

Network programmable relay

NPR

Das NPR ist eine netzwerkfähige, NTP-synchronisierte Wochenschaltuhr, mit welcher unterschiedliche Schaltzeiten individuell für jeden Wochentag eingestellt werden können. Das Wochenprogramm für die Schaltzeitpunkte lässt sich einfach am PC erstellen und über LAN auf das NPR laden. Bei den festgelegten Schaltzeiten wird der elektrische Kontakt des NPRs ein- oder ausgeschaltet.

Zusätzlich zum automatischen Betrieb mit dem Wochenprogramm, kann der Relaisausgang des NPR jederzeit mittels Kippschalter lokal oder via Software ferngesteuert werden. Die Lock-Funktion schützt

das NPR vor ungewolltem Fernzugriff.

Bei vorhandener Netzwerkinfrastruktur können mit dem NPR bequem und kostengünstig Steuerungs- und Automatisierungsvorgänge realisiert werden. Das NPR unterstützt z.B. das intelligente, zeitgesteuerte Schalten von elektrischen Lasten wodurch es einen wichtigen Beitrag zur Reduktion Ihres Energieverbrauchs leisten kann. Weiter lässt sich das NPR für viele typische Aufgaben im Bereich der Gebäude-/Heimautomation einsetzen (Steuerung von Lichnanlagen, Glocken, Türen, Tore, Storen...).

NPR - Anwendungsbeispiele

Suchen Sie eine einfache Lösung für die Steuerung von Pausenglocken und Beleuchtung in ihrem Schulhaus mittels Wochenschaltprogramm?

Das NPR bietet genau diese Funktionalität!

Sie benötigen dazu eine Ethernet Netzwerkinfrastruktur mit einem NTP Server als Zeitquelle (lokal oder online), zwei NPR und einen PC mit installierter MOBA-NMS Software für die Programmierung und Konfiguration des NPRs.

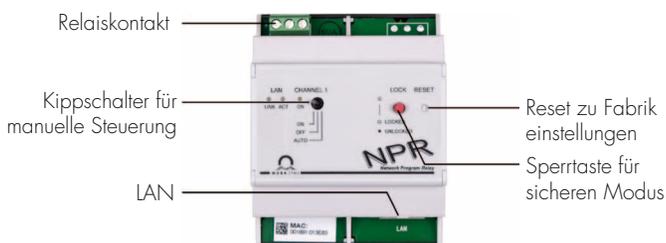
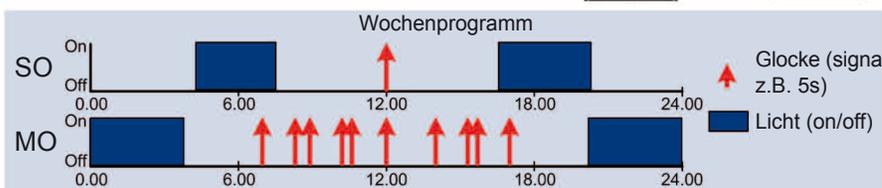
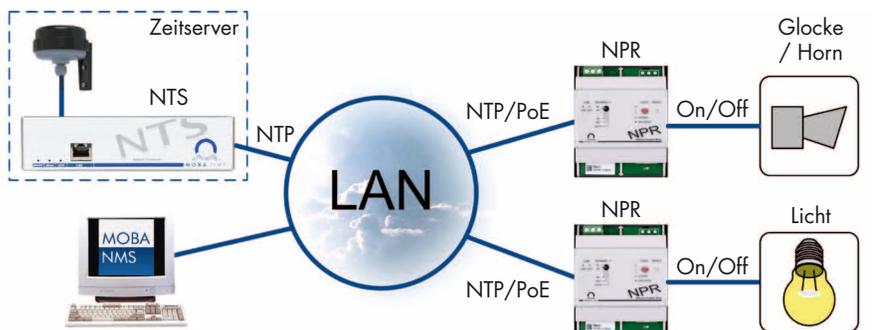
Die Inbetriebnahme des NPR erfolgt durch Anschluss an das Ethernet Netzwerk (PoE erforderlich).

Nach Anschluss der Glocke resp. des Lichts am NPR, testen Sie manuell die Funktion des Schaltrelais.

Nun starten Sie die PC Software MOBA-NMS, fügen die zwei NPR via Suchfunktion in die Geräteliste ein und führen die Konfiguration durch. Anschliessend erstellen Sie mit dem integrierten Switch Editor Basic die Wochenprogramme mit Ein- und Ausschaltbefehlen für die Lichtsteuerung und Pulsbefehlen für die Pausenglocken. Danach laden Sie die Wochenprogramme auf die beiden NPR und schon läuft Ihre automatische Licht- und Pausenglockensteuerung.

Weitere Anwendungsbeispiele für das NPR:

- Steuerung der Arbeitsschichten und Pausen in Industriebetrieben.
- Lichtsteuerung für Perron, Warterräume, Schalterräume... bei Bahnen.
- Ein- / Ausschalten von Drucker, Kopierer, Kaffeeautomaten,... abgestimmt auf die Arbeitszeiten in Bürogebäuden
- Automatische Steuerung von Sonnenschutz, Toren,... an Gebäuden



Technische Daten	
Schaltkontakt	Anschluss: Schraubklemme Schaltlast AC: max. 250 VAC, 1250 VA, 5 A Schaltlast DC: max. 250 VDC, 150 W, 5 A (30V, 5A, 150W; 60V, 1A, 60W; 125V, 0.2A, 25W)
Ethernet-Schnittstelle	RJ-45-Anschluss, 10BaseT / 100BaseTX (IEEE 802.3), IPv4 / IPv6
Speisung	Power over Ethernet, 802.3af, class 1, < 4 Watt Phantom- oder Spare-Pair-Speisung
Synchronisation	Network Time Protocol (NTP), UTC Synchronisationsverlust: Fehlersignal nach 1h
Genauigkeit	Abweichung: typisch < +/- 50 ms (synchronisiert) Holdover Accuracy: < +/- 2 s / d (frei laufend)
Bedienung	MOBA-NMS / MOBA-SCC / SNMPv2 MOBA-NMS / -SCC Bedienfunktionen: Zeitzone, Zeitzonenserver, NPR-Modus, Relaisstatus, Wochenprogramm-Download und -Upload
Überwachung	SNMPv2: Alarm- und Alive-Benachrichtigungen MOBA-NMS Überwachungsfunktionen: Relaisstatus, Synchronisation, NPR-Lock-Status, NPR-Switchmodus, Wochenprogramm-ID
Wochenprogramm	Definition mit: Texteditor / Switch-Editor-Basic (Plug-in) Download mit: FTP / MOBA-NMS / MOBA-SCC Befehle: ON, OFF, Puls, Ausnahme Puls: ON- und OFF-Sequenz, Dauer 1-90 s Ausnahme: Ferien mit Anfangs- und Enddatum Anzahl Pulse und ON/OFF-Befehle: Max. 50 Anzahl Ausnahmen: max. 50 Blockierzeit zwischen 2 Befehlen: min. 1 Minute
Lokale Bedienung	Relaismodus (Kippschalter): Auto / ON / OFF Fernzugriffssperre (Taster): Lock / Unlock
Status-LEDs	Synchronisation (grün), Lock (orange), Relaisstatus (grün), LAN-Link (grün), LAN-Aktivität (orange), Fehler (red)
Bedientemperatur	-5 °C ... +50 °C
Abmessungen	(L x B x H): 90 x 75 x 65 mm
Montage	DIN-Schienenmontage
Gewicht	120 g