



Varování!

Varovanie!

Warning!

Avvertizare!

Ostrzeżenie!

Figyelem!

Внимание!

Přístroj je konstruován pro připojení do 1-fázové sítě střídavého i stejnosměrného napětí a musí být instalován v souladu s předpisy a normami platnými v dané zemi. Instalaci, připojení, nastavení a obsluhu může provádět pouze osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací, která se dokonale seznámila s tímto návodem a funkcí přístroje. Přístroj obsahuje ochrany proti přepětovým spíčkám a rušivým impulsům v napájecí síti. Pro správnou funkci těchto ochranných systémů musí být v instalaci předřazená vhodná ochrana vyššího stupně (A, B, C) a dle normy zabezpečeno odrušení spínaných přístrojů (stykače, motory, indukativní zátěže apod.). Před zahájením instalace se bezpečně ujistěte, že zařízení není pod napětím a hlavní vypínač je v poloze "VYPNUTO". Neinstalujte přístroj ke zdrojům nadměrného elektromagnetického rušení. Správnou instalaci přístroje zajistíte dokonalou cirkulací vzduchu tak, aby při trvalém provozu a vyšší okolní teplotě nebyla překročena maximální dovolená pracovní teplota přístroje. Pro instalaci a nastavení použijte šroubovák šířky cca 2 mm. Mějte na paměti, že se jedná o plně elektronický přístroj a podle toho také k montáži přistupujte. Bezproblémová funkce přístroje je také závislá na předchozím způsobu transportu, skladování a zacházení. Pokud objevíte jakékoli známky poškození, deformace, nefunkčnosti nebo chybějící díl, neinstalujte tento přístroj a reklamujte ho u prodejce. Výrobek je možné po ukončení životnosti demontovat, recyklovat, případně uložit na zabezpečenou skládku.

Přístroj je konstruovaný pre pripojenie do 1-fázovej siete striedavého i jednosmerného napätia a musí byť inštalovaný v súlade s predpismi a normami platnými v danej krajine. Inštaláciu, pripojenie, nastavenie a obsluhu môže realizovať len osoba s odpovedajúcou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorá sa dokonale oboznámila s týmto návodom a funkciou prístroja. Prístroj obsahuje ochrany proti prepätovým spíčkám a rušivým impulzom v napájací sieti. Pre správnu funkciu týchto ochranných systémov musí byť v inštalácii predradená vhodná ochrana vyššieho stupňa (A, B, C) a podľa normy zabezpečenie odrušenie spínaných prístrojov (stykače, motory, indukívne záťaže a pod.). Pred začatím inštalácie sa bezpečne uistite, že zariadenie nie je pod napätím a hlavný vypínač je v polohe "VYPNUTO". Neinštalujte prístroj k zdrojom nadmerného elektromagnetického rušenia. Správnu inštaláciu prístroja zaisťte dokonalou cirkuláciou vzduchu tak, aby pri trvalej prevádzke a vyššej okolitej teplote nebola prekročená maximálna dovolená pracovná teplota prístroja. Pre inštaláciu a nastavenie použite skrutkovač šírky cca 2 mm. Majte na pamäti, že sa jedná o plne elektronický prístroj a podľa toho tak k montáži pristupujte. Bezproblémová funkcia prístroja je tiež závislá na predchádzajúcom spôsobe transportu, skladovania a zaobchádzania. Pokiaľ objavíte akékoľvek známky poškodenia, deformácie, nefunkčnosti alebo chýbajúci diel, neinštalujte tento prístroj a reklamujte ho u predajcu. S výrobkom sa musí po ukončení životnosti zaobchádzať ako s elektronickým odpadom

Device is constructed for connection to 1-phase main alternating current voltage and must be installed according to norms valid in the state of application. Connection according to the details in this direction. Installation, connection, setting and servicing should be installed by qualified electrician staff only, who has learnt these instruction and functions of the device. This device contains protection against overvoltage peaks and disturbances in supply. For correct function of the protection of this device there must be suitable protection of higher degree (A,B,C) installed in front of them. According to standards elimination of disturbances must be ensured. Before installation the main switch must be in position "OFF" and the device should be de-energized. Don't install the device to sources of excessive electro-magnetic interference. By correct installation ensure ideal air circulation so in case of permanent operation and higher ambient temperature the maximal operating temperature of the device is not exceeded. For installation and setting use screw-driver ca 2 mm. The device is fully-electronic - installation should be carried out according to this fact. Non-problematic function depends also on the way of transportation, storing and handling. In case of any signs of destruction, deformation, non-function or missing part, don't install and claim at your seller it is possible to dismount the device after its lifetime, recycle, or store in protective dump

Dispozitivul este constituit pentru racordare la retea de tensiune monofazată și trebuie instalat conform instrucțiunilor și a normelor valabile în țara respectivă. Instalarea, racordarea, exploatarea o poate face doar persoana cu calificare electrotehnică, care a luat la cunoștință modul de utilizare și cunoaște funcțiile dispozitivului. Pentru protecția corespunzătoare a dispozitivului trebuie instalat elementul de siguranță corespunzător. Înainte de montarea dispozitivului vă asigurăm că instalația nu este sub tensiune și interperatoriul principal este în poziția „DECONECTAT” Nu instalați dispozitivul la instalații cu perturbări electromagnetice mari. La instalarea corectă a dispozitivului asigurați o circulație ideală a aerului astfel încât, la o funcționare îndelungată și o temperatură a mediului ambiant mai ridicată să nu se depășească temperatura maximă de lucru a dispozitivului. Pentru instalare folosiți șurubelnița de 2 mm. Aveți în vedere că este vorba de un dispozitiv electronic și la montarea acestuia procedați ca atare. Funcționarea fără probleme a dispozitivului depinde și de modul în care a fost transportat, depozitat. Dacă descoperiți existența unei deteriorări, deformări, nefuncționare sau lipsa unor părți componente, nu instalați acest dispozitiv și reclamați-l la vânzător. Dispozitivul poate fi demontat după expirarea perioadei de exploatare, reclați și după caz depozitați în siguranță.

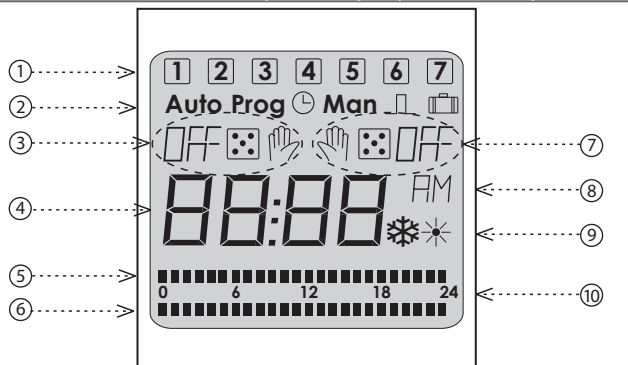
Urządzenie jest przeznaczone dla podłączenia z sieciami 1-fazowymi AC 230 V lub AC/DC 12-240 V i musi być zainstalowane zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju. Instalacja, podłączenie, ustawienia i serwisowanie powinny być przeprowadzane przez wykwalifikowanego elektryka, który zna funkcjonowanie i parametry techniczne tego urządzenia. Dla właściwej ochrony zaleca się zamontowanie odpowiedniego urządzenia ochronnego na przednim panelu. Przed rozpoczęciem instalacji główny wyłącznik musi być ustawiony w pozycji "SWITCH OFF" oraz urządzenie musi być wyłączone z prądu. Nie należy instalować urządzeń w pobliżu innych urządzeń wytwarzających fale elektromagnetyczne. Dla właściwej instalacji urządzenia potrzebne są odpowiednie warunki dotyczące temperatury otoczenia. Urządzenie jest w pełni elektroniczne - instalacja powinna zakończyć się sukcesem w wyniku postępowania zgodnie z tą instrukcją obsługi. Bezproblemowość użytkowania urządzenia wynika również z warunków transportu, składowania oraz sposobu obchodzenia się z nim. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek wad bądź usterek, braku elementów lub zniekształceń prosimy nie instalować urządzenia tylko skontaktować się ze sprzedawcą. Produkt może być po roboczym roboczym ponownie przetworzony.

Az eszköz egyfázisú egyenfeszültségű, vagy váltakozó feszültségű(230V) hálózatokban történő felhasználásra készült, felhasználásakor figyelembe kell venni az adott ország ide vonatkozó szabványait. A jelen útmutatóban található műveleteket (felszerelés, bekötés, beállítás, üzembe helyezés) csak megfelelően képzett szakember végezheti, aki áttanulmányozta az útmutatót és tisztában van a készülék működésével. Az eszköz megfelelő védelme érdekében bizonyos részek előlappal védendők. A szerelés megkezdése előtt a főkapcsolónak "KI" állásban kell lennie, az eszközt pedig feszültség mentesnek. Ne telepítsük az eszközt elektromágnesesen túlterhelt környezetbe. A helyes működés érdekében megfelelő légáramlást kell biztosítani. Az üzemi hőmérséklet ne lépje túl a megadott működési hőmérséklet határértékét, vagy folytonos üzem esetén sem. A szereléshez és beállításához kb 2 mm-es csavarhúzó szükséges. Az eszköz teljesen elektronikus - a szerelésnél ezt figyelembe kell venni. A hibátlan működésnek úgyszintén feltétele a megfelelő szállítási raktározás és kezelés. Bármely sérülésre, hibás működésre utaló nyom, vagy hiányzó alkatrész esetén kérjük ne helyezze üzembe a készüléket, hanem jellezze ezt az eladónak. Az élettartam leteltével a termék újrahasznosítható, vagy védett hulladékkégyűjtőben elhelyezendő.

Изделие произведено для подключения к 1-фазной цепи переменного напряжения. Монтаж изделия должен быть произведен с учетом инструкций и нормативов данной страны. Монтаж, подключение, настройку и обслуживание может проводить специалист с соответствующей электротехнической квалификацией, внимательно изучивший данную инструкцию применения и функции изделия. Автомат оснащен защитой от перегрузок и посторонних импульсов в подключенной цепи. Для правильного функционирования этих элементов защиты при монтаже дополнительно необходимо обеспечить защиту более высокого уровня (A, B, C) и нормативно обеспеченная защита от помех коммутируемых устройств (контакты, моторы, индуктивные нагрузки и т.п.). Перед монтажом необходимо проверить не находится ли устанавливаемое оборудование под напряжением, а основной выключатель должен находиться в положении "Выкл". Не устанавливайте реле возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия необходимо обеспечить нормальную циркуляцию воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2 мм, к его монтажу и настройке приступайте соответственно. Монтаж должен производиться, с учетом того, что речь идет о полностью электронном устройстве. Нормальное функционирование изделия также зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если Вы обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а пошлите на рекламацию продавцу. С изделием по окончании его срока использования необходимо поступать как с электронными отходами.

	výstup / output / выход		časový program / time program / программа			
	1. kanál 1. channel 1. канал	2. kanál 2. channel 2. канал	den day день	týden week неделя	měsíc month месяц	rok year год
SHT-1	●		●	●		
SHT-1/2	●	●	●	●		
SHT-3	●		●	●	●	●
SHT-3/2	●	●	●	●	●	●

Popis displeje / Popis displeja / Display description / Descrierea elementelor vizuale de pe ecran / Opis wyświetlacza / A kijelző leírása / Описание элементов дисплея



- Zobrazení dne v týdnu
Zobrazuje deň v týždni
Shows the day in the week
Ziua din săptămână
Dzień w tygodniu
A hét napjai
Изображает день недели
- Indikace provozních režimů
Indikácia prevádzkových režimov
Operating modes indication
Indicarea modurilor de operare
Signalizacja trybu pracy
Működési mód kijelzés
Индикация режимов
- Indikace stavu (1.kanál)
Indikácia stavu(1.kanál)
Status indication (1.channel)
Selecția modulului de comutare
Signalizacja wyjścia 1
1-es csatorna kijelzés
Сигнализация канала 1
- Zobrazení času / data / nastavovacího menu
Zobrazenie času / dát / nastavovacieho menu
Indication of time/date/setting menu
Indicare timp/data/meniu setare
Wyświetlanie czasu/ daty / ust. menu
Idő/dátum/beállítások menü kijelzése
Отображ. времени / даты / меню настроек
- Bargraf 1. kanál
Bargraf 1.kanál
Bargraph channel1.
Canalul 1(bară grafică)
Bargraf wyjście 1.
1-es csatorna (jelzősáv)
Баграф канал 1.
- Bargraf 2. kanál
Bargraf 2.kanál
Bargraph channel 2
Canalul 2 (bară grafică)
Bargraf wyjście 2
2-es csatorna (jelzősáv)
Баграф канала 2
- Indikace stavu (2.kanál)
Indikácia 2.kanál)
Status indication (2.channel)
Indicare (al doi-lea canal)
Signalizacja wyjścia 2
2-es csatorna kijelzés
Сигнализация канала 2
- Zobrazuje 12/24 h režim
Zobrazuje 12/24 h režim
Shows 12/24 h mode
AM/PM
Tryb 12/24 h
12/24 órák mód
12/24 ч режим
- Zobrazuje zimní/letní čas
Zobrazuje zimny/letny čas
Shows winter/summer time
Mod vară/iarnă
Czas zimowy/letni
Téli / nyári időszámítás jelzése
Зимнее/летнее время
- Bargraf zobrazuje hodinu spínání v daném dni
Bargraf zobrazuje hodinu spínania v danom dni
Bargraph indicates hour of switching in particular day
Indicare pentru ieșire închisă
Bargraf signalizuje godzinę włączenia w danym dniu
A nap óráinak a kijelzése
Баграф изображает время коммутаций в данный день

Tlačítko	VÝCHOZÍ REŽIM		PROGRAMOVACÍ REŽIM	
	KRÁTCE ○	DLOUZE ●	KRÁTCE ○	DLOUZE ●
PRG +	vstup do programu		nahoru	rychle nahoru
MAN1 -	manuální režim 1. kanál		dolů	rychle dolů
MAN2 ESC	manuální režim 2. kanál		o úroveň výš	výstup do výchozího režimu
OK	listování den/měsíc rok/čas		potvrdit	

Button	ORIGINAL MODE		PROGRAMING MODE	
	SHORT ○	LONG ●	SHORT ○	LONG ●
PRG +	entrance to the program		upwards	fast upwards
MAN1 -	manual mode 1. channel		downwards	fast downwards
MAN2 ESC	manual mode 2. channel		one level up	exit to original mode
OK	searching day/month year/time		confirm	

Кнопка	ИСХОДНЫЙ РЕЖИМ		ПРОГРАММИРУЕМЫЙ РЕЖИМ	
	КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ ○	ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ ●	КОРОТКОЕ НАЖАТИЕ ○	ДЛИТЕЛЬНОЕ НАЖАТИЕ ●
PRG +	вход в программу		вверх	быстро вверх
MAN1 -	ручной режим канал 1		вниз	быстро вниз
MAN2 ESC	ручной режим канал 2		на уровень выше	в исходный режим
OK	листать - день/месяц год/время		подтвердить	

CZ
OVĽADÁNÍ PODSVÍCENÍ DISPLEJE
 Standardně je displej podsvícen po dobu 10 s od doby posledního stisku kteréhokoliv tlačítka. Trvalé zapnutí/vypnutí se provede současnými dlouhými stisky tlačítek MAN,ESC,OK. Po aktivaci trvalého zapnutí/vypnutí podsvícení displej krátce problikne.

RO
CONTROL AL AFISAJULUI CU LUMINA DE FUNDAL
 Afisajul este iluminat pt 10 s de la ultima apasare. Se regleaza permanent aprins/stins prin apasare lunga a butoanelor MAN,ESC,OK afisajul palpaia dupa activarea permanent aprins/stins.

RU
УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ ДИСПЛЕЯ
 Стандартно дисплей подсвечивается на время 10 с от момента нажатия любой из кнопок. Постоянно ВКЛ./ВЫКЛ. произойдет после одновременного длительного нажатия кнопок MAN,ESC,OK. После активации постоянного ВКЛ./ВЫКЛ. - освещенный дисплей коротко мигнет.

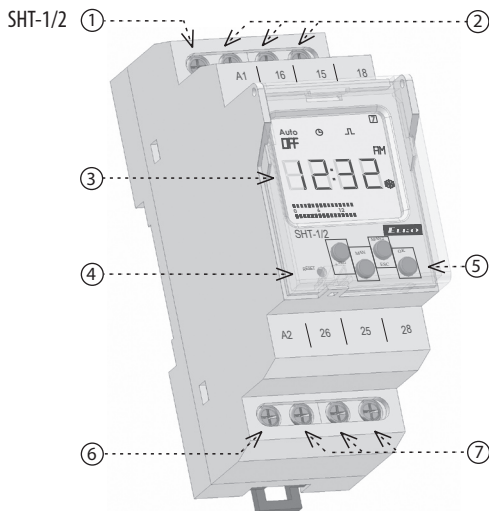
SK
OVĽADANIE PODSVIETENIA DIPLEJA
 Štandardne je displej podsvietený po dobu 10 s od doby posledného stlačenia ktoréhokolvek tlačidla. Trvalé zapnutie/vypnutie sa prevedie súčasnými dlhými stlačeniami tlačidiel MAN,ESC,OK. Po aktivácii trvalého zapnutia/vypnutia podsvietený displej krátko preblikne.

PL
STEROWANIE WYŚWIETLACZEM Z CZARNYMI NAPISAMI
 Wyświetlacz jest z czarnymi napisami przez 10 s od ostatniego naciśnięcia przycisku MAN, ESC,OK. Stałe włączenie / wyłączenie jest realizowane poprzez jednocześnie naciśnięcie przycisków. Wyświetlacz miga po stałym włączeniu / wyłączeniu aktywacji.

EN
CONTROL OF A DISPLAY WITH BACK LIGHT
 Display is illuminated with a back-light for 10 s from last button press. Permanent on / off is activated by synchronic press of buttons MAN,ESC,OK. After permanent on/off activation, display will flash shortly.

HU
HÁTTÉRVILÁGÍTÁSSAL ELLÁTOTT KIJELZŐ
 A kijelző világítása az utolsó gombnyomást követő 10 másodpercig világít. Folyamatos világítás be-, illetve kikapcsolásához hosszan nyomva kell tartani a MAN, ESC, OK gombokat.

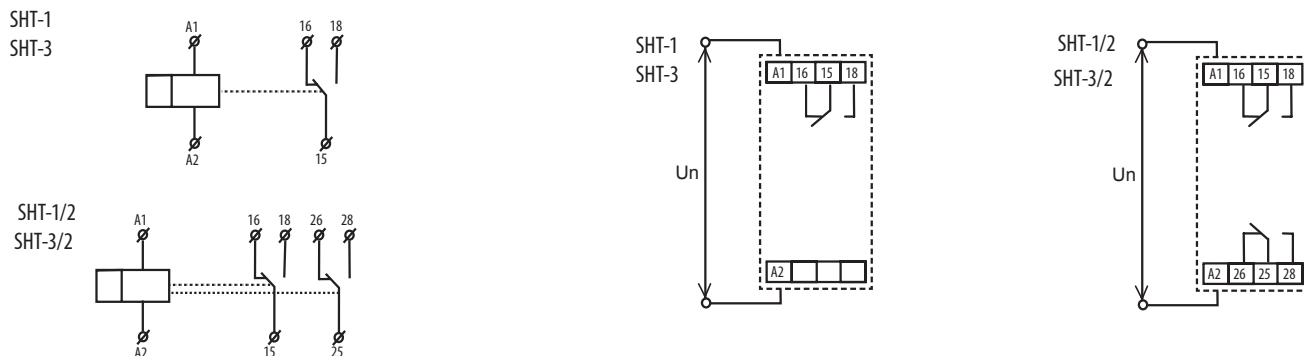
Popis přístroje / Popis prístroja / Description / Descriere / Opis / Termék leírás / Описание устройства



- ① Svorka napájacieho napätí (A1)
Svorka napájacieho napätia (A1)
Supply voltage terminal (A1)
Terminalele pentru alimentare (A1)
Zaciski zasilania (A1)
Tápfesz. csatlakozók (A1)
Клеммы подачи напряжения (A1)
- ② Výstup - kanál 1 (16-15-18)
Výstup - kanál 1 (16-15-18)
Output - channel 1 (16-15-18)
Canal 1 (16-15-18)
Wyjście - kanał 1 (16-15-18)
Kimenet 1(16-15-18)
Выходной канал 1 (16-15-18)
- ③ Podsvětlený displej
Podsvietený displej
Display with back-light
Display
Wyświetlacz
Kijelző
Дисплей с подсветкой
- ④ Reset
Reset
Reset
Reset
Reset
Reset
Сброс
- ⑤ Ovládací tlačítka
Ovládacie tlačidlá
Control buttons
Butoane de control
Klawisze do sterowania
Vezérlő gombok
Кнопки управления
- ⑥ Svorka napájacieho napätí (A2)
Svorka napájacieho napätia (A2)
Supply voltage terminal (A2)
Terminalele pentru alimentare (A2)
Zaciski zasilania (A2)
Tápfesz. csatlakozók (A2)
Клеммы подачи напряжения (A2)
- ⑦ Výstup-kanál 2 (26-25-28)
Výstup - kanál 2 (26-25-28)
Output - channel 2 (26-25-28)
Canal 2(26-25-28) numai pentru SHT-1/2, SHT-3/2
Wyjście - kanał 2 (26-25-28)
Kimenet 2 (26-25-28)
Выходной канал 2 (26-25-28)

Symbol / Symbol / Symbol / Simbol / Symbol / Bekötési vázlat / Схема

Zapojení / Zapojenie / Connection / Conexiune / Podłączenie / Bekötés / Подключение



Zátěže / Zátäže / Load / Sarcina / Obciążenie / Terhelés / Нaгрузки

Druh zátěže Type of load	AC1 cos φ ≥ 0.95	AC2	AC3	AC5a nekompenzované/ uncompensated	AC5a kompenzované/ compensated	AC5b 230V / 3A (690VA) do max. vstupní / input C=14uF	AC6a	AC7b	AC12
mat.kontaktu/mat. contacts AgSnO ₂ , kontakt/contact 16A	250V / 16A	250V / 5A	250V / 3A	230V / 3A (690VA)	230V / 3A (690VA) do max. vstupní / input C=14uF	1500W	x	250V / 3A	250V / 10A
Druh zátěže Type of load	AC13	AC14	AC15	DC1	DC3	DC5	DC12	DC13	DC14
mat.kontaktu/mat. contacts AgSnO ₂ , kontakt/contact 16A	250V / 6A	250V / 6A	250V / 6A	24V / 16A	24V / 6A	24V / 4A	24V / 16A	24V / 2A	24V / 2A

Technické parametry	Technické parametre	Technical parameters	Parametrii tehnicí	Dane techniczne	Műszaki paraméterek	Технические параметры	SHT-1, SHT-3	SHT-1/2, SHT-3/2
Napájecí svorky:	Napájacie svorky:	Supply terminals:	Term. pentru alimentare:	Zaciski zasilania:	Tápfeszültség csatlakozók:	Клеммы питания:		A1 - A2
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjecí zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:		AC/DC 12 - 240 V (AC 50 - 60 Hz)
Příkon:	Příkon:	Consumption:	Consum:	Pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:		AC 0.5 - 2 VA / DC 0.4 - 2 W
Napájecí napětí:	Napájacie napätie:	Supply voltage:	Tensiunea de alimentare:	Napíjecí zasilania:	Tápfeszültség:	Напряжение питания:		AC 230 V / 50 - 60 Hz
Příkon:	Příkon:	Consumption:	Consum:	Pobór mocy:	Teljesítményfelvétel:	Мощность:		AC max. 14 VA / 2 W
Tolerance napájecího napětí:	Tolerancia nap. napätia:	Supply voltage tolerance:	Tol. la tensiunea de alimentare:	Tolerancia napíjecí zasilania:	Tápfeszültség tűrése:	Допуск напряжения питания:		-15 %; +10 %
Zálohování reálného času:	Zálohovanie reálneho času:	Real time back-up:	Sursă de rezervă (baterie):	Bateria dla realnego czasu:	Saját áramforrás:	Резерв хода реального врем.:		Ano, Yes
Přechod na letní/zimní čas:	Přechod na letný/zimný čas:	Summer/winter time:	Mod Vară/lamnă:	Przejście na czas let./zim.:	Átállás nyári / téli időre:	Переход на зим./летнее время:		automaticky/automatic
Výstup:	Výstup:	Output:	leşire	Wyjście	Kimenet	Выход		
Počet kontaktů:	Počet kontaktov:	Number of contacts:	Număr de contacte:	Ilość zestyków:	Kontaktusok száma:	Количество контактов:		1x přepínací (AgSnO ₂)/ 1x changeover(AgSnO ₂ .) / 2x přepínací (AgSnO ₂)/ 2x changeover(AgSnO ₂ .)
Jmenovitý proud:	Menovitý prúd:	Rated current:	Intensitate:	Prąd znamionowy:	Névleges áram:	Номинальный ток:		16 A / AC1
Spínaný výkon:	Spínaný výkon:	Switching capacity:	Decuplare:	Moc łaczeniowa:	Megszakítási képesség:	Замыкающая мощность:		4000 VA / AC1, 384 W / DC
Špičkový proud:	Špičkový prúd:	Peak current:	Curentul de vârf:	Prąd szczytowy:	Túláram:	Пиковый ток:		30 A / <3 s
Spínané napětí:	Spínané napätie:	Switching voltage:	Tensiunea de cuplare:	Łaczone napięcie:	Kapcsolási feszültség:	Замыкающее напряжение:		250 V AC1 / 24 V DC
Min. spínaný výkon DC:	Min. spínaný výkon DC:	Min. switching capacity DC:	Ten.min.pentru decuplare DC:	Min. moc łaczeniowa DC:	Min. DC kapcsolási teljesítmény:	Мин. замыкающая мощность DC:		500 mW
Mechanická životnost:	Mechanická životnosť:	Mechanical life:	Durata de viață mecanică:	Trwałość mechaniczna:	Mechanikai élettartam:	Механическая жизненность:		> 3x10 ⁷
Elektrická životnost (AC1):	Elektrická životnosť (AC1):	Electrical life (AC1):	Dur. de viață electrică (AC1):	Trwałość łaczeniowa (AC1):	Elektromos élettartam (AC1):	Электрическая жизненность (AC1):		> 0.7x10 ⁶
Časový obvod	Časový obvod	Time circuit	Timpi	Dane czasowe	Időbeállítás	Временной контур		
Rezerva reál. času při odpojení napětí:	Rezerva reál. času pri odpojení napätia:	Real time back-up when de-energized:	Baterie:	Bateria dla pamięci danych:	Időmegőrzés tápfeszültség nélkül:	Резерв хода при отключ. питания:		až 3 roky/ up to 3 years
Přesnost chodu:	Přesnosť chodu:	Accuracy:	Precizie:	Dokładność:	Pontosság:	Точность хода:		max. ±1s za den při/ day at 23 °C
Min. interval sepnutí:	Min. interval zopnutia:	Minimum interval:	Interval minim:	Min. interwał załączenia:	Minimum beállítható érték:	Мин.интервал коммутации:		1 min.
Doba uchování dat programů:	Doba uchovania dát prog.:	Data stored for:	Memorare a datelor pentru:	Czas zapamiętania danych prog.:	Adatok megőrzése:	Срок хранения данных prog.:		min. 10 let/ years
Cyklický výstup:	Cyklický výstup:	Cyclic output:	leşire ciclică:	Wyjście cykliczne:	Ciklikus kimenet:	Циклический выход:		1-99s
Pulzní výstup:	Pulzný výstup:	Pulse output:	leşire puls:	Wyjście impulsowe:	Impulzus kimenet:	Пульсовый выход:		1-99s
Programový obvod:	Programový obvod	Program circuit	Programare	Dane programowe	Programozás	Программный контур		
Počet paměťových míst:	Počet pamäťových miest:	Number of memory places:	Intrări în memorie:	Ilość miejsc pamięciowych:	Programok száma:	Количество ячеек памяти:		100
Program (SHT-1; SHT-1/2):	Program (SHT-1; SHT-1/2):	Program (SHT-1; SHT-1/2):	Program (SHT-1; SHT-1/2):	Program (SHT-1; SHT-1/2):	Program (SHT-1; SHT-1/2):	Режим прог. (SHT-1; SHT-1/2):		denní, týždenní/ daily, weekly
Program(SHT-3, SHT-3/2):	Program(SHT-3, SHT-3/2):	Program(SHT-3, SHT-3/2):	Program(SHT-3, SHT-3/2):	Program (SHT-3, SHT-3/2):	Program(SHT-3, SHT-3/2):	Режим прог.(SHT-3, SHT-3/2):		denní, týždenní, měsíční, roční (do roku 2095) / daily, weekly, monthly, yearly (up to year 2095)
Zobrazení údajů:	Zobrazenie údajov:	Data readout:	Afișare date:	Wyświetlacz:	Kijelző:	Изображение данных:		LCD displej, podsvětlený/ display, with back light
Dašší údaje	Daššie údaje	Other information	Alte informatii	Inne dane	Egyéb információk	Дополнительная информация		
Pracovní teplota:	Pracovná teplota:	Operating temperature:	Temperatura de funcționare:	Temperatura pracy:	Működési hőmérséklet:	Рабочая температура:		-20... +55 °C
Skladovací teplota:	Skladovacia teplota:	Storage temperature:	Temperatura de depozitare:	Temperatura składowania:	Tárolási hőmérséklet:	Складская температура:		-30... +70 °C
Elektrická pevnost:	Elektrická pevnosť:	Electrical strength:	Tensiunea maximă:	Napięcie udarowe:	Elektromos szilárdság:	Электрическая прочность:		4 kV (napájení-výstup)/ (supply - output)
Pracovní poloha:	Pracovná poloha:	Operating position:	Pozitia de funcționare:	Pozycja pracy:	Beépítési helyzet:	Рабочее положение:		libovolná/ any
Upevnění:	Upevnenie:	Mounting:	Montaj:	Mocowanie:	Felszerelés:	Монтаж:		DIN lišta/ rail EN 60715
Krytí:	Krytie:	Protection degree:	Grad de protecție:	Stopień ochrony obudowy:	Védettség:	Защита:		IP10 svorky, IP40 z čelního panelu
Kategorie přepětí:	Kategória prepätia:	Overvoltage category:	Categoria supratensiune:	Kategoria przepięciowa:	Tűlfeszültségi kategória:	Категория перенапряжения:		III.
Stupeň znečištění:	Stupeň znečistenia:	Pollution degree:	Grad de poluare:	Stopień zanieczyszczenia:	Szennyezettségi fok:	Степень загрязнения:		2
Průřez příp. vodičů (mm²):	Prierez príp. vodičov (mm²):	Max. cable size (mm²):	Secț. max. a conductorului (mm²):	Przekrój przewodów przyłączeniowych:	Max. vezeték méret (mm²):	Сечение подклоч. проводов (mm²):		max. 2x2.5, max. 1x4, s dutinkou/with sleeve max. 1x2.5, max. 2x1.5
Rozměr:	Rozmer:	Dimensions:	Dimensiuni:	Wymiary:	Méreték:	Размеры:		90 x 35.6 x 64 mm
Hmotnost:	Hmotnosť:	Weight:	Masa (g):	Waga:	Tömeg:	Вес:		(UNI)-130 g, (230)-110 g (UNI)-143 g, (230)-125 g
Související normy:	Súvisiace normy:	Standarts:	Standarde de calitate:	Zgodność z normami:	Szabványok:	Соответствующие нормы:		EN 61812-1, EN 61010-1

Zabezpečení proti nežádoucí manipulaci / Zapečatenie proti nežiadúcej manipulácii / Protection against undesirable handling / Protecție împotriva manipularii nedorite / Ochrona przeciwo niepożądanym działaniom / Nem kívánatos hozzáférés elleni védelem / Защита от нежелательного вмешательства

Plombovatelný přední panel SHT umožňuje zabezpečit přístroj proti nežádoucí manipulaci a zneužití. To je vhodné zvláště z bezpečnostních nebo ekonomických důvodů (ovládání elektroměru) apod.

Plombovatelný predný panel SHT umožňuje zabezpečit prístroj proti nežiadúcej manipulácii a zneužitiu. To je vhodné obzvlášť z bezpečnostných alebo ekonomických dôvodov (ovládanie elektromeru) a pod.

Sealable front panel of SHT protects the device against undesired handling and misuse. It is convenient in terms of safety and also for economic reasons (electrometer control) etc.

Panoul frontal sigilabil al dispozitivului SHT îl protejează de manipulari nedorite și de întrebuințări greșite. Este convenabil din punct de vedere al siguranței și de asemenea din punct de vedere economic (control electrometric) etc.

Zapieczeniowany przedni panel SHT umożliwia ochronę urządzenia przeciwo niepożądanym działaniom. Jest to wygodne dla bezpieczeństwa, a także z powodów ekonomicznych (sterowanie licznika energii) itd.

Az SHT előlapja védelmet jelent az illetéktelen hozzáférés ellen, ez megfelel a leg-több biztonságos feltételnek.

Место пломбирования на передней прозрачной панели внизу заменяемой крышки. Позволяет пломбировку панели управления от нежелательного вмешательства



Dvoumodulový kryt výrobku (příslušenství) umožňuje montáž na panel nebo na zeď apod. Dvojmodulový kryt výrobku (příslušenstvo) umožňuje montáž na panel alebo na stenu a pod. Two-module cover (accessory) enables mounting on a panel or on a wall, etc. Carcasa cu 2 module (accesoriu) permite montarea în panouri sau pe perete etc. Dwumodułowa obudowa (akcesoria) umożliwia montowanie na panelu lub na ścianie. Két modulós dobozba (kiegészítő) felszerelhető előlapra, vagy falra.. Двухмодульный корпус (аксессуар) позволяет устанавливать изделие на панель, стену и т.п.

Plombovací místo na čelním průhledném panelu popř. převlečném krytu umožňuje zaplombování proti nežádoucímu zásahu. Plombovacie miesto na čelnom priehľadnom paneli popř. prevlečnom kryte umožňuje zaplombovanie proti nežiadúcemu zásahu.

Sealable spot on the front transparent panel or on cap cover enables sealing against undesired handling. Punctul sigilabil pe panoul frontal transparent sau de pe capacul carcasei permite sigilarea împotriva manipularilor nedorite.

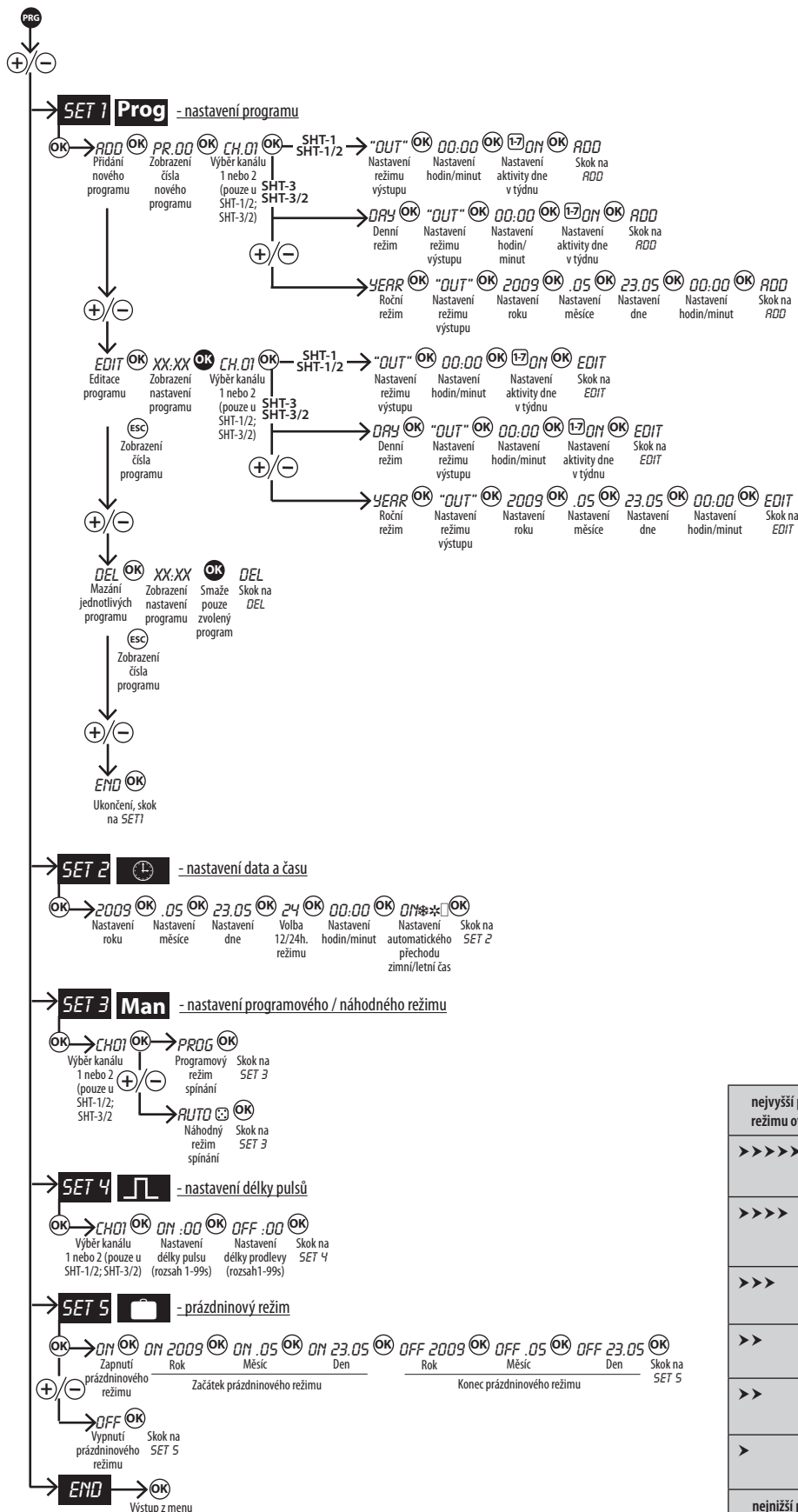
Zapieczeniowane miejsce z przodu przezroczystego panela Az előlap átlátszó fedéllel rendelkezik, amely plombálható, így a nem kívánatos hozzáférés elkerülhető. Пломбируемая передняя панель SHT позволяет обеспечить защиту устройства от нежелательного вмешательства или злоупотребления. Это используется по экономическим (эл.счетчики) причинам или для безопасности и т.п.

- slouží k ovládání veškerých spotřebičů v závislosti na reálném čase, spotřebiče lze ovládat v určitých pravidelných časových cyklech, nebo dle navoleného programu (dle typu, viz tabulka)
- Spínání: dle programu (AUTO) / trvale ručně / náhodně (KOSTKA), „prázdninový program“ - možnost zvolit období, kdy přístroj nebude spínat dle standardního programu, ale bude na tuto dobu blokován.
- Možnost programování v záložním režimu.
- Automatický přechod letní/zimní čas.
- Plombovatelný průhledný kryt předního panelu, snadné ovládání pomocí 4 tlačítek.
- 100 paměťových míst, podsvícený LCD displej, min. krok 1s.
- Rezerva zálohování reálného času - až 3 roky.
- Cyklický výstup, pulsní výstup
- SHT-1, SHT-3 : jednokanálové provedení,
- SHT-1/2, SHT-3/2: dvoukanálové provedení, ke každému kanálu může být přiřazen samostatný program, možnost ovládání dvou nezávislých obvodů.

- Napájecí napětí: AC 230 V nebo AC/DC 12 - 240 V.
- 2-MODUL, upevnění na DIN lištu, třmenové svorky.

Příklad použití:

- Informace o reálném čase - systémy jednotného času (hodiny ve škole, správních budovách, školní zvonky, kostelní zvonky)
- Automatizace (SHT nikdy nezapomenou a vždy provedou...) - příjezd na chatu/chalupu v předem nastavený čas (u SHT-3 a SHT-3/2 možno i v rámci roku) a sepnutí topení, čerpadla apod...
- předprogramování dovolené
- Předprogramování časového intervalu (kdy nejsme schopni spotřebič ovládat manuálně)
- topení, chlazení, večerní osvětlení
- bazén - ohřev, čistička, čerpadlo
- zavlažování
- ventilátory WC



Přístroj je dodáván s předprogramovaným aktuálním časem, který je trvale zobrazován i v úsporném režimu. Výstupy relé pracují pouze pod napětím. Programování přístroje lze provádět pod napětím i v úsporném režimu. Pro snadné a rychlé nastavení přístroje byla zvolena pouze 4 ovládací tlačítka. Přístroj rozlišuje krátký a dlouhý stisk tlačítka. Krátký stisk tlačítka (<1s) v návodu označen jako popis aktuálního tlačítka, dlouhý stisk (>1s) v návodu označen + popis aktuálního tlačítka.

Přechod do programovacího režimu:
Provádí se dlouhým stiskem tlačítka . Poté se krátkými stisky pohybujeme v hlavní nabídce menu SET 1 - SET 5. Vstup do požadovaného menu tlačítkem . Nastavení hodnot provádíme tlačítky . Rychlý posun - při nastavování hodnoty je možné přidržet tlačítko provést zrychlený posun hodnoty. Tlačítko - o úroveň výš, - o výchozí menu. Po 30 s nečinnosti se přístroj vrátí do výchozího režimu.

Reset přístroje:
Provádí se krátkým stiskem tupým hrotem (např. propiskou o průměru max.2mm) skrytého tlačítka RESET. Po stisku se na displeji na 3s zobrazí typ přístroje, verze firmware a poté přejde přístroj do výchozího režimu. Reset vymaže aktuální čas, nastavený čas pulzního/cyklického režimu a všechny dočasné funkce (manuálně či náhodně sepnutí výstup). Reset uchová nastavené programy.

Vymazání jednotlivých programů - viz. menu SET 1.
Mazání všech programů nastavených v SET 1 - současně stisknout tlačítka a , na displeji se zobrazí hláška ALL. Stiskem tlačítka se mazání nastavených programů dokončí.

U nastavení se tlačítkem postupně prochází dny v týdnu (po-ne, tj. až) tlačítkem se zvolí ON/OFF - zda má být nastavený program pro daný den aktivní.

Pokud je paměť programů plná zobrazí se na displeji hláška FULL.

Čas je možné v SET 2 nastavit ve 24 hodinovém nebo 12 hodinovém formátu. - aktivován automatický přechod letní/zimní čas.

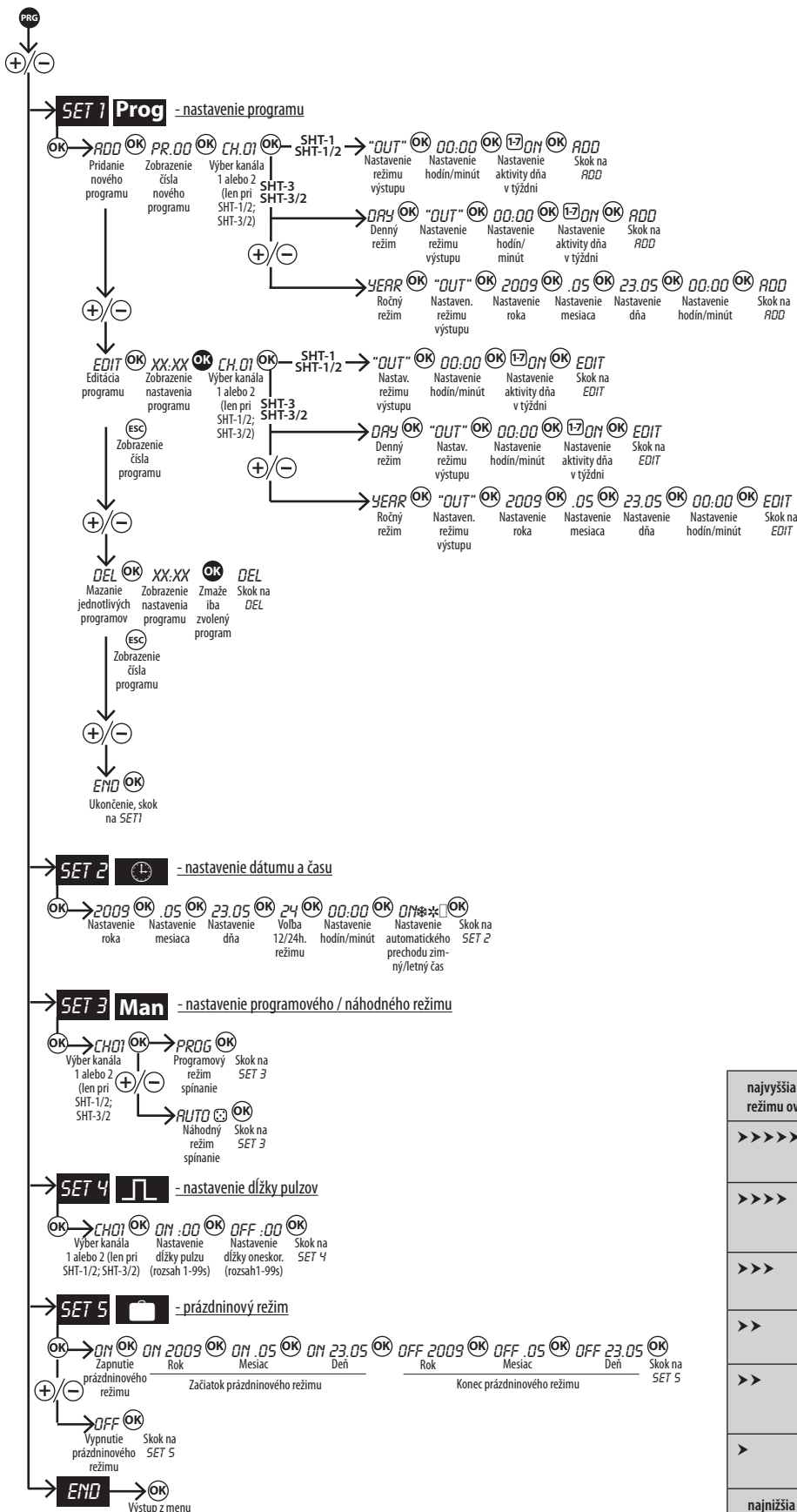
Spínací hodiny jsou zálohovány vestavěným lithiovým článkem, který uchovává data při výpadku napájení. Rezerva reálného času při odpojení - viz. Technické parametry.

nejvyšší prioritá režimu ovládání	display	režim výstupu	výstup, nastavení
▶▶▶▶▶	ON / OFF	manuální ovládání	nastavuje se v tlačítky a (nápís ON / OFF bliká)
▶▶▶▶▶	ON / OFF	prázdninový režim	po nastavenou dobu jsou výstupy vypnuty, nastavení datumu začátku a konce prázdninového režimu v SET 5
▶▶▶▶	ON / OFF AUTO	náhodný režim spínání	relé spíná náhodně v intervalu 10-120 min., nastavení v SET 3 (symbol bliká)
▶▶	ON / OFF	pulsní režim	jednorázové sepnutí relé, délka sepnutí relé se nastavuje v SET 4
▶▶	ON / OFF	cyklický režim	nastavení začátku cyklického spínání v SET 1, nastavení délky sepnutí a mezery v SET 4
▶	ON / OFF	normální režim Prog	relé spíná podle času nastaveného v SET 1
nejnižší prioritá režimu ovládání			

- slúži na ovládanie spotrebičov v závislosti na reálnom čase, spotrebič je možné ovládať v určitých pravidelných časových cykloch, alebo podľa navoleného programu (podľa typu, viď tabuľka)
- Spínanie: podľa programu (AUTO) / trvalo ručne / náhodne (KOCKA), „prázdninový program“ - možnosť zvolit' obdobie, kedy prístroj nebude spínať podľa štandardného programu, ale bude na túto dobu blokovaný.
- Možnosť programovania v záložnom režime.
- Automatický prechod letný/zimný čas.
- Plombovateľný prehľadný kryt predného panelu, ľahké ovládanie pomocou 4 tlačidiel.
- 100 pamäťových miest, podsvietený LCD displej, min. krok 1s.
- Napájacie napätie: AC 230 V alebo AC/DC 12 - 240 V.
- Rezerva zálohovania reálneho času - až 3 roky.
- cyklický výstup, pulzný výstup
- SHT-1, SHT-3 : jednokanálové prevedenie, 2-MODUL, upevnenie na DIN lištu, strmeňové svorky.
- SHT-1/2, SHT-3/2: dvojkanálové prevedenie, 2-MODUL, ku každému kanálu môže byť priradený samostatný program, možnosť ovládania dvoch nezávislých obvodov.

Príklad použitia:

- Informácie o reálnom čase: - systémy jednotného času (hodiny v škole, správnych budovách, školské zvonce, kostolné zvony)
 Automatizácia (SHT nikdy nezabudnú a vždy vykonajú...) - príchod na chatu/chalupu vo vopred nastavený čas (u SHT-3, SHT-3/2 je možné i v rámci roka) a zopnutie vykurovania, čerpadla a pod...
 - predprogramovanie dovolenky
 - Predprogramovanie časového intervalu (kedy nie sme schopní spotrebič ovládať manuálne)
 - vykurovanie, chladenie, večerné osvetlenie
 - bazén - ohrev, čistička, čerpadlo
 - zavlažovanie
 - ventilátory WC



Prístroj je dodávaný s predprogramovaným aktuálnym časom, ktorý je trvalo zobrazovaný i v úspornom režime. Výstupy relé pracujú iba pod napätím. Programovanie prístroja je možné realizovať pod napätím i v úspornom režime. Pre ľahké a rýchle nastavenie prístroja boli zvolené len 4 ovládacie tlačidlá. Prístroj rozlišuje krátke a dlhé stlačenie tlačidla. Krátke stlačenie tlačidla (<1s) v návode označené ako ○ + popis aktuálneho tlačidla, dlhé stlačenie (>1s) v návode označené ● + popis aktuálneho tlačidla.

Prechod do programovacieho režimu:

Prevádza sa dlhým stlačením tlačidla PRG. Potom sa krátkymi stlačeniami (+/-) pohybujeme v hlavnej ponuke menu SET 1 - SET 5. Vstup do požadovaného menu tlačidlom OK. Nastavenie hodnôt robíme tlačidlami (+/-). Rýchly posun - pri nastavovaní hodnôt je možné pridržením tlačidla (+/-) urobiť zrýchlený posun hodnoty. Tlačidlo ESC - o úroveň vyššie, ESC - o východzie menu. Po 30 s nečinnosti sa prístroj vráti do východzieho režimu.

Reset prístroja:

Prevádza sa krátkym stlačením tupým hrotom (napr. perom o priereame max.2mm) skrytého tlačidla RESET. Po stlačení sa na displeji na 3s zobrazí typ prístroja, verzia firmware a potom prejde prístroj do východzieho režimu. Reset vymaže aktuálny čas, nastavený čas pulzného/cyklického režimu a všetky dočasné funkcie (manuálne či náhodne zopnutý výstup). Reset uchová nastavené programy.

Vymazanie jednotlivých programov - viď. menu SET 1.

Mazanie všetkých programov nastavených v SET 1 - súčasne stlačiť tlačidlá PRG a OK, na displeji sa zobrazí hláška ALL. Stlačením tlačidla OK sa mazanie nastavených programov dokončí.

Pri nastaveniach 17:00 sa tlačidlom OK postupne prechádzajú dni v týždni (po-ne, tj 1 až 7), tlačidlom (+/-) sa zvolí ON/OFF - či má byť nastavený program pre daný deň aktívny.

Pokiaľ je pamäť programov plná, zobrazí sa na displeji hláška FULL.

Čas je možné v SET 2 nastaviť v 24 hodinovom alebo 12 hodinovom formáte.

DN** - aktivovaný automatický prechod letný/zimný čas.

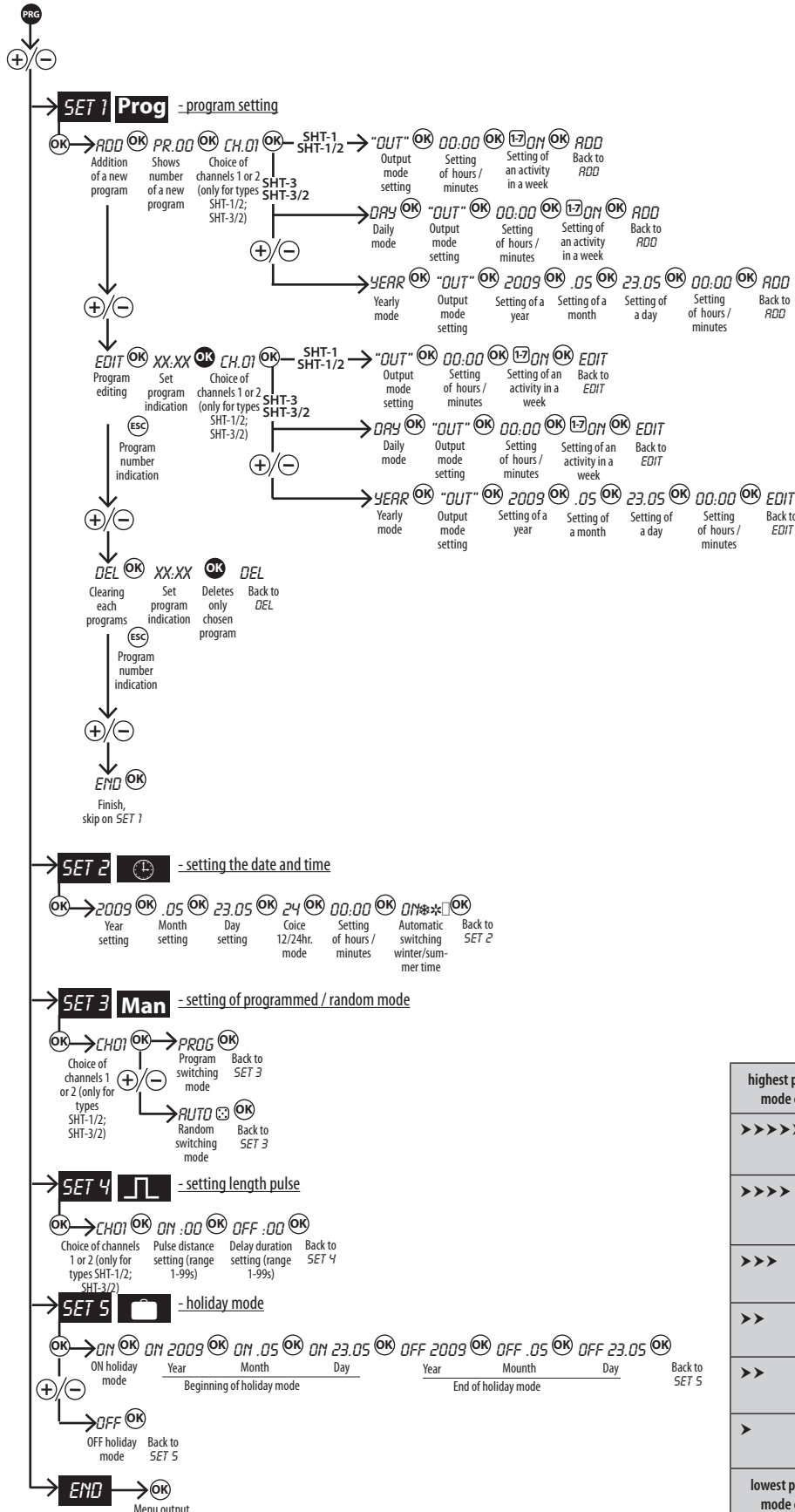
Spínacie hodiny sú zálohované vstavaným lithiovým článkom, ktorý uchováva dáta pri výpadku napájania. Rezerva reálneho času pri odpojení - viď. Technické parametre.

najvyššia priorita režimu ovládania	display	režim výstupu	výstup, nastavenie
>>>>	ON / OFF ☞	manuálne ovládanie	nastavuje sa tlačidlami MAN / MANO (nápís ON / OFF bliká)
>>>>	ON / OFF ☞	prázdninový režim	počas nastavenej doby sú výstupy vypnuté, nastavenie dátumu začiatku a konca prázdninového režimu v SET 5
>>>	ON / OFF AUTO ☞	náhodný režim spínanie	relé spína náhodne v intervale 10-120 min., nastavenie v SET 3 (symbol ☞ bliká)
>>	ON / OFF ⏏	pulzný režim	jednorázové zopnutie relé, dĺžka zopnutia relé sa nastavuje v SET 4
>>	ON / OFF ☞	cyklický režim	nastavenie začiatku cyklického spínania v SET 1, nastavenie dĺžky zopnutia a medzery v SET 4
>	ON / OFF	normálny režim Prog	relé spína podľa času nastaveného v SET 1
najnižšia priorita režimu ovládania			

- Serves for controlling appliances in dependence on real time, due this is possible to control appliances in certain regular time periods or according to the chosen program (due to type, see the chart)
- Switching: according to program (AUTO)/permanently manually/ random (CUBE), "Holiday program": select season during which will be device not switching according to standart program, device will be blocked.
- Possibility of programming in back-up mode.
- Automatic conversion between summer / winter time.
- Sealable cover on the front panel, easy control with 4 buttons.
- 100 memory places, clear LCD display, min. interval 1 s.
- Supply voltage: AC 230 V or AC/DC 12-240 V.
- Real time back-up for 3 years
- Cyclic output, pulse output.
- SHT-1, SHT-3: one channel version, 2-MODULE, DIN rail mounting, clamp terminals.
- SHT-1/2, SHT-3/2: two channel version, 2-MODULE, an individual program can be run on each channel.

Example of use:

- Information about real time : - systems of integral time (school-bells, offices buildings, church-bells)
 Automatization (SHT never forget and always performs): - arrival to a cottage/summer house in pre-set time (with SHT-3, SHT-3/2 also in any other period of the year) activates switch of heating, water pump etc...
 - Pre-programmed holiday:-pre-programming of time interval (when we are not able to control an appliance manually)
 - heating, cooling, night lights
 - swimming pools heating, sewerage plant, pump
 - irrigation
 - toilet fans



The device is delivered with pre-programmed real time, which is permanently displayed also in stand-by mode. Relays on the output are operational only if energized. This device is programmable if energized and also in stand-by mode (de-energized). We have chosen to have only 4 control buttons to make setting simple and fast. The device distinguishes short and long press of a button. Short press is in his manual marked as (<1s) + description of the button, long press is marked as (>1s) + description of the button.

Switching to programming mode:

Activated by long press of PRG button. Then we can browse SET 1 - SET 5 in the main menu by short presses +/-. Enter to required menu is by press OK button. Setting of each mode can be made by buttons +/-. Fast shift-during setting of mode is possible to make a fast mode shift by longer press of button +/-.

Reset of the device:

Activated by, covered RESET button, short press with blunt spike (for example pen with max. 2mm diameter). After press, information about type of device and firmware version will be displayed for 3 s and then device performs in initial mode. Reset will delete an actual time, set time of puls/cyclic mode and all temporary functions (manual or random switch output). Reset will save all set programs.

Clearing each programs - see menu SET 1.

Delete all programs set in SET 1 - press buttons PRG and OK, at the same time, screen displays message ALL. Clearing of set programs is finished by press OK button.

In mode ON, you can browse step by step days in the week by press button OK (Mon [1] to Fri [7]). ON/OFF is chosen by button +/- -this will activate the program for particular day.

When the program memory is full, screen displays message FULL.

Time, in SET 2, can be set in 24hour or 12hour format.

ON** automatic converter between summer/winter time activation.

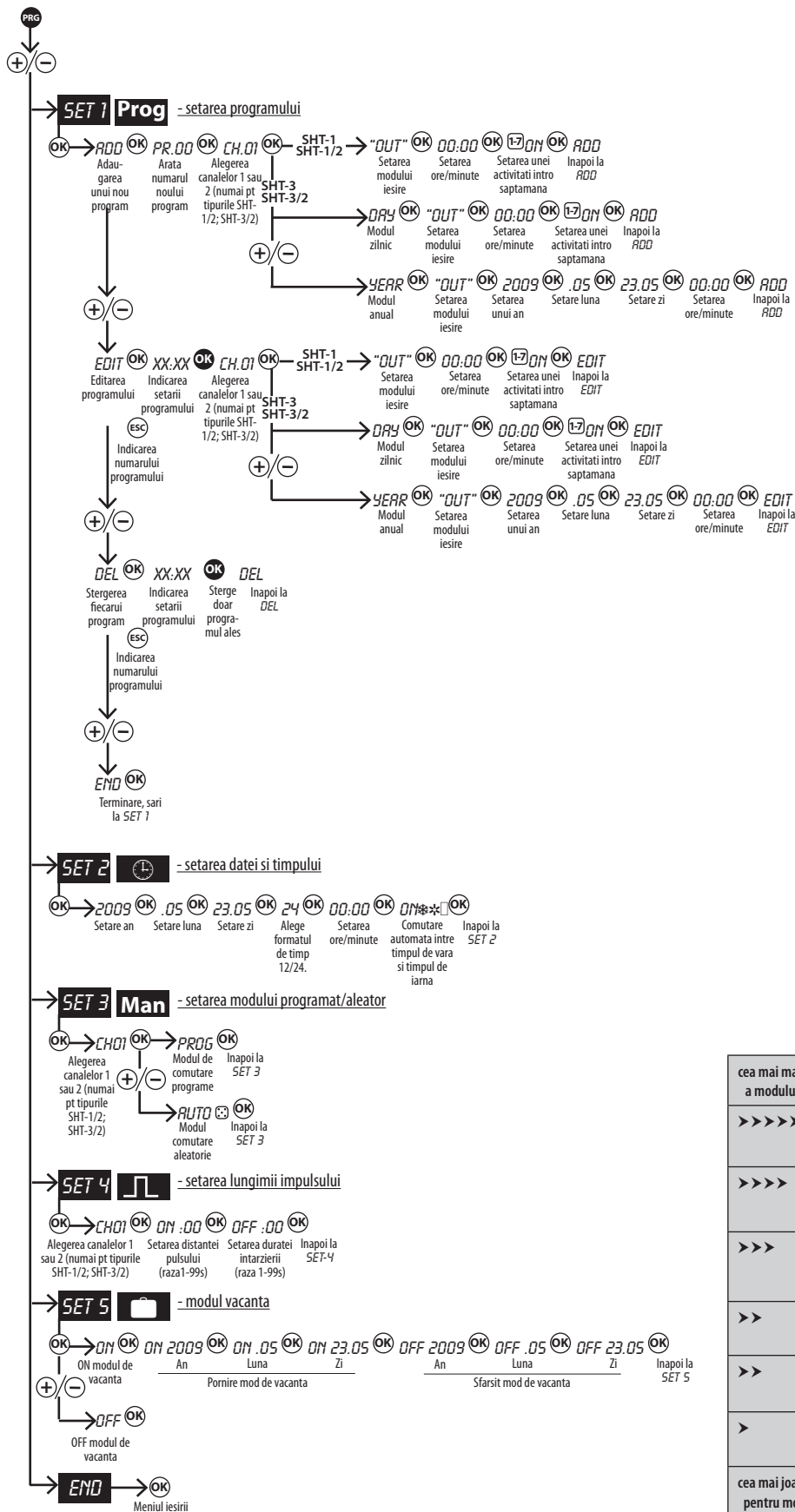
Time switch is secured by inbuilt lithium element, which saves data in the case of supply blackout. Real time reserve during disconnection- see. Technical parameters.

highest priority of mode control	display	output mode	output, setting
>>>>	ON / OFF 	manual control	set by buttons MAN / MAN2, (notice ON / OFF flashes)
>>>>	ON / OFF 	holiday mode	outputs turned off for pre-set time,date setting-beginning and finish of holiday mode- SET 5
>>>	ON / OFF AUTO	random mode for switching	relay is switching in random intervals 10-120 min, SET 3 (symbol flashes)
>>	ON / OFF 	puls mode	onetime relay switch, duration of switch is set in SET 4
>>	ON / OFF 	cyclic mode	beginning of cyclic switch is set in SET 1, duration of switch and delay is set in SET 4
>	ON / OFF Prog	normal mode	relay is switching according to set time in SET 1
lowest priority of mode control			

- Pt a controla aparaturii electrocasnice care depind de timp real este posibil sa se controleze aparatura in anumite perioade de timp regulate in concordanta cu programul ales (depinde de tip, vezi tabel).
- Este utilizat in controlul dispozitivelor electrice in timp real, la nivel de zile, săptămâni, luni și ani până în 2099
- Comutare: automată (AUTO)/numai manuală, manuală până la schimbarea următorului program/aleatorie (CUBE)
- "Program de vacanță": opțiune de selecție a anotimpurilor, când dispozitivul nu va comuta în concordanță cu programul standard, va fi blocat trecere automată de la programul de vară la iarnă
- Capac din plastic astupabil pe partea frontală a dispozitivului, acces ușor prin 4 butoane
- 100 memorări, ecran LCD clar, cu o rată de actualizare de min. 1 s
- Tensiunea de alimentare: AC 230 V sau AC/DC 12-240 V
- leșire ciclică
- leșire puls
- SHT-1, SHT-3: versiuni cu un canal, 2-MODULE, Montabil pe șină DIN, terminale clamă
- SHT-1/2, SHT-3/2: versiune cu două canale, 2-MODULE, poate derula un program individual pe fiecare canal

Exemplu de utilizare:

- Informatii despre timpul real: - sisteme de timp integral (sunerii in scoli, cladiri cu birouri, clopotelor de biserica) Autorizatie (SHT niciodata nu uita si intotdeauna executa): - sosirea la cabana/casuta de vara in timpul pre-setat (cu SHT-3, SHT-3/2 de asemenea pe durata unui an) si comutarea incalzirii, pompei de apa etc...
- vacanta pre-programata
 - Pre-programarea intervalului de timp (cand nu putem controla o aparatura electrocasnica manual)
 - incalzirea, racirea, luminile de noapte
 - incalzirea in piscine, sistemului de canalizare, pompa
 - irigare
 - ventilatoare in toalete



Dispozitivul este livrat timpul real pre-programat, care este permanent dezactivat de asemenea in modul asteptare. Releele la iesire sunt operationare doar daca sunt energizate. Acest dispozitiv este programabil daca este incarcat si de asemenea in mod asteptare (descarcate).

Am ales sa detina doar 4 butoane pentru ca setarea lui sa fie simpla si rapida. Dispozitivul face diferenta intre apasari lungi sau scurte ale butoanelor. Apasarea scurta este marcata in manualul lui ca (<1s) ○ + descrierea butonului, apasarea lunga este marcata ca (>1s) ● + descrierea butonului.

Comutare la modul programare:

Se activeaza prin apasarea lunga a butonului PRG. Dupa aceea putem naviga prin SET 1- SET 5 in meniul principal prin apasari scurte ○ + / - . Intrati in meniul dorit prin apasarea butonului OK. Setarea fiecarui mod poate fi facuta prin butoanele ○ + / - . Comutarea rapida - in timpul modului setare se poate face o comutare rapida a modului printr-o apasare mai lunga a butonului ○ + / - . Butonul ESC - un nivel in sus, ESC - meniul principal. Modul meniu principal este activat dupa 30s dupa ce dispozitivul nu are nici o activitate.

Resetarea dispozitivului:

Activat prin, butonul RESET acoperit, apasare scurta cu un varf ascutit (de exemplu un varf de pix cu diametrul max 2 mm). Dupa apasare, informatia despre tipul dispozitivului si versiunea vor fi afisate pentru 3 s iar dupa aceea dispozitivul porneste in modul initial. Resetarea va sterge timpul actual, setarea timpului in mod puls/ciclic si toate functiile temporare (manual sau comutarea aleatorie a iesirilor). Resetarea va salva toate programele setate.

Stergerea fiecarui program - vezi meniul SET 1.

Stergeti toate programele setate in SET 1- apasati butoanele PRG si OK, in acelasi timp, ecranul va afisa mesajul ALL. Stergerea programelor setate este terminata prin apasarea butonului OK.

In modul ON, puteti naviga pas cu pas prin zilele din saptamana prin apasarea butonului OK (de Luni pana Vineri). ON/OFF este ales prin butonul ○ + / - acesta va activa programul pentru o zi anume.

Cand memoria programului e plina, ecranul afiseaza mesajul FULL. When the program memory is full, screen displays message FULL.

Timpul, in SET 2, poate fi setat in format 24 ore sau 12 ore. ON* - comuta automat intre activarea timpului de vara/iarna.

Comutarea timpului este securizata de element din litium incorporat, care salveaza datele in cazul in care se strica alimentarea. Rezerva timp real in timpul deconectarii - vezi parametrii tehnici.

cea mai mare prioritate a modului de control	afisaj	regim iesire	iesire, reglare
▶▶▶▶▶	ON / OFF [Hand icon]	control manual	setat prin butoane [Hand icon] [Hand icon] (notificare ON / OFF prin flash)
▶▶▶▶	ON / OFF [Vacation icon]	modul vacanta	iesirile oprite pentru timpul presetat, setarea datei - inceputul si sfarsitul modului vacanta - SET 5
▶▶▶	ON / OFF AUTO [Auto icon]	mod aleator pentru comutare	releul comuta in intervale aleatorii 10-120 min, SET 3 (symbolul [Auto icon] lumineaza)
▶▶	ON / OFF [Pulse icon]	mod puls	releul comuta o singura data, durata comutarii este setata in SET 4
▶▶	ON / OFF [Telecommand icon]	modul telecomanda	inceputul comutarii ciclice este setat in SET 1, durata comutarii si intarzierii este setata in SET 4
▶	ON / OFF	modul normal	releul comuta in concordanta cu timpul setat in SET 1
cea mai joasa prioritate pentru modul control			

- do sterowania urządzeń w zależności od czasu realnego, jest możliwość sterowania urządzeniami w pewnych regularnych odstępach czasu lub zgodnie z wybranym programem (wg typu, patrz. tabele)
- praca: wg programu (AUTO) / trwale-ręczne/ losowe (KOSTKA) „program wakacyjny” - wybór okresu, kiedy praca aparatu nie będzie wg standardowego programu, ale będzie na ten okres blokowany
- możliwość programowania w trybie energooszczędnym
- automatyczne przejście na czas letni/zimowy
- możliwość zamykania przedniego panelu plombą, łatwa obsługa za pomocą 4 przycisków
- 100 miejsc pamięciowych, podświetlony wyświetlacz LCD, min. krok 1s
- napięcie zasilania: AC 230 V lub AC/DC 12 - 240 V
- zapasowe zasilanie - 3 lata
- cykliczne wyjście, wyjście impulsowe
- SHT-1, SHT-3 : jednocanałowe wykonanie, 2-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN, zaciski dla przewodu 2x2.5mm²
- SHT-1/2, SHT-3/2: dwukanałowe wykonanie, 2-MODUŁOWE, dla każdego kanału może być przeznaczony niezależny program, możliwość sterowania dwóch niezależnych obwodów

Przykład zastosowania

Informacje o czasie realnym

- systemy czasu integralnego (dzwonki szkolne, budynki biurowe, dzwony kościelne)

Automatyzacja (SHT nigdy nie zapomina i zawsze wykonuje)

-przed przybyciem do domu/domku letniego można wstępnie nastawić czas (z SHT-3;SHT-3/2 także roczny) dla włączenia ogrzewania, pomp, itd..

-wstępne programowanie wakacji

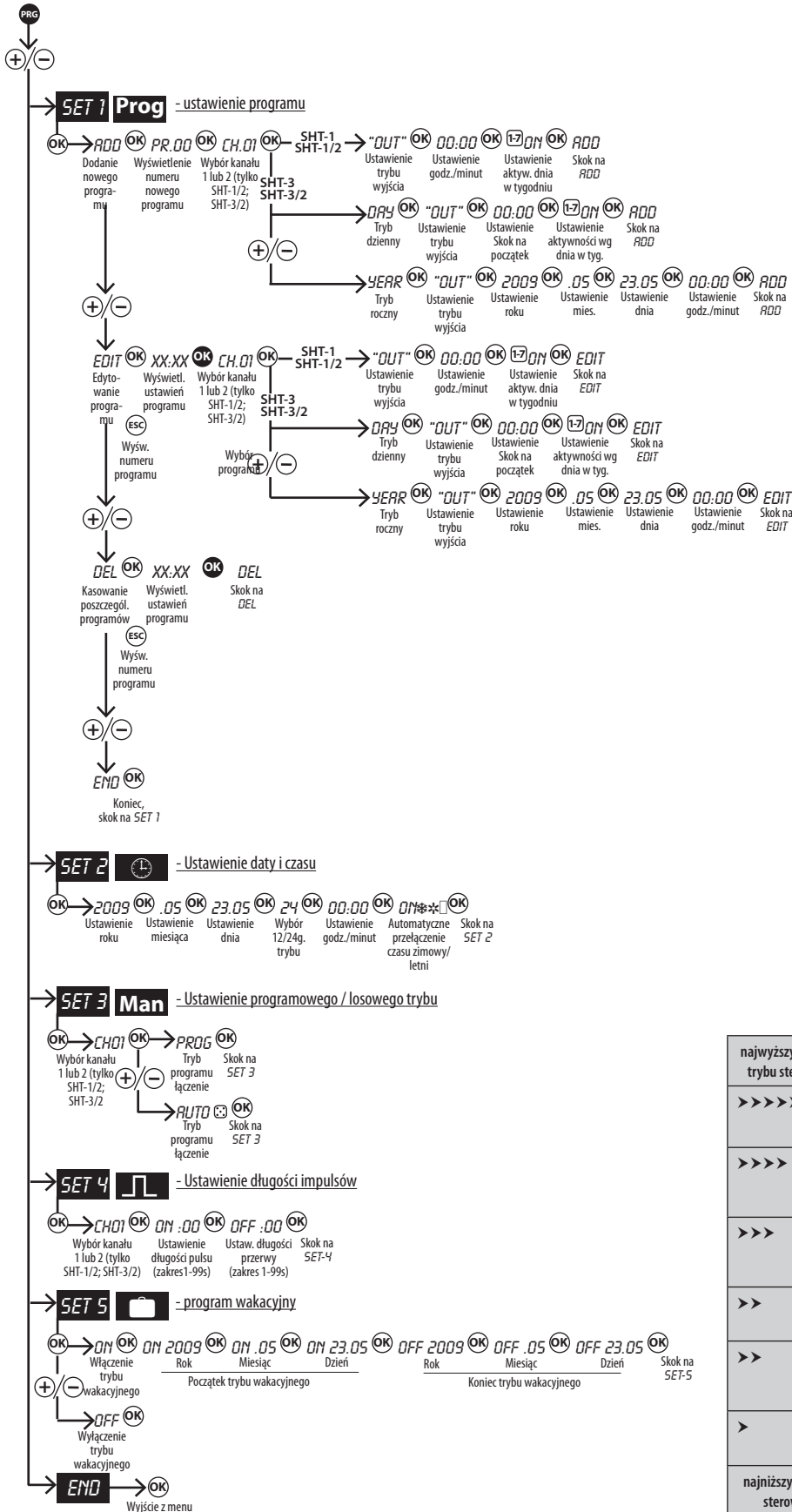
Wstępne programowanie w przedziale czasowym (kiedy nie jesteśmy w stanie sterować urządzeniami ręcznie)

-ogrzewanie, chłodzenie, oświetlenie nocne

-ogrzewanie basenów, kanalizacja, pompowanie

-nawadnianie

-wentylacja toilet



Aparat ma już z produkcji ustawiony czas, który jest cały czas wyświetlany i w trybie energooszczędnym. Styki wyjściowe pracują tylko przy podanym napięciu zasilania. Programowanie aparatu można wykonywać pod napięciem i także w trybie energooszczędnym.

Wybraliśmy tylko 4 przyciski sterujące, aby ustawienia stały się prostsze i szybsze. Urządzenie rozróżnia krótkie i długie przyciśnięcia przycisków. Krótkie przyciśnięcie (<1s) jest oznaczone w tej instrukcji obsługi jako ○+ opis przycisku, długie przyciśnięcie (>1s) jest oznaczone jako ●+ opis przycisku.

Włączanie trybu programowania:

Aktywuje się długim naciśnięciem przycisku PRG. Za pomocą krótkiego naciśnięcia (+/-) poruszamy się w menu SET 1 - SET 5.

Wejście do do menu OK.

Ustawienie parametrów za pomocą przycisków +/- Szybkie poruszanie - przy ustawieniu wartości za pomocą przytrzymania przycisku +/-.

Przycisk ESC - o poziom wyżej ESC - do głównego menu.

Po 30 s nieczynności aparat sam wyjdzie z menu.

Reset aparatu:

Wykonuje się krótkim naciśnięciem (maks. 2mm) przycisku RESET.

Po naciśnięciu pokażą się na wyświetlaczu na 3s typ aparatu, wersja firmware.

Reset skasuje aktualny czas, ustawiony czas trybu impulsowego/cyklicznego i wszystkich tymczasowe funkcje (manualne lub losowe załączanie wyjścia). Reset nieskasuje ustawione programy.

Skasowanie poszczególnych programów - patrz w menu SET 1.

Kasowanie wszystkich programów ustawionych w SET 1 - jednocześnie naciśnięć przyciski PRG i OK, na wyświetlaczu wyświetli się informacja ALL. Naciśnięciem na OK skasują się.

W ustawieniach ON za pomocą przycisku OK stopniowo przechodzimy dni w tygodniu (po-nie, tzm. 1 - 7), przyciskiem +/- wybieramy ON/OFF - kiedy ma być ustawiony program na dany dzień aktywny.

Jeżeli jest pamięć programów pełna wyświetli się na wyświetlaczu FULL.

Czas można w SET 2 ustawić w formacie 24 lub 12.

ON** - aktywowane automatyczne przejście czasu letni/zimowy.

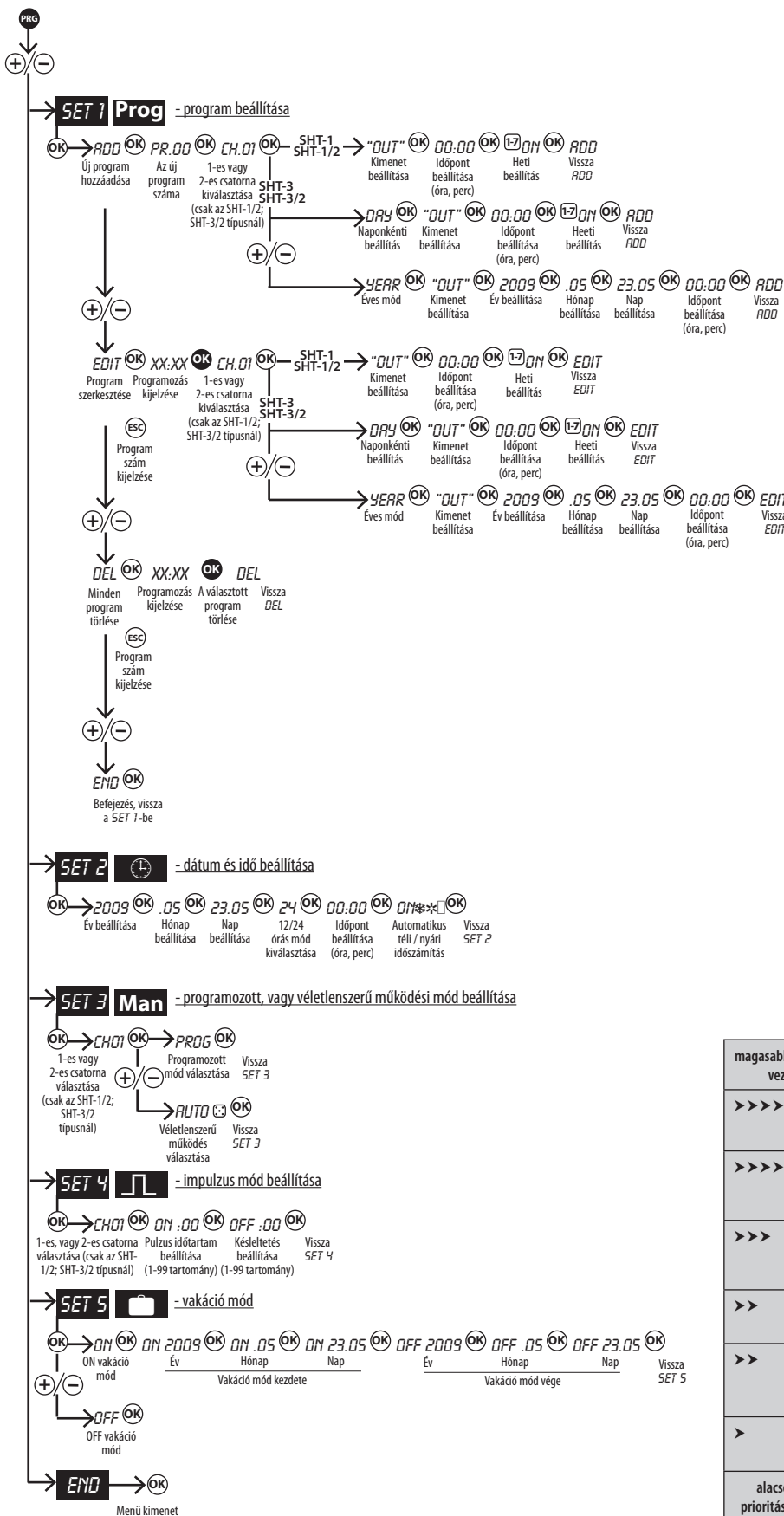
Zegary sterujące wyposażone są zapasowym akumulatorem lithiowym, który zapisuje dane przy zaniku zasilania. Czas pamięci realnego czasu po odłączeniu - patrz. Parametry techniczne.

najwyższy priorytet trybu sterowania	wyświetlacz	tryb wyjścia	wyjście, ustawienia
>>>>>	ON / OFF ☞	manualne sterowanie	ustawia się za pomocą przycisków MAN / MAN (ON / OFF miga)
>>>>	ON / OFF ☑	wakacyjny tryb	na ustawiony czas są wyjścia wyłączone, ustawienie daty początku i końca wakacji w trybie SET 5
>>>	ON / OFF AUTO ☑	tryb losowy załączania	wyjście załącza losowo w zakresie 10-120 min., ustawienie w SET 3 (symbol ☑ miga)
>>	ON / OFF ⏏	tryb impulsowy	jednokrotne załączenie wyjścia, długość ustawia się w SET 4
>>	ON / OFF ☞	tryb cykliczny	ustawienie początku cyklicznego załączenia w SET 1, ustawienie długości załączenia i przerwy w SET 4
>	ON / OFF	tryb normalny Prog	wyjście załącza wg ustawionego czasu w SET 1
najniższy priorytet sterowania			

- eszközök valós idő alapján történő vezérlése, rendszeres, periodikus vezérlési feladatok megoldása (típusonként lásd a táblázatban)
- kapcsolás: programozás szerint (AUTO)/folyamatos manuális/ manuális a következő programváltásig / véletlenszerű (CUBE)
- A programozás lehetséges tartalékáramforrásról történő működés közben is.
- "Nyaralás program": szezon választással, az eszköz nem a napi rutin szerint kapcsol, a relé ki vannak kapcsolva
- Automatikuss átváltás téli / nyári időszámításra
- Átlátszó fedél az előlapon, könnyű beállítás 4 gomb segítségével
- 100 memóriahely, jól áttekinthető LCD kijelző, minimum beállítható idő intervallum (érték) 1 s
- Tápfeszültség: AC 230 V, vagy AC/DC 12-240 V
- Ciklikus kimenet, impulzus kimenet
- Az előlap felől plombálható
- SHT-1, SHT-3: egy csatornás verzió, 2 modul széles, DIN sínre szerelhető
- SHT-1/2, SHT-3/2: két csatornás verzió, 2 modul széles, minden csatorna külön programozható

Felhasználási példák:

- Valós idő alapján történő vezérlés
- időztítési rendszer alapján (iskolai csengők, irodaépületek, templomi harangok)
- Automatizálás (az SHT nem felejt el a rábizott feladatokat és mindent elvégző)
- épület fűtésének, vízpumpájának előre beállított időben történő kapcsolása (SHT-3, SHT-3/2 éves programozással)
- előre programozott nyaralás üzemmód
- Előre programozott időintervallum (amikor nem vagyunk képesek manuálisan működtetni az alkalmazást)
- fűtés, hűtés, éjszakai világítás
- úszómedencék fűtése, szennyvíztelep szivattyúi, vízszivattyúk
- öntözés
- WC ventilátor



Az eszköz előre beállított valós idejű órával kerül szállításra, amely folyamatosan kijelzi az időt készenléti módban is. A kimeneti relékontaktus csak tápfeszültségre kapcsolt eszköz esetén működik. Az eszköz programozható tápfeszültség nélküli és tápfeszültségre kapcsolt állapotban is.

4 gomb a könnyű kezelhetőség érdekében.

Az eszköz különbséget tesz a rövid és hosszú gombnyomások közt. A rövid gombnyomások jelentése a (<1s) + gomb leírás, a hosszú gombnyomások leírása pedig a (>1s) + leírás helyen található.

Kapcsolás a programozási módra:

Az gomb hosszú megnyomásával aktiválható. Ezután a SET 1 - SET 5 között választhatunk a menüben – rövid gombnyomásokkal / .

Belépés a kívánt menübe az gomb megnyomásával.

Az egyes módok kiválasztása az / gomb megnyomásával. A beállítás közbeni gyors menü váltást az / gomb hosszabb megnyomása teszi lehetővé.

gomb – egy szintel feljebb lép, – fő menü.

Ha az eszköz menüjét nem használjuk, az fél perc múlva a főmenüre vált.

Az eszköz RESET:

A RESET gomb megnyomásával aktiválható, egy tompa hegyű vékony eszközzel (max 2mm átmérőjű). Megnyomás után az eszköz kiírja a típusát, firmware számát.

A RESET ki fogja törölni az aktuális dátumot, időt, a beállított pulzus/ciklikus módokat és a funkciókat(manuális, véletlenszerű). A RESET azonban megtartja a beállított programokat.

A programok törlése – lásd SET 1 menü.

Minden SET 1 program törlése – nyomja meg az és gombokat egyidőben, a kijelzőn az ALL felirat fog megjelenni. Az gomb megnyomásával törli az összes programot.

Az módban, a napok között tud tallózni és az gomb megnyomásával kiválasztani az ON/OFF értéket az adott napra / .

Ha az eszköz memóriája megtelik, az eszköz a FULL feliratot jeleníti meg.

A SET 2 időket, 24, vagy 12 órás formában lehet beállítani.

automatikus átváltás a téli/nyári időszámításra.

Az eszközben egy beépített Lithium elem van, mely megőrzi a beállított adatokat tápfeszültség nélküli állapotban. A megőrzés idejét lásd a katalógusban.

magasabb prioritású vezérlés	kijelző	kimenet módja	kimenet, beállítás
▶▶▶▶▶	ON / OFF 	manuális kapcsolás	/ kiválasztása (a megfelelő helyen villogó ON/OFF között lehet választani)
▶▶▶▶▶	ON / OFF 	szabadság mód	a kimenetek kiakapsolt állapotban vannak a szabadság mód ideje alatt, kikapcsolás a SET 5 menüpontban
▶▶▶▶	ON / OFF AUTO	véletlenszerű kapcsolás	a kimenet véletlenszerű időpontokban kapcsol 10-120 mp-es intervallumokat, az szimbólum villog
▶▶▶	ON / OFF □	pulzus mód	a relé bekapcsol a beállított időre – beállítás a SET 4 menüpontban
▶▶▶	ON / OFF 	ciklikus üzemmód	a ciklikus kapcsolás kezdete a SET 1 menüpontban, a kapcsolás ideje a SET 4 menüpontban van beállítva
▶▶▶	ON / OFF	normál mód	a kimenet a SET 1 menüpontban beállított időpontokban kapcsol
▶▶▶▶▶			

- служит для управления разных эл.приборов в зависимости от реального времени. Эл.приборами можно управлять в зависимости от заданных регулярных временных интервалов или программно (см.таблицу)
- Коммутация: программа (АУТО)/ постоянная (ручная)/ случайная (КУБИК), „каникулярная программа“
- возможность выбора периода, когда устройство не будет коммутировать по стандартной программе, но будет на этот период заблокировано.
- Возможно программирование в запасном режиме.
- Автоматический переход на зимнее/летнее время.
- Пломбируемая прозрачная крышка передней панели, удобное управление с помощью 4-х кнопок.
- 100 ячеек памяти, LCD дисплей с подсветкой, мин. шаг 1с
- Напряжение питания: АС 230 V или АС/DC 12 - 240 V.
- Резерв запоминания реального времени до 3 лет.
- Циклический выход, амплитудно-импульсный выход.
- SHT-1, SHT-3 : одноканальное исполнение, 2-МОДУЛЬ, крепление на DIN рейку, хомутные клеммы.
- SHT-1/2, SHT-3/2: двухканальное исполнение, 2-МОДУЛЬ, каждому каналу может быть присвоена отдельная программа, возможность управления двумя независимыми цепями.

Примеры применения:

- Информация о реальном времени
- системы единого времени (часы в школе, школьные звонки, админ.здания)
- Автоматизация (SHT никогда не забудут и всегда исполнят.)
- приезд на дачу на предварительно запланированное время (у SHT-3 , SHT-3/2можно и в рамках года) и включение отопления, насоса..
- планирование отпуска
- программирование временного интервала (если нет возможности эл.прибором управлять вручную)
- отопление, охлаждение, вечернее освещение
- бассейн - нагрев, чистка, насос
- полив
- вентиляторы WC

В устройстве запрограммировано время, которое постоянно изображается, даже в запасном режиме. Выходы реле работают только в случае, если устройство подключено к питанию. Программирование устройства возможно при подключении к питанию, так и в запасном режиме.

Для быстрой и удобной настройки были выбраны 4 кнопки. Изделие различает краткое и долгое нажатие на кнопку. Краткое нажатие на кнопку (<1с) в инструкции по эксплуатации обозначено как + описание актуал.кнопки, долгое нажатие (>1с) обозначено .

Переход в режим программирования:

Длинное нажатие кнопки . Нажатием кнопки / перемещаетесь между меню SET 1 - SET 5 .

Вход в отдельное меню, нажатие кнопки . Быстрая настройка данных возможна при длительном нажатии кнопки / . Кнопка - на уровень выше, - исходное меню. После 30сек. устройство вернется в исходной режим.

Повторный запуск устройства:

Осуществляется коротким нажатием (тупым предметом) скрытой кнопки RESET. После нажатия на дисплее на 3сек. отобразится тип устройства, версия внутреннего программного обеспечения и после этого устройство перейдет в изначальный режим.

Повторный запуск удалит настроенное время, удалит время импульсного и циклического режима и все функции. Повторный запуск сохранит настроенные программы.

Удаление настроенных программ - см. меню SET 1 .

Удаление всех программ настроенных в SET 1 - одновременное нажатие кнопок и , на дисплее отобразится слово ALL. Нажатием кнопки завершите удаление настроенных программ.

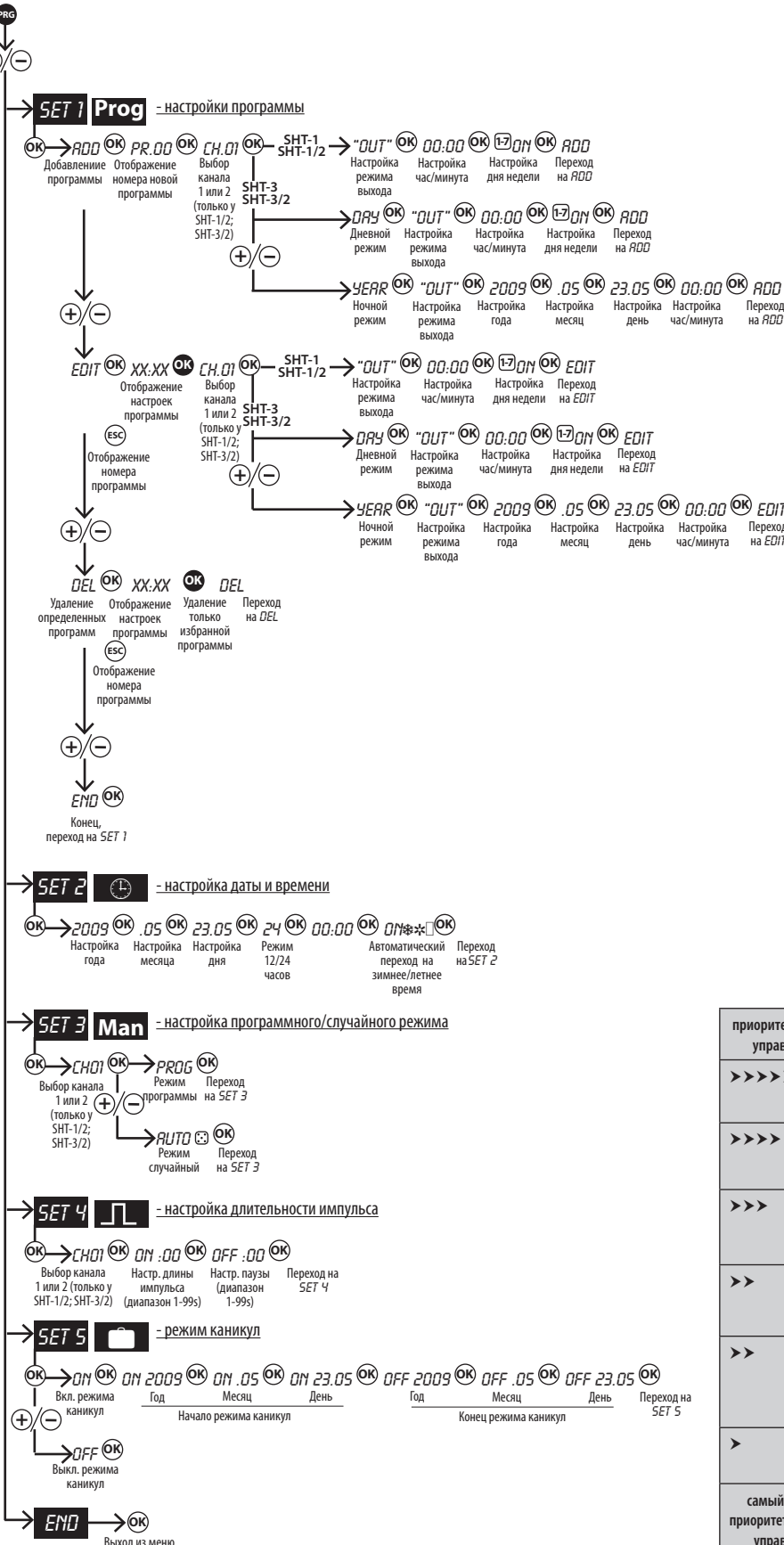
У настроек / кнопкой постепенно проходите дни недели (пон-вос, т.е. по), кнопкой / определяете ON/OFF - если должна быть программа на данный день недели активированна.

В случае, если память для программ заполнена, на дисплее загорится слово FULL.

Время возможно настроить в SET 2 . Возможно настроить 24 часовой или 12 часовой формат.

- активирован переход на летние/зимние время.

Питание памяти таймера, во время отключения от сети, обеспечивает встроенный аккумулятор. Резерв времени после отключения от сети - смотрите Технические характеристики.



приоритет режима управления	дисплей	режим выхода	выход, настройки
>>>>>	ON / OFF 	ручное управление	настраивается кнопками / (слово ON / OFF мигает)
>>>>	ON / OFF 	режим каникул	в настроенное время выходы отключены, настройка даты начала и конца в SET 5
>>>	ON / OFF AUTO	случайный режим выхода	реле коммутирует в случайном диапазоне 10-120 мин., настройки в SET 3 (символ мигает)
>>	ON / OFF 	импульсный режим	одноразовая коммутация реле, время коммутации реле настраивается в SET 4
>>	ON / OFF 	циклический режим	настройка начала циклической коммутации в SET 1 , настройка длительности коммутации и паузы в SET 4
>	ON / OFF 	обычн. режим Prog	реле включает в соответствии с временем в настройках SET 1
самый низкий приоритет в режиме управления			

