

SCR-P4 SMART

SCR-P8 SMART



NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ (CZ)

NÁVOD NA POUŽITIE (SK)

OPERATING INSTRUCTIONS (EN)



POZOR HROZÍ OHROŽENÍ ZDRAVÍ, NEBO POŠKOZENÍ MAJETKU
POZOR HROZÍ OHROŽENÍ ZDRAVIA, ALEBO POŠKODENIA MAJETKU
CAUTION RISK OF HEALTH OR DAMAGE TO PROPERTY



VELMI DŮLEŽITÉ INFORMACE PRO OBSLUHU
VELMI DŮLEŽITÉ INFORMÁCIE PRE OBSLUHU
VERY IMPORTANT INFORMATIONS FOR THE OPERATOR



VŠEOBECNÉ INFORMACE PRO OBSLUHU
VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE PRE OBSLUHU
GENERAL INFORMATION FOR THE OPERATOR



OBCENÉ INFORMACE

Povinností uživatele a obsluhy je řádně se seznámit před zahájením práce s návodem k používání. Obsahuje technická data zařízení, informace týkající se obsluhy a uvedení do chodu, důležité informace o bezpečnosti práce, údržbě a je nutné ho považovat za součást zařízení. Bezporuchová, bezpečná práce se zařízením a jeho životnost do značné míry závisí na jeho správné a pečlivé údržbě.

Jestliže Vám budou některé informace v návodu nesrozumitelné, obraťte se na výrobce zařízení. Po instalaci návod nevyhazujte, může se vám hodit při provádění pozdějších úprav nebo řešení různých typů problémů. Při práci se řiďte bezpečnostními pokyny, abyste se vyvarovali nebezpečí zranění vlastní osoby nebo osob v okolí.

POPIS PŘEDPOKLÁDANÉHO POUŽITÍ

Zařízení zajišťující snímání hladiny, spínání cívký stykače, zvukovou a optickou signalizaci poruch. Je určeno pro montáž na DIN do rozvaděčů pro ovládání čerpadla v jímce tlakové kanalizace v závislosti na stavu tří vodivostních sond a na poloze dvou plovákových spínačů. Na výstupní kontakty lze připojit stykač, s maximálním příkonem ovládací cívký 11,5VA a ovládacím napětím 230 VAC. Na vstupní obvody pro indikaci výpadků motorových spínačů lze připojit napětí maximálně 230 VAC. Součástí zařízení je sigfox modul s anténou pro přenos informací do aplikace NOM, Použití jakýmkoliv jiným způsobem než uvádí výrobce je v rozporu s určením zařízení! Toto zařízení musí být provozováno pouze osobami, jež dobře znají jeho vlastnosti a jsou obeznámeny s příslušnými předpisy jeho provozu. Jakékoliv svévolné změny provedené na tomto zařízení bez svolení výrobce, zbavují výrobce zodpovědnosti za následné škody nebo zranění! Pokud charakter zařízení umožňuje jeho použití i k jiným účelům, které nejsou vyjmenovány v jeho určení nebo zakázaných činnostech, je uživatel povinen (pokud chce tuto činnost provádět) toto konání konzultovat s výrobcem.

OBCENÝ POPIS ZAŘÍZENÍ

Zařízení zajišťuje snímání hladiny pomocí tří vodivostních sond a dvou plovákových spínačů, vyhodnocuje výpadek motorových spínačů a ovládá stykače pomocí výstupních kontaktů. Pro nastavení, signalizaci provozu a poruch je použit barevný dotykový displej zobrazující potřebné informace. Zelená LED kontrolka indikuje připojení napájení. Oranžová LED kontrolka indikuje aktivaci záložního snímání hladiny, Sigfox vysílač s anténou umožňuje připojení do mobilní sítě a odesílání provozních dat do webové aplikace NOM, kde jsou graficky zobrazena a lze je dále zpracovávat.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Části pod elektrickým napětím mohou způsobit těžká nebo smrtelná poranění. Zapojení, instalaci, uvedení do provozu a rovněž i údržby a opravy může provádět jen kvalifikovaný, proškolený personál při dodržování:

- Ustanovení tohoto návodu k používání
- Aktuálně platných předpisů týkajících se bezpečnosti práce a úrazové prevence.

NEPOKOUŠEJTE SE UVÉST ZAŘÍZENÍ DO PROVOZU, POKUD JSTE NEPŘEČETLI VŠECHNY NÁVODY DODANÉ VÝROBCEM A NEPOROZUMĚLI JSTE POSTUPU!

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO OBSLUHU

(tyto pokyny musí obsluha zařízení dodržovat)

- Dříve, než začnete jakkoliv obsluhovat zařízení, pečlivě si přečtete tento návod k používání včetně ostatních návodů od dílčích zařízení.
- Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny obsažené v tomto návodu k používání.
- Poškozené zařízení nesmí být nikdy uvedeno do provozu.
- Zařízení smějí obsluhovat pouze pracovníci starší 18ti let, duševně a tělesně způsobilí, proškolení a pověřeni obsluhou zařízení.
- Zařízení není určeno k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, anebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí, pokud jim osoba zodpovědná za jejich bezpečnost neposkytne dohled nebo je nepoučila o používání spotřebiče. Děti by měly být pod dohledem, aby bylo zajištěno, že si se zařízením nehrájí.
- Pracovníci provádějící obsluhu a údržbu zařízení musí být prokazatelně seznámeni s tímto návodem k používání.
- Seřizování, údržba a čištění zařízení provádějte pouze při vypnutém a zajištěném hlavním vypínači a odpojeném elektrickém přívodu.

BEZPEČNOST PRÁCE PŘI OBSLUZE ZAŘÍZENÍ

Před započítím práce proveďte obsluhu vizuální kontrolou částí zařízení, jestli nevykazují známky nadměrného opotřebení, případně poškození (např. vytržení kabelu z průchodky, prasklina, orosení dvířek, zápach spáleniny). S nadměrně opotřebovanými, případně poškozenými díly, nelze toto zařízení provozovat.

PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ NA SÍŤ

Hodnota provozního napětí musí souhlasit s údaji uvedenými na štítku zařízení. Správná činnost elektrického zařízení je zajištěna při povoleném kolísání jmenovité hodnoty napájecího napětí -15%, +10%.

TECHNICKÉ PARAMETRY

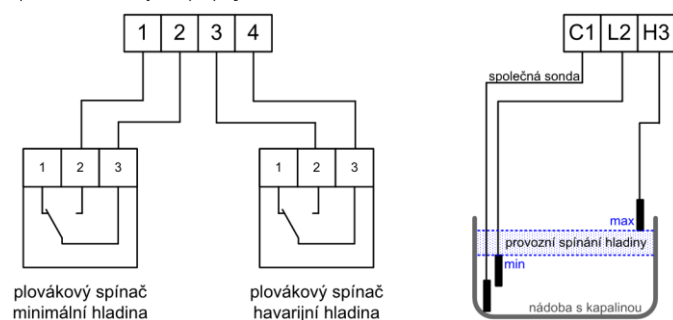
• Elektrické napájení:	230 V AC
• Kmitočet sítě:	50 Hz
• Příkon:	max. 15 VA
• Indikace napájení:	zelená LED
• Ovládací napětí:	5 V AC sondy, 14 V DC plováky
• Izolace vstup – výstup:	4 kV
• Krytí:	IP40 čelní panel / IP20 svorky
• Počet kontaktů pro ovládání stykače:	2x spínací
• Zatížení spínacího kontaktu O1, O2:	50 mA (230 V, max. 11,5 VA)
• Elektrická životnost sepnutí:	$>1 \times 10^7$
• Sigfox frekvence:	868 MHz
• Sigfox vyzářený výkon:	25 mW
• Četnosť komunikace:	pravidelně 6x denně, při alarmech max. 50x denně
• Rozměry:	v.90 x š.71 x hl.64 mm
• Hmotnost:	250 g
• Pracovní teplota:	-20°C až +55°C
• Průřez připojovacích vodičů:	max. 2x1,5 mm ² , 1x2,5 mm ²
• Upevnění přístroje:	IEC 60715 (DIN 35)

ZAKÁZANÉ ZPŮSOBY POUŽITÍ

- (operace, činnosti a způsoby použití, které nesmí obsluha provádět)
- je zakázáno na zařízení provádět takové konstrukční úpravy a zásahy, které nebyly doporučeny a schváleny výrobcem zařízení, totéž platí o výměně náhradních dílů za jiný druh
- je zakázáno vystavovat zařízení do styku s jakoukoliv chemikálií (hořlaviny, kyseliny, louhy apod.) či agresivní organickou látkou.

INSTALACE

Zařízení se instaluje na DIN do rozvaděčů a má vlastní jištění - pojistku 1A. Napájení se připojí na svorky L, N. Na výstupní svorky O1 a O2 se připojují cívký stykače. Svorky O1 a O2 spínají fázi 230V, N pro cívký stykače se propojí mimo relé. Vstupní svorky I1 a I2 jsou použity pro indikaci sepnutí motorových spínačů a připojí se na ně výstupní fáze daného motorového spínače, nebo jejich pomocné kontakty (230 V na vstupech I1, I2 vyhodnotí relé jako sepnutý motorový spínač.). Plovákové spínače a sondy se připojí do svorkovnic dle níže uvedeného obrázku.



Měřicí sondy se připojí na svorky C1, L2 a H3, plovákové spínače se připojují ke svorkám 1 až 4, měděnými vodiči podle výše uvedeného obrázku. Plovákový spínač pro minimální hladinu ke svorkám 1 a 2, plovákový spínač pro havarijní hladinu ke svorkám 3 a 4. Slaněné vodiče je třeba ukončit dutinkami.

SIGFOX MODUL

Sigfox modul se automaticky přihlásí do sítě 1 hodinu po připojení napájení. Od přihlášení posílá pravidelně po cca 2 nebo 4 hodinách tzv. status zprávy, ve kterých jsou přenášeny všechny provozní údaje, včetně provozních čítačů čerpadla. Pokud dojde k poruše, je přenesena tzv. alarm zpráva s informací o dané poruše a dalšími provozními údaji. Pokud není porucha deaktivována dříve, dojde k odeslání dalších dvou alarmových zpráv během následujících 6ti minut. Alarmové zprávy jsou přenášeny také v případě zásahu do zařízení uživatelem. Více informací najdete na: help.noriatechnology.cz.

OVLÁDÁNÍ ZAŘÍZENÍ – (obr A)

Zapnutí zařízení signalizuje svítící zelená LED „Un“. Modul sigfox integrován v zařízení zahájí komunikaci za 1h od připojení napájení. Během první hodiny od připojení napájení nejsou přenášeny žádné informace do aplikace NOM. Tato ochrana se aktivuje po každém zapnutí zařízení, aby se eliminoval přenos nesprávných informací během instalace a zprovoznování zařízení.

Šetřič displeje a stavy čerpadel

- Po pěti minutách displej zhasíná - zapíná šetřič displeje.
- Šetřič displeje se vypne automaticky při poruše, nebo dotekem na displej snímače hladiny.
- Šedě zbarvené čerpadlo signalizuje nečinné čerpadlo.
- Zeleně zbarvené čerpadlo signalizuje čerpající čerpadlo.
- Červeně zbarvené čerpadlo signalizuje poruchu čerpadla.

Nabídka AUTOMAT PROVOZ

- Zobrazuje stavy čerpadla - šedou, zelenou a červenou barvou.
- Zobrazuje úrovně hladin - minimální, vypínací, spínací a havarijní.
- Zobrazuje všechny poruchy.
- Zobrazuje čas aktuálního, nebo posledního čerpání

Nabídka MANUAL PROVOZ

- Zobrazuje stavy čerpadla - šedou, zelenou a červenou barvou.
- Dotykem a přidržením tlačítka „RUČNÍ ČERPÁNÍ“ lze čerpadla zapínat ručně. Čerpadlo čerpá, jen pokud nebylo dosaženo minimální hladiny, tedy pokud je sepnutý spodní plovák.

Nabídka ČÍTAČE

- Zobrazuje tyto údaje:
 - celkový čas čerpání v hodinách - tzv. čítač moto hodin
 - celkový počet cyklů - celkový počet sepnutí čerpadla
 - celkem odčerpáno - orientační ukazatel odčerpaných m³
 - údaje poruch havarijní hladina a výpadek motorového spínače, dobu trvání aktuální, nebo poslední poruchy a celkový počet poruch.

Nabídka NASTAVENÍ

- Zobrazuje tlačítka pro nastavení citlivosti sond a nastavenou hodnotu.
- Zobrazuje tlačítka „ONLINE MONITORING“ pro zobrazení ID zařízení.
- Zobrazuje tlačítka „SERVIS“ pro přístup do servisního menu

Nabídka ONLINE MONITORING

- Zobrazuje instrukce pro registraci v aplikaci NOM.
- Zobrazuje ID zařízení potřebné pro registraci v aplikaci NOM.
- Trvalou deaktivaci (aktivaci) houkačky lze provést stiskem tlačítka.

Signalizace provozu a poruch

- Všechny činnosti čerpadel jsou signalizovány na dotykovém displeji a přenášeny do aplikace NOM.
- Všechny poruchy jsou signalizovány červenými tlačítky na displeji, houkačkou a přenášeny do aplikace NOM.
- Po stisku tlačítka dané poruchy je na displeji zobrazen postup pro její odstranění.
- Poruchy se deaktivují automaticky po odstranění závady.
- Houkačku aktuální poruchy lze deaktivovat stiskem tlačítka v horní části.

Zapnutí záložní automatiky

- Spínač záložní automatika ZA musí být v běžném provozu přepnut do polohy „OFF“ - nesvítil oranžová kontrolka a nápis záložní snímání hladiny. V tomto režimu je zajištěno snímání hladiny pomocí měřících sond.
- Přepnutím spínače záložní automatika ZA do polohy „ON“ (svítí oranžová kontrolka a nápis záložní snímání hladiny), se vyřadí funkce snímání hladiny pomocí měřících sond a čerpadlo je ovládáno pomocí záložních plovákových spínačů - záložní snímání hladiny.
- Spínač záložní automatika lze použít pouze v případě problémů se snímačem hladiny či při znečištění měřících sond a to na nezbytně nutnou dobu před provedením opravy.
- Spínač záložní automatika nelze použít v případě výpadku čerpadla.

PŘENÁŠENÉ ALARMY

AL1	VÝPADEK MOTOROVÉHO SPÍNAČE č. 1 (pro SCR-P8 SMART)
AL2	VÝPADEK MOTOROVÉHO SPÍNAČE č. 2 (pro SCR-P8 SMART)
AL3	VÝPADEK MOTOROVÉHO SPÍNAČE (pro SCR-P4 SMART)
AL4	HAVARIJNÍ HLADINA - CHYBA PLOVÁKŮ
AL5	HAVARIJNÍ HLADINA - ZNEČIŠTĚNÍ SOND
AL6	HAVARIJNÍ HLADINA
AL7	ZNEČIŠTĚNÍ SOND
AL8	ZAP / VYP SPÍNAČE ZA
AL11	POŠKOZENÁ HYDRAULIKA
AL12	CHYBA KOMUNIKACE

PŘENÁŠENÉ STAVOVÉ A SYSTÉMOVÉ ZPRÁVY

ST1	PŘIPOJENÍ K NAPÁJENÍ
ST2	RUČNÍ ČERPÁNÍ
ST3	VYNULOVÁNÍ ALARMOVÝCH ČÍTAČŮ
ST4	DOSAŽEN MAX. POČET ZPRÁV NA DEN
ST5	ODČERPÁNÍ NA MIN HLADINU - VYPNUTO PLOVÁKEM
ST6	ODČERPÁNÍ NA MIN HLADINU - ZASTAVENO PO 9 MIN
ST7	VZDÁLENÁ DEAKTIVACE HOUKAČKY
ST8	VZDÁLENÁ AKTIVACE HOUKAČKY

ST9	ČIŠTĚNÍ
ST10	VZDÁLENÁ ZMĚNA CITLIVOSTI SOND
ST11	ČERPADLO NELZE VZDÁLENĚ SEPNOU
ST12	DOWNLINK ACK

ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ



Elektrické zařízení musí být po úplném připojení podrobena zkouškám dle platných předpisů země, kde je uváděno do provozu.

BEZPEČNOST PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ



Obsluhu, zapojení, instalaci, kontroly a opravy elektrického zařízení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou kvalifikací o odborné způsobilosti v elektrotechnice. Elektrické zařízení vyžaduje plánovanou a pravidelnou údržbu, která je předpokladem bezpečné a spolehlivé práce stroje a podstatného prodloužení životnosti elektrického zařízení i celého stroje. Při periodických prohlídkách rovněž kontrolujeme dostatečně utažení všech šroubových spojů kontaktů jednotlivých přístrojů.

Povinnosti provozovatele

- Udržovat elektrické zařízení v trvale bezpečném a spolehlivém stavu, který odpovídá platným elektrotechnickým předpisům v dané zemi.
- Zajistit, aby do elektrického zařízení pracovního stroje nezasahovaly nedovoleným způsobem osoby bez elektrotechnické kvalifikace (laici) a nekonaly v nich žádné práce ve smyslu platných norem a předpisů.
- S dovolenou obsluhou a bezpečnostními předpisy prokazatelně seznámit všechny osoby, které budou předmětné el. zařízení obsluhovat, s možným nebezpečím úrazu elektrinou.

Obsluha elektrického zařízení

- Obsluhovat elektrická zařízení smějí jen osoby s kvalifikací požadovanou pro příslušné zařízení.
- Osoby, které obsluhují stroje a zařízení, musí být seznámeny s provozovaným zařízením a jeho funkcí. Tam, kde jsou vypracovány místní nebo jiné bezpečnostní a pracovní předpisy nebo pokyny, musí být na vhodném místě přístupny a pracovníci musí být s nimi prokazatelně seznámeni.
- Obsluhující se smí dotýkat jen těch částí, které jsou pro obsluhu určeny. K obsluhovaným částem musí být vždy volný přístup.
- Při poškození elektrického zařízení nebo poruše, která by mohla ohrozit bezpečnost nebo zdraví pracujících, musí pracovník, který takový stav zjistí a nemůže-li sám příčiny ohrožení odstranit, učinit opatření k zamezení nebo snížení nebezpečí úrazu, požáru nebo jiného ohrožení.
- Osoby bez odborné elektrotechnické kvalifikace (laici) mohou:
 - zapínat a vypínat jednoduchá elektrická zařízení
 - za vypnutého stavu elektrického zařízení mohou přemísťovat a prodloužovat pohyblivé příklady spojovacími šňůrami opatřenými příslušnými spojovacími částmi
 - vyměňovat přetavené vložky přístrojových pojistek jen za nové vložky stejné hodnoty (nesmějí přetavené vložky opravovat)
 - udržovat elektrické zařízení podle návodu výrobce.
- Před přemísťováním el. zařízení (pracovních strojů), připojených na elektrickou síť pevným nebo poddajným přívodem, se musí provést bezpečné odpojení od sítě.
- Při obsluze elektrického zařízení musí obsluhující dbát příslušných návodů a instrukcí a místních provozních předpisů k jeho používání, jakož i na to, aby zařízení nebylo nadměrně přetěžováno nebo jinak poškozováno.
- Zjistí-li se při obsluze závada na zařízení (např. poškození izolace, zápach po spálenině, kouř, neobvykle hlučný nebo nárazový chod elektrického zařízení, silné brčení, trhavý rozběh, nadměrné oteplení některé části elektrického zařízení, jiskření, brnění od elektrického proudu), musí se elektrické zařízení ihned vypnout a zajistit odborná oprava.

UPOZORNĚNÍ PRO ÚDRŽBU

Veškeré opravy, seřizování, čištění a údržbu provádějte, až když je zařízení zajištěno a odpojeno od zdroje energie.



POŠKOZENÁ ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ SE NESMĚJÍ POUŽÍVAT

BEZPEČNÁ DOPRAVA, MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Nové zařízení se musí skladovat v suchých prostorech. Zařízení se přepravuje v obalu. Při přepravě je důležité zabezpečit zařízení proti samovolnému pohybu a dbát na ostatní bezpečnostní opatření.

POŽÁRNÍ BEZPEČNOST



Protože výrobce nevybavuje zařízení hasebními prostředky, je uživatel povinen zabezpečit objekt, kde je zařízení instalováno, vhodnými hasebními prostředky schváleného typu, v odpovídajícím množství, umístěnými na viditelném místě a chráněnými proti poškození a zneužití. Hasicí přístroje podléhají pravidelným kontrolám a obsluha musí být prokazatelně seznámena s jejich používáním, tak jak to požaduje příslušný zákon a vyhláška – „povinností uživatele zajistit pracoviště podle příslušné vyhlášky, tj. na vhodné místo instalovat ruční hasicí přístroj.“ V souvislosti s výše uvedeným upozorněním a v souladu s ustanovením příslušného zákona je uživatel povinen si počínat tak, aby nedošlo ke vzniku požáru. To znamená, že za provozu zařízení nesmí být v jeho blízkosti skladovány hořlavé kapaliny, nebo jiné nebezpečné látky a plyny, dále se nesmí používat otevřený oheň, nesmí se kouřit a musí se dodržovat výrobcem doporučený pracovní postup.

- Je zakázáno hasit zařízení pod elektrickým napětím vodním nebo pěnovým hasícím přístrojem! Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
- Elektrické zařízení se nesmí hasit vodou! Doporučeno: přístroj práškový, sněhový nebo halonový a obsluha musí být seznámena s jeho používáním.
- Nebezpečí požáru zvyšuje zanedbávání údržby, zejména usazené hořlavé látky (kapaliny, prach apod.) na elektrických částech, prach usazený na žebrování elektromotoru snižující odvod tepla a závady v elektroinstalaci.
- V případě požáru dodržujte požární instrukce dle daného pracoviště

ZÁRUKA A DOPORUČENÍ

Na výrobek se poskytuje záruka na dobu prvních 36 měsíců od data prodeje. Tato záruka nezahrnuje škody vzniklé v důsledku nesprávného použití, nesprávné instalace nebo manipulace. Před instalací si důkladně prostudujte tento návod. Po instalaci návod nevyhazujte, může se vám hodit při provádění pozdějších úprav nebo řešení různých problémů.

LIKVIDACE VÝROBKU A JEHO ČÁSTÍ

(ekologie likvidace zařízení)

- Při závěrečném vyřazení zařízení z provozu (po skončení jeho životnosti), mějte na paměti zájem a hledisko ochrany životního prostředí, recyklační možnosti a dbejte platných ekologických předpisů.
- Je nutné, aby se majitel zařízení při odstraňování (zneškodňování) odpadů z hlediska péče o zdravé životní podmínky a ochrany životního prostředí řídil zákonem o odpadech. Je tedy nutné, aby vzniklé odpady nabídli provozovatelům zařízení ke zneškodňování odpadů. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Další podrobnosti si vyžádejte od místního úřadu nebo nejbližšího sběrného místa.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Společnost NORIA technology s.r.o. prohlašuje na svou vlastní odpovědnost, že všechny materiály týkající se výše uvedeného zařízení jsou v souladu s následujícími evropskými směnicemi:

- 2014/35/EU

- 2014/30/EU

V souladu s evropskými normami:

ČSN EN 60204-1 ed. 2 část 1, ČSN EN 61000-6-4 ed. 2 část 6-4,

ČSN EN 55011 ed. 3, ČSN EN 60335-1 ed. 2 část 1, ČSN EN 60335-1 část 1.

Ing. David Havránek

20/06/2016

NORIA technology s.r.o.

Hrázka 621/40, 621 00 Brno, Czech Republic

DISPLEJ – provoz:



DISPLEJ – alarmy:



ZÁRUČNÍ LIST / ZÁRUČNÝ LIST / WARRANTY CARD

Výrobek / Výrobok / Product:	Ovládací relé / Ovládacie relé / Control relay
Typ / Type:	SCR-P4 SMART / SCR-P8 SMART
Výrobce / Výrobca / Producer:	NORIA technology s.r.o.
Adresa / Address:	Hrázka 621/40, 62100 Brno, Czech Republic
Distributor pro ČR a SR / Distribútor pre ČR a SR	NORIA s.r.o.
Výrobní číslo / Výrobné číslo / Serial number	Datum prodeje / Dátum predaja / Date of sale
Údaje o prodávajícím, razítko a podpis prodávajícího Údaje o predávajúcom, pečaťka a podpis predávajúceho Seller details, stamp and signature of the seller	