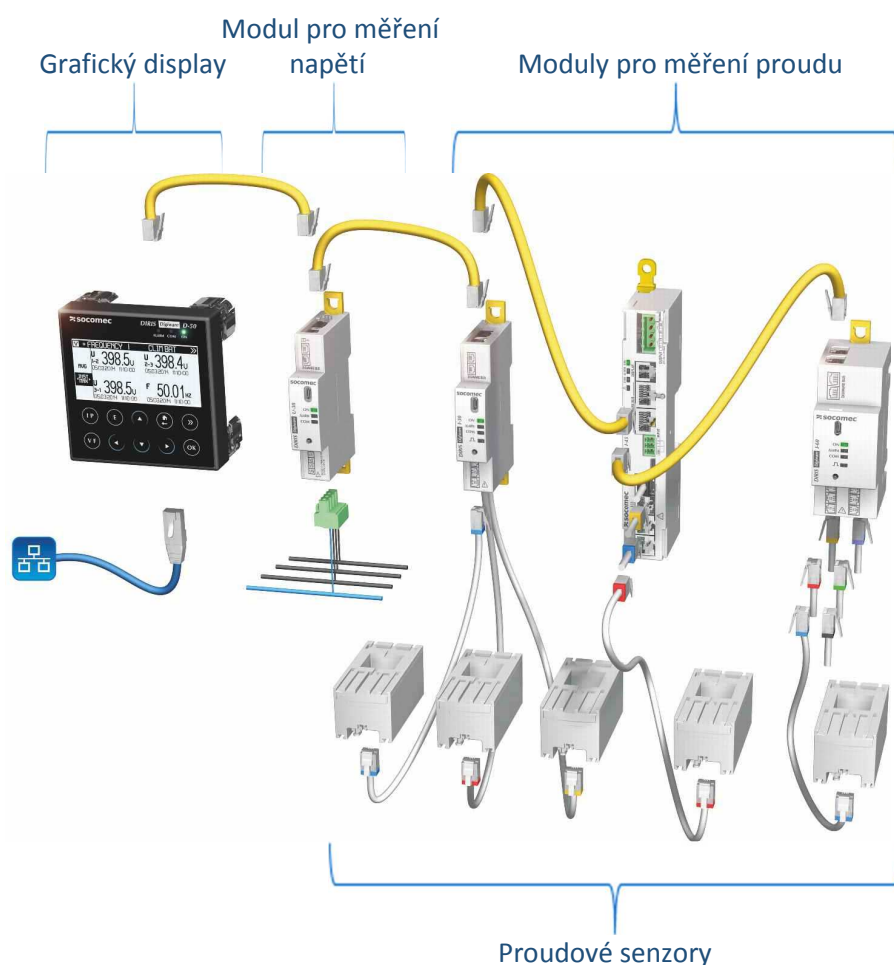


# DIRIS - Digiware

Měřicí a monitorovací systém pro elektrické instalace.  
Multifunkční vícekanálový analyzátor sítě.



- Napájení systému 24 VDC
- Měření od 5A do 6000A
- Přesnost měření 0,5 a 0,2
- Rychlé propojení mezi moduly RJ45 (Digiware Bus)
- Uchytení na lištu DIN
- Kompaktní rozměry (šířka 1-2 moduly)
- Grafický display s vysokým rozlišením
- Jednoduché ovládaní
- Komunikace pomocí
  - Digiware bus
  - RS485 Modbus
  - Ethernet Modbus TCP

## Sledování a optimalizace parametrů sítě

Pro perfektní kontrolu a optimalizaci parametrů sítě, DIRIS Digiware dovoluje:

- sledovat spotřebovanou energii,
- sledovat parametry, kvalitu sítě a zaznamenávat události v síti.

Přesnost měření je zajištěna ve shodě se standardem ČSN EN 61557-12 v širokém proudovém rozsahu od 2 do 120% jmenovitého proudu.

## Flexibilita

- Společný napěťový modul pro celou instalaci
- Společné napájení všech měřicích modulů v síti
- Systém vhodný pro integraci do již existujících instalací
- Široký výběr proudových senzorů

## Jednoduché sledování parametrů sítě

Sledování parametrů elektrické sítě přístrojem DIRIS Digiware je velice přehledné a jednoduché. Informace naměřené jednotlivými moduly lze zobrazit displejem umístěným na dveřích rozváděče nebo tabletem s wifi komunikací. Zároveň je možné využít

i vlastní vizualizační software komunikující přes rozhraní RS485 nebo ETHERNET a vzdáleně sledovat důležité údaje.

## Efektivnost a úspora nákladů

- Montáž za ¼ času oproti standardní montáži klasických multimetrů
- Úspora prostoru
- Měření napětí jedním modulem pro celý měřicí systém
- Úspora až 30% nákladů v porovnání s klasickou technologií multimetrů

## Vhodné pro nové a existující instalace







Díky maximálnímu zmenšení měřicích modulů, mnoha typům proudových senzorů a mnoha různých délek propojovacích vodičů a konektorů je systém DIRIS Digiware vhodný i pro montáž do míst s nedostatkem prostoru. Stejně tak je i možné tento systém integrovat do již existujících instalací díky proudovým senzorům s rozebíratelným jádrem.

## Měření více vývodů jedním modulem

Proudový modul lze naprogramovat na měření několika 1fázových vývodů nebo jen jednoho 3fázového vývodu.

## Automatická konfigurace parametrů

- Typ sítě (1fázová, 3fázová).
- Typ zátěže.
- Automatická adresace modulů

Komunikační a napájecí rozhraní (24 VDC)	Napěťový modul	Proudové moduly									
 <b>DIRIS</b> <b>Digiware D-40/D-50</b>	 <b>DIRIS</b> <b>Digiware C-31/C-32</b> (pro variantu bez displeje)	 <b>DIRIS</b> <b>Digiware U-xx</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Displej s vysokým rozlišením</li> <li>• Napájení 24 VDC, eliminuje přenos nebezpečného napětí na dveře rozvaděče</li> <li>• Centralizace měřících bodů:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Volba měřeného vývodu</li> <li>– Zobrazení dat</li> </ul> </li> <li>• Jednoduché a intuitivní ovládání pomocí tlačítek pro přímý přístup k požadovaným parametrům:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Informace o měření</li> <li>– Výběr měřeného vývodu</li> <li>– Nastavení jednotky</li> </ul> </li> <li>• Velikost 96 x 96 mm, IP65</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slouží jako převodník interního komunikačního protokolu DIGIWARE na RS485 MODBUS</li> <li>• Napájení 24 VDC</li> <li>• Komunikace:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Digiware Bus</li> <li>– RS 485 Modbus</li> </ul> </li> <li>• Repeater (pro výkon větší jak 15W nebo vedení delší jak 100m)</li> <li>• Propojení měřících modulů pomocí konektoru RJ45 (Digiware Bus)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>U-10</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– U12, U23, U31, V1, V2, V3, f</li> </ul> </li> <li><b>U-20</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– U12, U23, U31, V1, V2, V3, f</li> <li>– THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31</li> </ul> </li> <li><b>U-30</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– U12, U23, U31, V1, V2, V3, f</li> <li>– U celkový, V celkový</li> <li>– L/N nesymetrie (Vnb, Vnba, Vdir, Vinv, Vhom)</li> <li>– L/L nesymetrie (Unb, Unba, Udir, Uinv)</li> <li>– THDv1, THDv2, THDv3, THDu12, THDu23, THDu31</li> <li>– Harmonické složky signálu U/V (do 63) Podpětí, přepětí, ztráty napájení (EN50160)</li> <li>– Alarmy (prahové hodnoty)</li> <li>– Historie průměrných hodnot</li> </ul> </li> </ul>									
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>D40</th> <th>D50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>Vstup</th> <td>Digiware</td> <td>RS485 Digiware</td> </tr> <tr> <th>Výstup</th> <td>RS485</td> <td>Ethernet</td> </tr> </tbody> </table>		D40	D50	Vstup	Digiware	RS485 Digiware	Výstup	RS485	Ethernet		 <b>DIRIS</b> <b>Digiware I-3x</b> 3 proudové vstupy
	D40	D50									
Vstup	Digiware	RS485 Digiware									
Výstup	RS485	Ethernet									
		 <b>DIRIS</b> <b>Digiware I-4x</b> 4 proudové vstupy									
		 <b>DIRIS</b> <b>Digiware I-6x</b> 6 proudových vstupů									
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I-30 / I-60</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ± kWh, ± kvarh, kWh</li> <li>– I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF</li> </ul> </li> <li><b>I-31 / I-61</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ± kWh, ± kvarh, kWh</li> <li>– Více tarifový</li> <li>– Výkonová křivka</li> <li>– I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF</li> </ul> </li> <li><b>I-33 / I-43</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ± kWh, ± kvarh, kWh</li> <li>– I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF</li> <li>– P, Q, S, PF na fázi</li> <li>– THDi1, THDi2, THDi3, THDin</li> </ul> </li> </ul>									
		<ul style="list-style-type: none"> <li><b>I-35 / I-45</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ± kWh, ± kvarh, kWh</li> <li>– Více tarifový</li> <li>– Výkonová křivka</li> <li>– I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPF</li> <li>– P, Q, S, PF na fázi</li> <li>– Předpokládaný výkon (ΣP, ΣQ, ΣS)</li> <li>– Proudová nesymetrie (Inba, Idir, Iinv, Ihom, Inb)</li> <li>– Phi, cos Phi, tan Phi</li> <li>– THDi1, THDi2, THDi3, THDin</li> <li>– Harmonické složky signálu I (do 63)</li> <li>– Detekce nadproudů</li> <li>– Alarmy (prahové hodnoty)</li> <li>– Historie průměrných hodnot</li> <li>– 2 vstupy / 2 výstupy (I-45)</li> </ul> </li> </ul>									

### Proudové senzory TE, TR, TF

Senzory pevné	TE-18		TE-25	TE-35	TE-45	TE-55
<b>Jmenovitý proud</b>	5 ... 20	25 ... 63	40 ... 160	63 ... 250	160 ... 630	400 ... 1000 <sup>(1)</sup>
<b>Průměr otvorů (mm)</b>	∅ 8,6	∅ 8,6	13,5 x 13,5	21 x 21	31 x 31	41 x 41
<b>Vnější rozměry (mm)</b>	45x28x20	45x28x20	65x25x32	71x35x32	86x45x32	100x55x32
<b>Připojení</b>	Konektorem RJ12 přímým, nestíněným 300V cat. III, -40 / +85 °C					



(1) Pro zátěže vyžadující měření proudu většího než 1000 A lze využít standardní transformátor proudu s převodem x/5A a na sekundární svorky připojit převodník 5A / RJ12.

Senzory rozebíratelné	TR-10	TR-16	TR-24	TR-36
<b>Jmenovitý proud</b>	25 ... 75	32 ... 100	63 ... 200	200 ... 600
<b>Průměr otvorů (mm)</b>	∅ 10	∅ 16	∅ 24	∅ 36
<b>Vnější rozměry (mm)</b>	71x25x39	74x30x42	95x45x44	111x57x42
<b>Připojení</b>	Konektorem RJ12 přímým, nestíněným 300V cat. III, -40 / +85 °C			



Senzory ohebné	TF-55	TF-120	TF-300
<b>Jmenovitý proud</b>	150 ... 600	500 ... 2000	1600 ... 6000
<b>Průměr otvorů (mm)</b>	∅ 55	∅ 120	∅ 300
<b>Připojení</b>	Konektorem RJ12 přímým, nestíněným 300V cat. III, -40 / +85 °C		

