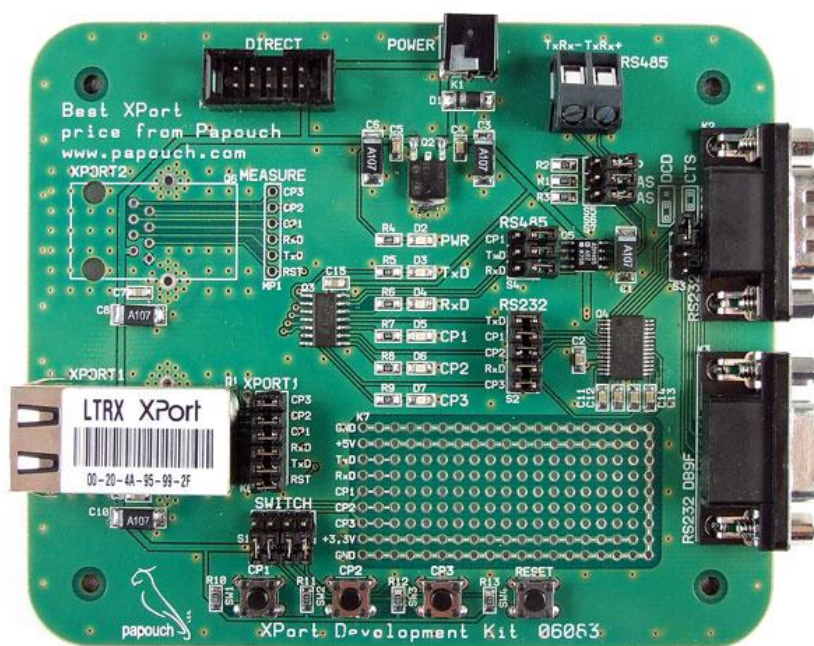


# XPortKit

Vývojový kit pro Lantronix XPort



# XPortKit

## Katalogový list

Vytvořen: 15.5.2006

Poslední aktualizace: 17.2.2011 08:35

Počet stran: 12

© 2011 Papouch s.r.o.

---

## Papouch s.r.o.

Adresa:

**Strašnická 3164/1a  
102 00 Praha 10**

Telefon:

**+420 267 314 267-8  
+420 602 379 954**

Fax:

**+420 267 314 269**

Internet:

**[www.papouch.com](http://www.papouch.com)**

E-mail:

**[papouch@papouch.com](mailto:papouch@papouch.com)**

RSS:

**[www.papouch.com/paprss.xml](http://www.papouch.com/paprss.xml)**



**OBSAH**

Základní informace .....	4
Popis.....	4
Vlastnosti .....	4
Obsah balení .....	4
Technické parametry .....	5
Vývojové prostředí .....	5
Prvky na desce kitu.....	6
Direct – konektor.....	6
Measure – měřící špičky .....	6
XPort1 – propojovací konektor.....	7
Switch – připojení tlačítek .....	7
Pájecí pole.....	7
Kontrolky.....	8
RS232 – propojení linek.....	8
Volba DCD/CTS – přepínač.....	8
RS485 – propojení linek.....	8
Odporů k RS485 .....	9
Power – Napájení .....	9
Linka RS485.....	9
Linka RS232.....	9
XPort1, XPort2.....	9
Schéma zapojení .....	10
Rozmístění součástek na desce .....	11

## ZÁKLADNÍ INFORMACE

### Popis

XPortKit je vývojová deska pro ladění Ethernetových aplikací s modulem XPort.<sup>1</sup> XPort je převodník Ethernetového rozhraní na sériovou linku – buď RS232 s úrovněmi TTL nebo RS485 (dle provedení). XPortKit umožňuje ladění aplikací jak s XPortem v provedení RS232 tak v provedení s RS485.

### Vlastnosti

- Ladění aplikací s modulem XPort bez nutnosti vytvářet vývojovou desku.
- Možnost připojení XPortu přes sériové linky RS232 i RS485.
- Sériová linka RS232 vyvedena na konektor CANNON 9 F i CANNON 9 M.
- Sériová linka RS485 vyvedena na svorkovnici.
- Pájecí pole pro připojení libovolných součástek.
- Čtyři ovládací tlačítka.

### Obsah balení

- Deska vývojového kitu s jedním modulem XPort 232<sup>2</sup>.
- Napájecí zdroj typu zásuvkový adaptér (spínaný zdroj 5 V / 1,2 A).
- Nekřížený síťový kabel (TP kabel) délky 1 m pro připojení k Ethernetu (do switchu).
- Nekřížený sériový kabel RS232 pro připojení k PC.
- CD s dokumentací.

<sup>1</sup> XPort je produktem společnosti LANTRONIX, Inc. Bližší informace naleznete na stránkách [www.lantronix.com](http://www.lantronix.com).

<sup>2</sup> V modulu XPort je nahraný originální software firmy Lantronix. Jde o převodník Ethernetu na RS232.

## Technické parametry

---

Napájecí napětí .....	5 V
Proud .....	max. 470 mA (se dvěma XPorty a bez spotřebičů připojených ke kitu uživatelem)
Maximální odběr z +3,3V <sup>3</sup> .....	100 mA
Maximální odběr z +5V .....	dle napájecího zdroje – pro dodávaný zdroj je to max. 700 mA
Hmotnost .....	90 g

## Vývojové prostředí

---

Vývojové prostředí pro ladění aplikací s modulem XPort Vám rádi dodáme zdarma. Dodání softwaru je vázáno podpisem smlouvy „Mutual nondisclosure agreement“ (Vzájemná dohoda o utajení) se společností Lantronix.

Pokud máte o vývojové prostředí zájem, prosíme, kontaktujte nás. (Kontaktní údaje jsou uvedeny na poslední straně tohoto dokumentu.)

---

<sup>3</sup> Celkový odběr zařízení připojených uživatelem k napájení +3,3V.

## PRVKY NA DESCE KITU

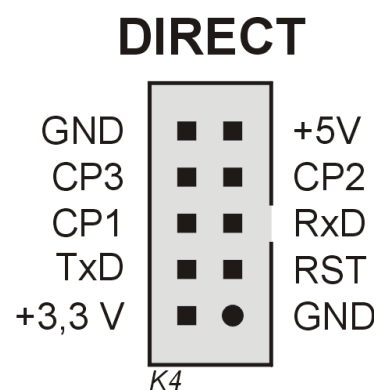
Rozložení součástek je na obrázku na straně 11.

### Direct – konektor

Všechny kontakty XPortu vyvedené na jeden konektor spolu s napájením. Konektor je vhodný pro přímé připojení XPortu k dalším zařízením.

Konektor typu MLW10G. Dvouřadé špičky s roztečí 2,54 mm s klíčem.

1. GND ..... Zem napájení.
2. +3,3V.... Napájecí napětí +3,3V pro externí zařízení.
3. RST ..... Resetovací pin XPortu.
4. TxD ..... Data vysílaná z XPortu.
5. RxD ..... Data přijímaná XPortem.
6. CP1 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.
7. CP2 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.
8. CP3 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.
9. +5V ..... Napájecí napětí +5V pro externí zařízení.
10. GND ..... Zem napájení.



### Measure – měřicí špičky

Všechny piny XPortu vyvedené na prokovené otvory na desce. Jsou určeny pro připojení měřících špiček při ladění aplikace.

Prokovené otvory s roztečí 2,54 mm.

1. RST ..... Resetovací pin XPortu.
2. TxD ..... Data vysílaná z XPortu.
3. RxD ..... Data přijímaná XPortem.
4. CP1 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.
5. CP2 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.
6. CP3 ..... Jeden z univerzálních vývodů XPortu.

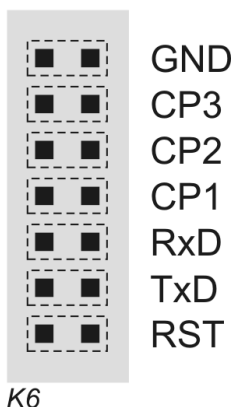
### MEASURE



## XPort1 – propojovací konektor

Propojky pro připojení druhého XPortu k hlavní vnitřní sběrnici.

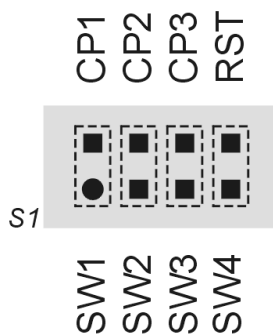
### XPORT1



## Switch – připojení tlačítek

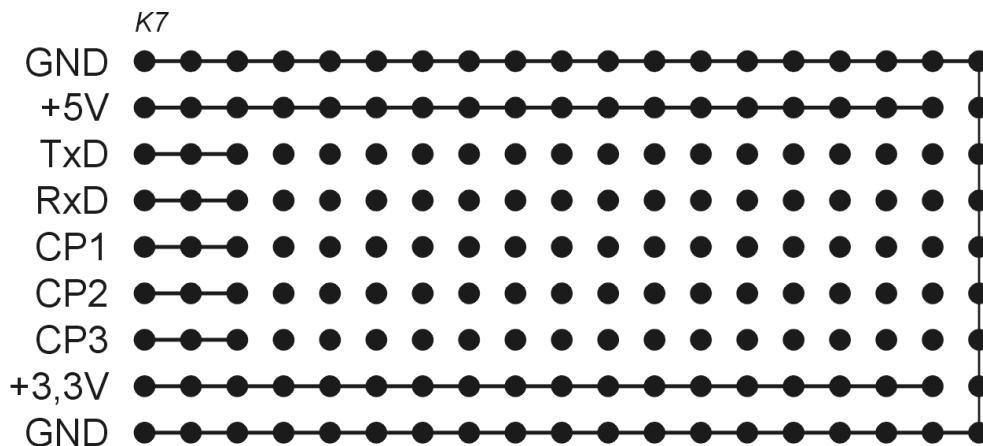
Propojkami Switch je možné připojit na univerzální piny XPortu (CP1, CP2, CP3) a na reset (RST) tlačítka SW1 až SW4.

### SWITCH



## Pájecí pole

Pájecí pole určené pro testování. Na poli jsou volné prokovené otvory a na některé z nich je vyvedeno napájení (3,3 i 5V) a zem. Pájecí pole, včetně propojení některých děr je na obrázku:



## Kontrolky

Kontrolky uprostřed desky indikují provozní stavy XPortu.

PWR..... Připojeno napájecí napětí.

TxD ..... XPort právě vysílá na sériovou linku.

RxD ..... XPort přijímá data ze sériové linky.

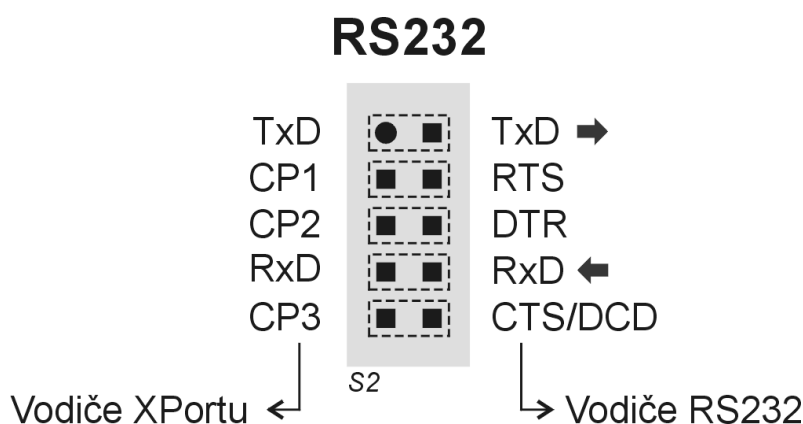
CP1 ..... Stav universálního pinu CP1 (svítí, je-li aktivní).

CP2 ..... Stav universálního pinu CP2 (svítí, je-li aktivní).

CP3 ..... Stav universálního pinu CP3 (svítí, je-li aktivní).

## RS232 – propojení linek

Špičky k propojení sériové linky RS232 k XPortu.



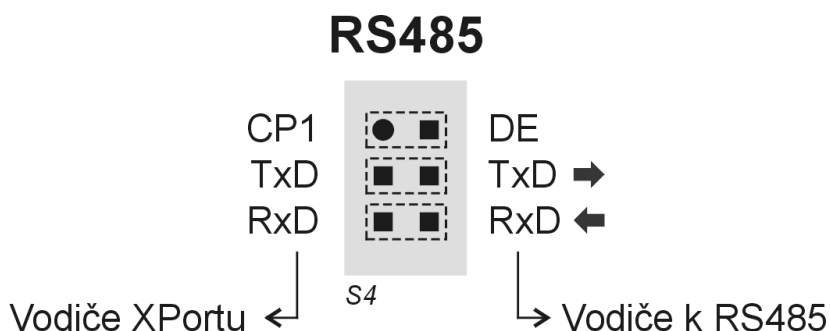
Jedna ze špiček sériové linky je volitelně buď CTS, nebo DCD. Její funkce se vybírá následující propojkou:

### Volba DCD/CTS – přepínač

Touto propojkou je možné zvolit, zda bude na konektoru S2 vyveden vodič CTS nebo DCD linky RS232. Pozice propojky pro výběr konkrétního signálu je nakreslena na desce.

## RS485 – propojení linek

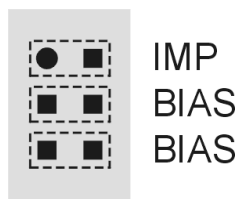
Špičky k propojení sériové linky RS485 k XPortu.





## Odporý k RS485

Špičky k připojení impedančního zakončení a odporů definujících klidový stav linky RS485.



IMP ..... Zkratováním propojky připojíte impedanční zakončení na RS485 (120Ω).

BIAS .... Zkratováním obou propojek připojíte k lince RS485 definující klidový stav (680Ω).

## Power – Napájení

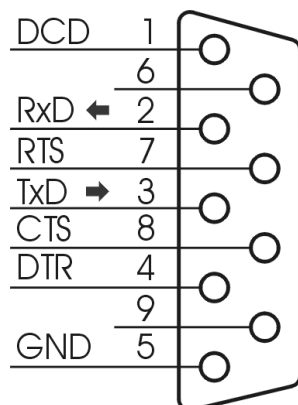
Konektor pro připojení napájení 5V z dodaného adaptéru. Souosý konektor 3,8 x 1,3mm. Kladný pól uvnitř.

## Linka RS485

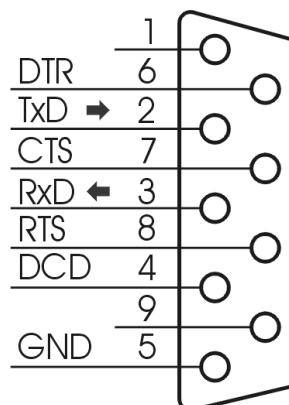
Linka RS485 se připojuje ke svorkám RxTx+ a RxTx-.

## Linka RS232

Na desce jsou osazeny dva konektory pro připojení sériové linky RS232. Jeden je v provedení vidlice a druhý v provedení zásuvka.



CAN9M

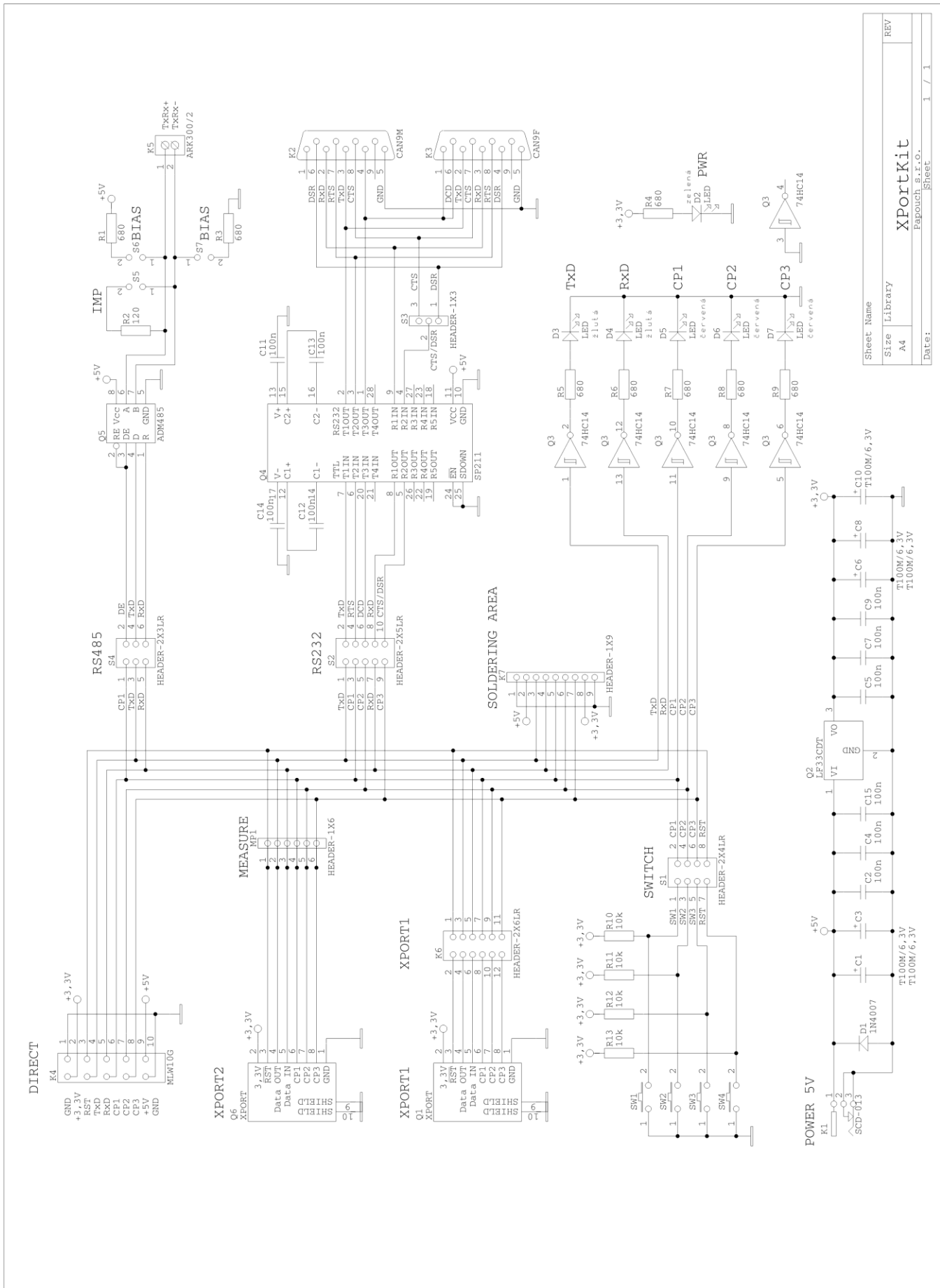


CAN9F

## XPort1, XPort2

Pozice pro připojení modulů XPort.

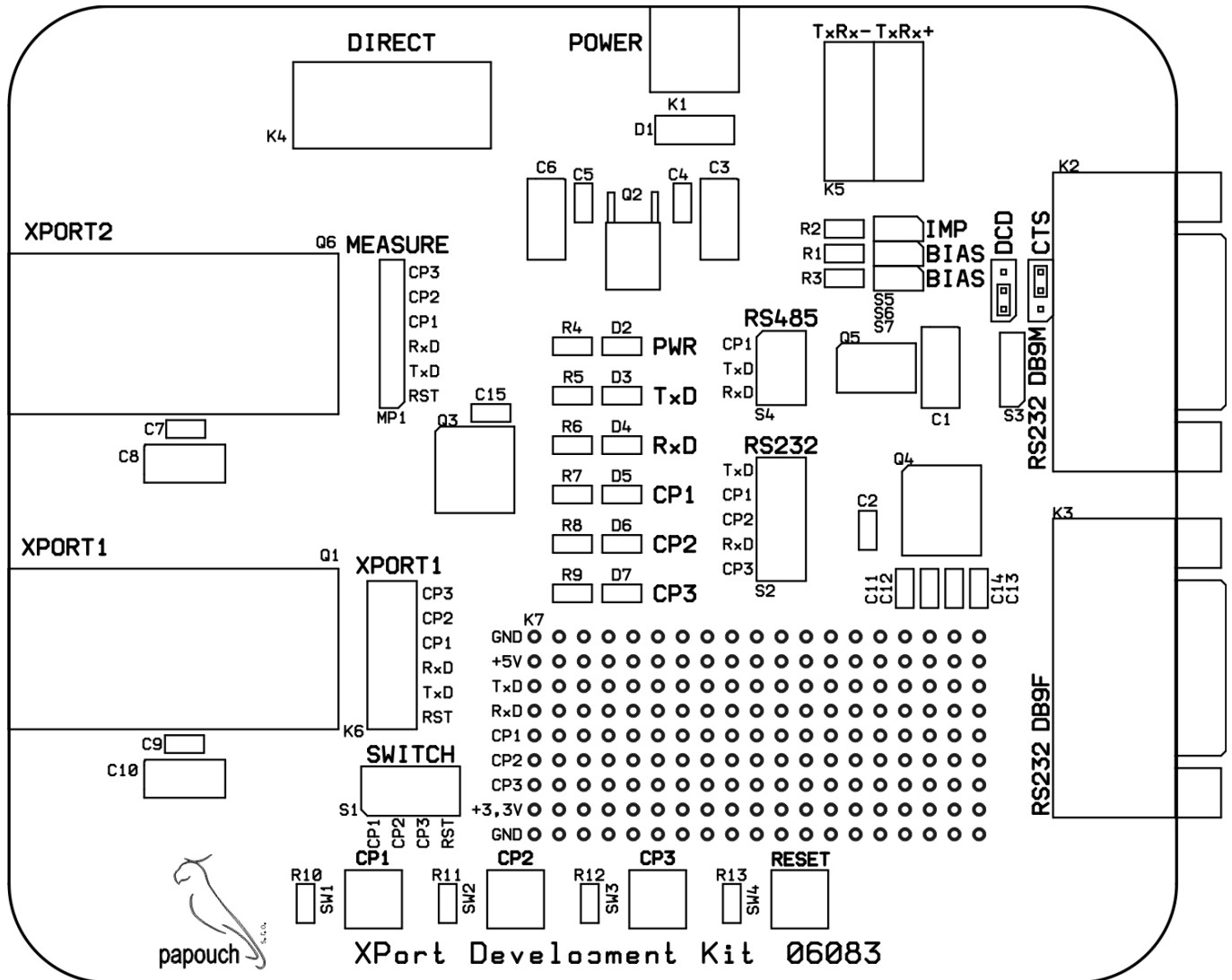
SCHÉMA ZAPOJENÍ



Sheet Name	XPortKit
Size	A4
Library	Papouch s.r.o.
REV	1 / 1

obr. 1 – schéma zapojení

**ROZMÍSTĚNÍ SOUČÁSTEK NA DESCE**



obr. 2 – rozmístění součástek na desce

# Papouch s.r.o.

Přenosy dat v průmyslu, převodníky linek a protokolů, RS232/485/422/USB/Ethernet/GPRS/WiFi, měřicí moduly, inteligentní teplotní čidla, I/O moduly, elektronické aplikace dle požadavků.

Adresa:

**Strašnická 3164/1a  
102 00 Praha 10**

Telefon:

**+420 267 314 267-8  
+420 602 379 954**

Fax:

**+420 267 314 269**

Internet:

**[www.papouch.com](http://www.papouch.com)**

E-mail:

**[papouch@papouch.com](mailto:papouch@papouch.com)**

RSS:

**[www.papouch.com/paprss.xml](http://www.papouch.com/paprss.xml)**

