

74	Instalační kanál 40x40	Rozvaděčový kanál s úzkou perforací 40x40 – šedá Šířka: 40 mm Výška: 40 mm Typ boční stěny: Se zářezy Délka: 2 m Typ upevnění: Spodní perforace.	48
75	Propojovací můstek modrý	Můstek modrý, krytý, k montáži na DIN, póly 15, 16mm ₂ , 230V, 63A	24
76	Propojovací můstek zelený	Můstek zelený, krytý, k montáži na DIN, póly 15, 16mm ₂ , 230V, 63A	24
77	Signálka indikační žlutá	Napětí: 24V AC/DC LED: 4 ks Krytí: IP65 Montážní otvor: 22 mm Délka za panelem: 58 mm Rozteč mezi otvory: min. 31 mm Tloušťka panelu: max. 10 mm.	12
78	Kleště lisovací	Vhodné pro kabelová oka a spojky Provedení / ovládání: Mechanické Tvar slisování: Oválné Se zámkem Průřez od / do: 0,50 - 6,00 mm ₂	1
		S výměnnými vložkami S automatickým návratem	
79	Brašna na nářadí	Velká kombinovaná taška pro techniky (prázdná) pro laptop nebo nářadí. Ergonomické držadlo, polohovací nosný popruh s polstrováním. Po stranách dvě velké kapsy na zip, dvě velké vyklápěcí postranní kapsy, jednotlivě vyjmutelné řemeny pro fixaci při transportování Nasazená přední kapsa pro dokumenty, poutka na nářadí a měřicí přístroje, kapsa na malé díly, velké poutka s gumou, separátní hlavní kapsa (vypolstrovaná) pro laptop a dokumenty (lze rozdělit) Vnitřní rozměry: 490 x 340 x 190 mm v toleranci 10% Váha: 3 – 4 kg	12
80	Sada šroubových děrovačů	Sada šroubových děrovačů pro M 16 - 40 (5 ks) Provedení: Kompletní (včetně stahovacího šroubu) Otvor tvaru: Kulatý 1 Materiál k obrábění: Ocelový plech ST 37 Hydraulické ovládání Mechanické ovládání Štěrbínový děrovač	1

81	Inkrementální rotační snímač	100 - 300 impulsů na otáčku Napájecí napětí 24V DC Napájecí napětí 5V DC pro RS422 Maximální rychlost otáčení 6000 ot /min-1 Typ výstupu push-pull, incremental (RS 422, incremental) Výstupní frekvence max. 100kHz Mechanicky kompatibilní s asynchronními motory uvedenými v položkách 3.83 až 3.87	3
82	Multifunkční měřicí přístroj	Stupeň krytí IP 54. Bezpečnostní kategorie CAT IV / 300 V. Umožňuje měření izolačního odporu s napětím 2 500 V. Umožňuje měření v zásuvkách s výměnnými L a N vodiči. Umožňuje automatické měření izolačního odporu pomocí 3, 4 a 5-ti žilových kabelů, s využitím dodatečného adaptéru. Umožňuje přesné měření impedance smyčky L-PE obvodů nakrátko v energetických systémech s RCD (s 15 mA měřením proudu). Umožňuje měření aktuálního vypínacího času a vypínacího proudu RCD s jednou RCD cestou. Měření impedance smyčky: 0 - 1999 Ω, rozlišení 0,01 Ω podle měřeného rozsahu. Měření napětí: 95 - 440 V, rozlišení bez RCD 0,01 Ω podle měřeného rozsahu. Výpočet zkratového proudu. Zkouška RCD AC, A, B základní, s krátkodobým zpožděním, selektivní. Automatické měření celého souboru parametrů. Měření I_a s narůstajícím proudem: 10, 20, 100, 300, 500, 1000. Jednocestné měření I_a a T_{ai} během jednoho RCD spuštění. Doba odezvy měření na jmenovitý proud: 1/2, 1, 2, 5. Měření dotykového proudu U_b. Detekce přechodu vodičů L a N. Měření odporu izolace. Měření napětím: 50, 100, 250, 500, 1000, 2500 V. Rozsah měření: 10 GΩ	1

	Ochrana proti vzniku napětí při měření. Automatické vybití měřeného objektu po měření. Automatické měření všech kombinací odporu s použitím dalších adaptérů. Automatické měření vícejádrových kabelů s použitím adaptéru. Akustická signalizace časových intervalů pro zachycení charakteristiky. Výpočet koeficientu absorpce. Měření kontinuity proudu ≥ 200 mA. Nízkonapětové měření odporu. Měření odporu uzemnění. Rychlá verifikace správnosti připojení vodiče PE. Měření napětí: 0 – 500 V. Měření frekvence. Kontrola sledu fází: 100 - 440 V. Paměť: min 980 záznamů. Napájení: baterie nebo akumulátory. Vestavěná nabíječka baterií. Přenos dat: USB Měření zdánlivého odporu smyčky nakrátko: Měření impedance s proudem 23 A (40 A pro sdružené fázové napětí). Rezistor omezující proud: 10 Ω. Rozsah měření napětí: 95 - 440 V, frekvence 45 - 65 Hz. Měření impedance smyčky nakrátko s rozlišením 0,01 Ω v systémech chráněných proudových chráničem s $I_{\Delta n} \geq 30$ mA bez jejich vypnutí. Automatický výpočet zkratového proudu, rozlišení mezi přímým a sdruženým napětím. Měření s použitím UNI-Schuko zástrčkou s měřicím spouštěcím tlačítkem (také s výměnnými L a N vodiči) nebo vedením o délkách 1, 2, 5, 10, 20 m, s možností použití třífázového zásuvkového adaptéru. Zkouška AC, A a B typů proudových chráničů: Měření základního a krátkodobého zpoždění a selektivního proudového chrániče jmenovitého reziduálního proudu 10, 30, 100, 300, 500 a 1000 mA. Funkce automatického měření celého souboru parametrů RCD (po jednoduchém stisknutí tlačítka "START", přístroj provádí celý cyklus definovaných měření, včetně měření impedance smyčky L-PE nakrátko s 15 mA). Tvar charakteristik zbytkového proudu vybrané uživatelem: sinusové (začínající vzestupnou nebo sestupnou hranou), pulzující jednosměrný proud (pozitivní nebo negativní), pulzující jednosměrný proud při 6 mA stejnosměrném proudu (pozitivní nebo negativní), stejnosměrný proud (pozitivní nebo negativní). Měření provozního proudu I_s s narůstajícím proudem. Měření t_a vypínacího času pro 1/2$I_{\Delta n}$, $I_{\Delta n}$, 2$I_{\Delta n}$, 5$I_{\Delta n}$.
--	--

	časové charakteristiky. Měření 2 koeficientů absorpce. Uplynutí T_1, T_2, T_3 časů v rozsahu 1 - 600 s. Ochrana měřiče před napětím objektu a vzniku napětí při měření. Automatické vybití kapacity měřeného objektu po skončení měření. Automatické měření odporu všech kombinací 3, 4 a 5-ti žilových kabelů a napájecích kabelů s použitím přídavného adaptéru. Měření zemního odporu: Měření pomocí třípólové technické metody a dvou pomocných tyčí. Vnitřní napěťový zdroj frekvence vhodný pro 50 nebo 60 Hz napájecí systém (volitelný na měřiči). Nízkonapěťové měření ochranného zapojení a odporu vyrovnávacího potenciálu: Měření ochranného vodiče s proudem 200 mA v obou směrech (v souladu s EN 61557-4). Slaboproudé měření odporu s akustickou signalizací. Automatická kalibrace měřících kabelů, možnost použití měřících kabelů libovolné délky. Rychlé ověření správnosti připojení PE vodiče s použitím dotykové elektrody. Kontrola fázové sekvence. Paměť 990 měření (57 500 jednotlivých výsledků), přenos dat do PC přes USB + bezdrátové rozhraní. Napájení: klasické/dobíjecí baterie. Hodiny s reálným časem (RTC) - čas měření uložený v paměti. Další technická specifikace: Typ izolace: dvojitá, v souladu s EN61010-1 a IEC 61557. Provozní teplota: 0 až + 50°C. Napájení: NiMH dobíjecí baterie/ LR14 alkalické baterie (4 ks, volitelné). Měření ZL-PE, ZL-N, ZL-L impedance smyčky nakrátko: Měření RE odporu uzemnění: Měření proudu podle IEC 61557-3: 0,50 - 1,99kΩ pro měření napětí 50 V, 0,56 Ω - 1,99 kΩ pro měření napětí 25 V. Měření proudu podle IEC 61557-3: 0,50 - 1,99kΩ pro měření napětí 50 V, 0,56 Ω - 1,99 kΩ pro měření napětí 25 V. Indikace sledu fází: Indikace sledu fází: konzistentní, neslučitelný.	
--	--	--

		HD 60364-4-41 (dokument pro provedení měření - ochrana před úrazem elektrickým proudem). EN 04700 (dokument pro provedení měření - venkovní inspekční testy). Standardní příslušenství měřiče: Adaptér s tlačítkem START a UNI-Schuko WS-03 Testovací kabel s banánkem, 1,2 m, žlutý Testovací kabel s banánkem, 1,2 m, modrý Testovací kabel s banánkem, 1,2 m, červený Testovací kabel na navijáku s banánkem, 15 m, modrý Testovací kabel na navijáku s banánkem, 30 m, červený Krokodýlová svorka K02 žlutá Testovací sonda uzemnění (tyč), 0,3 m Pin sonda s banánkovým konektorem, červená Pin sonda s banánkovým konektorem, žlutá Testovací kabel s banánkem, 1,8 m, 5kV, červený Testovací kabel stíněný s banánkem, 1,8 m, 5kV, černý Pin sonda s banánkovým konektorem, modrá Krokodýlová svorka K04, 5kV, černá Testovací sonda uzemnění (tyč), 0,8 m USB kabel k propojení s PC Kuřák L2 NiMH 4,6V 4,2Ah baterie Napájecí adaptér měř. Přístroje Závěsné popruhy Kalibrační certifikát měřícího přístroje	
83	Elektromotor	Provedení: patkové Velikost (osová výška): 80 mm Výkon: 0,7 / 0,85 kW Otáčky: 1500 / 3000 min⁻¹ Počet pólů: Vinutí v provedení Dahlander Napětí: 400 / 690V 50Hz Krytí: IP 55 Kostra: litina Třída izolace: F Pro trvalé zatížení: S1	1
84	Elektromotor	Provedení: patkové Velikost (osová výška): 100 mm Výkon: 0,7 / 1,1 kW Otáčky: 750 / 1500 min⁻¹ Počet pólů: Vinutí v provedení Dahlander Napětí: 400 / 690V 50Hz Krytí: IP 55 Kostra: litina Třída izolace: F Pro trvalé zatížení: S1	1

85	Elektromotor	Provedení: patkové Velikost (osová výška): 71 mm Výkon: 0,55 kW Otáčky: 2 800 min⁻¹ Počet pólů: Dvoupólový Napětí: 230 / 400V 50Hz Krytí: IP 55 Kostra: Hliníková Třída izolace: F Pro trvalé zatížení: S1	2
86	Elektromotor	Provedení: patkové Velikost (osová výška): 80 mm Výkon: 0,55 kW Otáčky: 1 395 min⁻¹ Počet pólů: Čtyřpólový Napětí: 230 / 400V 50Hz Krytí: IP 55 Kostra: Hliníková Třída izolace: F Pro trvalé zatížení: S1	2
87	Elektromotor	Provedení: patkové Velikost (osová výška): 90 mm Výkon: 2,20 kW Otáčky: 2 880 min⁻¹ Počet pólů: Dvoupólový Napětí: 230 / 400V 50Hz Krytí: IP 55 Kostra: Hliníková Třída izolace: F Pro trvalé zatížení: S1	1
88	Frekvenční měnič výkonová jednotka	Power modul; bez odrušovacího filtru výkon (kW) 0,55 výkon pro VT - kvadratická zátěž (kW(LO)) 0,55 vstupní napětí (V) 3AC 380-480 max. výstupní napětí (V) 3AC 380-480 jmenovitý vstupní proud (A) 1,8 / 2,1 jmenovitý výstupní proud (A) 1,7 krytí IP20 výstupní kmitočet MI (Hz) 0 – 650 rekuperace energie spínací tranzistor brzdy Kompaktní měnič s univerzálním použitím a jednoduchou obsluhou Zabudovaný filtr typu A Zabudovaný PID regulátor automatický restart po výpadku napětí rezonační frekvence kompaudní brždění připojení na otáčející se motor možnost připojení k IT sítím Připojení na automatizaci (PLC) -RS485, volitelně PROFIBUS, CANBUS,	2

		DEVICENET U této položky není, při splnění ostatních podmínek, nutná funkce rekuperece energie ani zabudovaný filtr typu A	
89	Frekvenční měnič	Řídicí jednotka Digitální výstupy (DO) Rozhraní Ethernet Slot paměťové karty Popis Řídicí jednotka bez ovládacího panelu digitální vstupy (DIN) 6 Bezpečné digitální vstupy (FSDI) 1 Digitální výstupy (DO) 3 analogové vstupy (AIN) 2 analogové výstupy (AOUT) 2 Řízení brzdy motoru - Externí relé integrovaný inkrementální snímač otáček Vstup pro snímač teploty motoru PTC/KTY Komunikace port 1: point-to-point PROFINET Komunikace port 2: USB Zabudované bezpečnostní funkce (SIF) STO metody řízení U/f lineární/kvadratické/parametrizované, FCC, vektorové bez snímače, momentové bez snímače	2
90	Frekvenční měnič	Sada plechových dílů pro uchycení silových i signálních stíněných vodičů k měniči. Jejím použitím se splní některé požadavky pro montáž měniče s ohledem na EMC. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
91	Frekvenční měnič	Odrušovací filtr tř. A, 3 AC 400V, 6A 3AC 380-460V, 47-63 Hz, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
92	Frekvenční měnič	Odrušovací filtr tř. B, 3AC 400V, 6A 3AC 380-460V, 47-63Hz, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2

93	Frekvenční měnič	Vstupní tlumivka pro, 3AC 200V-480V, 2A, 11,5m pod měnič Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem. výkonový modul výkon 0,75 kW výkon pro VT - kvadratická zátěž 0,75 kW vstupní napětí 3AC 380-480 V max. výstupní napětí 3AC 380-480 V. jmenovitý vstupní proud 2,2 A jmenovitý výstupní proud 2,2 A krytí IP20 výstupní kmitočet 0 – 650 Hz spínací tranzistor brzdy kompaktní měnič s univerzálním použitím a jednoduchou obsluhou zabudovaný PID regulátor automatický restart po výpadku napětí rezonační frekvence kompaundní brždění připojení na otáčející se motor možnost připojení k IT sítím Připojení na automatizaci (PLC) - RS485, volitelně PROFIBUS, CANBUS, DEVICENET 3AC 380V-480 V±10%, 47-63Hz	2
94	Frekvenční měnič	Brzdňý odporník 390R, 2000W šp. / 100W trv. 380-480V, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
95	Frekvenční měnič	SCREENING KIT pro výkonový modul. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem	2
96	Frekvenční měnič	Operator Panel se připojuje k řídicím jednotkám, je vybaven dvojřádkovým textovým displejem a ovládacími tlačítky. Slouží k ovládání, nastavení a sledování měniče. Lze ho doplněním o dveřní montážní sadu namontovat na dveře rozvaděče. Uvedený řídicí panel musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2

97	Frekvenční měnič	Panel ovládání řídicí jednotky. Textové informace na displeji zjednoduší nastavení a poskytnou důležité informace o měniči. Displej je doplněn ovládacím kolečkem pro rychlý pohyb v menu. Integrovaná nápověda nahrazuje tištěnou dokumentaci. Průvodce interaktivně navádí uživatele procesem nastavení měniče pro aplikace v oblasti čerpání, ventilace a manipulace s materiálem. Přepínání Místní / Dálkové poskytně obsluhu možnost rychlého přechodu k místnímu ovládání. Procesní proměnné, provozní stavy měniče nebo varovná a poruchová hlášení lze sledovat přímo na ovládacím panelu. Ovládací panel může být namontován na řídicí jednotce měniče, na dveřích rozvaděče nebo použit jako kapesní mobilní jednotka s možností připojení ke všem dalším řídicím jednotkám měniče. Uvedený řídicí panel musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
98	Frekvenční měnič	Propojovací sada PC - frekvenční měnič + SW na DVD. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
99	Frekvenční měnič	Paměťová karta poskytuje místo pro uložení až 100 sad parametrů a umožní nastavení měniče bez použití SW nebo panelu. Urychluje nastavení měniče po údržbě. Funkce měniče není podmíněna přítomností karty. Karta je určena pouze pro řídicí jednotky. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
100	Frekvenční měnič	Brzdný odporník 160R, 4000W š.p. / 200W trv. 380-480V, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem. výkonový modul výkon 2,2 kW výkon pro VT - kvadratická zátěž 2,2 kW vstupní napětí 3AC 380-480 V max. výstupní napětí 3AC 380-480 V jmenovitý vstupní proud 5,9 A jmenovitý výstupní proud 5,9 A	2

		krytí IP20 výstupní kmitočet 0 – 650 Hz spínací tranzistor brzdy kompaktní měnič s univerzálním použitím a jednoduchou obsluhou zabudovaný PID regulátor automatický restart po výpadku napětí rezonační frekvence kompaundní brždění připojení na otáčející se motor možnost připojení k IT sítím Připojení na automatizaci (PLC) -RS485, volitelně PROFIBUS, CANBUS, DEVICENET 3AC 380V-480V±10%, 47-63Hz	
101	Frekvenční měnič	Řídicí jednotka - Profinet Vlastnosti výrobku Digitální výstupy (DO) Rozhraní Ethernet Slot paměťové karty Řídicí jednotka bez ovládacího panelu digitální vstupy (DIN) 6 Bezpečné digitální vstupy (FSDI) 1 Digitální výstupy (DO) 3 analogové vstupy (AIN) 2 analogové výstupy (AOUT) 2 Řízení brzdy motoru - Externí relé integrovaný inkrementální snímač otáček Vstup pro snímač teploty motoru PTC/KTY Komunikace port 1: point-to-point PROFINET Komunikace port 2: USB Zabudované bezpečnostní funkce (SIF) STO metody řízení U/f lineární/kvadratické/parametrizované, FCC, vektorové bez snímače, momentové bez snímače	2
102	Frekvenční měnič	Sada plechových dílů pro uchycení silových i signálních stíněných vodičů k měniči. Jejím použitím se splní některé požadavky pro montáž měniče s ohledem na EMC. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem.	2
103	Frekvenční měnič	Odrušovací filtr tř. B, pro 3x 380-460V, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem. Tato položka se váže k položce 100. Příslušný výkonový modul má velikost B.	2
104	Frekvenční měnič	Vstupní tlumivka pro 2,2-3 kW, 3 x 380-480V, pod měnič, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem. Tato položka se váže k položce 100. Příslušný výkonový modul má velikost B.	2
105	Frekvenční měnič	Motorová tlumivka, 380-480V 3AC 4A velikost B – 2 mH 400V Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měničem. Tato položka se váže k položce 100. Příslušný výkonový modul má velikost B.	2

106	Frekvenční měnič	Brzdový odporník 160R, 4 000 W šp. / 200W trv., 380-480V, IP20 Uvedený díl musí být kompatibilní s daným frekvenčním měníčem.	2
107	Frekvenční měnič	SCREENING KIT pro výkonový modul. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	2
108	Frekvenční měnič	Operator Panel se připojuje k řídicím jednotkám. Je vybaven dvojičkovým textovým displejem a ovládacími tlačítky. Slouží k ovládání, nastavení a sledování měniče. Lze ho doplněním o dveřní montážní sadu namontovat na dveře rozvaděče. Uvedený řídicí panel musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	2
109	Frekvenční měnič	Ovládací panel pro ovládání řídicí jednotky. Textové informace na displeji zjednoduší nastavení a poskytnou důležité informace o měniči. Displej je doplněn ovládacím kolečkem pro rychlý pohyb v menu. Integrovaná nápověda nahrazuje tištěnou dokumentaci. Průvodce interaktivně navádí uživatele procesem nastavení. Procesní proměnné, provozní stavy měniče nebo varovná a poruchová hlášení lze sledovat přímo na ovládacím panelu. Ovládací panel může být namontován na řídicí jednotce měniče, na dveřích rozvaděče nebo použit jako kapesní mobilní jednotka s možností připojení ke všem dalším řídicím jednotkám měniče. Uvedený panel musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	2
110	Frekvenční měnič	Propojovací sada umožňující propojení fr. měniče s PC pomocí kabelu s USB koncovkou + software potřebný ke komunikaci PC s fr. měníčem. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	2
111	Frekvenční měnič	Paměťová karta poskytuje místo pro uložení až 100 sad parametrů a umožní nastavení měniče bez použití SW nebo panelu. Urychluje nastavení měniče po údržbě. Funkce měniče není podmíněna přítomností karty. Karta je určena pouze pro řídicí jednotky. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	2
112	Frekvenční měnič - software	Propojovací sada umožňující propojení frekvenčního měniče s PC pomocí kabelu s USB koncovkou + software potřebný ke komunikaci PC s frekvenčním měníčem. Uvedený díl musí být kompatibilní s příslušným frekvenčním měníčem.	1

113	Odizolovací kleště	plastové automatické kleště k odizolování běžných vodičů odizolování vodičů od 0,2-6 mm ₂ nastavení délky odizolování 6-15 mm stříhání měděných drátů do 2,5mm ₂ Okrouhlý řez Průřez do min: 6,00 mm ₂ Průměr do min: 6 mm Výměnné nože	1
114	Sada šroubováků TORX	6- dílná sada Materiál: ocel chrom-vanadium-molybden, tvrzená rukojeť z nárazuvzdorného polyamidu s otočnou hlavou Sada sestává z: T4 x 40, T5 x 40, T6 x 40, T7 x 40, T8 x 40, T10 x 50 Provedení: Rovný, izolovaný, s ochrannou izolací 1000V Typ rukojeti: 1-složkový	1
115	Šroubovák TORX	Materiál: ocel chrom-vanadium, tvrzená s precizním hrotem Integrovaná dírka na zavěšení, ochrana pro práce pod napětím až do 1000V Izolovaný, Velikost 10, s ochrannou izolací 1000V Délka čepele: 58 - 62 mm Typ rukojeti: 2-složkový	1
116	Šroubovák TORX	Materiál: ocel chrom-vanadium, tvrzená s precizním hrotem Integrovaná dírka na zavěšení, ochrana pro práce pod napětím až do 1000 V Izolovaný, Velikost 15, s ochrannou izolací 1000V Délka čepele: 78 - 82 mm Typ rukojeti: 2-složkový	1
117	Šroubovák TORX	Materiál: ocel chrom-vanadium, tvrzená s precizním hrotem Integrovaná dírka na zavěšení, ochrana pro práce pod napětím až do 1000 V AC Izolovaný, Velikost 20, s ochrannou izolací 1000V Délka čepele: 78 - 82 mm Typ rukojeti: 2-složkový	1
118	Šroubovák TORX	Materiál: ocel chrom-vanadium, tvrzená a s precizním hrotem Integrovaná dírka na zavěšení, ochrana pro práce pod napětím až do 1000 V AC Izolovaný, Velikost 25, s ochrannou izolací 1000V Délka čepele: 78 - 82 mm Typ rukojeti: 2-složkový	1
119	Kleště lisovací	Lisovací kleště na dutinky 10 - 35 mm ₂ , 220 - 240 mm	1

120	Vnitřní montážní sada	Vnitřní montážní sada pro lišty DIN, do rozvaděče uvedeného v položce 3.1 bal=4ks	6
121	Kleště lisovací set v kufríku	Uvedená montážní sada musí být kompatibilní s položkou 3.1 a 3.2 Kleště lisovací, řada F + sada čelistí v kufríku Vhodné pro lisování dutinek, konektorů, kab. ok apod. dle použitých čelistí Provedení / ovládání: Mechanický s aretací Tvar lisování: Univerzální (výměnné vložky) Výmenné vložky jsou součástí dodávky.	1
122	Termokamera	Rozsah měření teploty -20 °C až +1 200 °C Přesnost měření teploty ±2 °C nebo 2 % (při jmenovité teplotě 25 °C, platí vyšší hodnota) Korekce emisivity na displeji Kompenzace odražené teploty pozadí na obrazovce Korekce přenosu na obrazovce Kvalita zobrazování Frekvence pořízování snímků Obnovovací frekvence 9Hz/ 60 Hz Ohniskový rovinný svazek, nechlazený mikrobolometr, 320 x 240 pixelů. Teplotní citlivost ≤0,05 °C při 30 °C cílové teploty (50 mK) Celkový počet pixelů 76,800 Infračervené spektrální pásmo 7,5 μm až 14 μm Optická kamera (viditelné světlo) Průmyslový výkon 5,0 megapixelu Standardní typ infračerveného objektivu Zorné pole 24° x 17° Prostorové rozlišení 1.31 mRad	1

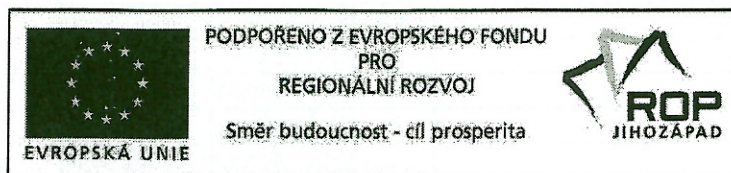
	Minimální vzdálenost ostření 15 cm Mechanismus zaostřování: Systém automatického ostření Pokročilé ruční ostření Prezentace vizuálního obrazu Paleta barev: Standardní Tavené železo, modročervená, vysoký kontrast, žlutá, obrácená žlutá, horký kov, stupnice šedi, obrácená stupnice šedi Tavené železo Ultra, modročervená Ultra, vysoký kontrast Ultra, žlutá Ultra, obrácená žlutá Ultra, horký kov Ultra, stupnice šedi Ultra, obrácená stupnice šedi Ultra Úroveň a rozpětí Plynulá automatická změna měřítka a manuální změna měřítka úrovně a rozpětí Rychlé automatické přepínání mezi manuálními a automatickými režimy Rychlé automatické nastavení rozsahu v manuálním režimu Minimální rozpětí (v manuálním režimu) 2,0 °C (3,6 °F) Minimální rozpětí (v automatickém režimu) 3,0 °C (5,4 °F) Obraz v obraze (PIP) Infračervený na celou obrazovku Barevná signalizace (teplotní signalizace) Vysoká teplota, nízká teplota, izotermie (volitelné) Zachycování snímků a ukládání dat Pořizování snímků, kontrola, mechanismus ukládání Snímání jednou rukou, kontrola a mechanismus ukládání Paměťové médium Paměťová karta microSD, integrovaná paměť flash, možnost uložení přes USB, přímé stahování pomocí spojení USB s počítačem Formáty souborů: .bmp, .jpg, .is2 Formát souborů exportovaných softwarem: BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF a TIFF Prohlížení paměti Navigace pomocí zobrazení miniatur a prohlížení výběru Další prvky, které šetří čas a zvyšují produktivitu Hlasové poznámky Maximální doba záznamu 60 s na snímek; lze přehrát v termokameře Bezdrátové připojení Wi-Fi Streamování videa	
	protokolů kompatibilní se software používaným v SOUE Baterie- lithium-iontové nabíjecí baterie s displejem zobrazujícím stav nabití Výdrž baterií-min. 4 hodiny provozu (při 50% jasu displeje LCD a běžném užívání) Doba nabíjení baterie- max. 3 hodiny pro úplné nabití Nabíjení baterií Nabíječkou dvou baterií – 230V AC a nabíjení v termokameře. Podporovaná čeština	

123	Hledačka kabelů	Vysílač: Vysílací frekvence 82315Hz vysoká, 8192Hz střední, 815 nízka Ukazatele měření střídavé zátěže smyčky, indikátor stavu baterií Přizpůsobení zátěži smyčky automaticky 5Ω...2kΩ Výstupní výkon Normální/zvýšený 815Hz 0,6W 2,6W 8192Hz 0,6W 2,6W 82315Hz 0,2W 1,0W 815Hz+82315Hz 0,12+0,06W 1,33+0,67W Napájení 8 LR 20 baterií 12V 7Ahod. bezúdržbové články, dobíjecí. Příjmač: Pracovní frekvence 82315Hz, 8192Hz, 815Hz (aktivně) Radiofrekvence RF a 50Hz (pasivně) Anténní režim maximální, supermaximální a minimální výchylka Ukazatele stavu baterií, přisvětlený LCD sloupcový graf, velikost signálu, směrové indikátory k poruše Zvuková indikace bzučák s měnitelnou výškou tónu Měření proudu displej zobrazí relativní velikost proudu Velikost signálu analogový LCD sloupcový graf údaje 0-999 o absolutní velikosti signálu Nastavení citlivosti tlačítky nahoru/dolů, automaticky vystředí a ruční nastavení Dynamický rozsah 126 dB Měření hloubky automaticky: tlačítkem do 5m, ručně: triangulační 45° metodou Napájení 6 LR 14 baterií Životnost baterií nepřetržitě 40 hod. přerušované 82 hod (automatické vypnutí po 10 min. nečinnosti) Příslušenství: skládací zemní sonda k lokalizaci poruchy vysílací sondy na vyhledávání litinových a nekovových potrubí sítová nabíječka všech uvedených napájecích baterií	1
124	MotorAnalyzér	MotorAnalyzer: rázová vlna (amplituda vlny je 12 V), odpor vinutí (dvou nebo čtyřvodičové), odpor připojení k ochrannému vodiči,	1

	autotest (rázová vlna a odpor vinutí na jedno stisknutí tlačítka), izolační odpor a izolační pevnost napětím až 4 kV, měření indexů PI a DAR. univerzální přenosný tester elektrických motorů automatický a manuální pulsní test 1., 2. a 3. fáze, s automatickým vyhodnocením a grafickým zobrazením rázové vlny test odolnosti 1., 2. a 3. fáze včetně vyhodnocení vysoké napětí DC 0 - 4000 V, programovatelné automaticky nebo manuálně nastavitelné vysoké napětí DC 0 - 4000 V, automaticky naprogramované pro měření napětí kroky měření PI / DAR indexu s DC 0 - 4000 V měření izolačního odporu s DC 0 - 4000 V 0,5 mΩ - 100 GΩ měření izolačního odporu s grafickým zobrazením měření izolačního odporu, automaticky s krokováním napětí PE měření odporu měření točivého pole statoru měření otáčení motoru měření magnetického pólu s grafickým zobrazením indukční test vinutí s testovacími sondami na stator a kotvu neutrální zóna – test pro DC motory software potřebný pro dálkové ovládání, správu databází pro testování a výsledky měření a tisk protokolů na běžném PC, který musí být kompatibilní se software používaným v SOUE příslušenství: testovací sondy a měřicí kabely, transportní kufrík
--	--

125	Měřicí přístroj pro revize spotřebičů a nářadí	Přístroj pro revize elektrických spotřebičů a zdravotnických elektrických zařízení. Přístroj je vybaven hodinami reálného času (RTC), pamětí až pro 10000 naměřených hodnot a podsvíceným grafickým LCD displejem. Přístroj je určen k měření při revizích elektrických spotřebičů dle ČSN 331600, ČSN 331610 a zdravotnických elektrických přístrojů dle ČSN EN 60601-1. Lze jej používat při revizi nových výrobků, revizi průběžné a revizi výrobků po opravách. S dodávaným příslušenstvím lze revidovat také třířázové spotřebiče. Přístrojem lze měřit: - izolační odpory - odpor ochranného vodiče - unikající proudy včetně unikajících proudů zdravotnických přístrojů dotykový proud - síťové napětí - proud odebíraný měřeným spotřebičem - činný příkon, zdánlivý příkon a cosφ měřeného spotřebiče - zbytkové napětí na kolících vidlice po odpojení spotřebiče dle ČSN EN 60204-1 a ČSN EN 60204-1 Možnost připojení snímače teploty, proudového klešťového transformátoru, otáčkoměru a Snímače čárového kódu Přes sběrnici USB A/B je možná oboustranná komunikace s PC s použitím příslušného software, který bude součástí dodávky. Technické parametry: Síťové napětí ULN: (195 až 253) V ± (1%MH + 10D) Izolační odpor RISO: (0,1 MΩ až 3,999)MΩ ± (5%MH +10D) Izolační odpor RISO: (1,0 MΩ až 39,99)MΩ ± (5%MH +10D) Izolační odpor RISO: (10 MΩ až 399,9)MΩ ± (5%MH +10D)	1
-----	--	--	---

	Odpor ochranného vodiče RPE: (0,1 až 19,99)Ω ± (5%MH + 5D) Dotykový proud IF: (0 až 3,999)mA ± (1%MH) Proud ochranným vodičem IPE: (0 až 19,99)mA ± (2%MH) Náhradní unikající proud ID: (0 až 19,99)mA ± (2%MH + 10D) Rozdílový proud ID: (0 až 19,99)mA ± (2%MR) Proud odebíraný měřeným spotřebičem IN: (0 až 10)A ± (2%MH + 10D) Činný příkon P: (0 až 2300)W ± (5%MH + 10D), max. 2760W Zdánlivý příkon S: (0 až 2300)VA ± (5%MH + 10D), max. 2760VA Účinník cosφ: (0,50 až 1,00) ± 10D Otáčky n: (200 až 9999)min-1 ± (2%MH) Teplota: (-20 až +350)°C ± 5°C Unikající proudy IM1, IM2, IM3: (0 až 3,999) mA ± (5%MH + 5D) Unikající proud IM4: (0 až 1,999) mA ± (5%MH + 5D) Součástí dodávky je i adaptér pro třífázové měření Přístroj pro revize třífázových elektrických spotřebičů. Přístroj je konstruován v odolném uzavíratelném plastovém kufru. Je vybaven pevnou napájecí šňůrou s třífázovou 5-kolíkovou vidlicí 32A. K přístroji je připojen pomocí kabelu. Dále má pevný kabel s jednofázovou vidlicí pro připojení do měřicí zásuvky při měření izolačních odporů RISO, odporu ochranného vodiče RPE a náhradního unikajícího proudu ID. Jednofázová zásuvka je určena pro napájení, avšak pouze tehdy, je-li přístroj připojen k třífázové síti se středním vodičem. Naměřené HODNOTY se zobrazují na displeji připojeného měř. přístroje. Přístrojem připojeným k měř. přístroji lze měřit: - proud ochranným vodičem IPE - rozdílový proud I? - dotykový proud IF - fázová napětí jednotlivých fází - proudy jednotlivých fází odebírané měřeným spotřebičem - činný příkon P, zdánlivý příkon S a účinník cosφ měřeného spotřebiče - izolační odpory RISO - odpor ochranného vodiče RPE - náhradní unikající proud ID
--	--


Zkvalitnění odborné přípravy v teoretické a praktické výuce v návaznosti na praxi - 3. část - Dílna průmyslových instalací a pohonů

ID	Položka	počet kusů	Jednotková cena v Kč bez DPH	Jednotková cena v Kč vč. DPH	Položková cena v Kč bez DPH	Položková cena v Kč vč. DPH
1	Skříň- rozvaděč	12	3 159,23	3 822,67	37 910,76	45 872,02
2	Lišta DIN	60	20,27	24,53	1 216,20	1 471,60
3	Voltmetr	1	2 018,33	2 442,18	2 018,33	2 442,18
4	Ampérmetr	1	2 113,83	2 557,73	2 113,83	2 557,73
5	Měřič frekvence	2	2 633,42	3 186,44	5 266,84	6 372,88
6	Časové relé se zpožděným návratem, 12- 240V, FM	12	710,33	859,50	8 523,96	10 313,99
7	Časové relé se zpožděným přitahem 12- 240V	12	508,94	615,82	6 107,28	7 389,81
8	Jistič 16B/1	26	69,60	84,22	1 809,60	2 189,62
9	Jistič 10B/1	24	80,46	97,36	1 931,04	2 336,56
10	Jistič 2B/1	16	154,41	186,84	2 470,56	2 989,38
11	Jistič 16B/3	60	295,76	357,87	17 745,60	21 472,18
12	Jistič 4B/1	12	128,85	155,91	1 546,20	1 870,90
13	Signálka červená 110- 230V	12	136,54	165,21	1 638,48	1 982,56
14	Signálka zelená 110-230V	12	136,54	165,21	1 638,48	1 982,56
15	Nepřímé tepelné nadproudové relé	50	393,33	475,93	19 666,50	23 796,47
16	Adaptér pro samostatnou montáž tepelného nadproudového relé	50	97,84	118,39	4 892,00	5 919,32
17	Bzučák 30/240V	12	217,95	263,72	2 615,40	3 164,63
18	Vývodka s matkou	30	6,08	7,36	182,40	220,70
19	Vývodka s matkou	30	6,80	8,23	204,00	246,84
20	Vývodka s matkou	30	9,30	11,25	279,00	337,59
21	Stykač 3 pólový 220- 230V	60	239,67	290,00	14 380,20	17 400,04
22	Pomocné kontakty stykače 2sp. + 2 rozp.	60	130,67	158,11	7 840,20	9 486,64
23	Hlavice ovládací otočná černá	30	97,92	118,48	2 937,60	3 554,50
24	Hlavice ovládací stiskací	30	50,52	61,13	1 515,60	1 833,88
25	Hlavice ovládací stiskací	30	50,52	61,13	1 515,60	1 833,88
26	Hlavice ovládací s hříbovým knoflíkem	14	192,10	232,44	2 689,40	3 254,17
27	Hlavice ovládací stiskací prosvětlená	30	68,61	83,02	2 058,30	2 490,54
28	Hlavice ovládací stiskací, prosvětlená	30	89,19	107,92	2 675,70	3 237,60
29	Signálka kompletní	30	200,21	242,25	6 006,30	7 267,62
30	Signálka kompletní	30	200,21	242,25	6 006,30	7 267,62
31	Objímka 230V	70	200,21	242,25	14 014,70	16 957,79
32	Skříňka pro montáž tlačítek na povrch	12	238,88	289,04	2 866,56	3 468,54
33	Skříňka pro montáž tlačítek na povrch	12	212,68	257,34	2 552,16	3 088,11
34	Spojovací díl k tlačítkům	150	28,07	33,96	4 210,50	5 094,71
35	Jednotka spínací jednoduchá	120	41,17	49,82	4 940,40	5 977,88
36	Jednotka rozpínací jednoduchá	80	41,17	49,82	3 293,60	3 985,26
37	Jednotka spínací pro skříňku s tlač. ovladači	120	58,63	70,94	7 035,60	8 513,08
38	Jednotka rozpínací pro skříňku s tlač. ovladači	80	58,63	70,94	4 690,40	5 675,38
39	Propojovací třífázová lišta	12	217,04	262,62	2 604,48	3 151,42
40	Bezšroubová řadová svorka	400	19,61	23,73	7 844,00	9 491,24
41	Propojovací můstek k řadové svorkovnici	100	5,45	6,59	545,00	659,45
42	Bočnice koncová k řadové svorkovnici	60	6,03	7,30	361,80	437,78
43	Bezšroubová řadová svorka	100	62,97	76,19	6 297,00	7 619,37

44	Bezšroubová řadová svorka	300	14,71	17,80	4 413,00	5 339,73
45	Spínač koncový	24	177,67	214,98	4 264,08	5 159,54
46	Kleště kombinované 180mm	12	590,86	714,94	7 090,32	8 579,29
47	Elektrikářské kleště	12	595,94	721,09	7 151,28	8 653,05
48	Kleště siko	2	507,72	614,34	1 015,44	1 228,68
49	Kleště s kulatými čelistmi	12	287,93	348,40	3 455,16	4 180,74
50	Kleště štípací stranové	12	191,03	231,15	2 292,36	2 773,76
51	Kleště lisovací	1	3 339,63	4 040,95	3 339,63	4 040,95
52	Nůž na kabely	12	266,57	322,55	3 198,84	3 870,60
53	Šroubovák	12	130,35	157,72	1 564,20	1 892,68
54	Šroubovák	12	90,17	109,11	1 082,04	1 309,27
55	Šroubovák	12	181,00	219,01	2 172,00	2 628,12
56	Šroubovák	12	130,35	157,72	1 564,20	1 892,68
57	Šroubovák 5,5x100 1kV	12	139,75	169,10	1 677,00	2 029,17
58	Šroubovák 3,5x100 1kV	12	115,88	140,21	1 390,56	1 682,58
59	Šroubovák 6,5x150 1kV	12	153,91	186,23	1 846,92	2 234,77
60	Programovatelný automat	5	4 338,97	5 250,15	21 694,85	26 250,77
61	Rozšiřující modul k programovatelnému automatu	5	2 258,94	2 733,32	11 294,70	13 666,59
62	Rozšiřující modul k programovatelnému automatu	5	1 834,00	2 219,14	9 170,00	11 095,70
63	Rozšiřující modul k prog. automatu	5	2 616,79	3 166,32	13 083,95	15 831,58
64	Notebook	2	29 450,25	35 634,80	58 900,50	71 269,61
65	Software k programovatelnému automatu	2	2 000,00	2 420,00	4 000,00	4 840,00
66	Propojovací kabel	2	1 811,63	2 192,07	3 623,26	4 384,14
67	Napájecí zdroj k programovatelnému automatu	5	1 453,77	1 759,06	7 268,85	8 795,31
68	Zkoušečka	2	2 140,21	2 589,65	4 280,42	5 179,31
69	Multimetr	2	2 954,61	3 575,08	5 909,22	7 150,16
70	Čidlo fotoelektrické	3	1 889,24	2 285,98	5 667,72	6 857,94
71	Čidlo fotoelektrické	3	1 005,90	1 217,14	3 017,70	3 651,42
72	Čidlo indukční	3	1 018,60	1 232,51	3 055,80	3 697,52
73	Instalační kanál 25x40	48	33,82	40,92	1 623,36	1 964,27
74	Instalační kanál 40x40	48	49,47	59,86	2 374,56	2 873,22
75	Propojovací můstek modrý	24	21,29	25,76	510,96	618,26
76	Propojovací můstek zelený	24	21,29	25,76	510,96	618,26
77	Signálka indikační žlutá	12	79,61	96,33	955,32	1 155,94
78	Kleště lisovací	1	2 040,52	2 469,03	2 040,52	2 469,03
79	Brašna na nářadí	12	1 069,13	1 293,65	12 829,56	15 523,77
80	Sada šroubových děrovačů	1	5 584,73	6 757,52	5 584,73	6 757,52
81	Inkrementální rotační snímač	3	6 876,00	8 319,96	20 628,00	24 959,88
82	Multifunkční měřicí přístroj	1	41 969,25	50 782,79	41 969,25	50 782,79
83	Elektromotor	1	4 452,00	5 386,92	4 452,00	5 386,92
84	Elektromotor	1	6 228,00	7 535,88	6 228,00	7 535,88
85	Elektromotor	2	2 498,00	3 022,58	4 996,00	6 045,16
86	Elektromotor	2	2 666,00	3 225,86	5 332,00	6 451,72
87	Elektromotor	1	4 816,00	5 827,36	4 816,00	5 827,36
88	Frekvenční měnič výkonová jednotka	2	5 891,14	7 128,28	11 782,28	14 256,56
89	Frekvenční měnič	2	6 327,70	7 656,52	12 655,40	15 313,03
90	Frekvenční měnič	2	323,95	391,98	647,90	783,96
91	Frekvenční měnič	2	1 811,93	2 192,44	3 623,86	4 384,87
92	Frekvenční měnič	2	2 269,77	2 746,42	4 539,54	5 492,84
93	Frekvenční měnič	2	1 857,76	2 247,89	3 715,52	4 495,78
94	Frekvenční měnič	2	3 393,87	4 106,58	6 787,74	8 213,17
95	Frekvenční měnič	2	881,49	1 066,60	1 762,98	2 133,21
96	Frekvenční měnič	2	826,56	1 000,14	1 653,12	2 000,28
97	Frekvenční měnič	2	3 273,09	3 960,44	6 546,18	7 920,88
98	Frekvenční měnič	2	771,20	933,15	1 542,40	1 866,30

99	Frekvenční měnič	2	1 091,17	1 320,32	2 182,34	2 640,63
100	Frekvenční měnič	2	12 546,16	15 180,85	25 092,32	30 361,71
101	Frekvenční měnič	2	6 327,70	7 656,52	12 655,40	15 313,03
102	Frekvenční měnič	2	323,95	391,98	647,90	783,96
103	Frekvenční měnič	2	3 702,31	4 479,80	7 404,62	8 959,59
104	Frekvenční měnič	2	2 997,15	3 626,55	5 994,30	7 253,10
105	Frekvenční měnič	2	3 963,14	4 795,40	7 926,28	9 590,80
106	Frekvenční měnič	2	5 536,79	6 699,52	11 073,58	13 399,03
107	Frekvenční měnič	2	991,57	1 199,80	1 983,14	2 399,60
108	Frekvenční měnič	2	826,56	1 000,14	1 653,12	2 000,28
109	Frekvenční měnič	2	3 273,09	3 960,44	6 546,18	7 920,88
110	Frekvenční měnič	2	771,20	933,15	1 542,40	1 866,30
111	Frekvenční měnič	2	1 091,17	1 320,32	2 182,34	2 640,63
112	Frekvenční měnič - software	1	2 000,00	2 420,00	2 000,00	2 420,00
113	Odizolovací kleště	1	501,14	606,38	501,14	606,38
114	Sada šroubováků TORX	1	1 192,36	1 442,76	1 192,36	1 442,76
115	Šroubovák TORX	1	172,37	208,57	172,37	208,57
116	Šroubovák TORX	1	172,37	208,57	172,37	208,57
117	Šroubovák TORX	1	172,37	208,57	172,37	208,57
118	Šroubovák TORX	1	180,99	219,00	180,99	219,00
119	Kleště lisovací	1	406,10	491,38	406,10	491,38
120	Vnitřní montážní sada	6	1 043,24	1 262,32	6 259,44	7 573,92
121	Kleště lisovací set v kufříku	1	1 293,78	1 565,47	1 293,78	1 565,47
122	Termokamera	1	213 602,73	258 459,30	213 602,73	258 459,30
123	Hledačka kabelů	1	60 858,00	73 638,18	60 858,00	73 638,18
124	MotorAnalyzér	1	78 958,62	95 539,93	78 958,62	95 539,93
125	Měřicí přístroj pro revize spotřebičů a nářadí	1	28 224,00	34 151,04	28 224,00	34 151,04
CELKEM za 3. část					#####	#####

Podpis oprávněné osoby:
Jméno a příjmení oprávněné osoby:
Název uchazeče:

Marek Kout
K&V Elektro a.s.

