

## Przenośny czytnik danych PCD – 3 (PSION Workabout MX)

PCD-3 (PSION Workabout MX), wyposażony w program PCD3\_SYS jest przenośnym czytnikiem danych, przeznaczonym do odczytu danych pomiarowych z elektronicznych liczników energii elektrycznej: LA4-M, LAP, EA4-M, EAP, FAP, EQABP, FQABP, EQM, sEA, LZM, LZQM, LZQJ, (ZMD, ZFD – opcja) sumatora KWMS-3 oraz wskaźników mocy maksymalnej serii LMS.

Standardowo urządzenie wyposażone jest w 2 MB pamięci RAM, port komunikacyjny, kieszeń dodatkowej karty pamięci, klawiaturę alfanumeryczną oraz podświetlany wyświetlacz graficzny LCD. Czytnik może być zasilany z dwóch baterii lub akumulatorów typu R6 pozwalających na ciągłą pracę urządzenia przez ok. 80 godzin (przy pojemności baterii 1300 mAh). Pamięć RAM czytnika może zostać rozszerzona o dodatkowe 8 MB, poprzez dodanie karty pamięci SSD.

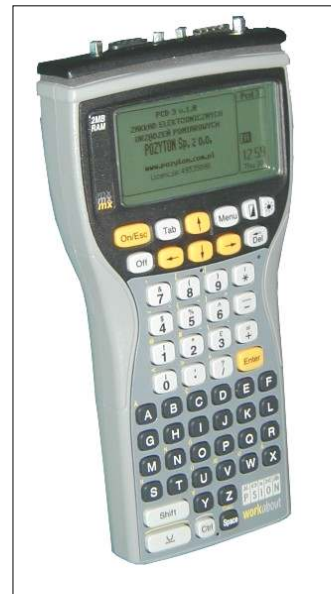
PCD-3 (PSION Workabout MX) umożliwia odczyt oraz programowanie urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych za pomocą następujących interfejsów komunikacyjnych: interfejs optyczny RS232 lub IRED (podczerwień – wymagany specjalny adapter). Transfer danych pomiarowych z czytnika do komputera PC odbywa się z wykorzystaniem modułu obsługi czytnika PCD-3, stanowiącego element programu narzędziowego SOLEN, za pośrednictwem interfejsu RS232.

Dla klientów użytkujących już czytniki tego typu oferujemy program PCD3\_SYS dostępny na nośniku (karcie pamięci Flash).

Standardowo w czytniku PCD-3, w zależności od typu odczytywanego urządzenia, można zgromadzić następującą ilość plików odczytowych (dane orientacyjne):

• LA4-M: 1000	• FQABP: 50	• LZM: 70
• LAP: 70	• EQABP, FQABP, EAP (OBIS): min 20 <sup>1)</sup>	• LZQM: 50
• EA4-M: 1000	• EQM: 25	• LZQJ: 10
• EAP: 70	• EQM (OBIS): min 10 <sup>1)</sup>	• LMS-3, LMS-4: 70
• FAP: 70	• sEA (energii czynnej): 70	• KWMS 3: 100
• EQABP: 50	• sEA (en. czynnej i biernej): 50	• ZMD, ZFD <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> ilość zależna od trybu odczytu



### Możliwości funkcjonalne czytnika PCD-3:

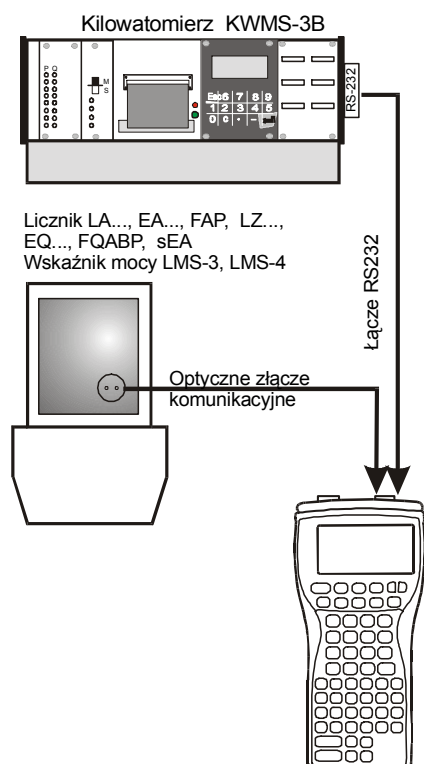
Funkcje programu PCD-3_SYS		LA4-M EA4-M	LAP	EAP (energii czynnej), FAP	EQABP FQABP	EQM	sEA (energii czynnej)	sEA, EAP (en. czynnej i biernej)	LZM	LZQM LZQJ	KWMS-3	LMS-3 LMS-4	ZMD ZFD
Odczyt danych pomiarowych		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Zamykanie okresu obliczeniowego		+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Programowanie	Data, czas	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
	Konto odbiorcy	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Czas uśredniania	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
Przeгляд danych	Data, czas	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Konto odbiorcy	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Stany liczydeł w poszczególnych strefach	P+	P+	P+	P+, P- Q+, Q-	P+, P- Q+, Q-	P+	P+, P- Q+, Q-	P+	P+, P- Q+, Q-	-	P+	-
	Tabela podziału doby na strefy czasowe	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Wartości mocy maksymalnej	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Wskaźnik ingerencji polem magnetycznym	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
Monitorowanie wartości chwilowych	Moc czynna sumaryczna	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
	Moc czynna w fazach L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub>	-	-	+	+	+	+	+	-	+	-	-	-
	Moc bierna sumaryczna i w fazach L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub>	-	-	-	+	+	-	+	-	+	-	-	-
	Moc pozorna sumaryczna i w fazach L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub>	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-
	Napięcie w fazach L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub>	-	+ <sup>2)</sup>	+ <sup>2)</sup>	+	+	+	+	-	+	-	-	-
	Częstotliwość sieci	-	+ <sup>2)</sup>	+ <sup>2)</sup>	+	+	+	+	-	+	-	-	-
	Prądy w fazach L <sub>1</sub> , L <sub>2</sub> , L <sub>3</sub>	-	+ <sup>2)</sup>	+ <sup>2)</sup>	+	+	+	+	-	+	-	-	-
tg φ	-	-	-	+ <sup>2)</sup>	+	-	-	-	-	-	-	-	
Odczyt parametrów konfiguracji	Czas uśredniania	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Sposób zamykania okresu obliczeniowego	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Data automatycznego zamknięcia okresu obliczeniowego	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	-
	Zakres zaprogramowanego kalendarza dni wolnych	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-

<sup>2)</sup> funkcja dostępna w zależności od wersji licznika

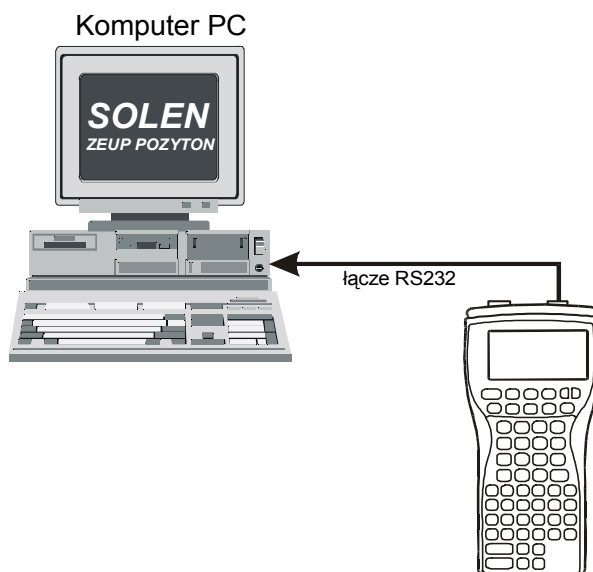
## Podstawowe dane techniczne

Procesor	16-bitowy <b>NEC V30MX</b> taktowany zegarem <b>27.684 MHz</b> (zgodny z 80C86).
Wewnętrzna pamięć RAM	<b>2 MB</b>
Wewnętrzna pamięć ROM	<b>2 MB</b> zawierające system operacyjny
Dyski SSD	Dwie wewnętrzne stacje do instalacji karty pamięci <b>Flash</b> oraz <b>RAM SSD</b>
Zewnętrzna pamięć RAM	Karta pamięci <b>RAM SSD</b> rozszerzająca pamięć wewnętrzną czytelnika <b>1, 2 lub 8 MB</b>
Ekran	Rozdzielczość <b>240 x 100</b> punktów, monochromatyczny graficzny ekran ciekłokrystaliczny z podświetleniem; do <b>39</b> znaków w <b>12</b> liniach;
Klawiatura	<b>57</b> -klawiszowa, alfanumeryczna
Zasilanie	Wewnętrzne: dwa alkaliczne ogniwa <b>AA</b> (R6) albo zestaw akumulatorów <b>NiCd</b> lub <b>NiMH</b> (R6) Zewnętrzne: zasilanie i ładowanie akumulatorów możliwe za pomocą zewnętrznego adaptera zasilającego do przenośnego czytelnika <b>PCD-3</b>
Interfejs komunikacyjny	<b>RS232</b> (do 115 000 bps)
Odporność na fale radiowe	Zgodnie z <b>IEC801-3</b>
Odporność na EFT	Zgodnie z <b>IEC801-4</b>
Ładunki elektrostatyczne	Zgodnie z <b>IEC801-2</b> (8kV)
Standardy bezpieczeństwa	Zgodnie z <b>EN60950</b>
Stopień ochrony	<b>IP 54</b>
Zakres temperatur pracy	<b>-20 °C ... +60 °C</b>
Zakres temperatur składowania	<b>-25 °C ... +70 °C</b>
Wymiary	<b>189 x 92 x 35 mm</b>
Ciężar	<b>0,325 kg</b> (łącznie z bateriami)

## Przykładowe układy połączeń:



Transfer danych z urządzeń pomiarowych do PCD-3



Transfer danych z PCD-3 do komputera nadrzędnego