

Skladování a životnost baterie

Významy LED Chybové kódy

Při skladování je nutné odpojit interní baterii, aby nedocházelo k jejímu vybíjení. Otevřeme kryt, opatrně vyjmeme a odpojíme baterii. Celková životnost baterie při skladování, i když je baterie odpojena od zařízení, je maximálně 10 let. Baterie sama trpí velmi malým, ale trvalým samovybíjením, proto nelze zaručit její delší životnost.

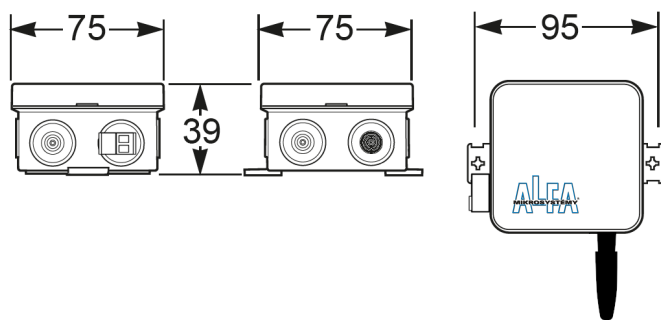
■ Zelená LED u tlačítka trvale svítí, pokud je připojena baterie a zařízení bylo ručně tlačítkem WakeUp probuzeno.

■ ■ ■ Žlutá LED periodickým blikáním indikuje správný běh programu (WatchDog), pokud neblíká červená LED ■.

AlfaloT indikuje okruh chyby počtem bliknutí červené LED a typ chyby počtem bliknutí žluté LED.

	OKRUH LED ČERVENÁ	STAV LED ŽLUTÁ	
VŠE OK	■	1x ■	Normální stav - WatchDog pracuje
OBECNÁ CHYBA	■ ■	1x ■	Restartováno pomocí WatchDog
		2x ■ ■	Chyba BrownOut - podpětí
		3x ■ ■ ■	Restart z jiného důvodu
		4x ■ ■ ■ ■	Chyba konfigurace
		5x ■ ■ ■ ■ ■	Task – vnitřní chyba některé úlohy
NASTÁVÁ KDYKOLI	■ ■ ■ ■ ■	6x ■ ■ ■ ■ ■	User Page – chybí výrobní nastavení
		7x ■ ■ ■ ■ ■ ■	IP Adresa – konflikt IP adresy (nepoužito)
		8x ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Chyba hodin reálného času
		9x ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
KMP TEST	■ ■ ■	1x ■	Žádná požadovaná data v odpovědi
		2x ■ ■	Neodpovídá – kabel?
		3x ■ ■ ■	Chyba napájení sběrnice
GSM	■ ■ ■ ■	1x ■	Modem neodpovídá
		2x ■ ■	Vadná SIM?
		3x ■ ■ ■	Chybný PIN?
		4x ■ ■ ■ ■	Nelze registrovat V GSM
		5x ■ ■ ■ ■ ■	Chyba PDP – chybná konfigurace NB IoT
PŘENOS DAT	■ ■ ■ ■ ■	1x ■ ■	Nelze odeslat data do sítě NB IoT
		2x ■ ■ ■	Server nepotvrdil příjem dat

Napájení: baterie 3.6V/13Ah v instalační krabici pro montáž na zeď
Životnost: 4 – 10 let dle četnosti odečtů, ovlivňuje také síla signálu
Rozměry: 131/82/108 mm (š/v/h), 50/68/90 (š/v/h) – bez konektorů



Technická data

Rozměrový náčrtek



AlfaloT NB KMP

Bateriové zařízení pro dálkový odečet měřičů spotřeb pro měřiče Multical® protokolem KMP

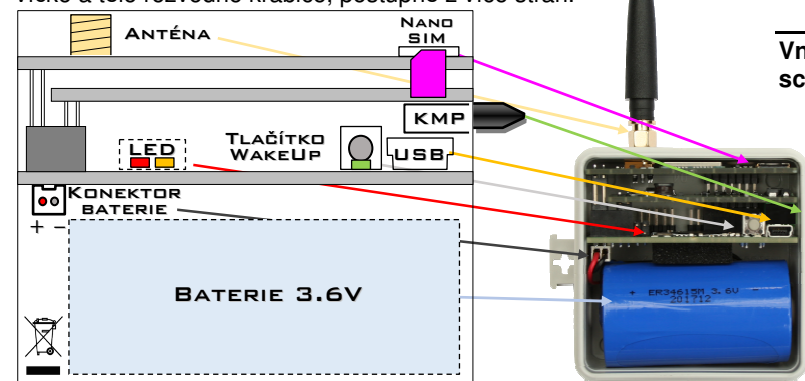
Balení obsahuje:

- 1ks AlfaloT NB KMP
- 1ks kabel k propojení AlfaloT s modulem RS232 Multical®
- 1ks GSM anténa
- 1ks baterie pro AlfaloT NB MBus

Upozornění: Měřič Multical® musí být osazen modulem s protokolem KMP, např. HC-003-10, nebo HC-003-11

AlfaloT je dodáváno v rozvodné krabici, osazeno sériovým a NarrowBand modulem. Zvláště v balení je v rámci dodávky propojovací kabel s návodem pro připojení do měřiče. Zařízení je dodáváno s odpojenou baterií, přišroubovanou GSM anténou a bez Nano-SIM karty.

Sejmeme kryt AlfaloT – kryt uvolníme nejlépe prsty, případně vložením a mírným zapáčením plochého šroubováku do mezery mezi víčkem a tělo rozvodné krabice, postupně z více stran.



Na GSM modulu je kovový držák Nano-SIM karty. SIM karta se vkládá dle obrázku, kontakty směrem k desce plošného spoje, klíčem (seřiznutým rožkem) směrem vlevo od sebe. Sim karta není nijak aretována, musí být zasunuta až do roviny s deskou plošného spoje.

K případnému vyjmutí SIM karty je nutné vyjmout celé zařízení z krabíčky a SIM vysunout směrem dopředu, nebo použít přípravky.

GSM anténa je již v dodávce přišroubována ke konektoru. V případě potřeby lze anténu demontovat, či přišroubovat prsty. Nepoužívejte

05/2021

Návod
k instalaci

Obsah dodávky



Demontáž krytu

Vnitřní schéma

Vložení SIM karty

Vyjmutí SIM karty

Připojení GSM antény

na utahování antény žádné nářadí, může dojít k poškození konektoru, nebo plošného spoje.

Montáž

Zařízení AlfaloT lze přišroubovat na cílové umístění šrouby, nebo použijeme stahovací pásky a připneme ke konstrukci pomocí bočních úchytek s připravenými otvory. Orientace antény může být libovolná, nejlépe svislá, či vodorovná.

Připojení kabelu do měřiče

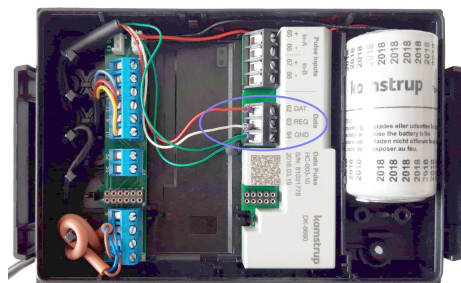
Do měřiče Kamstrup Multical® musí být vložen originální modul s rozhraním KMP (RS232). Pro vložení modulu postupujeme dle návodu k měřiči / k originálnímu modulu. Označení svorek je v dokumentaci k modulu obvykle značeno jako DAT, REQ a GND.

Tomuto značení odpovídají barvy přiloženého kabelu k AlfaloT NB KMP a popis je v návodu u kabelu.

Pro připojení kabelu zvolíme vhodnou průchodku v měřiči, kabel provlékneme a přišroubojeme do svorek DAT, REQ a GND.

Barevné značení vodičů

Upozornění: Barevné značení se může lišit, respektujte prosím příbalový leták přímo u dodaného vodiče



Připojení k AlfaloT

Měřič lze opatrně zavřít, zkontrolujeme stav na displeji. Druhý konec kabelu přivedeme k AlfaloT a zasuneme do bočního konektoru AlfaloT NB KMP, viz obrázek v příbalovém letáku kabelu.

Připojení napájení

Zařízení AlfaloT se napájí výhradně **z dodané baterie**, umístěné přímo v krabici zařízení. Baterii opatrně vyjmeme, připojíme napájecí konektor a vložíme zpět tak, aby konektor nebyl namáhán.

Uvedení do provozu

Zařízení uvedeme kdykoliv do provozu mimo naprogramovaný časový interval stisknutím tlačítka WakeUp na cca 2 sekundy, rozsvítí se zelená LED napájení a **tlačítko je nutno přidržet, dokud se střídavě nerozblíká červená a žlutá LED a nerozsvítí zelená LED.**

Probuzení

Zhasne-li zelená LED, zařízení přešlo do režimu hlubokého spánku, ze kterého se probouzí jedine podle času, nebo tlačítkem.

Obecná chyba

Pokud začne blikat červená LED, signalizuje počtem bliknutí číslo okruhu a **následné blikání žluté LED číslo chyby**. Čísla okruhů a čísla chyb jsou uvedeny v tabulce popisu významu LED.

Pokud vše funguje správně, zařízení vyčtello měřič M-Bus, připojilo se do sítě, odeslalo data a přijalo potvrzení od serveru, červená LED se do usnutí zařízení nerozsvítí a zařízení **bez prodlení přejde do režimu spánku = všechny LED zhasnou.**

Žádná LED již nesvítí, zařízení je v režimu spánku. Baterii již neodpojujeme. Zavřeme rozvodnou krabici nasazením a dotlačením víčka. Zkontrolujeme dotlačení konektoru propojovacího kabelu.

Na plošném spoji přímo u tlačítka WakeUp je umístěna zelená LED, která indikuje provoz zařízení, ale jen, když bylo probuzeno tlačítkem ručně. V levé části jsou pak dvě LED, červená a žlutá. Při probuzení zařízení střídavě tyto LED zablikají.

Název	Popis	Chování
Wdt	WatchDog – Chod SW	Pravidelné blikání indikuje správný chod SW
Err	Error – Porucha	Nesvítí = OK, Počet bliknutí indikuje chybu
Pwr	Power – Napájení	Trvale svítí, je-li zařízení v provozu (probuzeno)

Pro servisní účely, vyjmutí SIM karty bez přípravku, nebo pro přístup k zadní propojce u zadního konektoru mezi deskami může být potřeba vyjmout zařízení z krabice.

1. Odpojíme kabel
2. Vyjmeme a opatrně odpojíme baterii
3. Odšroubujeme anténu z konektoru
4. Krabčku mírně prsty roztáhneme a vyjmeme všechny desky společně ven z krabčky

Opačným postupem namontujeme zpět do krabčky.

Na desce plošného spoje AlfaloT, mezi propojovacím konektorem desek a LED jsou dvě propojky, v normálním stavu rozpojené. Propojují se svíse.

Levá propojka – uživatelská propojka pro diagnostické účely, přímé propojení USB k modemu, terminál, krátký zkrat resetuje modem.

Pravá propojka – spojení zabrání startu všech úloh (Auto, M-Bus, GSM), neodešle žádná data, zabrání cca na 30 minut automatickému usínání zařízení, slouží například pro diagnostiku a upgrade firmwaru.

U zadního konektoru mezi deskami plošného spoje je třetí standardně rozpojená propojka. Pro přístup k této propojce je nutné opatrně vyjmout celé zařízení z krabčky.

Zadní propojka – propojení propojky a připojení baterie uvede zařízení do továrního nastavení. Po chvíli provozu je potřeba baterii odpojit, propojku rozpojit a zařízení je v továrním nastavení.

Vše je v pořádku

Uzavření zařízení

Význam LED diod

Vyjmutí zařízení z krabčky

Význam propojek

Tovární nastavení