

## Multifunktionale Kalender-Innenuhren

# Modellreihe 4500/4600



Diese Kalenderuhren mit brillanten roten, grünen, gelben oder blauen LED-Anzeigen für Ablesentfernungen bis zu 50 m erfüllen höchste Anforderungen und individuelle Kundenwünsche. Alle Uhren sind einseitig oder doppelseitig lieferbar und verfügen über mehr als 30 individuell wählbare Betriebsarten, u.a.:

- "Stand-alone"-Betrieb auf Quarzbasis oder mit externem DCF 77-Funk- oder GPS-Empfänger.
- Nebenuhrbetrieb, gesteuert durch Impuls- oder selbstrichtende MOBALine-Technik sowie serielle oder tonfrequenzgesteuerte Synchronisation.
- NTP Netzbetrieb, NTP PoE.
- Hochwertige Aluminium-Gehäusevarianten ermöglichen Wandmontage, Tafelbau, Deckenabhängung oder Unterputzinstallation im Einbaugeschäft.

### Weitere Vorteile:

- Ausführung als lokale Hauptuhr zur Steuerung von bis zu 10 weiteren Neben- oder Kalenderuhren der Produktfamilie 4000.
- Sensorgesteuerte automatische oder manuelle Helligkeitsregelung.
- Automatische Sommer-/Winter-Zeitmstellung.
- Interne, selbstladende Batterie für Datenerhalt bei Stromausfall.
- Bedienung über Infrarot-Fernbedienung RC-100.

## Modellreihe 4500/4600

4 Farben – 4 oder 6 Stellen – 20 Sprachen – 30 Betriebsarten –  
50 m max. Ableseentfernung

### Anzeigetechnik

- Zeitanzeige in vier (HH:MM) oder sechs Stellen (HH:MM:SS).
- Format 12 oder 24 Stunden.
- Anzeige des Datums in vier (DD.MM) oder sechs Stellen (DD.MM.YY).
- 20 verschiedene Sprachen einstellbar.
- Wechselnde Zeit- und mehrsprachige Kalenderanzeige (eine, zwei oder drei Sprachen abwechselnd), Anzeigeintervall einstellbar im Bereich 1–15 Sek..
- Jahrestag (Julianischer Kalender) bzw. Wochennummer anstelle des Wochentages, numerische Datumsanzeige im Format DD-MM-YY bzw. MM-DD-YY.
- Punkt-Matrix- bzw. 7-Segment-Anzeige mit 50–120 mm Ziffernhöhe für Ableseentfernungen bis max. 50 m.

- Anzeige Rot, Grün, Gelb oder Blau.
- Sensorgesteuerte automatische oder manuelle Helligkeitsregulierung der Anzeige.

### Externe Synchronisation

- MOBAline-Zeitcode.
- DCF 77-Zeitcodesignale (77,5 kHz) mit Ortszeit- bzw. UTC-Zeit-anzeige\*.
- MSF 60-Zeitcodesignale (66 kHz) mit Ortszeit- bzw. UTC-Zeit-anzeige\*.
- GPS-Satelliten-Zeitcode\*.
- NTP - Synchronisation.
- Minuten-Impulse mit wechselnder (bipolarer) oder einfacher (unipolarer) Polarität (12–48 VDC) (mit Interface Typ 4040.P).
- Serielle Synchronisation im ASCII-Format über RS 232 / RS 422 / RS 485 (Synchronisation durch

- spezielles Eingangs-Interface).
- Tonfrequenzcodesignale IRIG-B bzw. AFNOR NFS 87-500 / mit Interface Typ 4040.I).
- EBU/SMPTE-Zeitcodesignale (mit Interface Typ 4040.E).
- W482-Zeitcode von einer lokalen Hauptuhr (innerhalb einer Zeitzone) oder durch spezielle Weltzeit-hauptuhr mit max. 15 verschiedenen Zeitzonen.
- NTP (Network Time Protocol) über Ethernet.  
\*Jeweils mit entsprechendem Empfänger

### Gehäusetechnik

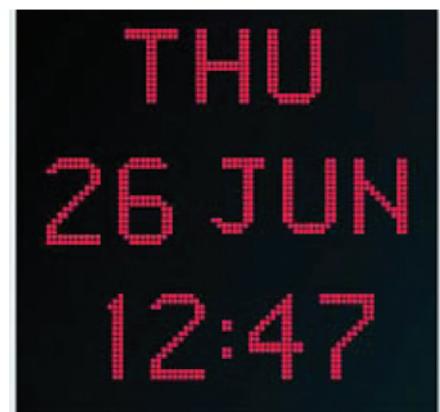
- Wandgehäuse S mit 3-fach verstellbaren Montagebügeln (0°/3°/6°).
- Gehäuse FP für Frontplattenmontage mit rückseitigem Zugriff.
- Einbaugeschäse FB für Wandeinbau-Montage.
- Deckenabhängungen SS für einseitige Uhr, DS für zweiseitige Uhr.



26 JUNE 12:47 36



26-06-97  
Tag Mon. Jahr  
12:47:36  
Std. Min. Sek.



THU  
26 JUN  
12:47



THU 26 JUNE 12:47

Modellreihe 4500E		4500E.05	4500E.12	4510E.05	4510E.12
<b>Modellreihe 4500N (LAN)</b>		<b>4500N.05</b>	<b>4500N.12</b>	<b>4510N.05</b>	<b>4510N.12</b>
Anzeigetechnik	Anzeigeform	Punkt-Matrix-Anzeige			
	Ziffernhöhe	50/30 mm	120/100 mm	50/30 mm	120/100 mm
	Anzeige <sup>1</sup>	MT – HH – MM / WT - MO		MT – HH – MM / MO - SS	
Maximale Ablesentfernung [m]		20 m	50 m	20 m	50 m
Stromaufnahme bei 230V/50 Hz	Einseitig	< 0,2 A	< 0,5 A	< 0,2 A	< 0,5 A
	Zweiseitig	< 0,4 A	< 1 A	< 0,4 A	< 1 A
Gewicht	Einseitig	2,5 kg	6,5 kg	2,5 kg	6,5 kg
	Zweiseitig	6 kg	14 kg	6 kg	14 kg
Abmessungen B x H x T in mm	Einseitig	550 x 90 x 66	1.450 x 180 x 66	550 x 90 x 66	1.450 x 180 x 66
	Zweiseitig	563 x 102 x 120	1.463 x 192 x 120	563 x 102 x 120	1.463 x 192 x 120
Zeitanzeige		12 oder 24 Stunden (HH:MM bzw. HH:MM:SS)			
Anzeige von Datum und Uhrzeit		Abwechselnde Zeit- und mehrsprachliche Kalenderanzeige (eine, zwei oder drei Sprachen abwechselnd), Anzeigintervall einstellbar (1 bis 15 Sekunden), nicht möglich bei 4550			
Mehrsprachige Kalenderanzeige		20 verschiedene Sprachen einstellbar mit Ausnahme des Modells 4550.XXX			
Zusätzliche Anzeigearten bei 450A, 452A u. 453A		Jahrestag (Julianischer Kalender) bzw. Wochennummer anstelle des Wochentages, numerische Datumsanzeige im Format MT - MO - JJ bzw. MO - MT - JJ			
Anzeigen-Helligkeit		Automatische oder manuelle Helligkeitsregulierung			
Autonomer Betrieb		Interner Quarz oder externe Zeitsynchronisation (30 verschiedene Betriebsarten wählbar)			
Ganggenauigkeit der Quarzbasis bei 20 bis 25 °C		± 1 Sekunde pro Woche			
Datensicherheit bei Netzausfall		max. 48 Stunden			
Externe Zeitsynchronisation		30 verschiedene Betriebsarten wählbar			
Wechselstrom (Standard)		110 V/60 Hz oder 230 V/50 Hz			
Gleich-/Wechselstrom (optional)		24, 48 VDC oder 48 VAC			
Zulässige Betriebstemperatur		0 bis +50 °C			
Gehäusefarbe		Eloxiertes Aluminium Gehäuse in schwarz, silber oder bronze eloxiert – zusätzlich bei XXXE.057 und XXXE.05 Lackierung in RAL Farbtönen optional möglich			
<b>Gehäuseführungen</b>					
Wandgehäuse mit 3-fach verstellbaren Montagebügeln (0°/3°/6°)		S	S	S	S
Gehäuse für Frontplattenmontage mit rückseitigem Zugriff		FP	FP	FP	FP
Einbaugeschäft für Wandeinbau-Montage		FB	FB	FB	FB
Deckenabhängung für einseitige Uhr		SS	SS	SS	SS
Deckenabhängung für zweiseitige Uhr		DS	DS	DS	DS
Schutzklasse		IP40			
<b>Verfügbare Optionen</b>					
Eingangsinterface 4040.P zur Synchronisation mit Minutenimpulsen (12 - 48 VDC)		✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.E zur Synchronisation mit EBU/SMPTE-Zeitcode		✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.I zur Synchronisation mit IRIG-B oder AFNOR NFS 87500-Zeitcode		✓	✓	✓	✓
DCF 77 Funkempfänger AD 450 / DCF 4500		✓	✓	✓	✓
GPS-Satelliten-Empfänger GPS 4500		✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> Legende: JJ - Jahr, MO - Monat, WT - Wochentag, HH - Stunde, MM - Minute, SS - Sekunde  
MT - MO - JJ - Tage-Monat/Jahr, MO-MT-JJ - Monat-Tag/Jahr

## Modellreihe 4500/4600

Modellreihe 4500E		4520E.05	4520E.12	4530E.05	4530E.12
Modellreihe 4500N (LAN)		4520N.05	4520N.12	4530N.05	4530N.12
Anzeigetechnik	Anzeigeform	Punkt/Matrix-Anzeige			
	Ziffernhöhe	50 mm	120/100 mm	50 mm	120/100 mm
	Anzeige <sup>1</sup>	MT – HH – MM / WT – MO		MT – HH – MM / WT – MO – SS	
Maximale Ablesentfernung [m]		25 m	50 m	25 m	50 m
Stromaufnahme bei 230V/50 Hz	Einseitig	< 0,2 A	< 0,5 A	< 0,2 A	< 0,5 A
	Zweiseitig	< 0,4 A	< 1 A	< 0,4 A	< 1 A
Gewicht	Einseitig	3 kg	8,5 kg	3 kg	8,5 kg
	Zweiseitig	7 kg	18 kg	7 kg	18 kg
Abmessungen B x H x T in mm	Einseitig	480 x 180 x 66	940 x 400 x 66	480 x 180 x 66	940 x 400 x 66
	Zweiseitig	493 x 192 x 120	953 x 412 x 120	493 x 192 x 120	953 x 412 x 120
Zeitanzeige		12 oder 24 Stunden (HH:MM bzw. HH:MM:SS)			
Anzeige von Datum und Uhrzeit		Abwechselnde Zeit- und mehrsprachige Kalenderanzeige (eine, zwei oder drei Sprachen abwechselnd), Anzeigintervall einstellbar (1 bis 15 Sekunden), nicht möglich bei 4550			
Mehrsprachige Kalenderanzeige		20 verschiedene Sprachen einstellbar mit Ausnahme des Modells 4550.XXX			
Zusätzliche Anzeigearten bei 450A, 452A u. 453A		Jahrestag (Julianischer Kalender) bzw. Wochennummer anstelle des Wochentages, numerische Datumsanzeige im Format MT - MO - JJ bzw. MO - MT - JJ			
Anzeigen-Helligkeit		Automatische oder manuelle Helligkeitsregulierung			
Autonomer Betrieb		Interner Quarz oder externe Zeitsynchronisation (30 verschiedene Betriebsarten wählbar)			
Ganggenauigkeit der Quarzbasis bei 20 bis 25 °C		± 1 Sekunde pro Woche			
Datensicherheit bei Netzausfall		max. 48 Stunden			
Externe Zeitsynchronisation		30 verschiedene Betriebsarten wählbar			
Wechselstrom (Standard)		110 V/60 Hz oder 230V/50 Hz			
Gleich-/Wechselstrom (optional)		24, 48 VDC oder 48 VAC			
Zulässige Betriebstemperatur		0 bis +50 °C			
Gehäusefarbe		Eloxiertes Aluminium Gehäuse in schwarz, silber oder bronze eloxiert – zusätzlich bei XXXE.057 und XXXE.05 Lackierung in RAL Farbtönen optional möglich			
<b>Gehäuseführungen</b>					
Wandgehäuse mit 3-fach verstellbaren Montagebügeln (0°/3°/6°)		S	S	S	S
Gehäuse für Frontplattenmontage mit rückseitigem Zugriff		FP	FP	FP	FP
Einbaugeschäft für Wandeinbau-Montage		FB	FB	FB	FB
Deckenabhängung für einseitige Uhr		SS	SS	SS	SS
Deckenabhängung für zweiseitige Uhr		DS	DS	DS	DS
Schutzklasse		IP40			
<b>Verfügbare Optionen</b>					
Eingangsinterface 4040.P zur Synchronisation mit Minutenimpulsen (12 - 48 VDC)		✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.E zur Synchronisation mit EBU/SMPTE-Zeitcode		✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.I zur Synchronisation mit IRIG-B oder AFNOR NFS 87500-Zeitcode		✓	✓	✓	✓
DCF 77 Funkempfänger AD 450 / DCF 4500		✓	✓	✓	✓
GPS-Satelliten-Empfänger GPS 4500		✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> Legende: JJ - Jahr, MO - Monat, WT - Wochentag, HH - Stunde, MM - Minute, SS - Sekunde  
MT-MO-JJ - Tage-Monat/Jahr, MO-MT-JJ - Monat-Tag/Jahr

Modellreihe 4500E		4540E.05	4540E.12	4600E.05	4550E.57	4550.100
<b>Modellreihe 4500N (LAN)</b>		<b>4540N.05</b>	<b>4540N.12</b>	<b>4600N.05</b>	<b>4550N.57</b>	<b>4550N.100</b>
Anzeigetechnik	Anzeigeform	PunktMatrix-Anzeige			7-Segment-Anzeige	
	Ziffernhöhe	50 mm	120/100 mm	50/30 mm	57 mm	100 mm
	Anzeige <sup>1</sup>	MT - HH - MM / WT - MO		MT-HH-MM/MO	MT - MO - JJ / HH - MM - SS	
Maximale Ablesentfernung [m]		25 m	50 m	20 m	25 m	50 m
Stromaufnahme bei 230V/50 Hz	Einseitig	< 0,2 A	< 0,5 A	< 0,2 A	< 0,2 A	< 0,5 A
	Zweiseitig	< 0,4 A	< 1 A	< 0,4 A	< 0,4 A	< 1 A
Gewicht	Einseitig	3 kg	8,5 kg	3 kg	4 kg	8,5 kg
	Zweiseitig	7 kg	18 kg	7 kg	9 kg	18 kg
Abmessungen B x H x T in mm	Einseitig	300 x 300 x 66	600 x 600 x 66	460 x 90 x 66	450 x 240 x 66	800 x 425 x 66
	Zweiseitig	313 x 312 x 120	613 x 612 x 120	473 x 102 x 120	463 x 252 x 120	813 x 437 x 120
Zeitanzeige		12 oder 24 Stunden (HH:MM bzw. HH:MM:SS)				
Anzeige von Datum und Uhrzeit		Abwechselnde Zeit- und mehrsprachige Kalenderanzeige (eine, zwei oder drei Sprachen abwechselnd), Anzeigeintervall einstellbar (1 bis 15 Sekunden), nicht möglich bei 4550				
Mehrsprachige Kalenderanzeige		20 verschiedene Sprachen einstellbar mit Ausnahme des Modells 4550.XXX				
Zusätzliche Anzeigearten bei 450A, 452A u. 453A		Jahrestag (Julianischer Kalender) bzw. Wochennummer anstelle des Wochentages, numerische Datumsanzeige im Format MT - MO - JJ bzw. MO - MT - JJ				
Anzeigen-Helligkeit		Automatische oder manuelle Helligkeitsregulierung				
Autonomer Betrieb		Interner Quarz oder externe Zeitsynchronisation (30 verschiedene Betriebsarten wählbar)				
Ganggenauigkeit der Quarzbasis bei 20 bis 25 °C		± 1 Sekunde pro Woche				
Datensicherheit bei Netzausfall		Max. 48 Stunden				
Externe Zeitsynchronisation		30 verschiedene Betriebsarten wählbar				
Wechselstrom (Standard)		110V/60 Hz oder 230 V/50 Hz				
Gleich-/Wechselstrom (optional)		24, 48 VDC oder 48 VAC				
Zulässige Betriebstemperatur		0 bis +50 °C				
Gehäusefarbe		Eloxiertes Aluminium Gehäuse in schwarz, silber oder bronze eloxiert – zusätzlich bei XXXE.057 und XXXE.05 Lackierung in RAL Farbtönen optional möglich				
<b>Gehäuseführungen</b>						
Wandgehäuse mit 3-fach verstellbaren Montagebügeln (0°/3°/6°)		S	S	S	S	S
Gehäuse für Frontplattenmontage mit rückseitigem Zugriff		FP	FP	FP	FP	FP
Einbaugeschäuse für Wandeinbau-Montage		FB	FB	FB	FB	FB
Deckenabhängung für einseitige Uhr		SS	SS	SS	SS	SS
Deckenabhängung für zweiseitige Uhr		DS	DS	DS	DS	DS
Schutzklasse		IP40				
<b>Verfügbare Optionen</b>						
Eingangsinterface 4040.P zur Synchronisation mit Minutenimpulsen (12 - 48 VDC)		✓	✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.E zur Synchronisation mit EBU/SMPTE-Zeitcode		✓	✓	✓	✓	✓
Eingangsinterface Typ 4040.I zur Synchronisation mit IRIG-B oder AFNOR NFS 87500-Zeitcode		✓	✓	✓	✓	✓
DCF 77 Funkempfänger AD 450 / DCF 4500		✓	✓	✓	✓	✓
GPS-Satelliten-Empfänger GPS 4500		✓	✓	✓	✓	✓

<sup>1</sup> Legende: JJ - Jahr, MO - Monat, WT - Wochentag, HH - Stunde, MM - Minute, SS - Sekunde  
MT-MO-JJ - Tage-Monat-Jahr, MO-MT-JJ - Monat-Tag-Jahr

## Modellreihe 4500/4600 - bestellen leicht gemacht

Wählen Sie aus unten stehender Tabelle:

Typ und Art der Anzeige z.B. Typ 1, PunktMatrix-Anzeige; Ziffernhöhe z.B. 50/30 mm; Farbe der Anzeige z.B. gelb; Gehäuseausführung z.B. Wandgehäuse; Gehäusefarbe z.B. silber, Normal-Ausführung E.

... dann ist der Bestellschlüssel so richtig .....

Typ 1: Art, Ziffernhöhe und Farbe der Anzeige	
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4500 (einzeilig)	4500
Monatstag/Stunde/Minute = 50 mm - Wochentag/Monat = 30 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4510 (einzeilig)	4510
Monatstag/Stunde/Minute = 50 mm - Monat/Sekunde = 30 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4520 (zweizeilig)	4520
Wochentag/Monatstag/Monat/Stunde/Minute = 50 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4530 (zweizeilig)	4530
Wochentag/Monatstag/Monat/Stunde/Minute/Sekunde = 50 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4540 (dreizeilig)	4540
Wochentag/Monatstag/Monat/Stunde/Minute = 50 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4600 (zweizeilig)	4600
Monatstag/Stunde/Minute = 50 mm - Monat = 30 mm	05
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4550 (zweizeilig)	4550
Tag/Monat/Jahr/Stunde/Minute/Sekunde = 57 mm	057
Tag/Monat/Jahr/Stunde/Minute/Sekunde = 100 mm	100
Farbe der Anzeige	
rot	R
grün	G
gelb	Y
blau	B
Typ 2: Art, Ziffernhöhe und Farbe der Anzeige	
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4500 (einzeilig)	4500
Monatstag/Stunde/Minute = 120 mm - Wochentag/Monat = 100 mm	12
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4510 (einzeilig)	4510
Monatstag/Stunde/Minute = 120 mm - Monat/Sekunde = 100 mm	12
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4520 (zweizeilig)	4520
Monatstag/Stunde/Minute = 120 mm - Wochentag/Monat = 100 mm	12
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4530 (zweizeilig)	4530
Monatstag/Stunde/Minute = 120 mm - Wochentag/Monat/Sekunde = 100 mm	12
Punkt-Matrix-Anzeige, Ziffernhöhe - Modellreihe 4540 (dreizeilig)	4540
Monatstag/Stunde/Minute = 120 mm - Wochentag/Monat = 100 mm	12
Farbe der Anzeige	
rot	R
grün	G
Gehäuseausführung	
Wandgehäuse mit 3-fach verstellbaren Montagebügeln (0° / 3° / 6°)	S
Gehäuse für Frontplattenmontage mit rückseitigem Zugriff	FP
Einbaugeschloß für Wandeinbau-Montage	FB
Deckenabhangung für einseitige Uhr	SS
Deckenabhangung für zweiseitige Uhr (nicht möglich bei 170 und 220 mm)	DS
Gehäusefarbe:	
silber	silver
schwarz	black
bronze	bronze
andere RAL-Farbe	RAL

4510E . 05 . Y . S . silver



4500E.05.Y.S.silver



4510N.05.B.S.silver



4520N.12.R.S.silver



4520E.05.R.S.silver



4530E.12.G.S.silver



4530N.05.G.S.silver



4540E.05.B.S.silver



4540N.12.R.S.silver



4600N.05.G.S.silver



4550E.057.R.S.silver



4500N.12.R.S.silver



4510E.12.G.S.silver