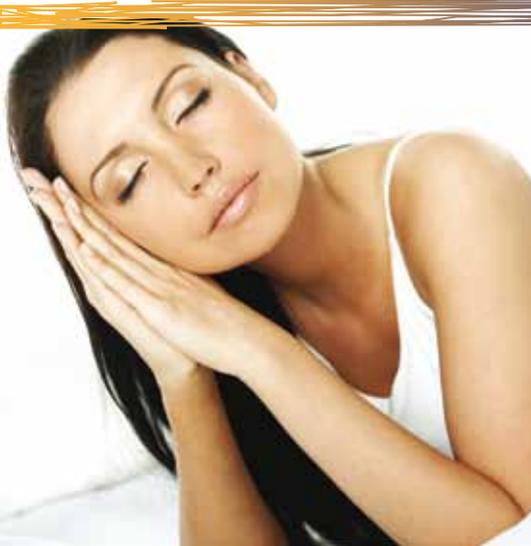


ORBIS[®]

energía inteligente[®]



Katalog



orbis.es
orbisenergiainteligente.com

- › MONTAGE UND KONTROLLE
- › MESSTECHNIK UND ENERGIE
- › KLIMA UND KOMFORT
- › ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG
- › INSTRUMENTIERUNG

MONTAGE UND KONTROLLE

(SEITEN 5-24)



MESSTECHNIK UND ENERGIE

(SEITEN 25-32)



KLIMA UND KOMFORT

(SEITEN 33-40)



ÖFFENTLICHE BELEUCHTUNG

(SEITEN 41-50)



INSTRUMENTIERUNG

(SEITEN 51-54)



MONTAGE UND KONTROLLE

s.6 | MODULARE ZEITSCHALTER



UNO

INCA DUO

DUO

SUPRA

SUPRA 2
ZIFFERBLÄTTER

s.7 | ANALOGE ZEITSCHALTER



CRONO

ALPHA

MINI

MINI T

s.8 | DIGITALE ZEITSCHALTER



DATA MICRO +
DATA MICRO 2+

DATA LOG
DATA LOG 2

DATA LOG +
DATA LOG 2+

MINI LOG
MINI T LOG

DATA MULTI
ANUAL



SERIE DECO

s.12 | EINSTECKBARE HAUSPROGRAMMIERER



CONTROL

DOMO

DOMO
INTEMPERIE

TEMPO +

s.13 | MÜNZ- UND JETONZEITSCHALTER



CTM

CTM
ELEKTR. BASE

CTM
ELEKTRONISCH

s.16 | TREPPENHAUS- ZEITSCHALTER



T16/T-16G

T-22

T-11 20A

PULSALUZ

PULSAMAT

ORBITEMP

MICROTEMP

s.18 | NÄHERUNGSSCHALTER



ISIMAT / ISIMAT +

MULTIMAT

PROXIMAT

ORBIMAT

ECOMAT

CIRCUMAT
CIRCUMAT PRO CR

SERIE DICROMAT

s.23 | HAUSKLINGELN / STUNDENZÄHLER



ORBISON / ORBISON DUO

CONTA EMPOTRABLE

CONTA MODULAR

s.24 | NIVEAUKONTROLLE / PHASENUNTERBRECHER



EBR-1

EBR-2

MODULARE ZEITSCHALTER

UNO



INCA DUO



DUO



SUPRA



SUPRA (2 ZIFFERBLÄTTER)



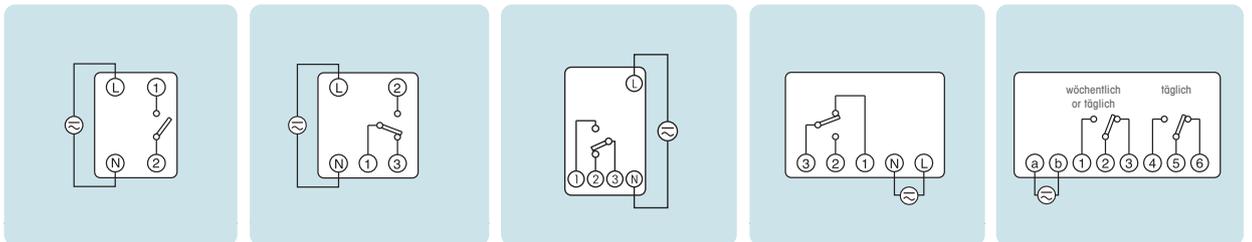
Beschreibung

Modulare analoge Zeitschalter für die Zeitüberwachung von elektrischen Stromkreisen, z.B. Beleuchtungsanlagen, Klimaanlage, Wasserpumpen etc. Montage auf DIN-Schienen.

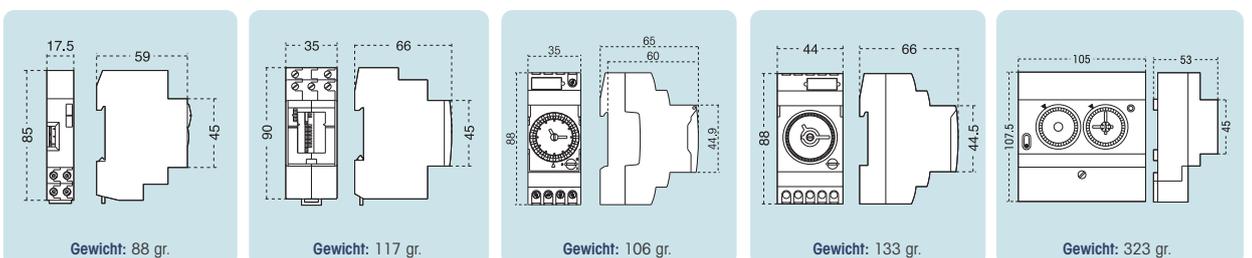
Eigenschaften

Funktionsreserve	D: ohne Reserve QRD: mehr als 15 h ersetzbare Batterie QRS: mehr als 100 h	D: ohne Reserve QRD / QRS: mehr als 150 h	D: ohne Reserve QRD / QRS: mehr als 150 h ersetzbare Batterie	D: ohne Reserve QRD / QRS: mehr als 150 h ersetzbare Batterie	QRDD / QRDS: mehr als 100 h
Zifferblatt / minimale Reaktionszeit	D / QRD: täglich / 15 Min. QRS: Wöchentlich / 2 h	D / QRD: täglich / 15 Min. QRS: Wöchentlich / 2 h	D / QRD: täglich / 30 min. QRS: wöchentlich / 3,5 h	D / QRD: täglich / 15 min. QRS: Wöchentlich / 2 h	QRDD: täglich-täglich / 30 min.-30 min. QRSD: Hebdo.-täglich / 4 h - 30 min.
Speisung	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC
Nennfrequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Unterbrecherleistung	16 (4) A / 250 V AC	16 (4) A / 250 V AC	16 (4) A / 250 V AC	16 (4) A / 250 V AC	2 x 16 (4) A / 250 V AC
Kontakt	Einzelkontakt	Umschalter	Umschalter	Umschalter	2 x Umschaltkontakte
Empfohlene maximale Last	Glühlampen 3000 W Neonlampen 500 W Halogenlampen (Niederspannung) 2000 VA Halogenlampen (230 V AC) 3000 W Sparlampen 500 W LEDs 500 W	3000 W 500 W 2250 VA 3000 W 500 W -	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 900 W 1000 W	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 900 W 1000 W	3000 W 500 W 2250 VA 3000 W 500 W -
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen



ANALOGE ZEITSCHALTER

CRONO



ALPHA



MINI / MINI T



Beschreibung

Modulare analoge Zeitschalter für die Zeitüberwachung von elektrischen Stromkreisen, z.B. Beleuchtung, Klimaanlage, Wasserpumpen etc. Montage auf DIN-Schienen, Oberflächen und Paneelen.

Eigenschaften

Gangreserve	QRD / QRDD / QRSD: mehr als 100 h. Siehe auch andere Modelle ohne Reserve	D / S: ohne Reserve QRD / QRS: mehr als 100 h	D: ohne Reserve QRD / QRS: mehr als 100 h
Zifferblatt/ Minimale Schaltzeit	QRD: täglich - 15 Min. QRDD: Zifferblätter / 15 Min. - 30 Min. QRS: Wöchentlich - 2 h / Zifferblatt - 30 Min.	D: Zifferblatt - 15 Min. S: wöchentlich - 2 h QRD: Zifferblatt - 15 Min. QRS: wöchentlich - 2 h	D: täglich - 15 min. QRS: wöchentlich - 2 h
Betriebsspannung	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC oder AC	D / S: 120 oder 230 V AC QRD/QRS: 120 oder 230 V AC 6, 12, 24 oder 48 V DC oder AC	QRD / D: Zifferblatt - 15 Min. QRS: wöchentlich - 2 h
Nennfrequenz	50 / 60 Hz	D / S: 50 oder 60 Hz QRD / QRS: 45/60 Hz	D: 50 oder 60 Hz QRD / QRS: 50/60 Hz
Schaltleistung	QRD: 16(4) A / 250 V; QRDD / QRSD: 2x16(4) A / 250 V AC	16 (4) A / 250 V AC	16 (4) A / 250 V AC
Kontakt	QRD: 1 Umschalter QRDD / QRSD: 2 Umschalter	Umschaller	Umschaller
Empfohlene maximale Last Glühlampen Neonlampen Halogenlampen (Niederspannung) Halogenlampen (230 V AC) Sparlampen LEDs	3000 W 500 W 2250 VA 3000 W 500 W -	2000 W 1200 W 2000 VA 2000 W 900 W 1000W	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 900 W 1000 W
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	D: 0°C bis +55°C; QRD / QRS: -10°C bis +45°C
Montage	Auf Oberflächen oder Paneelen (Faston - Verbindung). DIN-Schiene	Auf Oberflächen oder Paneelen (Faston - Verbindung). DIN-Schiene	MINI: DIN-Schiene, auf Oberflächen (Klemmleiste plombierbar) MINI T: Auf Oberflächen oder Paneelen (Faston - Verbindung)
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
Anschlüsse	<p>Andere Ausführungen auf Anfrage</p>		
Abmessungen	<p>Gewicht: 280/313 gr.</p>	<p>Gewicht: 202/216 gr.</p>	<p>MINI T : Incorporé. Frontale 72 x 72 mm Gewicht: 199/206 gr.</p>

DIGITALE ZEITSCHALTER

DATA MICRO + DATA MICRO 2+



DATA LOG DATA LOG 2



DATA LOG + DATA LOG 2+



MINI LOG MINI T LOG



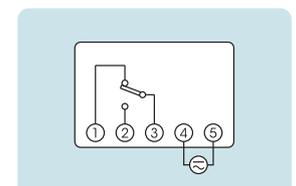
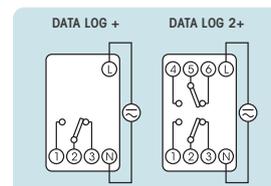
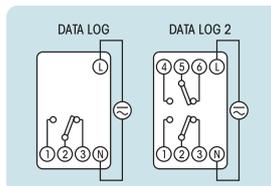
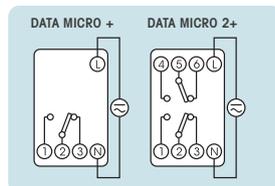
Beschreibung

Zeitüberwachung von elektrischen Stromkreisen. Mögliche Programmierungsarten: Sekunden, Impulse, Zyklen, Ferienzeit, Betriebsstundenzähler etc. Montage auf DIN-Schienen, Oberflächen und Paneelen. Die DATA LOG+ -Serie hat ein grosses Display mit Backlight, eine auswechselbare Batterie und kann mit einer Fernbedienung (MANDO DATA) programmiert werden.

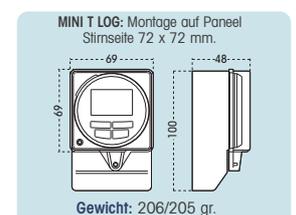
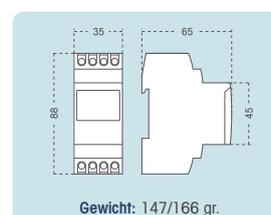
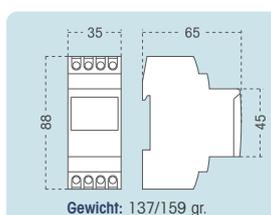
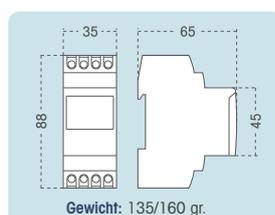
Eigenschaften

Gangreserve	4 Jahre ohne Stromanschluss	5 Jahre ohne Stromanschluss	5 Jahre ohne Stromanschluss	5 Jahre ohne Stromanschluss
Speicherplätze	32 (Programm, je Menu von Symbolen)	32 (Programm, je Text - Menu)	32 (Programm, je Text - Menu)	32 (Programm, je Text - Menu)
Minimale Schaltzeit	Programmierung On/Off: 1 Min. Impulsprogrammierung: 1 s	Programmierung On/Off: 1 Min. Impulsprogrammierung: 1 s	Programmierung On/Off: 1 Min. Impulsprogrammierung: 1 s	Programmierung On/Off: 1 Min. Impulsprogrammierung: 1 s
Programm	Wöchentlich - monatlich. Programmierung von Impulsen (1 - 59 Sek., Ferien und Wechsel v/l)	Wöchentlich - monatlich. Programmierung von Impulsen (1 - 59 Sek., Zyklen, Ferien, Wechsel v/l, aleatorisch und Stundenzähler	Wöchentlich - monatlich. Programmierung von Impulsen (1 - 59 Sek., Zyklen, Ferien, Wechsel v/l, aleatorisch und Stundenzähler	Wöchentlich - monatlich. Programmierung von Impulsen (1 - 59 Sek., Zyklen, Ferien, Wechsel v/l, aleatorisch und Stundenzähler
Betriebsspannung	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC / AC. 50-60 Hz	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC / AC. 50-60 Hz	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC / AC. 50-60 Hz	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC / AC. 50-60 Hz
Kontakt	DATA MICRO +: Umschalter DATA MICRO 2+: 2 x Umschalter	DATA LOG: Umschalter DATA LOG 2: 2 x Umschalter	DATA LOG+: Umschalter DATA LOG 2+: 2 x Umschalter	Umschalter
Empfohlene maximale Last Glühlampen Neonlampen Halogenlampen (Niederspannung) Halogenlampen (230 V AC) Sparlampen LEDs	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 400 W 600 W	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 400 W 600 W	3000 W 1200 W 2000 VA 3000 W 400 W 600 W	1000 W mittels Schütz 500 VA 1000 W mittels Schütz -
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene	MINI LOG: DIN-Schiene (plombierbare Klemmenleiste) MINI T LOG: Auf Oberflächen oder Paneelen (Faston - Verbindung) - DIN-Schiene
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20 / IP 51

Anschlüsse



Abmessungen





DIGITALE ZEITSCHALTER

DATA MULTI ANUAL



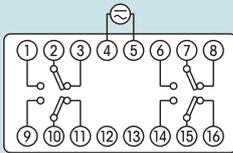
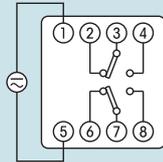
DATA ANUAL



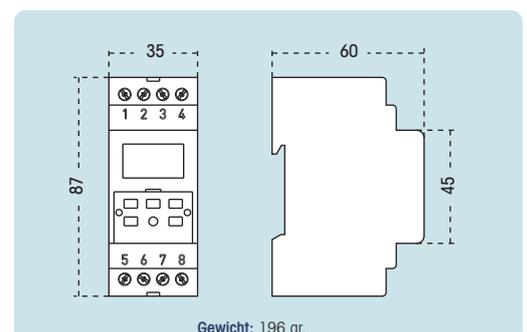
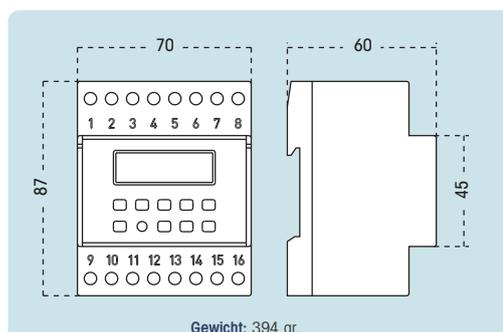
Beschreibung

Digitale Zeitschalter. Programmierungsmöglichkeiten: täglich, wöchentlich, monatlich und jährlich.
Montage auf DIN - Schiene

Eigenschaften

Gangreserve	5 Jahre ohne Stromanschluss	5 Jahre ohne Stromanschluss
Speicherplätze	100	50
Minimale Schaltzeit	In On/Off - Programmierung: 1 Min. In Puls - Programmierung: 1 Sek.	In On/Off - Programmierung: 1 Min. In Puls - Programmierung: 1 Sek.
Programm	Täglich, wöchentlich, monatlich und jährlich. Impuls - Programmierung (von 1 bis 59 Sek.)	Täglich, wöchentlich, monatlich und jährlich. Impuls - Programmierung (von 1 bis 59 Sek.)
Betriebsspannung	230 V AC	230 V AC
Schaltleistung	4 x 16(10) A / 250 V AC	2 x 16(10) A / 250 V AC
Empfohlene maximale Last Glühlampen Nicht kompensierte Neonlampen	1500 W 600 W	1500 W 600 W
Eigenverbrauch	3 VA ca.	8 VA ca.
Betriebstemperatur	0°C bis +50°C	0°C bis +50°C
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Anschlüsse		

Abmessungen





KONTROLLELEMENTE ZUM EINBAUEN

ILUMATIC 248



ILUMATIC 348



ROLLMATIC



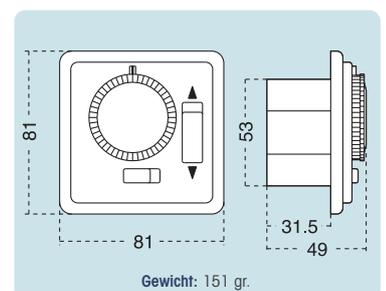
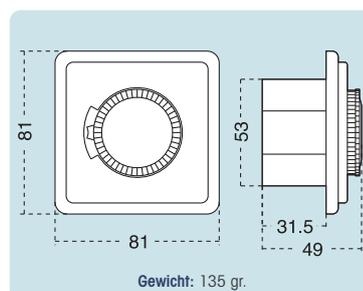
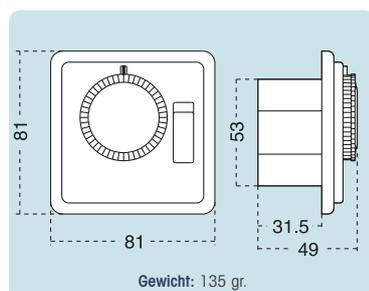
Beschreibung

Analoge Geräte für die Zeiteinstellung von Beleuchtungen, Kontrolle von Markisen und Rollläden etc. Einfache Montage in UP-Gerätedosen und Programmierung mittels Nocken.

Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz
Unterbrecherleistung	10(4) A / 230 V AC	10(4) A / 230 V AC	10(2) A / 230 V AC
Eigenverbrauch	1, 6 VA	1, 6 VA	1, 6 VA
Empfohlene maximale Last	2200 W	2200 W	2200 W
Manueller Betrieb	ON - OFF - Automatisch	ON - OFF - Automatisch	Heben - Pause - Senken Automatisch - OFF - Manuell
Anwendung	Programmierbarer Zeitschalter	Programmierbarer Zeitschalter	Programmierbarer Zeitschalter für die Kontrolle von motorisch angetriebenen Mechanismen
Zifferblatt	D (täglich): 24 h S (wöchentlich): 7 Tage	D (täglich): 24 h S (wöchentlich): 7 Tage	D (täglich): 24 h S (wöchentlich): 7 Tage
Minimale Reaktionszeit	D (täglich): 30 min. S (wöchentlich): 1 h. 45 min.	D (täglich): 30 min. S (wöchentlich): 1 h. 45 min.	D (täglich): 30 min. S (wöchentlich): 1 h. 45 min.
Montage	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
Anschlüsse			

Abmessungen



KONTROLLELEMENTE ZUM EINBAUEN

WECKER UHR

THERMOSTAT

CHRONO
THERMOSTAT

ZEITPROGRAMMIERER
FÜR ROLLLÄDEN

ZEITSCHALTER

ASTRONOMISCHER
ZEITSCHALTER

DECO-TEMPO

DECO-TERMO

DECO-CRONO

DECO-ROLL

DECO-DATA

DECO-ASTRO



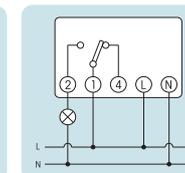
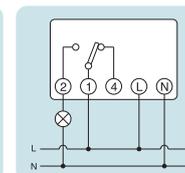
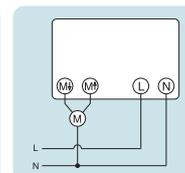
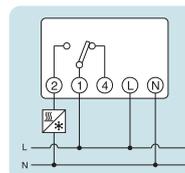
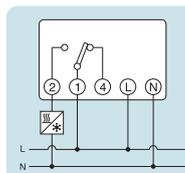
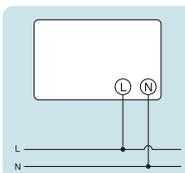
Beschreibung

Grosse Auswahl an digitalen Geräten zum Einbauen in UP-Gerätedosen. Einfach zu programmieren und Ablesung. Je nach Anwendung im Haus stehen mehrere Modelle zur Verfügung: Wecker Uhr, Thermostat, Chronothermostat, Zeitprogrammierer für Rollläden, Zeitschalter für die Zeitüberwachung beliebiger Stromkreise und astronomische Zeitschalter.

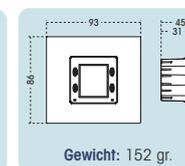
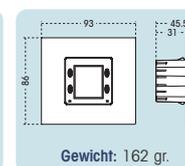
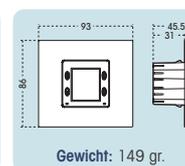
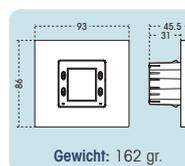
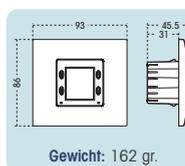
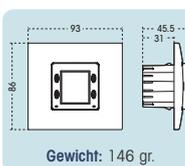
Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz
Schaltleistung	-	8 (2) A / 250 V AC	8 (2) A / 250 V AC	2x 5 (1) A / 250 V AC	8 (2) A / 250 V AC	8 (2) A / 250 V AC
Funktionsreserve	24 h mittels Superkondensator	24 h mittels Superkondensator	24 h mittels Superkondensator	24 h mittels Superkondensator	24 h mittels Superkondensator	24 h mittels Superkondensator
Betriebstemperatur	0 °C bis + 40 °C	0 °C bis + 40 °C	0 °C bis + 40 °C	0 °C bis + 40 °C	0 °C bis + 40 °C	0 °C bis + 40 °C
Ganggenauigkeit	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall	1 Sek. / 24 h bei 23 °C mittels Quarzkristall
Empfohlene maximale Last						
Glühlampen	-	2000 W	2000 W	-	2000 W	2000 W
Neonlampen	-	1000 W	1000 W	-	1000 W	1000 W
Halogenlampen (Niedersp.)	-	1000 VA	1000 VA	-	1000 VA	1000 VA
Halogenlampen (230 V AC)	-	2000 W	2000 W	-	2000 W	2000 W
Sparlampen	-	400 W	400 W	-	400 W	400 W
LEDs	-	600 W	600 W	-	600 W	600 W
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen
Funktionen	Anzeige von Zeit und Datum. Als Wecker für das Heim und für Hotels	Kontrolle von Heizungs- und Klimatelementen, mit 2 einstellbaren Temperatur-niveaus	Kontrolle von Heizungs- und Klimatelementen, mit 2 einstellbaren zeitlichen Temperatur-niveaus	Kontrolle und Programmierung für das Heben und Senken von Sonnendächern und Rollläden	Zeitkontrolle von elektrischen Schaltkreisen, wie Beleuchtung, Bewässerung, Klimaanlage etc.	Zeitkontrolle für das Jahr- und Ausmachen von Lichter im Haus in Funktion der Sonnenzeit
Eigenschaften	Zwei einstellbare Alarmer mit oder ohne Wieder-einschaltung, Countdown, Ferienzeit. Einstellbarer Displaykontrast Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch	Thermostat- Funktion, Komfort- Temperatur, Spar - und Antifrostfunktion. Für Heizungs- und Klimaanlage. Ferienzeit. Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch	Komfort- Temperatur, Spar - und Antifrostfunktion. 8 Programme + Thermostat- Funktion. Für Heizungs- und Klimaanlage. Ferienzeit. Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch	Manueller oder automatischer Betrieb. Bis zu 20 verschiedene Funktionen. Das Relais funktioniert mit Impulsen oder stationär. Zufallsprogramm zur Simulation von Anwesenheit und Ferien. Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch	Manueller oder automatischer Betrieb. Bis zu 20 verschiedene Funktionen. Minimale Reaktionszeit 1 Sek. Zufalls- und Ferienprogramm. Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch	Programmierung nach Städten, mit Korrektur-Funktion. Bis zu 20 verschiedene Funktionen. Minimale Reaktionszeit 1 Sek. Umstellung Winter-/Sommerzeit. Ausschalt- und Kontrastmodus. Sprachen; Spanisch, Englisch und Portugiesisch.

Anschlüsse



Abmessungen



CONTROL



DOMO / DOMO / INTEMPERIE



TEMPO +



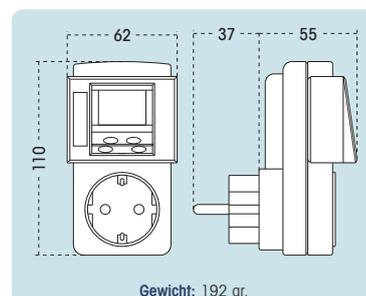
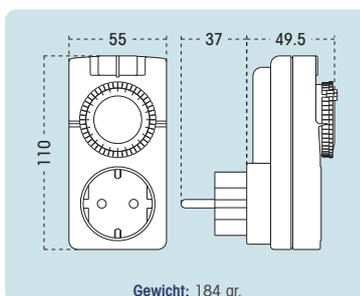
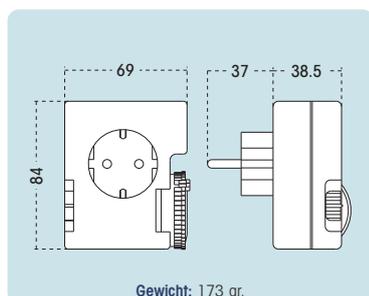
Beschreibung

Steckerschaltuhren für den Haushalt, Büros etc. Analoge, digitale und für den Aussenbereich (Garten) geeignete Modelle.

Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50Hz.	230 V AC / 50Hz.	120 oder 230 V AC / 24 oder 48 V DC / AC / 50-60 Hz
Schaltleistung	16(4) A 230 V AC	16(4) A 230 V AC	16(10) A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$
Gangreserve	Keine	Keine	1 Jahr ohne Stromanschluss (Lithium- Batterie CR2032)
Kontakt	-	-	AgSnO ₂ Umschalter
Eigenverbrauch	1, 6 VA (1, 5 W approx.)	1, 6 VA (1, 5 W approx.)	6 VA (1W approx)
Speicherplätze	-	-	32
Empfohlene maximale Last Glühlampen Neonlampen Halogenlampen (Niederspannung) Halogenlampen (230 V AC) Sparlampen	3500 W nicht geeignet 2250 VA 3500 W nicht geeignet	3500 W nicht geeignet 2250 VA 3500 W nicht geeignet	3000 W 180 W 1000 VA 2500 W 200 W
Ganggenauigkeit	Von der Netzfrequenz abhängig	Von der Netzfrequenz abhängig	< + Sek./Tag bei 23 °C
Programmierung	Seitliches Zifferblatt D T15 - D T30: täglich S: wöchentlich	Zifferblatt auf der Frontseite D T15 - D T30: täglich S: wöchentlich M-60 - M 150 - M 900: Countdown	Digitale Programmierung mittels Impulsen, Ferienprogramm, Sommer-/Winterzeitumstellung
Minimale Schaltzeit	D T15: 15 min. D T30: 30 min. S: 1 h.-45 min.	D T15: 15 min. D T30: 30 min. S: 1 h. 45 min. M 60: 0-60 min. M 150: 0-150 min. M 900: 0-900 min.	1 Sekunde
Manuelle Schaltung	Automatisch On-Off	Automatisch On-Off	Automatisch On-Off
Für den Außenbereich	Nein	Nur DOMO INTEMPERIE D T15, D T30 und S	Nein
Montage	Stecker vom Typ Schuko 4,8 mm	Stecker vom Typ Schuko 4,8 mm	Stecker vom Typ Schuko 4,8 mm
Schutzklasse	IP 20	IP 20 (IP 24 Modelle für den Außenbereich)	IP 20
Betriebstemperatur	0°C bis +60°C	0°C bis +60°C	-10 °C bis +45 °C
Eigenschaften	mit Kinderschutz- Vorrichtung	mit Kinderschutz- Vorrichtung	mit Kinderschutz- Vorrichtung

Abmessungen





MÜNZ- UND JETONZEITSCHALTER

CTM



CTM ELEKTR. BASE



CTM ELEKTRONISCH



Beschreibung

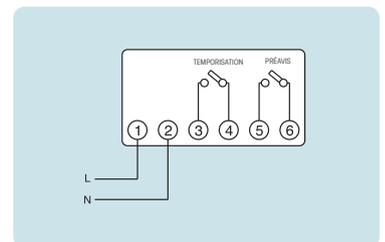
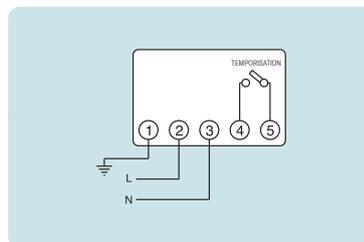
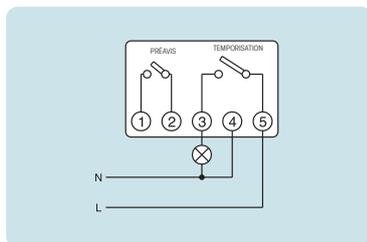
Zeitschalter für Schaltkreise, die sich nach Einwurf einer Münze oder eines Jetons aktivieren. Beleuchtung von Sporthallen in Wohnsiedlungen, Waschsalongs, Campings, Heime, Sporthäfen etc.

Eigenschaften

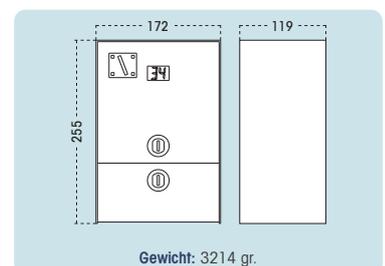
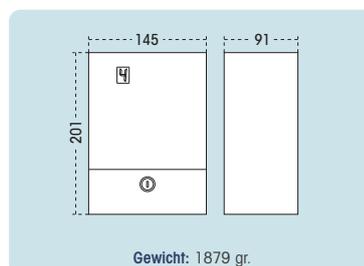
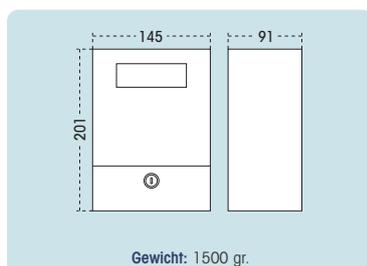
Betriebsspannung	24, 120 oder 230 V AC / 50Hz	12, 24, 48, 120 oder 230 V AC / 45-60Hz	12, 24, 48, 120 oder 230 V AC / 45-60Hz
Schaltleistung	6(2) A / 250 V AC	10(2) A / 250 V AC	16(4) A / 250 V AC
Eigenverbrauch	2, 2 VA	5 VA	5 VA
Speicherreserve	-	1 Jahr	10 Minuten
Laufpräzision	Von der Netzfrequenz abhängig	±0, 2%	±0, 2%
Betriebstemperatur	-10 °C bis +45 °C	-10 °C bis +45 °C	-20 °C bis +55 °C
Zeiteinstellung nach Einwurf der Münzen oder Jetons	1', 2', 3', 5', 10', 15', 30', 60', 90' oder 120' (auf Anfrage)	Programmierbar von 1 Minute bis 150 Stunden	Programmierbar von 1 Minute bis 150 Stunden
Spezielle Zeiteinstellungen	Nein	Nein	Ja
Vorwarnung am Ende	Optional	Ja	Ja
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromechanischer Timer mit fest eingestellter Zeit • Wird mit Münzen oder Jetons aktiviert • Zeit einstellbar zwischen 1 und 120 Minuten (Werkeinstellung) • Mit oder ohne Vorwarnung am Ende der eingestellten Zeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierbarer elektronischer Timer • Wird mit Münzen oder Jetons aktiviert • 1 Digit- Display, kann bis zu 9 Münzen oder Jetons zählen • Mit Vorwarnung 1 Minute vor Ende der eingestellten Zeit durch Blinken des Display 	<ul style="list-style-type: none"> • Programmierbarer elektronischer Timer • Zählpause mittels eines externen Schalters • Wird mit Münzen oder Jetons aktiviert • 2 unabhängige Schösser, eines für die Elektronik und das andere für die Münzbox • Vorwarnung mittels Relais (kurz: 30 Sek. vor Ende während 10 Sek. lang: 4 Min. vor Ende während 10 Sek.). Speichert in der Memory bis zu 99 Münzen oder Jetons.

In feuchter Umgebung, z.B. in Campings oder Duschräumen, muss die Version 24 V verwendet werden. Auf Anfrage liefern wir Trafo 230 / 24 V, montiert in einem separaten Kasten.

Anschlüsse



Abmessungen



MODUL



SINCRO 341/ 351 SINCRO 346 / 356



Beschreibung

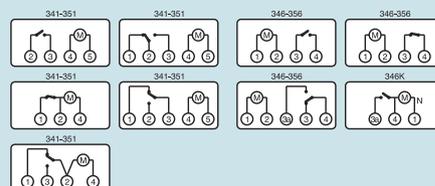
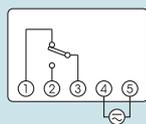
Zeitschalter für Anwendungen in der Industrie (Maschinen, Heiz- und Klimaanlage etc.). Programmierbare Modelle, in verschiedenen Formaten und Montagearten.

Diese Geräte sind so gestaltet, dass sie in jede Maschine eingebaut werden können. Sie haben ein Tages-, Wochen- oder frei einstellbares Zifferblatt mit verschiedenen Format-, Montage- und Anschluss- Möglichkeiten. Es stehen verschiedene Farben zur Verfügung.

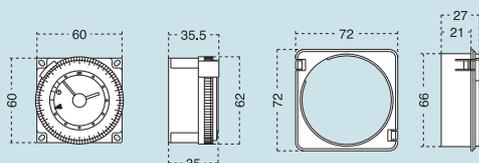
Eigenschaften

Betriebsspannung	120 V AC oder 230 V AC	110 V AC oder 230 V AC
Nennfrequenz	MODUL D, MODUL S: 50 oder 60 Hz. MODUL QRD, MODUL QRS: 50/60 Hz	50 oder 60 Hz.
Schaltleistung	16(4) A / 250 V AC	16(4) A / 250 V AC 21(8) A / 250 V AC
Eigenverbrauch	1.8 VA	1.8 VA
Gangreserve	MODUL D, MODUL S: ohne Reserve MODUL QRD, MODUL QRS: mehr als 100 Stunden	ohne Reserve
Zifferblatt / Minimale Reaktionszeit	MODUL D, MODUL S: rundes Zifferblatt / 15 Min. MODUL QRD, MODUL QRS: wöchentlich / 2 Stunden	SINCRO 341 T15-346 T15: rundes Zifferblatt / 15 Min. SINCRO 341 T30-346 T30: rundes Zifferblatt / 30 Min. SINCRO 351-356: wöchentlich / 105 Min. SINCRO 341 K60-346 K60: Timer / 60 Min. SINCRO 341 K150-346 K150: Timer / 150 Min. SINCRO 341 K900-346 K900: Timer / 900 Min.
Kleinste Schaltzeit	Mit (ON - AUTO - OFF) oder ohne manuelle Bedienung	SINCRO 351/356: ON- OFF- AUTO SINCRO 346/356: Mit (ON- OFF- AUTO) oder ohne manuelle Bedienung
Zeiger	Mit oder ohne	Ohne
Betriebstemperatur	D und S: von 0 °C bis + 55 °C QRD und QRS: von -10 °C bis +45 °C	von 0 °C bis + 85 °C

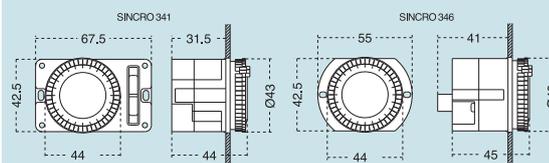
Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 97 gr.



Gewicht: 88 gr.

ZEITSCHALTER FÜR INDUSTRIELLE ANWENDUNGEN

MODUL LOG



DH-1 / DH-3



Beschreibung

Digitaler Zeitschalter für Anwendungen in der Industrie. Er besteht aus einem Umschaltkontakt mit Tages- oder Wochen-Programmierung, Programmierung von Impulsen (von 1 bis 59 Sek.), Zyklen, Sommer-/Winterzeitumstellung, Zufallsprogramm. Verfügt über einen Betriebsstundenzähler. Einfach zu programmieren mittels Textmenu.

Zeitschalter für die Kontrolle des Abtauvorganges in Kühlräumen. Er dient zur Abschaltung des Kompressors und Gebläses und zur Aktivierung des Heizelementes. Dank seinen kleinen Abmessungen kann er überall eingesetzt werden. Mit Faston-Verbindung und verschiedenen Zeiteinstellungen mit Synchrongenerator lieferbar.

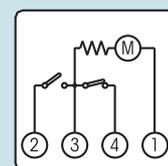
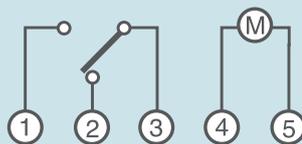
Eigenschaften

Betriebsspannung	120 oder 230 V AC 12, 24 oder 48 V DC.	120, 208 oder 240 V AC
Nennfrequenz	50-60 Hz	50-60 Hz
Schaltleistung	16(4)A / 250 V DC	-
Eigenverbrauch	6 VA	-
Gangreserve	5 Jahre	-
Zifferblatt / Kleinste Schaltzeit	Täglich / wöchentlich. In ON/OFF-Programmierung: 1 Min. In Puls-Programmierung: 1 Sek.	-
Manuelle Bedienung	Permanente manuelle Bedienung	-
Zeiger	LCD Display	-
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	Umgebungstemperatur
Modelle	-	-

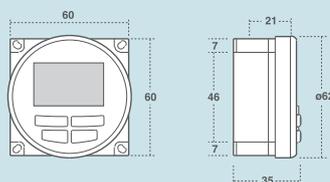
	Zeit zwischen den Zyklen		Zeit für das Abtauen	
	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz
DHD1-420 / DHD3-420	4h ±3'	3h 20' ±3'	20' ±3'	16' 40" ±3'
DHD1-621 / DHD3-621	6h ±3'	5h ±3'	21' ±3'	17' 30" ±3'
DHD1-625 / DHD3-625	6h ±3'	5h ±3'	25' ±3'	20' 50" ±3'
DHD1-803 / DHD3-803	8h ±3'	6h 40' ±3'	3' ±30"	2' 30" ±30"
DHD1-807 / DHD3-807	8h ±3'	6h 40' ±3'	7' ±3'	5' 50" ±3'
DHD1-825 / DHD3-825	8h ±3'	6h 40' ±3'	25' ±3'	20' 50" ±3'
DHD1-830 / DHD3-830	8h ±3'	6h 40' ±3'	30' ±3'	25' ±3'
DHD1-1025 / DHD3-1025	10h ±3'	8h 20' ±3'	25' ±3'	20' 50" ±3'
DHD1-1221 / DHD3-1221	12h ±3'	10h ±3'	21' ±3'	17' 30" ±3'
DHD1-2496 / DHD3-2496	24h ±3'	20h ±3'	96' ±3'	80' ±3'

Andere Zeitschalter auf Anfrage

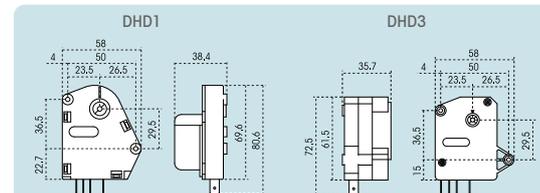
Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 119 gr.



Gewicht: 62 gr.

TREPPENHAUS-ZEITSCHALTER

T-16G



T-22



T-11 20A



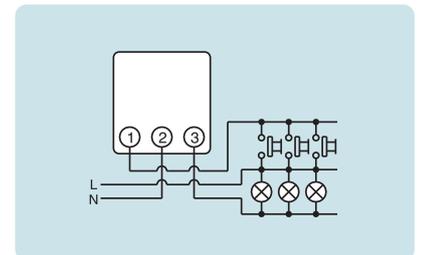
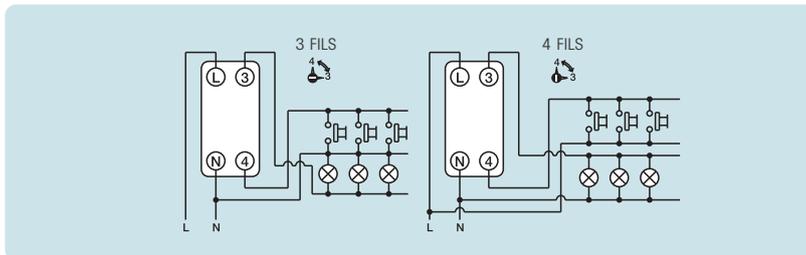
Beschreibung

Sekunden- oder Minuten-Zeitschalter für die Beleuchtung von Treppenhäusern in Wohnblöcken, Gemeinschaftsanlagen etc. Montage auf Oberflächen oder DIN - Schiene.

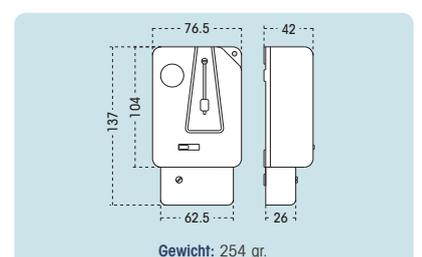
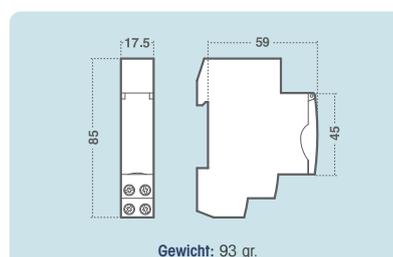
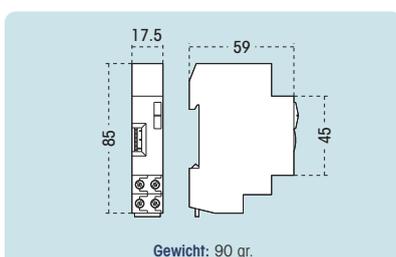
Eigenschaften

Reaktivierbar	Ja	Ja	Ja
Manuelle Bedienung	ON - Automatisch	ON - Automatisch	ON - OFF - Automatisch
Betriebsspannung	120 oder 230 V AC	120 oder 230 V AC	120 oder 230 V AC
Schaltleistung	10 A / 230 V AC	16 (4) A / 230 V AC	20 A / 230 V AC
Leuchtschalter	50 mA max.	50 mA max.	50 mA max.
Empfohlene maximale Last			
Glühlampen	2000 W	3000 W	4000 W
Neonlampen	800 W	1200 W	1100 W
Halogenlampen (Nieders.)	1200 VA	2000 VA	2000 VA
Halogenlampen (230 V AC)	2000 W	3000 W	4000 W
Sparlampen	700 W	900 W	800 W
LED's	750 W	1000 W	-
Zeiteinstellung	3 bis 30 min.	45 s bis 7 min.	1 bis 3 min.
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +60°C
Verkabelung	3 bis 4 Leiter	3 bis 4 Leiter	3 Leiter
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN - Schiene
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen





TREPPENHAUS-ZEITSCHALTER

PULSALUZ



PULSAMAT



ORBITEMP



MICROTEMP



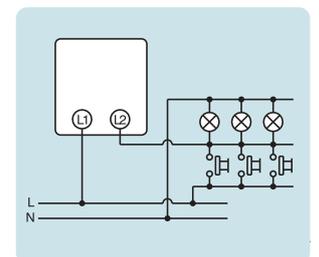
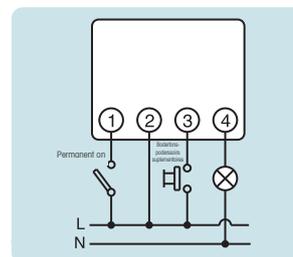
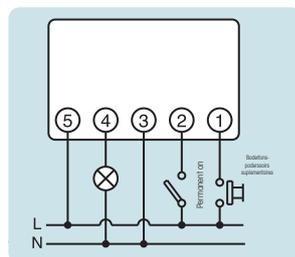
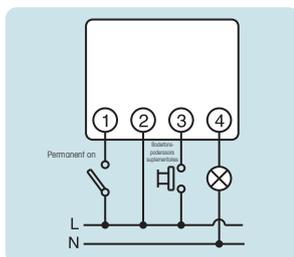
Beschreibung

Sekunden- oder Minuten-Zeitschalter für die Beleuchtung von Treppenhäusern in Wohnblöcken, Gemeinschaftsanlagen, Toiletten etc. Montage in Schaltschränken oder UP-Gerätedosen.

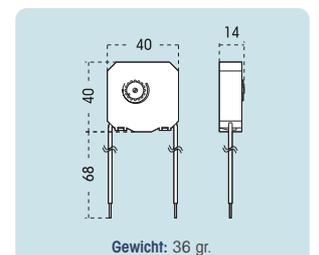
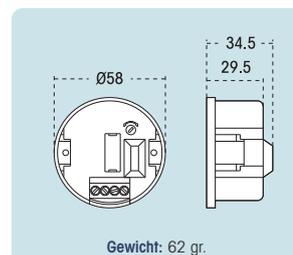
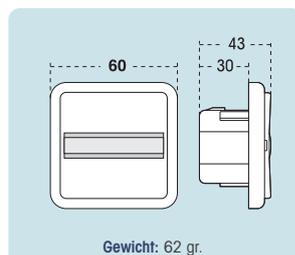
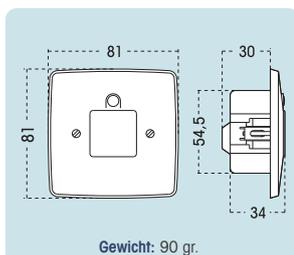
Eigenschaften

Reaktivierbar	Ja	Ja	Ja	Ja
Betriebsspannung	120 oder 230 V AC / 45-60 Hz	230 V AC / 50 Hz	120 oder 230 V AC / 45-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz
Unterbrecherleistung	1, 5 A / 230 V AC	3 A / 230 V AC ~ cos φ =1	1, 5 A / 230 V AC	-
Beleuchtete Drucktaste	6 mA / 230 V; 3mA / 120 V	6 mA max.	6 mA / 230 V; 3mA / 120 V	keine Limite
Max. empfohlene Belastung	Glühlampen 230 V 25 W - 300 W Glühlampen 120 V 25 W - 150 W Leuchtrohren mit Kompensation 36 W - 100 W Niederspannung Halogenlampen 50 VA - 150 VA Halogenlampen (230 Vc.a.) 18 W - 300 W Energiesparlampen 21 W - 100 W LED nicht geeignet	700 W - 500 W 500 VA 700 W 500 W 500 W	25 W - 300 W 25 W - 150 W 36 W - 100 W 50 VA - 150 VA 18 W - 300 W 21 W - 100 W nicht geeignet	25 W - 400 W 25 W - 200 W 36 W - 100 W 50 VA - 150 VA 18 W - 400 W 21 W - 100 W nicht geeignet
Einstellbereich	30 s bis 4 min.	30 s bis 10 min.	30 s bis 4 min.	30 s bis 10 min.
Betriebstemperatur	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C	-10°C bis +50°C
Montage	2 Leiter	3 Leiter	2 Leiter	2 Leiter
Montage	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Einbau in UP-Gerätedosen	Montage hinter Taster in Schalt- oder UP-Gerätedosen
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen



NÄHERUNGSSCHALTER

KLASSIFIZIERUNG DER NÄHERUNGSSCHALTER

WANDMONTAGE



ISIMAT

ISIMAT +

MULTIMAT

PROXIMAT

ORBIMAT

ECOMAT



Wandmontage

Oberfläche

Bis 140°

★★

★★

★★

★★

★

Bis 180°

★★

★★

★★

★★★

★

Bis 200°

★★★

★★★

★★

★★

★

Bis 240°

★★★

★

Bis 270° (*)

★★★

Winkel oder Ecke

★★★

★★★

★★★

Einbau im Schaltschrank

★★★

(*) In geschlossenen Räumen (optimal in Fluren, Hallen, usw. Nicht einsetzbar in Garagen, Warenlager, usw.)

DECKENMONTAGE



DICROMAT MICRO

DICROMAT MINI / DICROMAT 2 MINI

DICROMAT + / 2+ / DICROMAT +CR

CIRCUMAT / CIRCUMAT PRO CR

ECOMAT

MULTIMAT



Deckenmontage

Eingebaut

Empfangsbeleuchtung

★★

★★★

★

Zonen bis Ø 6 m

★★★

★★

Lange Gänge im Winkel und Zonen > Ø 6 m

★

★★★

Oberfläche

★★★

★★★

Hinter Doppeldecke versteckt

★★★



Im Freien



Im Freien unter Dach



Im Innern



Geeignet für Neonlampen



Nicht geeignet für Neonlampen



Neonlampen mit Schütz

Σ

Geeignet

ΣΣ

Nicht geeignet

ΣΣΣ

Optimal geeignet

AUSWAHL VON NÄHERUNGSSCHaltern

PRODUKT	Winkel und Erfassungsbereich	Maximale Last	Zeiteinstellung	Einstellung der Lichtempfindlichkeit	Einstellung des Erfassungsbereiches	Art der Montage	Technologie	Art der Installation	Fluor- und Sparlampen
ISIMAT +	200° 12m	1000W	3s-30min	2000 lux		Wandmontage	P.I.R.	Montage im Freien unter Dach	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
ISIMAT	140° 12m	1000W	3s-30min	2000 lux		Wandmontage	P.I.R.	Montage im Freien unter Dach	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
PROXIMAT	240° 12m	2000W	10s-10min	2000 lux	12m	Wandmontage	P.I.R.	Montage im Freien unter Dach	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
MULTIMAT	200° 12m	2000W	3s-30min	2000 lux		Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
ORBIMAT	195° 8m	40-400W	6s-12min	300 lux	8m	Wandmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Nicht geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
ECOMAT	270° Ø 6m	1000W	3s-30min	2000 lux	6m	Deckenmontage	Radiofrequenzen-Technologien	Montage im Freien	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
CIRCUMAT	360° Ø 7m	1000W	3s-10min	300 lux		Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
CIRCUMAT PRO CR	360° Ø 30m	2200W	3s-30min	1000 lux	30m	Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
DICROMAT MICRO	360° Ø 4m	2000W	6s-12min	3000 lux		Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Kompensierte Neonlampen und Sparlampen mittels Schütz
DICROMAT MINI / 2MINI	360° Ø 7m	2000W	DICR.MINI: 6s-12min DICR.2MINI T ₁ : 6s-12min T ₂ : 10s-30min	3000 lux	7m	Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Kompensierte Neonlampen und Sparlampen mittels Schütz
DICROMAT + / 2+ DICROMAT SENSOR + DICROMAT + CR / 2+ CR	360° Ø 7m	2200W	DICR.+/+CR: 1s-10min DICR.2+/2+ CR: T ₁ : 1s-10min T ₂ : 10s-15min	DICR.+/+CR: 2000 lux DICR.2+/2+ CR: T ₁ : 2000 lux T ₂ : 0 lux	7m	Deckenmontage	P.I.R.	Montage im Freien	Kompensierte Neonlampen und Sparlampen mittels Schütz

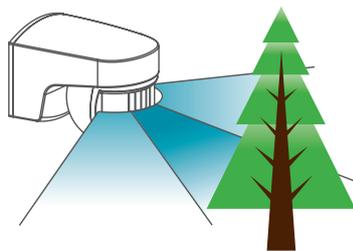
ZEICHENERKLÄRUNG

-  Erfassungswinkel und -bereich
-  Maximale Glühlampen-Last (andere Typen von Lampen auf Anfrage)
-  Zeiteinstellung
-  Einstellung der Lichtempfindlichkeit
-  Einstellung des Erfassungsbereiches
-  Wandmontage
-  Deckenmontage
-  Passive Infrarot-Technologie
-  Radiofrequenzen-Technologien
-  Montage im Freien unter Dach
-  Montage im Freien
-  Montage im Innen
-  Geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
-  Nicht geeignet für kompensierte Neonlampen und Sparlampen
-  Kompensierte Neonlampen und Sparlampen mittels Schütz

EMPFEHLUNGEN

- Halten Sie den Erfassungsbereich möglichst frei von Gegenständen mit stark reflektierenden Oberflächen (Flüssigkeiten, Marmor etc.) oder mit plötzlichen Temperaturänderungen (Heizung, Klimaanlage etc.) und von Leuchtquellen.

- Um nicht erwünschte Aktivierungen zu vermeiden, verfügen einige Näherungsschalter über eine Begrenzungsfunktion des Erfassungsbereiches.

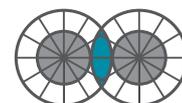


- Die Umgebungstemperatur des Montageortes hat einen Einfluss auf die Erfassungsempfindlichkeit und somit auch auf die Entfernung. Die Empfindlichkeit nimmt mit steigender Temperatur ab.

- Die höchste Empfindlichkeit der Erfassung wird erreicht, wenn die Strahlen in Querrichtung durchschritten werden..



- Um beim Einbau von zwei Näherungsschaltern eine gute Erfassung zu gewährleisten, ist es empfehlenswert die beiden Erfassungsfelder zu überlappen.



- Die Wellen des ECOMAT können metallische Gegenstände nicht durchdringen.

NÄHERUNGSSCHALTER

ISIMAT / ISIMAT+

MULTIMAT

PROXIMAT



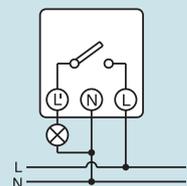
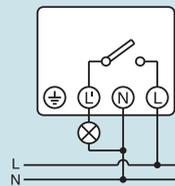
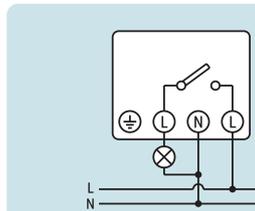
Beschreibung

Näherungsschalter für die Automatisierung von Beleuchtungssystemen in Wohnblöcken, Hotels, Heime, Büros etc. Die Näherungsschalter können an der Wand (flach, winklig oder eckig) oder an der Decke montiert werden.

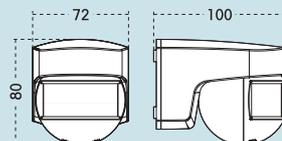
Eigenschaften

Winkel	ISIMAT: 140°; ISIMAT +: 200°	200°	240°
Erfassungsbereich	Höhe: 12 m oder 20°C Durchmesser: 8 m oder 20°C	Höhe: 12 m oder 20°C Durchmesser: 8 m oder 20°C	12 m oder 20°C
Speisung	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz
Schaltleistung	5 A / 230 V AC ~ cos φ = 1	10 A / 230 V AC ~ cos φ = 1	10 A / 230 V cos φ = 1
Empfohlene maximale Last			
Glühlampen	1000 W	2000 W	2000 W
Neonlampen	250 VA	1000 VA	880 VA
Halogenlampen (Niederspannung)	500 VA	2000 VA	880 VA
Halogenlampen (230 V AC)	1000 W	2000 W	2000 W
Sparlampen	200 VA	900 VA	880 VA
LED's	200 VA	1000 VA	880 VA
Einstellbare Parameter	Zeit und Lichtempfindlichkeit	Zeit und Lichtempfindlichkeit	Zeit, Lichtempfindlichkeit und Erfassungsdistanz
Zeiteinstellung	von 3 Sek. bis 30 Min.	von 3 Sek. bis 30 Min.	ca. von 10 Sek. bis 10 Min.
Lichtempfindlichkeit	5 - 30 - 2000 lux	5 - 30 - 2000 lux	5 - 30 - 2000 lux
Betriebstemperatur	-20°C bis +40°C	-20°C bis +40°C	-10°C bis +40°C
Montage	Oberfläche (Wand)	Oberfläche (Wand), mit einsteckbarem Sockel und Zubehörteil für Winkel und Ecken	Oberfläche (flache, winklige oder eckige Wand)
Schutzklasse	IP 55	IP 55	IP 45

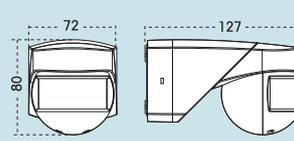
Anschlüsse



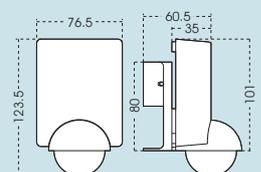
Abmessungen



Gewicht: 195 gr.



Gewicht: 275 gr.



Gewicht: 353 gr.

NÄHERUNGSSCHALTER

NÄHERUNGSDETEKTOR

ORBIMAT



ECOMAT



CIRCUMAT



CIRCUMAT PRO CR



Beschreibung

Näherungsdetektoren für die Automatisierung von Beleuchtungssystemen in Wohnblöcken, Hotels, Heime, Büros etc. Die Näherungsschalter können an der Wand (flach, winklig oder eckig) und an der Decke montiert, oder in UP-Gerätedosen eingebaut werden (auf einer Oberfläche oder unter zugänglichem Dach, Gips etc.). Das grösste Erfassungsfeld (bis 30 m) bietet das Modell CIRCUMAT PRO CR, mit Fernbedienung für die Programmierung (CR).

Eigenschaften

	ORBIMAT	ECOMAT	CIRCUMAT	CIRCUMAT PRO CR
Winkel	195°	270°	360°	360°
Erfassungsbereich	Einstellbar zwischen 0 und 8 m bei 20°	Montiert auf 1,7 m Höhe: von 0,5 bis 6 m frontal und bis 3 m seitlich	Bis zu einem Durchmesser von 7 m bei 2,5 m Höhe und 20 °C	Bis zu einem Durchmesser von 30 m bei 3,5 m Höhe. Bis zu einem Durchmesser von 20 m bei 2,5 m Höhe
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	220 - 240 V AC / 50 Hz
Schaltleistung	2 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$	6 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$	10 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$	10 A / 230 V $\cos \varphi = 1$
Max. empfohlene Belastung	Glühlampen Neonlampen Halogenlampen (Nieders.) Halogenlampen (230 V AC) Sparlampen Downlight- Lampen LED's	1000 W 250 VA 500 VA 1000 W 200 VA mittels Schütz 200VA	2200 W 400 VA 2000 VA 2200 W 400 VA 400 VA 400 VA	2200W 1200 VA 2000 VA 2200 W 1000 VA 900 VA 1000 VA
Einstellbare Parameter	Zeit, Lichtempfindlichkeit und Erfassungsdistanz	Zeit, Lichtempfindlichkeit und Erfassungsdistanz	Zeit, Lichtempfindlichkeit	Zeit, Lichtempfindlichkeit und Erfassungsdistanz
Zeiteinstellung	von 6 Sek. bis 12 Min.	von 3 Sek. bis 30 Min.	ca. von 3 Sek. bis 10 Min.	ca. von 3 Sek. bis 30 Min.
Lichtempfindlichkeit	5 - 300 - ∞ lux	0,5 - 2000 lux.	5 - 300 - ∞ lux	5 - 1000 lux
Betriebstemperatur	-20 °C bis +40 °C	-20 °C bis +40 °C	20 °C bis +40 °C	-
Montage	Einbau in Kontrollkasten	Oberfläche (flache, winklige oder eckige Wand). Versteckt unter der Decke.	An der Decke bis zu einer maximalen Höhe von 5 m	An der Decke bis zu einer maximalen Höhe von 5 m
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 44
Anschlüsse				
Abmessungen				

NÄHERUNGSSCHALTER

DICROMAT MICRO



DICROMAT MINI DICROMAT 2 MINI



DICROMAT + / DICROMAT 2+ DICROMAT SENSOR +



DICROMAT + CR DICROMAT 2+ CR



Beschreibung

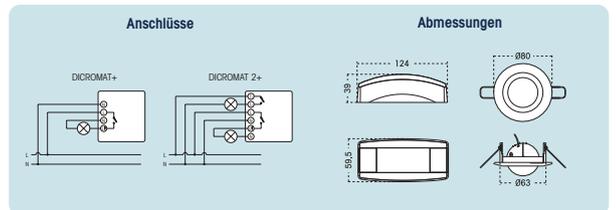
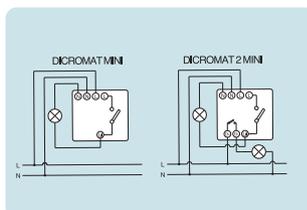
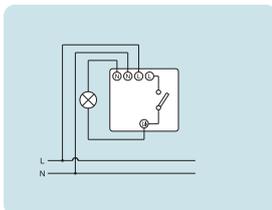
Näherungsdetektoren für die Automatisierung von Beleuchtungssystemen in Wohnblöcken, Hotels, Heime, Büros etc. Die Näherungsschalter können an der Decke montiert werden (an einer zugänglichen Decke, Gips etc.).

Manuelle Programmierung der einstellbaren Parameter, oder mittels Fernbedienung bei den Modellen +CR.

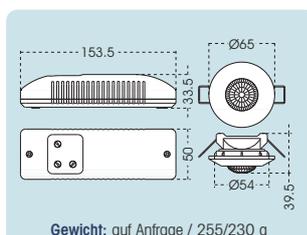
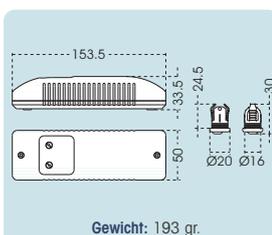
Eigenschaften

Winkel	360°	360°	360°	360°
Erfassungsbereich	Bis zu einem Durchmesser von 4 m auf 2,5 m Höhe	Bis zu einem Durchmesser von 7 m auf 2,5 m Höhe	Bis zu einem Durchmesser von 7 m auf 2,5 m Höhe	Bis zu einem Durchmesser von 7 m auf 2,5 m Höhe
Betriebsspannung	230 V AC / 50 Hz	230 V AC / 50 Hz	230 V DC / 50 Hz	230 V DC / 50 Hz
Schaltleistung	10 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$	T1: 10 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$ T2: 5 A / 250 V AC $\cos \varphi = 1$	DICROMAT +: 10 A / 230 V AC $\varphi = 1$ DICROMAT 2+: 2 x 10 A / 230 V AC $\varphi = 1$	DICROMAT + CR: 10 A / 230 V $\cos \varphi = 1$ DICROMAT 2+ CR: 2x10 A / 230 V $\cos \varphi = 1$
Empfohlene maximale Last Glühlampen Neonlampen Halogenlampen (Nieders.) Halogenlampen (230 V AC) Sparlampen Downlight- Lampen LED's	2000 W mittels Schütz 300 VA 1000 W mittels Schütz mittels Schütz -	T1: 2000 W mittels Schütz 300 VA 1000 W mittels Schütz mittels Schütz -	2200 W 400 VA 2000 VA 2200 W 400 VA 400 VA 400 VA	2200 W 1200 VA 2000 VA 2200 W 1000 W 900 W 1000 W
Einstellbare Parameter	Zeit und Lichtempfindlichkeit	Zeit (T1 und T2) und Lichtempfindlichkeit (T1)	Zeit (T1 und T2), Lichtempfindlichkeit (T1) und Erfassungsdistanz (T1 und T2)	Zeit (T1 und T2), Lichtempfindlichkeit (T1) und Erfassungsdistanz (T1 und T2)
Zeiteinstellung	T ₁ : von 6 Sek. bis 12 Min.	DICROMAT MINI: T ₁ : von 6 Sek. bis 12 Min. DICROMAT 2 MINI: T ₂ : von 10 Sek. bis 30 Min.	DICROMAT +: T ₁ : von 1 Sek. bis 10 Min. DICROMAT 2+: T ₁ : von 1 Sek. bis 10 Min. T ₂ : von 10 Sek. bis 15 Min.	DICROMAT +CR: T ₁ : von 1 Sek. bis 10 Min. DICROMAT 2+CR: T ₁ : von 1 Sek. bis 10 Min. T ₂ : von 10 Sek. bis 15 Min.
Lichtempfindlichkeit	Einstellbar von 5 bis ∞ lux	Einstellbar von 5 bis ∞ lux	2 - 2000 lux.	2 - 2000 lux.
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C
Montage	Einbau in Kontrollkasten	Oberfläche (flache, winklige oder eckige Wand). Versteckt unter der Decke.	An der Decke bis zu einer maximalen Höhe von 5 m	An der Decke bis zu einer maximalen Höhe von 5 m
Schutzart	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen





HAUSKLINGELN / STUNDENZÄHLER

ORBISON

ORBISON DUO

CONTA EMPOTRABLE

CONTA MODULAR



Beschreibung

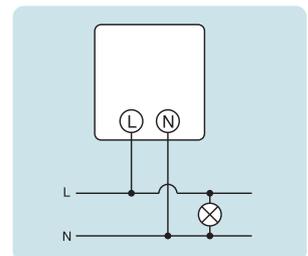
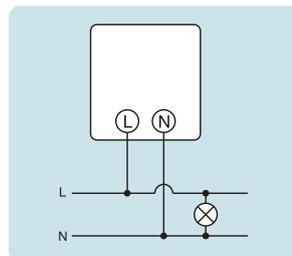
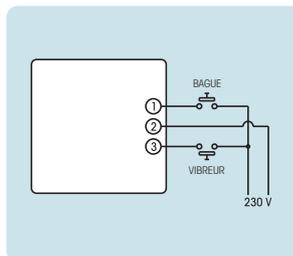
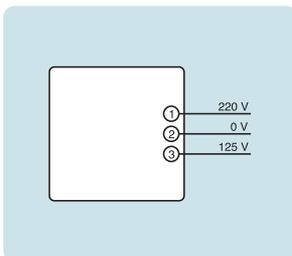
Hausklingel mit zwei musikalischen Noten für einen oder zwei Hauseingänge.

Stundenzähler für Maschinen und Wartungsintervalle, montage auf DIN-Schiene oder Einbau in Paneelen.

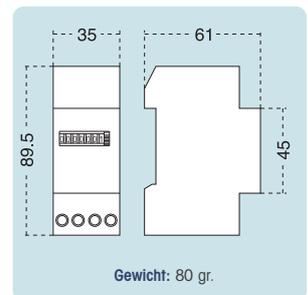
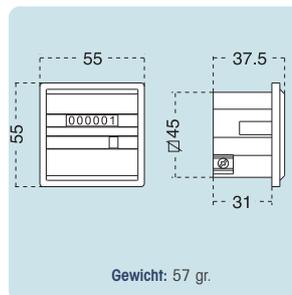
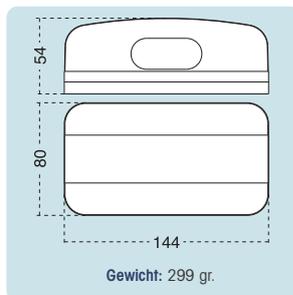
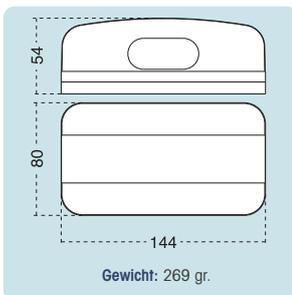
Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz 6, 12, 24 oder 48 V DC	230 V AC / 50-60 Hz 6, 12, 24 oder 48 V DC	24, 48, 110, 230 oder 400 V AV / 50Hz mit 12 bis 80 Vc.c.	230 V AC / 50 Hz
Eigenverbrauch	-	-	3W max.	4W max.
Zählkapazität	-	-	99999, 99 h	99999, 99 h
Ablesegenauigkeit	-	-	0, 01 Stunden	0, 01 Stunden
Musikalische Noten	2	2 + Summton	-	-
Montage	Wand	Wand	Einbau	DIN-Schiene
Schutzklasse	-	-	IP 65	IP 20
Betriebstemperatur	-	-	-20°C bis +70°C	-10°C bis +70°C

Anschlüsse



Abmessungen



EBR-1



EBR-2



FR12-1



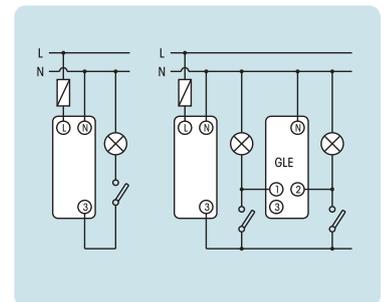
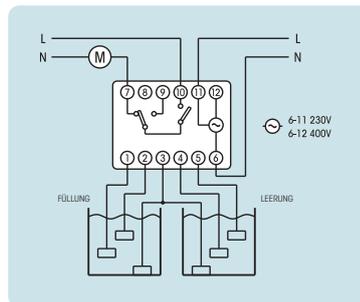
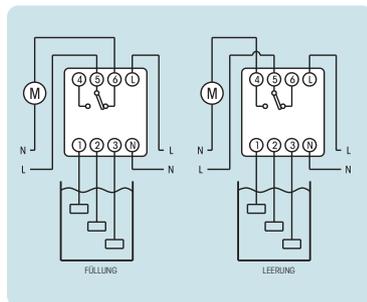
Beschreibung

Schalter mit Sonden für die Kontrolle von Pumpanlagen zur Füllung oder Leerung von Schächten und Reservoirs

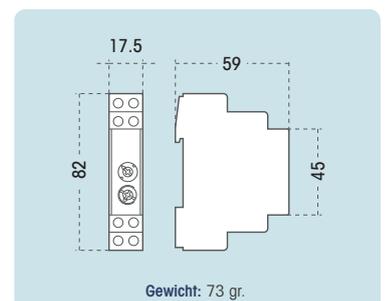
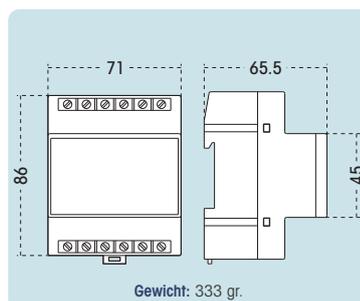
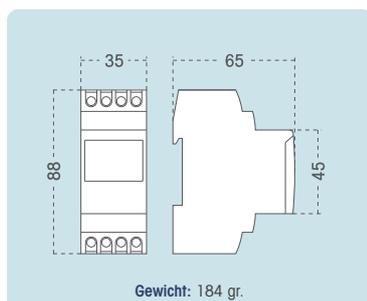
Unterdrückung von elektromagnetischen Feldern in Schaltkreisen durch Unterbrechung der Phase

Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC	230 V AC oder 400 V AC	230 V AC. Spannungskontrolle: 5 V-230 V AC programmierbar
Nennfrequenz	50 - 60 Hz	50 - 60 Hz	-
Schaltleistung	6(2) A 250 V AC	8 (2) A 230 V AC / 4 (1) A 400 V AC	16 A / 230 V AC $\cos \varphi = 1$
Eigenverbrauch	3,5 VA	4 VA	0,8 W
Empfindlichkeit	min. 50 k Ω	von 0 bis 50 k Ω	5 mA - 200 mA
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C
Schutzgrad	II gemäss EN 60335 bei fachgerechter Montage	II gemäss EN 60335 bei fachgerechter Montage	II gemäss EN 60335 bei fachgerechter Montage
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Zubehör	Optional: Set bestehend aus 3 Niveausonden	Optional: Set bestehend aus 6 Niveausonden	GLE 12-3: Zubehör für spezielle Lasten
Anschlüsse			



Abmessungen



s.26 | MODULARE EINPHASENZÄHLER



CONTAX 2511 SO



CONTAX 2521
SO MID



CONTAX 3221 SO
CONTAX 3221 RF



CONTAX 6521 SO



CONTAX 0641 SO



CONTAX D-2221



CONTAX D-6331 SO

s.28 | MODULARE DREIPHASENZÄHLER



CONTAX 0643 SO
CONTAX 0643i SO



CONTAX 0643 AR SO



CONTAX D-9703 SO



CONTAX NET

s.29 | TARIF - EINPHASENZÄHLER



DOMOTAX



DOMOTAX TELEGEST PRIME

s.31 | REGISTRIER - DREIPHASENZÄHLER



ORBITAX T3

s.32 | ZUBEHÖR FÜR ZÄHLER / LASTENVERWALTER



LECTOR ÓPTICO



ORBITEL RS232/RS485



ADAPTADOR RS232/
RS485 A ETHERNET



SOFTWARE
DE LECTURA



ENERGEST 6051

MODULARE EINPHASENZÄHLER

CONTAX 2511 SO



CONTAX 2521 SO MID



**CONTAX 3221 SO
CONTAX 3221 RF**



CONTAX 6521 SO



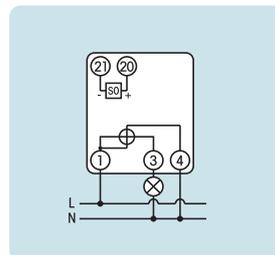
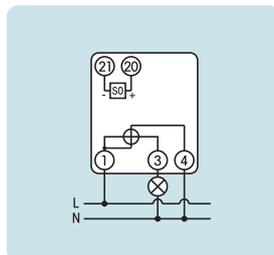
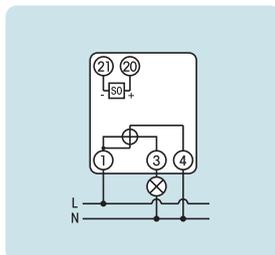
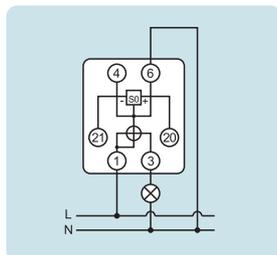
Beschreibung

Modulare Einphasenzähler von aktiver Energie für die private Kontrolle des Verbrauchs in Campings, Ferienanlagen, Messstände, Sportshäfen etc. Kommunikation möglich. Montage auf DIN-Schiene.

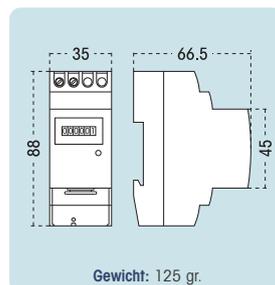
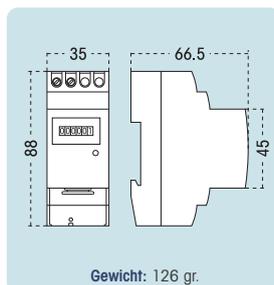
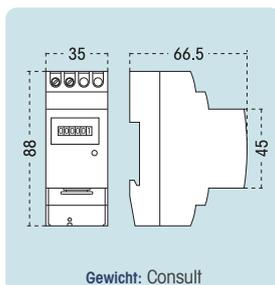
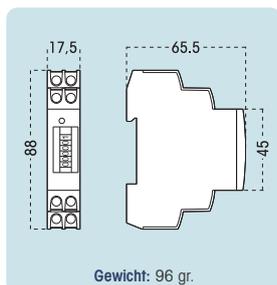
Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz
Grundstrom I_b (I_{max})	5 (25) A	5 (25) A	5 (32) A	10 (65) A
Arbeitsspannung	195 bis 253 V	195 bis 253 V	195 bis 253 V	195 bis 253 V
Betriebsstrom	0,02 bis 25 A	0,25 bis 25 A	0,02 bis 32 A	0,04 bis 65 A
Eigenverbrauch	0,5 VA aprox.	4 VA aprox.	7,5 VA aprox. (0,8 W)	7,5 VA aprox. (0,8 W)
Präzisionsklasse	1	1	1	1
Numerische Anzeige	5 Digits (kWh) + 1 Dezimal (n x 0, 1 kWh)	5 Digits (kWh) + 1 Dezimal (n x 0, 1 kWh)	5 Digits (kWh) + 1 Dezimal (n x 0, 1 kWh)	5 Digits (kWh) + 1 Dezimal (n x 0, 1 kWh)
Impulserzeugung	Typ SO	Typ SO	CONTAX 3221 SO: Typ SO CONTAX 3221 RF: drahtlose Kommunikation via USB RF und Software CONTAX RF	Typ SO
Erkennbare Schwingungen	bis 7kHz	-	bis 7kHz	bis 7kHz
Betriebstemperatur	-20 °C bis +50 °C	-10 °C bis +55 °C	-20 °C bis +50 °C	-20 °C bis +50 °C
Montage / Anzahl Module	DIN-Schiene / 1	DIN-Schiene / 2	DIN-Schiene / 2	DIN-Schiene / 2

Anschlüsse



Abmessungen





MODULARE EINPHASENZÄHLER

CONTAX 0641 SO



CONTAX D-2221



CONTAX D-6331 SO



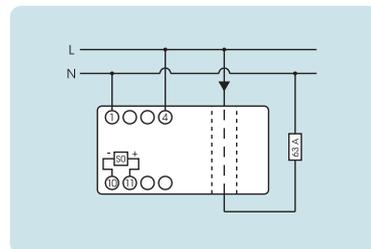
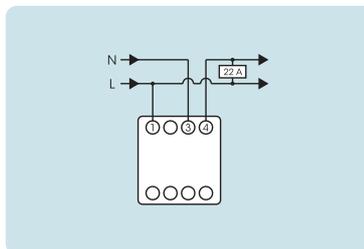
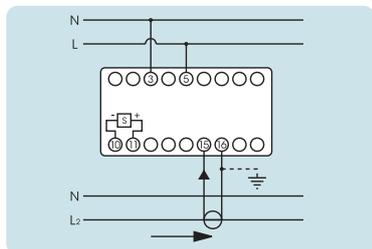
➤ Beschreibung

Modulare Einphasenzähler von aktiver Energie für die private Kontrolle des Verbrauchs in Campings, Ferienanlagen, Messestände, Sportshäfen etc. Kommunikation möglich. Montage auf DIN-Schiene.

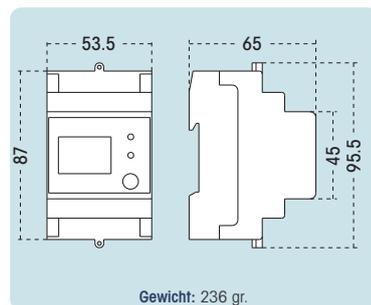
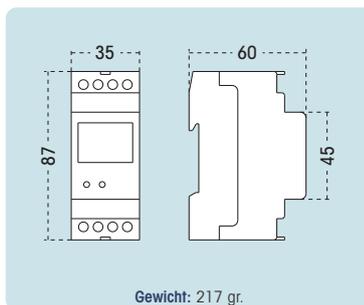
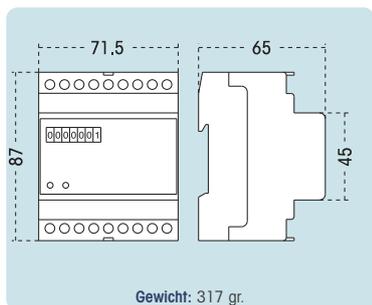
➤ Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz
Grundstrom I_b (I_{max})	5 (6) A	10 (22,5) A	10 (63) A
Minimaler Anlaufstrom	15 mA	≤ 25 mA	40 mA
Eigenverbrauch	Spannungskreise < 2,5 VA Stromkreise < 2,5 VA	4 VA	Spannungskreise < 2,5 VA Stromkreise < 2,5 VA
Wählbares Trafo- Verhältnis	bis 1000/5 A	direkter Anschluss	Durchgangskabel
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C	-10°C bis +45°C
Relative Feuchtigkeit	max 95 % nicht kondensierend	10% bis 90% nicht kondensierend	10 bis 90% nicht kondensierend
Präzisionsklasse	2	2	1
Numerische Anzeige	Mechanisch 7 Digits (kWh)	Teilzähler mit Null-Einstellung: 5 Digits Gesamtzähler: 7 Digits	Teilzähler mit Null-Einstellung: 5 Digits Gesamtzähler: 7 Digits
Impulserzeugung	Typ SO	-	Typ SO
Schutzklasse	IP 20	IP 20 / IP51 Fronteinbau	IP 20 / IP51 Fronteinbau
Montage / Anzahl Module	DIN-Schiene / 4	DIN-Schiene / 2	DIN-Schiene / 3

Anschlüsse



Abmessungen



MODULARE DREIPHASENZÄHLER

IMPULS - KONZENTRATOR

**CONTAX 0643 SO /
CONTAX 0643i SO**

CONTAX 0643 AR SO

CONTAX D-9073 SO

CONTAX NET

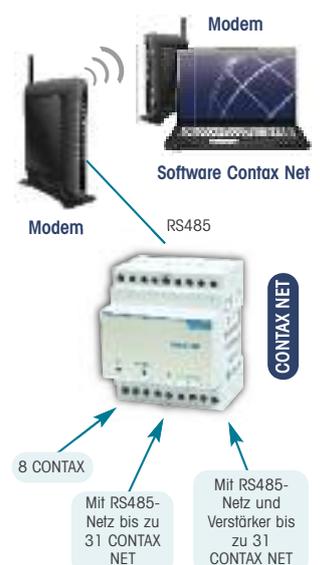


Beschreibung

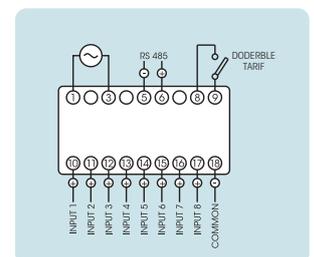
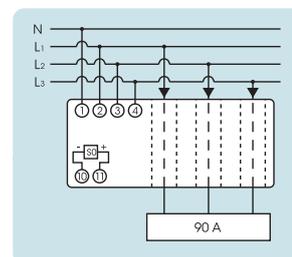
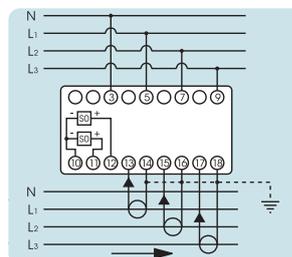
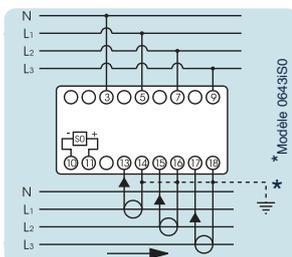
Modulare Dreiphasenzähler von aktiver Energie für die Kontrolle des Verbrauchs von Maschinen und Anlagen. Kommunikation möglich. Montage auf DIN-Schiene.

Eigenschaften

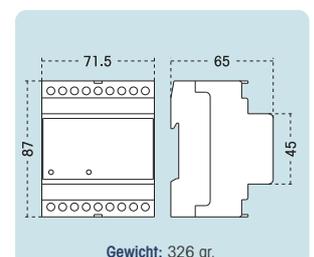
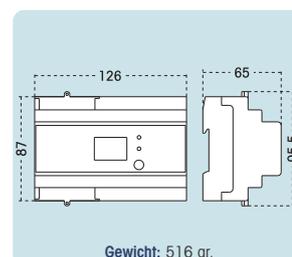
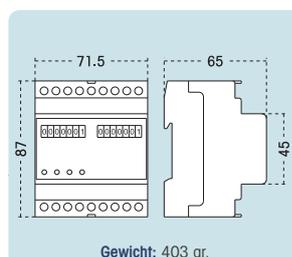
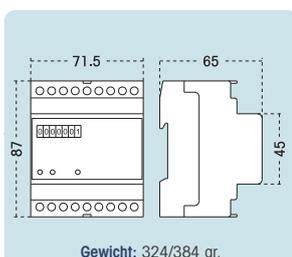
Betriebsspannung	3x230 (400) V AC / 50-60 Hz	3x230 (400) V AC / 50-60 Hz	3x230 (400) V AC / 50-60 Hz
Transformatorverhältnis	bis 1000/5 A	bis 1000/5 A	Verbindungskabel
Eigenverbrauch	Spannungskreise < 2,5 VA Stromkreise < 2,5 VA	Spannungskreise < 2,5 VA Stromkreise < 2,5 VA	< 2,5 VA
Stromstärke Ib (Imax)	5 (6) A	5 (6) A	10 (90) A
Min. Anlaufstrom	15 mA	15 mA	40 mA
Betriebstemperatur	-10°C bis +45°C	0°C bis +50 °C	-10°C bis +45 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	95% maximum nicht kondensierend	10% bis 90% nicht kondensierend	10% bis 90% nicht kondensierend
Präzisionsklassen	2	2 (Wirkenergie) et 3 (Blindenergie)	1
Numerische Anzeige	Mechanisch 7 Digits	Mechanisch 7 Digits Wirkenergie/7 Digits Blindenergie	Teilzähler einstellbar: 5 Digits Summzähler: 7 Digits
Impulsausgang	Typ SO	Typ SO	Typ SO
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20 / IP 51 bei Fronteinbau
Montage / Anzahl der Module	DIN-Schiene / 4	DIN-Schiene / 4	DIN-Schiene / 7



Anschlüsse



Abmessungen



TARIF - EINPHASENZÄHLER

MER b (DIGITAL UND ANALOG)



Klasse B - Messung der aktiven Energie, mit einem stabilen Verhalten entlang seiner gesamten Kennlinie. Um ihn an AMR- Systeme anschliessen zu können, hat der Zähler einen optionalen Impulsausgang, ein Interface RS485 und ein ferngesteuertes Hilfsrelais.

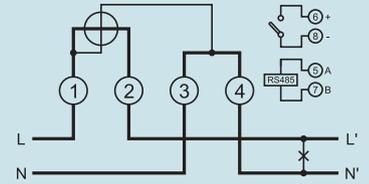
Eigenschaften

Spannung	120-220-230-240V
Strom	5(40)A, 5(60)A, 10(100)A
Spannungsfestigkeit	4kV 50 Hz
Hochspannungs - Impulse	12 kV bei einem Widerstand der Quelle von 2 Ohm (die Norm IEC 620 schreibt nur 6 kV vor)
Display	Digits des mechanischen Registriergerätes von 6,7 mm Höhe - LCD von 10 mm Höhe
Betriebstemperatur	-25 °C bis +65°C
Optionaler Impulsausgang	1600 imp/kWh oder 3200 imp/kWh
Test- LED	1600 imp/kWh oder 3200 imp/kWh
Lebensdauer	Garantierte 15-jährige Lebensdauer
Klasse	1 (IEC 62053)

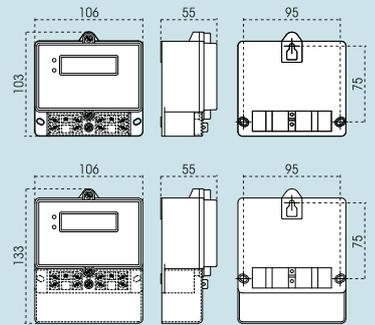
Die optimale Lösung für Messungen im Haushalt.

Der MER b ist ein elektronischer Zähler für die Messung der aktiven Energie im Haushalt mit einem optimalen Qualitäts / Preis Verhältnis. Er bietet die Vorteile der Spitzentechnologie der elektronischen Messung. Der Zähler verfügt über einen grossen LCD- Display, mit klar lesbaren Digits.

Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 395 gr.

MER



Eigenschaften

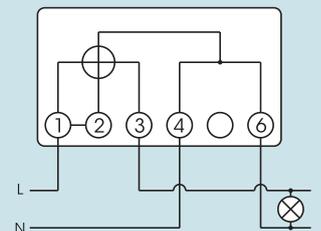
Referenzspannung U_n	230 V AC
Grundstrom I_b (I_{max})	10 (60) A 15 (60) A
Referenzfrequenz	50 Hz
Betriebsspannung	von 0,5 bis 1,5 U_n
Anlaufstrom	0,2% I_b
Eigenverbrauch	Spannungskreise: 0,7 W bei Nennlast Stromkreise: 0,3 W bei Nennlast
Präzisionsklasse	2
Schutzgrad	II nach EN60335
Schutzklasse	IP 51
Montage	Befestigungsdreieck
Tarife	bis 2
Lebensdauer der Batterie	10 Jahre

Der MER ist ein statischer, einphasiger Zähler von aktiver Energie. Er vereint ein Zähler für die importierte aktive Energie und ein Tarif- Kontrollsystem. Der MER zählt direkt die importierte aktive Energie und ist geeignet für die Umstellung auf Nachtтарif.

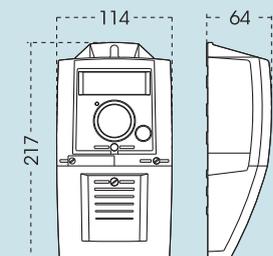
Die Zeitspannen können mit einem Taster manuell geschlossen werden.

Display mit 6 Digits.

Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 835 gr.

TARIF - EINPHASENZÄHLER

DOMOTAX



verschiedene Tarifumschaltungen mit den entsprechenden Maximetern realisieren. Es gibt auch eine bidimensionale Version für die Messung sowohl von importierter wie auch exportierter Energie. Ausgehend von seinem Basismodell, kann der DOMOTAX mit einem Kommunikations-Interface RS232 oder RS485 und einem SO-Ausgang oder Impulsgeber (potentialfrei) ausgestattet werden.

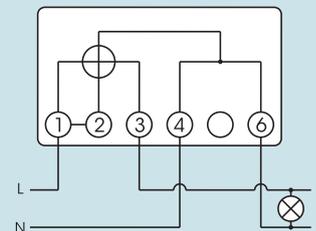
Eigenschaften

Referenzspannung U_n	230 V AC
Grundstrom I_b (I_{max})	10 (60) A
Referenzfrequenz	50 Hz
Betriebsspannung	Von 0,8 bis 1,1 U_n
Anlaufstrom	40 mA (0.4% I_b)
Eigenverbrauch	Spannungskreise: < 2VA Stromkreise: < 1VA
Präzisionsklasse	1
Schutzgrad	II nach EN60335
Schutzklasse	IP 51
Montage	Befestigungsdreieck
Optionen	Kommunikations-Interface RS232 oder RS485, Impulsgeber SO, potentialfreier Impulsgeber, Verzögerungsrelais und Lastkurve

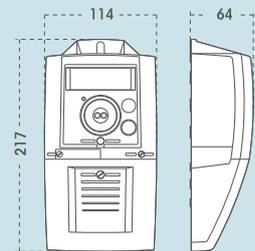
Das Interface RS485 ist besonders geeignet für Anlagen mit zentralisierter Ablesung. Auf Anfrage kann es auch mit einem Verzögerungsrelais für die Spitzenzeiten der Nachfrage geliefert werden. Diese Eigenschaften machen aus dem DOMOTAX ein idealer Zähler für Haushalte mit Nachttarif und für an das Netz gekoppelte Photovoltaikanlagen.

Der DOTOMAX ist ein statischer, einphasiger Multifunktionszähler von elektrischer Energie für die direkte Messung der aktiven Energie (Klasse 1) oder von Wirk- und Blindenergie. Er wird direkt an zwei Leiter angeschlossen. Es handelt sich um einen idealen Zähler für den Nachttarif, da er den Doppeltarifzähler und den Zeitschalter ersetzt. Er kann bis zu vier

Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 969 gr.

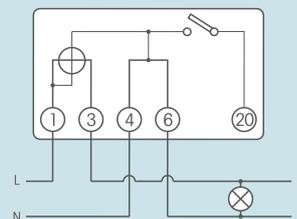
DOMOTAX TELEGEST PRIME



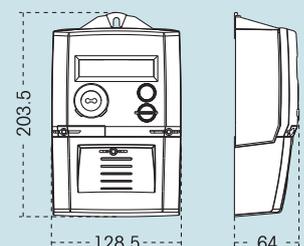
Eigenschaften

Spannung	230 V AC
Frequenz	50 Hz
Präzisionsklasse WIRKENERGIE	Klasse B nach EN 50470-3
Präzisionsklasse BLINDENERGIE	Klasse 2 nach EN 62053-23
Grundstrom	10 A
Maximale Stromstärke	60 A
Betriebstemperatur	-25 °C bis +70 °C
Schutzklasse	IP 51 nach EN 60529
Kommunikation via PLC	PRIME
Schutzgrad	Klasse II

Anschlüsse



Abmessungen



Gewicht: 919 gr.

Beschreibung

Der DOTOMAX TeLeGeSt ist ein neuer, statischer, einphasiger Zähler, mit Kommunikationsfähigkeit PLC und Funktionen, die ein Fernmanagement mit DLMS über PRIME Protokoll erlauben. Er dient zur Messung der Wirk- und Blindenergie und wird direkt an der Hausinstallation angeschlossen.

ORBITAX T3



Der ORBITAX T3 ist ein in einem einzigen elektronischen Gerät integrierter Registrierer und Zähler, der sowohl die elektrische Energie misst wie auch das Netz analysiert. Er erfüllt alle EWG - Richtlinien und Spezifizierungen bzgl. den verschiedenen Tarifverträgen, elektronische Unterschrift und weist 2 Lastkurven auf. Er benutzt das vom Systembetreiber gewählte Kommunikationsprotokoll IEC 870-5-102.

Der ORBITAX T3 misst die Energie in vier Quadranten und kann sowohl unidirektional wie auch bidirektional funktionieren. Bei der Messung der Blindenergie unterscheidet er zwischen KAPAZITIV und INDUKTIV.

Das Messsystem des Zählers basiert auf den modernsten Entwicklungen im Gebiet der digitalen Volt- und Wattmeter. Durch Digitalisierung der Wellenform und digitale Berechnung der Spannung und der Stromstärke der drei Phasen, erhält man RMS- Werte (Spannung, Strom, Wirkleistung und Blindleistung), neben anderen elektrischen Parameter.

Die Kommunikation mit dem ORBITAX T3 geschieht mittels eines optischen Infrarot- Interfaces nach der Norm EN 62056-21 (3. Auflage EN 60107), welcher mit den meisten optischen Sensoren funktioniert. Er besitzt auch ein Interface RS232 (auf Anfrage kann dieses durch ein RS485 - Interface ausgetauscht werden). Diese Kommunikations- Interfaces sind mit einer Schnellverbindung RJ11 ausgestattet, die eine Kommunikation via Modem nach EN 870-5-102 erlauben.

Mittels eines speziellen Softwares, können die Energie - Messdaten des ORBITAX T3 an einem PC-Bildschirm eingesehen werden. All diese Eigenschaften machen aus dem ORBITAX ein idealer Zähler für industrielle Anlagen und für ans Netz gekoppelte Photovoltaikanlagen.

- LED's für die Anzeige von Wirk- und Blindleistung.
- Alphanumerisches LCD Display
- Visualisierung der Energien / Höchstwerte mit 8 Digits. Programmierung von 1 bis 3 Digits möglich.
- Registrierung der Höchstwerte während den letzten 12 Zeitspannen, mit Angabe von Datum und Zeit und angewandter Tarif.
- Registrierung der letzten 10 Stromunterbrechungen (länger als 0,5 Sekunden).
- Die Zeitspannen können sowohl automatisch wie auch manuell (mittels Taster am Gerät) oder via Fernkontrolle abgeschlossen werden.
- Anzeige des Datums / der Zeit des Abschlusses.
- Optische Kommunikations - Schnittstelle nach der Norm EN 620056-8 (3. Auflage EN 60107).
- Optoisoliertes, zwischen RS232 und RS485 wählbare Kommunikation - Schnittstelle.
- Eingebauter Netzanalysator.
- Erfüllt die vom Systembetreiber benutzte Kommunikationsnorm IEC 870-5-102.
- 3 simultane Verträge möglich.
- Tarife für 3 und 6 Zeitspannen.

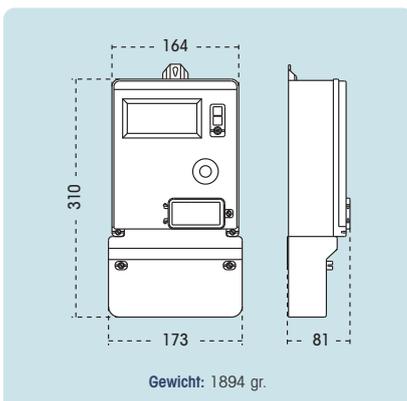
Technische Eigenschaften:

- Klasse 1 für die Wirkenergie, Klasse 2 für die Blindenergie.
- Klasse 0.5s für die Wirkenergie, Klasse 1 für die Blindenergie
- 100 % elektronisches System.
- Direkte Messung der Stromstärke 10(80) A oder Messung via Stromwandler $x / 5$ A.

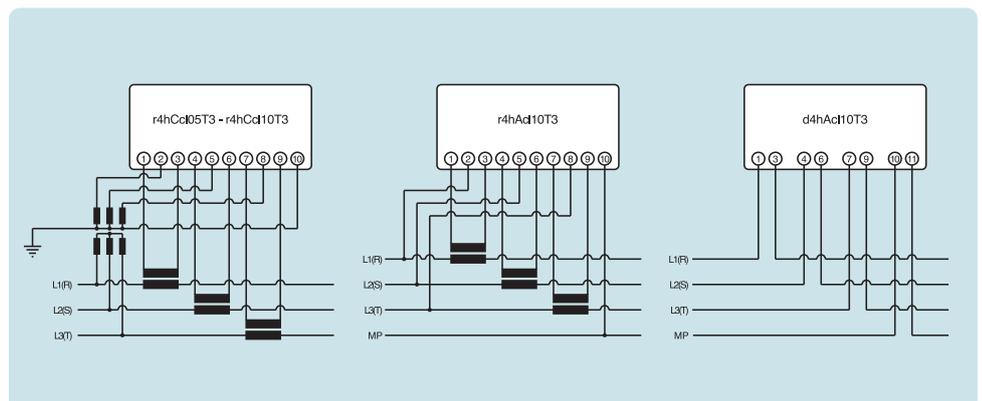
Modelle

Modell	Präzision	Eigenschaften
ORBITAX r4hCcl05T3	Klasse 0,5 s Wirkenergie / Klasse 1 Blindenergie	$V > 1000$ V; 450 kW $< P_c < 10$ MW; $x/110$ V; $x/5$ A
ORBITAX r4hCcl10T3	Klasse 1 Wirkenergie / Klasse 2 Blindenergie	$V > 1000$ V; 50 kW $< P_c < 450$ kW; $x/110$ V; $x/5$ A
ORBITAX r4hAc10T3	Klasse 1 Wirkenergie / Klasse 2 Blindenergie	$V > 1000$ V; 50 kW $< P_c < 450$ kW; $x/5$ A
ORBITAX r4hAc10T3	Klasse 1 Wirkenergie / Klasse 2 Blindenergie	$V < 1000$ V; 15 kW $< P_c < 50$ kW; $x/5$ A
ORBITAX d4hAc10T3	Klasse 1 Wirkenergie / Klasse 2 Blindenergie	$V < 1000$ V; 15 kW $< P_c < 50$ kW; direkte Messung 10(80) A
ORBITAX d4hAc10T3	Klasse 1 Wirkenergie / Klasse 2 Blindenergie	$V < 1000$ V; $P_c < 15$ kW; direkte Messung 10(80) A

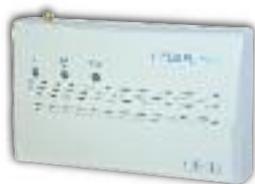
Abmessungen



Anschlüsse



Zubehör MER - DOMOTAX - ORBITAX



Optisches Lesegerät

Einfache und direkte Verbindung eines mobilen Ableseterminals an das Messsystem. Es genügt, mit dem USB - Eingang des Computers das optische Lesegerät an das Interface des Zählers anzuschliessen. Dies ermöglicht dem Benutzer eine schnelle, bequeme und sichere Optoverbindung herzustellen.

Modem ORBITEL RS232 / ORBITEL RS485

Für die ferngesteuerte Ablesung und Importierung von Daten eines Zählers mit RS232 oder RS485 Interface via Modem GSM. Es besteht aus: Verbindungskabel zum PC, Verbindungskabel zum Zähler. Modem und Speisegerät.

*Die Funktionstüchtigkeit des Systems hängt von den Kommunikations-Eigenschaften GSM des betreffenden Landes ab. Bitte anfragen.

Adapter von RS232 nach RS485

Für die Umwandlung einer RS232 - in eine RS485 - Schnittstelle. Dies erlaubt mehrere Zähler gleichzeitig abzulesen. Inklusiv Verbindungskabel RS232 für PC oder Modem, RS232 - RS485 - Umwandler und Speisegerät.

Adapter RS232/RS485 für Ethernet und Adapter RS232/RS485 für Radiofrequenz

System für die Ablesung eines Zählers mit RS232 - Ausgang oder eines Zählernetzes mit RS485 - Ausgang via Ethernet 10/100 Base TX. Montage auf DIN - Schiene oder an eine Wand. Industrielle Anwendungen. Funktioniert via LAN und via Internet (TCP/IP).

Der Adapter RS232 / RS485 mit Radiofrequenz erlaubt die ferngesteuerte Ablesung eines Netzes von Zählern, d.h. es wird kein komplexes Kabelnetz benötigt.

Softwares für die Ablesung

ITACA T3: Automatische Ablesung für ORBITAX T3.

AGNI: Programmierte Ablesung für ORBITAX T3.

DOMOTAX: Ablesung für DOMOTAX.

ENERGEST 6051

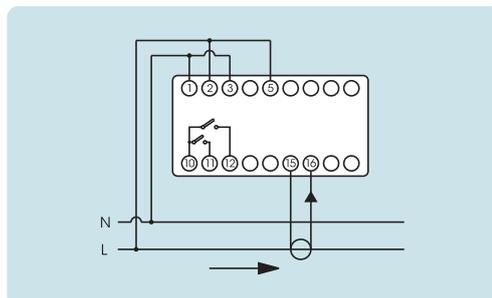


Beschreibung

ENERGEST 6051 ist die Lösung für die Verwaltung von einphasigen Lasten. Zwei Relais überwachen die Ein- und Ausschaltung der Lasten in Funktion des allgemeinen Verbrauches, der maximalen Vertragsleistung des Benutzers und der in jedem Stromkreis gespeicherten Leistung.

Seine Hauptaufgabe besteht darin, den simultanen Betrieb von Leistungsstarken Haushaltsgeräten (Heizungen, Waschmaschinen, Boilers, Klimaanlage etc.) zu vermeiden. Alle sind funktionsfähig, aber nicht gleichzeitig. Auf diese Weise wird eine Überschreitung der maximal zulässigen Leistung vermieden. Es erlaubt auch die Werte von Spannung, Stromstärke, Wirk- und Blindleistung, Kosinus Phi, Wirkenergie (totale oder partielle) und Frequenz zu visualisieren.

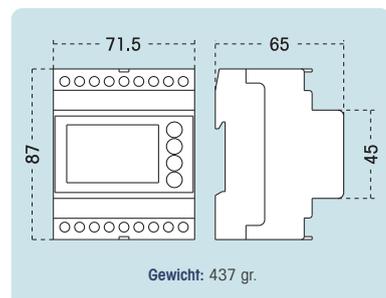
Anschlüsse



Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz
Maximale Stromstärke	60 A
Strommessung	mittels dem gelieferten, aussenmontierten Ringstromwandler
Schaltleistung	2 x 2 A 250 V AC
Funktionen des Relais	Konfiguration na / nc Wert des Referenzstromes Wert der Hysterese Einschaltverzögerung der Lasten Zeitspanne der Probenahme für die Zuschaltung der Lasten
Messgenauigkeit	Spannung 0,5 % Strom 1 % Leistung 2 % Frequenz + 0,1 Hz Wirkenergie Klasse 2
Visualisierung	LCD Display mit Hinterbeleuchtung
Schutzart	IP 20 / IP 51 an der Frontseite
Montage	DIN-Schiene (4 module)

Abmessungen



KLIMA UND KOMFORT

s.34 | ANALOGE THERMOSTATE



CLIMA ML

CLIMA MLI

CLIMA MLW

CLIMA FANCOIL

s.35 | ELEKTRONISCHE THERMOSTATE



LIV-A / LIVDN-B

NEO ML+

KLIO

s.36 | CHRONOTHERMOSTATE



ERA

VIA

NEO

ORUS

THERMO X

ATHENA

NEO® / KIT CLIMATIZACIÓN

s.38 | ZUBEHÖR



TX ATHENA

ATHENA TEMP

RX1 8A

RX4 8A

RX.ANT

X.TEMP 100K / X.TEMP 10K

s.39 | TELEFONISCHE KONTROLLGERÄTE



X.CODE WAVE

X.CODE GSM

MA 16

CODITEL

ANALOGE THERMOSTATE

CLIMA ML



CLIMA MLI



CLIMA MLW



CLIMA FANCOIL



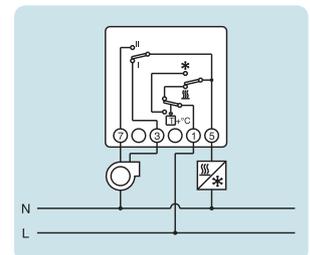
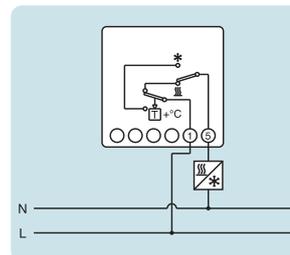
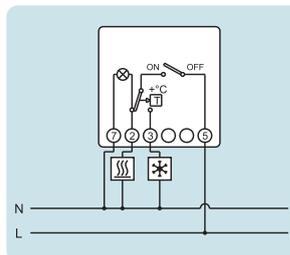
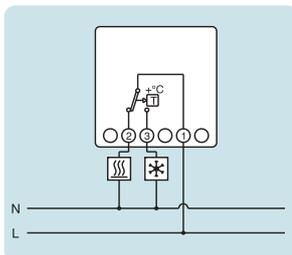
Beschreibung

Analoge Thermostate für Heizungssysteme und Klimaanlage. Diese Geräte funktionieren nach dem Gas-Membran-Prinzip. Sie sind daher sehr zuverlässig und langlebig in der Genauigkeit. Keine Speisung erforderlich.

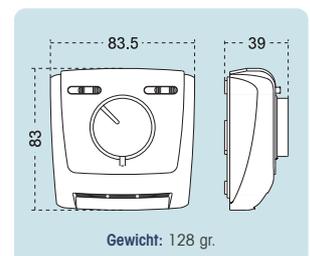
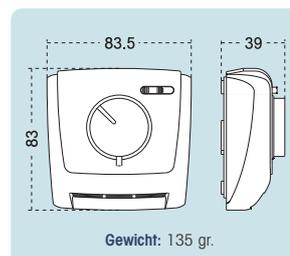
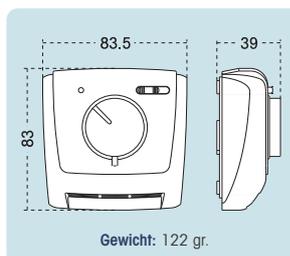
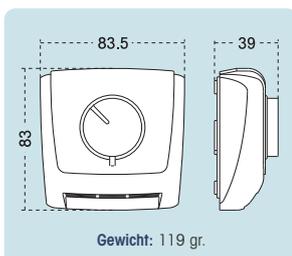
Eigenschaften

Betriebsspannung	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich	Nicht erforderlich
Unterbrecherleistung	16 (2,5) A / 250 V	10 (1,5) A / 250 V	10 (1,5) A / 250 V	10 (1,5) A / 250 V
Manuelle Bedienung	-	ON/OFF - Glimmlampe	Heizungs- / Klimaanlage	Heizung / OFF / Klimatisierung Geschwindigkeit 1 / Geschwindigkeit 2
Regulierungstemperatur	5 °C bis 30 °C	5 °C bis 30 °C	5 °C bis 30 °C	5 °C bis 30 °C
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C
Schutzgrad	II nach EN 60335, bei korrekter Montage	II nach EN 60335, bei korrekter Montage	II nach EN 60335, bei korrekter Montage	II nach EN 60335, bei korrekter Montage
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Montage	Wand	Wand	Wand	Wand
Eigenschaften	Umgebungs- Thermostat mit reduzierten Abmessungen, kompakt und sehr präzise, mit einem Umschaltkontakt	Hochpräzises Umgebungs-Thermostat für den Haushalt, mit einem Umschaltkontakt und einem Schalter ON / OFF	Thermostat für Anwendungen im Haushalt, mit einem Umschaltkontakt, geeignet für Kälte- oder Wärmesysteme (Wärmepumpen), für die Regulierung der Temperatur im Sommer oder Winter ohne den Temperaturwähler, den Kessel oder die Klimaanlage nachregulieren zu müssen.	Analoger Thermostat mit Fancoil-Anschluss, zwei einstellbare Geschwindigkeiten. Geeignet für die Temperaturkontrolle von Heizungs- und Klimaanlage.

Anschlüsse



Abmessungen



ELEKTRONISCHE THERMOSTATE

LIV-A / LIV-DN-B



NEO ML +



KLIO



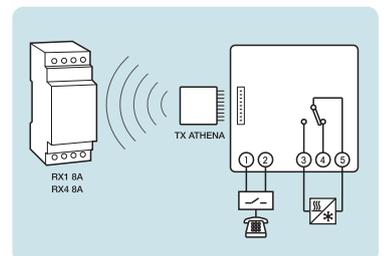
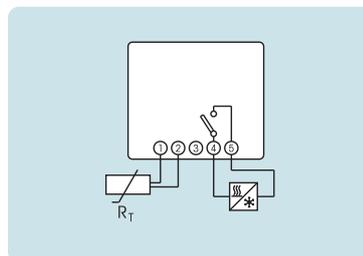
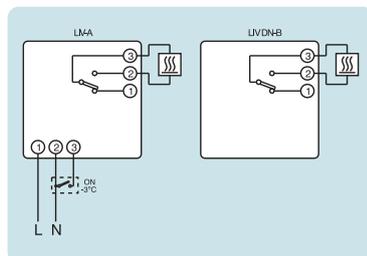
Beschreibung

Linie von elektronischen Thermostaten für die Kontrolle von Klimaanlage. NEO wurde speziell für die Kontrolle von Bodenheizungen mittels einer Sonde. KLIO kann an ein telefonisches Kontrollgerät angeschlossen werden (X.CODE WAVE oder X.CODE GSM). Mit dem entsprechenden Zubehör (TX ATHENA und Aktuatorssystem RX1 8A) kann auch eine drahtlose Verbindung zum Kessel oder Klimaanlage hergestellt werden.

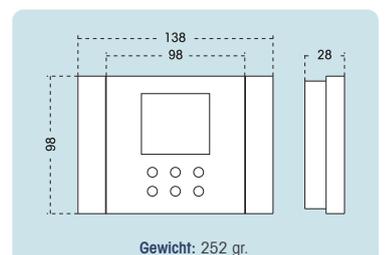
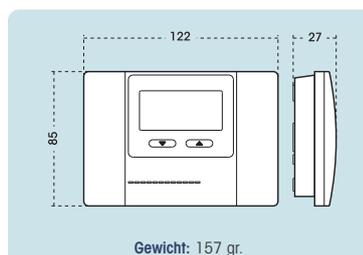
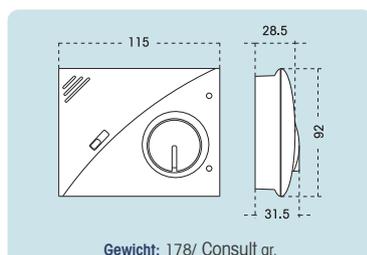
Eigenschaften

Betriebsspannung	LIV-A: 230 V AC - 50/60 Hz LIV-DN-B: 2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR03)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR03)
Schaltleistung	8(5) A / 250 V AC	5(1) A / 250 V AC	8 A / 250 V AC
Lebensdauer der Batterien	1 Jahr (LIV-DN-B)	ca. 1 Jahr	ca. 1 Jahr
Messgenauigkeit der Temperatur	-	± 0,5 °C	± 0,5 °C
Nachttemperatur	Tag/Nacht: -3 °C Tagestemperatur	Einstellbar	Einstellbar von 2 °C bis 35 °C
Antifrost- Temperatur	-	-	Einstellbar von 0 °C bis 15 °C
Auflösung der Temperatur	-	0,1 °C	0,1 °C
Regulierung der Temperatur	5 °C bis 35 °C	Innere Sonde: 5 °C bis 35 °C Äussere Sonde: 5 °C bis 45 °C	2 °C bis 35 °C
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C	0 °C bis +50 °C
Schutzgrad	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage
Schutzklasse	IP 40	IP 40	IP 40
Montage	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand (horizontale oder vertikale Lage)
Zubehör	-	X.TEMP 10K	TX ATHENA, X CODE WAVE, X CODE GSM, MA 16, XR1 8A, RX.ANT
Eigenschaften	LIV-DN-B: Wähler für die Nachttemperatur mit Verminderung von 3 °C	Sommer- und Wintermodus. Wähler für die Nachttemperatur	Sommer- und Wintermodus. Wähler für die Nachttemperatur. Einstellung von Zeit und °C

Anschlüsse



Abmessungen



CHRONOTHERMOSTATE

ERA



VIA



NEO



ORUS



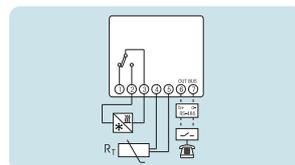
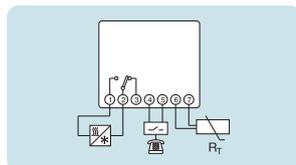
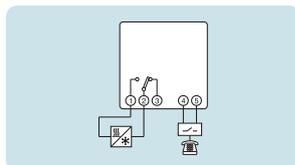
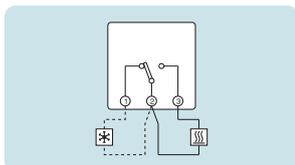
Beschreibung

Programmierbare Chronothermostate für die Kontrolle von Heizungs- und Klimaanlage in analoger (ERA) oder digitaler Ausführung. Sie können an ein telefonisches Kontrollgerät angeschlossen werden (X.CODE WAVE oder X.CODE GSM). Das Modell NEO ist in Weiss, Schwarz oder Alu erhältlich. Das Modell VIA gibt es in Weiss und Schwarz.

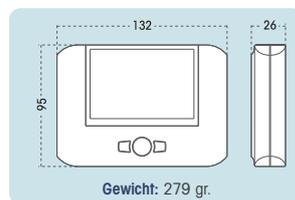
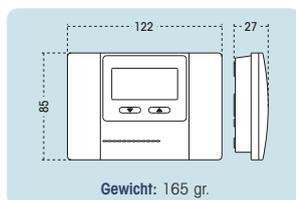
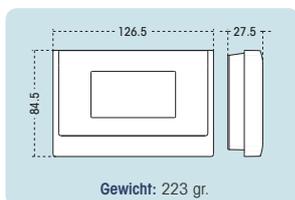
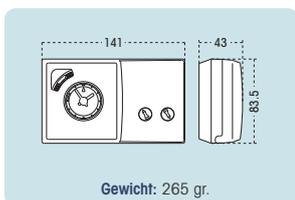
Eigenschaften

Betriebsspannung	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)
Zeit für Batterieaustausch	-	10 Minuten	10 Minuten	1 Minute
Schaltleistung	5(1) A / 250 V AC	5(1) A / 250 V AC	5(1) A / 250 V AC	8 A / 250 V AC
Kontakte	Umschalter	Umschalter	Umschalter	Umschalter
Lebensdauer der Batterien	ca. 1 Jahr	ca. 1 Jahr	ca. 1 Jahr	ca. 1 Jahr
Minim. programmierbare Zeit	15 min. (Tag)	1 Stunde	30 min.	1 Stunde
Messgenauigkeit der Temperatur	± 1 °C	± 0, 2 °C	± 0, 5 °C	± 0,5 °C
Auflösung	-	0, 1 °C	0, 1 °C	0,1 °C
Messperiode	1 Minute	1 Minute	30 s	jede 20 Sekunden
Aktualisierung des Ausgangsrelais	1 Minute	1 Minute	1 Minute	1 Minute
Art der Programmierung	täglich	Wöchentlich mit 8 Programmen / 2 Temperaturen + Antifrost	Wöchentlich mit 8 Programmen / 2 Temperaturen + Antifrost	Wöchentlich mit 7 Programmen / 5 programmierbare Temperaturen
Regulierung der Temperatur	10 °C bis 40 °C (Komfort) 0 °C bis 25 °C (Sparmodus)	15 °C bis 35 °C (Komfort) 5 °C bis 25 °C (Sparmodus)	0 °C bis 50 °C (mit Innensonde) -10 °C bis 50 °C (mit Aussensonde)	0 °C bis 50 °C (mit Innensonde) -40 °C bis 60 °C (gemessen mit Aussensonde)
Betriebstemperatur	-10 °C bis 45 °C	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C	-40 °C bis 60 °C
Laufpräzision	-	≤ ± 1, 2 s. / 24 h bis 23°C	≤ ± 1, 2 s. / 24 h bis 23°C	-
Schutzgrad	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	-
Schutzklasse	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Montage	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen
Zubehör	-	X CODE WAVE, X CODE GSM, MA 16.	X CODE WAVE, X CODE GSM, MA 16, X TEMP 100K	X.CODE GSM, MA 16, X.TEMP 100K

Anschlüsse



Abmessungen



CHRONOTHERMOSTATE

THERMO X



ATHENA



NEO^{RF} / KIT CLIMATISATION



Beschreibung

THERMO X ist ein elektronischer wöchentliches Chronothermostat, welches Bedienungsfreundlichkeit mit funktioneller Innovation verbindet. Es ist daher ein hervorragendes Regulierungsgerät für die Temperatur im Haus.

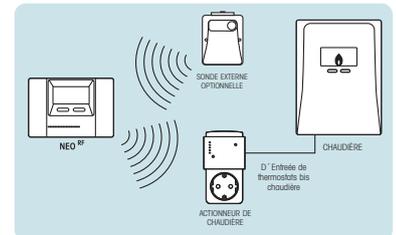
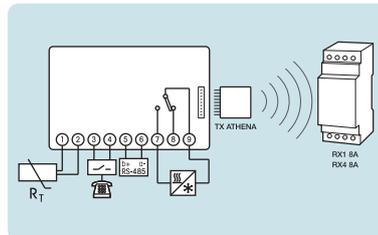
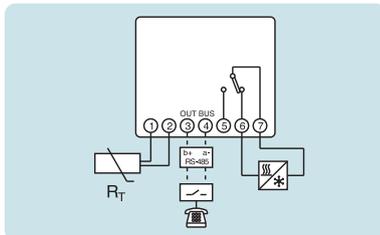
ATHENA erlaubt die Klimatisierung von bis zu 4 verschiedenen Zonen mittels einer Busverbindung mit den programmierbaren Sonden ATHENA TEMP. Die Verbindung mit dem Aktuator RX4 8A kann entweder drahtlos erfolgen (TX ATHENA) oder via Telefonlinie (X.CODE WAVE oder X.CODE GSM). In Weiss und Alu erhältlich.

Der Kit NEO^{RF} mit Klimatisierung ist eine drahtlose Lösung für die Kontrolle von Klimaanlage. Seine Installation braucht keine speziellen Umbauten. Das Gerät besteht aus einem einsteckbaren Kessel-Aktuator und dem Chronothermostat NEO^{RF}. Die Regulierung der Temperatur kann mittels einer externen Sonde erfolgen.

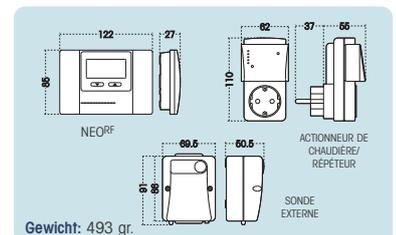
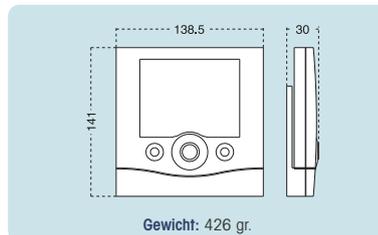
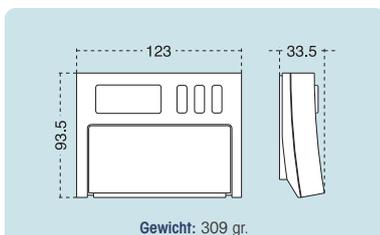
Eigenschaften

Betriebsspannung	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR06)
Zeit für Batterieaustausch	-	2 Minuten	10 Minuten
Schaltleistung	8 A / 250 V AC	8 A / 250 V AC	5(1) A / 250 V AC
Kontakte	Umschalter	Umschalter	Umschalter
Lebensdauer der Batterien	ca. 2 Jahre	ca. 1 Jahr	ca. 1 Jahr
Minimale programmierbare Zeit	1 Stunden	30 min.	30 min.
Messgenauigkeit der Temperatur	± 0,5 °C	± 0, 5 °C	± 0, 5 °C
Auflösung	0,1 °C	0, 1° C	0, 1 °C
Aktualisierung der Temperatur	-	jede 30 Sekunden	jede 30 Sekunden
Aktualisierung des Ausgangsrelais	-	-	1 minute
Art der Programmierung	Wöchentlich mit 7 Programmen / 3 einstellbare Temperaturen	Wöchentlich mit 7 Programmen / 3 einstellbare Temperaturen	Wöchentlich mit 8 Programmen / 2 Temperaturen + Antifrost
Regulierung der Temperatur	2 °C bis 35 °C (Heizung im automatischen oder manuellen Modus) 10 °C bis 35 °C (Klimaanlage im automatischen oder manuellen Modus) - 40 °C bis 60 °C (Messung mit externer Sonde)	ca. 2 °C bis 35 °C -40 °C bis 60 °C (Messung mit externer Sonde)	ca. 0 °C bis 50 °C mit interner Sonde -10 °C bis 50 °C (mit externer Sonde)
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C	0 °C bis 50 °C ca.	0 °C bis 50 °C
Schutzgrad	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage	II nach EN 60335 bei korrekter Montage
Schutzklasse	IP 40	IP 40	IP 40
Montage	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen	Wand oder UP-Gerätedosen
Zubehör	X.CODE WAVE, X.CODE GSM, MA 16, X.TEMP 100K.	X CODE GSM, X CODE WAVE, MA 16, X TEMP 100K, TX ATHENA, ATHENA TEMP, RX1 8A, RX4 8A, RX.ANT	X Temp.RF und Signal-Repetitor für die Steckdose, System RF

Anschlüsse



Abmessungen





ZUBEHÖR FÜR THERMOSTATE UND CHRONOTHERMOSTATE

TX ATHENA



ATHENA TEMP



RX1 8A



RX4 8A



Eigenschaften

Beschreibung	Verwandelt den Thermostat KLIO oder den Chronothermostat ATHENA in drahtlose Sender via Radiofrequenz.	Programmierbare Temperatursonde für die Kontrolle der ATHENA- Zonen	Aktuator mit Radiofrequenz mit 1 Relais für KLIO oder ATHENA. Empfängt die Signale von TX ATHENA.	Aktuator mit Radiofrequenz mit 4 Relais für ATHENA. Empfängt die Signale von TX ATHENA. Inkl. Antenne RX.ANT
Betriebsspannung	-	2 Alkali- Batterien 1,5 V Typ AAA (LR03)	230 V AC	230 V AC
Art der Ausgänge	-	-	1 Relais mit Umschalt- Kontakt 8 A / 250 V AC	3 Relais mit Umschalt- Kontakt und 1 Relais NA. 8 A / 250 V AC
Montage	Integriert in KLIO oder Athen	Wand	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Anschlüsse	<p>Drahtlose Verbindung</p> <p>Gewicht: 31 gr.</p>	<p>Zonenkontrolle</p> <p>Gewicht: 139 gr.</p>	<p>Drahtlose Verbindung</p> <p>Gewicht: 175 gr.</p>	<p>Zonenkontrolle</p> <p>Gewicht: 639 gr.</p>

RX.ANT



X.TEMP 100K



X. TEMP 10K



Eigenschaften

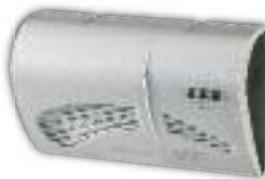
Beschreibung	Empfangsantenne m Freien zur Erweiterung des Empfangsbereiches bei RX1 8A oder RX4 8A	Externe Temperatursonde NTC (100 kΩ bei 25 °C) für TERMO X, NEO, ATENIA und ORUS	Externe Temperatursonde NTC (100 kΩ bei 25 °C) für NEO ML+
Frequenz	433, 92 ±10 MHz.	-	-
Impedanz	50 Ω	-	-
Länge des Kabels	4,5 im	2 m (verlängerbar bis 40 m) und 1 mm ²	4 m (verlängerbar bis 40 m) und 1 mm ² .
Betriebstemperatur	-	-40 °C bis +60°C	-40 °C bis +60°C
Schutzklasse	-	IP 66	IP 66

TELEFONISCHE KONTROLLGERÄTE

X.CODE WAVE



X.CODE GSM



MA 16



CODITEL



Beschreibung

Mit diesen Geräten können Klimaanlage via Mobil- oder Festnetztelefon verwaltet werden.

Eigenschaften

Beschreibung

Gerät für die Fernkontrolle ON / OFF der Anlage via Festnetztelefon

Telefonisches Kontrollgerät GSM für die Fernkontrolle ON / OFF und den aktuellen Status der Anlage via Mobiltelefon (SIM- Karte) abzufragen. Kann mit beliebigen Mobilfunkbetreibern verwendet werden. Kann mittels einer BUS- Verbindung mit dem Chronothermostat verbunden werden (Kontrolle der Temperatur nach Zonen)

Die Verbindung dieses Gerätes mit den telefonischen Aktuatoren X.CODE GSM, X.CODE WAVE und CODITEL erlaubt ein elektrisches Gerät bis max. 16 A fernzubedienen. Es schaltet aus und ein und antwortet über den Status des Kontaktes.

CODITEL ist eine telefonische Fernkontrolle, die auf einen "entgangenen" Anruf reagiert. Wenn ein zugelassener Benutzer einen Anruf macht, dann reagiert CODITEL (z.B. das Garagentor öffnen, den Kessel, die Bewässerungsanlage oder einen beliebigen Stromkreis aktivieren) ohne den Anruf entgegenzunehmen, d.h. Ihr Mobiltelefon verwandelt sich in eine kostenlose Fernbedienung.

Eigenschaften

Speisung: 230 V AC / 50 Hz
1 Relais für die Ausgangskontrolle (0,5 A - 125 V AC). Bei 16 A MA16 verwenden.
Manuelle Kontrolle ON/OFF und LED - Anzeige.
Inkl. Verbindungskabel zw. dem Kontrollgerät und Telefon.
Montage: Wand oder Kontrollschrank.
* Die Funktionstüchtigkeit des Systems hängt von den Kommunikations-Eigenschaften GSM des betreffenden Landes ab. Bitte anfragen.

Speisung: 230 V AC / 50 Hz
1 Relais für die Ausgangskontrolle (5 A - 125 V AC). Bei 16 A MA16 verwenden.
Manuelle Kontrolle ON/OFF und LED - Anzeige.
Montage: Wand oder Kontrollschrank.
* Die Funktionstüchtigkeit des Systems hängt von den Kommunikations-Eigenschaften GSM des betreffenden Landes ab. Bitte anfragen.

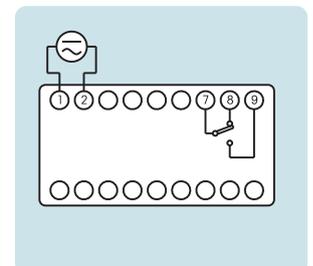
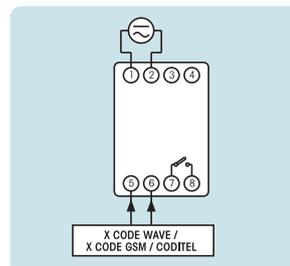
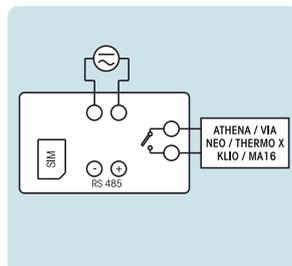
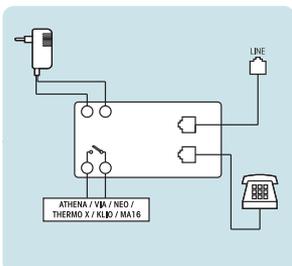
Speisung: 250 V AC (-5 % / +10 %).
Ausgang: mechanisches Relais 16 A / 250 V mit geschlossenem Kontakt (NC)
Montage auf DIN- Schiene

Speisung: 230 V AC / 50 Hz
1 Relais für die Ausgangskontrolle (8 A - 230 V AC).
CODITEL hat folgende Funktionen auf "entgangenen" Anruf oder SMS: ON, OFF, zeitverzögertes ON, zeitverzögertes OFF oder Statusänderung des Relais am Ausgang. CODITEL kann auch mit einer SMS antworten, d.h. den Zustand der Anlage durchgeben. Kann bis zu 100 verschiedene Benutzer bedienen.

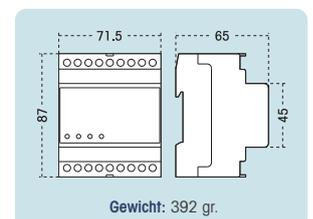
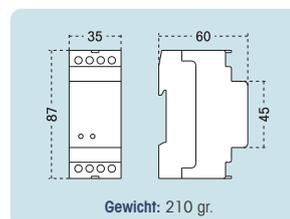
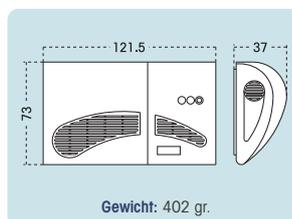
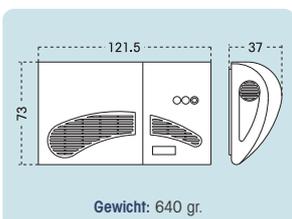
Zubehör: GSM ANTENNE 3 m lange Kabelantenne um den Empfang zu verbessern (z.B. bei metallischen Schränken, Orte mit schlechtem Empfang etc.).

* Die Funktionstüchtigkeit des Systems hängt von den Kommunikations- Eigenschaften GSM des betreffenden Landes ab. Bitte anfragen.

Anschlüsse



Abmessungen





TWIST



Beschreibung

Gasdetektor für Wandmontage. Erkennt das Gas mittels eines katalytischen Sensors. Der Twist sendet ein akustisches und optisches Signal sobald er ein Gas erkennt. Er hat ein internes Relais, an welches ein elektrisches Ventil angeschlossen ist, das im Normalfall entweder geöffnet (NA) oder geschlossen (NC) sein kann und bei Gasausbruch die Zufuhr unterbricht.

Funktionsweise

- Autodiagnose mit Störmeldung
- Das Gerät reagiert sobald es eine Gaskonzentration von 10 % der unteren Explosionsgrenze erkennt.
- Nach dem Einschalten hat das Gerät eine Verzögerungszeit von 1 Minute bis es reagiert.
- Nach Erkennen eines Gaslecks während 20 Sekunden ertönt ein akustisches Signal und das Schliessventil wird aktiviert

Kit TWIST + Elektroventile

- TWIST Gasdetektor
- Elektroventil (normalerweise offen) für Rohre von 1/2" und 3/4" (andere Kontakt- oder Rohrtypen auf Anfrage)

TWIST - Modelle

Artikel - Nr.	Modell
OB514410	TWIST METHAN - ERDGAS
OB514510	TWIST GLP (Propan, Butan)
OB514610	TWIST CO (bitte Anfragen)

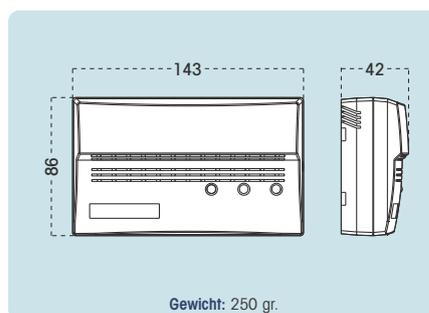
KIT TWIST + ELECTROVALVE

Artikel - Nr.	Modell
OB515212	KIT METHAN - ERDGAS 1/2"
OB515312	KIT GLP (Propan, Butan) 1/2"
OB515234	KIT METHAN - ERDGAS 3/4"
OB515334	KIT GLP (Propan, Butan) 3/4"

Eigenschaften

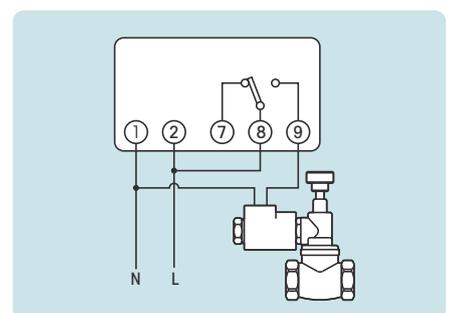
Betriebsspannung	230 V AC 50 Hz
Kontakt	Umschalter 2,5 A / 230 V
Stromaufnahme	20 mA max
Betriebstemperatur	-5°C bis +40°C
Relative Feuchtigkeit	-30% -90%
Akustisches Signal	85 dB(A) während 1 Minute
Schutzklasse	IP 42
Montage	Wandmontage auf Befestigungssockel

Abmessungen



Gewicht: 250 gr.

Anschlüsse



s.42 | DÄMMERUNGSSCHALTER



VEGA



ORBILUX



ORBIFOT

s.43 | ASTRONOMISCHE SCHALTER



ASTRO



DATA ASTRO



ASTRO NOVA CITY



ASTRO UNO



ASTRO SAT

s.45 | FLUSSSTABILISATOREN UND FLUSSDROSSELN



ESDONI-EN



ESDONI-SN



ESDONI-M

s.49 | FERNKONTROLLSYSTEME FÜR BELEUCHTUNGSANLAGEN



XEO LUM MODULAR

DÄMMERUNGSSCHALTER

VEGA



ORBILUX



ORBIFOT



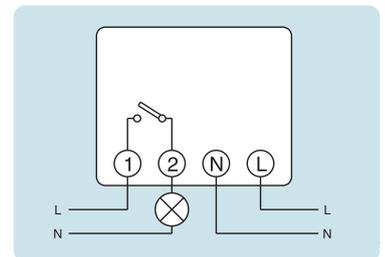
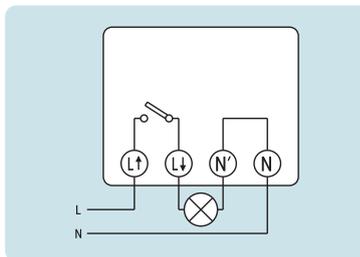
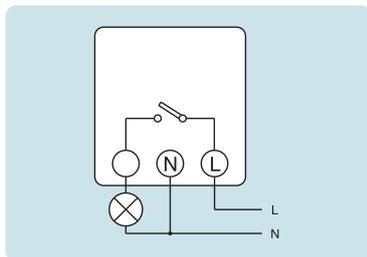
Beschreibung

Auf die bestehenden Lichtverhältnisse reagierende Kontrollschalter für öffentliche Beleuchtungen, Schaufenster, Signalisierung, Leuchtreklamen etc.

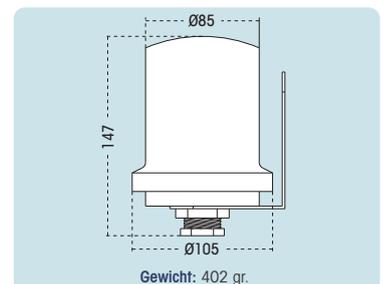
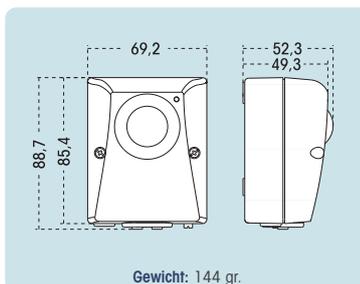
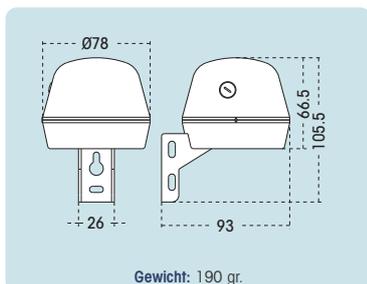
Eigenschaften

Nennspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC (andere Spannungen auf Anfrage)
Nennfrequenz	50 Hz	50-60 Hz	50 Hz
Schaltleistung	10 A / 230 V DC $\cos \varphi = 1$	16 A / 230 V DC $\cos \varphi = 1$	10 A / 250 V DC $\cos \varphi = 1$
Eigenverbrauch	8 VA (ca. 1 W)	3,4 VA (ca. 0,7 W)	8 VA (ca. 1 W)
Kontakte	Einfach, mit Potential	Einfach, mit Potential	Einfach, Potentialfrei
Empfohlene maximale Last			
Glühlampen	2000 W	3000 W	800 W
Neonlampen (nicht kompensiert)	200 W	1000 W	360 W
Neonlampen (kompensiert)	200 W	1000 W 120 μ F	mittels Schütz
Halogenlampen (Niederspannung)	500 VA	2000 VA	600 VA
Halogenlampen (230 V AC)	1000 W	3000 W	800 W
Sparlampen	200 W	600 W (30 x 20 W)	mittels Schütz
Sensortyp	Cadmiumsulfid	Cadmiumsulfid	Cadmiumsulfid
Betriebstemperatur	-30 °C bis +50 °C	-25 °C bis +45 °C	-10 °C bis +50 °C
Lichtempfindlichkeit	5-300 lux logarithmisch	5-200 lux logarithmisch	5 - 1000 lux logarithmisch
Ein- und Ausschaltverzögerung	60 s / 60 s	30 s / 30 s	25 s / 25 s
Schutzklasse	IP 54	IP 55	IP 65
Montage	Wand oder Sockel	Wand oder Sockel	Wand oder Leuchte

Anschlüsse



Abmessungen





ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTER

ASTRO



DATA ASTRO



ASTRO NOVA CITY



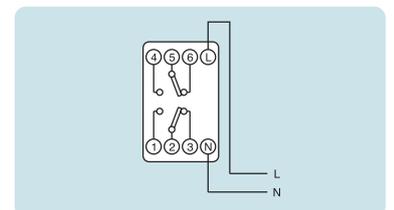
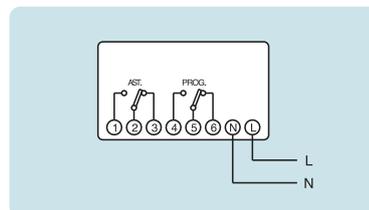
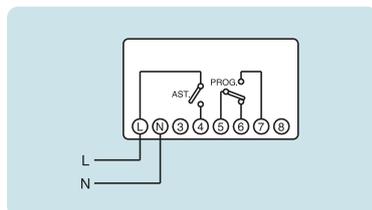
Beschreibung

Zeitschalter für Aussenbeleuchtungen. Automatisierung der Ein- und Ausschaltzeiten von Beleuchtungsanlagen nach der Sonnenzeit des jeweiligen Ortes. Wirtschaftliche Installation, Wartung und niedriger Verbrauch.

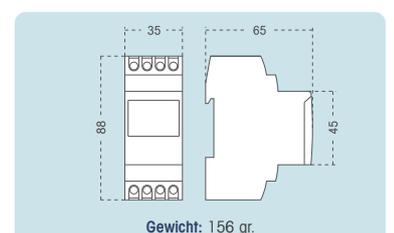
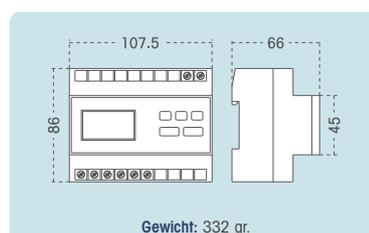
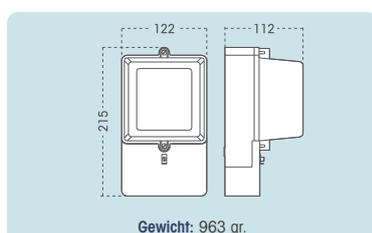
Eigenschaften

Betriebsspannung	230 V AC	230 V AC	230 V AC (andere Spannungen auf Anfrage)
Schaltleistung	2x10(2) A / 250 V AC	2x10 (2) A / 250 V AC	2x16 (10) / 250 V AC
Kontakte	Automatisch. einfacher kontakt mit Potential Beliebig: Umschalter, Potentialfrei	Potentialfreier Umschalter	Potentialfreier Umschalter
Laufpräzision	≤ 0,5 Sek./Tag zw. 20 °C und 30 °C	≤ 1 Sek./Tag zw. 20 °C und 30 °C	≤ 1 Sek./Tag bei 23 °C
Funktionsreserve	≥ 12 Jahre ohne Stromanschluss bis 23 °C	≥ 30 Tage nach 48 Stunden ununterbrochenem Betrieb	≥ 4 Jahre ohne Stromanschluss (Lithium-Batterie)
Empfohlene maximale Last			
Glühlampen	-	2000 W	3000 W
Neonlampen	-	mittels Schütz	1200 W
Halogenlampen (Niederspannung)	-	1500 VA	2000 VA
Halogenlampen (230 V AC)	-	2000 W	3000 W
Sparlampen	-	mittels Schütz	400 W
LED's	-	-	600 W
Speicherplätze	-	104	22
Anwendungsgebiete	Iberische Halbinsel und Kanarische Inseln	Europa	Spanien und Portugal / Algerien / Belgien / Frankreich / Luxemburg / Marroko und Tunesien / Dänemark / Finnland, Norwegen und Schweden / Italien / Deutschland / Irland / England / Türkei / Tschechien und Slowakei / Australien / Neu Seeland / Osteuropäische Staaten / Mittlerer Osten (andere Länder auf Anfrage)
Automatische Umstellung Sommer / Winter	Ja	Ja	Ja
Montage	Wand (Befestigungs-Dreieck)	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Schutzklasse	IP 52	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen



ASTRONOMISCHE ZEITSCHALTER

ASTRO UNO



ASTRO LOG



ASTRO SAT



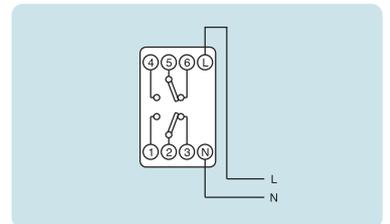
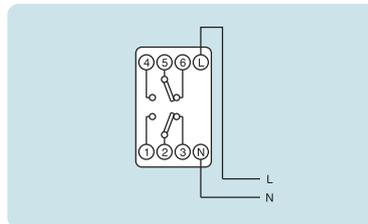
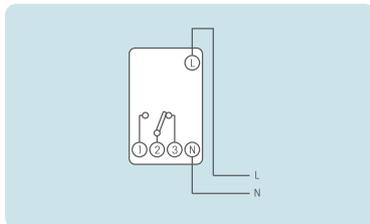
Beschreibung

Zeitschalter für Aussenbeleuchtungen. Automatisierung der Ein- und Ausschaltzeiten von Beleuchtungsanlagen nach der Sonnenzeit des jeweiligen Ortes. Wirtschaftliche Installation, Wartung und niedriger Verbrauch. ASTRO SAT verfügt über ein grosses Display mit Hintergrundbeleuchtung und kann mit einer Fernkontrolle mit GPS-Funktion fernprogrammiert werden.

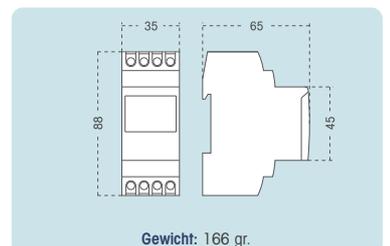
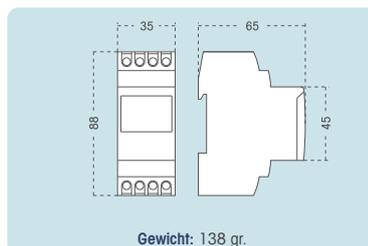
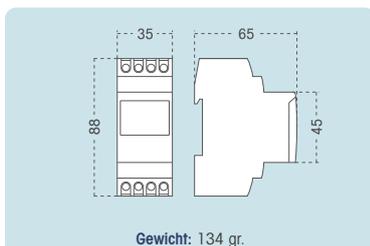
Eigenschaften

Betriebsspannung	120 oder 230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC
Unterbrecherleistung	16 (10) / 250 V AC	2x16 (10) A / 250 V AC	2x16(10)A / 250 V AC
Kontaktart	Umschalter, Potentialfrei	Umschalter, Potentialfrei	Umschalter, Potentialfrei
Ganggenauigkeit	≤ 1 Sek./Tag bei 23 °C	± 1 Sek./Tag bei 23 °C	± 1 Sek./Tag bei 23 °C
Gangreserve	≥ 4 Jahre ohne Stromanschluss (Lithium-Batterie)	≥ 4 Jahre ohne Stromanschluss (Lithium-Batterie)	≥ 5 Jahre ohne Stromanschluss (Lithium-Batterie)
Max. empfohlene Belastung			
Glühlampen	3000 W	3000 W	3000 W
Leuchtröhren	1200 W	1200 W	1200 W
Niederspannung Halogenlampen	2000 VA	2000 VA	2000 VA
Halogenlampen (230 Vc.a.)	3000 W	3000 W	3000 W
Energiesparlampen	400 W	400 W	400 W
LED	600 W	-	600 W
Speicherplätze	22	22	70
Einsatzgebiete	Spanien und Portugal / Algerien / Belgien / Frankreich / Luxemburg / Marroko und Tunesien / Dänemark / Finnland, Norwegen und Schweden / Italien / Deutschland / Irland / England / Türkei / Tschechien und Slowakei / Australien / Neu Seeland / Osteuropäische Staaten / Mittlerer Osten (andere Länder auf Anfrage)	Weltweit	je nach Land
Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	Ja	Ja	Ja
Montage	DIN-Schiene	DIN-Schiene	DIN-Schiene
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20

Anschlüsse



Abmessungen



ESDONI

Beschreibung

Die ESDONI Geräte sind Hochleistungs - Flusstabilisatoren und Flussdrosseln, die am Anfang der Linie montiert werden. Sie lösen die Instabilitätsprobleme des Netzes, da sie während den Spitzenzeiten die Versorgungsspannung der Linie stabilisieren. Während den Stunden mit reduzierter Leistungsnachfrage erniedrigen sie die Spannung, was eine weitere Einsparung bedeutet. Die Beleuchtungssysteme mit Entladungslampen, wie Hochdruck-Natriumdampf- (VSAP) oder Quecksilberdampflampen (VM) reagieren sehr empfindlich auf Schwankungen der Versorgungsspannung. Spannung über 105% des Nennwertes reduzieren stark die Lebensdauer der Lampen und Anlagen und erhöhen den Energieverbrauch.

Die Kurve in Fig. 1 zeigt den starken Einfluss der Versorgungsspannung auf den Verbrauch und die Lebensdauer einer VSAP Lampe von 400 W. Wir sehen, dass eine Erhöhung der Spannung um 7 % die Lebensdauer der Lampe um 50 % verringert und ihr Energieverbrauch um 16 % erhöht.

Andererseits zwingen uns die Sparrmassnahmen, die öffentlichen Beleuchtungen während der Nacht - wenn sich weniger Leute auf den Strassen befinden - zu drosseln.

Die Spanische Richtlinie über Energetische Effizienz von Öffentlichen Beleuchtungen (Reglamento Español de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado exterior) schreibt folgendes vor: "Anlagen mit mehr als 5 kW Leistung müssen über ein Regulierungssystem verfügen, dass die Lichtstärke um bis zu 50% zu reduzieren vermag".



Hochleistungs - Spannungsstabilisatoren und Spannungsdrosseln

Diese Stabilisatoren / Drosseln sind Geräte für die Einsparung von Energie. Die erste Anforderung an ein solches Einsparungssystem ist eine sehr hohe Effizienz. Dies bedeutet minimaler Eigenverbrauch und maximaler Wirkungsgrad. Die ESDONI Hochleistungs - Flusstabilisatoren und Flussdrosseln erreichen Wirkungsgrade bis zu 99 % unter Volllast (siehe offizielle Laborversuche von ENAC, Versuchs-Nr. IE- ITE2010100003). Diese hohen Wirkungsgrade erreicht man indem man für die Umschaltungen Leistungsrelais verwendet.

Grundfunktionen

- Reduzierung der Stromspitzen beim Einschalten der Lampen.
- Stabilisierung der Nennspannung der Beleuchtungsanlage
- Reduzierung der Spannung der Beleuchtungsanlage während den Stunden mit niedriger Nachfrage.

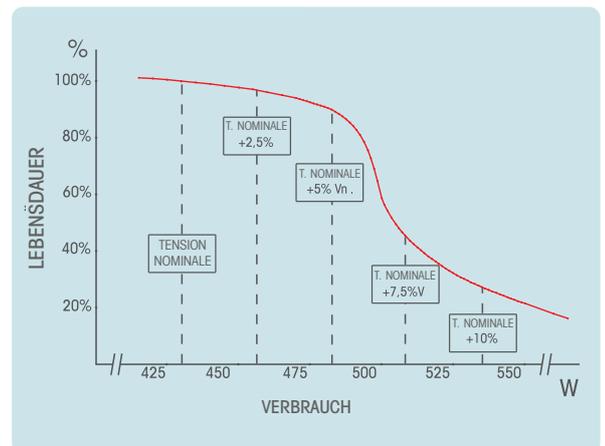
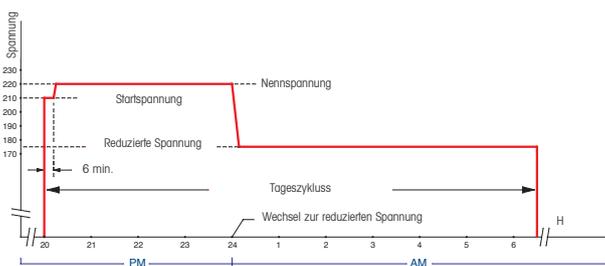
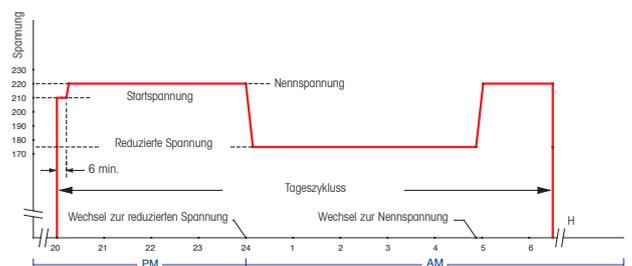


Fig. 1: Lebensdauer und Verbrauch einer Lampe in Abhängigkeit von der Netzspannung (Hilfseinrichtung - in Reihe vorgeschaltetes Startgerät - Hochdruck - Natrium - 400 W

Funktionsgrafik



Funktionskennlinie der ESDONI Geräten - beim Start, Nennbetrieb und reduziertem Betrieb bis zur Morgendämmerung



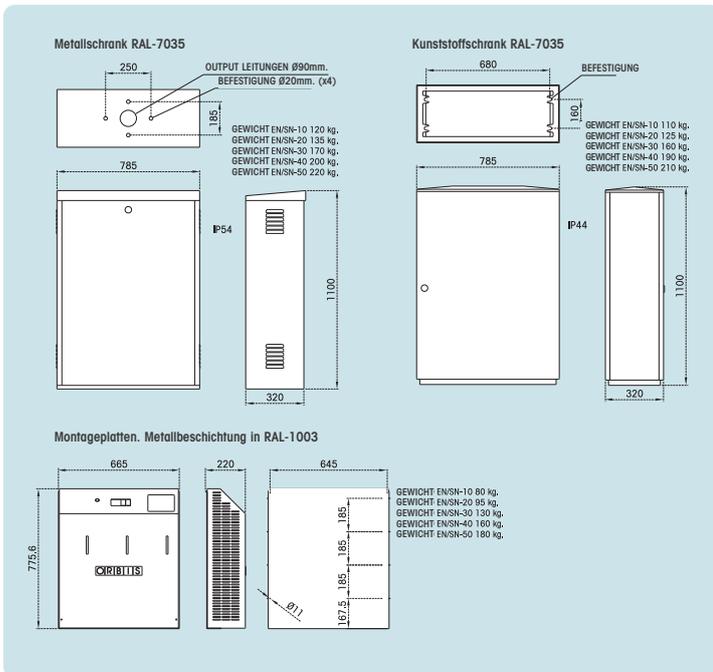
Funktionskennlinie der ESDONI Geräten - beim Start, Nennbetrieb, reduziertem Betrieb und zurück zum Nennbetrieb

ESDONI-EN

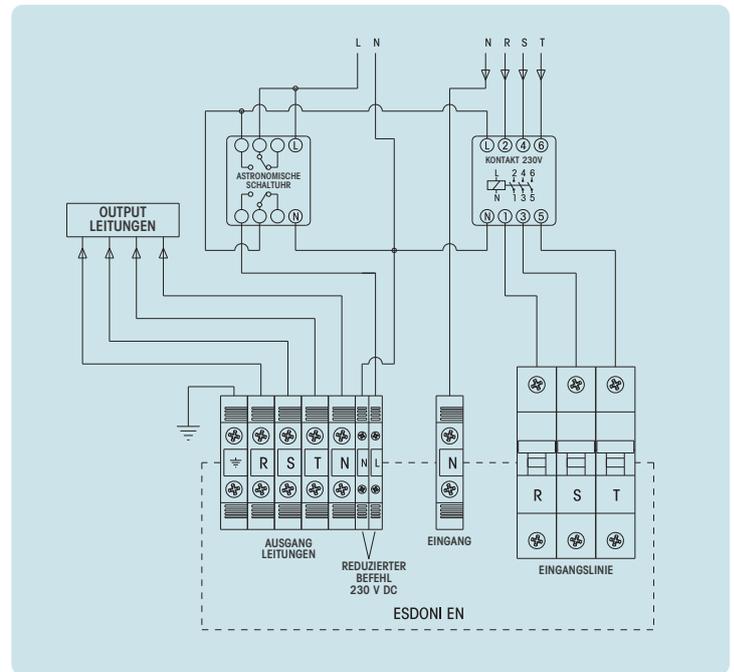


Eigenschaften	EN10	EN20	EN30	EN40	EN50	EN60
Leistung (kVA)	10	20	30	40	50	60
Speisung (V) Ve	3 x 400 + N	3 x 400 + N	3 x 400 + N	3 x 400 + N	3 x 400 + N	3 x 400 + N
Zulässige Schwankung (V)	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%
Nennbetrieb (V)	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210
Regulierung	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Einschaltphase (V)	210	210	210	210	210	210
Regulierungsphase VSAP (V)	175/185	175/185	175/185	175/185	175/185	175/185
Maximale Drosselung	Ve - 25%	Ve - 25%	Ve - 25%	Ve - 25%	Ve - 25%	Ve - 25%
Regulierungsphase VM (V)	195/205	195/205	195/205	195/205	195/205	195/205
Maximale Stromstärke der Anlage (A)	3 x 15 = 45	3 x 30 = 90	3 x 45 = 135	3 x 60 = 180	3 x 75 = 225	3 x 90 = 270
Maximale Stromstärke pro Phase (A)	15	30	45	60	75	90
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Kunststoff)	110	125	160	190	210	220
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Metall)	120	135	170	200	220	230
Gewicht (kg auf Typenschild)	80	95	130	160	180	190

Abmessungen



Anschlüsse



ESDONI-SN



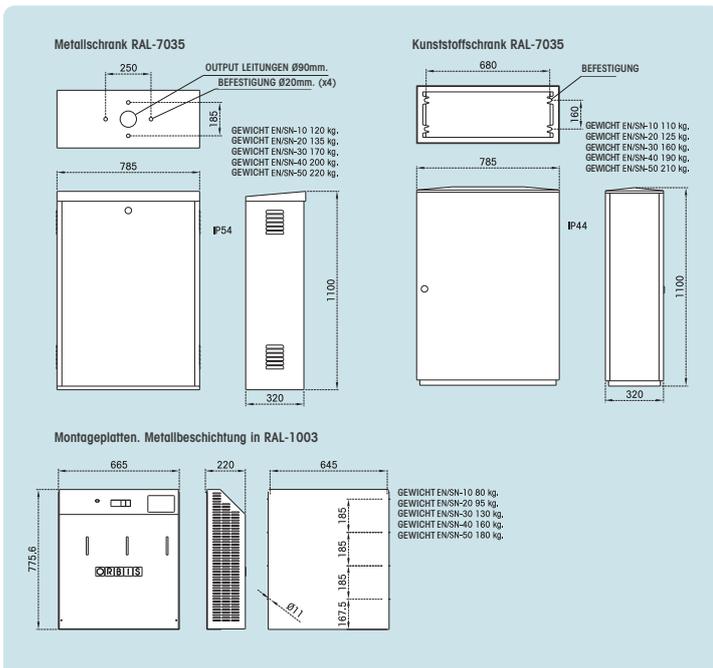
Beschreibung

In einigen Dörfern oder Städten besteht das elektrische Netz aus drei Phasen (3 x 230 V) ohne Nullleiter anstatt das übliche 3 x 230 / 400 V - Netz. In diesen Netzen werden die Verbraucher zwischen den Phasen geschaltet, da die Spannung zwischen diesen 230 V beträgt. Diese Netze benötigen Flussstabilisatoren / Flussdrosseln, welche ohne Nullleiter geschaltet werden können. Wie bei den restlichen Versionen, können die ESDONI-SN Geräte ohne oder mit einem Schrank aus Metall oder Polyester geliefert werden.

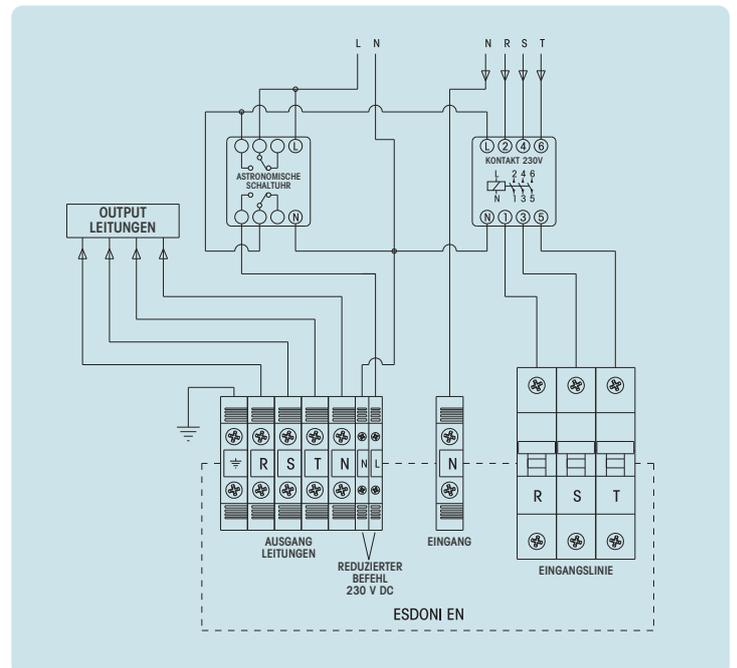
Eigenschaften

Eigenschaften	SN6	SN12	SN18	SN24	SN30	SN36
Leistung (kVA)	6	12	18	24	30	36
Speisung (V) Ve	3 x 230					
Zulässige Schwankung (V)	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%
Nennbetrieb (V)	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210
Regulierung	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Einschaltphase. (V)	210	210	210	210	210	210
Regulierungsphase VSAP (V)	175/185	175/185	175/185	175/185	175/185	175/185
Maximale Drosselung	Ve - 25%					
Regulierungsphase VM (V)	195/205	195/205	195/205	195/205	195/205	195/205
Maximale Stromstärke der Anlage (A)	3 x 15/√3	3 x 30/√3	3 x 45/√3	3 x 60/√3	3 x 75/√3	3 x 90/√3
Maximale Stromstärke pro Phase (A)	15/√3	30/√3	45/√3	60/√3	75/√3	90/√3
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Kunststoff)	110	125	160	190	210	220
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Metall)	120	135	170	200	220	230
Gewicht (kg auf Typenschild)	80	95	130	160	180	190

Abmessungen



Anschlüsse



ESDONI-M

Beschreibung

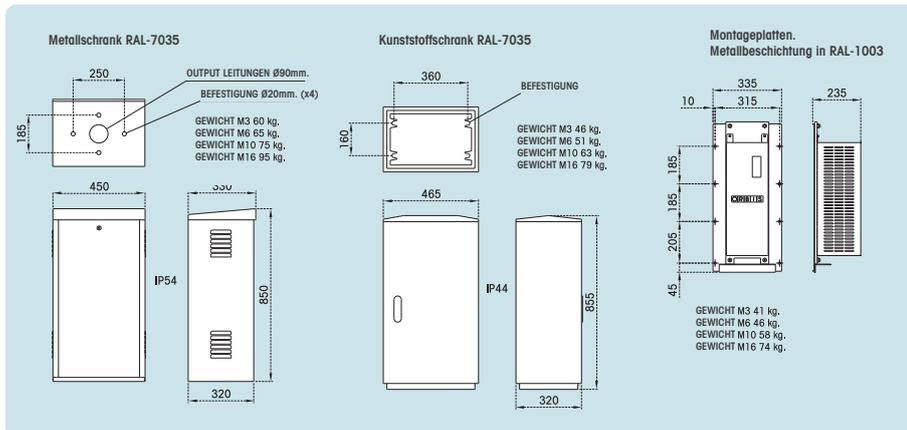
Die ESDONI-M Modelle sind eine wirtschaftliche Lösung für die Stabilisierung und Drosselung des Flusses von einphasigen Anlagen für die öffentliche Beleuchtung. Sie haben die gleichen Funktionen wie die ESDONI-EN Geräte, für Leistungen bis zu 16,6 kVA. Ihre Anwendung ist ideal für elektrische Anlagen von Sporthallen, Aussenbeleuchtung von Bürogebäuden, kleine Gärten, Wohnsiedlungen etc.

Eigenschaften

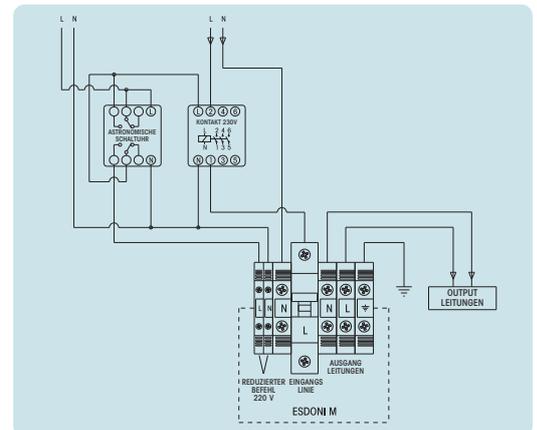
	M3	M6	M10	M16
Leistung (kVA)	3,3	6,6	10	16,6
Speisung (V) Ve	230	230	230	230
Zulässige Schwankung (V)	± 7%	± 7%	± 7%	± 7%
Nennbetrieb (V)	220/215/210	220/215/210	220/215/210	220/215/210
Regulierung	±1%	±1%	±1%	±1%
Einschaltphase (V)	210	210	210	210
Regulierungsphase VSAP (V)	175/185	175/185	175/185	175/185
Maximale Drosselung	Ve - 25	Ve - 25	Ve - 25	Ve - 25
Regulierungsphase VM (V)	195/205	195/205	195/205	195/205
Maximale Stromstärke der Anlage (A)	15	30	45	75
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Kunststoff)	46	51	63	79
Gewicht (kg, inkl. Schrank aus Metall)	60	65	75	95



Abmessungen



Anschlüsse

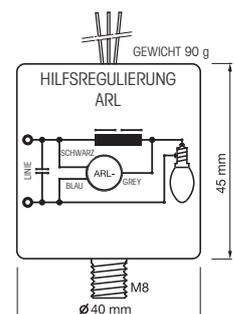


ZUBEHÖR FÜR FLUSSDROSSELN

Hilfsregulierung ARL

Die elektrischen Anlagen für die öffentliche Beleuchtung bestehen vorwiegend aus VSAP- oder VM-Lampen. In den Anlagen mit VM-Lampen und in Reihe geschalteten elektronischen Vorschaltgeräten hingegen kann die Spannung bis zu 25% ihres Nennwertes reduziert werden. Bei einer Drosselung unter 195 V entstehen aber Unterbrechungen. Mit den Hilfsregulatoren kann die Spannung bis 175 V reduziert werden um die unerwünschten Unterbrechungen und Instabilitäten zu vermeiden. Bei VM-Lampen bedeutet die Drosselung der Spannung auf 175 V eine Ersparnis von über 35%. In den Anlagen, die VSAP und VM-Lampen oder nur VM-Lampen betreiben können bei Verwendung der Hilfsstabilisatoren ähnliche Ersparnisse erreicht werden.

ARL-1: Lampen von 80 W und 125 W / **ARL-2:** Lampen von 250 W und 450 W



XEO LUM MODULAR



Beschreibung

Mit dem Xeo Lum Modular können sowohl die internen Parameter der Hochleistungs-Flussstabilisatoren und -drosseln ESDONI verändert werden (die Höhe der stabilisierten Spannung, maximale oder stufenmässige Drosselung nach Zeitperioden...) wie auch mit der Steuerzentrale kommunizieren (Alarm bei Ausfall eines wiedereinschaltbaren Differenzial- oder magnetothermischen Schalters, astronomische Programmierung etc.).

Mit diesen Optionen kann die Beleuchtung den aktuellen Bedürfnissen der Strasse angepasst werden, und zwar sowohl generell wie auch punktuell, ohne einen Techniker in die Anlage schicken zu müssen. Bei der Frage, wie solche Anlagen am besten angepasst werden können, wird Ihnen der Kundendienst von ORBIS gerne behilflich sein. Xeo Lum Modular bietet die Möglichkeit ein ferngesteuertes Verwaltungssystem einzugliedern, für Anlagen mit oder ohne Stabilisator / Drossel vom Typ ESDONI oder eines anderen Herstellers.

Xeo Lum Modular kann an jede bereits bestehende Steuerzentrale angepasst werden, dank seiner Gestaltung mit 9 Modulen und der Montage auf DIN-Schiene.

Installationsbeispiele

Steuerzentrale ohne Energiesparsystem:

In diesem Fall kann ein ferngesteuertes Verwaltungssystem verwendet und die Alarmer, die astronomische Programmierung, den Verbrauch, die Spannungen und Hilfsausgänge... integriert werden.

Steuerzentrale mit Energiesparsystem:

Mit dem Xeo Lum Modular - System kann sowohl die astronomische wie auch die zeitlich beschränkte Programmierung beeinflusst werden, insofern es sich um ein doppeltes Niveau mit zugehöriger Steuerlinie handelt (eine sehr nützliche Funktion um den Verbrauch vor und nach der Drosselung zu vergleichen).

Dank dieses Modulare Systems ist es möglich, ein ferngesteuertes Verwaltungssystem einzugliedern, und zwar sowohl in konventionellen Steuerzentralen wie auch in solchen, die ein Energiesparsystem aufweisen.

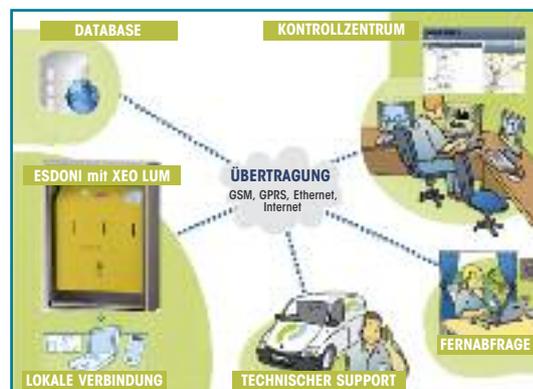
Das modulare System verfügt über die wichtigsten Funktionen, die ein ferngesteuertes Verwaltungssystem erfordern, z.B. den Verbrauch, die Spannungen und Leistungen, den Kosinus Phi pro Phase, die Zustände der Eingänge und Ausgänge etc. Das System beinhaltet zwei komplette Netzanalysatoren zur Messung sowohl des Einganges der Speisung wie auch des Ausganges für die Lampen. Alle diese Informationen können im Display angezeigt werden.

Eine der Haupteigenschaften des Anschlusses ist die Anzahl von Hilfseingängen und Hilfsausgängen.

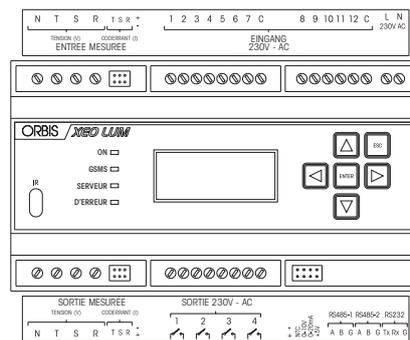
- 10 Hilfseingänge
- 4 Hilfsausgänge
- 2 RS 485 Schnittstellen (periphere Expansions- ModBus und einer für die Kontrolle der ESDONI- Platten)
- 1 RS 232 Schnittstelle

Steuerzentralen mit Stabilisator / Drossel:

Falls das Xeo Lum Modular - System in Steuerzentralen, die bereits über eine ESCONI Hochleistungs- Stabilisierung / Drosselung verfügen, eingesetzt wird, wird die betreffende Anlage eine hohe energetische Effizienz erhalten, was die Möglichkeiten sowohl der Verwaltung wie auch der Überwachung und Wartung der Anlagen erheblich erweitern.



Anschlussklemmen



Die gemeinsamen Eingangsklemmen sind unabhängig voneinander

KIT SOLARGEST FERNGESTEUERTE VERWALTUNG VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN VIA SMS



➤ Beschreibung

Der KIT SOLARGEST ist ein neues und innovatives ferngesteuertes System für die direkte oder indirekte Überwachung und Verwaltung von einphasigen oder dreiphasigen Photovoltaik-Anlagen. Es verwendet die weitreichendste und wirtschaftlichste Technologie der Datenübermittlung (SMS).

➤ Funktionen

Das System gibt eine Meldung ab, wenn die Anlage bei Sonnenschein keine Energie produziert:

Dank des Sonnenstrahlungssensors und des Energiezählers, kann das System erkennen ob etwas nicht einwandfrei funktioniert. Falls trotz Sonnenschein die von den Solarpaneelen produzierte Energie zu tief liegt, sendet das System eine SMS Notiz.

Berechnet die erzeugten Einkünfte:

Auf Verlangen sendet das System eine SMS mit der aktuell Produktion in Euro oder einer anderen Währung. Da der angeschlossene Energiezähler den jeweiligen Preis pro kWh kennt, kann der KIT SOLARGEST für die periodische Berechnung der erzeugten Einkünfte und Übermittlung von Informationen programmiert werden (z.B. wöchentlich oder monatlich).

Einfach und funktionell:

Einfache und schnelle Montage auf DIN-Schiene. Kompatibel mit allen Mobilfunkbetreiber Europas. Einfache Programmierung via SMS.

Funktioniert auch als Diebstahlalarm:

Dank seines digitalen Einganges (an dem ein Mikroschalter, ein Näherungsschalter oder eine Lichtbarriere angeschlossen werden kann), erkennt das System ob jemand die Solarpaneele zu stehlen versucht oder sich innerhalb der verbotenen Zone aufhält. In einem solchen Fall verschickt das KIT SOLARGEST System eine SMS an ein Telefon und aktiviert ein Relais, an das ein akustischer Alarm und/oder ein Blinklicht angeschlossen werden kann.

Misst die momentan erzeugte Leistung:

Wenn Sie das KIT SOLARGEST System anrufen, werden Sie in wenigen Sekunden eine SMS mit Angabe der momentan erzeugten Leistung Ihrer Solaranlage erhalten.

Das System meldet die Stromausfälle:

Dank der integrierten Batterie, meldet das KIT SOLARGEST System wenn die Anlage keine Leistung abgibt, sodass diese sofort ans Netz geschaltet werden kann. Falls sich in der Zwischenzeit die Verhältnisse wieder normalisieren sollten, ersparen Sie sich einen Besuch der Anlage, da eine neue SMS Sie über die neue Situation informieren wird.

s.52 | VOLTMETER / AMPEREMETER / DIGITALE FREQUENZMESSER



METRA Q-H / METRA M-H



METRA Q-A / METRA M-A



METRA Q-V / METRA M-V



METRA Q-V+A / METRA Q-V/A
METRA M-V+A / METRA M-V/A



METRA Q-V/A-R / METRA M-V/A-R

s.53 | NETZANALYSATOREN



ANRET M-22



ANRET M-22-BUS



ANRET M-63



ANRET M-90A-BUS



ANRET Q / ANRET M



ANRET Q-BUS / ANRET M-BUS



ANRET Q-R / ANRET M-R



ANRET Q-MULTI / ANRET M-MULTI

DIGITALE VOLTMETER, AMPEREMETER UND FREQUENZMESSER

**METRA Q-H
METRA M-H**



**METRA Q-A
METRA M-A**



**METRA Q-V
METRA M-V**



**METRA Q-V+A /
METRA Q-V/A
METRA M-V+A /
METRA M-V/A**



**METRA Q-V/A-R
METRA M-V/A-R**



Beschreibung

FREQUENZMESSER

AMPEREMETER

VOLTMETER

VOLT-/AMPEREMETER

VOLT-/AMP. MIT RELAIS

Geräte für die Messung von elektrischen Parametern wie Spannung, Strom und Frequenz. Montage auf DIN- Schiene oder auf Paneel, für Wechsel- und Gleichstrom, bis 4000 Ampère (mit Stromwandler).

Eigenschaften

Betriebsspannung	115/230 V AC / 50-60 Hz	115/230 V AC / 50-60 Hz	115/230 V AC / 50-60 Hz	V/A: 115/230 V AC / 50-60 Hz V+A: 230 V AC / 50-60 Hz	115/230 V AC / 50-60 Hz
Übersetzungsverhältnisse der verfügbaren Stromwandler		Metra Q-Ax / Metra M-Ax: 5-10-15-20-25-40-50-60-100-150-200-250-400-500-600-700-800-1000-1500-2000-2500-4000/5 A		5-10-15-20-25-40-50-60-100-150-200-250-400-500-600-800-1000-1500-2000-2500-4000/5 A	5-10-15-20-25-40-50-60-100-150-200-250-400-500-600-800-1000-1500-2000-2500-4000/5 A
Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C	-10 °C bis +50 °C
Schutzgrad und Schutzklasse	IP 40 / 2	IP 40 / 2	IP 40 / 2	IP 40 / 2	IP 40 / 2

Modell

H (Frequenzmesser)

A (Amperemeter)

V (Voltmeter)

V+A (Volt- und Amperemeter)
V/A (Volt- oder Amperemeter)

V/A-R
(Volt- oder Amp. mit programmierbarer Umschalfunktion)

Q
Modell für Paneele
(72x72 mm.)*

METRA Q-H:
Auflösung 0,1 Hz.

METRA Q-A 10A AC:
bis 10 A c.c.
Auflösung 10 mA.

METRA Q-A 10A DC:
bis 10 A c.c.
Auflösung 10 mA.

METRA Q-A xA DC:
bis 4000/5 A c.c.

METRA Q-V 1V DC:
bis 1 Vc.c.
Auflösung 1 mV.

METRA Q-V 10V DC:
bis 10 Vc.c.
Auflösung 10 mV.

METRA Q-V 100V DC:
bis 100 Vc.c.
Auflösung 0,1 V.

METRA Q-V 600V DC:
bis 600 Vc.c.
Auflösung 1 V.

METRA Q-V+A:
Voltmeter bis 600 V AC und Referenz- Amperemeter

METRA Q-V/A:
Voltmeter bis 600 V AC oder Referenz- Amperemeter.

METRA Q-V/A-R:
Amperemeter mit programmierbarer Umschalfunktion

M
Modell für DIN- Schiene

METRA M-H:
Auflösung 0,1 Hz.

METRA M-A 10A AC:
bis 10 A c.c.
Auflösung 10 mA.

METRA M-A 10A DC:
bis 10 A c.c.
Auflösung 10 mA. 72x72 mm.

METRA M-A xA DC:
bis 4000/5 A d.c.

METRA M-V 1V DC:
bis 1 Vc.c.
Auflösung 1 mV.

METRA M-V 10V DC:
bis 10 Vc.c.
Auflösung 10 mV.

METRA M-V 100V DC:
bis 100 Vc.c.
Auflösung 0,1 V.

METRA M-V 600V DC:
bis 600 Vc.c.
Auflösung 1 V.

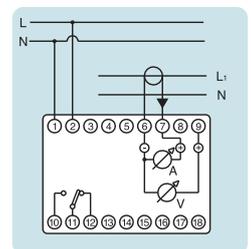
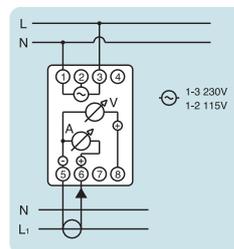
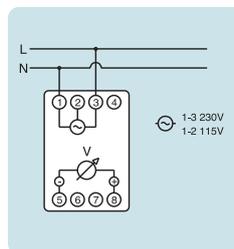
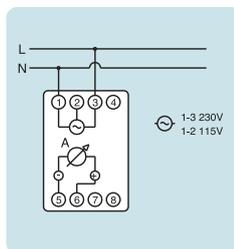
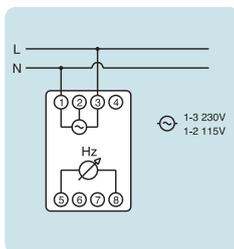
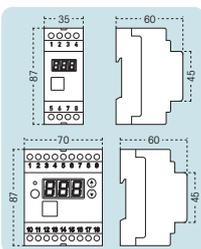
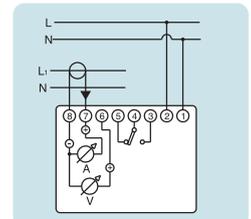
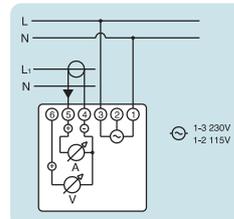
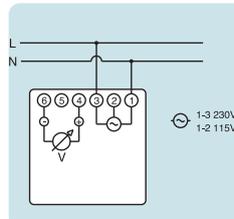
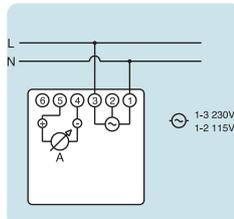
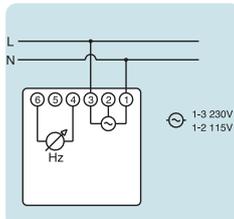
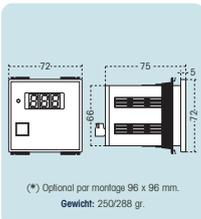
METRA M-V+A:
Voltmeter jusqu'à 600 V DC et ampèremètre de liaison

METRA M-V/A:
Voltmeter jusqu'à 600 V DC et ampèremètre de liaison

METRA M-V/A-R:
Voltmeter bis 600 V AC oder Referenz- Amperemeter mit programmierbarem Ausgangsrelais

Abmessungen

Anschlüsse



ANRET M-22



MONOPHASÉ 22A

ANRET M-22-BUS



MONOPHASÉ 22A AVEC
BUS COMMUNICATION

ANRET M-63



MONOPHASÉ 63A AVEC
SORTIE D'IMPULSIONS

ANRET M-90A-BUS

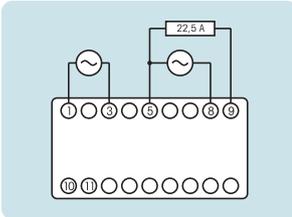
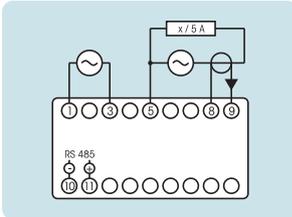
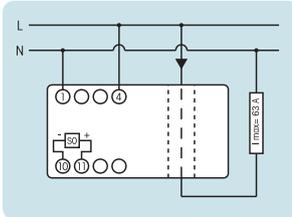
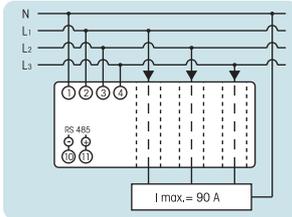
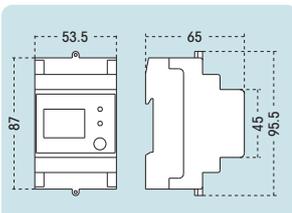
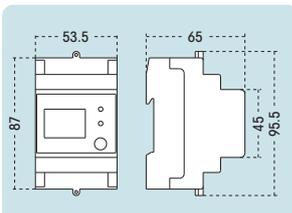
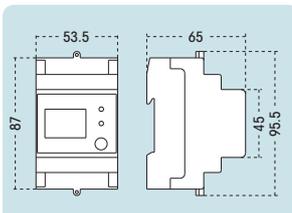
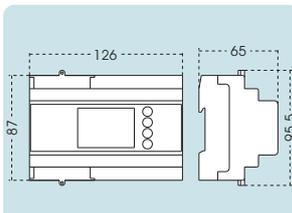


TRIPHASÉ 90A AVEC BUS
DE COMMUNICATIONS

Beschreibung

Geräte zur Messung von elektrischen Parametern von ein- und dreiphasigen Systemen. Von 22 A (direkt gemessen) bis 9999 A (mit Stromwandler). Kommunikationsfähig. Montage auf DIN-Schiene.

Eigenschaften

Speisung	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	400 V AC / 50-60 Hz
Eingangsstrom	I _b = 5A; I _{max} = 22,5A A mit Direktanschluss	I _b = 5A; I _{max} = 22,5A A mit Direktanschluss oder I _n = 5A; I _{max} = 6A für Transformatoren x/5A.	I _b = 10A; I _{max} = 63A mit Durchgangskabel	I _b = 10A; I _{max} = 90A mit Durchgangskabel
Übersetzungsverhältnisse der verfügbaren Stromwandler	-	1 ... 9.999/5A	-	-
Maximale Spannung (V_{max})	300 V	300 V	230 V	440 V - dreiphasig
Angezeigte Parameter	Spannung V (TRMS) - Strom A (TRMS) - Leistung W - Leistungsfaktor (cosφ) - Energie Wh - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Strom A (TRMS) - Leistung W - Leistungsfaktor (cosφ) - Energie Wh - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Strom A (TRMS) - Leistung W - Leistungsfaktor (cosφ) - Energie Wh - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Sequenz und Phase - Strom A (TRMS) - Blindleistung VAR - Scheinleistung VA - Wirkenergie Wh - Blindenergie VARh - Leistungsfaktor (cosφ) - Phasenwinkel - Frequenz Hz
Display	LCD, 7 + 5 Digits, mit Hintergrundbeleuchtung	LCD, 7 + 5 Digits, mit Hintergrundbeleuchtung	LCD, 7 + 5 Digits, mit Hintergrundbeleuchtung	LCD mit Hintergrundbeleuchtung
Betriebstemperatur	-10 °C bis + 45 °C	-10 °C bis + 45 °C	-10 °C bis + 45 °C	0 °C bis + 45 °C
Montage / Anzahl Module	DIN / 3	DIN / 3	DIN / 3	DIN / 7
Schutzklasse/ Schutzgrad	IP 20 / 2	IP 20 / 2	IP 20 / 2	IP 20 / 2
Optional	-	Software für die Ablesung via RS485	-	Software für die Ablesung via RS485
Anschlüsse				
Abmessungen	 Gewicht: 259 gr.	 Gewicht: 300 gr.	 Gewicht: 250 gr.	 Gewicht: 583 gr.

NETZANALYSATOREN

EIN- DREIPHASIG

**ANRET Q
ANRET M**



MIT TRAFOS

EIN- DREIPHASIG

**ANRET Q-BUS
ANRET M-BUS**



MIT TRAFOS UND
KOMMUNIKATIONS- BUS

EIN- DREIPHASIG

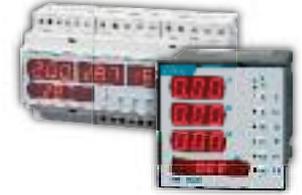
**ANRET Q-R
ANRET M-R**



MIT TRAFOS UND
2 AUSGANGSRELAIS

DREIPHASIG

**ANRET Q-MULTI
ANRET M-MULTI**



MIT LED-MULTI-DISPLAY
UND TRAFOS

Beschreibung

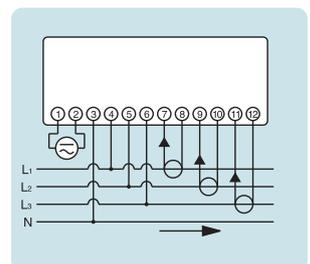
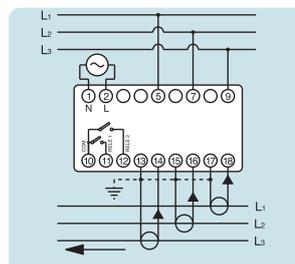
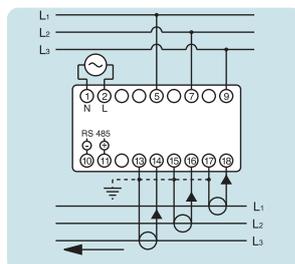
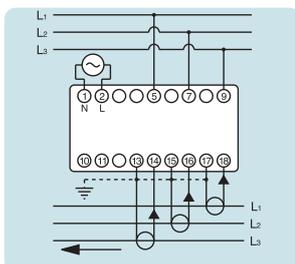
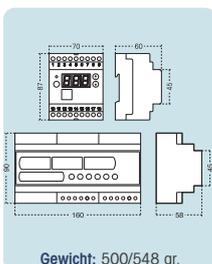
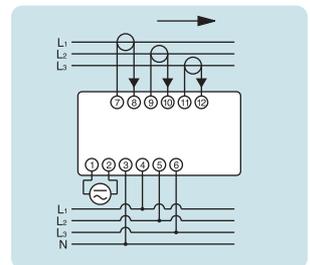
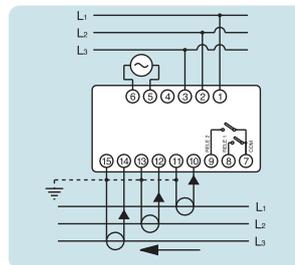
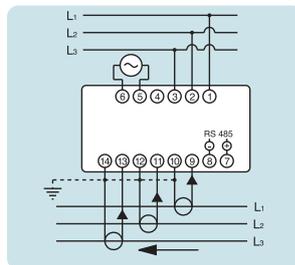
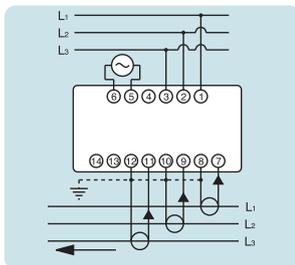
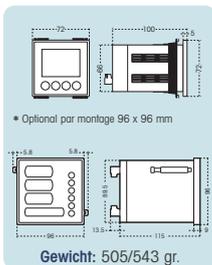
Multifunktionelle Geräte zur Messung von elektrischen Parametern von dreiphasigen Systemen bis 9999 A (mit Stromwandler). Kommunikationsfähig. Montage auf DIN- Schiene oder Paneele.

Eigenschaften

Speisung	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	230 V AC / 50-60 Hz	115/230 V AC / 140/300V AC / 50-60 Hz
Eingangsstrom	I _b = 5A; I _{max} = 9999A mit indirektem Anschluss	I _b = 5A; I _{max} = 9999A mit indirektem Anschluss	I _n = 5A; I _{max} = 9999A mit indirektem Anschluss	I _n = 5A; I _{max} = 9999A mit indirektem Anschluss
Maximale Spannung (V_{max})	550 V	550 V	550 V	500 V
Angezeigte Parameter	Spannung V (TRMS) - Sequenz und Phase - Strom A (TRMS) - Blindleistung VAR - Scheinleistung VA - Wirkenergie Wh - Blindenergie VARh - Leistungsfaktor (cosφ) - Phasenwinkel - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Sequenz und Phase - Strom A (TRMS) - Blindleistung VAR - Scheinleistung VA - Wirkenergie Wh - Blindenergie VARh - Leistungsfaktor (cosφ) - Phasenwinkel - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Sequenz und Phase - Strom A (TRMS) - Blindleistung VAR - Scheinleistung VA - Wirkenergie Wh - Blindenergie VARh - Leistungsfaktor (cosφ) - Phasenwinkel - Frequenz Hz	Spannung V (TRMS) - Sequenz und Phase - Strom A (TRMS) - Blindleistung VAR - Scheinleistung VA - Wirkenergie Wh - Blindenergie VARh - Leistungsfaktor (cosφ) - Phasenwinkel - Frequenz Hz
Display	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	LCD mit Hintergrundbeleuchtung	LED
Betriebstemperatur	-10 °C bis + 45 °C	-10 °C bis + 45 °C	-10 °C bis + 45 °C	0 °C bis + 45 °C
Montage / Anzahl Module	DIN / 3	DIN / 3	DIN / 3	DIN / 9
Schutzklasse / Schutzgrad	IP 20 / 2			
Optional	-	Software für die Ablesung via RS485	-	-

Abmessungen

Anschlüsse





ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.
Lérida, 61. E-28020 MADRID
Tel.: +34 91 567 22 77
Fax: +34 91 571 40 06
www.orbis.es • info@orbis.es

A047.00.53247 Depósito Legal: M-35926-2007. Edición: Junio 2012

HÄNDLER:



ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA S.A. behält sich vor, teilweise oder vollständig zu ändern, um den technischen Spezifikationen in diesem Katalog.