

JA-193Y-LITE 4G komunikátor LITE

Typ: GSM2201MD

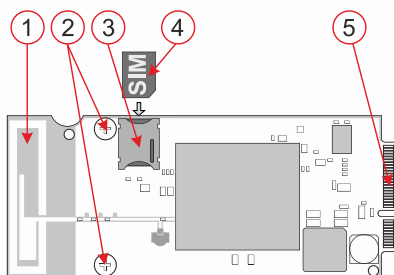
Modul LTE komunikátoru je určen pouze pro poplachovou zabezpečovací ústřednu **JA-152KR**, která patří do systému JABLOTRON.

Ústředna doplňuje o komunikátor JA-193Y-LITE komunikuje pomocí mobilní sítě s pultem centrální ochrany, umožňuje vzdálené ovládání pomocí webové a mobilní aplikace. Zároveň umožňuje vzdálené nastavování systému.

Montáž modulu do ústředny

Modul se instaluje přímo na základní desku ústředny do plochého konektoru označeného GSM Module (viz instalační manuál ústředny).

- Připravte si vhodnou SIM kartu** (micro SIM). Musí být aktivovaná (vyzkoušejte její funkci v mobilním telefonu). SIM karta musí mít aktivovány datové služby (GPRS, LTE). Vyžaduje-li SIM karta při zapnutí telefonu PIN, tak po prvním zapnutí telefonu **požadavek PIN vypněte**. Komunikátor může pracovat s předplacenou kartou, ale pro spolehlivý provoz doporučujeme použít kartu tarifní.
- Zasuňte SIM** kartu do držáku v komunikátoru.
- Vypněte napájení ústředny** (odpojte síťové napájení a akumulátor).
- Zasuňte komunikátor do konektoru na desce ústředny a dvěma šroubky (2) přitáhněte k desce ústředny.



Obr. 1: Komunikátor JA-193Y-LITE

Popis: 1 – GSM anténa; 2 – zajišťovací šroubky; 3 – držák SIM karty;
4 – SIM karta; 5 – konektor pro připojení do ústředny

Zapnutí komunikátoru

- Před zapnutím napájení zkontrolujte, zda je komunikátor pevně vložen do konektoru ústředny, a vložená SIM karta. (Pro vyjmutí nebo vložení SIM karty **není nutné** vyjmout komunikátor ze systémového konektoru na desce ústředny).
- Zapněte napájení** ústředny (akumulátor a poté síťové napájení).
- Červená signálka GSM na desce ústředny** blikáním signalizuje přihlašování do GSM sítě, do cca 1 minuty **zhasne = komunikátor je přihlášen v síti**.
- Pokud zůstane červená signálka blikat, vypněte napájení, a vložení SIM do mobilního telefonu zkontrolujte, zda je SIM karta funkční a nevyžaduje-li PIN.
- Zavřete kryt** ústředny, systém má být v režimu Servis.
- Nastavení vlastností komunikátoru viz *Instalační manuál ústředny*.

Upozornění: V příhraničních oblastech hrozí při kolísání signálu sítě roaming, a tím i výrazné navýšení ceny komunikace. Tomu se dá zabránit zakázáním roamingu na SIM kartě (informujte se u provozovatele mobilní sítě).

Přenos na PCO a kontrola spojení

- Komunikátor pravidelně kontroluje stav připojení na PCO a pokud dojde k problému v komunikaci s PCO dojde k vyhlášení poruchy
- komunikátor funguje v režimu předat – obdrží zprávu od ústředny a hned ji předává dále, události nejsou ukládány a předávány později.

Technická specifikace

Napájení modulu	8–15 V DC (z ústředny)
Průměrný proudový odběr	cca 9 mA (závisí na síle GSM)
Špičkový proudový odběr	720 mA
Pracovní pásma GSM modulu:	
2G (GSM, EDGE)	900/1800 MHz
3G	900/2100 MHz (B8, B1)
4G (LTE)	800/900/1800/2100/2600 MHz (B20, B8, B3, B1, B7)
Klasifikace	Stupeň zabezpečení 2/Třída prostředí II (dle EN 50131-1)
<i>(Poznámka: platí pouze v kombinaci s certifikovanou ústřednou ve st. zabezpečení 2, podrobnosti o ARC nastavení viz Instalační manuál ústředny.)</i>	
Rozměry	91 x 38 x 10 mm
Hmotnost	15 g
Prostředí	vnitřní všeobecné
Rozsah pracovních teplot	-10 °C až 40 °C
Průměrná provozní vlhkost	75% RH, bez kondenzace
Kompatibilitní RCT (ARC přijímač)	dle komunikačních protokolů
SPT komunikátor typu	SPT type Z (rozšiřující modul ústředny)
AS/SPT rozhraní	Pass-through
Podporovaná ATS třída/komunikační protokol:	

ATS třída ¹⁾	ATS rozhraní	Přenosový protokol
SP3-SP5	GSM-GPRS (IP)	JABLO IP ANSI SIA DC-09

Poznámky:

- Uvedené ATS třídy v konfiguraci ATS rozhraní s přenosovým protokolem jsou maximum, co je možné deklarovat při zřizování poplachové přenosové cesty. Provozní klasifikaci je povinen stanovit zřizovatel po dohodě s ARC. Poplachová přenosová cesta se zřizuje dle aplikačních pokynů CLC/TS 50136-7.

Legenda:

SPx: Jedna komunikační cesta k ARC (Single path) = 1 přenosové médium

Certifikační orgán Trezor Test (č. 3025)
Splňuje ČSN EN 62368-1, ČSN EN 50131-1, ČSN EN 50130-4,
ČSN EN 50131-2, ČSN EN 50131-3, ČSN EN 50131-4,
ČSN EN 50131-5, ČSN EN 50131-6, ČSN EN 50131-7,
ČSN EN 50131-8, ČSN EN 50131-9, ČSN EN 50131-10,
ČSN EN 50131-11, ČSN EN 50131-12, ČSN EN 50131-13,
ČSN EN 50131-14, ČSN EN 50131-15, ČSN EN 50131-16,
ČSN EN 50131-17, ČSN EN 50131-18, ČSN EN 50131-19,
ČSN EN 50131-20, ČSN EN 50131-21, ČSN EN 50131-22,
ČSN EN 50131-23, ČSN EN 50131-24, ČSN EN 50131-25,
ČSN EN 50131-26, ČSN EN 50131-27, ČSN EN 50131-28,
ČSN EN 50131-29, ČSN EN 50131-30, ČSN EN 50131-31,
ČSN EN 50131-32, ČSN EN 50131-33, ČSN EN 50131-34,
ČSN EN 50131-35, ČSN EN 50131-36, ČSN EN 50131-37,
ČSN EN 50131-38, ČSN EN 50131-39, ČSN EN 50131-40,
ČSN EN 50131-41, ČSN EN 50131-42, ČSN EN 50131-43,
ČSN EN 50131-44, ČSN EN 50131-45, ČSN EN 50131-46,
ČSN EN 50131-47, ČSN EN 50131-48, ČSN EN 50131-49,
ČSN EN 50131-50, ČSN EN 50131-51, ČSN EN 50131-52,
ČSN EN 50131-53, ČSN EN 50131-54, ČSN EN 50131-55,
ČSN EN 50131-56, ČSN EN 50131-57, ČSN EN 50131-58,
ČSN EN 50131-59, ČSN EN 50131-60, ČSN EN 50131-61,
ČSN EN 50131-62, ČSN EN 50131-63, ČSN EN 50131-64,
ČSN EN 50131-65, ČSN EN 50131-66, ČSN EN 50131-67,
ČSN EN 50131-68, ČSN EN 50131-69, ČSN EN 50131-70,
ČSN EN 50131-71, ČSN EN 50131-72, ČSN EN 50131-73,
ČSN EN 50131-74, ČSN EN 50131-75, ČSN EN 50131-76,
ČSN EN 50131-77, ČSN EN 50131-78, ČSN EN 50131-79,
ČSN EN 50131-80, ČSN EN 50131-81, ČSN EN 50131-82,
ČSN EN 50131-83, ČSN EN 50131-84, ČSN EN 50131-85,
ČSN EN 50131-86, ČSN EN 50131-87, ČSN EN 50131-88,
ČSN EN 50131-89, ČSN EN 50131-90, ČSN EN 50131-91,
ČSN EN 50131-92, ČSN EN 50131-93, ČSN EN 50131-94,
ČSN EN 50131-95, ČSN EN 50131-96, ČSN EN 50131-97,
ČSN EN 50131-98, ČSN EN 50131-99, ČSN EN 50131-100,
ČSN EN 50131-101, ČSN EN 50131-102, ČSN EN 50131-103,
ČSN EN 50131-104, ČSN EN 50131-105, ČSN EN 50131-106,
ČSN EN 50131-107, ČSN EN 50131-108, ČSN EN 50131-109,
ČSN EN 50131-110, ČSN EN 50131-111, ČSN EN 50131-112,
ČSN EN 50131-113, ČSN EN 50131-114, ČSN EN 50131-115,
ČSN EN 50131-116, ČSN EN 50131-117, ČSN EN 50131-118,
ČSN EN 50131-119, ČSN EN 50131-120, ČSN EN 50131-121,
ČSN EN 50131-122, ČSN EN 50131-123, ČSN EN 50131-124,
ČSN EN 50131-125, ČSN EN 50131-126, ČSN EN 50131-127,
ČSN EN 50131-128, ČSN EN 50131-129, ČSN EN 50131-130,
ČSN EN 50131-131, ČSN EN 50131-132, ČSN EN 50131-133,
ČSN EN 50131-134, ČSN EN 50131-135, ČSN EN 50131-136,
ČSN EN 50131-137, ČSN EN 50131-138, ČSN EN 50131-139,
ČSN EN 50131-140, ČSN EN 50131-141, ČSN EN 50131-142,
ČSN EN 50131-143, ČSN EN 50131-144, ČSN EN 50131-145,
ČSN EN 50131-146, ČSN EN 50131-147, ČSN EN 50131-148,
ČSN EN 50131-149, ČSN EN 50131-150, ČSN EN 50131-151,
ČSN EN 50131-152, ČSN EN 50131-153, ČSN EN 50131-154,
ČSN EN 50131-155, ČSN EN 50131-156, ČSN EN 50131-157,
ČSN EN 50131-158, ČSN EN 50131-159, ČSN EN 50131-160,
ČSN EN 50131-161, ČSN EN 50131-162, ČSN EN 50131-163,
ČSN EN 50131-164, ČSN EN 50131-165, ČSN EN 50131-166,
ČSN EN 50131-167, ČSN EN 50131-168, ČSN EN 50131-169,
ČSN EN 50131-170, ČSN EN 50131-171, ČSN EN 50131-172,
ČSN EN 50131-173, ČSN EN 50131-174, ČSN EN 50131-175,
ČSN EN 50131-176, ČSN EN 50131-177, ČSN EN 50131-178,
ČSN EN 50131-179, ČSN EN 50131-180, ČSN EN 50131-181,
ČSN EN 50131-182, ČSN EN 50131-183, ČSN EN 50131-184,
ČSN EN 50131-185, ČSN EN 50131-186, ČSN EN 50131-187,
ČSN EN 50131-188, ČSN EN 50131-189, ČSN EN 50131-190,
ČSN EN 50131-191, ČSN EN 50131-192, ČSN EN 50131-193,
ČSN EN 50131-194, ČSN EN 50131-195, ČSN EN 50131-196,
ČSN EN 50131-197, ČSN EN 50131-198, ČSN EN 50131-199,
ČSN EN 50131-200, ČSN EN 50131-201, ČSN EN 50131-202,
ČSN EN 50131-203, ČSN EN 50131-204, ČSN EN 50131-205,
ČSN EN 50131-206, ČSN EN 50131-207, ČSN EN 50131-208,
ČSN EN 50131-209, ČSN EN 50131-210, ČSN EN 50131-211,
ČSN EN 50131-212, ČSN EN 50131-213, ČSN EN 50131-214,
ČSN EN 50131-215, ČSN EN 50131-216, ČSN EN 50131-217,
ČSN EN 50131-218, ČSN EN 50131-219, ČSN EN 50131-220,
ČSN EN 50131-221, ČSN EN 50131-222, ČSN EN 50131-223,
ČSN EN 50131-224, ČSN EN 50131-225, ČSN EN 50131-226,
ČSN EN 50131-227, ČSN EN 50131-228, ČSN EN 50131-229,
ČSN EN 50131-230, ČSN EN 50131-231, ČSN EN 50131-232,
ČSN EN 50131-233, ČSN EN 50131-234, ČSN EN 50131-235,
ČSN EN 50131-236, ČSN EN 50131-237, ČSN EN 50131-238,
ČSN EN 50131-239, ČSN EN 50131-240, ČSN EN 50131-241,
ČSN EN 50131-242, ČSN EN 50131-243, ČSN EN 50131-244,
ČSN EN 50131-245, ČSN EN 50131-246, ČSN EN 50131-247,
ČSN EN 50131-248, ČSN EN 50131-249, ČSN EN 50131-250,
ČSN EN 50131-251, ČSN EN 50131-252, ČSN EN 50131-253,
ČSN EN 50131-254, ČSN EN 50131-255, ČSN EN 50131-256,
ČSN EN 50131-257, ČSN EN 50131-258, ČSN EN 50131-259,
ČSN EN 50131-260, ČSN EN 50131-261, ČSN EN 50131-262,
ČSN EN 50131-263, ČSN EN 50131-264, ČSN EN 50131-265,
ČSN EN 50131-266, ČSN EN 50131-267, ČSN EN 50131-268,
ČSN EN 50131-269, ČSN EN 50131-270, ČSN EN 50131-271,
ČSN EN 50131-272, ČSN EN 50131-273, ČSN EN 50131-274,
ČSN EN 50131-275, ČSN EN 50131-276, ČSN EN 50131-277,
ČSN EN 50131-278, ČSN EN 50131-279, ČSN EN 50131-280,
ČSN EN 50131-281, ČSN EN 50131-282, ČSN EN 50131-283,
ČSN EN 50131-284, ČSN EN 50131-285, ČSN EN 50131-286,
ČSN EN 50131-287, ČSN EN 50131-288, ČSN EN 50131-289,
ČSN EN 50131-290, ČSN EN 50131-291, ČSN EN 50131-292,
ČSN EN 50131-293, ČSN EN 50131-294, ČSN EN 50131-295,
ČSN EN 50131-296, ČSN EN 50131-297, ČSN EN 50131-298,
ČSN EN 50131-299, ČSN EN 50131-300, ČSN EN 50131-301,
ČSN EN 50131-302, ČSN EN 50131-303, ČSN EN 50131-304,
ČSN EN 50131-305, ČSN EN 50131-306, ČSN EN 50131-307,
ČSN EN 50131-308, ČSN EN 50131-309, ČSN EN 50131-310,
ČSN EN 50131-311, ČSN EN 50131-312, ČSN EN 50131-313,
ČSN EN 50131-314, ČSN EN 50131-315, ČSN EN 50131-316,
ČSN EN 50131-317, ČSN EN 50131-318, ČSN EN 50131-319,
ČSN EN 50131-320, ČSN EN 50131-321, ČSN EN 50131-322,
ČSN EN 50131-323, ČSN EN 50131-324, ČSN EN 50131-325,
ČSN EN 50131-326, ČSN EN 50131-327, ČSN EN 50131-328,
ČSN EN 50131-329, ČSN EN 50131-330, ČSN EN 50131-331,
ČSN EN 50131-332, ČSN EN 50131-333, ČSN EN 50131-334,
ČSN EN 50131-335, ČSN EN 50131-336, ČSN EN 50131-337,
ČSN EN 50131-338, ČSN EN 50131-339, ČSN EN 50131-340,
ČSN EN 50131-341, ČSN EN 50131-342, ČSN EN 50131-343,
ČSN EN 50131-344, ČSN EN 50131-345, ČSN EN 50131-346,
ČSN EN 50131-347, ČSN EN 50131-348, ČSN EN 50131-349,
ČSN EN 50131-350, ČSN EN 50131-351, ČSN EN 50131-352,
ČSN EN 50131-353, ČSN EN 50131-354, ČSN EN 50131-355,
ČSN EN 50131-356, ČSN EN 50131-357, ČSN EN 50131-358,
ČSN EN 50131-359, ČSN EN 50131-360, ČSN EN 50131-361,
ČSN EN 50131-362, ČSN EN 50131-363, ČSN EN 50131-364,
ČSN EN 50131-365, ČSN EN 50131-366, ČSN EN 50131-367,
ČSN EN 50131-368, ČSN EN 50131-369, ČSN EN 50131-370,
ČSN EN 50131-371, ČSN EN 50131-372, ČSN EN 50131-373,
ČSN EN 50131-374, ČSN EN 50131-375, ČSN EN 50131-376,
ČSN EN 50131-377, ČSN EN 50131-378, ČSN EN 50131-379,
ČSN EN 50131-380, ČSN EN 50131-381, ČSN EN 50131-382,
ČSN EN 50131-383, ČSN EN 50131-384, ČSN EN 50131-385,
ČSN EN 50131-386, ČSN EN 50131-387, ČSN EN 50131-388,
ČSN EN 50131-389, ČSN EN 50131-390, ČSN EN 50131-391,
ČSN EN 50131-392, ČSN EN 50131-393, ČSN EN 50131-394,
ČSN EN 50131-395, ČSN EN 50131-396, ČSN EN 50131-397,
ČSN EN 50131-398, ČSN EN 50131-399, ČSN EN 50131-400,
ČSN EN 50131-401, ČSN EN 50131-402, ČSN EN 50131-403,
ČSN EN 50131-404, ČSN EN 50131-405, ČSN EN 50131-406,
ČSN EN 50131-407, ČSN EN 50131-408, ČSN EN 50131-409,
ČSN EN 50131-410, ČSN EN 50131-411, ČSN EN 50131-412,
ČSN EN 50131-413, ČSN EN 50131-414, ČSN EN 50131-415,
ČSN EN 50131-416, ČSN EN 50131-417, ČSN EN 50131-418,
ČSN EN 50131-419, ČSN EN 50131-420, ČSN EN 50131-421,
ČSN EN 50131-422, ČSN EN 50131-423, ČSN EN 50131-424,
ČSN EN 50131-425, ČSN EN 50131-426, ČSN EN 50131-427,
ČSN EN 50131-428, ČSN EN 50131-429, ČSN EN 50131-430,
ČSN EN 50131-431, ČSN EN 50131-432, ČSN EN 50131-433,
ČSN EN 50131-434, ČSN EN 50131-435, ČSN EN 50131-436,
ČSN EN 50131-437, ČSN EN 50131-438, ČSN EN 50131-439,
ČSN EN 50131-440, ČSN EN 50131-441, ČSN EN 50131-442,
ČSN EN 50131-443, ČSN EN 50131-444, ČSN EN 50131-445,
ČSN EN 50131-446, ČSN EN 50131-447, ČSN EN 50131-448,
ČSN EN 50131-449, ČSN EN 50131-450, ČSN EN 50131-451,
ČSN EN 50131-452, ČSN EN 50131-453, ČSN EN 50131-454,
ČSN EN 50131-455, ČSN EN 50131-456, ČSN EN 50131-457,
ČSN EN 50131-458, ČSN EN 50131-459, ČSN EN 50131-460,
ČSN EN 50131-461, ČSN EN 50131-462, ČSN EN 50131-463,
ČSN EN 50131-464, ČSN EN 50131-465, ČSN EN 50131-466,
ČSN EN 50131-467, ČSN EN 50131-468, ČSN EN 50131-469,
ČSN EN 50131-470, ČSN EN 50131-471, ČSN EN 50131-472,
ČSN EN 50131-473, ČSN EN 50131-474, ČSN EN 50131-475,
ČSN EN 50131-476, ČSN EN 50131-477, ČSN EN 50131-478,
ČSN EN 50131-479, ČSN EN 50131-480, ČSN EN 50131-481,
ČSN EN 50131-482, ČSN EN 50131-483, ČSN EN 50131-484,
ČSN EN 50131-485, ČSN EN 50131-486, ČSN EN 50131-487,
ČSN EN 50131-488, ČSN EN 50131-489, ČSN EN 50131-490,
ČSN EN 50131-491, ČSN EN 50131-492, ČSN EN 50131-493,
ČSN EN 50131-494, ČSN EN 50131-495, ČSN EN 50131-496,
ČSN EN 50131-497, ČSN EN 50131-498, ČSN EN 50131-499,
ČSN EN 50131-500, ČSN EN 50131-501, ČSN EN 50131-502,
ČSN EN 50131-503, ČSN EN 50131-504, ČSN EN 50131-505,
ČSN EN 50131-506, ČSN EN 50131-507, ČSN EN 50131-508,
ČSN EN 50131-509, ČSN EN 50131-510, ČSN EN 50131-511,
ČSN EN 50131-512, ČSN EN 50131-513, ČSN EN 50131-514,
ČSN EN 50131-515, ČSN EN 50131-516, ČSN EN 50131-517,
ČSN EN 50131-518, ČSN EN 50131-519, ČSN EN 50131-520,
ČSN EN 50131-521, ČSN EN 50131-522, ČSN EN 50131-523,
ČSN EN 50131-524, ČSN EN 50131-525, ČSN EN 50131-526,
ČSN EN 50131-527, ČSN EN 50131-528, ČSN EN 50131-529,
ČSN EN 50131-530, ČSN EN 50131-531, ČSN EN 50131-532,
ČSN EN 50131-533, ČSN EN 50131-534, ČSN EN 50131-535,
ČSN EN 50131-536, ČSN EN 50131-537, ČSN EN 50131-538,
ČSN EN 50131-539, ČSN EN 50131-540, ČSN EN 50131-541,
ČSN EN 50131-542, ČSN EN 50131-543, ČSN EN 50131-544,
ČSN EN 50131-545, ČSN EN 50131-546, ČSN EN 50131-547,
ČSN EN 50131-548, ČSN EN 50131-549, ČSN EN 50131-550,
ČSN EN 50131-551, ČSN EN 50131-552, ČSN EN 50131-553,
ČSN EN 50131-554, ČSN EN 50131-555, ČSN EN 50131-556,
ČSN EN 50131-557, ČSN EN 50131-558, ČSN EN 50131-559,
ČSN EN 50131-560, ČSN EN 50131-561, ČSN EN 50131-562,
ČSN EN 50131-563, ČSN EN 50131-564, ČSN EN 50131-565,
ČSN EN 50131-566, ČSN EN 50131-567, ČSN EN 50131-568,
ČSN EN 50131-569, ČSN EN 50131-570, ČSN EN 50131-571,
ČSN EN 50131-572, ČSN EN 50131-573, ČSN EN 50131-574,
ČSN EN 50131-575, ČSN EN 50131-576, ČSN EN 50131-577,
ČSN EN 50131-578, ČSN EN 50131-579, ČSN EN 50131-580,
ČSN EN 50131-581, ČSN EN 50131-582, ČSN EN 50131-583,
ČSN EN 50131-584, ČSN EN 50131-585, ČSN EN 50131-586,
ČSN EN 50131-587, ČSN EN 50131-588, ČSN EN 50131-589,
ČSN EN 50131-590, ČSN EN 50131-591, ČSN EN 50131-592,
ČSN EN 50131-593, ČSN EN 50131-594, ČSN EN 50131-595,
ČSN EN 50131-596, ČSN EN 50131-597, ČSN EN 50131-598,
ČSN EN 50131-599, ČSN EN 50131-600, ČSN EN 50131-601,
ČSN EN 50131-602, ČSN EN 50131-603, ČSN EN 50131-604,
ČSN EN 50131-605, ČSN EN 50131-606, ČSN EN 50131-607,
ČSN EN 50131-608, ČSN EN 50131-609, ČSN EN 50131-610,
ČSN EN 50131-611, ČSN EN 50131-612, ČSN EN 50131-613,
ČSN EN 50131-614, ČSN EN 50131-615, ČSN EN 50131-616,
ČSN EN 50131-617, ČSN EN 50131-618, ČSN EN 50131-619,
ČSN EN 50131-620, ČSN EN 50131-621, ČSN EN 50131-622,
ČSN EN 50131-623, ČSN EN 50131-624, ČSN EN 50131-625,
ČSN EN 50131-626, ČSN EN 50131-627, ČSN EN 50131-628,
ČSN EN 50131-629, ČSN EN 50131-630, ČSN EN 50131-631,
ČSN EN 50131-632, ČSN EN 50131-633, ČSN EN 50131-634,
ČSN EN 50131-635, ČSN EN 50131-636, ČSN EN 50131-637,
ČSN EN 50131-638, ČSN EN 50131-639, ČSN EN 50131-640,
ČSN EN 50131-641, ČSN EN 50131-642, ČSN EN 50131-643,
ČSN EN 50131-644, ČSN EN 50131-645, ČSN EN 50131-646,
ČSN EN 50131-647, ČSN EN 50131-648, ČSN EN 50131-649,
ČSN EN 50131-650, ČSN EN 50131-651, ČSN EN 50131-652,
ČSN EN 50131-653, ČSN EN 50131-654, ČSN EN 50131-655,
ČSN EN 50131-656, ČSN EN 50131-657, ČSN EN 50131-658,
ČSN EN 50131-659, ČSN EN 50131-660, ČSN EN 50131-661,
ČSN EN 50131-662, ČSN EN 50131-663, ČSN EN 50131-664,
ČSN EN 50131-665, ČSN EN 50131-666, ČSN EN 50131-667,
ČSN EN 50131-668, ČSN EN 50131-669, ČSN EN 50131-670,
ČSN EN 50131-671, ČSN EN 50131-672, ČSN