden. Somit können die Steuerbefehle der vorhandenen Zeitschaltuhr über das 230 V~ Netz an eine Gruppe von NERO II-Motorsteuerungen (z.B. NERO II RS) übertragen werden, um alle Rollläden zeitabhängig bedienen zu können.

#### Fernschalten – ganz einfach gemacht

Ein Schalter wird an das EM Modul angeschlossen. Auf der Gegenseite wird mit Hilfe der lokalen NERO II-Steuerungen (z.B. NERO II RS UP) beispielsweise eine Durchfahrtschranke, ein Licht oder beliebige andere Verbraucher ein- bzw. ausgeschaltet.

#### Leistungsmerkmale

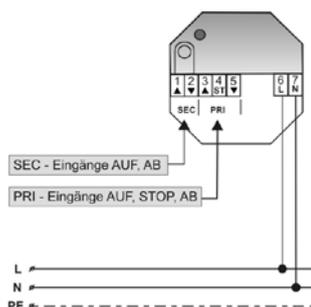
- Fernsteuerung unterschiedlicher Lasten (z.B. Rollläden, Jalousien, Tore, Licht, Steckdosen etc.)
- beliebige Platzierung im Gebäude
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funkempfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transkoders

#### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)
- Schalteingänge PRI (230 V~ Eingänge AUF, STOP, AB) mit Priorität
- Schalteingänge SEC (230 V~ Eingänge AUF, AB) ohne Priorität

#### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Temperaturbereich: -5 °C bis +45 °C  
 Leistungsaufnahme: 0,7 W  
 Schutzgrad: IP 20  
 Abmessungen: 55 mm x 55 mm x 27 mm (H x B x T)  
 Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose



NERO II EM 230 UP-Eingangsmodul	WG	VE	Artikel-Nr.
Schwarz	2	1	8410 EM230UP



■ **NERO II WISO-Wind-/Sonnensensor**



Mit NERO II WISO werden die Räumlichkeiten vor zu starken Sonneneinstrahlung und überflüssigen Erwärmung intelligent geschützt. Auch Sturmschäden an Außenjalousien und Markisen können vermieden werden. Die Schaltbefehle werden durch Sonneneinstrahlung bzw. Wind ausgelöst und vom Wind-/Sonnensensor über das 230V-Stromnetz an alle beteiligten NERO II-Empfänger versendet.

**Leistungsmerkmale**

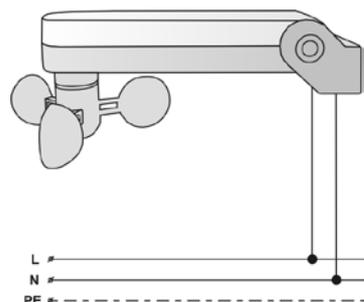
- Wind-/Sonnenabhängige Fernsteuerung einer Gruppe von NERO II-Empfängern (z.B. einer Fassade, eines Gebäudes) ohne zusätzlicher Verkabelung
- Wind- bzw. Sonnenfunktion separat oder zusammen nutzbar
- Blockierung manueller Bedienung lokaler NERO II-Steuerungen bei starkem Wind
- Schwellwerte für Wind- und Sonnenfunktion direkt am Gerät einstellbar
- Variable Abschattung beim Auslösen der Sonnenfunktion (wahlweise komplettes Schließen oder Anfahren einer einstellbaren Komfort-Position der Rollläden / Jalousien)
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funkempfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders
- Anschlüsse: L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

**Anschlüsse**

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

**Technische Daten**

Betriebsspannung: 230 V / 50Hz  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +50 °C  
 Leistungsaufnahme: 1W  
 Schutzgrad: IP 54  
 Abmessungen des Moduls: 90 mm x 260 mm x 110 mm (H x B x T)  
 Montage: Wandmontage im Außenbereich



NERO II WISO	WG	VE	Artikel-Nr.
Grau	2	1	8443



## ■ NERO II RS-Motorsteuerung (Powerline)



Die Rollladen-/Jalousiesteuerung für einen Motor zum direkten Ansteuern von Rollläden, Jalousien, Markisen und Toren. Der Empfang der Fernsteuerungsbefehle erfolgt aus dem 230V-Stromnetz. Eine NERO II RS kann in max. 123 NERO II-Gruppen angemeldet werden.

### Leistungsmerkmale

- programmierbare Motorlaufzeit von 0,5 sek.–10 min. (Werkseinstellung: 120 sek.)
- Umschaltverzögerung bei Richtungswechsel: 0,5 sek.
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- kompatibel mit allen NERO II-Sendern / Empfängern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksendern / Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075

### Einzelbedienung

- Bedienung AUF / STOP / AB / Komfort
- Tipbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- Abschottung der Steuerung gegen automatische Fernsteuerungsbefehle
- 2 einstellbare „Komfort-Positionen“ (Zwischenpositionen), werkseitig vorprogrammiert

### Gruppenfunktion

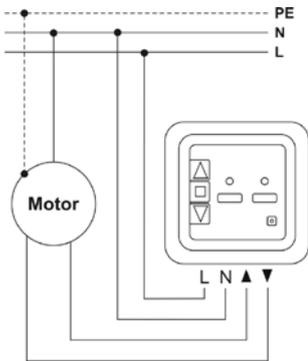
- Organisation und Steuerung einer „eigenen“ NERO II-Gruppe ohne Nero II-Zentrale

### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)
- AUF, AB – Rohrmotor

### Technische Daten

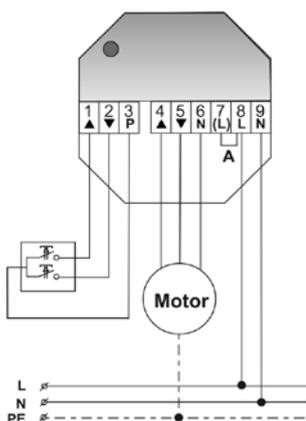
Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Schaltspannung: 230 V AC  
 Schaltvermögen: max. 3 A  
 Temperaturbereich: -5 °C bis +45 °C  
 Leistungsaufnahme: 0,8 W  
 Schutzgrad: IP 40



NERO II RS-Rollladen-/Jalousiesteuerung	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8413-50 UWUW



**NERO II RS UPM-Universalmodul**



Die NERO II RS UP kann für die Steuerung unterschiedlicher Verbraucher, wie z. B. Rollläden, Jalousien, Tore, Licht (bis 400 W), Steckdosen etc. bis zu einer Leistung von 5 A genutzt werden. Der Empfang der Fernsteuerungsbefehle erfolgt aus dem 230-V-Stromnetz. Das Universalmodul kann in max. 123 NERO II-Gruppen angemeldet werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den Verbraucher direkt zu bedienen.

**Leistungsmerkmale**

- programmierbare Motorlaufzeit von 0,5 sek.–10 min. (Werkseinstellung: 120 sek.)
- potentialfreie Schaltung durch die Entfernung der Brücke L – (L)
- Einstellbare Betriebsart (Impuls / Rollläden / Jalousie / Dauerbetrieb)
- Tipbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- Abschottung der Steuerung gegen automatische Fernsteuerungsbefehle
- Anschlussmöglichkeit für einen / mehrere Jalousietaster oder eine externe Steuerung mit potentialfreien Kontakten
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- kompatibel mit allen NERO II-Sendern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksendern mit Hilfe eines NERO II TK-Transkoders

**Anschlüsse**

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)
- AUF, AB, N – Verbraucher (bei Bedarf potentialfrei)
- zusätzliche Bedienelemente wie
  - Taster
  - externe Steuerungen oder Zeitschaltuhren mit potentialfreien Kontakten

**Technische Daten**

- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Schaltspannung: max. 230 V AC / 24 V DC (potentialfrei)
- Schaltvermögen: max. 5 A (cos phi=1), 2 A (cos phi=0,4)
- Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C
- Leistungsaufnahme: 1 W
- Schutzgrad: IP 20
- Abmessungen: 55 mm x 55 mm x 27 mm (H x B x T)
- Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose

NERO II RS UPM	WG	VE	Artikel-Nr.
Grau	2	1	8413 UPM



## ■ NERO II SM UP-Schaltmodul



Das Powerline-Schaltmodul NERO II SM UP ist eine komfortable und sichere Lösung zur Fernschaltung von Lichtquellen, Steckdosen, Motoren, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen. Die NERO II SM UP-Module kommunizieren mit einer NERO II Zentrale oder anderen Steuerungen der NERO II-Produktfamilie über das bereits vorhandene 230 V - Stromnetz ("Powerline").

### Leistungsmerkmale

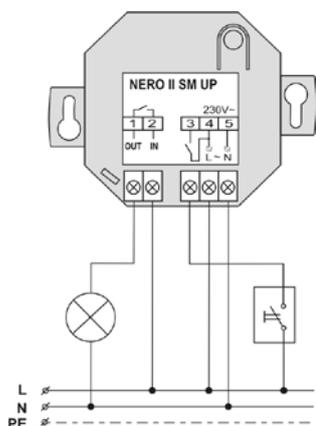
- Empfang der Fernsteuerbefehle über das 230V-Netz
- Einstellbare Funktionsweise (Schließer oder Öffner)
- potentialfreie Schaltkontakte
- Abschottung der Steuerung gegen automatischen Fernsteuerungsbefehle
- optionale Wiederherstellung des letzten Schaltzustandes nach einem Stromausfall
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- kompatibel mit allen NERO II-Sendern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksendern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders

### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)
- Ein- / Ausgang Verbraucher (potentialfrei, max. 16A)
- Einzelbedienung wie
  - Taster
  - externe Steuerung mit potentialfreien Kontakten

### Technische Daten

- Betriebsspannung: 230 V / 5 Hz  
 Schaltspannung: max. 230 V AC / 24 V DC (potentialfrei)  
 Schaltvermögen: max. 16 A (cos phi=1), 8 A (cos phi=0,6)  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C  
 Leistungsaufnahme: 0,7 W  
 Schutzgrad: IP 20  
 Abmessungen: 57 mm x 57 mm x 30 mm (H x B x T)  
 Montage: in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose



NERO II SM UP	WG	VE	Artikel-Nr.
Grü	2	1	8422 SM UP



**NERO II SM DIN-Schaltmodul / Schaltrelais für DIN-Schiene**

Das Powerline-Schaltmodul NERO II SM DIN ist eine komfortable und sichere Lösung zur Fernschaltung von Lichtquellen, Steckdosen oder der Stromversorgung eines Stromkreises oder eines Bereiches (z.B. für die Abschaltung der „Stand by“-Verbraucher oder potentiell gefährlichen Haushaltgeräte).

**Leistungsmerkmale**

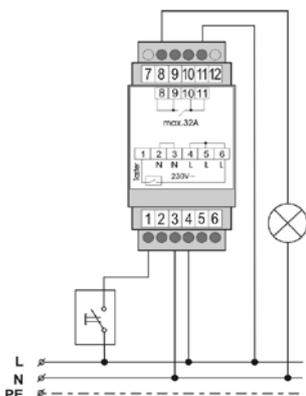
- Empfang der Fernsteuerbefehle über das 230V-Netz
- Einstellbare Funktionsweise (Schließer oder Öffner)
- potentialfreie Schaltkontakte
- Abschottung der Steuerung gegen automatischen Fernsteuerungsbefehle
- optionale Wiederherstellung des letzten Schaltzustandes nach einem Stromausfall
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- kompatibel mit allen NERO II-Sendern
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksendern mit Hilfe eines NERO II TK-Transkoders

**Anschlüsse**

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)
- Ein- / Ausgang Verbraucher (potentialfrei, max. 32A)
- Einzelbedienung wie
  - Taster
  - externe Steuerung mit potentialfreien Kontakten

**Technische Daten**

- Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz
- Schaltspannung: max. 230 V AC / 24 V DC (potentialfrei)
- Schaltvermögen: max. 32 A (cos phi=1), 20 A (gemischte Lasten)
- Temperaturbereich: 0 °C bis +45 °C
- Leistungsaufnahme: 0,8 W
- Schutzgrad: IP 20
- Abmessungen: 90 mm x 34 mm x 65 mm (H x B x T)
- Montage: auf einer 35 mm DIN-Schiene (2TE)



NERO II SM DIN	WG	VE	Artikel-Nr.
Schwarz	2	1	8422 DIN



## ■ NERO II PK-Phasenkoppler

Da alle NERO II-Module über das 230 V-Stromnetz gesteuert werden, ist es notwendig, eine sichere Signalübertragung (eine definierte Phasenkopplung) zwischen den unterschiedlichen Phasen des Stromnetzes zu gewährleisten. Der Phasenkoppler ermöglicht die Verwendung des NERO II-Systems in Objekten, in denen die einzelnen NERO II-Module an die unterschiedlichen Phasen des Stromnetzes angeschlossen sind.

Der Phasenkoppler wird auf einer DIN-Montageschiene im Stromverteilerkasten des Objektes hinter dem Stromzähler angebracht und an alle drei Phasenleiter (L1, L2, L3) angeschlossen.

In großen Bauobjekten mit mehrfacher Phasentrennung (z. B. mehrere Stromverteiler in einem Gebäude) kann der Einsatz von weiteren Phasenkopplern erforderlich sein, um eine ungehinderte Kommunikation im kompletten Gebäude zu realisieren.

### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

### Montagehinweis

- einfache Montage auf einer 35 mm DIN-Schiene (2 TE)
- Abmessungen: 90 mm x 34 mm x 65 mm (H x B x T)

NERO II PK	WG	VE	Artikel-Nr.
Schwarz	2	1	8400 DIN



## NERO II TK UP-Transkoder (Powerline – Funk)

Der Transkoder bildet eine Schnittstelle zwischen Powerline- und Funkübertragung und ermöglicht die gegenseitige Anbindung von Steuerungen aus beiden Produktpaletten im Rahmen eines Steuerungssystems. Darüberhinaus ermöglicht der Transkoder bei Bedarf die Erhöhung der Übertragungreichweite innerhalb einer ausgedehnten NERO II-Installationen oder die informationstechnische Verbindung von zwei Installationsbereichen mit jeweils separater Energieversorgung (z.B. zwischen benachbarten Gebäuden oder Gebäudeteilen).

Die über Funk empfangenen Steuerbefehle werden vom Transkoder als Powerline-Steuerbefehle über das 230 V-Netz weitergeleitet. Genauso die über das 230 V-Netz empfangenen NERO II-Steuerbefehle werden transformiert und als entsprechende INTRO II-Funkbefehle weiter gesendet.

### Einsatzmöglichkeiten und Anwendungen

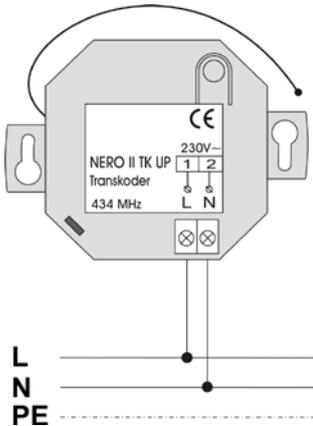
- Anbindung von INTRO II-Sender (Funk) an NERO II-Empfänger (Powerline)
- Anbindung von NERO II-Sender (Powerline) an INTRO II-Empfänger (Funk)
- Weiterleitung / wiederholtes Senden des ankommenden Signals zwecks Erhöhung der Funktionsreichweite innerhalb einer ausgedehnten Installation (Repeater)
- Überbrückung einer galvanischen Trennung zwischen Gebäuden / Gebäudeteilen

### Anschlüsse

- L, N – Spannungsversorgung (230 V~)

### Technische Daten

Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz  
 Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C  
 Arbeitsfrequenz (Funk): 434 MHz  
 Leistungsaufnahme: 1,7 W  
 Schutzgrad Gehäuse: IP 20  
 Abmessungen: 57 mm x 57 mm x 30 mm (H x B x T)  
 Montage: in einer Abzweigdose oder in einer tiefen UP-Dose



NERO II TK UP	WG	VE	Artikel-Nr.
Grau	2	1	8761 UP

### Einsatzbeispiele

Beispiel 1: INTRO II-Sender an NERO II-Empfänger anbinden



Beispiel 2: NERO II-Sender an INTRO II-Empfänger anbinden





Beispiel 3: NERO II-Befehle wiederholen (NERO II-Repeater )



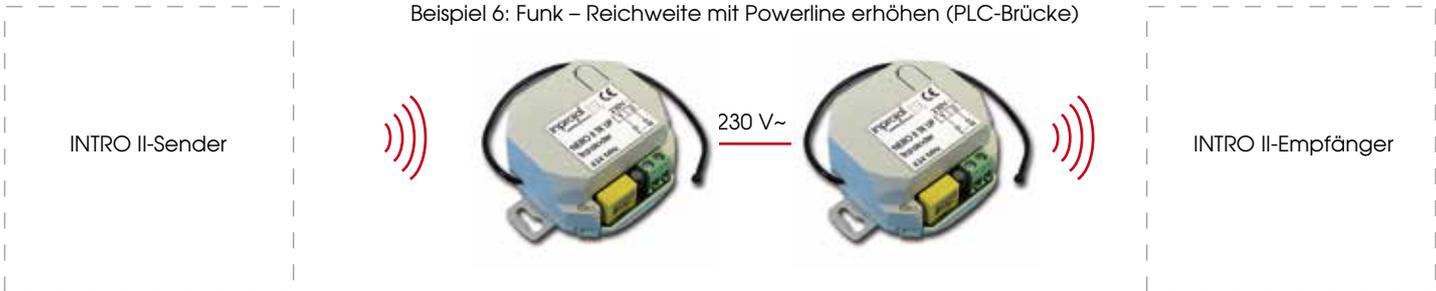
Beispiel 4: INTRO II-Befehle wiederholen (INTRO II-Repeater)



Beispiel 5: galvanische Trennung überbrücken (Funk - Brücke)



Beispiel 6: Funk - Reichweite mit Powerline erhöhen (PLC-Brücke)



# INTRO II – Funksteuerungen





INTRO II-Sender



INTRO II Duomatic



INTRO II WS



INTRO II Helio



INTRO II HS9



INTRO II HS5



INTRO II HS4M, HS2M, HS1M



INTRO II-Empfänger



INTRO II RS



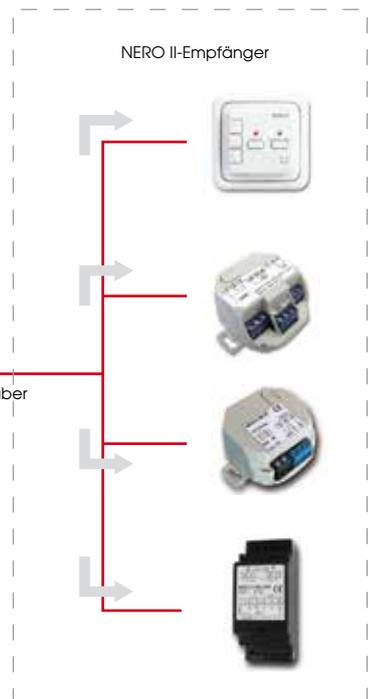
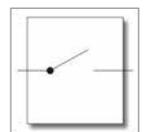
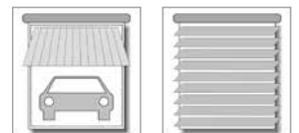
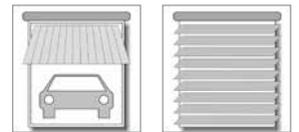
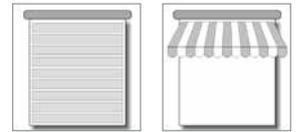
INTRO II RS UPM



NERO II TK UP

Signalübertragung über  
230 V- Stromnetz

Anwendungen





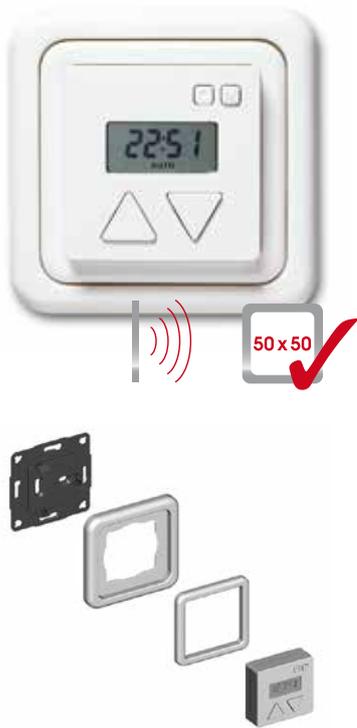
## INTRO II DUOMATIC

Batteriebetriebene Funk-Zeitschaltuhr, 1-Kanal

Die optimale Funk-Zeitschaltuhr für die kostengünstige Steuerung einer Gruppe von Jalousien oder Rollläden. Höchste Sicherheit ist aufgrund der INTRO II-Übertragungstechnologie gewährleistet.

### Leistungsmerkmale

- manuelle und/oder automatische Fernsteuerung von Jalousien, Rollläden, Licht etc.
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- Tagesprogramm (eine AUF- und eine AB-Zeit programmierbar)
- Umschaltung zwischen automatischen und manuellen Betriebsarten
- sehr einfache Programmierung
- Urlaubsschaltung
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- beliebige Platzierung der INTRO II DUOMATIC im Gebäude durch einfache Wandmontage
- dauerhafte Speicherung aller Programmierungseinstellungen
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- langlebige 3-V-Li-Knopfzelle (Typ CR 2430)
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders
- Lieferung komplett mit Rahmen aus dem Schalterprogramm Regina
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075



INTRO II DUOMATIC	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8552-50 UWUW

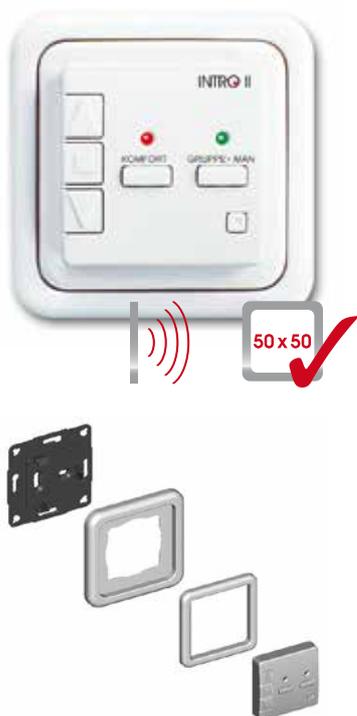
## INTRO II WS – Funk-Wandsender

1 bzw. 2-kanal, für die Fernsteuerung von max. 2 Empfängergruppen

Fernsteuerung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Markisen usw.), Torantrieben und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit INTRO II-Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Bedienung AUF / STOP / AB / Komfort
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- 2 x „Komfort-Positionen“ (Zwischenpositionen) programmierbar / aufrufbar
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- beliebige Platzierung im Gebäude durch einfache Wandmontage
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transcoders
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- Lieferung komplett mit Rahmen aus dem Schalterprogramm Regina
- Batteriebetrieb (1 x 12 V Batterie, Typ 23 A)
- passend für alle gängigen Standard-Schalterprogramme nach DIN 49075



INTRO II WS	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8503-50 UWUW



## ■ INTRO II HS9 – Funk-Hand- / Wandsender

9-Kanal, für die Fernsteuerung von bis zu 9 unterschiedlicher Empfänger bzw. Empfängergruppen, mit 3 programmierbaren Schaltszenarien (Szenen)

Fernsteuerung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Markisen usw.), Torantrieben, Schaltung von Licht-, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit INTRO II-Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Bedienung AUF / STOP / AB / Komfort bzw. EIN / AUS
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- 2 x „Komfort-Positionen“ (Zwischenpositionen) pro Kanal einstellbar / aufrufbar
- 3 separaten Schaltszenarien (Szenen) programmierbar / aufrufbar
- beliebige Platzierung im Gebäude durch einfache Wandmontage
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II-Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK-Transkoders
- Batteriebetrieb ( 3 x 1,5 V -Batterien, Typ AAA)



INTRO II HS9	WG	VE	Artikel-Nr.
Schwarz	2	1	8533-9

## ■ INTRO II HS5 – Funk-Handsender

5-kanal, für die Fernbedienung von bis zu 5 unterschiedlicher Empfänger bzw. Empfängergruppen.

Fernsteuerung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Markisen usw.), Torantrieben, Schaltung von Licht-, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit INTRO II-Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Bedienung AUF / STOP / AB / Komfort bzw. EIN / AUS
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen (abschaltbar)
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II- Codierung der Funkübertragung
- 2 x „Komfort-Positionen“ (Zwischenpositionen) pro Kanal einstellbar / abrufbar
- beliebige Platzierung durch einfache Wandmontage des Wandhalters
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Handsender aus aktivierbar
- kompatibel mit allen INTRO II - Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II - Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- Batteriebetrieb ( 1 x 12V Batterie, Typ 23A)



INTRO II HS5	WG	VE	Artikel-Nr.
Signalweiß/Signalweiß	2	1	8501-5 SIWSIW
Schiefergrau/Schwarz	2	1	8501-5 SGRSCH



## ■ INTRO II HS4M – Funk-Handsender

4-Kanal, für die Fernbedienung von bis zu 4 INTRO II- Empfängern bzw. Empfängergruppen

Fernbedienung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Jalousien, Markisen usw.), Torantrieben, Schalungen von Licht-, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit entsprechenden INTRO II- Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Folgeschaltung AUF / STOP / AB / STOP (je 1 Taste pro Kanal)
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II – Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- Batteriebetrieb (1 x 3V Li-Knopfzelle, Typ CR2032)



INTRO II HS4M		WG	VE	Artikel-Nr.
	Schwarz/Grau	2	1	8501-4M

## ■ INTRO II HS2M – Funk-Handsender

2-Kanal, für die Fernbedienung von bis zu 2 INTRO II- Empfängern bzw. Empfängergruppen

Fernbedienung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Jalousien, Markisen usw.), Torantrieben, Schalungen von Licht-, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit entsprechenden INTRO II- Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Fernbedienung mit AUF/AB-Tasten (je ein AUF/AB-Tastenpaar pro Kanal)
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II – Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- Batteriebetrieb (1 x 3V Li-Knopfzelle, Typ CR2032)



INTRO II HS2M		WG	VE	Artikel-Nr.
	Schwarz/Grau	2	1	8501-2M

## ■ INTRO II HS1M – Funk-Handsender

1-Kanal, für die Fernbedienung von einem INTRO II- Empfänger bzw. einer Empfängergruppe

Fernbedienung von Sonnenschutzanlagen (Rollläden, Markisen usw.), Torantrieben, Schalungen von Licht-, Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen in Verbindung mit INTRO II-Funksteuerungen.

### Leistungsmerkmale

- Folgeschaltung AUF / STOP / AB / STOP ...
- spezielle, besonders störungsresistente INTRO II-Codierung der Funkübertragung
- Programmiermodus des Empfängers / der Empfänger vom Sender aus aktivierbar
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II – Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- Batteriebetrieb (1 x 3V Li-Knopfzelle, Typ CR2032)



INTRO II HS1M		WG	VE	Artikel-Nr.
	Schwarz/Grau	2	1	8501-1M



**INTRO II HELIO S – Funk-Sonnensensor**

Zur optimalen Abschattung der Innenräume. Funk-Übertragung der durch Sonneneinstrahlung ausgelösten Fahrbefehle an eine INTRO II-Funksteuerung oder an einen NERO II TK-Transkoder (zur Weiterleitung an die NERO II-Empfänger).

**Leistungsmerkmale**

- der Schwellwert für die Sonnenfunktion ist einstellbar
- einfache Platzierung des Sensors auf der Fensterscheibe durch einen Saugnapf
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II – Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- langlebige 3V-Li-Knopfzelle (Typ CR 2450)
- kein Anschlusskabel

INTRO II HELIO S		WG	VE	Artikel-Nr.
mit Sonnenfunktion	Ulfraweiß (RAL 9010)	2	1	8541 S



**INTRO II HELIO R – Funk-Sonnen-/Dämmerungssensor**

Zur optimalen Abschattung der Innenräume bei Sonneneinstrahlung bzw. zum Schließen von Rollläden / Außenjalousien bei Einbruch der Dämmerung. Funk-Übertragung der durch Sonneneinstrahlung / Dämmerung ausgelösten Fahrbefehle an eine INTRO II-Funksteuerung oder an einen NERO II TK-Transkoder (zur Weiterleitung an die NERO II-Empfänger).

**Leistungsmerkmale**

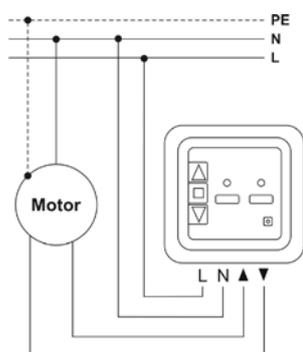
- separate Programmierung der Schwellwerte für die Sonnen- und Dämmerungsfunktion
- einfache Platzierung des Sensors auf der Fensterscheibe durch einen Saugnapf
- kompatibel mit allen INTRO II-Funksteuerungen
- kompatibel mit allen NERO II – Empfängern mit Hilfe eines NERO II TK - Transkoders
- langlebige 3V-Li-Knopfzelle (Typ CR 2450)
- kein Anschlusskabel

INTRO II HELIO R		WG	VE	Artikel-Nr.
mit Sonnen- und Dämmerungsfunktion	Ulfraweiß (RAL 9010)	2	1	8541 R



## ■ INTRO II RS-Rollladensteuerung mit Funkempfänger

für einen Motor mit max. 3 A Aufnahmeleistung



### Leistungsmerkmale

- programmierbare Motorlaufzeit von 0,5 sek.-10 min. (Werkseinstellung: 120 sek.)
- Umschaltverzögerung beim Richtungswechsel: 0,5 sek.
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen
- Lieferumfang komplett mit Rahmen aus dem Schalterprogramm Regina
- Bedienung AUF / STOP / AB / Komfort
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- Abschottung der Steuerung gegen automatische Fernsteuerungsbefehle
- 2 programmierbare „Komfort-Positionen“ (Zwischenposition) werkseitig vorprogrammiert

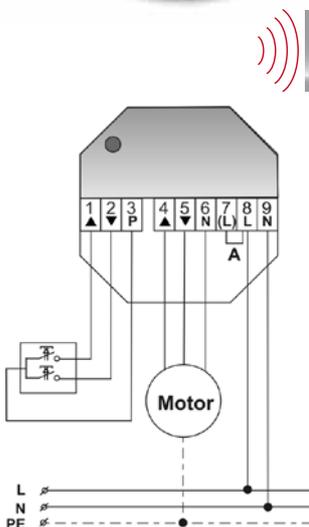
### Technische Daten

Betriebsspannung:	230V / 50Hz
Schaltspannung:	230V AC
Schaltvermögen:	max. 3A
Motorlaufzeit:	0,5 sek – 10 min. einstellbar (Werkseinstellung: 120 sek.)
Arbeitsfrequenz (Funk):	434,42 MHz
Temperaturbereich:	-5°C bis +45°C
Leistungsaufnahme:	1 W
Schutzgrad:	IP 20

INTRO II RS	WG	VE	Artikel-Nr.
Ultraweiß (RAL 9010)	2	1	8513-50 UWUW

## ■ INTRO II RS UPM-Rollladensteuerung/Universalmodul mit Funkempfänger

Unterputzmodul, Schaltleistung max. 5 A, 230 V ~



### Leistungsmerkmale

- Steuerung von Verbrauchern bis zu 5 A (Rollläden, Markisen usw.), Torantrieben, Schaltung von Licht- (bis 400 W), Heizungs- und weiteren vergleichbaren Anlagen
- Anmeldung von bis zu max. 123 Funk-Handsendern/Wandsendern/Zeitschaltuhren/Sensoren
- programmierbare Motorlaufzeit von 0,5 sek.-10 min. (Werkseinstellung: 120 sek.)
- Abschottung der Steuerung gegen automatische Fernsteuerungsbefehle
- Tippbetrieb zur Schrägstellung der Jalousie-Lamellen
- potentialfreier Kontakt
- dauerhafte Speicherung aller Einstellungen

### Technische Daten

Betriebsspannung:	230V / 50Hz
Schaltspannung:	max. 230V AC
Schaltvermögen:	max. 5A (cos phi=1), 2A (cos phi=0,4)
Arbeitsfrequenz (Funk):	434,42 MHz
Leistungsaufnahme:	1 W
Schutzgrad:	IP 20
Abmessungen:	55mm x 55mm x 27mm (H x B x T)
Montage:	in einer Abzweigdose oder einer tiefen UP-Dose

INTRO II RS UPM	WG	VE	Artikel-Nr.
Grau	2	1	8513 UPM



## 1. Verbindlichkeiten

Unsere Angebote sind unverbindlich und haben eine Gültigkeit von 4 Wochen. Allen Vereinbarungen und Angeboten liegen unsere Bedingungen zugrunde; sie werden durch Auftragserteilung oder Annahme der Lieferung anerkannt. Abweichende Bedingungen des Abnehmers, die wir nicht ausdrücklich schriftlich anerkennen, sind für uns unverbindlich, auch wenn wir ihnen nicht ausdrücklich widersprechen. Alle Kaufabschlüsse und Vereinbarungen werden erst durch unsere schriftliche Auftragsannahme bzw. unsere besondere Bestätigung für uns verbindlich. Der Besteller erklärt sein Einverständnis mit unseren Bedingungen und mit der widerspruchsfreien Annahme der Ware. Nebenabreden oder Abweichungen von den von INPROJAL getroffenen Abreden sind nur wirksam, wenn sie schriftlich bestätigt sind. Der Vertrag bleibt auch bei rechtlicher Unwirksamkeit einzelner Punkte seiner Bedingungen verbindlich, es sei denn, dass das Festhalten an dem Vertrag eine unzumutbare Härte bedeuten würde. Unsere Geschäftsbedingungen gelten somit auch für alle künftigen Geschäftsbeziehungen, auch wenn sie nicht nochmals ausdrücklich vereinbart werden.

## 2. Preise

Für alle Geschäftsabschlüsse sind die am Tag des Vertragsabschlusses gültigen Verkaufspreise maßgebend. Ändern sich diese zwischen dem Zeitpunkt des Vertragsabschlusses und der Auslieferung unserer Produkte, so behalten wir uns das Recht vor, den Preis in einem angemessenen Verhältnis zu den gestiegenen Kosten zu ändern. Alle Preise gelten ab Werk. Die Preise sind €-Preise. Sie enthalten keine Mehrwertsteuer. Die Mehrwertsteuer wird zusätzlich in der am Tage der Leistung geltenden gesetzlichen Höhe in Rechnung gestellt. Für Lieferungen ins Ausland (direkter Export) gelten Sonderbestimmungen. Bei Aufträgen unter € 100,- Nettowarenwert wird ein Bearbeitungszuschlag zur Abdeckung unserer Kosten für Auftragsabwicklung und Rechnungslegung in Höhe von € 20,- berechnet.

## 3. Zahlung

Sämtliche Zahlungen des Kunden sind ohne jeden Abzug frei unserer Bankverbindung zu den angegebenen Terminen zu leisten. Das offene Ziel beträgt 30 Tage rein netto Kasse. Erstaufträge liefert INPROJAL gegen Vorkasse. Unsere Vertreter und Reisenden sind nicht befugt, Zahlungen oder Zahlungsmittel entgegenzunehmen, es sei denn, sie besäßen Inkasso-Vollmacht. Wechsel und Schecks werden nur zahlungshalber entgegengenommen. Bei Überschreitung eines festen Zahlungstermins sind wir berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von 2% über dem jeweiligen Diskontsatz der Deutschen Bundesbank ab Fälligkeit zu berechnen.

## 4. Lieferung, Gefahrübergang

Im Falle eines von uns zu vertretenden Lieferverzuges ist der Kunde verpflichtet, uns eine angemessene Nachfrist zu setzen. Setzt uns der Kunde im Fall des Lieferverzuges eine den Umständen nach angemessene Nachfrist und versäumen wir diese Frist aus Gründen, die wir zu vertreten haben, so ist der Kunde berechtigt, vom Vertrag zurückzutreten; Schadensersatzansprüche stehen ihm nur im Falle einer vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Schadensverursachung zu. Die Einhaltung der Lieferfrist setzt voraus den rechtzeitigen Eingang sämtlicher vom Besteller zu liefernden Unterlagen, erforderlichen Genehmigungen, Freigaben, die rechtzeitige Klarstellung und Genehmigung der Pläne sowie die Einhaltung der vereinbarten Zahlungsbedingungen und sonstigen Verpflichtungen. Werden diese Voraussetzungen nicht erfüllt, so wird die Frist angemessen verlängert. Der Gefahrübergang findet statt mit der Übergabe an den Frachtführer, sofern der Transport nicht mit verkäuferfremden Transportmitteln durchgeführt wird. Falls die Ablieferung sich aus Gründen, die der Besteller zu vertreten hat, verzögert, so gilt die Frist als eingehalten bei Meldung der Versandbereitschaft innerhalb der vereinbarten Frist. Ereignisse höherer Gewalt, wozu auch Streiks, Aussperrungen, Kriegsfall und Mobilmachung, Betriebsstörungen (gleichviel aus welcher Ursache), Sperrungen von Eisenbahnlinien, verspätete oder ungenügende Warenbestellung oder ähnliche unabwendbare Ursachen gehören, überhaupt alle Umstände, die ohne unser Verschulden die rechtzeitige und ordnungsgemäße Lieferung erschweren oder verhindern, berechtigen uns zur ganzen oder teilweisen Aufhebung der Lieferverbindlichkeiten. Auf jeden Fall ist INPROJAL bemüht, in einer angemessenen Frist zu liefern. Schadensersatzansprüche oder Rücktrittsrechte erwachsen dadurch dem Käufer nicht, es sei denn, wir hätten den Lieferverzug vorsätzlich oder fahrlässig herbeigeführt. INPROJAL verpflichtet sich, den Kunden vom Eintreffen höherer Gewalt umgehend in Kenntnis zu setzen. Der Versand erfolgt in jedem Fall auf Rechnung und Gefahr des Bestellers, auch wenn der Versand nicht vom Erfüllungsort aus erfolgt. Ohne bestimmte Vorschrift des Käufers wird die Versandart nach unserem besten Ermessen gewählt, damit aber eine Verantwortung für die billigste Beförderung nicht übernommen. Etwaige, vom Käufer gewünschte Versicherungen gehen zu dessen Lasten.

Versandfertig gemeldete Ware, deren vertraglicher Liefertermin eingetreten ist, muss sofort abgerufen und abgenommen werden, andernfalls oder bei Unmöglichkeit der Versendung sind wir berechtigt, sie auf Kosten und Gefahr des Bestellers nach eigenem Ermessen zu lagern und als ab Werk geliefert anzusehen und zu berechnen. Wird der Versand oder die Zustellung auf Wunsch des Bestellers verzögert, so wird beginnend einem Monat nach Anzeige der Versandbereitschaft, Lagergeld in Höhe von 1/2 von Hundert des Rechnungsbetrages für jede angefangene Woche dem Besteller berechnet. Teillieferungen und vorzeitige Lieferungen bleiben grundsätzlich vorbehalten. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt nach fruchtlosem Ablauf einer uns gesetzten Nachfrist bleibt unberührt.

## 5. Verpackung

Die Verpackung wird billigst berechnet.

## 6. Haftung für Mängel

Für Mängel, zu denen auch das Fehlen zugesicherter Eigenschaften zählt, haften wir wie folgt: Alle diejenigen Teile oder Leistungen sind nach unserer Wahl unentgeltlich nachzubessern, neu zu liefern oder neu zu erbringen, die innerhalb von 24 Monaten ohne Rücksicht auf die Betriebsdauer vom Tage des Gefahrüberganges an gerechnet, infolge eines vor Gefahrübergang liegenden Umstandes, insbesondere wegen fehlerhafter Bauart, schlechten Materials oder mangelhafter Ausführung unbrauchbar werden oder deren Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt wurde. Die Feststellung solcher Mängel muss uns unverzüglich schriftlich nach Eintreffen beim Käufer, spätestens aber am 10. Tage gemeldet werden. Bei versteckten Mängeln sind diese 10 Tage nach der Entdeckung zu melden. Andernfalls gilt die Lieferung als genehmigt. Der Besteller hat die ihm obliegenden Vertragsverpflichtungen, insbesondere die vereinbarten Zahlungsbedingungen einzuhalten. Wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, dürfen Zahlungen des Bestellers in einem Umfang zurückgehalten werden, die in einem angemessenen Verhältnis zu den aufgetretenen Mängeln stehen. Gehört jedoch der Vertrag zum Betrieb seines Handelsgewerbes, so kann der Besteller Zahlungen nur zurückhalten, wenn eine Mängelrüge geltend gemacht wird, über deren Berechtigung kein Zweifel bestehen kann. Zur Mängelbeseitigung hat der Besteller uns die nach billigem Ermessen erforderliche Zeit und Gelegenheit zu gewähren. Verweigert er diese, so sind wir von der Mängelhaftung befreit. Wenn wir eine uns gestellte angemessene Nachfrist unbegründet verstreichen lassen, ohne den Mangel zu beheben, kann der Käufer Rückgängigmachung des Vertrages (Wandlung) oder Herabsetzung der Vergütung (Minderung) verlangen. Das Recht des Bestellers, Ansprüche aus Mängeln geltend zu machen, verjährt in allen Fällen vom Zeitpunkt der Rüge an in 6 Monaten. Wird innerhalb dieser Frist keine Einigung erzielt, so können Lieferer und Besteller eine Verlängerung dieser Verjährungsfrist vereinbaren. Die Mängelhaftung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung, ferner nicht auf Schäden, die nach dem Gefahrübergang infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, ungeeigneter Betriebsmittel, mangelhafter Bauarbeiten, ungeeigneten Baugrundes und solcher chemischer, elektrochemischer oder elektrischer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß vorgenommene Änderungen und Instandsetzungsarbeiten wird die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufgehoben. Die Gewährleistungsfrist beträgt für Nachbesserungen 3 Monate, für Ersatzlieferungen oder Ersatzleistungen 6 Monate. Sie läuft mindestens bis zum Ablauf der ursprünglichen Gewährleistungsfrist für den Liefergegenstand. Die Frist für die Mängelbeseitigung verlängert sich um die Dauer der Betriebsunterbrechung, die dadurch eintritt, dass Nachbesserungen, Ersatzlieferungen oder Ersatzleistungen erforderlich werden, für diejenigen Teile, die wegen der Unterbrechung nicht zweckdienlich betrieben werden können. Die vorstehenden Fristen für Gewährleistungen gelten nicht, soweit das Gesetz zwingend längere Fristen vorschreibt. Weitere Ansprüche des Bestellers gegen uns und unsere Erfüllungsgehilfen sind ausgeschlossen, insbesondere auf Ersatz von Schäden, die nicht an dem Liefergegenstand selbst entstanden sind. Dies gilt nicht, sofern wegen Vorsatz, grober Fahrlässigkeit oder Fehlens zugesicherter Eigenschaften zwingend gehaftet wird. Die vorstehenden Absätze gelten entsprechend für solche Ansprüche des Bestellers auf Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Schadensersatz, die durch im Rahmen des Vertrages erforderliche Vorschläge oder Beratungen oder durch Verletzung vertraglicher Nebenpflichten entstanden sind. Solche Schadensersatzansprüche des Bestellers aus positiver Vertragsverletzung, aus der Verletzung von Pflichten bei den Vertragsverhandlungen oder aus unerlaubter Handlung werden ausgeschlossen. Das gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit des Lieferers, seines gesetzlichen Vertreters oder seiner Erfüllungsgehilfen zwingend gehaftet wird. Die Bestimmungen des Produkthaftungsgesetzes bleiben von den Regelungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen unberührt.

## 7. Eigentumsvorbehalt

Unsere Lieferungen bleiben bis zur Bezahlung unserer sämtlichen Forderungen, gleich aus welchen Rechtsgründen, unser Eigentum, auch wenn der Kaufpreis für besonders bezeichnete Forderungen bezahlt ist. Bei laufender Rechnung gilt das vorbehaltene Eigentum als Sicherung für unsere Saldoforderungen. Wir haben das Recht, wenn der Käufer in Verzug ist oder unsere Ausschlüsse durch die Lage oder durch das Verhalten des Käufers gefährdet sind, das unter unserem Eigentumsvorbehalt stehende Material ganz oder teilweise von unserem Käufer oder dessen Abnehmer herauszuholen und darüber zu verfügen. Die Rücksendung der Ware hat frachtfrei zum Erfüllungsort auf Kosten und Gefahr des Bestellers zu erfolgen. Von einer Pfändung oder einer sonstigen Beeinträchtigung durch Dritte muss uns der Käufer unverzüglich benachrichtigen. Die Kosten für die Rücknahme bei Zahlungsverzug oder Konkurs gehen zu Lasten des Käufers. Bei- und Verarbeitung erfolgen von uns unter Ausschluss des Eigentumserwerbs nach § 950 BGB, ohne uns zu verpflichten. Die verarbeitete Ware dient zu unserer Sicherung in Höhe des Rechnungswertes der Vorbehaltsware. Bei Verarbeitung mit anderen, nicht uns gehörenden Waren durch den Käufer, steht uns das Miteigentum an der neuen Sache zu im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware zu den anderen verarbeiteten Waren z. Z. der Verarbeitung. Für die aus der Verarbeitung entstehende neue Sache gilt sonst das gleiche wie bei der Vorbehaltsware, sie gilt als Vorbehaltsware im Sinne dieser Bedingungen. Der Käufer darf unser Eigentum nur im gewöhnlichen Geschäftsverkehr und nur, solange er nicht im Verzug ist, verarbeiten und veräußern; eine Verpfändung, Sicherheitsübereignung oder sonstige Verfügung ist ausgeschlossen. Der Käufer ist zum Weiterverkauf und zur Weiterveräußerung der Vorbehaltsware ferner nur mit der Maßgabe berechtigt und ermächtigt, dass die Kaufpreisforderung aus dem Weiterverkauf gemäß folgender Bestimmungen auf uns übergeht. Die Forderungen des Käufers aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware wird bereits jetzt an uns abgetreten, und zwar gleichgültig, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Verarbeitung und ob sie an einen oder mehrere Abnehmer weiterverkauft wird. Die abgetretene Forderung dient zu unserer Sicherung in Höhe des Wertes der jeweils verkauften Vorbehaltsware. Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Verkäufer mit anderen, nicht uns gehörenden Waren, sei es ohne, sei es nach Verarbeitung, verkauft wird, gilt die Abtretung der Kaufpreisforderung nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware, die mit anderen Waren Gegenstand dieses Kaufvertrages oder Teil des Kaufgegenstandes ist. Auf unser Verlangen ist der Käufer verpflichtet, die Abtretung dem Drittkäufer zur Zahlung an uns bekannt zu geben. Übersteigt der Wert für uns bestehenden Sicherheiten unsere Forderungen insgesamt um mehr als 25%, so sind wir auf Verlangen des Käufers insoweit zur Freigabe von Sicherheiten nach unserer Wahl verpflichtet.

## 8. Sonderanfertigung

Bei der Lieferung besonders anzufertigender Artikel wird ein Spielraum in der Stückzahl möglich, d. h., eine Mehr- oder Minderlieferung bis zu 10%.

## 9. Datenschutz

Wir sind berechtigt, die Geschäftsbeziehungen betreffend oder im Zusammenhang damit erhaltene Daten über unsere Kunden im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes zu verarbeiten und zu speichern, gleichgültig, ob diese Angaben vom Kunden selbst oder von Dritten stammen. Dieser Hinweis gilt als Unterrichtung von der ersten Speicherung nach § 26 des Bundesdatenschutzgesetzes.

## 10. Gerichtsstand

Alleiniger Gerichtsstand ist, wenn der Besteller Vollkaufmann ist, bei allen aus dem Vertragsverhältnis mittelbar oder unmittelbar sich ergebenden Streitigkeiten nach Wahl des Lieferers der Hauptsitz oder die Niederlassung des Lieferers.

## 11. Anwendbares Recht

Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Geltung des einheitlichen internationalen Kaufrechts (UNITRAL-Abkommen) wird ausgeschlossen.

## 12. Salvatorische Klausel

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieser AGB rechts unwirksam sein oder werden, so bleibt die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. Anstelle einer eventuell unwirksamen Bestimmung gilt eine wirksame Bestimmung als vereinbart, die dem wirtschaftlichen Sinn und Zweck der eventuell unwirksamen Bestimmung möglichst nahe kommt.

Stand Oktober 2009



## ■ Impressum

Dieser Katalog ist nur für den Gebrauch des Empfängers bestimmt.

Der Nachdruck des Katalogs, auch auszugsweise, der Abdruck oder die Nachahmung der Abbildungen bzw. die Nachahmung der Gestaltung ist nur mit unserer Genehmigung gestattet.

In diesem Katalog sind die technischen Darstellungen und Maßangaben, auch bei Abbildungen und Zeichnungen, unverbindlich und Farbabweichungen möglich. Konstruktionsverbesserungen sind vorbehalten. Maßangaben, soweit erfolgt in mm, sofern nicht anders angegeben.

Verfügbarkeitsangaben neuer Produkte sind unverbindlich.

Für Druckfehler und Irrtümer, die bei der Herstellung des Katalogs unterlaufen sind, ist jede Haftung ausgeschlossen.

Alle Lieferungen erfolgen aufgrund der inprojal Verkaufsbedingungen.

© inprojal elektrosysteme gmbh, 2019

Ausgabe 05.2019



inprojal  
elektrosysteme gmbh  
Kerkhagener Weg 4  
58513 Lüdenscheid

Telefon +49 (0)23 51/66 33-300  
Telefax +49 (0)23 51/66 33-330

info@inprojal.de  
www.inprojal.de