

Logo

INSTITUTUL CEH DE METROLOGIE

Stema de stat

DECIZIE PRIVIND PRELUNGIREA VALABILITĂȚII  
CERTIFICATULUI DE OMOLOGARE DE TIP

nr. 011 I-RP-A020-21

Institutul Ceh de Metrologie, în calitate de organism care efectuează controlul metrologic legal al instrumentelor de măsurare în conformitate cu articolele 6, 7 și 14 din Legea nr. 505/1990 M.O. privind metrologia, cu modificările ulterioare, și cu articolele 1 și 2 din Decretul Ministerului Industriei și Comerțului nr. 262/2000 M.O. privind asigurarea uniformității și preciziei măsurărilor, cu modificările ulterioare, pe baza cererii depuse de societatea ABB s.r.o., Vyskočilova 1 561/4a, 140 00 Praga, Republica Cehă, CUI: 49682563 în ceea ce privește prelungirea valabilității tipului, după evaluarea tehnică a instrumentului.

1

Nume:	<b>transformator de măsurare a curentului</b>
Tip:	<b>KOKS 12...., KOKS 17,5....</b>
Producător:	<b>ABB s.r.o., Republica Cehă</b>
Marca de omologare:	<b>TCM 212/02- 3630</b>

Institutul Ceh de Metrologie prelungește valabilitatea acestui certificat până la: **27 ianuarie 2032**, în conformitate cu rezultatul pozitiv al evaluării în sensul § 6, alin. 3 din Legea privind metrologia.

Instrumentul menționat mai sus poate fi utilizat și verificat în conformitate cu prezenta decizie. Justificare: Instrumentul de măsurare menționat mai sus îndeplinește cerințele metrologice prevăzute în măsurile de nr. 0111-OOP-C088-18, astfel cum a fost verificat prin evaluarea tehnică.

Informații privind căile de atac:

Căile de atac împotriva prezentei decizii sunt disponibile solicitantului prin intermediul Institutului Ceh de Metrologie către Oficiul Ceh pentru Standardizare, Metrologie și Testare în termen de 15 zile de la primirea prezentei decizii; procedura este conformă cu § 24 din Legea nr. 505/1990 M.O., privind metrologia, cu modificările ulterioare. O cale de atac nu are efect suspensiv.

Datat la Brno, 11 octombrie 2021

ss.indesc.

Ing. František Stanek, PhD.  
Director adjunct pentru metrologie  
juridică

Ștampită ilizibilă



Logo

INSTITUTUL CEH DE METROLOGIE

Stema de stat

## Certificat de omologare de tip

Nr. 0111-CS-C009-02

### Completarea nr. 2

Institutul Ceh de Metrologie, în conformitate cu Legea nr. 505/1990 M.O., cu modificările ulterioare, emite prezenta adăugare pentru:

**transformator de curent de tip  
KOKS 12....; KOKS 17,5....**

sub rezerva respectării datelor tehnice menționate în anexa la prezentul certificat.

Marca de omologare de tip:

**TCM 212/02 - 3630**

Solicitant: **ABB s.r.o.**  
Vyskočilova 1561/4a  
140 00 Praga  
Republica Cehă  
CUI: 49682563

Producător: **ABB s.r.o.**  
Republica Cehă

Valabil până la: **28 ianuarie 2022**

Acest certificat de omologare de tip a fost adăugat pe baza evaluării tehnice după cum urmează:

- teste de tip nou conform specificațiilor din anexă

#### Informații privind căile de atac:

Căile de atac împotriva acestei decizii sunt disponibile solicitantului prin intermediul Institutului Ceh de Metrologie către Oficiul Ceh pentru Standardizare, Metrologie și Testare în termen de 15 zile de la primirea prezentului certificat.

#### Descriere:

Caracteristicile esențiale, condițiile aprobate, condițiile speciale, rezultatele examinării, inclusiv desenele tehnice și schemele, sunt prezentate în raportul tehnic de testare aferent prezentului certificat. Certificatul cuprinde pagina de gardă și raportul tehnic de testare. Certificatul are 2 pagini.

Brno, 21 martie 2018

RNDR. Pavel Klenovský  
Director general,  
ss.indesc.

Ștampilă ilizibilă



Raport tehnic de testare**Obiectul completării**

Anexa a fost emisă de Institutul Metrologic Ceh la cererea companiei ABB, s. r.o., Brno. Anexa se referă la noi teste de tip în conformitate cu standardele IEC 61869-1 și IEC 61869-2 (a se vedea rapoartele de testare de tip nr. 14212Ra, 14213Ra, 14238Ra, 14239Ra, 14240Ra și 15045Ra întocmite de laboratorul PEHLA din Ratingen, Germania). Rapoartele de testare de tip conțin toate testele de tip obligatorii conform standardelor IEC 61869-1 și IEC 61869-2 relevante pentru acest tip de transformatoare de curent. Rapoartele de testare, inclusiv rezultatele testelor și documentația tehnică, sunt stocate la Institutul Ceh de Metrologie, Laboratorul de Metrologie Fundamentală, Departamentul de Cantități Electromagnetice din Praga. Rezultatele testelor de tip au arătat că aparatul de măsură îndeplinește cerințele standardelor de mai sus și este aprobat pentru utilizare în sistemul de transport din Republica Cehă. Dacă se respectă instrucțiunile producătorului, aparatul de măsură își poate îndeplini funcția fără a avea un impact negativ asupra siguranței personalului și a mediului.

Toate celelalte date rămân neschimbate.



Logo

INSTITUTUL CEH DE METROLOGIE

Stema de stat

## Certificat de omologare de tip

Nr. 0111-CS-C009-02

### Completarea nr. 1

Institutul Ceh de Metrologie, în conformitate cu Legea nr. 505/1990 M.O., cu modificările ulterioare, emite prezenta adăugare pentru:

**transformator de curent de  
tip KOKS 12.....; KOKS  
17,5.....**

sub rezerva respectării specificațiilor tehnice menționate în anexa la prezentul certificat.

Marca de omologare de tip: **TCM 212/02 - 3630**

Solicitant: **ABB s.r.o.  
Vyskočilova  
1561/4a 140 00  
Praga  
Republica Cehă  
CUI: 49682563**

Producător: **ABB s.r.o.  
Republica Cehă**

Valabil până la: **28 ianuarie 2022**

Acest certificat de omologare de tip a fost adăugat pe baza evaluării tehnice după cum urmează:

- **adăugarea claselor de precizie  
conform specificațiilor din anexă**

#### Informații privind căile de atac:

Căile de atac împotriva acestei decizii sunt disponibile solicitantului prin intermediul Institutului Ceh de Metrologie către Oficiul Ceh pentru Standardizare, Metrologie și Testare în termen de 15 zile de la primirea prezentului certificat.

#### Descriere:

Caracteristicile esențiale, condițiile aprobate, condițiile speciale, rezultatele examinării, inclusiv desenele tehnice și schemele, sunt prezentate în raportul tehnic de testare aferent prezentului certificat. Certificatul cuprinde pagina de gardă și raportul tehnic de testare. Certificatul are 2 pagini.

Brno, 25 septembrie 2017

RNDR. Pavel Klenovský  
Director general, ss.indesc.

Ștampilă ilizibilă



Raport tehnic de testare

**Obiectul completării**

Completarea a fost emisă de Institutul Metrologic Ceh pe baza cererii companiei ABB, s. r.o., R.Cehă. Completarea se referă la adăugarea unor clase de precizie.

Raportul tehnic de testare este modificat în următoarele articole, după cum urmează:

**2. Caracteristici metrologice de bază:**

Clasele de precizie:	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S
----------------------	----------------------

Toate celelalte date rămân neschimbate.



Logo

INSTITUTUL CEH DE METROLOGIE

*Stema de stat*

DECIZIE PRIVIND PRELUNGIREA VALABILITĂȚII  
CERTIFICATULUI DE OMOLOGARE DE TIP

nr. 0111-RP-A002-12

Institutul Ceh de Metrologie, în calitate de organism care efectuează controlul metrologic legal al instrumentelor de măsurare în conformitate cu articolele 6, 7 și 14 din Legea nr. 505/1990 M.O. privind metrologia, cu modificările ulterioare, și § 1 și 2 din Decretul Ministerului Industriei și Comerțului nr. 262/2000 M.O. privind asigurarea uniformității și preciziei instrumentelor de măsurare și a măsurătorilor, cu modificările ulterioare, pe baza cererii depuse de societatea ABB s.r.o., Štetkova 1638/18, 140 00 Praha 4, R.Cehă, CUI: 49682563, privind prelungirea valabilității certificatului de omologare de tip, a efectuat evaluarea tehnică a instrumentului.

Denumire: **instrument transformator de  
curent KOKS 12....; KOKS**  
Tip: **17,5....**  
Producător: **ABB s.r.o., R.Cehă**  
Marca de omologare  
de tip: **TCM 212/02 - 3630**

Institutul de Metrologie din Cehia prelungeste valabilitatea acestui certificat până la: 28 ianuarie 2022, în conformitate cu rezultatul pozitiv al evaluării în sensul § 6, alin. 3 din Legea privind metrologia.

Instrumentul menționat mai sus poate fi pus în funcțiune și verificat în conformitate cu prezenta decizie.

Justificare:  
Instrumentul de măsurare menționat mai sus îndeplinește cerințele metrologice, astfel cum a fost verificat prin evaluarea tehnică.

Informații privind căile de atac:  
Căile de atac împotriva prezentei decizii sunt disponibile solicitantului prin intermediul Institutului Ceh de Metrologie către Oficiul Ceh pentru Standardizare, Metrologie și Testare în termen de 15 zile de la primirea prezentei decizii; procedura este conformă cu § 24 din Legea nr. 505/1990 M.O. privind metrologia, cu modificările ulterioare. O cale de atac nu are efect suspensiv.

Datat la Brno, 17 mai 2012

RNDr. Pavel Klenovský  
Director general, ss.indesc.

Ștampilă ilizibilă



Logo

INSTITUTUL CEH DE METROLOGIE

*Stema de stat*

# CERTIFICAT DE OMOLOGARE DE TIP

Nr. 01 I-CS-A009-02

Institutul Ceh de Metrologie, la cererea ABB s.r.o. unitatea EJF. Vídeňská 117.  
619 00 Brno, CZ

în conformitate cu Legea nr. 505/1990 Sb. §§ 6 și 7. a  
aprobat următorul tip de instrument de măsurare

**Instrument Transformator de curent  
tip KOKS J2....; KOKS 17,5....**

sub respectarea datelor tehnice și cerințelor menționate în anexa la acest certificat.

Producător: ABB EJF s.r.o., CZ.

Valabil până la: 29.01.2012.

Instrumentul de măsurare este autorizat să poarte marca oficială de omologare de tip

TCM 212/02 - 3630

Justificare:

Instrumentul de măsurare menționat mai sus îndeplinește cerințele metrologice, astfel cum a fost verificat prin testele tehnice efectuate de Institutul Ceh de Metrologie. [Informații

privind căile de atac judiciare:

Căile de atac împotriva acestei decizii sunt disponibile solicitantului prin intermediul Institutului Ceh de Standardizare, Metrologie și Testare

Institutul de Metrologie al Oficiului Ceh pentru Standardizare, Metrologie și Testare în termen de 15 zile de la primirea prezentului certificat.

Anexa aferentă prezentului certificat Anexa cuprinde date tehnice esențiale și

Caracteristicile metrologice ale instrumentului, având 6 pagini din Raportul tehnic de testare din 21 ianuarie 2002. Copiile documentelor menționate mai sus și alte documente tehnice asociate sunt păstrate de biroul responsabil cu examinările tehnice la CML.

Pentru Institutul Ceh de Metrologie  
Directorul Pavel  
Klenovský

Data: la Brno. 30 ianuarie 2002



Raport tehnic de testareInstrument Transformator de curent  
tip KOKS 12... ; KOKS 17,5...

Producător: ABB EJV, s.r.o

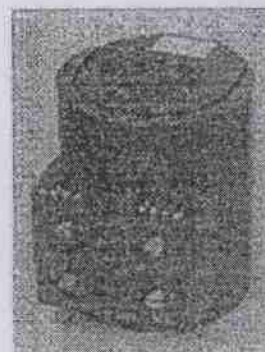
Solicitant: ABB, s.r.o.  
Sokolovská 84 - 86  
186 00 Praga 8

Unitate  
organizațională EJV  
Videňská 117  
619 00 Brno  
Republica Cehă

**I. Descrierea instrumentului de măsurare**

Transformatoarele KOKS 12... KOKS 17,5.. sunt utilizate pentru măsurare și protecție în tablouri de distribuție de medie tensiune cu curenți primari nominali de până la 4 500 A. Transformatoarele au carcasă din rășină turnată. Înfășurarea primară este formată dintr-o bară colectoare dreaptă care se montează la locul instalării. Sunt proiectate pentru utilizare în instalații interioare. Suprafața internă a orificiului pentru bara colectoare primară este prevăzută cu vopsea semiconductoare, potențialul înfășurării primare fiind conectat în timpul funcționării la această vopsea.

Construcția mecanică a transformatoarelor este vizibilă pe carcase.

**2. Caracteristici metrologice de bază**

	KOKS 12...	KOKS 17,5... 17,5
	12 kV	kV
	28 kV	38 kV
	(300 până la 4 500) A	
• Tensiune maximă pentru echipament:	1 A, 5 A	
• Tensiune de testare:	max. 80 VA	
• Curent primar nominal:	0,2 10P	
• Curent secundar nominal:	50 Hz	
• Sarcina nominală:	1 to 5	
• Clasa de precizie:		
• Frecvență nominală:		
• Număr de miezuri:		

Stampilă ilizibilă



### 3. Date pe plăcuța de identificare

Transformatoarele sunt echipate cu o plăcuță de identificare inamovibilă cu următoarele date:

- a) numele producătorului
- b) numărul de serie tipul și anul de fabricație
- c) curentul nominal primar și secundar
- d) frecvența nominală
- e) sarcina nominală și clasa de precizie pentru fiecare înfășurare secundară
- f) tensiunea maximă pentru echipamente, tensiunea de rezistență la frecvența de alimentare de testare și tensiunea de rezistență la impulsuri de iluminare de testare
- g) marca certificatului de tip.

### 4. Test

Institutul Ceh de Metrologie, laboratorul nr. 028 ABB s.r.o. Unitatea E.J.F. a efectuat teste tehnice ale transformatoarelor de măsură în colaborare cu producătorul în toate domeniile, în conformitate cu IEC 60044-1 (a se vedea raportul de testare ABB s.r.o. unitatea E.J.F. nr. 90-16086 din 13 noiembrie 2001) și, de asemenea, la laboratorul ABB din Vaasa, Finlanda, în conformitate cu IEC 185 și VDE 0414 (a se vedea raportul de testare ABB nr. 9 AFX95-192 from 20u, iulie 1995). conform IEC 185 și VDE 0414 (a se vedea raportul de testare ABB nr. 9 AFX95-192 din 20 iulie 1995).

Rezultatele testelor au demonstrat că transformatoarele de măsură sunt conforme cu standardul menționat mai sus și sunt aprobate pentru utilizare în sistemul de distribuție din Republica Cehă. Atunci când se respectă instrucțiunile producătorului, transformatorul de măsură își poate îndeplini funcția fără a pune în pericol viața și sănătatea utilizatorilor și fără a afecta mediul înconjurător.

### 5. Calibrare

Calibrarea se efectuează în conformitate cu TPM 2272-99. Transformatoarele care îndeplinesc cerințele de testare prescrise, sunt marcate cu o marcă oficială în colțul din dreapta jos al plăcuței cu numele.

### 6. Perioada de valabilitate a calibrării

Ordonanța Ministerului Industriei și Comerțului stabilește perioada de valabilitate a calibrării.

7. Final: ing. Renata Stybliková  
 21 ianuarie 2002  
 Eliberat de :  
 Data: 2  
 Număr de pagini: 4  
 Număr de anexe: desenul transformatorului KOKS 12 A31  
 desenul transformatorului KOKS 12 A41  
 desenul transformatorului KOKS 17,5 A31  
 desenul transformatorului KOKS 17,5 A41  
 Anexa 1:  
 Anexa 2:  
 Anexa 3:  
 Anexa 4:

pg 9.-13 desene



Subsemnata, ȚURCANU MĂDĂLINA MIRUNA, interpret și traducător autorizat pentru limbile ENGLEZĂ, CEHĂ și SLOVACĂ, în temeiul autorizației nr. 1584 din 14.10.2024, eliberată de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba engleză în limba română, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT  
ȚURCANU MĂDĂLINA MIRUNA  
(semnătură și ștampilă)





## DECISION ABOUT EXTENSION OF TYPE APPROVAL CERTIFICATE VALIDITY

č. 0111-RP-A020-21

Czech Metrology Institute as a body performing legal metrology control on measuring instrument according to § 6, 7 and 14 law No. 505/1990 Coll. on metrology, as amended and § 1 and 2 Decree of Ministry of Industry and Trade No. 262/2000 Coll. ensuring the uniformity and accuracy of measuring instruments and measurement, as amended, on the basis of application from company ABB s.r.o., Vyskočilova 1561/4a, 140 00 Praha, Czech Republic, ID: 49682563 as for extension of validity of Type Approval Certificate, performed technical assessment of instrument.

*Name:* **current measuring transformer**  
*Type:* **KOKS 12....., KOKS 17,5.....**  
*Manufacturer:* **ABB s.r.o., Czech Republic**  
*Type Approval Mark:* **TCM 212/02 - 3630**

Czech Metrology Institute extends validity of this certificate until: **27 January 2032** according to positive result from assessment in sense of § 6, par 3 law on metrology.

The above mentioned instrument is able to putting into use and to verification according this Decision.

**Justification:**


The above mentioned measuring instrument meets metrological requirements stated in measures of a general nature No. 0111-OOP-C088-18 as verified by technical assessment.

**Information on judicial remedies:**

The judicial remedies against this decision are available to the applicant through Czech Metrology Institute to Czech Office for Standardization, Metrology and Testing within 15 days since the receipt of this Decision; procedure is according to § 24 law No. 505/1990 Coll., on metrology as amended. A judicial remedy hasn't dilatory effect.

Dated at Brno 11 October 2021



  
.....  
Ing. František Staněk, PhD.  
Deputy Director for Legal Metrology



Český metrologický institut



## Type Approval Certificate

No. 0111-CS-C009-02

### Addition No. 2

Czech Metrology Institute in accordance with the Act No 505/1990 Coll., as later amended issuing this Addition for:

**instrument current transformer  
type KOKS 12....; KOKS 17,5....**

under observation of technical data referred to in Annex of this Certificate.

Type Approval Mark: **TCM 212/02 - 3630**

Applicant: **ABB s.r.o.  
Vyskočilova 1561/4a  
140 00 Praha  
Czech Republic  
ID: 49682563**

Manufacturer: **ABB s.r.o.  
Czech Republic**

Valid until: **28 January 2022**

This Type Approval Certificate has been added on the base of the technical assessment as follows:

- **new type tests  
according to specification in the Annex**

#### Information on judicial remedies:

The judicial remedies against this decision are available to the applicant through Czech Metrology Institute to Czech Office for Standardization, Metrology and Testing within 15 days since the receipt of this Certificate.

#### Description:

Essential characteristic, approved conditions special conditions, examination results including technical drawings and schemas are set out in the technical test report appertaining to this certificate. The certificate comprises the front page and the technical test report. Certificate has 2 pages.



RNDr. Pavel Klenovský  
Director General

Technical Test Report**Subject of the Addition**

The Addition has been issued by Czech Metrological Institute on the basis of request of company ABB, s. r.o., Brno. The Addition concerns a new type tests according to standard IEC 61869-1 and IEC 61869-2 (see type test reports No. 14212Ra, 14213Ra, 14238Ra, 14239Ra, 14240Ra and 15045Ra prepared by the PEHLA laboratory in Ratingen, Germany). Type test reports contain all mandatory type tests according the standards IEC 61869-1 and IEC 61869-2 relevant for this type of current transformers. Test reports including test results and technical documentation are stored at the Czech Metrology Institute, Laboratory of Fundamental Metrology, Dept. of Electromagnetic Quantities in Prague. Type test results showed that the gauge is fulfilling requirements of above standards and it is being approved for use at the transmission system in the Czech Republic. If manufacturer's instructions are followed the gauge is able to fulfill its function without negative impact on personnel safety and environment.

All other data remain unchanged.

---



## Type Approval Certificate

No. 0111-CS-A009-02

### Addition No. 1

Czech Metrology Institute in accordance with the Act No 505/1990 Coll., as later amended issuing this Addition for:

**instrument current transformer  
type KOKS 12....; KOKS 17,5....**

under observation of technical data referred to in Annex of this Certificate.

Type Approval Mark: **TCM 212/02 - 3630**

Applicant: **ABB s.r.o.**  
**Vyskočilova 1561/4a**  
**140 00 Praha**  
**Czech Republic**  
**ID: 49682563**

Manufacturer: **ABB s.r.o.**  
**Czech Republic**

Valid until: **28 January 2022**

This Type Approval Certificate has been added on the base of the technical assessment as follows:

- **addition of accuracy classes  
according to specification in the Annex**

#### Information on judicial remedies:

The judicial remedies against this decision are available to the applicant through Czech Metrology Institute to Czech Office for Standardization, Metrology and Testing within 15 days since the receipt of this Certificate.

#### Description:

Essential characteristic, approved conditions special conditions, examination results including technical drawings and schemas are set out in the technical test report appertaining to this certificate. The certificate comprises the front page and the technical test report. Certificate has 2 pages.



V. Ž.

RNDr. Pavel Klenovský  
Director General

Technical Test Report**Subject of the Addition**

The Addition has been issued by Czech Metrological Institute on the basis of request of company ABB, s. r.o., ČR. The Addition concerns an addition of accuracy classes.

Technical Test Report is amended in following articles as follows:

**2. Basic metrology characteristics:**

Accuracy classes:	0,2; 0,2S; 0,5; 0,5S
-------------------	----------------------

All other data remain unchanged.



## DECISION ABOUT EXTENSION OF TYPE APPROVAL CERTIFICATE VALIDITY

č. 0111-RP-A002-12

Czech Metrology Institute as a body performing legal metrology control on measuring instrument according to § 6, 7 and 14 law No. 505/1990 Coll. on metrology, as amended and § 1 and 2 Decree of Ministry of Industry and Trade No. 262/2000 Coll. ensuring the uniformity and accuracy of measuring instruments and measurement, as amended, on the basis of application from company ABB s.r.o., Štětškova 1638/18, 140 00 Praha 4, ČR, ID: 49682563 as for extension of validity of Type Approval Certificate, performed technical assessment of instrument.

*Name:* **instrument current transformer**  
*Type:* **KOKS 12....; KOKS 17,5....**  
*Manufacturer:* **ABB s.r.o., ČR**  
*Type Approval Mark:* **TCM 212/02 - 3630**

Czech Metrology Institute extends validity of this certificate until: **28 January 2022** according to positive result from assessment in sense of § 6, par 3 law on metrology.

The above mentioned instrument is able to putting into use and to verification according this Decision.

**Justification:**

The above mentioned measuring instrument meets metrological requirements as verified by technical assessment.

**Information on judicial remedies:**

The judicial remedies against this decision are available to the applicant through Czech Metrology Institute to Czech Office for Standardization, Metrology and Testing within 15 days since the receipt of this Decision; procedure is according to § 24 law No. 505/1990 Coll., on metrology as amended. A judicial remedy hasn't dilatory effect.

Dated at Brno 17 May 2012



v. s.

RNDr. Pavel Klenovský  
Director General

# ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT



## TYPE APPROVAL CERTIFICATE

No. 011-CS-A009-02

Czech Metrological Institute, on application from ABB s.r.o. org. unit EJF, Vídeňská 117,  
619 00 Brno, CZ

in accordance with the Act No 505/1990 Sb., §§ 6 and 7,  
has approved the following type of measuring instrument

**Instrument Current Transformer  
type KOKS 12....; KOKS 17,5....**

under observation of technical data and requirements referred to in Annex of this Certificate.

Manufacturer: ABB EJF s.r.o., CZ.

Valid until: 29.01.2012.

The measuring instrument is authorized to bear the official type approval mark

**TCM 212/02 - 3630**

### **Justification:**

The above mentioned measuring instrument meets metrological requirements as verified by technical tests carried out by Czech Metrology Institute.

### **Information on judicial remedies:**

The judicial remedies against this decision are available to the applicant through Czech Metrology Institute to Czech Office for Standardization, Metrology and Testing within 15 days since the receipt of this Certificate.

**Annex** appertaining to this Certificate the Annex comprises essential technical data and metrological characteristics of the instrument having 6 pages of the Technical Test Report of 21 January 2002. The copies of the above mentioned documents and another associated technical documents are kept by the officer responsible for the technical examinations at the CMI.



For Czech Metrology Institute  
The Director  
Pavel Klenovský

Dated: at Brno, 30 January 2002

Technical Test Report**Instrument Current Transformer  
type KOKS 12...; KOKS 17,5...****Manufacturer:** ABB EJV, s.r.o.**Applicant:** ABB, s.r.o.  
Sokolovská 84 - 86  
186 00 Praha 8  
  
org. unit EJV  
Videňská 117  
619 00 Brno  
Czech Republic**1. Description of the measuring instrument**

Transformers KOKS 12..., KOKS 17,5... are used for measuring and protection in medium voltage switchboards with rated primary currents up to 4 500 A. The transformers have cast resin body, primary winding formed of a straight busbar to be mounted on the site of installation. They are designed for use in indoor installations. Internal surface of the hole for primary busbar is provided with semiconductive paint, potential of primary winding is in operation connected to this paint.

Mechanical construction of the transformers is seen on the enclosures.

**2. Basic metrological characteristics**

	<b>KOKS 12...</b>	<b>KOKS 17,5...</b>
• Highest voltage for equipment:	12 kV	17,5 kV
• Testing voltage:	28 kV	38 kV
• Nominal primary current:	(300 to 4 500) A	
• Nominal secondary current:	1 A, 5 A	
• Nominal burden:	max. 80 VA	
• Accuracy class:	0,2 .... 10P	
• Nominal frequency:	50 Hz	
• Number of cores:	1 to 5	

### 3. Data on the nameplate

The transformers are equipped with an irremovable nameplate with following data:

- a) manufacturers name
- b) serial number, type and year of production
- c) nominal primary and secondary current
- d) nominal frequency
- e) nominal burden and accuracy class for each secondary winding
- f) highest voltage for equipment, test power frequency withstand voltage and test lighting impulse withstand voltage
- g) type certificate mark.

### 4. Test

Czech Metrology Institute at laboratory No. 028 ABB s.r.o. Org. unit EJF made technical tests of the instrument transformers in cooperation with manufacturer in all range according to IEC 60044-1 (see test report ABB s.r.o. org. unit EJF No. 90-16086 dated 13<sup>th</sup> November 2001) and also at ABB laboratory in Vaasa, Finland acc. to IEC 185 and VDE 0414 (see the test report ABB No. 9 AFX95-192 from 20<sup>th</sup> July 1995).

The test results proved that instrument transformers comply with above-mentioned standard and are approved for use in Czech Republic distribution system. When manufacturer instructions are followed the instrument transformer is able to fulfill its function without danger for users live and health and without influence on environment.

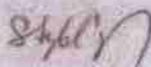
### 5. Calibration

Calibration is made acc. to TPM 2272-99. Transformers, which fulfill the prescribed test requirements, are marked by official mark at the down right-hand corner of the nameplate.

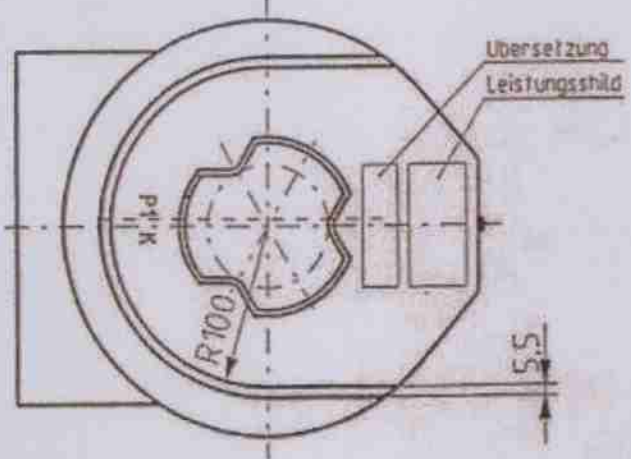
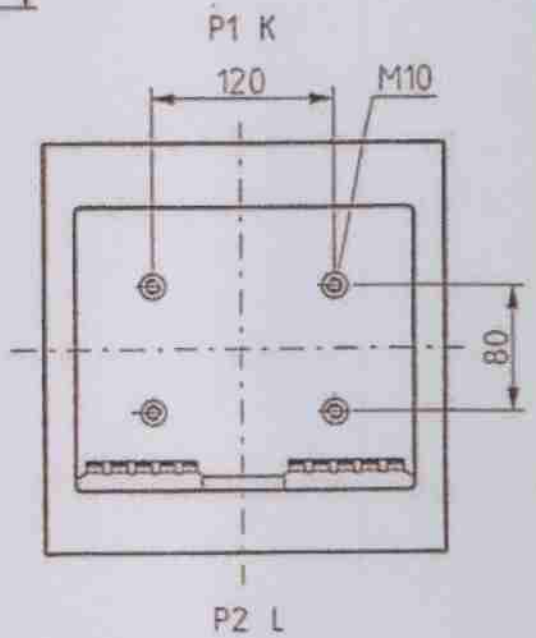
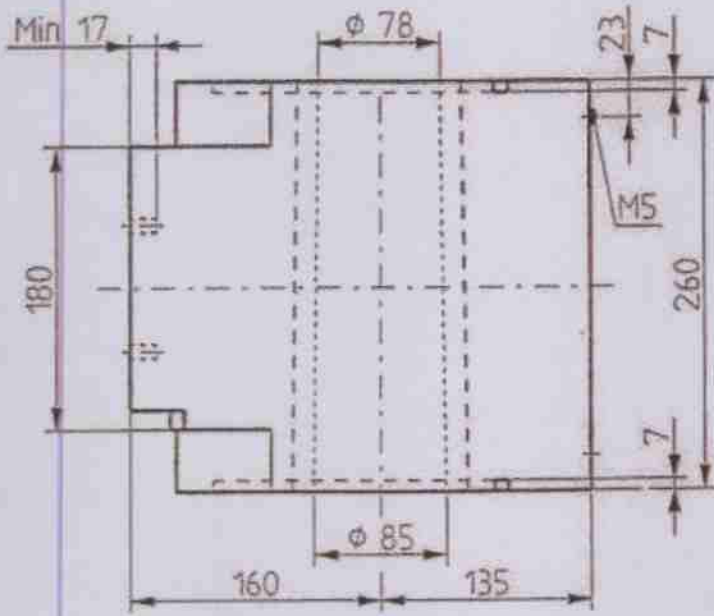
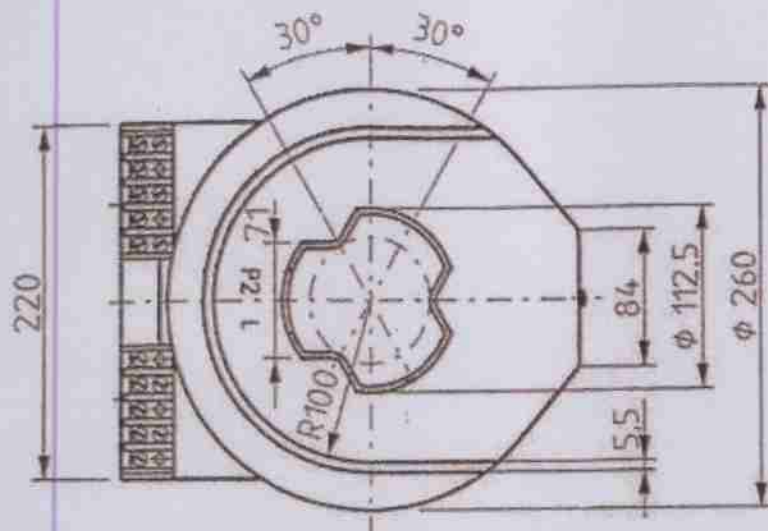
### 6. Calibration validity period

Ministry of industry and trade ordinance determines calibration validity period.

### 7. End

Issued by:	ing. Renata Stybliková	
Date:	21 <sup>st</sup> January 2002	
Number of pages:	2	
Number of enclosures:	4	
Enclosure 1:	drawing of the transformer KOKS 12 A31	
Enclosure 2:	drawing of the transformer KOKS 12 A41	
Enclosure 3:	drawing of the transformer KOKS 17,5 A31	
Enclosure 4:	drawing of the transformer KOKS 17,5 A41	

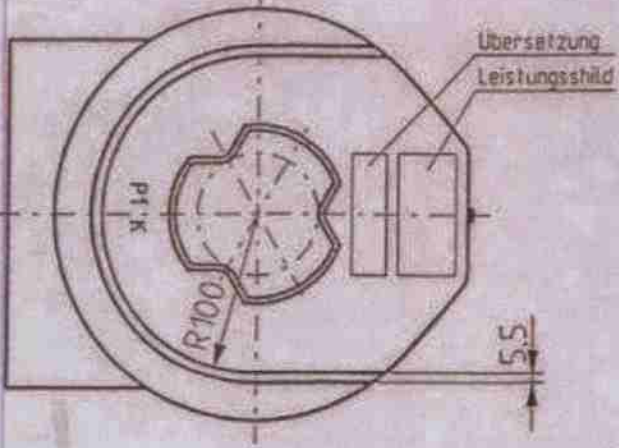
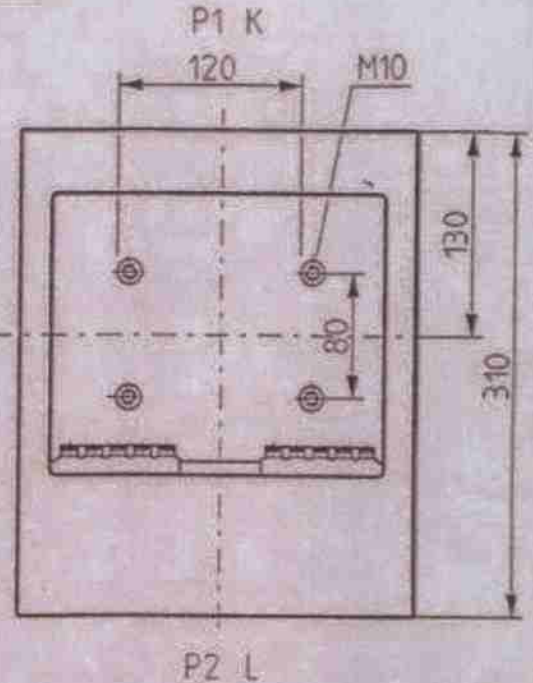
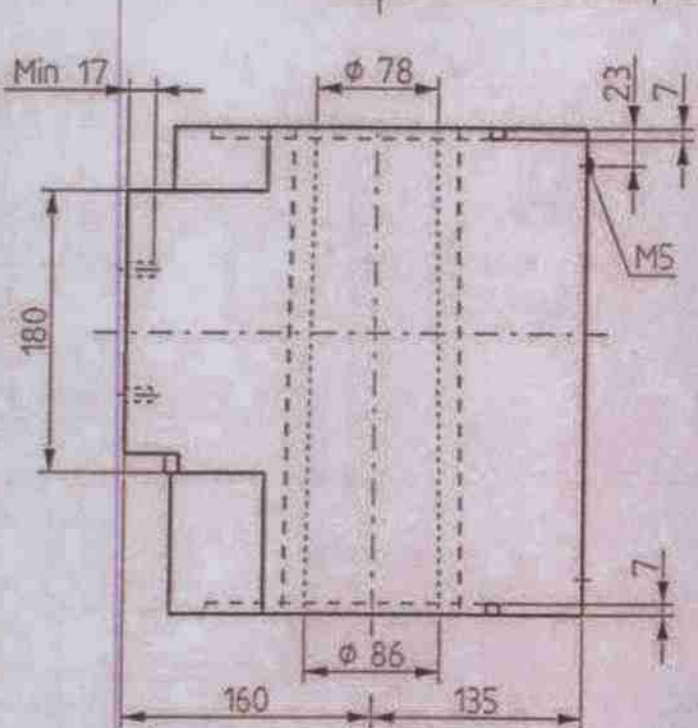
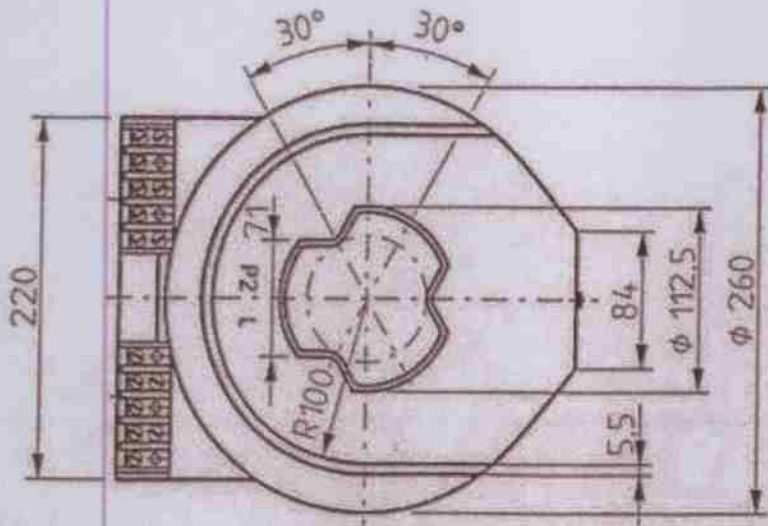
A  
B  
C  
D  
E  
F



JAKELUPIIRUSTUS  
03-02-1353  
ABB Transmitt

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT  
Laboratoře primární metrologie  
V botanice 4  
150 72 PRAHA 5  
3

MASSBILD		STROMWANDLER $I_n \approx 4500 \text{ A}$		MARSTAB	
ABT	KHS	3	$I_n 50 \text{ kA/3s}$	⊠ ⊙	
GEZEICHNET		VERW. FÜR			
1998-07-03		TYP		KOKS 12 A31	
J. Alanappa/LT		A4		ZEICHNUNGS-NR	
DEPURT		135 KOKS 11		A	
FREIGEGBEN		ERS. FÜR		ERS. DURCH	
PM					



JAKELUPIIRUSTUS  
 03 -02- 1359  
 ABB Transmit

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT  
 Laboratoře primární metrologie  
 V botanice 4  
 150 72 PRAHA 5  
 3

MASSBILD

STROMWANDLER

$I_n \leq 4500 \text{ A}$   
 $I_m 50 \text{ kA/3s}$

MAßSTAB

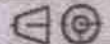
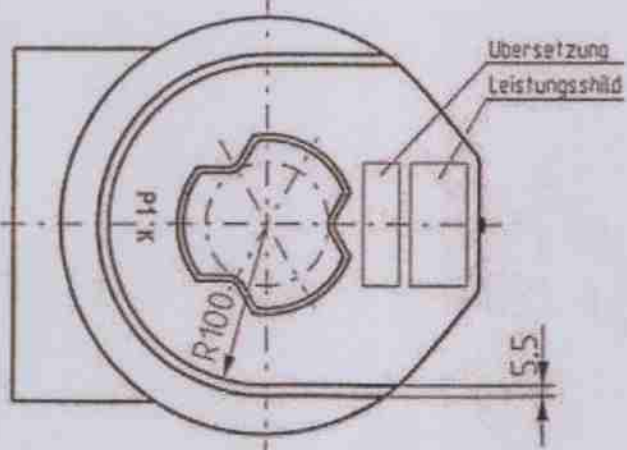
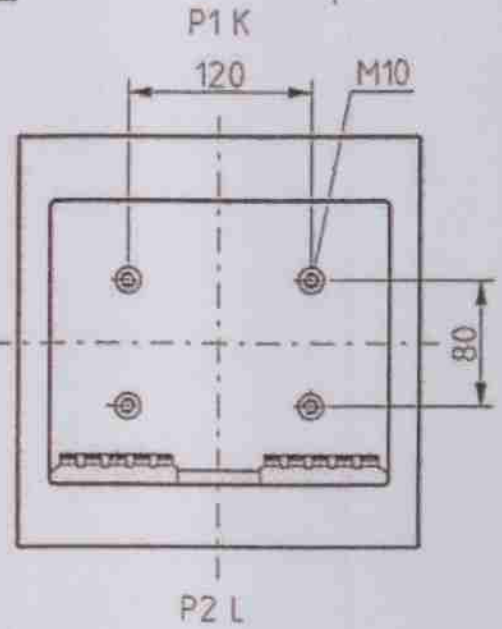
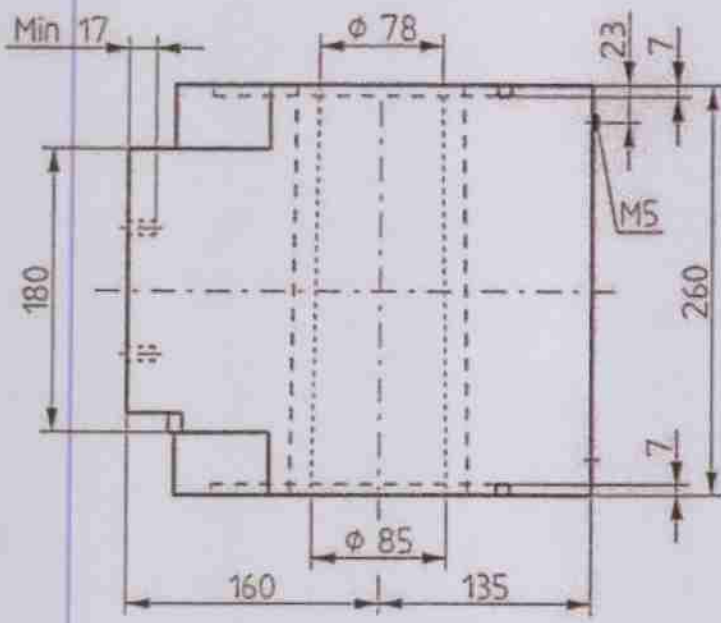
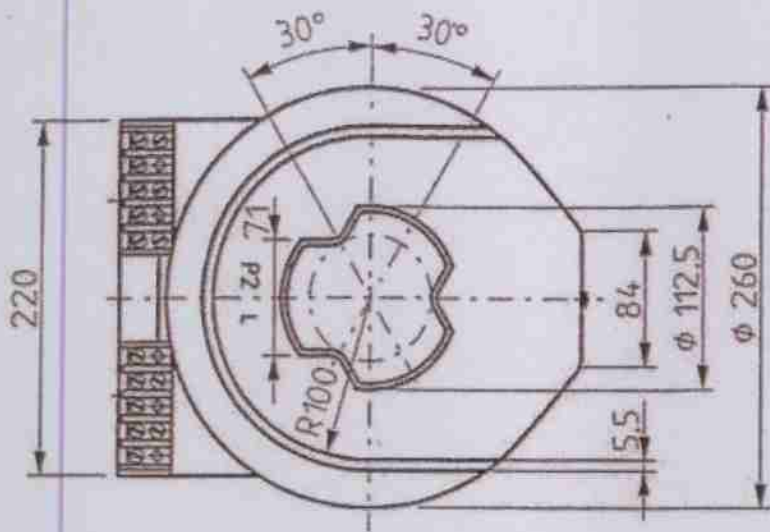


ABB Transmit Oy

GEZEICHNET 1998-07-03  
 J. Alanappa / LT  
 GEPRÜFT  
 FREIGEgeben  
 PM

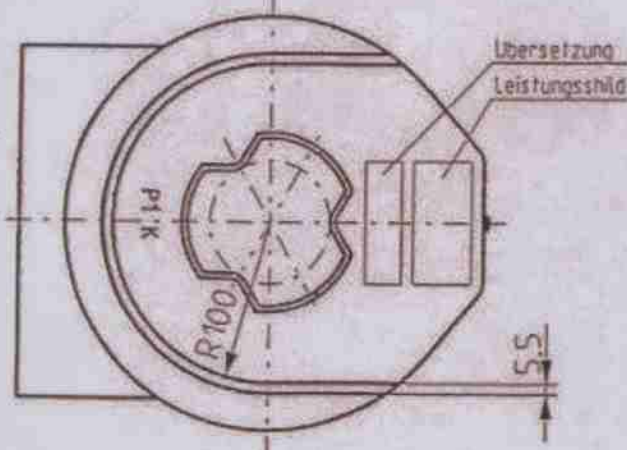
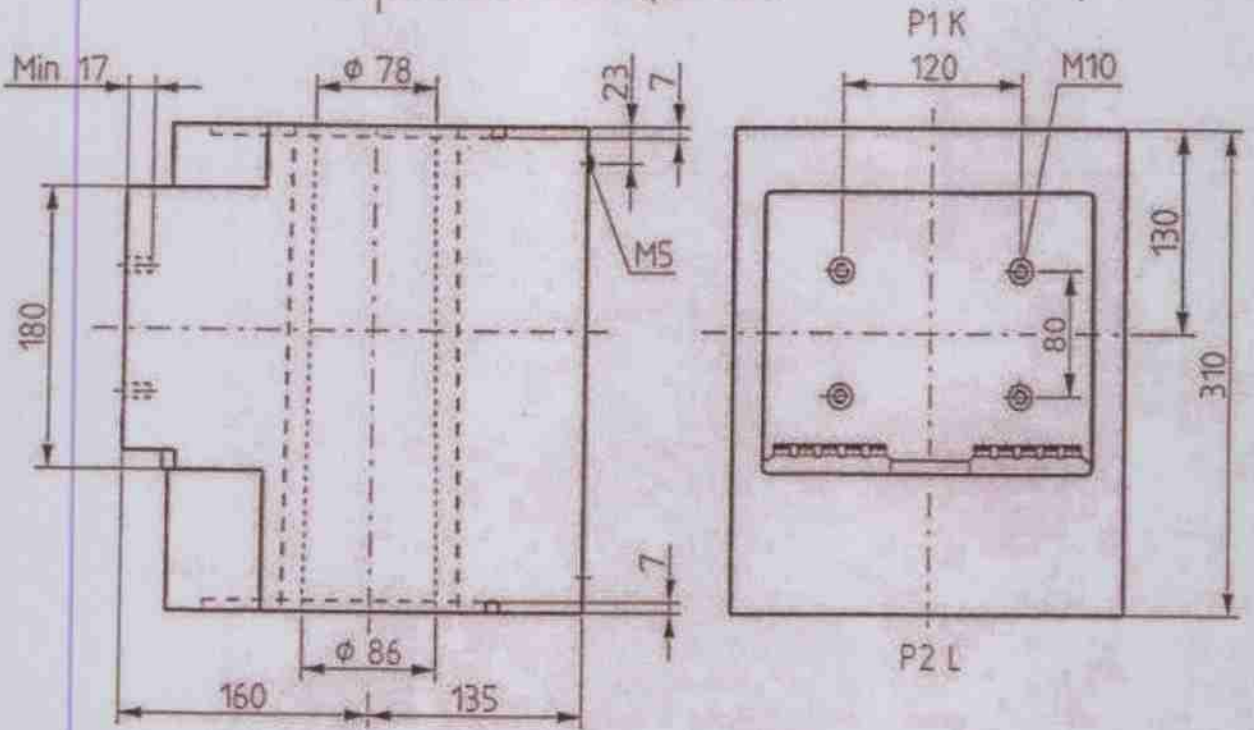
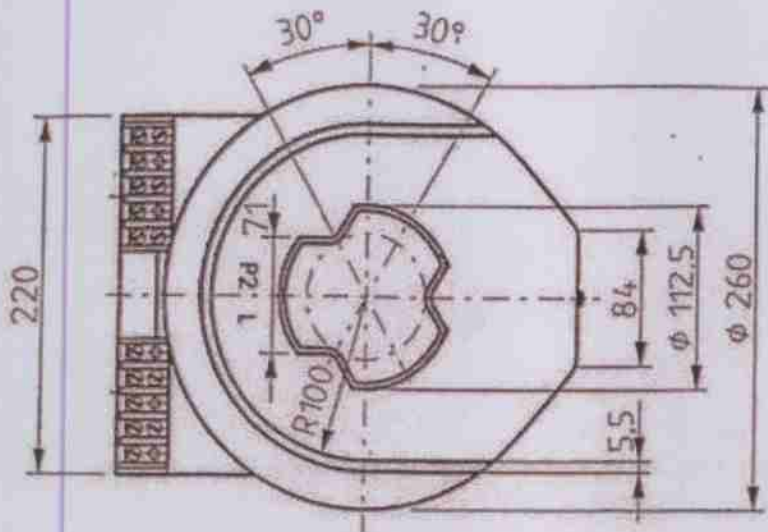
VERW. FÜR  
 TYP KOKS 12 A41  
 ZEICHNUNGS-NR  
 A4 135 KOKS 12 A



JAKELUPIIRUSTUS  
 03 -02- 1999  
 ABB Transmit

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT  
 Laboratoře primární metrologie  
 V botanice 4  
 150 72 PRAHA 5  
 3

MASSBILD		STROMWANDLER $I_n \leq 4500 \text{ A}$		MAßSTAB
ABT	KHS	3	$I_n 40 \text{ kA/3s}$	
<b>ABB</b>	GEZEICHNET	1998-07-03	VERW. FÜR	
		J. Alanappa/LT	TYP	KOKS 17,5 A31
ABB Transmit Oy	GERECHT	<i>KM</i>	ZEICHNUNGS-NR	A4 135 KOKS 13
	FREIGEgeben	<i>PM</i>		A
ERS. FÜR		ERS. DURCH		



JAKELUPIIRUSTUS  
 03-02-1999  
 ABB Transmit

ČESKÝ METROLOGICKÝ INSTITUT  
 Laboratoře primární metrologie  
 V botanice 4  
 150 72 PRAHA 5  
 3

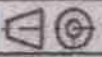
MASSBILD

STROMWANDLER

$I_n \leq 4500 \text{ A}$   
 $I_m 40 \text{ kA/3s}$

MAßSTAB

ABT KHS



GEZEICHNET  
 1998-07-03  
 J. Alanappa/LT

VERW. FÜR  
 TYP KOKS 17.5 A41

ABB Transmit Oy

GEPRÜFT  
 FREIGEgeben  
 Pm

A4 ZEICHNUNGS-NR  
 135 KOKS 14

A